

علاقة بين القدرة الانفجارية للذراع الرامية وزمن الأداء ومستوى الانجاز في فعالية رمي القرص

م.م. ايفان نعمة كاظم

إكرام يوسف عناد

العراق. جامعة الكوفة. كلية التربية للبنات. قسم التربية الرياضية

Ivan Niamah_83@yahoo.com

الملخص

ان الرياضة دخلت في السنوات الأخيرة الى العالم وأصبحت تشغل مكاناً واسعاً في الحياة اليومية أذا يمارسها الناس كهواية أو على شكل العاب في المنافسات وتعتبر العاب الساحة والميدان العامل الديناميكي المحرك لمجمل التطور الجسمي لأنها تمثل العمود الفقري الذي تركز عليه الألعاب الرياضية الأخرى وتعد دراسة علاقة زمن الأداء ومستوى الانجاز بالقدرة الانفجارية لذراع الرامية في فعالية رمي القرص جانباً مهماً وفعالاً لاستمرار الاداء وتحسينه وتطويره ومن خلال اطلاع الباحثان على المصادر العلمية والبحوث وكذلك وجود دراسات حديثة تدرس متابعة الاداء للطلابات لهذه الفعالية الانفجارية لذراع الرامية لهذه الفعالية وأثرها في انجاز الرامي وكذلك قلة المعلومات في هذه الفعالية ارتأت الباحثتان إلى دراسة العلاقة بزمن الاداء ومستوى الانجاز بفعالية رمي القرص للطلابات من اجل تحسين مستوى الاداء في فعالية رمي القرص .

ويهدف البحث الى

- التعرف على القدرة الانفجارية لذراع الرامية وعلاقتها بزمن الاداء ومستوى الانجاز في فعالية رمي القرص لطلابات المرحلة الرابعة .

الكلمات المفتاحية : القدرة الانفجارية ، للذراع الرامية ، وزمن الأداء ، رمي القرص

Relationship between the explosive power of the throwing arm, the time of the performance and the level of achievement in the discus activity

Ap. Ivan Niamah Khadhim

Ap. Ikram Yousif Inaad

Iraq. University of Kufa . Faculty of Education of Girls. Department of Physical Education

Ivan Niamah_83@yahoo.com

Abstract

The sport has entered to the world in recent years and has a broad place in everyday life if people practice it as a hobby, or in the form of games in the competition. Track and field are considered to be dynamic motivating factor to the overall physical development because they represent the backbone underpinning other sports

The study of relationship between the explosive power of the throwing arm, the time of the performance and the level of achievement in the discus activity is an important aspect and effective for the continuation and improving performance since researchers went through scientific sources and researches as well as the existence of recent studies which examine the follow-up performance of the female students to this explosive activity of the throwing arm and its impact on the completion of throwing . In addition, the lack of information in the event made the researchers to study the relationship of performance time and level of achievement of throwing discus for the female students in order to improve the level of performance in the activity of the discus.

The research aims to

- To identify the explosive power of the throwing arm and their relationship to a time of performance and level of achievement in the activity of the discus for the students of the fourth stage.

Key words: the explosive power, the arm, the time of the performance , throwing the discus

1- المقدمة

ان الرياضة دخلت في السنوات الأخيرة الى العالم وأصبحت تشغل مكاناً واسعاً في الحياة اليومية إذا يمارسها الناس كهواية أو على شكل ألعاب في المنافسات وتعتبر ألعاب الساحة والميدان العامل الديناميكي المحرك لمجمل التطور الجسمي لأنها تمثل العمود الفقري الذي تركز عليه الألعاب الرياضية الأخرى ويعتبر تحسين مستوى اللياقة البدنية من أهم أهداف التربية البدنية لما لها من ارتباط ايجابي للعديد من المجالات الحيوية فالتحصيل العلمي او النمو البدني والصحة البدنية والعقلية والاجتماعية والنفسية وان اللياقة البدنية وعناصرها الأساسية هي الحجر الأساس لجميع ممارسي الأنشطة الرياضية سواء التخصص في المجال الرياضي او من اجل الممارسة الصحية والشخصية ويكون الاهتمام هذا بالألعاب الساحة والميدان لغرض أعداد كوادر علمية ومواهب يرفع المستوى العام لمثل هذه الألعاب يعتبر رمي القرص من الألعاب القديمة وتطورت هذه اللعبة نسبياً بواسطة الرومان كانت أداة رمي القرص في السابق أوسع وأثقل من الأداة القانونية الآن لذلك أن أهمية البحث هي دراسة القدرة الانفجارية لذراع الرامية وعلاقتها بزمان الأداء ومستوى الانجاز في فعالية رمي القرص .

وتعد دراسة علاقة زمن الأداء ومستوى الانجاز بالقدرة الانفجارية لذراع الرامية في فعالية رمي القرص جانباً مهماً و فعالاً لاستمرار الاداء وتحسينه وتطويره ومن خلال اطلاع الباحثان على المصادر العلمية والبحوث وكذلك وجود دراسات حديثة تدرس متابعة الاداء للطلّبات لهذه الفعالية الانفجارية لذراع الرامية لهذه الفعالية وأثرها في انجاز الرامي وكذلك قلة المعلومات في هذه الفعالية عند الطالّبات لذا ارتأت الباحثتان إلى دراسة العلاقة بزمان الاداء ومستوى الانجاز بفعالية رمي القرص للطلّبات من اجل تحسين مستوى الاداء في فعالية رمي القرص . ويهدف البحث الى

- التعرف على القدرة الانفجارية لذراع الرامية وعلاقتها بزمان الاداء ومستوى الانجاز في فعالية رمي القرص لطلّبات المرحلة الرابعة .

2- اجراءات البحث :

1-2 منهج البحث :

استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي وذلك لملائمة طبيعة البحث ولمعالجة مشكلة البحث كما هي لقصد تشخيصها وتحديد العلاقات بين عناصرها من خلال الأدوات الموضوعية لتفسير النتائج .

(نوري الشوك ،رافع صالح الكبيسي ،2004، ص55)

2-2 مجتمع وعينة البحث :

اختارت الباحثتان عينة البحث من مجتمع البحث المتمثل بطلبات المرحلة الرابعة كلية التربية للبنات قسم التربية الرياضية بالطريقة العشوائية وتم استبعاد الطالبات الحوامل والمصابات وتكونت عينة البحث من 20 طالبة .

3-2 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

للحصول على المعلومات والنتائج المحققة للأهداف الموضوعية والمطلوبة لحل مشكلة البحث استعان الباحثتان بأدوات البحث.

1-3-2 وسائل البحث العلمي .

- المقابلات الشخصية .

2-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- قرص وزن 2 كغم .

- استمارة تسجيل.

- ساعة توقيت الكترونية .

- كرة طبية تزن 4 كغم .

- حاسبة نوع DELL .

- شريط قياس .

- حاسبة يدوية.

- ملعب نظامي للرمي القرص .

4-2 الإجراءات الميدانية للبحث

1-4-2 اختيار الاختبارات

قامت الباحثتان بإعداد استبيان اختبار أهم الاختبارات والأنسب لقياس القدرة الانفجارية للذراع الرامية وعلاقتها بزمان الأداء ومستوى الانجاز في فعالية رمي القرص وتم عرضها على مجموعه من السادة الخبراء والمختصين في مجالات التربية الرياضية وجدول (1) يبين أهم الاختبارات التي عرضت على الخبراء المختصين.

جدول (1)

يبين أهم الاختبارات القوة الانفجارية للذراع الرامية وعلاقتها بزمان الأداء ومستوى الانجاز في فعالية رمي القرص

اختبارات القوة الانفجارية للذراع الرامية	الاختبارات المرشحة	عدد الخبراء	النسبة المئوية
1	اختبار رمي الكرة الطبية للإمام	4	87%
2	اختبار شناو 10/ ثا	4	54%
3	اختبار رمي الكرة الطبية للخلف	4	77%

2-4-2 الدراسة الاستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة صغيرة البالغ عددها 6 في تاريخ : 2011/11/23 للحصول على النتائج الضرورية وتم إعادة هذه الدراسة في الأسبوع الثاني بتاريخ اليوم : 2011/11/30 على نفس العينة وتعد الدراسة الاستطلاعية تدريباً عملياً وذلك الغرض من الدراسة الاستطلاعية .

1- معرفة الصعوبات التي قد تواجه الباحثتان في عينة البحث .

2- التعرف على الزمن الكافي لأجراء البحث لضبط الوقت الفعلي للدراسة الرئيسية .

3- التعرف على مدى ملائمة القياسات لعينة البحث .

4- استجابة عينة البحث للاختبارات .

5- معرفة متى استعداد العينة لإجراء الاختبار

ولمعرفة السياق العلمي في إجراءات البحث .

2-4-3 الأسس العلمية للاختبارات:

أولاً : صدق الاختبار

يعد الصدق واحد من المؤشرات التي يجب توافرها الاختيارية المعتمدة في قياس أي من الصفات والظواهر الرياضية هو الصدق في هذا المجال وصدق الاختبار يقصد به ان يقيس الاختبار فعلا القدرة او السمة او الاتجاه او الاستعداد الذي وضع الاختبار لقياسه، أي يقيس فعلا ما يقصد ان يقيسه بمعنى آخر يتعلق صدق الاختبار بما يقيسه ذلك الاختبار والى أي حد ينجح في قياسه وحينما نقول: ان الاختبار صادق نحن نعني ان يقيس ما وضع لقياسه.

ثانياً : ثبات الاختبار

ثبات الاختبار يعني ان الاختبار يعطي النتائج نفسها آذ ما أعيد في الظروف نفسها ، وهو درجة الثقة أي ان الاختبار يكون ذا قيمة ثابتة عند تكراره او أعادته أي بمعنى الثبات للنتائج الذي حصل عليها الباحثان اذ ما أعيدت التجربة على المجموعات نفسها ولقد سعى الباحثان لاستخراج معامل الثبات من خلال استعمال طريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) وهذه الطريقة تقوم على أساس تطبيق الاختبار او القياس مجموعة واحدة من الأفراد في أسبوعين مختلفين ويدل الارتباط بين درجات الاختبار الأول ودرجات الاختبار الثاني على معامل الاستقرار (ثبات الاختبار) لذلك اختارت الباحثتان على وفق هذه الطريقة (6 لاعبين) من مجتمع البحث الأصلي فقام الباحثان بأجراء الاختبار بالأسبوع الأول وبعد سبعة أيام أعيد الاختبار نفسه لإيجاد الثبات ويعطي النتائج نفسها تقريبا اذ ما أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم (علي سلوم جواد الحكيم، 2004 ، ص22)

وحاول الباحثتان توفير كافة الظروف والأجواء التي تمت فيها القياسات الأولى ثم استخرجت معنوية الاختبار عن طريق معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات الاختبارات الأول والاختبار الثاني وكما ما مبين في الجدول (2)

جدول (2)

يبين معامل الثبات للاختبارات

ت	الاختبارات	الثبات
1.	رمي الكرة طيبة من الأمام	0,92
2.	رمي الكرة طيبة من الخلف	0,70
3.	زمن رمي القرص بـ(الثانية)	0,92
4.	مسافة رمي القرص بـ(المتر)	0,86

ثالثاً : موضوعية الاختبار

من السمات المهمة للاختبار المقنن هو انه يتميز بدرجة عالية من الموضوعية ويتصف الاختبار بالموضوعية عندما يعطي النتائج نفسها مهما اختلف المصححون عليه وتعود موضوعية الاختبار الى وضوح التعليمات من ادارة الاختبار وبإعطاء درجة القياس وان الموضوعية تتميز بعدم وجود التحيز والتدخل الذاتي من قبل القائمين بالاختبار لكي تكون الاختبارات بعيدة عن الشك وان موضوعية الاختبار ترجع بالأصل الى مدى وضوح التعليمات الخاصة بالاختبار وحساب الدرجات او النتائج الخاصة بالاختبار (محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين ، 2000، ص299)

2-4-4 الدراسة الرئيسية :

قامت الباحثتان بأداء اختبار رمي القرص من الحركة الكاملة وتم جمع القياسات الخاصة بهذا الاختبار بتاريخ 2012/1/3م وبعد ترتيب الطالبات حسب الانجاز إذ تم تطبيق الاختبارات الخاصة بالدراسة عليهم وتم في ما بعد استكمال الاختبارات التالية وبعد جمع المعلومات الخاصة بالدراسة تم تفريق المعلومات باستمارات خاصة من اجل معالجتها إحصائياً

2-4-5 الاختبارات المستخدمة بالبحث :

2-4-5-1 اختبار دفع الكرة الطبية بكلتا اليدين للأمام (4 كغم)

- هدف الاختبار :

قياس القدرة الانفجارية لعضلات الأطراف العليا للصدر .

- أداء الاختبار :

تقف الطالبة في مقدمة بداية الخط الخاص برمي الكرة والجسم مواجه الى قطاع الرمي وتكون الكرة ممسوكة بكلتا اليدين وبعد الثني القليل في الركبتين والجذع للأمام تقوم الطالبة بالمرجحة من الأعلى الى الأسفل والرمي للأمام لأبعد مسافة ممكنة وتقاس المسافة بين أول اثر تحدثه الأداة.

2-4-5-2 اختبار دفع الكرة الطبية لكلتا اليدين للخلف .

- هدف الاختبار :

قياس لقوة الانفجارية لعضلات الأطراف العليا للظهر

- أداء الاختبار :

نفس الاختبار السابق ما عدا أن الطالبة تؤدي الرمية وظهرها مواجه لقطاع الرمي بالإضافة الى المرجحة للأسفل والأعلى والى الخلف .

2-5 الوسائل الإحصائية :

تم استخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات وتتلخص بما يأتي :

مجموع درجات اللاعبين

(محمد جاسم الياسري، 2010 م ، ص140)

الوسط الحسابي =

ن عدد اللاعبين

$$\frac{\text{مجموع س} - \frac{\text{مجموع س}^2}{\text{ن}}}{\text{ن} - 1} = \text{الانحراف المعياري}$$

(وجيه محجوب ، 2002 ص 29)

(محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان، 2000 ، ص186)

$$\frac{\text{مجموع س} * \text{ص} - \frac{\text{مجموع س} * \text{مجموع ص}}{\text{ن}}}{\frac{(\text{مجموع س} - \frac{\text{مجموع س}^2}{\text{ن}}) * (\text{مجموع ص} - \frac{\text{مجموع ص}^2}{\text{ن}})} = \text{معامل الارتباط}$$

مجموع درجات السمة

*الأهمية النسبية = $100\% \times \frac{\text{مجموع درجات السمة}}{\text{القيمة العليا للمدى}}$ (محسن علي واخرون , 2007, ص 69)

القيمة العليا للمدى

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

3-1 عرض وتحليل النتائج لأفراد البحث :

بعد إجراء الاختبارات على عينة البحث تم الحصول على البيانات المطلوبة وعند معالجتها إحصائياً ظهرت النتائج وكما مبينة بالجدول التالية.

جدول (3)

يبين نتائج معاملات الارتباط بين اختبارات البحث وانجاز فعالية رمي القرص مع درجة الارتباط

ت	الاختبارات	الوسط الحسابي	انحراف المعياري
1	رمي الكرة الطبية بكلتا اليدين لأمام	4,05	0,51
2	رمي الكرة الطبية بكلتا اليدين للخلف	4,22	0,57
3	اختبار زمن رمي القرص	3,98	0,59
4	اختبار مسافة رمي القرص	4,13	0,66

جدول (4)

يبين نتائج معاملات الارتباط بين اختبارات البحث

الاختبارات	معامل الارتباط	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة
رمي الكرة الطبية للأمام مع المسافة	0,27	0,198	معنوي
رمي الكرة الطبية للأمام مع الزمن	0,21		معنوي
رمي الكرة الطبية للخلف مع المسافة	0,01		غير معنوي
رمي الكرة الطبية للخلف مع الزمن	0,23		معنوي

درجة الحرية (16) ومستوى الدلالة (0,05)

3-2 تحليل النتائج ومناقشتها لإفراد البحث :

الأداء ومستوى الانجاز في فعالية رمي القرص :

للتعرف على علاقة بين القدرة الانفجارية للذراع الرامية وعلاقتها بزمن ومن الجدول (1) مبينة القيمة الوسط الحسابي لرمي الكرة الطبية من الأمام $= (4,05)$ وبانحراف معياري هو $= (0,27)$ وهي قيمة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة $(0,198)$ تحت مستوى الدلالة $(0,05)$ وبدرجة حرية (16) مما يدل علو وجود علاقة معنوية بينها وبلغت قيمة معامل الارتباط لرمي الكرة الطبية من الأمام مع زمن هو $= (0,21)$ وهي قيمة اكبر قيمتها الجدولية البالغة $(0,198)$ تحت مستوى دلالة $(0,05)$ ودرجة حرية (16) مما يدل على وجود علاقة معنوية بينهما.

ان الوسط الحسابي لرمي الكرة الطبية من الخلف $= (4,22)$ وبانحراف معياري هو $= (0,57)$ وبلغت قيمة معامل الارتباط لرمي الكرة الطبية من الخلف مع المسافة هو $= (0,01)$ وهي قيمة اصغر من قيمتها الجدولية البالغة $(0,198)$ تحت مستوى دلالة $(0,05)$ ودرجة حرية (16) مما يدل على وجود علاقة غير معنوية بينهما علاقة عشوائية . وبلغت قيمة معامل الارتباط لرمي الكرة الطبية من الخلف مع زمن هو $= (0,23)$ وهي قيمة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة $(0,198)$ تحت مستوى دلالة $(0,05)$ ودرجة حرية (16) مما يدل على وجود علاقة معنوية بينهما .

أن الوسط الحسابي لاختيار زمن الأداء رمي القرص من الحركة الكاملة هو $= (3,198)$ وبانحراف معياري $= (0,57)$.

ان الوسط لاختيار مسافة رمي القرص من الحركة الكاملة هو $= (4,13)$ وبانحراف معياري $= (1,66)$. وتعزو الباحثة درجة الارتباط العالية سبب كون ان مزاعم أسباب تحقيق الانجاز برمي القرص هو قوة الانفجارية والتي تأتي السرعة الذي يكون العامل الرئيسي لتحقيق الانجاز .

4-3 مناقشة النتائج لإفراد البحث

اختبار رمي النقل بكلتا اليدين للأمام .

ان الارتباط بين اختبارات البحث والانجاز لفعالية رمي القرص مع درجة معنوية الارتباط تبين ان اختبار رمي النقل بكلتا اليدين للأمام مع المسافة معنوية عند درجة $(0,27)$ وذلك يرجع بسبب معنوية الاختبار إلى أن الرامي القرص يعتمد بدرجة كبيرة على نسبة هذا النوع من القدرة الانفجارية لعضلات الأطراف العليا والصدر وهذا النوع من القوة يساعد على سحب وإطلاق النقل للأمام بسرعة عالية مما تساعد على قطع مسافة أفقية جيدة وبحيث تنقل القوة من أجزاء الجسم الى الذراعين لرماء القرص وفي هذه الحالة يكسب القرص اكبر سرعة وذلك يرجع الى قوة الذراع الرامي وكذلك قوة أصابع اليد التي تحيط بالقرص وأيضا قوة الدفع التي تجمع من جميع أجزاء الجسم الى القرص ليكسب اكبر مسافة ممكنة ويضاف الى

ذلك قوة الذراعين على القدرة على حمل القرص ورميه بأقصى قوة ممكنة للذراعين من رمي اقرص الى الإمام الأعلى لكسب مسافة أطول ،لذلك فان عملية رمي القرص على جميع مفاصل الأطراف العليا والقدرة على التحمل .

اختبار رمي الثقل بكلتا اليدين للخلف :

بعد معرفة نتائج إن اختبار رمي الثقل بكلتا اليدين للخلف إن معامل الارتباط بين اختبارات البحث ومستوى الانجاز لفعالية رمي القرص من الحركة الكاملة مع درجة غير معنوية الارتباط تبين إن اختبار رمي الثقل بكلتا اليدين للخلف غير معنوي بنسبة (0,01) ويرجع سبب غير معنوي الاختبار إلى مدى العلاقة غير قوية بين العضلات الأطراف العليا والظهر ومسافة رمي القرص وان رمي الثقل للخلف يجب إن يكون هناك شيء قليل في الركبتين ويعتمد على قوة الذراعين في أداء إلى الأسفل والأعلى والقدرة على التحمل الذراعين أثناء أداء المرجحة وكذلك إن قوة الذراعين تقوم بدفع الثقل أثناء أداء الراجحة إلى الأسفل والأعلى ورميه لان قوة المرجحة الذراعين تساعد في كسب اكبر مسافة ممكنة أثناء رمي القرص وكذلك قوة مفاصل أصابع اليد على مسك ودفع القرص وكذلك قوة الظهر تساعد أو تساهم في عملية رمي القرص إذا تستعمل القوة في جميع أجزاء الجسم إلى الذراعين وان القوة في الذراعين تساعد في رمي القرص إلى أقصى قوة وبسرعة ممكنة للخلف وبالتالي كسب مسافة كبيرة (شيماء نعمان حسين ،2010،ص 22)

إن الهدف من اختبار رمي القرص من الحركة هو معرفة مدى قوة الأطراف العليا إذا إن هذه العضلات لها أهمية في فعالية رمي القرص حيث إن اتجاه محصلة القوة يشكل أفقي هو نفسه اتجاه القوة التي يحتاجها اللاعب في فعالية رمي القرص .

ان الهدف من اختبار رمي القرص من الحركة الكاملة هو معرفة الزمن الذي يحصل عليه اللاعب او الوقت المتفرق الذي يتفرقه اللاعب عند قيامه بالأداء ومعرفة زمن الذي يتفرقه اللاعب أثناء الرمي وهل ان للسرعة دور في انجاز اقصر زمن أثناء أداء الرمي .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات :

- 1- اظهرت النتائج ان هناك تأثير ايجابي للقدرة الانفجارية للذراع الرامية في الاداء ومستوى الانجاز لفعالية رمي القرص .
من خلال النتائج الاختبارات يمكن ترتيب الاختبارات حسب درجة الاهمية بالنسبة لفعالية رمي القرص .
- 2- استناد الى نتائج الاختبارات ودرجات ارتباطهن تستطيع اختيار الموهوبين في فعالية رمي القرص .
- 3- ان القدرة الانفجارية انعكست بصورة ايجابية على مستوى الانجاز لفعالية رمي القرص .
- 4- ان طالبات المرحلة الرابعة يتمتعن بدرجة جيدة من القدرة الانفجارية .
- 5- درجات التقدم في اختبارات الخاصة تؤثر في تقدم في مستوى الفعالية بالإضافة إلى مشاركتها في البرامج التدريبية الخاصة بنية تتلاءم درجة معنوية في الارتباط .

2-4 التوصيات :

- 1- تأكيد المدرسين اثناء التدريس على تمارين القدرة الانفجارية لما لها دور كبير في تطوير الانجاز الرياضي لفعالية رمي القرص .
- 2- اجراء بحوث مشابهة كالمغيرات البدنية والمهارية .
- 3- اعتماد الاختبارات الخاصة قيد الدراسة في تخصص الرياضيين بما يخص فعالية رمي القرص .
- 4- تطبيق الاختبارات الخاصة على عينات من فئة المتقدمين ولعابي المنتخب الوطني .
- 5- يمكن اجراء دراسات مشابهة واختبار اختبارات متنوعة بدرجة اكبر من اجل تحديد نسب الأهمية للاختبارات بدرجة شمولية .

المصادر

- شيماء نعمان حسين ، دراسة العلاقات الارتباطية للاختبارات الخاصة لفعالية رمي القرص، 2010،
- علي سلوم جواد الحكيم ،الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، 2004.
- محسن علي وآخرون ؛ادوات البحث العلمي في بحوث التربية الرياضية: ط1، النجف الاشرف، دار المواهب للطباعة والنشر والتوزيع ، 2007.
- محمد جاسم الياسري ، مبادئ الإحصاء التربوي، (مدخل في الإحصاء) ، ط النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2010.
- محمد جاسم الياسري : الأسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية ، جامعة بابل كلية التربية الرياضية 2010/ .
- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان ،القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي للطباعة ، 2000،
- نوري الشوك ، رافع صالح الكبيسي ،دليل البحوث لكتابة الأبحاث بالتربية الرياضية، بغداد، ((ب، م)) 2004،
- وجيه محبوب ، البحث العلمي ومفاهيمه (بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 2002،

ملحق (1)

استمارة الخبراء والمختصين للذين عرض عليهم الاستبيان

اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
محمد جاسم	استاذ-مساعد - دكتور	فلسجة التدريب الرياضي/ساحة وميدان	جامعة الكوفة / كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة الكوفة - كلية التربية الرياضية
حميدة عبيد عبد الأمير	مدرس مساعد	تعلم حركي	جامعة الكوفة - كلية التربية الرياضية - قسم التربية الرياضية
عقيل يحيى	أستاذ مساعد - دكتور	تعلم حركي	جامعة الكوفة - كلية التربية الرياضية للبنات - قسم التربية الرياضية

