

بعض القدرات والصفات البدنية الخاصة وعلاقتها بفعالية رمي القرص للطلابات

م.م. مياسة عبد علي كاظم

م.م. امير عبد الهادي عباس

م.م. احمد حاتم راضي

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Mayassa\_79@yahoo.com

### الملخص

ان نجاح الرياضي يتوقف على توفر العوامل الخاصة كالقوة والسرعة إلى جانب قوة الإرادة ، كما أن هناك صفات أخرى يتميز بها الرياضي كالطول والكتلة والتواافق ، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي وذلك لملائمة طبيعة البحث وكانت العينة عشوائية ، إذ تم اختيار (10) طلابات من المرحلة الرابعة في قسم التربية الرياضية ، وتظهر أهمية البحث في إمكانية التعرف على أهم القدرات والصفات البدنية الخاصة الواجب توفرها لدى الرياضيين لاختيارهم لهذه الفعالية ، وذلك من خلال معرفة القوة الارتباطية بين تلك القدرات والإنجاز ، من أجل أن يتم الاختيار وفق الأسس العلمية السليمة ، وركزت مشكلة البحث على أن الاختيار الدقيق للرماة يعتمد على قدرات وصفات بدنية خاصة وذات علاقة ارتباط عالية بالإنجاز لهذه لفعالية .

ويهدف البحث إلى :- التعرف على بعض القدرات والصفات البدنية الخاصة وعلاقتها بفعالية رمي القرص للطلابات.

وتوصل الباحثون إلى مجموعة من الاستنتاجات :

- 1- من خلال نتائج الاختبارات والعلاقات الارتباطية يمكن ترتيب الاختبارات حسب درجة الاهمية بالنسبة لفعالية رمي القرص .
- 2- استنادا الى نتائج الاختبارات ودرجات ارتباطهن نستطيع التعرف على بعض القدرات والصفات البدنية الخاصة بفعالية رمي القرص .
- 3- درجات التقدم في الاختبارات الخاصة تؤشر الى التقدم في اداء فعالية رمي القرص .

الكلمات المفتاحية : القدرات ، الصفات البدنية الخاصة ، رمي القرص

Some abilities and special physical characteristics and their relationship to the event of discus throwing among female students

M.M. Mayassa Abdul Ali Kadhim

M.M.AmeerAbdulHadi Abbas

M.M. Hatem Ahmed Radi

Iraq. BabylonUniversity.Faculty of Physical Education and Sports Science

Mayassa\_79@yahoo.com

---

#### Abstract

The success of an athlete depends on the availability of special factors, such as strength and speed as well as strength of will. There are other characteristics of sports such as height, mass and compatibility. The study's researchers used the descriptive approach because it fit the nature of the research. The research sample was selected randomly 10 female students taken from the fourth level in the department of physical education. The research significance was obvious in the possibility of identifying the most important capabilities and special physical characteristics that an athlete must possess to be selected for this event, and through identifying the correlation between those capabilities and achievement so that the selection takes place based on sound scientific basis. The research problem focused on selecting the discus throwers carefully depends on the abilities and special physical characteristics that were highly correlated to the accomplishment of the effectiveness of this event.

The research aims to: - identify some of the abilities, physical characteristics and special relationship to the event of discus throwing among female students.

The researchers found a set of conclusions:

1. Based on the results of the tests and correlation, tests can be arranged according to the degree of importance to the event of discus throwing.
2. Based on the results of tests and grades of their correlation, some of the capabilities and physical characteristic related to the event of discus throwing can be identified.
3. The degree of progress in the special tests indicates the progress in the performance of the event of discus throwing.

Key words: capacity, special physical characteristics, discus throwing

1- المقدمة :

الألعاب القوى عروس الألعاب الرياضية وذلك لتنوع الفعاليات بشكل كبير والتي تحمل طابع المنافسة والتسويق والإثارة ، وتعد فعالية رمي القرص واحدة من فعاليات الميدان ، إذ يتوقف نجاح الرياضي على توفر العوامل الخاصة كالقوية والسرعة والمرونة إلى جانب قوة الإرادة .

(محمد جاسم الخالدي، 2014 ، ص122)

وتعد فعالية رمي القرص من الفعاليات المهمة والممتعة التي تستقطب اهتمام الكثير خاصة في المهرجانات الرياضية المحلية والدولية ، لذا يتطلب من الرياضي مستوى عال من الاستعداد البدني ، والتكتيكي والإرادة والتصميم على الفوز .

وللأغراض تطوير القدرة الانفجارية والقدرة المميزة بالسرعة التي تساهم وبالتالي في تطوير الإنجاز (رمي القرص) ، لابد من التعرف على القدرات والصفات البدنية الخاصة التي ترتبط بفعالية رمي القرص ، كما حظيت هذه الفعالية بالاهتمام الكبير في مجال البحث مما أدى إلى تطورات عديدة لتحسين في الأرقام القياسية والارتقاء بأداء لاعبات الرمي ، ولهذا كان التوجه من قبل العاملين في هذا المجال للتعرف على أهم القدرات والصفات البدنية التي تشكل ركيزة مهمة في الأداء الذي تصل إليه الرامية .

ومن خلال عمل الباحثون في مجال التربية الرياضية ، وجدوا أن اختيار الفتيات لفعالية رمي القرص في الغالب يعتمد على القياسات الجسمية للفتاة الرياضية بالإضافة إلى بعض الاختبارات العامة للياقة البدنية ، وهذا العمل لا يستطيع أن يحدد إمكانيات الرامي بشكل دقيق وفق تخصصه لأن اختيار الدقيق للرماة يجب أن يعتمد على قدرات بدنية خاصة وذات علاقة ارتباط عالية بإنجاز هذه الفعالية ، لذلك ارتأى الباحثون دراسة مجموعة من القدرات والصفات البدنية الخاصة لمعرفة مدى علاقتها بإنجاز رمي القرص ، ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة لتضييف شيئاً جديداً وتنسليطاً الضوء على العلاقة الارتباطية بين بعض القدرات والصفات البدنية الخاصة الواجب توفيرها لدى الفتيات عند اختيارها لهذه الفعالية من أجل أن يتم الاختبار وفق المنظور العلمي السليم .

ويهدف البحث إلى :

- التعرف على بعض القدرات والصفات البدنية الخاصة وعلاقتها بفعالية رمي القرص للطالبات.

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح وال العلاقات الارتباطية نظراً لملائمة طبيعة المشكلة.

2-2 عينة البحث :

تم اختيار عينة عشوائية ، بحيث تناح لأفراد العينة فرضاً متساوية من التمثيل والتقليل من العامل الشخصي في الاختيار. (سلمان عكاب، حيدر ناجي ،2011، ص36)

إذ تم اختيار عشرة طالبات من المرحلة الرابعة في قسم التربية الرياضية من كلية التربية للبنات بجامعة الكوفة للعام الدراسي 2013/2014 ، وهي تمثل نسبة (33%) من مجتمع البحث البالغ عدده (30) طالبة ، وتكون عينة البحث من الطالبات الالتي حققن أفضل المراكز العشرة الاولى في اختبار رمي القرص .

2-3 الادوات والوسائل والأجهزة المستعملة في البحث :

1- المصادر والمراجع العربية والأجنبية

2- أنقل زنة 4 كغم صيني الصنع .

3- شريط قياس معدني .

4- استمرارات تسجيل

5 - اقراص عدد 2 زنة (2 كغم) .

6- ساعات توقيت الكترونية عدد 2 نوع دايمون صيني الصنع .

7- مصطبة.

2-4 التجربة الاستطلاعية :

تم أجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 7-10-2013 في الملعب الرياضي لكلية التربية للبنات على مجموعة من طالبات المرحلة الرابعة في قسم التربية الرياضية ، وعددهن (5) خارج عينة البحث ، وذلك قبل إجراء الاختبارات الأساسية للتعرف على قابليات الطالبات لأداء الاختبارات الخاصة بهن ومعرفة الوقت المحدد لأداء الاختبارات ، وكذلك الحاجة للكادر المساعد لتلافي الأخطاء ، والمعوقات التي قد تواجه الباحثون عند إجراء الاختبارات .

2- 5 إجراءات البحث الرئيسية :

قام الباحثون بأداء اختبار رمي القرص من الحركة الكاملة وتم جمع المعلومات الخاصة بهذا الاختبار ، وبعد ترتيب الطالبات حسب الإنجاز تم اختيار عشرة طالبات ذوات الترتيب (1-10) الأوائل كعينة للبحث ، إذ تم تطبيق الاختبارات الخاصة بالدراسة عليهم ، وبعد جمع المعلومات الخاصة بالاختبارات الخاصة بالدراسة تم تفريغ المعلومات باستمارات خاصة من أجل معالجتها إحصائيا .

2- 6 تحديد القدرات والصفات البدنية الخاصة بفعالية رمي القرص واختباراتها :

2- 6- 1 تحديد القدرات والصفات البدنية :

قام الباحثون بتحديد القدرات والصفات البدنية التي ترتبط بفعالية رمي القرص من خلال عرض استبانة (ملحق 1) لاستطلاع آراء الخبراء من ذوي الاختصاص(ملحق 2) بهدف اختيار اهم المكونات البدنية الخاصة ضمن موضوع البحث وهي (القوة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة ، والسرعة ، والمرونة)

اذ حصلت على نسبة 75% فما فوق من آراء الخبراء .

2- 6- 2 تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث :

لغرض تحديد الاختبارات الملائمة والمناسبة لقياس بعض القدرات والصفات البدنية المذكورة سابقاً ، وبعد الاطلاع على المصادر والمراجع العلمية ذات العلاقة ، قام الباحثون بترشيح عدد من الاختبارات وذلك ضمن استبانة (ملحق 3) خاصة ، ومن خلال عرضها على الخبراء والمحترفين في هذا المجال وبعد جمع استمارات الاستبانة وتفریغ البيانات ، تم قبول الاختبارات التي حصلت على اکثر من

(75%) الالهمية النسبية حسب رأي الخبراء لتكون صالحة لقياس القدرات والصفات البدنية الخاصة بفعالية رمي القرص، كما مبين في الجدول (1) .

الجدول (1)

بيان الاهمية النسبية للاختبارات المرشحة حسب رأي الخبراء والمحترفين

ال اختبارات المرشحة	الاهمية النسبية	درجة الاهمية	وحدة القياس	ال اختبارات المرشحة	القدرات والصفات البدنية	ت
✓	%90	45	المتر واجزائه	رمي التقل بكتلتين اليدين للأمام	القوة الانفجارية للذراعين والكتفين	1
✓	%80	40	المتر واجزائه	رمي التقل بكتلتين اليدين للخلف		
✓	%92	46	المتر واجزائه	الوثب العمودي من الثبات للرجلين معا	القوة الانفجارية للرجلين	2
✓	%78	39	المتر واجزائه	الوثب الطويل من الثبات للأمام		
✓	%82	41	عدد المرات	اختبار الاستناد الامامي (عدد مرات ثني ومد الذراعين في 10 ثانية)	القدرة المميزة للسرعة للذراعين	2
	%52	26	عدد المرات	اختبار الشد فوق الرأس		
✓	%78	39	عدد المرات	اختبار عدد مرات رفع وخفض الركبتين أعلى تردد ممكن في 10 ثانية	القدرة المميزة للسرعة للرجلين	3
	%60	30	عدد المرات	القفز من وضع القرفصاء لمدة 10 ثانية		
✓	%80	40	المتر واجزائه	ثني الجزء للأمام من وضع الوقوف على مصطبة	المرنة	3
	%64	32	المتر واجزائه	ثني الجزء للأمام من وضع الجلوس الطويل		
	%44	22	الثانية واجزائها	ركض 40 م في المكان	السرعة	4

٧	%78	39	الثانية واجزائها	ركض (30) م من البداية الطائرة		
---	-----	----	------------------	-------------------------------	--	--

تم تسجيل نتائج الاختبارات في استمرارات خاصة لمقارنة هذه النتائج مع النتائج المسجلة في الاستمرارات الأولى الخاصة بمسافة رمي القرص للطلابات لمعرفة الارتباط بين هذه النتائج عن طريق إخضاعها للمعالجة الإحصائية الملائمة .

## 2-2-1 اختبار رمي القرص :

- هدف الاختبار : قياس المسافة المنجزة .  
- أداء الاختبار : ترمي الطالبة القرص بعد اداء الدوران من دورة ونصف باستخدام قرص زنة واحد كيلوغرام ورمي القرص لأبعد مسافة وتعط الطالبة ثلاثة محاولات ويحسب افضلها .

## 2-2-2 رمي التقل بكلتا اليدين إلى الأمام :

(سطوسيي احمد ، 1997 ، ص422)  
- هدف الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الأطراف العليا والصدر  
- أداء الاختبار : تقف الطالبة في مقدمة الدائرة الخاصة برمي التقل والجسم مواجهه إلى قطاع الرمي ويكون التقل ممسوكا بكلتا اليدين ، وبعد الثني القليل في الركبتين ، والجذع للأمام تقوم الطالبة بالمرجحة للأسفل والرمي للأمام لأبعد مسافة ممكنة وتقاس المسافة بين أول أثر تحدثه الأداة للحافة الداخلية للدائرة على أن يرسم خط مستقيم بين التقل ومركز الدائرة وتعط الطالبة محاولتين وتحتسن أفضليتها .

## 2-2-3 رمي التقل بكلتا اليدين للخلف :

- هدف الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الأطراف العليا والظهر  
- أداء الاختبار : نفس الاختبار السابق ماعدا أن الطالبة تؤدي الرمية وهي مواجهة قطاع الرمي بالظهر بالإضافة إلى المرجحة للأسفل والأعلى والى الخلف .

## 2-2-4 وثب طويل من الثبات :

(محمد حسن علوي، محمد نصر الدين رضوان، 1982، ص93)

- هدف الاختبار : قياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية .

- أداء الاختبار : تقف الطالبة على خط النهوض إذ تكون القدمين على مستوى واحد وبأداء ثني ومد للأطراف السفلية والوثب للأمام لأبعد مسافة ممكنة ، إذ تقاس المسافة من آخر أثر لجسم الطالبة داخل منطقة الهبوط وخط النهوض تعط للطالبة محاولتين وتحتسن أفضليتها.

## 2-2-5 وثب عمودي من الثبات :

(كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين ، 1980 ، ص 133)  
- هدف الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلية .

- أداء الاختبار : تقف الطالبة مواجهة لجدار عليه علامة خاصة ليتم قياس طول الطالبة بوضع الذراعين الممدودتين إلى الأعلى ثم تقف الطالبة بوضع جانبي للجدار وتقوم بأداء الثني والوثب للأعلى بتأشير أعلى نقطة تصل إليها يد الطالبة ومن خلال حساب الفرق بين العلامتين يتم تحديد الارتفاع المنجز وتعط للطالبة محاولتين وتحسب أفضلها .

#### 2-6-2-6 الاستناد الامامي (شناو) :

- هدف البحث : قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين .

- اداء الاختبار : تأخذ الطالبة الوضع الصحيح ويكون وضع الاستناد امامي ، وتقوم بثني الذراعين ومدهما بحيث يلامس الصدر الارض في كل مرة تقوم فيها الطالبة بثني الذراعين ومدهما كاملاً ، ويمكن للمختبرة اسناد الركبتين على الارض ، ويعطى لها محاولة واحدة فقط ، ويقوم المحكم بإعطاء الاشارة البداية وكذلك النهاية وتحسب عدد التكرارات خلال (10) ثانية .

2-6-2-7 اسم الاختبار: اختبار من الوقوف (عدد مرات رفع وخفض الركبتين، اعلى تردد ممكن خلال مدة (10) ثانية .  
ص(329)

- الهدف : قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين .

- اداء الاختبار : تقف الطالبة وتضع يداها خلف رقبتها ، وعند سماع الاشارة تقوم بالنزول الى الاسفل والصعود للأعلى وتقوم بتكرار الاداء خلال (10) ثانية مع عدم رفع القدمين من الارض والنزول بحيث تكون الركبتان بزاوية 90 درجة ، وتسجل التكرارات للمختبرة خلال 10 ثانية .  
(علي سلوم جواد،2004،

2-6-2-8 مرونة الجذع :  
ص(130)

- هدف الاختبار : قياس مرونة عضلات الجذع .

- أداء الاختبار : تقف الطالبة على مصطبة بارتفاع (50 سم) ثم تثنى الجذع مع استقامة للأطراف السفلی وتقاس المسافة بين حافة المصطبة والمستوى الذي تصله أصابع الطالبة أسفل المصطبة وتعط الطالبة محاولتين وتحسب أفضلها .

2-6-2-9 عدو(30م) من البداية الطائرة :-  
ص(421)

- هدف الاختبار : قياس السرعة القصوى .

- أداء الاختبار : تحدد مسافة للتعجيل وتقدر 20 م يتبعها مسافة (30 م) ، أي تركض الطالبة مسافة 50 م ويسجل زمن (30 م) الأخيرة فقط وتعطى الطالبة محاولتين وتحتسب أفضلها .

#### 7- الوسائل الإحصائية :

1- معامل الارتباط البسيط (بيرسون ) :  
 (وديع ياسين. محمد حسن، 1999، ص214)

$$r = \frac{\sum (MjS - \bar{Mj}S)(\bar{Mj}C - MjC)}{\sqrt{\sum (MjS - \bar{Mj}S)^2} \sqrt{\sum (\bar{Mj}C - MjC)^2}}$$

$$\text{النسبة المئوية} = 2 - \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$$

### **3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :**

### **3-1 عرض وتحليل النتائج :**

## جدول (2)

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

نسبة معنوية 0.01	درجة معامل الارتباط	الاختبارات	ت
معنوي	0,92	رمي القل بكتا اليدين للإمام	1
معنوي	0,94	رمي القل بكتا اليدين للخلف	2
معنوي	0,96	اختبارات الوثب الطويل من الثبات	3
غير معنوي	0,55	اختبار الوثب العمودي من الثبات	4
معنوي	0,92	اختبار الاستئذان الامامي (عدد مرات ثي و مد الذراعين في 10 ثانية)	5
معنوي	0,90	اختبار عدد مرات رفع وخفض الركبتين اعلى تردد ممكן خلال 10 ثانية	6
معنوي	0,94	اختبار مرنة الجذع	7
معنوي	0,89-	اختبار عدو 30م من البداية الطائرة	8

$$\text{درجة الحرية} = 8 \quad \text{قيمة (ر) الجدولية} = 0,76 \quad \text{عند مستوى دلالة} 0,01$$

## 3-2 تحليل النتائج

1- رمي القل بكلتا اليدين للأمام :

ان معامل الارتباط المحسوبة لاختبار رمي القل بكلتا اليدين للأمام مع الانجاز (رمي القرص من الحركة الكاملة) يساوي (0,92) وعند مقارنتها مع القيمة الجدولية تبين إن قيمة (ر) هي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,76) عند مستوى دلالة (0,01)

2- رمي القل بكلتا اليدين للخلف :

اذا كان فيه معامل الارتباط لاختبار رمي القل بكلتا اليدين للخلف مع الانجاز (رمي القرص من الحركة الكاملة) يساوي (0,94) وعند مقارنتها مع القيمة الجدولية تبين إن قيمة (ر) هي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,76) عند نسبة معنوية (0,01)

3- اختبار الوثب الطويل من الثبات :

اذا كان فيه معامل الارتباط لاختبار الوثب الطويل من الثبات مع الانجاز (رمي القرص من الحركة الكاملة) يساوي (0,96) وعند مقارنتها مع القيمة الجدولية تبين إن قيمة (ر) هي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,76) عند نسبة معنوية (0,01)

4- اختبار الوثب العمودي من الثبات :

إذا كان فيه معامل الارتباط لاختبار الوثب العمودي من الثبات مع الانجاز (رمي القرص من الحركة الكاملة) يساوي (0,55) وعند مقارنتها مع القيمة الجدولية تبين إن قيمة (ر) هي اصغر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,76) عند نسبة معنوية (0,01)

5- الاستناد الامامي (عدد مرات ثني و مد الذراعين خلال 10 ثانية) :

اذا كان فيه معامل الارتباط لاختبار الاستناد الامامي مع الانجاز (رمي القرص من الحركة الكاملة) يساوي (0,92) وعند مقارنتها مع القيمة الجدولية تبين إن قيمة (ر) هي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,76) عند نسبة معنوية (0,01)

6- اختبار القوة المميزة للسرعة للرجلين :

اذا كان فيه معامل الارتباط لاختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين مع الانجاز (رمي القرص من الحركة الكاملة) يساوي (0,90) وعند مقارنتها مع القيمة الجدولية تبين إن قيمة (r) هي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,76) عند نسبة معنوية (0,01)

7- اختبار مرونة للجذع :

اذا كان فيه معامل الارتباط لاختبار مرونة الجذع مع الإنجاز (رمي القرص من الحركة الكاملة) والتي تساوي (0,94) وعند مقارنتها مع القيمة الجدولية تبين إن قيمة (r) هي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,76) عند نسبة معنوية (0,01)

8- اختبار عدو 30م من البداية الطائرة :

اذا كان فيه معامل الارتباط لاختبار ركض 30م من البداية الطائرة مع الإنجاز (رمي القرص من الحركة الكاملة) والتي تساوي (-0,89) وعند مقارنتها القيمة الجدولية تبين إن قيمة (r) هي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,76) عند نسبة معنوية (0,01)

3- مناقشة النتائج :-

سيتم مناقشة نتائج الاختبارات تباعاً :

او لاً: اختبار رمي التقل بكلتا اليدين للإمام

بعدما بينت نتائج معاملات الارتباط بين اختبارات البحث والإنجاز لفعالية رمي القرص مع درجة معنوية الارتباط ظهر ان نتيجة اختبار رمي التقل بكلتا اليدين للأمام مع انجاز رمي القرص كان معنوية عند درجة (0,92) وذلك يرجع الى ان رامي القرص يعتمد بدرجة كبيرة على هذا النوع من القوة الانفجارية لعضلات الاطراف العليا والصدر وهذا النوع من القوة يساعد كثيراً على سحب واطلاق القرص للأمام بسرعة عالية مما تساعد على قطع مسافة افقية جيدة وبحيث تقل القوة من اجزاء الجسم الى الذراعين لرمي القرص وفي هذه الحالة يكتسب التقل اكبر سرعة وذلك يرجع الى قوة رمي الذراعين للتقل وكذلك قوة اصابع اليد التي تحيط بالتقل وايضاً قوة الدفع التي تجمع من جميع اجزاء الجسم الى التقل ليكتسب اكبر مسافة ممكنه ويضاف الى ذلك قوة الذراعين في القدرة على حمل التقل ورميه بأقصى قوة تمكناً للذراعين من رمي القرص الى الامام الاعلى ولكتسب مسافة اطول وكذلك يعتمد في نهاية الدفع على قوة اصابع اليدين في الدفع ما يدل على اكمال عملية الدفع بجميع المفاصل بشكل صحيح أي يعتمد عملية رمي التقل على جميع مفاصل الاطراف العليا والقدرة على الاطلاق . لأن اتجاه محصلة القوة بشكل افقي للأمام وهذا ما يحتاجه الرامي في فعالية رمي القرص كما ان العضلات المشاركة في هذا الاختبار هي العضلات المشابهة للعضلات المشاركة في فعالية رمي القرص.

### ثانياً: اختبار رمي التقل بكلتا اليدين للخلف

بعد معرفة نتائج معاملات الارتباط بين اختبار رمي التقل بكلتا اليدين للخلف والانجاز لفعالية رمي القرص من الحركة الكاملة مع درجة معنوية الارتباط تبين ان نتيجة اختبار رمي التقل بكلتا اليدين للخلف معنوي نسبة (0,94) ويرجع سبب معنوية الاختبار الى مدى العلاقة القوية بين عضلات الاطراف العليا والظهر ومسافة رمي القرص ، عند رمي التقل الى الخلف يجب ان يكون هناك ثني قليل في الركبتين ويعتمد على قوة الذراعين في اداء المرحمة الى الاسفل والاعلى والقدرة على اداء الذراعين في اثناء اداء المرحمة ان قوة الذراعين تقوم بدفع التقل في اثناء اداء المرحمة الى الاسفل والاعلى ورميها لان قوة مرحة الذراعين تساعده في كسب اكبر مسافة ممكنة في اثناء رمي التقل وكذلك قوة مفاصل اصابع اليد على مسك ودفع التقل وكذلك قوة الظهر تساهم في عملية رمي التقل ، اذ تنتقل القوة من جميع اجزاء الجسم الى الذراعين حيث تساعده هذه القوة الذراعين في رمي التقل بأقصى قوة وسرعة ممكنة للخلف وبالتالي كسب مسافة كبيرة . لان العضلات التي تشارك في هذا الاختبار هي عضلات الظهر والذراعين وباتجاه الخلف أي ان الجزء يتخذ شكل القوس وهذا الشكل الذي يأخذ الجزء (القوس للخلف) في الخطوات الاخيرة في فعالية رمي القرص.

### ثالثاً : اختبار الوثب الطويل من الثبات

بعد معرفة نتائج معاملات الارتباط بين اختبار الوثب الطويل من الثبات والانجاز لفعالية رمي القرص من الحركة الكاملة مع درجة معنوية الارتباط تبين ان اختبار الوثب الطويل من الثبات

معنوي بنسبة (0,96) وان هدف اختبار الوثب الطويل من الثبات هو لمعرفة مدى قوة الاطراف السفلی اذ ان هذه العضلات لها اهمية في فعالية رمي القرص لأن العضلات المشاركة في اختبار الوثب الطويل هي مشابهة للعضلات المشاركة في فعالية رمي القرص من حيث نوع العمل الانفجاري وهذا ما يحتاجه رامي القرص .

**رابعاً : اختبار الوثب العمودي من الثبات**  
بعد معرفة نتائج معامل الارتباط بين اختبار الوثب العمودي من الثبات والإنجاز لفعالية رمي القرص من الحركة الكاملة مع درجة معنوية الارتباط تبين ان اختبار الوثب العمودي من الثبات غير معنوي وكان بنسبة (0,55) وان سبب عدم معنوية الاختبار يرجع الى القوة التي يحتاجها هذا الاختبار

(الوثب العمودي من الثبات) تكون بالاتجاه العمودي ، بينما القوة التي يحتاجها اللاعب في فعالية رمي القرص هي القوة بالاتجاه الافقى للانتقال مع الاحتياج إلى الاتجاه العمودي ولكن بنسبة محدودة . وتلك النتيجة تؤكّد بان اختبار الوثب العمودي لن يكون اختبارا ناجحا في اختبار لفعالية رمي القرص لأن اتجاه العمل العضلي يكون بشكل عمودي أي انه يعتمد على نفس العضلات المادة ولكن بشكل مختلف عما يحتاجه رامي القرص في شكل الاداء.

**خامساً : اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (الاستناد الامامي)**  
بعد معرفة نتائج معاملات الارتباط بين اختبار الاستناد الامامي والإنجاز لفعالية رمي القرص من الحركة الكاملة مع درجة معنوية الارتباط تبين ان اختبار الاستناد الامامي معنوي بنسبة (0,92) وان هدف اختبار الاستناد الامامي هو لمعرفة مدى القوة المميزة بالسرعة لعضلات للذراعين اذ ان هذه العضلات لها اهمية في فعالية رمي القرص لأن العضلات المشاركة في اختبار الاستناد

الامامي هي مشابهة للعضلات المشاركة في فعالية رمي القرص من حيث نوع العمل وقوته وسرعته وهذا ما يحتاجه رامي القرص .

سادساً : اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين

بعد معرفة نتائج معاملات الارتباط بين اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين والإنجاز لفعالية رمي القرص من الحركة الكاملة مع درجة معنوية الارتباط تبين ان هذا الاختبار معنوي بنسبة (0,90) وان هدف هذا اختبار هو لمعرفة مدى القوة المميزة للأطراف السفلی اذ ان هذه العضلات لها اهمية في فعالية رمي القرص لان العضلات المشاركة في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين هي مشابهة للعضلات المشاركة في فعالية رمي القرص من حيث نوع العمل وقوته وسرعته ، وهذا ما يحتاجه رامي القرص .

#### سابعاً: اختبار مرونة الجزء

بعد معرفة نتائج معاملات الارتباط بين اختبار مرونة الجزء و الإنجاز لفعالية رمي القرص مع درجة معنوية الارتباط تبين أن اختبار مرونة الجزء كان معنوي وبنسبة (0,94)

ويرجع السبب معنوية الاختبار إلى ان الرامي في فعالية رمي القرص يحتاج الى مرونة الجزء خاصة في الخطوات الاخيرة عندما يتخذ شكل التقوس للخلف في وضع الرمي وهذا لأمر يتطلب مرونة عالية في الجزء أي ان العضلات المشاركة في اختبار مرونة الجزء هي مشابهة للعضلات المشاركة في فعالية رمي القرص ، إذ أن فعالية رمي القرص تتطلب درجة عالية من المرونة الخاصة بالجزء مما يساعد على أكمال المتطلبات الفنية للأداء وهذا ما اكدهت نتيجة العلاقات الارتباطية.

#### ثامناً: اختبار عدو 30 م من البداية الطائرة

بعد معرفة نتائج معاملات الارتباط بين اختبارات البحث والإنجاز لفعالية رمي القرص مع درجة معنوية الارتباط نسبة (0,89) وهي معنوية ويرجع سبب معنوية الاختبار لأن السرعة التي يحصل عليها الرامي في مرحلة الدوران تتحول الى قوة تنتقل من الجزء الأسفل للجسم الى الجزء الاعلى ومن ثم الى ذراع الرمي والاداء ، اذ ان العضلات المشاركة في فعالية رمي القرص هي

مشابهة للعضلات المشاركة في اختبار ركض 30 م ، وهذا ما اكده نتائج الارتباطات بين اختبار 30 م واختبار الانجاز ، اذ نلحظ ان علاقة الارتباط سالبة أي علاقة عكسية اذ كلما قل زمن 30م من البداية الطائرة كلما اشر زيادة في التلازم لفعالية رمي القرص .

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات :

##### 1-4 الاستنتاجات :

- 1- من خلال نتائج الاختبارات وال العلاقات الارتباطية يمكن ترتيب الاختبارات حسب درجة الاهمية بالنسبة لفعالية رمي القرص .
- 2- استنادا الى نتائج الاختبارات ودرجات ارتباطهن نستطيع التعرف على بعض القدرات والصفات البدنية الخاصة بفعالية رمي القرص .
- 3- درجات التقدم في الاختبارات الخاصة تؤشر الى التقدم في اداء فعالية رمي القرص .

##### 2-4 التوصيات : ومن خلال الاستنتاجات استطاع الباحثون ان يضعوا عدة توصيات وهي :-

- 1- اعتماد اختبارات القدرات البدنية الخاصة قيد الدراسة في تخصص الرياضيين بما يخص فعالية رمي القرص .
- 2- تطبيق الاختبارات الخاصة على عينات من فئة المتقدمين من الرماة .
- 3- يمكن اجراء دراسات مشابهة وباختيار اختبارات متعددة بدرجة اكبر من أجل تحديد نسب الاهمية للاختبارات بدرجة شمولية .

المصادر:

- بسطوسيي احمد بسطوسي . سباقات المضمار ومسابقات الميدان - تعليم - تكنيك- تدريب ، القاهره، دار الفكر العربي ، 1997 .
- سلمان عكاب ، حيدر ناجي : مبادئ الاحصاء في التربية الرياضية ، ط 1 ، النجف ، الضياء للطباعة والتصميم ، 2011 م .
- علي سلوم جواد : الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، القادسية ، جامعة القادسية ، 2004
- كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين . القياس في كرة اليد ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980.
- قيس ناجي ، بسطوسيي احمد . الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1987 .
- محمد صبحي حسانين . التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج 2 ، ط 2 ، القاهرة، دار الفكر العربي ، 1987
- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان . اختبارات الاداء الحركي ، القاهرة ، دار الفكر العربي 1982
- محمد جاسم الخالدي : العاب القوى بين النظرية والتطبيق ، النجف ، مطبعة جامعة الكوفة ، 2014 م
- وديع ياسين ، حسن محمد : التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 .

#### ملحق (1)

استنارة استطلاع الرأي لتحديد اهم القدرات والصفات البدنية الخاصة بفعالية رمي القرص للطلابات

الاستاذ الفاضل ..... المحترم

م/ استبيان اراء السادة الخبراء

في النية اجراء البحث الموسوم (بعض القدرات والصفات البدنية الخاصة وعلاقتها بفعالية رمي القرص للطلابات) وعلى عينة من طلابات المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة ، وناظرا لما تنتعون به من خبرة ميدانية ودرامية في هذا المجال ، لذا يرجى تحديد اهم القدرات والصفات البدنية الخاصة .

مع التقدير

الدرجة حسب الاهمية												القدرات والصفات البدنية	ت
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	صفر			
											القوة الانفجارية	1	

								القوه المميزة بالسرعة	2
								تحمل القوة	3
								السرعة	4
								المطاولة	5
								المرونة	6
								التوازن	7

ملاحظة : الرجاء تسجيل الدرجة لكل قدرة او صفة بدنية والاهمية لها ، اذ ان اعلى درجة للتقدير هو ( 10 ) درجات

التوقيع :  
اسم الخبير :  
اللقب العلمي :  
الاختصاص الدقيق :  
مكان العمل :  
التاريخ :

### ملحق (2)

اسماء السادة الخبراء والمختصين الذين قاموا بتحديد اهم القدرات والصفات البدنية الخاصة واختباراتها لفعالية رمي القرص

الاسم	الاختصاص	مكان العمل	ت
أ.م.د. حيدر فليح حسن	تدريب / ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية/ جامعة بابل	1
أ.م.د. علي عبد الحسن الصالحي	علوم الحركة/ باليوميكانيك	كلية التربية الرياضية/ جامعة كربلاء	2
أ.م.د محمد جاسم الحلبي	علوم الحركة	كلية التربية الرياضية / جامعة بابل	3
أ.د. مهدي كاظم	تدريب / ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد	4
أ.م.د. حيدر بلاش	تدريب / ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية/جامعة المثنى	5

### ملحق (3)

استماره ترشيح الاختبارات المعنية بقياس القدرات والصفات البدنية الخاصة بفعالية رمي القرص للطلابات

الاستاذ الفاضل ..... المحترم

من اجل معرفة اهم الاختبارات المعنية بقياس بعض القدرات والصفات البدنية الخاصة لدى طالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة في فعالية رمي القرص ، يضع الباحث مجموعة من الاختبارات امامكم ازاء كل قدرة وصفة بدنية خاصة بفعالية رمي القرص ، ونظرا لما تمتلكون به من خبرة ميدانية و دراسية في هذا المجال يرجى تحديد اهم الاختبارات المناسبة .

ولكم جزيل الشكر والتقدير

ملحوظة:

- ان اعلى درجة تقويم هي (10).
- من الممكن إضافة أي اختبار تجدونه مناسب .

التوقيع :

اسم الخبير:

اللقب العلمي :

الاختصاص :

مكان العمل :

التاريخ :

#### الاختبارات المرشحة لقياس القدرات والصفات البدنية

الدرجة حسب الامانة												القدرات والصفات البدنية	ت
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	صفر			
											رمي التقل بكتلتين يدين للأمام	القوة الانفجارية للذراعين والكتفين	1
											رمي التقل بكتلتين يدين للخلف		
											الوثب العمودي من الثبات للرجلين معا	القدرة الانفجارية للرجلين	2
											الوثب الطويل من الثبات للأمام		
											اختبار من وضع الانبطاح المائل (عدد مرات ثني و مد الذراعين في 10 ثانية)	القدرة المميزة للسرعة للذراعين والكتفين	2

							اختبار الشد فوق الرأس		
							اختبار عدد مرات رفع وخفض الركبتين على تردد ممکن في (10) ثانية	القدرة المميزة للسرعة للرجلين	
							القفز من وضع القرفصاء لمدة (10) ثانية		
							ثني الجزء للأمام من وضع الوقوف على مصطبة	مرونة	3
							ثني الجزء للأمام من وضع الجلوس الطويل		
							ركض 40 م في المكان	السرعة	4
							ركض (30) م من البداية الطائرة		