

مقارنة القوة الانفجارية للرجلين في بعض فعاليات الرمي لدى لاعبي الأندية العراقية في ألعاب القوى

م. م كرم سلام إسماعيل م. م ضحى باسم حسين

جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة



المستخلص

فضلاً عن قوة الذراعين تعد الرجلين من المؤثرات المهمة في جميع ألعاب الساحة والميدان حيث ان قوتها تكون من الأولويات اثناء التدريب على الفعاليات المختلفة ومنها فعاليات الرمي ويهدف البحث الى مقارنة القوة الانفجارية للرجلين في بعض هذه الفعاليات (رمي القرص، رمي الثقل، ورمي المطرقة) لدى لاعبي الأندية العراقية، واشتملت العينة على لاعبين بعض الاندية وعددهم (١٥) لاعب (٥) لاعبين لكل فعالية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي لتحقيق هدف البحث واستعان الباحثان بالحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات، ووفقاً للنتائج التي جمعت تم التوصل الى وجود تفوق لدى لاعبي رمي القرص على باقي الفعاليات الثقل ورمي المطرقة وأوصى الباحثان بالتركيز على تطوير هذه الصفة المهمة واجراء بحوث على عينات ومستويات وفعاليات أخرى.

الكلمات المفتاحية: ألعاب القوى، فعاليات الرمي، رمي القرص، رمي الثقل، رمي المطرقة.

Comparison of the explosive power of the two men in some throwing events for Iraqi club players in athletics

Abstract

In addition to the strength of the arms, the two men are among the important influences in all arena and field games, as their strength is a priority during training for various events, including throwing events. Players of Iraqi clubs, and the sample included players from some clubs, numbering (15) players (5) players for each event, and the researchers used the descriptive approach to achieve the goal of the research, and the researchers used the statistical bag (SPSS) to process the data, and according to the results that were collected, it was found that there is a superiority among the players Discus throwing over the rest of the weighty activities and hammer throwing. The researchers recommended focusing on developing this important characteristic and conducting research on other samples, levels and activities.

Keywords: Athletics, throwing events, discus throwing, weight throwing, hammer throwing.

١- التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

تعد ألعاب القوى من الرياضات المهمة وهي عروس الألعاب الرياضية حيث تحتوي على الكثير من الفعاليات المختلفة والمتنوعة ومنها فعاليات الاركاض المتنوعة القصيرة والمتوسطة والطويلة والوثب والقفز بالزانة وفعاليات الرمي، والتي تحتاج الى العديد من المتطلبات البدنية والمهارية والوظيفية والخطئية العالية المستوى والتي تأتي في مقدمتها صفة القوة العضلية حيث تعد القوة متطلب اساسي في جميع فعاليات الساحة والميدان ومنها قوة الاطراف العليا والجذع والاطراف السفلى اما فعاليات الرمي، فتحتاج الى قوة عالية في الجزء العلوي من الجسم لأنها تعتمد عليه بنسبة كبيرة جداً وهذا لا يعني ان الاطراف السفلى مهمة في هذه الفعاليات بل لها الدور المهم وحركاتها تكون متقنة وتأثيرها يكون فعال وتتطلب تدريبات مكثفة بوزن الجسم والاثقال والحبال المطاطية وغيرها وذلك لتحقيق الانجاز الرياضي العالي، حيث تعد القوة الانفجارية للرجلين من الصفات ذات التأثير المهم في هذه الفعاليات لما لها من التأثير العالي في الدورانات والزحقة وتوازن وثبيت الجسم، حيث انه من مقدرة الرياضي الجيدة في الاداءات الحركية تكون بتوافر اقصى قوة من خلال التغلب على المقاومة الخارجية الكبيرة بأقصر مدة زمنية ممكنة ونجد هذا العنصر من الصفات البدنية في العديد من الألعاب ذات طابع الأداء لمرة واحدة وبالتالي فهي تعد عاملا من العوامل الحاسمة في جميع فعاليات الرمي.

وتكمن اهمية البحث في اجراء دراسة مسحية لهذه الفعاليات الثلاثة في ألعاب القوى من اجل مساعدة المدرب والفني على تدريب هذه الفعاليات في الاندية

العراقية المختلفة ومعرفة نقاط التمايز والهبوط في هذه الصفة الضرورية وبالتالي المساهمة في تطويرها خدمتا للرياضة العراقية.

٢-١ مشكلة البحث:

المتطلبات البدنية والمهارية تضع الحمل الكبير على اللاعب والمدرّب وتطلب اختبارات وجهد ووقت إضافي للتعرف على نقاط القوة والضعف، حيث تكمن مشكلة البحث في ضعف إجراء الاختبارات الخاصة بهذه الفعاليات فضلا عن قلة التركيز على هذه الصفة المهمة وهي القوة الانفجارية لعضلات الرجلين حيث انها من الصفات البدنية المهمة والضرورية في هذه الألعاب الثلاث.

٣-١ هدف البحث:

يهدف البحث الى مقارنة القوة الانفجارية للرجلين في بعض هذه الفعاليات (رمي القرص، رمي النّقل، ورمي المطرقة) لدى لاعبي الأندية العراقية.

٤-١ فرض البحث:

يفترض البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي بعض الأندية العراقية للقوة الانفجارية للرجلين في بعض هذه الفعاليات (رمي القرص، رمي النّقل، ورمي المطرقة).

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري:

للاعبين بعض الأندية العراقية في فعاليات الرمي (رمي القرص، رمي النقل، ورمي المطرقة).

٢-٥-١ المجال المكاني:

ملاعب الساحة والميدان في جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

٣-٥-١ المجال الزمني:

يومي الجمعة والسبت الموافق ١٨-١٩/٨/٢٠٢٣.

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

١-٢ منهج البحث:

استعان الباحثان بالمنهج الوصفي لتحقيق هدف البحث.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

اشتملت العينة على لاعبي ألعاب القوى في بعض الأندية العراقية وعددهم (١٥) لاعب (٥) لاعبين لكل فعالية، حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

٢-٣ وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

المصادر والمراجع العلمية، ملعب، صافرة، شريط قياس، استمارة التسجيل.

٢-٤ إجراءات البحث الميدانية:

٢-٤-١ الاختبار المستخدم في البحث:

استخدم اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين^(١).

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية الأفقية.

الادوات المستخدمة: حفرة الوثب الطويل، شريط قياس.

طريقه الاداء: يقف المختبرون خلف خط مرسوم على الارض بحيث تكون اصابع قدميه خلف الخط المرسوم وتكون القدمان متباعدتان عن بعضهما بشكل مريح، ويثني المختبر ركبتيه ويميل بجذعه للأمام مع مرجحة اليدين خلف - امام ثم الوثب اماما للوصول الى ابعد نقطة ممكنة.

التسجيل: تعطي للمختبر محاولتان وتحسب نتيجة أفضل محاولة بشريط القياس لأقرب سنتيمتر من خط البداية وحتى أقرب نقطة يتركها المختبر على الارض عند هبوطه بعد اكمال الوثب.

٢-٥ التجربة الرئيسية:

تم اجراء الاختبار الخاص بالقوة الانفجارية لعضلات الرجلين على لاعبي بعض الأندية العراقية لألعاب القوى في بعض فعاليات الرمي (رمي القرص، رمي النقل، ورمي المطرقة)، وعلى ملعب الساحة والميدان في جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وفي يومي الجمعة والسبت الموافق ١٨-١٩/٨/٢٠٢٣، وذلك لعرفة الفروق في هذه الصفة البدنية المهمة

(١) محمد ابراهيم شحاتة، و محمد جابر. (١٩٩٥). دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي. الاسكندرية: منشأة المعارف، الصفحة ٩٠.

٢-٦ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات احصائيا:

- ١- الوسط الحسابي.
 - ٢- الانحراف المعياري.
 - ٣- اختبار تحليل التباين الاحادي.
 - ٤- اختبار (L.S.D).
- ٣- عرض النتائج ومناقشتها:
- ٣-١ عرض النتائج:

الجدول (١)

بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين لاعبي رمي القرص والثقل والمطرقة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد العينة	فعاليات الرمي
١.٩٤٩	٢٦١.٤٠٠	٥	رمي القرص
١.٥٨١	٢٥١.٠٠٠	٥	رمي الثقل
٢.٣٨٧	٢٤١.٢٠٠	٥	رمي المطرقة

— وحدة القياس: سم

الجدول (٢)

بين تحليل التباين الاحادي وقيمة (f) ودلالة الفروق لاختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين
بين لاعبي رمي القرص والثقل والمطرقة

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (f)	مستوى الخطأ Sig	دلالة الفروق
القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	بين المجموعات	١٠٢٠.٤٠٠	٢	٥١٠.٢٠٠	١٢٧.٥٥٠	٠.٠٠٠	معنوي
	داخل المجموعات	٤٨.٠٠٠	١٢	٤.٠٠٠			
	الكلية	١٠٦٨.٤٠٠	١٤				

– وحدة القياس: سم

– Sig > ٠.٠٥ تحت مستوى دلالة (٠.٠٥)

الجدول (٣)

بين اختبار (L.S.D) للمقارنة بين لاعبي رمي القرص والثقل والمطرقة لاختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين

المتغيرات	الاوراط الحسابية	متوسط الفروق	خطأ الانحراف المعياري	مستوى الخطأ Sig	قيمة (L.S.D)
القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	٢٥١.٠٠٠ – ٢٦١.٤٠٠	١٠.٤٠٠	١.٢٦٥	٠.٠٠٠	٢.٧٥٧
	٢٤١.٢٠٠ – ٢٦١.٤٠٠	٢٠.٢٠٠	١.٢٦٥	٠.٠٠٠	
	٢٤١.٢٠٠ – ٢٥١.٠٠٠	٩.٨٠٠	١.٢٦٥	٠.٠٠٠	

– وحدة القياس: سم

– Sig > ٠.٠٥ تحت مستوى دلالة (٠.٠٥)

٣-٢ مناقشة النتائج:

ان القوة الانفجارية تحتل المرتبة الاولى بين ترتيب القدرات البدنية في الانشطة الرياضية المختلفة والمتنوعة^(١) وقد وصفها بي جي كريت القابلية على بذل اقصى طاقة في عمل متفجر واحد^(٢)، أي يتم تنفيذها لمرة واحدة فقط، ومن خلال الجداول (٣،٢،١) نلاحظ وجود فروق معنوية في اختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين فعاليات الرمي الثلاث ونجد تفوق لاعبي رمي القرص على لاعبي الثقل والمطرقة في بعض الأندية العراقية الرياضية ويعزو الباحثان السبب الى اختلاف متطلبات الفعاليات الرياضية في ألعاب القوى وخصوصا الوثب واحتياجاتها من الصفات البدنية واختلاف طرق تدريبها من حيث الاحمال التدريبية من الشدد والحجوم وفترات الراحة وفترات المنافسات وغيرها، كذلك ان القوة الانفجارية تعتمد عليها العديد من الانشطة الرياضية بشكل عام^(٣)، ويذكر علي صادق قائلا عن ريسان خريط ان تمرينات القوة الانفجارية تحسن قدرة الرياضي على تنشيط عدد الالياف العضلية السريعة الانقباض في ان واحد وفي اسرع وقت

(١) bollok.m.l, & wilmore.j. (1990). exevcise in health and disease. saunders philodephia: W.B. p69.

(٢) crate, B. J. (1975). movement behavior and motor learning . philately philae febyer. p212.

(٣) رياض عبدالرضا فرحان، و سامر سعدون عبد الرضا. (٢٠١٩). القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وعلاقتها بالمسار الحركي للطلوع بالكب على جهاز المتوازي. مجلة علوم الرياضة، ٤٤، الصفحة ٦٤٨.

ممكناً^(١)، حيث ان هذه الفعاليات الثلاثة يتم التنفيذ فيها لمرة واحدة من الاداء، وتسمى بالقدرة الانفجارية او القوة المتفجرة^(٢)، كذلك هي استخدام القوة في اقل زمن لإنتاج الحركة^(٣)، كذلك يؤكد الباحثان على استخدام التمرينات الخاصة بكل فعالية من فعاليات الرمي الثلاث وذلك لزيادة تطور هذه الصفة البدنية المهمة والضرورية وبالتالي تطويرها بالشكل الامثل، وتتفق شروق مهدي على ان استخدام التمرينات الخاصة يؤدي الى تطوير القوة الانفجارية للرجلين^(٤)، حيث انها ترتبط مع المهارات الرياضية المختلفة، وترى شيماء علي ان هناك علاقة طردية بين القوة الانفجارية والمهارات^(٥)، كذلك هي ملازمة لصفة السرعة لتحقيق الانجاز الامثل حيث انها القدرة في اعطاء القوة في السرعة القصوى^(٦).

(١) علي صادق ذياب. (٢٠١٦). تأثير تمرينات القدرة التوافقية باستعمال شبكة الحبال لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة المتغيرات البايوميكانيكية وانجاز الوثب العالي للناشئين. بغداد: اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد، الصفحة ١١٤.

(٢) على سموم الفرطوسي. (٢٠٠٧). تأثير تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين في مستوى التهديد من القفز بكرة السلة. مجلة كلية التربية الرياضية، ١، الصفحة ١٤٤.

(٣) ريباز بايز توفيق غفوري. (٢٠١٠). علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والقوة الانفجارية للرجلين بإنجاز بعض فعاليات ألعاب الساحة والميدان للطالبات. مجلة كلية التربية الرياضية، ٤، الصفحة ٤٧٣.

(٤) شروق مهدي كاظم. (٢٠١٤). استخدام تمرينات خاصه لتطوير القوة الانفجارية للرجلين وتأثيرها في التهديد بالقفز من الزاوية بكرة اليد. مجلة كلية التربية الرياضية، ١، الصفحة ٢١٩.

(٥) شيماء علي خميس. (٢٠٠٥). القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وعلاقتها بأداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة. مجلة علوم التربية الرياضية، ٤، الصفحة ١٣٣.

(6) Alecander, M. (1980, November). Alinesiological Analysis of Spikein Volleyball Teschnical. Journal. p15.

٤ - الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات :

وفقا للنتائج التي جمعت تم التوصل الى وجود تفوق لدى لاعبي رمي القرص على باقي الفعاليات الثقل ورمي المطرقة.

٤-٢ التوصيات :

أوصى الباحثان بالتركيز على تطوير هذه الصفة المهمة واجراء بحوث على عينات ومستويات وفعاليات أخرى.

المصادر العربية والأجنبية

- محمد ابراهيم شحاتة، و محمد جابر. (١٩٩٥). دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي. الاسكندرية: منشأة المعارف.
- رياض عبد الرضا فرحان، و سامر سعدون عبد الرضا. (٢٠١٩). القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وعلاقتها بالمسار الحركي للطلوع بالكب على جهاز المتوازي. مجلة علوم الرياضة ٤٤ .
- علي صادق ذياب. (٢٠١٦). تأثير تمرينات القدرة التوافقية باستعمال شبكة الحبال لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة المتغيرات البايوميكانيكية وانجاز الوثب العالي للناشئين. بغداد: اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.
- على سموم الفرطوسي. (٢٠٠٧). تأثير تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين في مستوى التهديد من القفز بكرة السلة. مجلة كلية التربية الرياضية، ١.
- ريباز بايز توفيق غفوري. (٢٠١٠). علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والقوة الانفجارية للرجلين بإنجاز بعض فعاليات ألعاب الساحة والميدان للطلقات. مجلة كلية التربية الرياضية، ٤.
- شروق مهدي كاظم. (٢٠١٤). استخدام تمرينات خاصه لتطوير القوة الانفجارية للرجلين وتأثيرها في التهديد بالقفز من الزاوية بكره اليد. مجلة كلية التربية الرياضية، ١.

– شيماء علي خميس. (٢٠٠٥). القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وعلاقتها بأداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة. مجلة علوم التربية الرياضية ، ٤.

- bollok.m.l, & wilmore.j. (1990). exevcise in health and disease. saunders philodephia: W.B.
- crate, B. J. (1975). movement behavior and motor learning . philately philae febyer.
- Alecander, M. (1980, November). Alinesiological Analysis of Spikein Volleyball Teschnical. Journal.