

## دراسة مقارنة القوة السريعة لعضلات الرجلين في بعض العاب الوثب لأندية محافظة بغداد

م.م. كرم سلام إسماعيل

جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Assistant Lecturer Karam Salam Ismaeil

College of Physical Education and sports sciences - University of Baghdad

[karam4442268@gmail.com](mailto:karam4442268@gmail.com)

٠٧٧٣٥٦٧٨٦٣٨

م.م. محمد خير الله عايد

جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Assistant Lecturer Mohammed Khair Allah Ayed

College of Physical Education and sports sciences - University of Baghdad

[vfbmkhgg@gmail.com](mailto:vfbmkhgg@gmail.com)

٠٧٥١١٤١١٢٨١

م.م. قيصر فارس عبد الحميد

جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Assistant Lecturer Qayssar faris abdul hameed

College of Physical Education and sports sciences - University of Baghdad

[farisqayssar@gmail.com](mailto:farisqayssar@gmail.com)

٠٧٧٢٤٥٥٣٥١٥

### المستخلص

تعد القوة السريعة لعضلات الرجلين من الصفات البدنية المركبة والموجودة في معظم الالعاب الرياضية الفردية والفرقية حيث انها تكون من أولويات علمية التدريب البدني، ويهدف البحث الى اجراء دراسة مقارنة القوة السريعة لعضلات الرجلين في بعض العاب الوثب لأندية محافظة بغداد، واشتملت عينة البحث على لاعبين بعض اندية محافظة بغداد لألعاب القوى في العاب الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي ولمدة ما بين (٢٠٢٣/٨/١١) ولغاية (٢٠٢٣/٨/١٢) وعددهم (٢١) لاعب (٧) لاعبين لكل فعالية، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي لتحقيق الهدف من البحث واستعانوا بالحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات ووفقا

للنتائج التي جمعت توصلوا الى وجود تفوق لدى لاعبي الوثب الثلاثي على باقي لاعبي الوثب الطويل والوثب العالي في القوة السريعة لعضلات الرجلين وأوصى الباحثون بالتركيز على تطوير هذه الصفة البدنية المركبة والمهمة واجراء البحوث على عينات اخرى ومستويات مختلفة.

**الكلمات المفتاحية:** القوة السريعة، العاب الوثب، الوثب الطويل، الوثب الثلاثي، الوثب العالي.

## **A comparative study of the rapid strength of the muscles of the two legs in some jumping games for the Baghdad governorate clubs**

### **ABSTRACT**

The swift strength of leg muscles stands as a pivotal and intricate physical attribute across various individual and team sports, constituting a fundamental aspect of scientific physical training. In Baghdad Governorate, within the realms of long jump, triple jump, and high jump events, encompassing the period from (8/11/2023) to (8/12/2023), a total of (21) players—(7) participants for each event—were involved in this study.

Utilizing a descriptive approach, the researchers sought to achieve the research objective, employing statistical analysis through SPSS for data processing. Following data collection, the findings indicated that athletes engaged in triple jump exhibited superior rapid leg muscle strength compared to their counterparts participating in long jump and high jump events.

Based on these outcomes, the researchers advocated a concentrated focus on cultivating this complex and pivotal physical attribute, urging further research across diverse samples and various proficiency levels to enhance understanding and development in this area.

**Keywords:** Quick power, jump games, long jump, triple jump, high jump.

١- التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة واهمية البحث:

عروس الالعاب الرياضية هي من اهم الرياضات في البلد وأكثرها انتشارا وعلى مستوى جمع المحافظات وذلك لتوفر الموهوبين وفي مختلف الاعمار والفئات فيها وفي مختلف العابها ومنها الاركاض والرمي والقفز والوثب حيث تحظى العاب الوثب بحصة كبيرة من هذه الألعاب وذلك لأنها تحتاج الى المتطلبات البدنية العالية المستوى والمهارية المختلفة فضلا عن المتطلبات

الخططية والجانب الوظيفي والنفسي ومن بين هذه الصفات البدنية المركبة القوة السريعة حيث انها صفة مزدوجة من القوة والسرعة وتحتاجها اغلب الفعاليات الرياضية وان الرياضي يتمتع بدرجة عالية من التمايز في حال توفر مثل هكذا صفة فهي تتطلب الجهد والوقت من العملية التدريبية كافة لغرض تطويرها نحو المستوى الأمثل في الرياضات التخصصية كافة.

وتكمن أهمية البحث في التعرف على هذه الصفة البدنية المهمة والمركبة والتي تعد من أولويات عملية التدريب ودراستها بشكل كافي ومن ثم بيان أهميتها في العاب القوى ومساعدة القائمين بالعملية التدريبية في الكشف عنها ومعرفة المستوى لهذه الصفة البدنية ومن ثم مقارنتها بين العاب الوثب الثلاث الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي من خلال اجراء الاختبارات التخصصية والتي يحتاجها لاعبي الأندية المختلفة.

#### ١-٢ مشكلة البحث:

الألعاب الرياضية تحتاج الى كشف مستمر عن المستوى التدريبي لغرض الوقوف على المشكلات التي تواجه العملية التدريبية بشكل عام حيث تكون أهمية كبيرة للاختبارات الدورية، اذ تكمن المشكلة البحثية في قلة اجراء الاختبارات بهذا النوع من العاب الوثب وفي هذه الصفة البدنية ومن ثم المقارنة بينها خدمة للأندية الرياضية لمحافظة بغداد.

#### ١-٣ هدف البحث:

يهدف البحث الى اجراء دراسة مقارنة القوة السريعة لعضلات الرجلين في بعض العاب الوثب لأندية محافظة بغداد.

#### ١-٤ فرض البحث:

يفترض البحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين لاعبي اندية محافظة بغداد في القوة السريعة لعضلات الرجلين في بعض العاب الوثب.

#### ١-٥ مجالات البحث:

#### ١-٥-١ المجال البشري:

لاعبي بعض اندية محافظة بغداد لألعاب القوى في العاب الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي.



١-٥-٢ المجال المكاني:

ملعب العباب القوي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد.

١-٥-٣ المجال الزمني:

يومي الجمعة والسبت عصرا الموافق ١١-١٢/٨/٢٠٢٣.

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ القوة السريعة:

يصفها كل من (محمد و عطية، ٢٠٢١، صفحة ٢٦) على انها خاصية بدنية تتكون من عنصري القوة والسرعة وأنها تتميز بالارتباط المتبادل لمستويات متباينة لكل من خصائص القوة والسرعة وتتماشى مع طبيعة الاداء المهاري في النشاط الممارس، وكذلك (عبود، ٢٠٠٨، صفحة ٢٠٠) وصفها بأنها مقدرة الجهاز العصبي على انتاج قوة سريعة، وهي قابلية الجهاز العضلي العصبي في التغلب على مقاومة او مجموعة مقاومات خارجية في اعلى سرعة ممكنة لمرات عدة (حسين، زناد، و اسماعيل، ٢٠٢٠، صفحة ٦٩).

٢-٢ الدراسات المشابهة:

٢-٢-١ دراسة (الطرفي، ٢٠٠٦): منهج مقترح لتطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف العليا والسفلى وأثره في اداء بعض المهارات للمصارعين الاشبال بعمر (١٥-١٢) سنة.

تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير منهج مقترح لتطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف العليا والسفلى في اداء بعض المهارات للمصارعين الاشبال بعمر (١٢-١٥) سنة واهم استنتاجاتها هي ظهور تطور في مستوى القوة المميزة بالسرعة لدى المجموعة التجريبية.

٣- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي لتحقيق الهدف من البحث.

٣-٢ مجتمع وعينة البحث:

اشتملت عينة البحث على لاعبين بعض اندية محافظة بغداد من فئة المتقدمين لألعاب القوى في العاب الوثب (الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي) وعددهم (٢١) لاعب (٧) لاعبين لكل فعالية، حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

### ٣-٣ وسائل جمع المعلومات والاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

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

### ٣-٤ إجراءات البحث الميدانية:

#### ٣-٤-١ الاختبار المستخدم في البحث:

استخدم اختبار الحجل لأقصى مسافة خلال (١٠) ثا (سادة و عبود، ٢٠٢٣، صفحة ٢٧٠).

الهدف من الاختبار: قياس القوة السريعة لعضلات الرجلين.

الادوات المستخدمة: ملعب، ساعة توقيت، صافرة، شريط قياس، استمارة التسجيل.

طريقه الاداء: يقف اللاعب خلف علامة محددة على الارض وبعد سماع الصافرة، يقوم بالحجل

بالرجل القوية بخط مستقيم محدد بأسرع ما يمكن ويسمح للاعب بمواصلة الحجل عند وقوعه.

التسجيل: تسجل المسافة التي يقطعها اللاعب خلال مدة (١٠) ثا ويعطي المختبر محاولة واحدة

فقط، والقياس بالمترا واجزائه.

#### ٣-٥ التجربة الرئيسية:

تم اجراء الاختبار الخاص بالقوة السريعة لعضلات الرجلين بين لاعبي بعض الأندية الرياضية

للألعاب القوى في محافظة بغداد من فئة المتقدمين للوثب (الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب

العالي) وعلى ملعب العاب القوى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد وفي

يومي الجمعة والسبت عصرا الموافق ١١-١٢/٨/٢٠٢٣، وذلك لعرفة الفروق في هذه الصفة

البدنية المركبة.

#### ٣-٦ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات احصائيا:

- الوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- اختبار تحليل التباين الاحادي.

- اختبار (L.S.D).

٤- عرض النتائج ومناقشتها:

٤-١ عرض النتائج:

## الجدول (١)

بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار القوة السريعة لعضلات الرجلين بين لاعبي الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد العينة	العاب الوثب
٠,٤٢١٤٥	٣٣,٢٦٧١	٧	الوثب الطويل
٠,٤٦١١٥	٣٣,٨٦٤٣	٧	الوثب الثلاثي
٠,٤٥٧٠٩	٣٢,٢١٤٣	٧	الوثب العالي

- وحدة القياس: م/سم

## الجدول (٢)

بين تحليل التباين الاحادي وقيمة (f) ودلالة الفروق لاختبار القوة السريعة لعضلات الرجلين بين لاعبي الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (f)	مستوى الخطأ Sig	دلالة الفروق
القوة السريعة لعضلات الرجلين	بين المجموعات	٩,٧٧١	٢	٤,٨٨٦	٢٤,٤٦٠	٠,٠٠٠	معنوي
	داخل المجموعات	٣,٥٩٥	١٨	٠,٢٠٠			
	الكلية	١٣,٣٦٦	٢٠				

- وحدة القياس: م/سم

- Sig &gt; ٠.٠٥ تحت مستوى دلالة (٠.٠٥)

الجدول (٣) بين اختبار (L.S.D) للمقارنة بين لاعبي الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي لاختبار القوة السريعة لعضلات الرجلين

المتغيرات	الاوساط الحسابية	متوسط الفروق	خطأ الانحراف المعياري	مستوى الخطأ Sig	قيمة (L.S.D)
القوة السريعة لعضلات الرجلين	٣٣,٨٦٤٣ - ٣٣,٢٦٧١	٠,٥٩٧١٤	٠,٢٣٨٨٩	٠,٠٢٢	٠,٥٠٠
	٣٢,٢١٤٣ - ٣٣,٢٦٧١	١,٠٥٢٨٦	٠,٢٣٨٨٩	٠,٠٠٠	
	٣٢,٢١٤٣ - ٣٣,٨٦٤٣	١,٦٥٠٠٠	٠,٢٣٨٨٩	٠,٠٠٠	

- وحدة القياس: م/سم

- Sig &gt; ٠.٠٥ تحت مستوى دلالة (٠.٠٥)

## ٤-٢ مناقشة النتائج:

من خلال النظر للجدول (٣،٢،١) تبين وجود فروقا معنوية في اختبار القوة السريعة لعضلات الرجلين بين لاعبي بعض اندية محافظة بغداد لألعاب القوى الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي حيث يعزو الباحثون السبب في ذلك الى الاختلاف في متطلبات الأداء البدنية والمهارية الخاصة بكل رياضة واحتياجها من القدرات، وان عملية التدريب الرياضي لا تعتمد على الصدفة والحظ بل هي بحاجة ضرورية الى التغيير المستمر في القطر من اجل مواكبة التطوير الحاصل ويرجع فضل ذلك الى التقدم العلمي في العلوم الرياضية المختلفة ومنها علم التدريب الرياضي والفلسفة والبايوميكانيك والطب الرياضي والكيمياء الحيوية (ترك، ٢٠١٩، صفحة ٢)، كذلك يؤكد كل من (محمد و عبدالحسين، ٢٠٢٢، صفحة ٥٨٣) على استخدام أفضل الوسائل والطرق للتدريب الرياضي الحديث، حيث ان هذه الصفة البدنية المركبة تحتاج الى جمع بين صفتين بدنيتين ضروريتين وهما القوة والسرعة، ويرى (حميد، ٢٠٠٩، صفحة ١٨٢) ان السرعة تعني القوة والقوة ضرورية لأداء معظم مهارات الرياضية، وتحتاج الى المستوى المرتفع من القوة العضلية والمستوى المرتفع من السرعة والمستوى المرتفع من المهارة الحركية التي تهيأ الاسباب بالتكامل بين القوة والسرعة (علاء الدين، ٢٠١٥، صفحة ٩)، ويرى الباحثون ان استخدام تدريبات الانتقال لتطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين مهمة جدا، واكد ذلك كل من (التميمي و زغير، ٢٠١٠، صفحة ٩٦) من حيث تدريبات الانتقال لتطوير القوة المميزة بالسرعة، مثلما اكد ذلك كل من (طاهر و الحسني، ٢٠٢٠، صفحة ٥٣) ان الارتقاء بمستوى القوة السريعة يعزى من خلال العمل باستخدام الاوزان والانتقال ووزن جسم الرياضي، ويرى الباحثون ان التدريبات الى حدود الاجهاد تؤدي الى تطوير هذه الصفة البدنية، حيث ان تمرينات الجهد القصوى لها تأثير مباشر وفعال في تطوير القوة السريعة (راضي و كامل، ٢٠٢٢، صفحة ٣٠٦)، واكد كل من (علي، محمد، و عبدالغني، ٢٠١٦، صفحة ٤٦٨) على ان لتحقيق النتائج الأفضل لابد من زيادة الفترة الزمنية للمنهاج التدريبي وذلك للحصول على النتائج الأفضل، وان هذه الصفة تضع عبء على الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المحيطي، فيجب ان يتميز العمل بالقدرة على التكرار لأكثر عدد ممكن كذلك المحافظة على مستوى الاداء خلال استمرار المباراة او التنافس ويقع على الجهاز العصبي العبء الاكبر من القوة (سادة و عبود، ٢٠٢٣، صفحة ٢٧٢)، وان العمل على تطوير القوة العضلية يساهم في تعزيز متطلبات عملية الإنجاز الرياضي (نعمة و الطائي، ٢٠٢٠، صفحة ٧)، كذلك ان الاسس البايوميكانيكية لها الدور الفعال في تطور قدرة القوة السريعة، حيث اكد (عباس، ٢٠١٠، صفحة ٣) على ان يكون الاعداد لتدريب الفرق الرياضية مبني على الاسس الميكانيكية الخاصة بكل رياضة معينة، كما يرى (جبار و علي، ٢٠٢٢، صفحة ٥٢٠) ان تطوير بعض القدرات البدنية ينعكس تأثيرها على المستوى المهاري للاعب، ويؤكد ذلك كل من (زعون و اسماعيل، ٢٠٢٠، صفحة ١٥٧) على ان تطوير القوة يعد عاملا رئيسيا وفعالا في الوصول الى الانجاز فيما بعد، مما يستدعي إقامة الاختبارات وبالشكل الدوري.

## ٥- الاستنتاجات والتوصيات:

## ٥-١ الاستنتاجات:

وفقا للنتائج التي جمعت توصل الباحثون الى وجود تفوق لدى لاعبي الوثب الثلاثي على باقي لاعبي الوثب الطويل والوثب العالي في القوة السريعة لعضلات الرجلين.

## ٢-٥ التوصيات:

أوصى الباحثون بالتركيز على تطوير هذه الصفة البدنية المركبة والمهمة واجراء البحوث على عينات اخرى ومستويات مختلفة.

## المصادر:

## المراجع

- احمد فرحان التميمي، و رائد مهوس زغير . (٢٠١٠). تأثير التدريب بالقوة دون القصى بالاسلوب الدائري لتنمية بعض القدرات البدنية ومستوى اداء مهارة الضربة الامامية لطلبة المرحلة الثالثة بكرة المضرب (التنس). مجلة كلية التربية الرياضية، ١، الصفحات ٩٤-١٠٨.
- ايمان عبدالامير زعون، و كرم سلام اسماعيل . (٢٠٢٠). تأثير تمارين باستخدام المظلة الرياضية لتطوير القوة السريعة والانفجارية وانجاز عدو (١٠٠) متر لذوي الاعاقة العقلية البسيطة. مجلة التربية الرياضية، ٣، الصفحات ١٥٣-١٥٩.
- جعلاب علاء الدين . (٢٠١٥). أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم. المسيلة: معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.
- حازم محمد علي، خليل ستار محمد، و مهند ياسين عبدالغني . (٢٠١٦). تأثير تمارين مقترحة وفق اسلوب التدريب الهرمي المساعد باستخدام الاثقال لتطوير القوة الانفجارية للرجلين ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة. مجلة كلية التربية الرياضية، ٣، الصفحات ٤٦٢-٤٨٣.
- حيدر عبدالقادر نعمة، و اسامة احمد حسين الطائي . (٢٠٢٠). تأثير تمارين بدنية بأساليب مختلفة لتطوير بعض انواع القوة للاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة القدم بأعمار (١٤-١٣) سنة. مجلة التربية الرياضية، ١، الصفحات ١-١١.



- زينة عبدالامير حميد. (٢٠٠٩). تأثير تدريبات تمرينات البلايومترك في تطوير اشكال القوة العضلية للأطراف السفلية لإنجاز الوثب الطويل. مجلة كلية التربية الرياضية، ٣، الصفحات ١٨١-٢٠٢.
- ضياء ناجي عبود. (٢٠٠٨). علاقة القوة المميزة بالسرعة بالدقة والسرعة الحركية للمناولة في كرة القدم. مجلة التربية الرياضية، ١، الصفحات ١٩٧-٢٠٦.
- عبدالكريم غازي راضي، و مميض شامل كامل. (٢٠٢٢). تأثير تمرينات بطريقه الجهد القصوى في تطوير القوة المميزة بالسرعة والمهارة المركبة من الاخمد والدرجة والمناولة بكرة القدم للصالات الشباب تحت ١٩ سنة. مجلة التربية الرياضية، ٣، الصفحات ٣٠٥-٣١٦.
- علي سلمان عبد الطرقي. (٢٠٠٦). منهج مقترح لتطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف العليا والسفلى وأثره في اداء بعض المهارات للمصارعين الاشبال بعمر (١٥-١٢) سنة. مجلة الرياضة المعاصرة، ٨.
- علي كمال حسين، بشار محمد زناد، و كرم سلام اسماعيل. (٢٠٢٠). مقارنة القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى منتخبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد في لعبتي كرة السلة وكرة اليد. مجلة التربية الرياضية، ٤، الصفحات ٦٦-٧٠.
- عمار حسين جبار، و وسن حنون علي. (٢٠٢٢). تأثير تمرينات بدنية ومهارية مركبة في تطوير صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية للاعبين كرة السلة بأعمار دون ١٨ سنة. مجلة التربية الرياضية، ٤، الصفحات ٥١٣-٥٢١.
- فاطمة رحيم طاهر، و احلام شغاتي محسن الحسني. (٢٠٢٠). اثر تمرينات جهاز تدريبي مقترح لتنمية القدرة الانفجارية والمرونة للعضلات العاملة في مرحلة الدوران لرمي المطرقة للنساء. مجلة التربية الرياضية، ٢، الصفحات ٥٠-٥٥.
- محمد هاشم سادة، و ضياء ناجي عبود. (٢٠٢٣). تأثير تمرينات بأسلوب تبادل المراكز وفق المسافات المقطوعة في تطوير القوة المميزة بالسرعة وعلاقتها بالتهديف للاعبين كرة القدم الشباب. مجلة التربية الرياضية، ١، الصفحات ٢٦٧-٢٧٥.
- منير عبدالصاحب ترك. (٢٠١٩). تأثير تمرينات القفز الارتدادي الجانبي والخلفي في تطوير القوة الانفجارية للعضلات العاملة الخلفية والجانبية لدى حراس المرمى بكرة القدم. مجلة كلية التربية الرياضية، ٢، الصفحات ١-٨.
- هشام حمدان عباس. (٢٠١٠). تأثير تمرينات خاصة في القوة الانفجارية بدلالة منصة قياس القوة الاليكترونية لدى لاعبي الاحتياجات الخاصة في لعبة خماسي كرة القدم. مجلة كلية التربية الرياضية، ٢، الصفحات ١-٢٢.
- ياسر احمد محمد، و هدى حميد عبدالحسين. (٢٠٢٢). استخدام تمرينات القوة الانفجارية في تحسين التصويب بكرة السلة على الكراسي المتحركة للاعبين المنتخب العراقي الوطني. مجلة التربية الرياضية، ٤، الصفحات ٥٨٢-٥٩٠.



– يحيى مصطفى كمال محمد، و رشا عطية محمد عطية. (٢٠٢١). التدريب المركب وأثره في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين لدى لاعبي الكرة الطائرة. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، ١، الصفحات ٣٤-٩.