



DOI: <https://doi.org/10.34118/ajsssr.v8i1.3914>

## القوة الانفجارية للأطراف السفلى وعلاقتها بمهارة التهديد من القفز لدى طالبات المرحلة الرابعة في لعبة كرة السلة

### The lower's explosive power limbs and its relationship to the jumping scoring skill of fourth-year female students in basketball

Shaima Ali Abdel Amir <sup>(1)</sup>, Saif Fadel Khalil <sup>(2)</sup>, Abdel Rahman Abdel Karim Abboud <sup>(3)</sup>

شيماء علي عبد الامير <sup>(1)</sup> \* جامعة الكوفة، (العراق) Shayaaa.alchallabi@uokufa.edu.iq

سيف فاضل خليل <sup>(2)</sup> جامعة الكوفة، (العراق) Saiff.alrubaie @uokufa.edu.iq

عبد الرحمن عبد الكريم عبود <sup>(3)</sup> جامعة الكوفة، (العراق) Abdalrahmana.almahdi@uokufa.edu.iq

تاريخ الاستلام: 2024/05/10؛ تاريخ القبول: 2024/06/03؛ تاريخ النشر: 2024/06/30

#### ملخص:

هدفت الدراسة إلى تحديد درجة القوة الانفجارية في الطرف السفلي لدى عينة البحث وكذلك العلاقة بين القوة الانفجارية في الطرف السفلي وموهبة القفز في كرة السلة. وتوصل الباحثون إلى بعض من الاستنتاجات ومنها إن القوة الانفجارية عامل مهم لتعلم مهارة التهديد بالقفز بكره السلة وهناك علاقة قوية موجبة بين القوة الانفجارية للأطراف السفلى ومهارة التهديد بالقفز بكره السلة. أما أهم التوصيات التي اوصو بها الباحثون: ضرورة الاهتمام باللياقة البدنية للطالبات والتأكيد على عناصر القوة العضلية بصورة عامة والقوة الانفجارية بصورة خاصة والاعتماد على أساليب تدريب مختلفة من أجل تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى وإجراء دراسات وبحوث مشابهة على قدرات بدنية أخرى.

الكلمات المفتاحية: القوة الانفجارية، التهديد من القفز، كرة السلة.

#### Abstract:

The main goals of the study are to determine the degree of lower extremity explosive power in the research sample as well as the link between lower extremity explosive power and basketball leaping talent. The researchers came to a number of conclusions, among them that explosive power plays a

significant role in the development of the skill of scoring a basket by jumping with a basketball and that there is a strong positive correlation between the two. The researchers' most significant recommendations are as follows:

The need to focus on female students' physical fitness, emphasize the components of muscular strength in general and explosive strength in particular, use various training techniques to build lower extremity explosive strength, and carry out comparable studies and research on other physical abilities.

**Keywords:** Explosive power; jumping scoring; basketball.

## 1- التعريف بالبحث:

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

إن المستوى المتقدم من النجاح الذي حققته الدول المتقدمة في كل من الرياضات الفردية والجماعية لم يكن من قبيل الصدفة؛ بل نتجت عن دراسات وأبحاث علمية مخططة تتماشى مع الاتجاهات والمسارات المعاصرة، وكذلك من التطبيق الفعال لنتائج البحوث والدراسات، التي تعتبر ضرورية لرفع القدرة الرياضية وتحقيق أعلى المعايير في مجموعة متنوعة من الألعاب الرياضية. من الرياضات الجماعية الشائعة والتي تتسم بالإثارة والمتعة هي كرة السلة، وكلما تحسن اللاعبون، أصبح النشاط أجمل. يحتاج لاعبو كرة السلة الذين يقدمون أداءً جيداً أيضاً إلى امتلاك المواهب التي تعزز جماليات اللعبة عندما يتعلق الأمر بالتسجيل الهجومي. تساعد القوة المتفجرة، التي تتطلب الدقة وسرعة الأداء العالية في تسجيل الأهداف من خلال القفز، على تحسين التسجيل وتوفير أكبر قدر من المقاومة التي يمكن التغلب عليها في أقصر وقت. ولذلك فمن الأهمية بمكان إجراء بحث حول العلاقة بين القوة الانفجارية للأطراف السفلية والقدرة على تسجيل السلة عن طريق القفز في كرة السلة. سيساعد هذا البحث في تحسين أداء الأطراف السفلية في هذا الصدد.

## 2-1 مشكلة البحث :

نظرًا لأن كرة السلة هي رياضة جماعية تحظى بشعبية كبيرة وتصنف على هذا النحو، فإن الباحثين متحمسون بشدة للعبة الجماعية. نظرًا لأن القوة الانفجارية ضرورية للتقدم في جميع الألعاب الرياضية، فيجب أن يكون المؤدي ماهرًا بدنيًا وفنيًا بالإضافة إلى القدرة على تنفيذ الموهبة بدقة. بناءً على ما توصل إليه الباحثون من وجود قصور لدى تلميذات المرحلة. والرابع هو التسجيل بالقفز حيث يفقدون القدرة على دفع أطرافهم السفلية بشكل متفجر، مما يساعدهم على بناء قدراتهم البدنية قبل صقل أدائهم المهاري.

## 3-1 أهداف البحث:

1. تحديد العلاقة بين القدرة على القفز للسلة في كرة السلة والقوة الانفجارية للأطراف السفلية..

2. تحديد مستوى القوة الانفجارية للأطراف السفلية لعينة البحث.

## 3. 4-1 فرض البحث :

بالنسبة لعينة البحث توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القوة الانفجارية للطرف السفلي والقدرة على التسجيل بالقفز بكرة السلة.

## 5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري: (المجال البشري: طالبات المرحلة الرابعة / جامعة الكوفة للعام الدراسي (٢٠٢٣\_٢٠٢٤)

1-5-2 المجال الزمني: الفترة من (١٦/١١/٢٠٢٣) لغاية (١/٣/٢٠٢٤).

1-5-3 المجال المكاني: (ملعب كرة السلة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الكوفة).

## 2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

### 2-1 منهج البحث :

ومن أجل اكتشاف الحقيقة وكشفها للوصول إلى نتيجة معينة، فإن طبيعة المشكلة تحدد أسلوب البحث الذي يجب استخدامه. وهذا من متطلبات الدراسة العلمية. ولأن الأسلوب الوصفي يتناسب مع طبيعة موضوع الدراسة فقد ارتأى الباحثون توظيفه. (وجيه محجوب , 113,1988).

### 2-2 مجتمع البحث وعينة :

للعام الدراسي 2023-2024، تكون مجتمع الدراسة 34 طالبة من طالبات السنة الرابعة من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الكوفة. وتكونت عينة البحث التي تم اختيارها عشوائيا من 10 طالبات.

## 2-3 أدوات البحث والوسائل المساعدة:

واستخدم الباحثون أدوات متنوعة لجمع البيانات بالإضافة إلى مجموعة من الأدوات والأدوات التي ساعدت في تحقيق أهداف الدراسة.

### 2-3-1 أدوات البحث:

المشاريع البحثية التالية هي أدوات جمع البيانات الأساسية:

1. الاختبارات البدنية و المهارية .

2. الملاحظة .

3. المقابلة .

## 2-3-2 الوسائل المساعدة :

استخدم الباحثون العديد من الأدوات والتكنولوجيا المساعدة في عملهم، مثل:

1. المصادر العربية والأجنبية .

2. ملعب كرة سلة .

3. شريط القياس معدني .

4. كرات سلة قانونية عدد (٢).

5. طباشير.

6. شريط لاصق.

7. شواخص.

8. حاسبة الكترونية.

## 2\_4 إجراءات البحث الميدانية:

### 2\_4\_1 الاختبارات البدنية :

اولا : اختبار الوثب العمودي(اختبار سارجنت) ( حسانين وعبد المنعم , 56, 1997)

- الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

- الأدوات والمعدات: (جدار أملس لا يزيد ارتفاعه عن 3.60)، لوح خشبي أسود اللون رسم عليه خطوط بيضاء كل 2 سم، مسحوق مغنيسيوم، ومنشفة لإزالة بقع المسحوق. يتم رسم خط عمودي بعد قراءة كل محاولة معملية. بطول (30) على الحائط.
  - وصف الأداء: يواجه القائم بالاختبار اللوحة، ويرفع ذراعيه إلى أقصى ارتفاع، ويضع علامة على اللوحة بالمسحوق، ويضع كعبه على الأرض، ثم يدور ليقف بجوار اللوحة. يغمس أصابع يده المميزة في المسحوق. يحصل كل مختبر على ثلاث محاولات، ويُمنح أفضلها له. يمد ركبتيه ويرفع قدميه معاً بحيث تكونا على خط (30 سم)، ويؤرجح ذراعيه بقوة إلى الأمام ويصل إلى أعلى نقطة يستطيع التأكد من سقوط علامة المسحوق عند أعلى نقطة يصل إليها.
- تحديد الدرجات: الدرجة المخبرية هي الفرق، مقرباً إلى أقرب سنتيمتر، بين الخط الذي يتم الوصول إليه عند الوقوف مع رفع الذراعين والعلاقة التي تظهرها نتيجة القفز.

## 2-4-2 الاختبارات المهارية:

أولاً: اختبار التصويب من القفز (علي الفرطوسي, 2004, 61).

الغرض من الاختبار: قياس دقة التصويب من القفز .

الأدوات: ملعب كرة سلة ، هدف كرة سلة قانوني ، كرة سلة .

الإجراءات: ضع علامة على المناطق الثلاث التي يُجرى فيها الاختبار بثلاث نقاط، تمثل كل منها دائرة صغيرة يبلغ قطرها خمسة عشر سنتيمتراً. يجب أن تبدو هذه العلامات كما يلي:

- العلامة الأولية، على بعد ثلاثين سنتيمتراً وعلى يسار نهاية خط الرمية الحرة.

• العلامة الثانية على بعد 90 سم من خط التسجيل البعيد (ثلاث نقاط) وفي وسط خط الرمية الحرة.

• العلامة الثالثة على بعد ثلاثين سنتيمتراً وعلى يمين نهاية خط الرمية الحرة.

#### وصف الأداء:

• يكمل اللاعب خمسة عشر رمية في ثلاث مجموعات، كل منها خمس رميات.

• البدء من العلامة الموجودة على يسار خط الرمية الحرة، تنفيذ المجموعة الأولى.

• البدء من منتصف خط الرمية الحرة، تنفيذ المجموعة الثانية.

بدءاً من العلامة الموجودة على الجانب الأيمن من خط الرمية الحرة، يتم تنفيذ المجموعة الثالثة.

النقاط: يتم منح نقطتين للاعب مقابل كل كرة تصل إلى الهدف؛ يتم منح نقطة واحدة للكرات التي تلمس الحلقة ولكنها لا تصل إلى الهدف. إجمالي عدد النقاط التي يتلقاها اللاعب على مدار محاولاته الـ 15 هو مجموع نقاطه؛ الامتحان لديه درجة قصوى من ثلاثين.

#### 2-5 التجربة الاستطلاعية :

في 8 يناير 2024 أجرى الباحثون التجربة الاستطلاعية على عينة من طالبات السنة الرابعة للتأكد من:

التأكد من أن الاختبارات موثوقة ومناسبة للمتطلبات.

2. كن على دراية بالمدة التي يستغرقها كل اختبار.

3. التعرف على الأخطاء واختبار العوائق لمعالجتها

## 2-6 التجربة الرئيسية:

في يوم الخميس 1 شباط 2024 الساعة 10 صباحاً، قام الباحثون باختبار عينة من طالبات السنة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة، صالة كرة السلة الداخلية.

## 2-7 الوسائل الاحصائية المستخدمة في البحث:

1- الوسط الحسابي

2- انحراف معياري

3- معامل الارتباط ( بيرسون)

## 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

وقد تم تقديم النتائج من قبل الباحثين على شكل جداول توضح قيم الاختبار بعد الانتهاء من الاختبارات ومعالجتها باستخدام التقنيات الإحصائية ذات الصلة بهذا البحث. ثم تم فحص هذه النتائج ومناقشتها.

## 3-1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات للمتغيرات قيد البحث

جدول (1) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات البحث

المتغيرات	درجة القياس	س	ع+
اختبار الوثب العمودي (سارجنت)	سم	٩,٥	٣,٩
اختبار التهديف من القفز	د	١٣,٩	٢,٥



ويوضح الجدول (1) الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لاختبارات القدرة والبدنية. ويبدو أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقييمات تختلف لدى تلميذات المرحلة الرابعة. ويبدو أن اختبار القفز العمودي (سارجنت) له وسط حسابي قدره (9.5) مع انحراف معياري. وبالفعل كان (3.9). أما في اختبار درجة القفز فقد وجد أن الوسط الحسابي هو 13.9، مصحوبا بانحراف معياري قدره 2.5. وتختلف المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية عن بعضها البعض، كما يتبين مما سبق.

### جدول رقم (٢)

يبين قيمه معامل الارتباط والقيمة الجدولية والدلالة الاحصائية لعينة البحث

الاختبارات/الوسائل الاحصائية	معامل الارتباط بيرسون	القيمه الجدولية	الدلالة الاحصائية
القفز العمودي (سارجنت)	٠,٩٢	٠,٣٦	معنوي

وتظهر نتائج القفز العمودي (سارجنت) وقفز القفز لعينة البحث في الجدول رقم (2). وبلغ معامل الارتباط لهاتين الطريقتين 0.92، وبمقارنتهما بالقيمة الجدولية البالغة 0.36 عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0.05) تبين أن هناك علاقة معنوية بينهما.

### 2-3 مناقشة النتائج

ولأن تطور هذه القوة يرتبط بتطور الأداء المهاري في قفز التهديف لكرة السلة، فإن الباحثين يعززون الارتباط القوي بين نتائج الاختبار والقوة الانفجارية للطرف السفلي إلى أن هذه القوة أهم من ذلك. من لاعبي كرة السلة الإناث وأنه يجب التمييز بين أرقام لاعبي كرة السلة. للعب هذه اللعبة بشكل صحيح، يجب عليك الاستعداد جيداً لكل جانب من جوانب اللعبة. اللاعب ذو الاستعداد السيئ سوف يتحرك ببطء ويكون أداؤه سيئاً للغاية بمهاراته. (قاسم , 2000, 45).

لقد أثبت (محمد رضا وآخرون) أن الانخراط في تدريبات متمسقة وكاشفة للإعاقات يعزز نطاق الحركة بين الذراعين والساقين ويساهم في تطوير قوة عضلات الساق الفريدة (محمد رضا، 1998، 82). تقوية العضلات اللامية ستحسن قوة التهديف. تستهدف المادة عضلات الفخذين والساق والسارتروريوس بالإضافة إلى عضلات الجذع.. (مفتي ابراهيم، 1994، 256)

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات.

وقد تم التوصل إلى النتائج التالية من خلال أهداف الدراسة وفروضها، وتركيب العينة وخصائصها، والمنهجية المستخدمة، والتحليل الإحصائي للبيانات:

1. إن امتلاك القوة الانفجارية أمر ضروري لإتقان أسلوب القفز في كرة السلة الذي يسمح بتسجيل الأهداف.

2. إن القدرة على إحراز النقاط بالقفز في كرة السلة لها علاقة إيجابية قوية بالقوة الانفجارية للأطراف السفلية.

##### 4-2 التوصيات :

وبناء على نتائج بحثهم واستنتاجاتهم يقترح الباحثون ما يلي:

1. أهمية تقييم اللياقة البدنية للطالبات والتأكيد على مكونات القوة العضلية العامة والخاصة والقوة الانفجارية.

2. استخدام تقنيات تدريبية مختلفة لزيادة القوة الانفجارية للأطراف السفلية.

3. إجراء التحقيقات والفحوصات المماثلة على القدرات البدنية المختلفة.

4. يحتاج المعلمون إلى إدارة مجموعة من التقييمات والأنشطة لتحديد نقاط الضعف لدى الطلاب وتقييم كيفية أدائهم بشكل أفضل في جميع المجالات.

## المصادر

وجيه محجوب، طرائق التدريس ومناهجه، ط ٣: (الموصل، جامعه الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨).

محمد صبيحي حسانين، حمدي عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقييم، ط ١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧.

علي سموم الفرطوسي. تحديد اهم القدرات الوظيفية والعقلية لانتقاء الناشئين ومؤشر التنبؤ بمستوى أداء بعض المهارات الهجومية بكرة السلة ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعه بغداد ، ٢٠٠٤.

قاسم حزام صبر: محاضرة بتدريب الفئات العمرية ، دورة C الآسيوية بكره القدم ، AFC، ٢٠٠٠.

محمد رضا وآخرون: تأثير تمارين القفز العميق على القفز العمودي للاعبين كره السلة من الدرجة الثانية ، بحث منشور في مجلة المؤتمر الدولي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق، ج ٢ ، مطبعة التعليم العالي، ١٩٩٨.

مفتي ابراهيم: الجديد في المعماري والتخططي للاعبين كره القدم، (القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٩٤).