

DOI: <https://doi.org/10.34118/ajssr.v9i1.4292>

## القابليات البيو حركية وعلاقتها بدقة الاداء الهجومى المركب بكرة اليد للطالبات

### The most important bio-motor abilities and their relationship to the accuracy of the complex offensive performance in handball for female students

Zainab Amin majhul<sup>(1)</sup>, Zahraa Salah Abdel Ali<sup>(2)</sup>, Dhu Al-Fiqar Fadhel Abdul Hussein<sup>(3)</sup>زينب امين مجهول<sup>(1)</sup> \* جامعة الكوفة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (العراق).زهراء صلاح عبد علي<sup>(2)</sup> جامعة الكوفة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (العراق).ذوالفقارفاضل عبد الحسين<sup>(3)</sup> مديرية تربية النجف الاشرف (العراق).

تاريخ الاستلام: 2025/02/04؛ تاريخ القبول: 2025/05/10؛ تاريخ النشر: 2025/06/30

**ملخص:** ان طبيعة تغيير الاتجاه أو استخدام الحيل لمحاولة التخلص من المدافع من أجل التسديد نحو المرمى هو تمثيل لأداء كرة اليد. وللوصول إلى أداء جيد، يتطلب هذا التحول مستوى معيناً من المهارات البدنية والحركية في الحركات. لذلك، فإن أحد العناصر الرئيسية في أداء كرة اليد هو استخدام المهارات الحيوية الحركية الأكثر أهمية في أداء المهارة. تكمن أهميته البحث في التعرف على دور اهم القابليات البيو حركية في بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة اليد وهل هناك علاقه ارتباط جوده بينهما لدى طالبات المرحلة الرابعة بكرة اليد من اجل الارتقاء بمستوى الطلبة الخريجين كونهم القاعدة الاساسية عند تعلم وتدريب المبتدئين في مدارس القطر.. اما مشكله البحث ومن خلال ملاحظه الباحثين كونهم مدرسين في الكلية ومن المهتمين باللعبه ان هناك تذبذب في مستوى الاداء في بعض المهارات الهجومية المركبة والمتمثلة بالمناولة والطبطة والتصويب كذلك الطبطة والخداع والتصويب وغيرها قد يكون الارتباط المحدود بين المهارات الهجومية المعقدة لطلاب كرة اليد في السنة الرابعة وقدراتهم الحيوية الأكثر أهمية ناتجاً عن عدد من العوامل، بما في ذلك تعقيد المهارات، وفقدان الكرة أثناءها، وال فشل في التصويب. أهداف الدراسة هي تحديد الارتباط بين دقة لاعبي كرة اليد في السنة الرابعة في الأداء الهجومي المعقد ومهاراتهم الحيوية الأكثر أهمية. اما مجتمع الدراسة وعينته هم طلاب وطالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة وللدراستين الصباحية والمسائية والبالغ عددهم (123) اما عينة الدراسة هم شعبة (أ) البالغ عددهم (39) طالبة، توصلو الباحثين الى عدد من الاستنتاجات ومن أهمها: وجود علاقة ايجابية بين متغيرات بعض القابليات البيو حركية (القدرة الانفجارية ، تحمل القوة، الرشاقة) للرجلين دقة الاداء الهجومي المعقد وذراع الرمي لدى طالبات كرة اليد في السنة الرابعة أما أهم التوصيات: التأكيد على الاهتمام بتطوير اهم القابليات البيو حركية لدورها في تطوير المهارات الهجومية كافة في كرة اليد.

الكلمات المفتاحية: القابليات البيو حركية , الاداء الهجومى المركب , كرة اليد

**Abstract:** The nature of handball performance, represented by changing direction or deception and trying to get rid of the defender to shoot towards the goal, and thus this change requires some physical and motor abilities in the movements to achieve good performance. Accordingly, employing One of the key components of handball performance is the biokinetic skills that are most crucial to skill performance. In order to improve the caliber of graduate students, the research is crucial in determining the role of the most crucial biokinetic skills in certain intricate offensive handball talents and whether there is a positive correlation between them among fourth-year handball players. as they are the basic foundation when learning and training beginners in the country's schools. Regarding the research's issue, and using the observation of the researchers as they are teachers in the college and those interested in the game, There is variation in the amount of performance in some complex offensive skills represented by handling, tapping and shooting as well as tapping, deception, shooting and other complex skills, as well as losing the ball during these skills and failing to shoot, and its causes may be the weak relationship between the most important bio-kinetic abilities and complex offensive skills among fourth-year handball pupils. Regarding the study's goals and based on the researchers' observations as they are teachers in the college and those interested in the game, there is a fluctuation in the level of performance in some complex offensive skills represented by handling, tapping and shooting, as well as tapping, deception, shooting and other complex skills, as well as losing the ball during these skills and failing to shoot, and its causes may be weak in the relationship between the most important bio-kinetic abilities and complex offensive skills among fourth-year handball students. As for the objectives of the study, The goal of the study is to determine how fourth-year handball players' precision of the complex offensive performance relates to their most crucial biokinetic skills. Male and female students in the fourth stage of morning and evening studies at the University of Kufa's College of Physical Education and Sports Sciences make up the research community and its sample (123). Section (A) comprises 39 students who make up the research sample. The researchers came to several conclusions, the most significant of which are that there is a positive correlation between the accuracy of the throwing arm and the variables of various bio-kinetic capacities (explosive ability, strength endurance, and agility) of the legs and throwing arm. complex offensive performance among fourth-year handball students. The most important recommendations: emphasizing the interest in developing the most important bio-kinetic abilities for their role in developing all offensive skills in handball.

**Keywords:** Biomotor abilities, complex offensive performance, handball

## 1- التعريف بالدراسة:

### 1-1 مقدمة الدراسة وأهميتها:

لعبة كرة اليد من الألعاب الجماعية التي تشغل حيزاً جيداً في دروس كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة ، وقد زاد اهتمام هذه المؤسسات بتطوير كوادرها في الخرجين من

خلال إكسابهم كفاءات بدنية ومهارية إن التأسيس السليم لكرة اليد يتطلب المعرفة العلمية وتطبيق التقنيات الفعالة التي تتناسب مع مستوى المتعلم وذلك لتسريع عملية التعلم، فبالإضافة إلى أنها تتطلب مستوى من المرونة والتنسيق والسرعة بكافة أنواعها والتي تظهر في مواقف اللعب المختلفة، فإن كرة اليد من الألعاب التي تتميز بالأداء الحركي المتغير طوال المباراة وبسبب صعوبة متطلباتها فإنها تتطلب قدرة بدنية وحركية لضمان الانتقال السريع من الدفاع إلى الهجوم والعكس، ونتيجة لذلك فإنها تدعو اللاعب إلى بذل الجهد والعمل بشكل متواصل أثناء التدريب والمنافسة.

القوة البدنية هي أحد المتطلبات البدنية للعبة كرة اليد والتي تتميز بأدائها الحاد والمتنوع في التغلب على المقاومات المختلفة أثناء الأداء، وتشمل القدرات الحيوية الحركية جميع الصفات والقدرات البدنية والحركية، والقدرة الانفجارية، وقوة التحمل، وغيرها من القدرات البدنية، وبالإضافة إلى طبيعة أداء كرة اليد، يجب أن يمتلك اللاعب صفات بدنية فريدة تمكنه من تنفيذ المهارات المختلفة أثناء المباراة بشكل فعال وتحقيق هدف اللعبة، إن أحد العناصر الأساسية لأداء ناجح في كرة اليد هو استخدام القوة والرشاقة الخاصة في أداء المهارات. ويتسم هذا بتغيير الاتجاه أو الخداع ومحاولة التخلص من المدافع من أجل التصويب نحو المرمى.

وبناء على ما سبق، فإن أهمية البحث تكمن في تحديد المهارات الحركية الأساسية المطلوبة لدقة اللعب الهجومي المعقد في كرة اليد.

## 2-1 مشكلة الدراسة :

وبما أن فهم الجوانب البدنية والمهارية للعبة أمر ضروري لتعلمها وإتقانها خلال سنوات الدراسة، فإن كرة اليد هي رياضة جماعية يتم تدريسها في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة. ولاحظ الباحثون أن هناك تبايناً في أداء المهارات لأنهم أعضاء هيئة تدريس وهواة للعبة. وقد يكون الهجوم المتطور نتيجة للعلاقة الضعيفة، ومن أهم المهارات الحيوية الحركية في المهارات الهجومية المعقدة لطالبات كرة اليد في المرحلة الرابعة، يتجلى

ذلك في التعامل والضرب، والتعامل والضرب والتسديد، والضرب، والخداع، والتسديد، وغيرها من المهارات الصعبة. ويشمل ذلك أيضاً فقدان الكرة أثناء هذه المهارات وال فشل في التصويب..

### 3-1 هدف الدراسة:

1- إيجاد العلاقة بين ذراع الرمي لدى طالبات كرة اليد في السنة الرابعة، ودقة الأداء الهجومي المعقد، والمهارات الحيوية الحركية الأكثر أهمية (القوة المتفجرة، وقوة التحمل، وخفة الحركة) في الساقين.

### 4-1 فرض الدراسة :

1- ترتبط دقة الأداء الهجومي المعقد، وذراع الرمي، ونتائج اختبار المهارات الحيوية الحركية الأكثر أهمية (القدرة الانفجارية، وقوة التحمل، وخفة الحركة) للساقين بين طالبات كرة اليد في السنة الرابعة ارتباطاً إحصائياً.

### 5-1 حدود الدراسة :

اما عن مجالات الدراسة : كان المجال البشري حدد عينه من طالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الكوفة، للعام الدراسي (2024.2025م) , وكان وقت اجراء التجربة المدة من ( 2024/9/16) ولغاية ( 2024/ 12 / 30 ), اما في ما يخص مكان اجراء البحث فقد كان ملعب كرة اليد الخارجي والقاعة الداخلية بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة.

### 2- منهجية الدراسة واجراءاتها الميدانية :

### 1-2 منهج الدراسة :

استخدم الباحثين المنهج الوصفي وفقاً للارتباطات الارتباطية المناسبة لنوع مشكلة البحث.

## 2-2 مجتمع الدراسة وعينتها :

تم تحديد نوع العينة المختارة من خلال الأهداف التي حددها الباحثان والأساليب التي استخدمها. تكون مجتمع الدراسة من (124) طالب وطالبة من طلاب السنة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الكوفة، مقسمين إلى ثلاثة أقسام (أ)، (ب، ج). تم اختيار عينة البحث على وجه التحديد من بين طلاب القسم (أ)، بواقع أربع طالبات يقمن بالتجربة الاستكشافية و(39) طالبة تشكلن التجربة الرئيسية. وقد تم توضيح مواصفات العينة في الجدول أدناه:

## جدول (1)

يبين مواصفات عينة البحث في الكتلة والطول والعمر الزمني

المتغيرات	س	ع	الوسيط	الالتواء
الكتلة	57.46	3,51	57,55	0,24
الطول	1,69	0,23	1,70	1,41
العمر الزمني	22,97	0,89	23	0,45

## 2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات:-

- 1- المصادر
- 2- المقابلة الشخصية
- 3- الملاحظة والتجربة
- 4- الاختبارات والقياس
- 5- كرات اليد عدد (5)
- 6- شريط قياس
- 7- ملعب كرة اليد
- 8- ساعة توقيت

9- شريط ملون

10- صافره

11- طباشير

## 2\_4 إجراءات البحث الميدانية:

قام الباحثين بعد الاطلاع على المصادر والمراجعة والدراسات السابقة تم تحديد متغيرات واختبارات البحث وكانت الاتي :-

- القدرة الانفجارية
- تحمل القوة
- الرشاقة
- المهارات الهجومية المركبة

## 2-4-1- وصف الاختبارات المستعملة بالدراسة:

اولاً/ اختبار القفزة العمودية الذي طوره سارجنت (العرفي، 2013، 46).

الهدف من الاختبار هو: قياس القدرة الانفجارية للساقين

الأدوات: قطعة طباشير، حائط، مسطرة أو شريط

## وصف الأداء

- 1: لقياس مسافة القفزة العمودية بين علامتين، قم بربط شريط قياس أو مسطرة بالحائط.
2. يمسك الفاحص بقطعة طباشير طولها بوصة في يده بينما يقف جانبياً وحافي القدمين بجوار الحائط.
3. يمد يديه قدر الإمكان لإنشاء علامة طباشير على الحائط.
4. يحافظ الفاحص على استقامة ظهره ويرفع ذراعيه فوق رأسه أثناء ثني ركبتيه.

5. لوضع علامة الطباشير في أعلى نقطة يصل إليها، يبدأ الفاحص في القفز إلى أقصى حد ممكن في اتجاه عمودي إلى الأعلى..

ثانياً/ اختبار رمي الكرة لأبعد مسافة ممكنة ( خميس وقاسم , 2011, 281).

كان هدف الاختبار هو قياس القدرة الانفجارية للأسلحة.

تم استخدام كرتين وشريط قياس وجزء مستوي من الأرض لا يقل طوله عن 40 مترًا.

شرح الأداء: يمسك اللاعب الكرة بكلتا يديه أثناء الوقوف على خط بداية ميدان الرماية دون لمس الخط أو القدمين على مستوى واحد. يتخذ المختبر خطوة بالقدم المقابلة ويمسك الكرة بيد واحدة (كما هو الحال عند رمي كرة اليد) أثناء تحريك الكرة إلى أقصى حد ممكن في منطقة الرمي عند إشارة البداية. يجب أن يكون خط بعرض أربعة أمتار من نقطة ارتكاز اللاعب هو هدف الرمي..

إيجاد النتيجة: يتم حساب مسافة الرمي لأقرب 10 سم. إذا سقطت الكرة داخل نطاق الرمي المحدد، يقوم الفاحص بمحاولتين، مع احتساب المحاولة الأعلى من المحاولتين.

ثالثاً: اختبار الوثب الجانبي لحاجز لمدة 10 ثانية: (عبد المنعم , 2007, 182) الغرض نتائج الاختبار: تقييم قوة وتحمل عضلات الساق.

يتطلب الاختبار حاجزًا بارتفاع 50 سم وصافرة وساعة إيقاف.

وصف الاختبار: عندما تنطلق الصافرة لمدة عشر ثوانٍ، يقف اللاعب جانبًا تجاه الحاجز وينفذ قفزة جانبية.

عدد القفزات في عشر ثوانٍ أثناء التسجيل.

رابعاً/ اختبار ثني ومد الذراعين حتى نفاذ الجهد: (سراج الدين , 2007, 159)

الهدف من الاختبار هو تقييم قوة الذراعين وتحملهما.

الأدوات: ساعة إيقاف، ملعب كرة اليد.

طريقة الأداء والقياس: يقف الخاضع للاختبار وينحني ويمد ذراعيه حتى تنفذ طاقته عند انطلاق صافرة البداية.

التسجيل: يستخدم الوقت المسجل من بداية الأداء حتى نهايته لحساب النتيجة.

5-2 خامساً/ اختبار الركض المتعرج بطريقة بارو (حمودات و جاسم , 1997, 169):

• الهدف من الاختبار هو تقييم خفة الحركة.

• الأدوات: ارسم مستطيلاً طوله 4.75 متر وعرضه (3) أمتار على الأرض. باستخدام ساعة توقيت وملء النموذج (8)، ضع أربع أرجل على الأرض عند كل من زوايا المستطيل الأربع والساق الخامسة في المنتصف، مع التأكد من أن طول الساق لا يقل عن ثلاثين سنتيمتراً.

\*طريقة الأداء والقياس.

1. بالوقوف خلف خط البداية، يكون المختبر مستعداً للبدء في الجري من وضع الوقوف (وضع البداية المرتفع).

2. يكمل المختبر الدورة الثالثة عند الإشارة بعد الجري بسرعة بين الأعمدة الخمسة.

3. يجب تسجيل المدة لأقرب 1.100 ثانية..

سادساً/ اختبار السرعة والطبّطة والتصويب ( قاسم وخميس , 2009, 286):

الهدف من الاختبار هو تقييم دقة الأداء الهجومي من حيث السرعة والمراوغة والتسديد.

المعدات: كرات اليد، ملعب كرة اليد، حامل القفز العالي، وعارضة لساعة الإيقاف.

يتم وصف الأداء على النحو التالي: خمس كرات على الأرض بينما يقف اللاعب في منتصف الملعب. يركض بين الكرات حتى يصل إلى العارضة التي يبلغ ارتفاعها 0.50 سم أمام المرمى، ثم يقفز فوقها لإنهاء المرمى عند إعطاء الإشارة. بعد ذلك، يعود للحصول على الكرة الثانية حتى يحصل على الكرات الخمس.



التسجيل والاتجاه: من بداية الأداء حتى تسديد الكرة الخامسة على المرمى، يتم تسجيل دقة الوقت.

## 6-2 التجربة الاستطلاعية :-

تعتبر التجربة الاستكشافية عنصراً حيوياً ومهماً في أي مشروع بحثي لأنها تمكننا من توضيح العديد من العوامل التي تؤثر على طول الدراسة وصحة النتائج. وللعثور على روابط غير واضحة، يقوم الباحث بفحص الظروف المحيطة بالحدث الذي يرغب في دراسته.

1. أهداف التجربة الاستكشافية هي التأكد من المدة التي ستستغرقها التقييمات البدنية والمهاراتية.

2. موثوقية أدوات الاختبار.

3. كفاءة الموظفين المساعدين.

4. مدى فهم عينة البحث للاختبارات البدنية والمهاراتية.

5. تزويد الباحثين بفهم شامل لإجراءات الاختبار والتحقق من صحتها لتجنب الأخطاء في التجربة الأولى..

## ٦-2 التجربة الرئيسية:

-الامتحانات هي أداة حاسمة لتقييم مستوى الرياضي أو الطالب، وقد تم استخدام 35

طالبة من قسم (أ) من تلاميذ المرحلة الرابعة كعينة لاختبارات البحث.

-تم إجراء الاختبارات في الساعة 10 صباحاً يومي الاثنين والثلاثاء الموافق 2024/9/18-17.

-تم إجراء جميع الاختبارات في الصالة الرياضية المغلقة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الكوفة.

- قبل إجراء الاختبارات، شرح الباحثون كل اختبار على حدة، وأكدوا على أهميته، وأوضحوا

أن الطالب الذي يجري الاختبار يجب أن يعطي كل ما لديه وينفذه بأسرع ما يمكن وبقوة.

قام مدرب كرة اليد بتدريبهم في مختبر الإحماء قبل البدء لتجهيزهم للاختبارات.

تم استخدام الترتيب التالي للاختبارات:

أولاً، في يوم الاثنين 17 سبتمبر 2024، تم إجراء اختبارات لبعض المهارات الحويوية الحركية،

بما في ذلك القدرة الانفجارية وقوة التحمل وخفة الحركة.

ثانياً، في يوم الثلاثاء 18 سبتمبر 2024، تم إجراء اختبارات مهارات كرة اليد (اختبارات السرعة والنقر والتصويب للأداء الهجومي المعقد). وتؤكد الباحثون من السماح بوقت كافٍ للتعافي بين الاختبارات لضمان أداء العينة بأفضل ما يمكن، وتم تسجيل البيانات في نماذج محددة حتى يمكن تحليلها واستخراج النتائج..

## 2-7 الوسائل الاحصائية:

تمت معالجة البيانات من قبل الباحثين باستخدام برنامج الاكسل :

## 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

### 3-1 عرض وتحليل النتائج :

3-1-1 عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة.

جدول (2) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	اسم الاختبار	س <sup>+</sup> ع <sup>-</sup>
القدرة الانفجارية	سم	اختبار الوثب العمودي لسارجنت	7.66
	متر	رمي الكرة في الحركة ابعده مسافة	1.11
حمل القوة	ثانية	القفز من القرفصاء في نفس المكان لمدة (45) ثا	5.29
	ثانية	ثني ومد الذراعين حتى نفاذ الجهد	4.53
الرشاقة	ثانية	الركض المتعرج (2x15) ذهاباً واياباً	5.65
المهارات الهجومية المركبة	ثانية	السرعة والطبقة ثم التصويب	4.14

يتبين من الجدول (2) ما يلي:

على سبيل المثال، كان المتوسط الحسابي لمتغير القوة الانفجارية للساق 12.88 متراً بانحراف معياري 1.11، وكان المتوسط الحسابي لمتغير القوة الانفجارية للذراع الرمي

(اختبار رمي الكرة لأبعد مسافة) (38.11) ثانية بانحراف معياري 5.29، وكان المتوسط الحسابي لمتغير قوة تحمل الذراع (25.52) ثانية بانحراف معياري 4.53. وأظهرت نتائج اختبار الجري المتعرج (2×15) ذهاباً وإياباً أن متوسط متغير المرونة كان 35.76 بانحراف معياري 4.14. وكان متوسط متغير دقة المهارة الهجومية المتقدمة (اختبار السرعة، النقر).

2- عرض وتقييم ومناقشة قيم معامل الارتباط بين القوة المميزة لعينة البحث ودقة الأداء الهجومي المعقد في كرة اليد.

الجدول 3 يوضح معامل الارتباط بين القوة المميزة لعينة البحث ودقة أدائهم الهجومي المعقد في كرة اليد.

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	قيمة (ر)	قيمة (ر) الجدولية	الدلالة
اختبار الوثب العمودي لسارجنت	سم	0.598	0,412	معنوي	
رمي الكرة في الحركة ابعده مسافة	عدد	0.677		معنوي	
القفز من القرفصاء في نفس المكان لمدة (45) ثا	ثانية	0.584		معنوي	
ثني ومد الذراعين حتى نفاذ الجهد	ثانية	0.686		معنوي	
الركض المتعرج (2×15) ذهاباً وإياباً	ثانية	0.845		معنوي	
قيمة (ر) المحسوبة مع دقة الاداء الهجومي	ثانية	0.645		معنوي	

من الجدول (3) يتضح ما يلي:

إن دقة الأداء الهجومي المعقد في كرة اليد ونتائج الاختبار (قفزة سارجنت العمودية) و(رمي الكرة المتحركة إلى أبعد مسافة) لهما ارتباط معنوي، كما يشير إلى ذلك القيم المحسوبة لـ (r) والتي بلغت (0.598) و(0.677) على التوالي، والتي هي أكبر من القيمة الجدولية لـ (r)، والتي تبلغ (0.412). ونظرًا لأن الطلاب شاركوا في مجموعة متنوعة من تمارين القفز سواء بالكرة أو بدونها طوال الدروس العملية وجلسات كرة اليد، ويرجع الباحثون أهمية الارتباط إلى تنمية القوة الانفجارية لعضلات الذراع والذراع في لعبة الرمي من خلال استخدام تمارين القوة المختلفة، مما يساعد أيضًا على رفع مستوى العينة، وهذه العوامل مهمة للأداء الهجومي في كرة اليد، وخاصة في مهارة التصويب بالقفز العالي، علاوة على ذلك، ساعدت تمارين القوة الانفجارية لعضلات الذراع في لعبة الرمي، والتي تشبه مساراتها الحركية مسارات مهارة التصويب في كرة اليد، في تسريع الأداء من خلال تقليل الوقت الذي تستغرقه العضلات للانقباض.. ثم بالقفز ورمي الكرة الطيبة لأبعد مدى ممكن تم تحقيق أكبر قدر من الانقباض والقوة. ويذكر محمد حسن علاوي وأبو العلا أحمد عبد الفتاح أن "القوة تزداد مع مدة انقباض العضلة، وتقل القوة مع مدة انقباض العضلة" (علاوي وعبد الفتاح، 1984، ص 124). وهذا يتفق مع ما توصلوا إليه. وتوجد علاقة ارتباطية معنوية بين دقة الأداء الهجومي المركب في كرة اليد ونتائج الاختبار (القفز من القرفصاء في نفس المكان لمدة 45 ثانية وثني ومد الذراعين حتى الإرهاق) في متغير تحمل القوة للساقين والذراعين، كما يوضح الجدول (3)،. وهناك ارتباط كبير بين المتغيرين كما تشير إليه قيم (r) المحسوبة 0.584 و 0.686 على التوالي وهي أعلى من قيمة (r) الجدولية 0.412 وحيث أن الهدف الأساسي لكل لاعب ولكل فريق هو إتقان كافة المهارات الأساسية الأخرى فإن الباحث يعزو معنويات الاتحاد إلى التدريب الذي يتلقاه الطلبة في مختلف الأنشطة الرياضية بالإضافة إلى الإثارة والتشويق والحماس المصاحب للتصويب فبدون التصويب تصبح المباراة بلا معنى إذا لم تنتهي بتسديدة ناجحة في المرمى،. إن التدريب الفعال لهذه القدرة الحيوية ضروري

لتحقيق ذلك، والحفاظ على الدقة والقوة التي تسير جنبًا إلى جنب عند التصويب يتطلب التركيز. في تصريحهما بأن "التصويب هو الحركة النهائية لجميع الجهود الماهرة والتكتيكية المستخدمة لوضع اللاعب في وضع التصويب"، يسلط سعد محسن إسماعيل وكمال عارف زاهر الضوء على هذه النقطة. جنبًا إلى جنب مع التخلي عن حيازة الكرة والانتقال من الهجوم إلى الدفاع،، إذا لم يسجل فإن كل هذا العمل لا قيمة له. يوضح الجدول (3) أن: القيمة المحسوبة ل (r) والتي بلغت (0.645) أقل من القيمة الجدولية ل (r) والتي بلغت (0.412) مما يدل على وجود علاقة جوهرية بين اختيار المرونة ودقة الأداء الهجومي المعقد في كرة اليد. وهذا يشير إلى أن المتغيرين مرتبطان بشكل كبير. ويعزو الباحث أهمية الارتباط إلى التوازن بين المهارات الحركية الأساسية والأجهزة الداخلية. بالإضافة إلى التصويب على المرمى،، المرونة في الحركة سواء هجومية أو دفاعية هي إحدى القدرات الأساسية التي لا غنى عنها لتحريك الكرة بعدة طرق. يؤكد ساري أحمد ونورما عبد الرزاق (52، 2009) أن كلاً من: السرعة وقوة العضلات والتنسيق كلها مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمرونة، وهو أمر بالغ الأهمية لتعلم وإتقان القدرات الحركية. إذا كان اللاعب أكثر رشاقة، فيمكنه رفع مستواه بشكل أسرع. إحدى المهارات الأساسية لكل من الهجوم والدفاع هي عمل القدمين.. وفي الدفاع لا بد من إتقانها والتدريب عليها حتى يتمكن المهاجم من التمرير إلى المرمى أو اتخاذ الوضع المناسب، ويمكن للاعب استخدام حركات القدم لتجاوز سيطرة المدافع والاقتراب من المرمى واتخاذ الوضع المناسب لتسجيل الأهداف أو الحصول على النتيجة أثناء الهجوم، بالإضافة إلى أهمية المرونة في الخداع، وبما أن جميع الحركات المعتمدة على القدم، مثل تغيير الاتجاه وسرعة الجري، تستخدم لخداع الخصم بالكرة أو بدونها، فإن القدم غير المستقرة لها أهمية حاسمة في إخفاء الحركة في الحركات الخادعة (إسماعيل، 1995، 89).

## 4- الاستنتاجات والتوصيات

## 1-4 الاستنتاجات.

1. إن دقة الأداء الهجومى المعقد لطلّبات كرة اليد في السنة الرابعة ترتبط بشكل إيجابى بقدراتهن الحركية الحيوية (القدرة الانفجارية، وقوة التحمل، وخفة الحركة)، وكذلك أذرعهن وأرجلهن.

2. في كرة اليد، هناك ارتباط إيجابى بين المرونة ودقة المسرحيات الهجومية المعقدة.

3. أظهرت الارتباطات الأخلاقية للدراسة أن الأداء الحركى الهجومى لمهارة التصويب لعينة البحث يتأثر بشكل إيجابى بالقدرات الحركية الحيوية..

## 2-4 التوصيات :

1. التأكيد على أهمية اكتساب مهارات حركية حيوية معينة لوظيفتها في تطوير جميع مهارات كرة اليد الهجومية.

2. التأكيد على أهمية قياس الصفات البدنية والحركية والمهارة للاعبى كرة اليد باستخدام اختبارات تحاكي عن كذب بيئات اللعب والمنافسة.

3. إعطاء الأولوية للنهج الشامل لمهارات كرة اليد والتدريب البدنى على الأساليب القديمة التي تدعو إلى التطوير المستقل للمهارات الحركية والخصائص البدنية.

4. إجراء أبحاث ودراسات مماثلة على مهارات كرة اليد المتبقية، مثل المهارات الدفاعية.

## المصادر

احمد خميس وجميل قاسم ، موسوعة كرة اليد العالمية ، ط1 (دار الكتاب العربي ، مؤسسة الصفار للمطبوعات ، بيروت ، لبنان ، 2011).

سراج الدين عبد المنعم : الاعداد البدني لكرة القدم (القدرات البدنيه الخاصه) ط1، مصر، مطبعة القاهرة، 2007.

علي سلمان عبد العرفي: الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية البدنية . حركية مهارية ، (بغداد ، مكتب النور ، 2013).

محمد حسن علاوي و أبو العلا احمد عبد الفتاح ؛ فسيولوجيا التدريب الرياضي: ( القاهرة، دار الفكر العربي، 1984 ).

محمد عبد الرحيم اسماعيل : الرجوم في كرة السلة، (منشأة المعارف، الاسكندرية ، 1995)

مؤيد عبد الله حمو دات ، فائز بشير وجاسم : كرة سلة ، (الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1997).