



Some specific physical and motor abilities and their relationship to the performance of the spiking and court defense skills in volleyball

Lec. Dr. Bassam Omran Khudair* 

Ministry of Education. General Directorate of Education of Basra Governorate. Iraq.

*Corresponding author: bassamomran1975@gmail.com

Received: 04-08-2025

Publication: 28-10-2025

Abstract

The importance of this research lies in examining the relationship between specific physical and motor abilities such as (explosive strength. agility. motor coordination. and speed of motor response) and the performance levels of spiking and court defense skills in volleyball. The results indicated that explosive strength and motor coordination were more closely related to spiking. while court defense was more associated with agility. motor response. and balance. The main objective was to explore the relationship between certain physical and motor abilities and the two skills of spiking and court defense in volleyball. The most significant conclusions showed a strong correlation between specific physical and motor abilities and the performance of spiking and court defense. Regarding key recommendations. the study emphasized the importance of developing volleyball-specific physical and motor abilities. as they directly influence skill performance. particularly spiking and court defense.

Keywords: Administrative Organization. Organizational Structure. Games Coach.



بعض القدرات البدنية والحركية الخاصة وعلاقتها بأداء مهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة

م.د. بسام عمران خضير

العراق. وزارة التربية. المديرية العامة لتربية محافظة البصرة

bassamomran1975@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-8812-4232>

تاريخ نشر البحث 2025/10/28

تاريخ استلام البحث 2025/9/3

الملخص

جاءت أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على علاقة بعض القدرات البدنية والحركية مثل القوة الانفجارية والرشاقة والتوافق الحركي وسرعة الاستجابة الحركية بمستوى أداء مهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب في كرة الطائرة. وأظهرت النتائج أن القوة الانفجارية والتوافق الحركي كان لهما ارتباط أقوى بالضرب الساحق، بينما ارتبط الدفاع عن الملعب بالرشاقة والاستجابة الحركية والتوازن. وكان الهدف الرئيسي هو التعرف على العلاقة بين بعض القدرات البدنية والحركية الخاصة ومهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب في كرة الطائرة. وأشارت أهم الاستنتاجات إلى وجود علاقة قوية بين بعض القدرات البدنية والحركية وأداء مهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب. أما أهم التوصيات، فكانت التأكيد على أهمية تطوير القدرات البدنية والحركية الخاصة بكرة الطائرة لما لها من تأثير كبير ومباشر على الأداء المهاري، خاصة مهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب.

الكلمات المفتاحية: القدرات البدنية والحركية، مهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب، الكرة الطائرة

1-المقدمة:

يُعد التقدم العلمي من أبرز مميزات عصرنا الحالي، حيث شمل جميع جوانب الحياة، بما في ذلك الجانب الرياضي والبدني. وتعد لعبة كرة الطائرة إحدى الألعاب التي شهدت هذا التطور، إذ تتميز بالمهارات الدقيقة والسريعة، كما أنها من الألعاب الجماعية التي تتطلب مشاركة جميع اللاعبين بفاعلية أثناء اللعب. لذلك، أولى الباحثون في علوم التربية الرياضية هذه اللعبة اهتماماً كبيراً وواسعاً، إذ إن رفع مستوى اللعبة وزيادة الإقبال على ممارستها يمثل نتائج التخطيط العلمي الدقيق في جميع متطلباتها، بدءاً من تطوير المهارات الأساسية، والاطلاع على المعلومات الضرورية المتعلقة بها، وفهم الأساليب الصحيحة لممارستها، وطرائق التدريب عليها، وتوافر المصادر العلمية والملاك التدريسي والتدريبي الكفؤ، مروراً بتطوير القدرات البدنية والحركية والمهارية والوظيفية والنفسية، وصولاً إلى استخدام الأساليب التدريبية والتعليمية المناسبة وتهيئة الإمكانات والوسائل اللازمة، وغيرها من الأسس المهمة التي تقوم عليها اللعبة.

ولقد زادت أهمية القدرات البدنية والحركية التي يمكن أن نعتبرها هي الأساس لتعليم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة لذا وجب الاهتمام بها حيث أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين هذه القدرات وبين مستوى الاداء الفني، فالمتعلم لا يستطيع اتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه في حال افتقاره للصفات الحركية (شروق وهيدان، 2010)

ومن المعروف ان لعبة الكرة الطائرة من الالعب الجماعية التي تتطلب مشاركة الجميع بفاعلية اثناء الاداء والتي تحتاج الى مستوٍ عالٍ من القدرات البدنية ومن خلال ذلك يتم اعدادها وتطويرها بشكلٍ يتناسب مع التطور الحاصل في اللعبة بشكل عام وفي المهارات الهجومية والدفاعية بشكل خاص وإن الاستخدام العالي للقدرات البدنية والحركية المرتبطة بالهجوم اصبح يشغل اغلب مدربي لعبة كرة الطائرة العالميين، ومن المهارات الهجومية مهارة الضرب الساحق وهو من اهم واكوى المهارات الهجومية التي يستخدمها الفريق خلال اللعب وتعد مهارة الضرب الساحق الاولى في ترتيب المهارات من حيث تأثيرها على سير المباراة ، فالفريق الذي يمتلك طرق مؤثرة من اشكال الضرب الساحق فإنه سيكون الاقرب لتحقيق الفوز في المباريات، وتعد المهارات الدفاعية مكملًا للمهارات الهجومية فهي تكون الاكثر حسماً في كسب الفوز بالمباريات وتعد مهارة الدفاع عن الملعب من المهارات الأساسية المهمة التي تتوقف عليها لعبة كرة الطائرة في تحقيق مستوٍ عالٍ من الاداء ومن خلالها يمكن بناء هجومٍ جيدٍ نتيجة تعزيز مستوى المهارات الدفاعية وتحقيق نتائج أفضل وهي من المهارات المهمة التي يمكن من خلالها الحصول على نقطة مباشرة وتعطي الاسبقية في تسجيل النقاط واحراز التقدم لذلك تعد من المهارات الحاسمة في الكرة الطائرة . (مروان عبد المجيد ، 2001)

ومن خلال مشاهدة الكثير من البطولات المحلية لاحظ الباحث وجود ضعفاً واضحاً لدى اللاعبين في أداء المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وخاصةً في مهارة الهجوم وما يقابلها من مهارة الدفاع عن الملعب، ويحتوي اللعب على حالات متغيرة ومفاجئة لذا يجب ان يمتلك اللاعبون قدرات بدنية وحركية متنوعة تتلاءم مع كل مهارة لكي يستطيع من خلالها الاداء بصورة فعالة، فمهارة الدفاع عن الملعب تكون من اصعب المهارات لأنها تقابل اقوى مهارة وهي الهجوم من مراكز متعددة ، ومن هنا نشأت مشكلة البحث من عدم اداء مهارتي الهجوم والدفاع بشكل يتناسب مع اهمية اللعبة ومن هنا يبرز عدم امتلاك اللاعبين للقدرات البدنية والحركية المختلفة التي تتلاءم مع كل قدرة واصبحت ضرورة ان يتمتع بها لاعبو الكرة الطائرة والتي بدورها تساعد في اكتساب وتطوير أداء المهارات.

ويهدف البحث الى:

- 1- التعرف على بعض القدرات البدنية والحركية الخاصة لدى لاعبي منتخب جامعة البصرة بلعبة الكرة الطائرة.
- 2- التعرف على دقة مهارة الضرب الساق والدفاع عن الملعب بلعبة الكرة الطائرة.
- 3- معرفة العلاقة بين بعض القدرات البدنية والحركية الخاصة ومهارتي الضرب الساق والدفاع عن الملعب بلعبة كرة الطائرة.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بطريقة المسح لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث

2-2 مجتمع وعينة البحث:

ترتبط عملية اختيار العينة ارتباطاً وثيقاً بطبيعة البحث المأخوذة منه العينة " فهي النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليها " (السعداوي: 2013) وقد حدد الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية والذي تمثل بلاعبي منتخب جامعة البصرة للعام الدراسي (2024-2025) والبالغ عددهم (12) لاعب وكانت نسبة العينة (100%) من مجتمع الاصل.

2-3-3 الأجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

- المصادر العربية والأجنبية.
- الاختبارات والقياس.
- استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول تحديد أهم القدرات البدنية والحركية الخاصة بمهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب لدى لاعبي الكرة الطائرة.
- شريط قياس معدني.
- ساعة توقيت.

2-3-2 الادوات والأجهزة المستخدمة بالبحث:

- ملعب الكرة الطائرة + كرات طائرة عدد (10)

2-4 اجراءات تحديد القدرات البدنية والحركية الخاصة بمهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب:

اعد الباحث استمارة لاستطلاع آراء الخبراء حول تحديد أهم القدرات البدنية والحركية الخاصة بمهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب في لعبة الكرة الطائرة وقد اشتملت على (7) قدرات بدنية وحركية وقد عرضت هذه الاستمارة على (10) خبراء ضمن هذا المجال وعلى ضوء نتائج الاستبيان فقد تم استبعاد القدرات البدنية والحركية التي حصلت على نسبة اقل من 70% وكما مبين في الجدول (1).

جدول (1)

يبين النسبة المئوية لآراء الخبراء لاختيار القدرات البدنية والحركية

ت	القدرات البدنية والحركية	الأهمية النسبة	الترتيب	المستبعدة
1	القوة القصوى للذراعين	80%	5	
2	القوة الانفجارية	100%	2	
3	رد الفعل الحركي	60%	7	×
4	الرشاقة	90%	3	
5	المرونة	60%	8	×
6	التوافق	90%	4	
7	التوازن	80%	6	

وبهذا فقد تم اختيار القدرات البدنية والحركية المتعلقة بالدراسة والتي شملت.

2-4-1 اختبار القوة القصوى للذراعين

الاختبار البدني: اختبار القوة الانفجارية للذراعين. (علاوي ونصر الدين، 1986)
اسم الاختبار: دفع الكرة الطبية (3 كغم باليدين إلى الأمام من وضع الجلوس على الكرسي).
الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لحزام الكتفين وللذراعين.
الأدوات اللازمة: كرة طبية وزنها (3 كغم)، كرسي، شريط قياس وحزام تثبيت اللاعب على الكرسي.
توصيف الاختبار: المختبر يجلس على الكرسي ويثبت بواسطة حزام لكي يمنع الجذع والظهر من الاشتراك في الأداء فمن وضع الجلوس يقوم اللاعب برمي الكرة إلى ابعد مسافة ممكنة.
- الإجراءات: يقوم اللاعب بأداء ثلاث محاولات لرمي الكرة تحتسب أفضل المحاولات الثلاث ويكون القياس بالمتر وأجزائه.

2-4-2 اختبار القوة الانفجارية للرجلين.

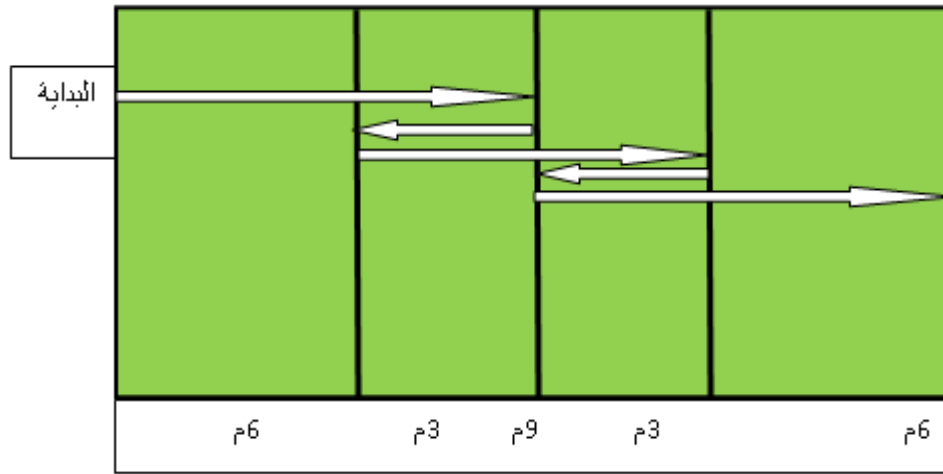
اسم الاختبار: (اختبار الوثب العمودي من الثبات).
الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.
الأدوات: حائط وتوضع عليه علامات للقياس بارتفاع (٩٠سم) عن سطح الارض الى (390سم).
وصف الاختبار: يقف اللاعب مواجهاً للحائط بعد أن يضع يده في مادة (المنغنيز) ثم يقوم المختبر بوضع ذراعه لأقصى حد يصله ليؤشر علامة على الحائط بمحاولة القفز ليؤشر اقصى قفزة يصل اليها على أن يكون القفز من الثبات ولكل مختبر ثلاث محاولات يحتسب له اعلى انجاز يصل اليه.
التسجيل: تسجل العلامة الاعلى وأفضل انجاز من القفز لتكون المسافة بينهم القوة الانفجارية للرجلين والتي يتميز بها المختبر، وحدة القياس (السنتيمتر).

2-5 اختبارات القدرات الحركية:

2-5-1 اختبار الرشاقة:

- اختبار (9-3-6-3-9) (حسانين وعبدالمعظم، 1997)
الغرض من الاختبار: قياس الرشاقة.

الأدوات المستخدمة: صافرة، ملعب الكرة الطائرة بدون شبكة، ساعة إيقاف.
وصف الاختبار: يقف المختبر على نقطة البداية كما موضح بالشكل (1) عند سماع الصافرة يعدو المختبر الى خط المنتصف على ان يلامسه بإحدى القدمين ، ثم يستدير 180 درجة ليعدو نحو خط ال 3م ليلامسه بإحدى القدمين ، ثم يستدير 180 درجة ليعدو نحو خط ال 3م بالنصف الثاني من الملعب ليلامسه بإحدى القدمين ، ثم يستدير 180 درجة ليعدو نحو خط المنتصف ليلامسه بإحدى القدمين ، ثم يستدير 180 درجة ليعدو نحو خط النهاية لتجاوزه يحسب الزمن بالثانية .
التسجيل: يسجل الزمن من البداية الى النهاية، ويعطى للمختبر محاولتين تسجل الافضل منها.



شكل (1) يوضح اختبار الرشاقة

2-5-2 اختبار التوافق

اسم الاختبار: اختبار الدوائر المرقمة.

(الطرفي، 2013)

الغرض من الاختبار: قياس توافق (العينين - الرجلين).

الادوات المستخدمة: ساعة إيقاف - يرسم على الارض 8 دوائر على ان يكون قطر كل منها (60 سم) وترقم من (1-8).

وصف الاختبار: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1) وعند سماع اشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا الى رقم (2) ثم (3) وحتى الدائرة رقم (8).

التسجيل: يسجل الزمن الذي يستغرقه المختبر في الانتقال على الدوائر الثمانية.



شكل (2) يبين اختبار الدوائر المرقمة

2-5-3 اختبار التوازن:

اسم الاختبار: اختبار باسل المعدل للتوازن الديناميكي. (الطرفي، 2013)

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الوثب بدقة، والاحتفاظ بالتوازن في أثناء الحركة وبعدها. الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف، شريط قياس، 11 علامة مقاسها (2.54 سم × 1.15 سم) مع تثبيتها على الأرض.

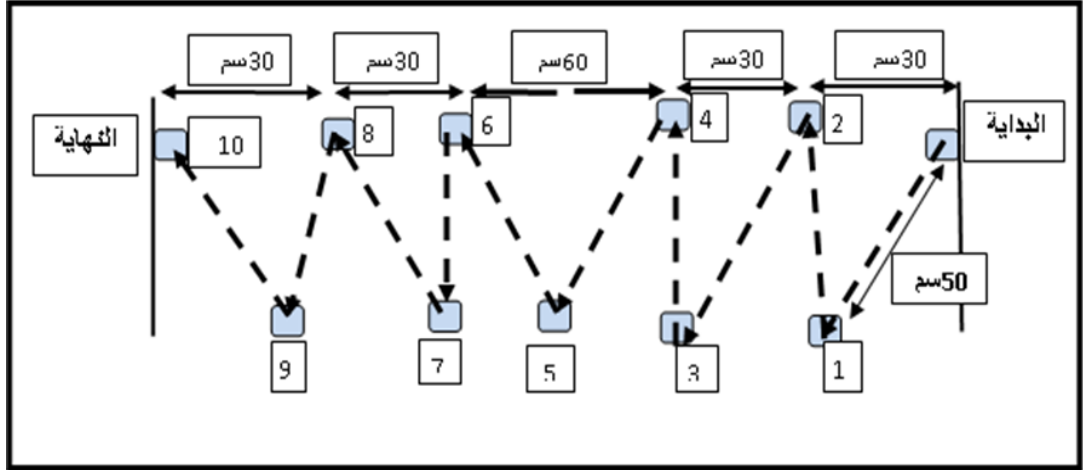
وصف الاختبار: يقف المختبر على نقطة البداية بالقدم اليمنى، ثم يبدأ القفز نحو العلامة الأولى بالقدم اليسرى، محاولاً الثبات على مشط قدمه اليسرى لأطول فترة ممكنة، بحد أقصى خمس ثوانٍ. بعد ذلك، يقفز نحو العلامة الثانية بالقدم اليمنى، ويستمر في تغيير قدم الهبوط من علامة إلى أخرى، مع الارتكاز على مشط القدم في كل مرة. ويجب مراعاة أن تكون القدم بالكامل فوق العلامة بحيث لا يظهر منها أي جزء. التسجيل: يمنح المختبر عن كل علامة في حالة الهبوط الصحيح:

- 1- يمنح المختبر (5 درجات) لكل علامة في حالة الهبوط الصحيح.
- 2- يمنح المختبر نقطة واحدة لكل ثانية يحتفظ فيها بتوازنه فوق العلامة بحد أقصى (5) ثوانٍ وبذلك تصبح الدرجة القصوى للاختبار (100) درجة.

3- لا يمنح المختبر الخمس نقاط الخاصة بالهبوط الصحيح على العلامة الواحدة في حال فشله في التوقف أثناء الهبوط بعد القفز على العلامة، أو إذا لمس كعب القدم أو أي جزء من جسمه سطح الأرض باستثناء مشط القدم الذي يؤدي الدور، أو إذا فشل في تغطية العلامة بالكامل بمشط القدم. وفي حال حدوث أي من هذه الأخطاء في الهبوط، يُسمح للمختبر بإعادة اتخاذ وضع التوازن على مشط القدم المخصصة فوق العلامة ومحاولة الاحتفاظ بتوازنه لمدة أقصاها خمس ثوانٍ.

- 4- إذا ارتكب المختبر أي خطأ من أخطاء التوازن التالية قبل انتهاء مدة الخمس ثوانٍ فإنه يفقد نقطة واحدة لكل ثانية.

- إذا لمس الأرض أي جزء من جسمه غير مشط القدم التي عليها الدور.
- تحريك القدم في أثناء وضع التوازن.
- عندما يفقد اللاعب توازنه فيجب عليه العودة إلى العلامة التي عليها الدور ثم يقوم بمحاولة القفز على العلامة الأخرى بالقدم التي عليها الدور.



شكل (3) يوضح اختبار باسل المعدل للتوازن الديناميكي

2-6 اختبار الضرب الساحق

اسم الاختبار: اختبار مهارة الضرب الساحق القطري من مركز (4)
(عبد الزهرة كريم، 2018)
الغرض من الاختبار: قياس دقة الضرب الساحق القطري.
الأدوات المستخدمة: ملعب الكرة الطائرة القانوني، 10 كرات طائرة، شريط ملون، شريط قياس متري.
وصف الاختبار: يقف اللاعب في المركز (4) لأداء الضربة الساحقة باتجاه قطري، ويقوم اللاعب المعد في مركز (3) من إعداد الكرة القادمة من المدرب باتجاه اللاعب المهاجم في المركز (4)، وأداء ضربات ساحقة قطرية باتجاه المستطيل المرسوم في المركز (5) والمقسم إلى (3) مناطق (أ - ب - ج)، وأبعاد المنطقتين (أ، ب) (1م × 1م) إما المنطقة (ج) إبعادها (1م × 2م).
ملاحظة: تم استخدام الاعداد بواسطة (جهاز قاذف الكرات).

الشروط:

- 1- يجب إن يؤدي اللاعب الأداء الفني عند أداء مهارة الضرب الساحق.
 - 2- يجب إن يتخذ اللاعب وضع التهيؤ الصحيح عند أداء الضرب الساحق.
 - 3- يمنح اللاعب 6 محاولات.
 - 4- يجب إن يؤدي اللاعب مهارة الضرب الساحق باتجاه المناطق المحددة.
- التسجيل:

- 1- يعطى للمختبر (3) درجات لكل محاولة تسقط فيها الكرة في المنطقة (أ) أو (ب).
- 2- يعطى للمختبر (2) درجة لكل محاولة تسقط الكرة في المنطقة (ج).
- 3- يعطى للمختبر (1) درجة لكل محاولة هجوم ناجحة تسقط فيها الكرة داخل الملعب.
- 4- يعطى للمختبر (صفرًا) درجة لكل محاولة فاشلة قانونياً أو سقوط الكرة خارج الملعب.
- 5- الدرجة النهائية (العظمى) هي (18) درجة.

7-2 اختبار الدفاع عن الملعب:

اسم الاختبار: اختبار مهارة الدفاع عن الملعب (المعدل)

- الأدوات المستخدمة: ملعب كرة الطائرة القانوني - رسم ثلاث دوائر (أ، ج، ب) في ركني ووسط الملعب بحيث تكون المسافة بين مركز الدائرة (أ، ب) والخط الجانبي (1.5م) في حين تكون المسافة بين مركزها وخط النهاية (3م) والدائرة (ج) تكون في وسط الملعب في مركز (6) وتبعد بنفس المسافة عن خط نهاية الملعب وتقسيم المنطقة الأمامية إلى منطقة واحدة في مركز (3) ووسط الشبكة تعطى رقم (1).

- وصف الاختبار: يقف المختبر داخل الدائرة (أ) وهو مواجه للشبكة وعلى المدرب ان يقوم بالضرب الساحق بالقرب من الشبكة خمس كرات وهو واقف على الصندوق. وعند قيام المختبر بالدفاع عن الضرب الساحق عليه أن يوجه الكرة إلى المنطقة (1) مركز (3) وهكذا الأمر في الخمس الكرات التالية من داخل الدائرة (ج) حيث يقف اللاعب الذي يدافع الكرات إلى المنطقة (1) مركز (3) وكذلك مع الخمس الكرات من الدائرة (ب) بحيث يوجه اللاعب الى المنطقة (1) مركز (3) لكل مختبر (5) محاولات.

1- يستخدم في جميع المحاولات مهارة الدفاع عن الملعب من الأسفل باليدين.

2- تلغى المحاولة التي يتم ضرب الكرة فيها من المدرب إلى المختبر بطريقة غير مناسبة أو خارج الدائرة التي يقف فيها المختبر.

التسجيل: يسجل للمختبر مجموع النقاط التي يحصل عليها من المحاولات الخمسة الممنوحة له.

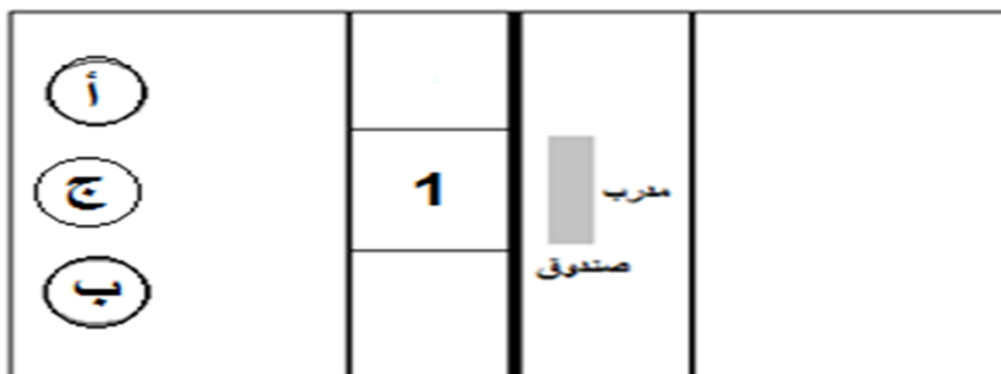
1- يعطى (3) درجات إذا سقطت الكرة في المنطقة المحددة لها.

2- يعطى (2) درجة إذا سقطت الكرة خارج المنطقة المحددة وداخل المنطقة المجاورة.

3- يعطى (1) درجة إذا سقطت الكرة خارج المنطقة وداخل الملعب.

4- فيما عدا ذلك يحصل المختبر على درجة (صفر).

* الدرجة العظمى للمختبر (45 درجة).



شكل (5) يبين اختبار مهارة الدفاع عن الملعب

2-8 التجربة الاستطلاعية:

هي عبارة عن (دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وادواته) ومن اجل الحصول على النتائج والمعلومات الضرورية ولغرض اتباع السياق العلمي السليم بإجراءات البحث أجرى الباحث تجربته الاستطلاعية بتاريخ 2025/2/19 على (2) من لاعبي فريق منتخب جامعة البصرة بالكرة الطائرة، حيث تم اختبار اللاعبين باختبارات القدرات البدنية والحركية والاختبارات المهارية وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية معرفة ما يأتي:

- 1-مدى تفهم اللاعبين لمفردات الاختبارات البدنية والحركية والمهارية.
- 2-التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في التجربة الرئيسية.
- 3-معرفة الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبارات العقلية.
- 4-التعرف على الصعوبات التي تواجه الباحث وفريق العمل عند إجراء الاختبارات بهدف تجاوزها.

2-9 التجربة الرئيسية:

بعد إجراء التجربة الاستطلاعية والتأكد من سلامة الإجراءات المتبعة والاختبارات وطريقة إجرائها تم الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية من خلال المباشرة في تطبيق الاختبارات البدنية والحركية والمهارية على عينة البحث والبالغ عددهم (12) لاعب ولكل مجموعة منها (6 لاعبين) يمثلون لاعبي منتخب جامعة البصرة بالكرة الطائرة وذلك يوم الثلاثاء الموافق 2025/2/20.

2-10 الوسائل الإحصائية: تمت معالجة البيانات إحصائياً من خلال استخدام برنامج الحقيبة الإحصائية (SPSS ver. 20).

3- عرض ومناقشة النتائج وتحليلها

3-1 عرض ومناقشة نتائج العلاقة بين بعض الصفات البدنية والحركية ومهارة الضرب الساحق

جدول (2) يبين علاقة الارتباط بين بعض الصفات البدنية والحركية ومهارة الضرب الساحق

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (R) المحتسبة	Sig	الدلالة الاحصائية
1	الضرب الساحق	درجة	35.0833	4.54189	0.819	0.01	معنوي
2	التوازن	درجة	11.6975	6.1909	0.758	0.04	معنوي
3	التوافق	ثانية	7.7950	6.1516	0.676	0.16	معنوي
4	الرشاقة	ثانية	81.7500	7.18743	0.780	0.03	معنوي
5	انفجارية الرجلين	سم	8.9167	1.72986	0.718	0.08	معنوي
6	قوة قصوى للذراعين	متر	21.1667	2.72475	0.879	0.00	معنوي

يتبين من الجدول اعلاه ان جميع قيم الصفات البدنية والحركية قيد الدراسة ظهرت لها علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية معنوية مع مهارة الضرب الساحق العالي وهذا يدل على أن مهارة الضرب الساحق من المهارات التي تتطلب قدرات بدنية وحركية عالية جداً ، اذ يعتقد الباحث بان مهارة الضرب الساحق من اصعب المهارات في اللعبة وتحتاج الى صفات بدنية عالية المستوى فكلما تميّزت الحركة بالتعقيد كلما زادت الحاجة الى التوافق ولان ما يهدف اليه تدريب التوافق هو تعيين وتثبيت نماذج حركية مثلى تتكيف وتتعادل او تضبط في مواقف دائمة التغيير في المنافسة، ويرى الباحث إن التوافق الجيد يتطلب وجود الرشاقة والتوازن وسرعة الإحساس الحركي ورد الفعل والمرونة ودقة الأداء الحركي، وفي لعبة الكرة الطائرة يؤدي التوافق دوراً كبيراً ومهماً في الكثير من المهارات الأساسية سيما الضرب الساحق إذ انه في بعض المواقف يتوقف عليه نجاح الفريق وإحراز النتائج على مدى ما يتمتع به لاعبو هذا الفريق من توافق حركي ، فضلاً عن ان طبيعة التدريبات التي يتبعها الفريق التي تم استخدامها اثناء التطبيق والتكرارات عليها لغرض حدوث الاستجابة وبالتالي حدوث التحسن والتطور في الاداء كونها تنمي لدى اللاعبين الرغبة المتزايدة نحو العملية التعليمية وبالتالي يتطلب ادائها (قدرات بدنية) كالقوة والسرعة و(قدرات حركية) كالتوافق والرشاقة والاتزان ، كما ويعزو الباحث التطور الحاصل في مهارة الضرب الساحق نتيجة تمتع العينة بمستوى جيد من القدرات البدنية والحركية نتيجة استخدام تمارين متنوعة ومركبة ذات مثيرات متغيرة كارتفاع وانخفاض الكرة وسرعة واتجاه الكرة ومكان سقوطها ومكان وقوف اللاعب وكل هذه المثيرات كان لها تأثيراً ايجابياً في تطوير القدرات البدنية والحركية ، فلا يمكن تنفيذ أي قدرة إلا من خلال الفهم والتحضير المسبق للتمرين من خلال تطبيق المبادئ الأساسية للتمرين لذا يجب العمل وفق التنوع في استخدام التمارين الرياضية وتصميمها تبعاً لنوع الفعالية المطلوب تعلمها لغرض اتقان ممارستها وكذلك الاختيار الجيد لنوعية التمارين التي أعطت تفاعلاً مع الأجواء التعليمية المشوقة.

ويتفق هذا مع ما ذكره (متين سليمان:2004) "ينبغي على المدرب إعطاء أكبر كمية ممكنة من التكرارات عند أداء أي تمرين لتطوير القدرة او الصفة المطلوبة"

2-3 عرض ومناقشة نتائج العلاقة بين بعض الصفات البدنية والحركية ومهارة الدفاع عن الملعب.

جدول (3) يبين علاقة الارتباط بين بعض الصفات البدنية والحركية ومهارة الدفاع عن الملعب

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (R) المحتسبة	Sig	الدلالة الاحصائية
1	الدفاع	درجة	3.8575	3.4683	0.982	0.00	معنوي
2	التوازن	درجة	11.6975	6.1909	0.731	0.00	معنوي
3	التوافق	ثانية	7.7950	6.1516	0.780	0.03	معنوي
4	الرشاقة	ثانية	81.7500	7.18743	0.750	0.05	معنوي
5	انفجارية رجلين	سم	8.9167	1.72986	0.794	0.09	معنوي
6	قوة قصوى للذراعين	متر	21.1667	2.72475	0.822	0.01	معنوي

يتبين من الجدول اعلاه ان جميع قيم الصفات البدنية والحركية قيد الدراسة ظهرت لها علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية معنوية مع مهارة الدفاع عن الملعب وهذا يدل على ان مهارة الدفاع عن الملعب من المهارات التي لا يمكن الاستغناء عنها في اللعبة ، ويعزو الباحث ظهور هذه العلاقة الى ان اغلب تدريبات مهارة الدفاع عن الملعب تتضمن مجموعة من التمرينات التي تركز على اداء الوضعية المناسبة والملائمة في حركات الجسم بأكمله او اجزاء منه كحركة الذراعين والرجلين والجذع والتي كانت مشابهة الى وضعية الاداء المثالي في المباريات حيث احتوت بعض التمرينات على حاجز يفصل بين اللاعب والمدرّب بحيث تكون فيها مسارات الكرة باتجاه مجهول مما يتطلب من اللاعب اتخاذ الوضع الصحيح للملائم لحركات الجسم مع الانتباه الشديد لظهور الكرة في مجاله البصري اختصاراً للفترة الزمنية التي من الممكن اطالتها في حال كون مسار الكرة ظاهراً بالنسبة اليه ، كما احتوت على تمرينات تصحيحية متنوعة تعمل على تحديد المسافة الملائمة بين اللاعب والكرة تعمل على تطوير المرونة اللازمة للذراعين والزيادة في تركيز الانتباه من خلال توجيه الكرة نحو الحلق او الدوائر المرسومة على الجدار اي الى مناطق محددة. (علي حسين واخرون، 2000)

وهذا يتماشى مع ما أشار اليه (ناجي مطشر، 2008) "اذ يقول ان ارتفاع دقة المدركات الحسية اثناء تأدية مهارة الدفاع عن الملعب تزيد من قدرة الفرد الرياضي على التحكم والتوجيه الواعي لحركة الجسم ككل في الفراغ بالإضافة الى انه عن طريق الاحساس العضلي يمكن ان يمد الفرد بمعلومات عن خصائص الادراك الحس الحركي المطلوب للمهارة وبالتالي يمكن للاعب من خلاله تصحيح الاداء"، كما وان استخدام التمرينات المستمرة حاولت ان تجعل من اللاعبين ان يكونوا دائمي الحركة داخل حدود الملعب وان يكونوا على اتم الاستعداد والتوقع الحركي وخاصة في المهارات الدفاعية.

وهذا ما أشار إليه (Joel Dearling. 2018) "ان على لاعب الكرة الطائرة ان يكون دائماً في وضع الاستعداد وان يتمتع بتوقع عالٍ للكرات القادمة من الهجوم المنافس وأن يتميز بوقفة منخفضة لغرض التحرك في اي اتجاه تتطلبه الحركة القادمة" ، ومن المعروف ان مهارة الدفاع تكون مرتبطة بمستوى اداء عملية الصد باعتبار ان اي اخفاق للصد غالباً ما يؤدي الى اخفاقات عملية الدفاع بشكل كبير لقوة وسرعة الكرة الهجومية وهذا ما أشار إليه (حسين سبهان وطارق حسن، 2011) على وفق حركة لاعبي حائط الصد يستطيع اللاعب المدافع تحديد خط سير حركة الكرة ويتحرك بسرعة إلى المكان المتوقع سقوطها فيه لذا يجب أن تتوفر لدى المدافعين صفة سرعة رد الفعل والاستجابة الحركية بحيث تتوافق مع حركات الصد.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- هناك درجة تلازم وثيقة بين بعض القدرات البدنية والحركية الخاصة بأداء مهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة.
- 2- هناك تباين في نسب مساهمة القدرات البدنية والحركية الخاصة في اداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة إذ بلغت اعلى نسبة مساهمة لصفة القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والتي بلغت قيمته (0.879) تليها صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين حيث بلغت قيمتها (0.718) ثم التوافق الحركي والتوازن والرشاقة.
- 3- هناك تباين في نسب مساهمة القدرات البدنية والحركية الخاصة في اداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة إذ بلغت اعلى نسبة مساهمة لصفة الرشاقة والتي بلغت قيمتها (0.750) تليها صفة قوة التوازن حيث بلغت قيمتها (0.731) ثم التوافق الحركي وتأتي القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين اخيراً.

4-2 التوصيات:

- 1- اجراء دراسات تتناول التنبؤ في الاداء المهاري من خلال اجراء قياس القدرات البدنية والحركية الخاصة بالكرة الطائرة.
- 2- التأكيد على اهمية تطوير القدرات البدنية والحركية الخاصة بالكرة الطائرة لما لها اثر كبيراً ومباشراً في الاداء المهاري سيما مهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب.
- 3- اجراء دراسات مشابهة تتناول فعاليات رياضية اخرى مع صفات اخرى.
- 4- تشجيع الطلبة على الاهتمام بالجوانب المعرفية في مجال دراستهم من خلال الدعم المعنوي والمادي.

المصادر

- السعداوي وسلمان عكاب الجناحي: ادوات البحث العلمي في التربية الرياضية، ط1 (عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2013.
- حسين سبهان وطارق حسن رزوقي: المهارات والخطط الهجومية والدفاعية في الكرة الطائرة، ط1، مطبعة الكلمة الطيبة، 2011
- ديو بولديف فان دالين: مناهج البحث في التربية وعلم النفس (ترجمة) محمد نبيل نوفل (واخرون)، القاهرة، مكتبة الانجلو مصرية، 1984.
- شروق كاظم مهدي: حسام محمد هيدان: تأثير استخدام تمارينات مشابهة لحركات اللعب في تطوير بعض المهارات الهجومية بكرة اليد، مجلة علوم الرياضة، العدد 1، سنة 2010.
- شهاب غالب شهاب: تأثير تمارينات المنافسة وفق زمن الاداء الفعلي والتخصص في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية والحركية والمهارية للاعبين المتقدمين بالكرة الطائرة، جامعة البصرة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- طارق حسن وحسين سبهان: الكرة الطائرة - تعليم - تدريب - بناء وقيادة الفريق - التغذية انواع الكرة الطائرة - قواعد اللعبة، ط1، الكلمة الطيبة النجف الاشرف. 2011.
- عبد الزهرة كريم عباس: تأثير تمارينات خاصة باستخدام وسائل مساعدة لتطوير أهم القدرات الحركية وسرعة ودقة الأداء الفني الهجومي بالكرة الطائرة للأعمار (14-16) سنة، أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2018.
- علي حسين حسب واخرون: الكرة الطائرة المعاصرة، القاهرة، مكتبة ومطبعة السعد، 2000.
- علي سلمان الطرقي: الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية بدنية، حركية، مهارية، دار الكتب والوثائق، بغداد، 2013.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1986.
- محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم احمد: طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة، القاهرة، دار عطوة للطباعة، 1986.
- احمد كسرا: موسوعة التدريب الرياضي التطبيق، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998
- القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ط 5، دار الفكر العربي، 2003،
- حمدي عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997.
- الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس بدني - مهاري - معرفي - نفسي - تحليلي، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية، القاهرة، 1988.

- حمدي عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم: القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999.
- القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ج1، ط4 2001.
- محمد مكي عبد الجبار: تأثير الايقاع الحيوي على التغيرات البدنية والانفعالية والعضلية لطلاب كلية التربية الرياضية للأعمار من (18-22)، اطروحة دكتوراه (كلية التربية البدنية) جامعة الموصل، 2004.
- مروان عبد المجيد إبراهيم: الموسوعة العلمية للكرة الطائرة، ط1، مؤسسة الوراق للنشر، 2001.
- متين سليمان صالح: تأثير استخدام تمارين العروض الأرضية لتطوير التوافق وزمن الاستجابة الحركية لدى طالبات المرحلة المتوسطة: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضي، جامعة ديالى، 2004.
- ناجي مطشر عزت: أثر تمارين مقترحة لتطوير الادراك الحس- حركي واتخاذ القرار بأداء مهارتي المناولة والتصويب للاعبي كرة اليد الشباب، رسالة ماجستير، جامعة بابل، التربية الرياضية، 2008.
- joel darling : volleyball fundamentals. second Edition. human kinetics. 2018.