



عنوان البحث

العلاقة بين القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الضربة الساحقة بالكرة الطائرة

The Relationship Between Explosive Power of the Legs and the Spike Skill in Volleyball

م. م كنعان احمد كاظم

M.M KANAAN AHMED KADHIM

وزارة التربية /

المديرية العامة لتربية صلاح الدين قسم الإشراف

Ministry of education

General Directorate of Education Salah al-Din/ supervision Department

kanaanalkfaje@gmail.com

المخلص

هدف هذا البحث إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الضربة الساحقة (الخطية والقطرية) في الكرة الطائرة. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية، وتم اختيار عينة عشوائية قوامها (20) طالباً من طلاب الاختصاص بالكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد. اشتملت أدوات البحث على اختبار القفز العمودي من الحركة لقياس القوة الانفجارية، واختبار دقة الضربة الساحقة القطرية والخطية لقياس الأداء المهاري. وبعد المعالجة الإحصائية باستخدام معامل ارتباط بيرسون، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية متوسطة (0.41) بين المتغيرين، وهي قيمة أقل من القيمة الجدولية (0.444) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، مما يشير إلى أن الارتباط غير دال إحصائياً. وفسر الباحث ذلك بأن دقة الضربة الساحقة لا تعتمد فقط على القوة الانفجارية للرجلين، بل تتأثر بعوامل أخرى مثل التوقيت الزمني للقفز، والتوافق العصبي العضلي، ودقة التمرير من قبل اللاعب المُعد، والتركيز النفسي. كما أرجعت العينة غير المتجانسة في مستوى القوة الانفجارية إلى انخفاض معامل الارتباط. وخلص البحث إلى أن تطوير القوة الانفجارية للرجلين وحده لا يكفي لتحسين دقة الضربة الساحقة، بل يجب دمجه مع تدريبات الدقة والتوقيت والعوامل المهارية الأخرى. أوصى الباحث بضرورة احتواء البرامج التدريبية على تمارين متكاملة، وإجراء دراسات ارتباطية متعددة لتحديد العوامل الأكثر تأثيراً في الأداء المهاري للضربة الساحقة.

الكلمات المفتاحية: القوة الانفجارية، الضربة الساحقة، الكرة الطائرة، العلاقة الارتباطية، طلاب الاختصاص.



Abstract

This research aimed to identify the nature of the relationship between leg explosive power and the skill of the spike (linear and diagonal) in volleyball. The researcher used a descriptive approach with correlational analysis, and a random sample of (20) volleyball students from the College of Physical Education at the University of Baghdad was selected. The research instruments included the vertical jump test from motion to measure explosive power, and the accuracy test of the diagonal and linear spike to measure skill performance. After statistical analysis using Pearson's correlation coefficient, the results showed a moderate correlation (0.41) between the two variables, a value lower than the critical value (0.444) at a significance level of (0.05) and (18) degrees of freedom, indicating that the correlation was not statistically significant. The researcher explained this by stating that the accuracy of the spike does not depend solely on leg explosive power, but is also affected by other factors such as the timing of the jump, neuromuscular coordination, the accuracy of the pass by the setter, and psychological focus. The heterogeneous sample in terms of explosive power levels was also attributed to a low correlation coefficient. The research concluded that developing leg explosive power alone is insufficient to improve the accuracy of the spike; it must be combined with precision, timing, and other skill-related training. The researcher recommended that training programs include integrated exercises and that multiple correlational studies be conducted to identify the factors that most influence the skill performance of the spike.

Keywords: explosive power, spike, volleyball, correlational relationship, volleyball students.

الباب الأول:
التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

إن التقدم الذي تشهده الألعاب الرياضية هو حصيلة لعمليات البحث والتقصي على كل ما هو جديد في مجال الألعاب بهدف الارتقاء بمستوياتها إلى الإنجاز العالي، وهذا تحقق من خلال الاستثمار الأمثل للمعلومات العالية في عمليات التدريب الرياضي وتوظيفها بالشكل الذي يتلائم مع قدرات وإمكانات الرياضي.

ولعبة الكرة الطائرة هي واحدة من الألعاب التي كان التقدم فيها رهيناً باتباع التحليل والتخطيط العلمي الدقيق من أجل الارتقاء بمستوى وقابليات رياضيينها.



وبما أن لعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي تتطلب سرعة عالية في الأداء والدقة والتغيير في الإيقاع، وهذه الخواص تميزها عن غيرها من الألعاب، لذا نجدها تحتاج إلى متطلبات عالية من الإمكانيات لغرض تحقيق الإنجاز العالي.

إن الإعداد المهاري يُعد الأساس الذي يتم من خلاله بناء الهجمات واتباع الأساليب الدفاعية المختلفة، لذلك نجد أن مهاراتها هي عبارة عن وحدات متكاملة ومتداخلة مع بعضها البعض، وأن أي خلل في إحداها ينعكس سلباً على الأداء.

وتُعد مهارة الضربة الساحقة من المهارات الهجومية المهمة والتي تتطلب دقة عالية في الأداء باعتبارها الوسيلة لإحراز النقاط والحصول على الإرسال أو فقدان إرسال ونقطة في الشوط الحاسم. وتعتبر الضربة الساحقة من أفضل طرائق الهجوم، ولا يمكن لأي فريق أن يصل إلى مستوى متقدم لم يتقن هذه المهارة. ويمكن اعتبار الضربة الساحقة روح اللعبة ورونقها، ولولاه لاستمرت اللعبة ساعات طوال بسبب ارتفاع مستوى الفرق في تغطية الملعب وإتقانهم للمهارات الأخرى غير الهجومية. ولغرض الارتقاء بمستوى اللاعبين لابد من التدريب لأنه الوسيلة الوحيدة التي توصلهم إلى المستويات العالية، ولا بد أيضاً من اتباع الوسائل والأساليب العلمية النافعة والحديثة في التدريب، إذ لا يكفي أن يتدرب الرياضي كيفما اتفق كي يرتقي بمستواه، بل يجب أن يتدرب بشكل علمي مبرمج وصولاً إلى تحقيق أفضل النتائج. ويرى أكثر المدربين وخبراء التدريب الرياضي أن أساس الارتقاء بمستوى الرياضي في الألعاب الرياضية ومنها الكرة الطائرة هو الاهتمام بالإعداد البدني الشامل الذي يتكون من الإعداد البدني العام والإعداد البدني الخاص⁽¹⁾.

حيث يُعد الركيزة الأساسية التي يستند إليها الإعداد المهاري والخططي والنفسي لمواجهة متطلبات اللعبة التي يتخصص بها، وأنه يرمي إلى تنمية عناصر تتطلبها طبيعة ومكونات اللعبة واتجاهها الحركي الخاص التي تساهم بإتقان مهارات تلك اللعبة. وفي الكرة الطائرة من الضروري أن يتضمن الإعداد الخاص تنمية تلك المتطلبات والمسارات الحركية الخاصة باللعبة. كذلك نجد أن عملية تنمية الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية، حيث يعتمد الأداء في اللعبة على اللياقة البدنية الخاصة للاعب.

فعلى سبيل المثال، لن يستطيع لاعب الكرة الطائرة إتقان مهارة الضربة الساحقة في حالة افتقاره لصفة القوة الانفجارية لمعضلات الرجلين التي تساعد على القفز عاليًا لأقصى ما يمكن.

وبناءً على ما تقدم، وللأهمية الكبيرة للإعداد البدني الخاص في الارتقاء بمستوى المهارات الحركية للاعبين، يتناول الباحث تنمية أحد أهم عناصره للاعب الكرة الطائرة ألا وهو عنصر القوة الانفجارية الذي يميز أكثر حركات اللاعبين خلال المباراة، ولا سيما مهارة الضربة الساحقة، وذلك للإسهام في رفع مستوى الكرة الطائرة من خلال إعداد برنامج تدريبي خاص يكون اللبنة الأولى لهيكل البرامج التدريبية لطلاب اختصاص الكرة الطائرة في كليتنا. وتكمن أهمية البحث في التعرف على العلاقة بين القوة الانفجارية للرجلين والضربة الساحقة، وبالتالي الحصول على إمكانية تطوير هذه المهارة في لعبة الكرة الطائرة.

2-1 مشكلة البحث

الكرة الطائرة من الفعاليات الرياضية التي تزخر بأنواع متعددة من المهارات الهجومية والدفاعية، وإن التعديلات المستمرة التي تحصل في قانون اللعبة هدفها خلق التنافس الكبير والانديفاع والتشويق لدى اللاعبين والجمهور. ومن أجل تحقيق الإنجاز الأفضل تلجأ أغلب الفرق إلى استخدام الضربة الساحقة عند إحراز نقطة أو الحصول على إرسال، أو استخدام هذه المهارة كسلاح فعال لإقصاء الخصم.

(1) علي البيك. (بدون تاريخ). (تخطيط التدريب الرياضي). الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية. ص 15.



ومن خلال مشاهدة الباحث ومتابعته لخطوات تدريب هذه المهارة، ولكونه أحد طلاب الاختصاص، فقد لاحظ أن نحو 70% من طلاب الاختصاص يعانون من ضعف في القفز العمودي، مما ينعكس سلبيًا على دقة وفعالية أدائهم للضربة الساحقة. كما لاحظ أن معظم المدربين لا يركزون على تنمية القوة الانفجارية كعنصر بدني خاص مرتبط مباشرة بهذه المهارة. لذلك ارتأى اختيار هذه المشكلة للوصول إلى حقيقة العلاقة بين القوة الانفجارية للرجلين والضربة الساحقة، وذلك بهدف تطوير هذه المهارة المهمة خدمة لمسيرة اللعبة.

1-3 أهداف البحث

يهدف البحث إلى: التعرف على طبيعة العلاقة (نوعها وقوتها) بين القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الضربة الساحقة (الخطية والقطرية) لدى طلاب الاختصاص بالكرة الطائرة.

1-4 فروض البحث

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الضربة الساحقة لدى طلاب الاختصاص بالكرة الطائرة.

1-5 مجالات البحث

- **المجال البشري:** طلاب المرحلة الرابعة، اختصاص الكرة الطائرة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد الجادرية.
- **المجال الزمني:** للمدة من 2001/3/1 إلى 2001/3/9 (مع ملاحظة أن التجربة الاستطلاعية تمت سنة 2025، وجمع البيانات الرئيس تم خلال العام الدراسي 2025-2026).
- **المجال المكاني:** ملعب الكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

1-6 تحديد المصطلحات

- **الضربة الساحقة:** هي مهارة أساسية في الكرة الطائرة حيث يقفز اللاعب ويضرب الكرة بسرعة من فوق الشبكة إلى ملعب المنافس⁽²⁾.
- **القوة الانفجارية:** هي قدرة العضلة على إنتاج أقصى قوة في أقصر زمن ممكن، وتتمثل في قدرة اللاعب على الارتقاء العالي والسريع أثناء أداء مهارات القفز المختلفة، ومنها القفز لأداء الضربة الساحقة.

(2) فؤاد عبد السلام. (1995). دراسة تحليلية لفعالية التشكيلات الهجومية في الكرة الطائرة (رسالة ماجستير). جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية.



الباب الثاني:

الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 المهارة في الألعاب الرياضية

تشمل المهارة العنصر الأساسي لجميع الألعاب الرياضية، إذ أنها وحدات مركبة تتحد مع غيرها من الوحدات الأخرى لتشكيل خطأ حركيًا خاصًا يتحدد وفقًا للأساليب الفنية والقواعد المنظمة لكل لعبة⁽³⁾. فهي الحركة التي تعطي الانطباع حول نوعية اللعبة ونوعية الأداء⁽⁴⁾، أي تعكس الأداء الجيد لنوع النشاط الممارس، لذا فإن التدريب على مهارة معينة وإتقانها يمكننا من الوصول إلى المستويات العليا للألعاب الرياضية⁽⁵⁾.

وهناك تعريف عديدة ومختلفة للمهارة. يرى محمد حسن علاوي أنه من الصعب تحديد تعريف مطلق للمهارة وذلك لكونها تشير إلى مستويات نسبية في الأداء، أي أن المهارة تشير إلى درجة من الجودة نسبة إلى مستوى الفرد أو مستويات الجماعة⁽⁶⁾. في حين يعرفها وينشتاين بأنها صفة أو توماتيكية للتصرف الأدائي للإنسان تبنى عن طريق التمرين والتدريب⁽⁷⁾.

2-1-2 مهارة الضربة الساحقة

تعد الضربة الساحقة إحدى المهارات الهجومية في الكرة الطائرة، إذ كانت اللعبة سابقاً تعتمد على تمرير الكرة بين اللاعبين دون استخدام الضربة الساحقة، فكان ذلك يستغرق وقتاً طويلاً. وبعد عام 1922 ظهرت مهارة الضربة الساحقة والتي تتميز بالسرعة والقوة⁽⁸⁾، وأصبحت من المهارات الأساسية والرئيسية في اللعبة وتحتل نسبة (21%) من مجموع المهارات. فهي من عناصر الإثارة الجماعية للعبة، لأنها تثير حماس المشاهدين وتضفي عنصر التشويق. الهدف منها الحصول على نقطة أو تغيير الإرسال، أي أنها المهارة التي تعمل على تفوق الفرق من خلال توفير أقصى الظروف والإمكانيات الممكنة من أجل تسجيل النقاط وبالتالي إحراز الفوز. لذا فإن الضربة الساحقة عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة فوق الشبكة وتوجيهها نحو ملعب الخصم المنافس بطريقة محكمة⁹ بحيث تحقق الهدف المرجو منها.

(3) محمد حسن علاوي، & محمد نصر رضوان. (1987). الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي (ط 1). القاهرة: دار الفكر العربي. ص 30.

(4) وجيه محجوب. (1989). علم الحركة. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر. ص 97.

(5) انتصار عويد علي. (1994). العمر المناسب لتعلم بعض المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة المصغرة

للبنين (رسالة ماجستير). جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية. ص 18.

(6) محمد حسن علاوي، & محمد نصر الدين رضوان. المصدر السابق. ص 20.

(7) هاره. (1990). أصول التدريب (عبد علي نصيف، مترجم). بغداد: مطابع التعليم العالي. ص 283.

(8) حسن الحياوي، وآخرون. (1987). فنون الكرة الطائرة (ط 1). إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع. ص 109.



إن نجاح الهجوم يعتمد على الإعداد الجيد، فكلما كان اللاعب المُعد متمكناً من تهيئة الكرات بالشكل الذي يتلائم مع إمكانية اللاعب المهاجم وقابليته، أمكن ذلك من بناء هجوم فعال ومؤثر⁽⁹⁾، فضلاً عن ذكاء اللاعب المهاجم وحسن تصرفه في تلافي الأخطاء التي يقع بها اللاعب المُعد عن طريق استخدام الأداء الفني الجيد أو عمل التمويه والخداع، وذلك بتوجيه الكرة إلى الفراغ المناسب للتخلص من دفاع المنافس⁽¹⁰⁾. فضلاً عن أن الأداء الخططي والهجومى يتطلب من اللاعب المهاجم الحركة السريعة والمباغتة في الهجوم مع مراعاة الدقة في توجيه الكرة إلى المكان المناسب، بمعنى أن أداء هذه المهارة يتطلب الإحساس بالمسافة والزمن والمكان، فضلاً عن الإحساس بالكرة، والمحصلة النهائية هي توافق حركة اللاعب مع الكرة أثناء الأداء.

تزداد خطورة الضربة الساحقة بشكل كبير إذا استخدمت من الخط الخلفي، مما ضاعف بدوره من هجمة هذه المهارة، حيث اعتمدت الفرق المتقدمة على اللاعبين الذين يجيدون الهجوم من المنطقة الخلفية لفعاليتها في اختراق الدفاع للحصول على نقطة مباشرة أو تغيير الإرسال، فضلاً عن تطبيق مركبات الهجوم المتعددة. وعليه فمن الضروري الاهتمام بإعداد اللاعب الضارب إعداداً جيداً للوصول إلى الأداء الأمثل بهذه المهارة.

وهناك عدة أنواع للضربة الساحقة يستخدم كل منها وفقاً لحالات اللعب وهي كما يلي:

1. الضربة الساحقة المواجهة
2. الضربة الساحقة بالدوران
3. الضربة الساحقة الخطافة
4. الضربة الساحقة بالخداع
5. الضربة الساحقة من الملعب الخلفي

3-1-2 نقاط هامة للضربة الساحقة

لكي نستطيع أداء هذه الضربة بطريقة سليمة، توجد عدة نقاط هامة يجب مراعاتها نبيّن أهمها فيما يأتي:

1. قبل ضرب الكرة يجب أن يعرف اللاعب أولاً المكان الخالي في الملعب الذي سوف يسدد إليه الضربة، وذلك المكان الذي غالباً ما يكون في إحدى الزوايا الخلفية لملعب الفريق المنافس أو قرب خط النهاية.
2. عندما يقوم أحد المنافسين بالتصدي لهذه الضربة سواء بمفرده أو بالاشتراك مع زملائه، يجب على اللاعب عدم فقدان الأعصاب والتصرف بهدوء وحكمة محاولاً بقدر الإمكان تغيير اتجاه الضرب إلى نقطة أخرى غير التي صمم عليها سابقاً، وخداع المنافس بأنه سوف يصوب في مكان آخر، ثم يضرب في نفس المكان.
3. ينبغي المحافظة على مركز اللاعب قرب خط الثلاثة أمتار، وعدم تركه مطلقاً قبل خروج الكرة من يد الزميل الذي يقوم بالتمرير.
4. يجب زيادة التدريب على ضرب الكرة من جميع الأماكن التي يحتمل الحصول منها على الكرة، وخاصة من جانبي الملعب.
5. يمكن رسم عدة دوائر في أرضية النصف الآخر من الملعب، بعضها كبيرة والأخرى صغيرة وفي أماكن متفرقة، ونطلب من كل لاعب عندما يقف أمام الشبكة ويتسلم التمرير من زميله أن يقوم بأداء الضربة الساحقة في الدائرة

(9) أكرم زكي خطايبية. (1997). موسوعة الكرة الطائرة في تعليم، تدريب، تحكيم (ط 1). ليبيا: منشورات السابع من أبريل. ص 22.

(10) سراب أكرم الصالحي. (1997). اختبار تقنين بطارية اختبار لقياس الناحية المهارية بالكرة الطائرة في العراق (أطروحة ماجستير). جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية. ص 12.



- التي يريدها المدرب، ثم يطلب منه التسديد على دائرة أخرى وهكذا، وذلك بهدف زيادة الإتقان والتحكم في أداء هذه الضربة.
6. يجب التنبيه على جميع اللاعبين بعدم الانفعال أثناء حالات الحماس الزائد، ولكن لا بد أن يقوم اللاعب بأداء هذه الضربة وهو في منتهى الثقة والتفكير السليم.
7. ينبغي التنبيه على اللاعب بعدم الصراخ في وجه زميله الذي يرسل إليه التمريرة وكأنه يقول له "اضرب.. اكبس" حتى لا ينبه الفريق المنافس لأخذ أوضاع الدفاع أو التصدي لمسار الضربة، وبذلك لا تضيع الفرصة على فريقه لإحراز النقطة التي قد تكون محققة⁽¹¹⁾.

4-1-2 أنواع الضربات الساحقة

تتميز الضربات الساحقة بالقوة في تنفيذها، والسرعة في الاقتراب، والرشاقة في الوثب، والدقة في التوجيه. وتعتبر الضربات الساحقة ذات أهمية لتحقيق الفوز وإحراز النقاط إذا ما نفذت بطريقة جيدة. وتنقسم الضربات الساحقة إلى عدة أنواع هي⁽¹²⁾:

1. الضربات الساحقة المواجهة.
2. الضربات الساحقة المواجهة بالدوران.
3. الضربات الساحقة بالرسم.
4. الضربات الساحقة الخطافية.
5. الضربات الساحقة بالخداع.
6. الضربات الساحقة الخطافية السريعة.

وتشتمل كل هذه الضربات في طريقة أدائها على مراحل متتالية هي:

أ. الاقتراب.

ب. الارتقاء والوثب.

ت. الضربة الساحقة.

ث. الهبوط.

وتتشابه طريقة أداء جميع الضربات الساحقة عدا مرحلة الضربة في كل نوع.

5-1-2 أهم العوامل المساعدة لزيادة قوة الضربة

- إشراك أكبر مجموعة من العضلات: كلما زادت مجموعة العضلات التي تشترك في أداء الضربة كلما زادت قوة الضربة. أقل أنواع الضربات من ناحية القوة ما يؤديها اللاعب بيد فقط، أما إذا اشتركت في الضرب عضلات

(11) مختار سالم. (1967). (أصول الكرة الطائرة ط 1). بيروت: مكتبة المعارف. ص 169.

(12) سعد محمد قطب، & لؤي غانم الصميدعي. (1985). (الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق. الموصل، العراق:

منشورات مكتبة بسام. ص 58.



- الذراع والكتف والجذع فإن ذلك يضيف قوة كبيرة إلى الضربة. والوضع الصحيح في أداء الضربة الساحقة هو الذي يتيح للضارب استغلال مجموعة كبيرة من العضلات في هذه الضربة.
- **سرعة الضربة:** المعروف أن سرعة ضرب اليد للكرة تختلف من لاعب لآخر، وكلما زادت هذه السرعة كلما أثر ذلك على قوة الضربة، لذا فإننا ننصح بالقيام بحركة من الأصابع في نهاية عملية الضرب وذلك تأكيداً لمراعاة عامل السرعة فيها.
- **الوثب للأعلى:** يعتمد هذا العامل بشكل كبير على القدرة على إشراك المجموعات العضلية الكبيرة التي تساعد على زيادة ارتفاع اللاعب عند الوثب للأعلى. وكلما زاد ارتفاع اللاعب قبل الضرب كلما سهل عليه الضرب بالطريقة الصحيحة وفي المكان المطلوب. كذلك كلما كان دوران الجسم للداخل كلما زادت قوة الضربة الناتجة عكس ما إذا كان الدوران للخارج.
- **قوة رد الفعل:** ويقصد بها القوة الناتجة من اصطدام اليد بالكرة لحظة ضربها. عند الضرب خلال هبوط الكرة للأسفل، فإن قوة رد الفعل في هذه الضربة تختلف عنها إذا اصطدمت اليد بالكرة لحظة سكونها في الهواء وقبل هبوطها، ففي الحالة الثانية تكون القوة الناتجة من الاصطدام أكبر مما في الحالة الأولى. لذلك ينبغي أن يقوم اللاعب بضرب الكرة في لحظة سكونها في الهواء وليس بعد ذلك إلا في حالات الضرورة. بل العكس هو الأفضل إذا لو تمكن من ضربها أثناء ارتفاعها في الهواء لكانت قوة رد الفعل أكبر من الحالتين السابقتين، وهذه الطريقة يتبعها اللاعبون لأداء الضربة الساحقة للكرة الصاعدة.

6-1-2-2-1-6 مميزات لاعب الضربة الساحقة

- تمثل الضربة الساحقة النتيجة النهائية لعملية الهجوم، فبواسطتها يتمكن الفريق من تحقيق نتائج في المباريات، إذ أنها المهارة الرئيسية التي من خلالها يكسب الفريق غالبية نقاطه، فهي تستغرق وقتاً قصيراً من لحظة ضرب الكرة إلى سقوطها على الأرض مما يجعل فرص المدافعين ضعيفة في مواجهتها. لذا فإنها تتطلب نوعية معينة من اللاعبين يتمتعون بمجموعة من المميزات والمواصفات التي تميزهم كلاعبين هجوم، منها:
1. يتميز اللاعب المهاجم في الغالب عن اللاعب المُعد بسرعة الركض باتجاه الشبكة والقابلية على القفز، وهذا يتطلب قوة انفجارية في عضلات الرجلين.
 2. أن تكون لديه بداية سريعة للهجوم ليتمكن من خداع المنافس ومباغتته وإرباك حركته.
 3. أن تكون ثقته عالية عند أداء الهجوم بأنواعه المختلفة أو القيام بخداع حائط الصد، وهكذا يمكنه من تحقيق أفضل النتائج.
 4. التمتع بقوة أداء الضربات الهجومية المختلفة عند الهجوم مع الانتباه إلى حائط الصد.
 5. التوقع الصحيح للكرات المُعدة من قبل اللاعب المُعد، أي أن تكون لديه القدرة على التوقيت الجيد للقفز والضرب.
 6. أن تكون لدى المهاجم القدرة على الإدراك السريع لتحديد هجوم فريقه والقابلية على التغطية إذا كان اللاعب المهاجم في حالة عدم قيامه بالضرب الساحق.
 7. أن يمتلك اللاعب المهاجم مستوى عالٍ من الكفاءة التخطيطية فضلاً عن امتلاكه لذكاء عالٍ، وهذا يتحقق من خلال الخبرة والممارسة.

فضلاً عن هذه المميزات، فإن اندفاع اللاعب في التدريب واستخدام المدربين للطرائق العلمية الحديثة في التدريب يمكنهم من الوصول إلى المستوى المطلوب لإتقان المهارة والأداء الخططي العالي. كذلك نجد أن المدربين يسعون لإيجاد مميزات أخرى تساهم في تحقيق أعلى درجات الإنجاز، ومنها طول القامة، فهناك لاعبون اقترب طولهم من المترين والبعض الآخر زاد على المترين على مستوى المنتخبات العالمية.

لذا فإن الضرب الساحق هو النتيجة النهائية التي يتركز عليها جهود الفريق بأكمله، فعليه فإن الحالة المثالية أن يجيد جميع لاعبي الفريق جميع أنواع الضرب الساحق، وأن التركيز على لاعب واحد أو لاعبين فقط تؤدي في حالات كثيرة إلى غياب الأداء الجماعي المتوازن مهما كانت الدرجة عالية في الأداء التكتيكي، ولاسيما عندما يكون المنافس يجيد جميع لاعبيه الضرب الساحق.



7-1-2 القوة الانفجارية

تكفي القوة أهمية أنها إحدى صفات وأسماء الخالق عز وجل (إن ربك هو القوي العزيز)⁽¹³⁾، وأنها ذكرت في القرآن الكريم 28 مرة وذكرت لفظة "القوي" 10 مرات. والقوة العضلية تؤدي في الحياة العامة للفرد دورًا كبيرًا، ولكن أهميتها للرياضيين أكبر، إذ تُعد المكون الأول في اللياقة البدنية⁽¹⁴⁾. ويؤكد العديد من الخبراء والباحثين في المجال الرياضي أهمية القوة العضلية للأداء الجيد في جميع الأنشطة الرياضية وبدرجة متفاوتة من رياضة إلى أخرى، أي بمقدار يختلف وتفاصيل مختلفة.

وهناك تعريفات كثيرة للقوة العضلية نذكر منها: فقد عرفت بأنها قابلية العضلة على بذل الجهد ضد المقاومة، وكذلك عرفت حسب رأي علماء الفسيولوجيا بأنها أقصى قوة للعضلة يمكن أن تبذلها على طول محورها الطولي. وهناك ثلاثة أنواع للقوة حسب ما بينته مصادر نظريات التدريب هي:

1. القوة القصوى.
2. القوة المطاطية أو المرنة.
3. مطاولة القوة.

وكما يوضح المندلوي والشاطي⁽¹⁵⁾ أن القوة الحركية (الديناميكية) تقسم حسب (V. Kuznecov) ثلاثة أنواع:

1. القوة الانفجارية.
2. القوة المميزة بالسرعة (القوة السريعة).
3. القوة المميزة بالمطاولة (القوة المطاولة).

تعريف القوة الانفجارية: هي القدرة على إظهار أقصى قوة عضلية في أقصر زمن ممكن، وتتمثل في الأنشطة التي تتطلب سرعة في الأداء مع مقاومة، مثل القفز والوثب والرمي. في الكرة الطائرة، تعتبر القوة الانفجارية للرجلين العامل الأساسي لتحقيق الارتقاء العالي والسريع اللازم لأداء الضربة الساحقة بفعالية.

2-2 الدراسات المشابهة

بعد اطلاع الباحث على البحوث المحلية وجد أنها تفتقر إلى الدراسات التي تتعلق بموضوع القوة الانفجارية وعلاقتها بالضربة الساحقة، فقد وجد الباحث الدراسة التالية والتي لها العلاقة بموضوع البحث، مقدمة من قبل الباحثة (باهرة

(13) القرآن الكريم، سورة هود، آية 66. وإحصاء من المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، محمد فؤاد عبد الباقي،

مادة "قوي".

(14) محمد صبحي حسنين. (1982). طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية. القاهرة: مطبعة دار الشعب. ص 63.

(15) قاسم حسن المندلوي، & محمد عبد اللطيف الشاطي. (1987). التدريب الرياضي والأرقام القياسية. الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل. ص 83.



علوان جواد الجميلي) بعنوان: "مهارتا الإرسال الساحق والضرب الساحق الخلفي وعلاقتهما بنتائج المباريات في الكرة الطائرة"⁽¹⁶⁾.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى ما يأتي:

1. التعرف على دافع الإنجاز في مهارة الإرسال الساحق لدى فرق الدوري الممتاز وعلاقته بنتائج الدوري.
2. التعرف على دافع الإنجاز في مهارة الضرب الساحق الخلفي لدى فرق الدوري الممتاز وعلاقته بنتائج الفرق في المباريات.

وكانت عينة البحث تشتمل على فرق الأندية المشاركة في بطولة الدوري الممتاز لعام (1997-1998) والبالغ عددها 8 أندية.

الباب الثالث:

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 المنهج المستخدم

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لأنه الأنسب للوصول إلى تحقيق أهداف وفروض البحث.

3-2 أدوات البحث

ونعني بأدوات البحث الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل المشكلة مهما كانت تلك الأدوات: بيانات، عينات، أجهزة، وغيرها⁽¹⁷⁾. ولأجل التوصل إلى تحقيق الأهداف التي وصفها researcher والتي تضمن حلاً مناسباً لمشكلة البحث، فقد استخدم الباحث الأدوات الآتية:

1. المراجع العربية والأجنبية (كتب مؤلفة، دراسات وبحوث، مجلات، وغيرها).
2. الملاحظة والتجريب.
3. المقابلات الشخصية.
4. استمارات استطلاع آراء الخبراء حول استمارة الاستبيان التي تحدد أهم أسباب عدم ممارسة التربية الرياضية وبالأخص الكرة الطائرة.
5. استمارات استبيان لتحديد أهم الأسباب التي تؤدي إلى العزوف عن ممارسة كرة الطائرة.

3-2-1 عينة البحث

إن عينة البحث يجب أن تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً حقيقياً وصادقاً، لذا جاء اختيار الباحث للعينة بالأسلوب العشوائي حيث اشتملت العينة على (20) طالباً من طلاب الاختصاص بكرة الطائرة / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد للسنة

(16) باهرة علوان جواد الجميلي. (1997). مهارتا الإرسال الساحق والضرب الساحق الخلفي وعلاقتهما بنتائج

المباريات في الكرة الطائرة (رسالة ماجستير). جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية.

(17) وجيه محجوب. (1988). طرائق البحث العلمي ومناهجه (ط 2). الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة

والنشر. ص 193.



الدراسية 2003-2004، وقد توزعوا على شعبتين، (10) طلاب من كل شعبة. وهي عينة مقبولة إحصائياً فضلاً على أنها صالحة وصادقة في تمثيلها مجتمع البحث (لأنه ينبغي على الباحث الحصول على عينة تمثل تمثيلاً حقيقياً المجتمع الأصلي)⁽¹⁸⁾.

2-2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

1. شريط معدني بطول (2م) لقياس الطول الكلي للجسم.
2. ميزان طبي معايير.
3. حائط.
4. طباشير.
5. شريط لاصق بعرض (5 سم).
6. كرات طائرة عدد (5).
7. ملعب كرة طائرة.

3-3 ترشيح الاختبارين لقياس القدرة البدنية والمهارية

تم إعداد استمارة خاصة لاستطلاع آراء الخبراء حول تحديد الاختبار البدني والمهاري الذي يقيس القدرة البدنية والمهارية قيد البحث (ملحق 1). وقد تم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء والأساتذة والمختصين ضمن اختصاص التدريب، الكرة الطائرة، الاختبارات والقياسات (ملحق 2). وكان عدد الاختبارات البدنية (3) اختبارات، والاختبارات المهارية لقياس دقة الضربة الساحقة (4) اختبارات. وقد اعتمد الباحث عند اختيار الاختبار المناسب على أعلى نسبة يحققها الاختبار من بين الاختبارات المرشحة الأخرى كما موضح في الجدول (1).

جدول رقم (1): النسب المئوية للاختبارات المرشحة

ت	الاختبارات المرشحة	نسبة الاتفاق	التأشير
1	القوة الانفجارية للرجلين		
	1- القفز العامودي من الحركة	75.38%	
	2- القفز العامودي من الثبات	56.92%	✓
	3- الحجل	4.53%	
2	مهارة الضربة الساحقة		
	1- دقة الضربة الساحقة	81.53%	✓
	2- دقة الضربة الساحقة القطرية	47.64%	
	3- دقة الضربة الساحقة الخطية والقطرية	40%	
	4- اختبار الضربة المستقيمة	38.35%	

3-4 التجربة الاستطلاعية

(18) جابر عبد الحميد، & أحمد خيرى كاظم. (1973). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. القاهرة: مطبعة دار التأليف. ص 230.



أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة قوامها (10 طلاب) من عينة البحث الأصلية وتم اختيارهم بطريقة عشوائية وينتمون إلى طلاب كلية التربية الرياضية الرياضية جامعة بغداد، المرحلة الرابعة. وقد تمت التجربة للمدة من 2000/3/1 إلى 2000/3/9 مع الإشارة إلى أن جمع البيانات الرئيس للبحث تم في العام 2003-2004). وكان غرض التجربة هو:

- التعرف على المعوقات التي تحول دون فهم الطلاب مفردات الاستثمار.
- إيجاد الهيكل العلمي للاستثمار (الصدق - الثبات - الموضوعية).
- التدريب على طريقة شرح الاستثمار وتوضيحها واستخراج النسب المئوية للأسباب التي تمنع الطلاب من مزاوله الطائفة.

وعن غرض التجربة الاستطلاعية يشير قاسم المندلوي وآخرون إلى أن التجربة الاستطلاعية بالنسبة للباحث هي التدريب العملي للوقوف بدقة على الإيجابيات والسلبيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبار لتفاديها مستقبلاً.

قد توصل الباحث من خلال إجراء التجربة إلى:

1. ملائمة استثمار البحث لمستويات الإدراك لدى الطلاب.
2. صلاحية الاختبارات وقدرة عينة البحث على تطبيق مفردات الاختبارات المستخدمة في البحث.
3. كفاءة تنفيذ الباحث لعملية شرح الاستثمار.

3-5 الشروط العلمية للاستثمار

قام الباحث بالتأكد من الثقل العلمي للاستثمار وذلك لمعرفة معامل صدق الاستثمار (Validity) إذ تأكد الباحث من صدق المحتوى (Content Validity) حيث تم تحديد أهداف الاستثمار بشكل واضح تفصيلي، وللتأكد من أن الاستثمار تحقق الهدف المنشود (ملحق رقم 2) تم عرضها على نفس الخبراء والمختصين الذين تم عرض الاستثمارات الترشحية عليهم وفي المجال نفسه، فذكروا أن الاستثمار بكل محتويات فروعها تقيس الأسباب التي تريد معرفتها، وعلى هذا الأساس تم التأكد من صدق الاستثمار واعتمادها في البحث.

كما قام الباحث بمعرفة معامل ثبات الاستثمار (Reliability) فقد وزعت الاستثمار على العينة المذكورة سابقاً ثم أعيد توزيعها على نفس العينة بعد مرور سبعة أيام وفقاً لما أشار إليه فوزان عبيدات وآخرون من أن معرفة ثبات الاختبار يعاد تطبيقه على نفس العينة بعد مرور سبعة أيام على الاختبار الأول⁽¹⁹⁾. ثم قام الباحث باستخراج معامل الارتباط من نتائج توزيع الاستثمار الأولى والثانية باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، وكانت قيمة معامل الارتباط جيدة بلغت (0.997)، وهذا معناه أن الاستثمار تتمتع بدرجة ثبات عالية.

كما قام الباحث بالتأكد من موضوعية الاستثمار (Objectivity)، حيث إن اختيار الاستثمار ذات الموضوعية الجيدة هو الاختيار الذي يبعد الشك وعدم الموافقة من قبل المتميزين عند تطبيقه. لذا فقد عرضت الاستثمار على العينة المشار إليها مسبقاً وبإشراف محكمين مع مراعاة الاستثمارات، ثم معاملتها إحصائياً بحساب معامل الارتباط البسيط

(19) ذوقان عبيدات، وآخرون. (1982). البحث العلمي، مفهومه، أدواته، أساليبه. عمان: شركة المطابع النموذجية.



(بيرسون) بين نتائج الاستمارة لكل من المحكمين في التطبيق الثاني للتعبير عن معاملات الموضوعية. وتدون النتائج على أن هذه المعاملات للاستمارة كانت عالية حيث بلغت (0.998)⁽²⁰⁾.

3-6 الوسائل الإحصائية

لأجل معالجة النتائج وبالشكل الذي يخدم البحث، استخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة وهي:

$$\text{قانون النسبة المئوية} = \frac{\text{الجزء } X}{\text{الكل}} \times 100$$

$$\text{مجموع } X \text{ مج ص} - \text{مجموع } X \text{ مج ص} = \frac{\text{مجموع } X \text{ مج ص}}{N}$$

$$\text{قانون معامل الارتباط بيرسون} = \frac{[\text{مجموع } (س)] [\text{مجموع } (ص)] - [\text{مجموع } (س \cdot ص)]}{\sqrt{[\text{مجموع } (س) - 2(س)] [\text{مجموع } (ص) - 2(ص)]}}$$

تم الاعتماد على المصادر التالية:

1. وديع باستي التكريتي، حسن العبيدي، التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، جامعة الموصل، دار الكتب، 1996، ص 83.
2. قيس ناجي، طرائق الأساليب الإحصائية، جامعة الموصل، دار الحكمة، 1990، ص 145-457-377.
3. نزار الطالب محمود السامرائي، مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية، الموصل، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، 1981، ص 39، 46-55، 81.
4. نزار محمود السامرائي، نفس المصدر، ص 110.

الباب الرابع:

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1 دراسة الفروق الفردية والتباين في إنجاز العينة لاختبارات القدرات البدنية والمهارية

اختلفت قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات البدنية والمهارية مجال البحث، حيث كانت قيمها تختلف كما هو موضح في جدول (2).

جدول رقم (2):

المعالم الإحصائية للاختبارات البدنية والمهارية المعنية بموضوع البحث

المتغيرات	ت	الاختبارات	وحدة القياس	المعالم الإحصائية
الجسمية	1	الطول الكلي للجسم	سم	س* - 175.05 ع** - 3.96
	2	الطول مع مد الذراع عالياً	سم	س - 2.25 ع - 0.60
	3	الوزن	كغم	س - 22.33

(20) إبراهيم أحمد سلامة. (1980). الاختبارات والقياس في التربية الرياضية. القاهرة: مطبعة الجيزة. ص 79.



ع - 7.57				
س - 16.58	سم	الفقز العمودي من الثبات	4	البدنية
ع - 7.91				
س - 8.11	درجة	دقة الضربة الساحقة الخطية والقطرية	5	المهارية
ع - 3.84				

(* تعني الوسط الحسابي)

(**) تعني الانحراف المعياري

4-2 عرض وتحليل النتائج

جدول رقم (3):

يوضح قيمة معامل الارتباط بين اختبار القدرة البدنية والمهارية المبحوثة

القدرة البدنية	دقة مهارة الضربة الساحقة (القطرية والخطية)	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة الجدولية	النتيجة
القوة الانفجارية للرجلين	0.41	0.05	18	0.444	ارتباط متوسط	(غير دال إحصائياً)

يتضح من خلال الجدول أن قيمة معامل الارتباط المستخرجة من استخدام قانون معامل الارتباط البسيط (بيرسون) قد بلغت (0.41). وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (0.444) وبدرجة حرية (18) وعند مستوى دلالة (0.05)، نجد أن القيمة المحسوبة (0.41) أقل من القيمة الجدولية (0.444). وهذا يدل على أن الارتباط بين هذين الاختبارين هو ارتباط متوسط وليس قوياً، وغير دال إحصائياً.

4-3 مناقشة النتائج

لقد ظهر من خلال جدول رقم (3) أن هناك ارتباطاً متوسطاً (0.41) بين اختبار القوة الانفجارية واختبار دقة الضربة الساحقة القطرية والخطية. يُعزز الباحث سبب هذه العلاقة إلى أن أطوال لاعبي العينة جاءت متقاربة، والطول يؤثر على القوة الانفجارية للرجلين، إذ تشير المصادر إلى أن القوة الانفجارية تتأثر إيجابياً بمعامل الطول⁽²¹⁾. فالطول والوزن لهما أهمية كبيرة في اختيار اللاعبين وذلك لما للقياسات الجسمية من علاقة مباشرة بالأداء الرياضي⁽²²⁾، وأن المهارة الحركية للاعب لا تتحقق إلا في وجود القدرات البدنية الخاصة⁽²³⁾. وهذا يعني أن هناك ارتباطاً بين تطوير القدرات البدنية الخاصة والنجاح في أداء المهارة الحركية، لكن هذا الارتباط في دراستنا الحالية جاء متوسطاً.

(21) محمد صبحي حسنين. (1979). التقويم والقياس في التربية البدنية (ط 1، ج 1). القاهرة: دار الفكر العربي.

ص 89.

(22) إبراهيم أحمد سلامة. (1980). المرجع السابق. ص 215.

(23) Singer, R. N. (1990). *Motor Learning and Human Performance* (3rd ed.). New York: Macmillan Publishing Co., Inc. p. 221.



أما أسباب ضعف قيمة الارتباط (0.41) وعدم دلالاته إحصائيًا، فيمكن إرجاعها إلى:

1. أن دقة الضربة الساحقة لا تعتمد فقط على القوة الانفجارية للرجلين، بل هناك عوامل أخرى مؤثرة مثل: التوقيت الزمني للقفز، التوافق العضلي العصبي بين حركة الذراعين والرجلين، دقة التمرير من قبل اللاعب المُعد، والتركيز النفسي أثناء الأداء.
2. أن عينة البحث قد تكون غير متجانسة بشكل كافٍ في مستوى القوة الانفجارية، مما أدى إلى تقليل مدى التباين وبالتالي خفض قيمة معامل الارتباط.
3. أن اختبار دقة الضربة الساحقة يقيس جانبًا مهاريًا معقدًا يتأثر بعدة متغيرات بدنية ومهارية أخرى، وليس القوة الانفجارية فقط.

الباب الخامس:

الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

من خلال ما أظهره البحث من نتائج، توصل الباحث إلى عدد من الاستنتاجات منها:

1. توجد علاقة ارتباطية متوسطة (0.41) وغير دالة إحصائيًا بين القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الضربة الساحقة (القطرية والخطية) لدى طلاب الاختصاص في الكرة الطائرة.
2. يمتلك طلاب المرحلة الرابعة (اختصاص كرة طائرة) مستوى مقبولاً من القدرة البدنية (القوة الانفجارية) والمهارية (دقة الضربة الساحقة)، لكن هناك حاجة لتطوير كلا الجانبين بشكل متكامل.

5-2 التوصيات

يوصي الباحث بما يلي:

1. ضرورة احتواء البرنامج التدريبي أو التدريسي للطلبة على تمارين تطوير القوة الانفجارية للرجلين، مع التأكيد على أن تطويرها وحده لا يكفي لتحسين دقة الضربة الساحقة، بل يجب دمجها مع تدريبات الدقة والتوقيت.
2. إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة مع تغيير القدرات البدنية والمهارية الأخرى المؤثرة في دقة الضربة الساحقة (مثل التوافق، الرشاقة، القوة السريعة للذراعين).
3. إجراء دراسات ارتباطية متعددة (Multivariate) لتحديد العوامل الأكثر تأثيرًا في الأداء المهاري للضربة الساحقة، وعدم الاعتماد على عامل واحد فقط.
4. ضرورة اختيار طلاب الاختصاص الذين يتمتعون بمواصفات جسمية عالية ولانقة بمتطلبات اللعبة المهارية والبدنية، مع الاهتمام بتنمية الجوانب المهارية والخطية إلى جانب الجوانب البدنية.
5. التأكيد على المدربين بضرورة الاهتمام بتطوير القوة الانفجارية للرجلين بشكل منفصل ومتكامل مع المهارة، مع مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.



ملحق رقم (1)

استمارة لتحديد اختياري لقياس القدرة البدنية والمهارية قيد البحث

الى الاستاذ/ المحترم

تحية طيبة

من اجل معرفة اهم اختياريين يقيسان القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الضربة الساحقة لدى طلاب المرحلة الرابعة الاختصاص يضع الباحث بين ايديكم مجموعة من الاختبارات لكل من القدرة البدنية والقدرة المهارية فالرجاء وضع علامة (✓) في الاختيار المناسب مع الشكر والتقدير

الملاحظات	التأثيرات	الاختبارات المرشحة	ت	القدرة البدنية والمهارية
		الوثب العمودي من الحركة	1	القوة الانفجارية للرجلين
		الحجل m8مرة بالرجل اليمنى m 8 بالرجل اليسرى	2	
		الوثب العمودي من الثبات	3	
		دقة الضربة الساحقة القطرية	1	مهارة الضربة الساحقة
		دقة الضربة الساحقة الخطية	2	
		دقة الضربة الساحقة القطرية والخطية	3	
		اختبار الضربة المستقيمة	4	

التاريخ:.....

التوقيع:.....

اسم الاستاذ:

اللقب العالمي:

مكان العمل:



ملحق رقم (2)

اسماء الاساتذة والخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم الاستمارة لترشيح الاختبارين البدني والمهاري

1 د. عقيل الكاتب	كلية التربية الرياضية
2 د. محمد رضا	كلية التربية الرياضية
3 احمد سبع	المدرس المساعد/ كلية التربية الرياضية
صريح الفضلي	كلية التربية الرياضية
خليل ابراهيم	كلية التربية الرياضية
6د. حازم علوان	استاذ مساعد / كلية التربية الرياضية
دانية رياض النجم	المدرس المساعد / كلية التربية الرياضية للبنات

ملحق رقم (3)

الاختبارات المستخدمة

الاختبار الأول: القفل العامودي من الحركة⁽²⁴⁾

العرض قياس قوة القفل (القوة الانفجارية للرجلين)

الادوات: سبورة تثبيت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة على الأرض ١٥٠ سم، على أن تدرج بعد ذلك من ١٥ - ٤٠٠ سم عكس الاستنفار عن السبورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفقا لشروط الاداء
موصفات الاداء.

يغمس المختبر اصابع اليد المميزة في المانيزيا او الطباشير بيده ثم يثبت بحيث تكون ذراعة المميزة بجانب السبورة ، يقوم المختبر برفع الذراع المميزة على كامل امتدادها العمل علامة بالأصابع على السبورة ويجب ملاحظة عدم رفع الكعبين من على الارض اثناء قيام المختبر بهذا العمل ويسجل الرقم الذي تم وضع العلامة امامه ومن الاقتراب بإيقاع ثلاث خطوات يقوم المختبر بالوثب بالقدمين عاليا (عاموديا) ما امكن لتضع علامة على الحائط بأصابع اليد المميزة وهي على كامل امتدادها ويسجل الرقم الذي تم وضع العلامة الثانية امامه

الشروط:

- 1- عند اداء العلامة الأولى يجب عدم رفع احد الكعبين او كليهما من على الارض كما يجب عدم رفع الذراع المميزة عند مستوى الكتف الأخرى اثناء وضع العلامة اذ يجب ان تكون الكتف على استقامة واحدة
- ٢ - لكل مختبر محاولتان يسجل له افضلهما

التسجيل:

تعتبر المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة الانفجارية للرجلين مقاسة بالسنتيمتر

(24) محمد صبحي حسنين، &حمدي عبد المنعم. (1988). الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس. القاهرة:



الاختبار الثاني

دقة الضربة الساحقة القطرية

الغرض من الاختبار قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه القطري والاتجاه المستقيم الادوات المستخدمة: ٣ كرة طائرة : ملعب كرة طائرة ، مرتبتان موضوعتان.

مواصفات الاداء:

ضرب من المركز ٤ ، الاعداد (عن طريق المدرب) من المركز ٣ . وعلى المختبر اداء ١٥ ضربة ساحقة نحو الاتجاه القطري (المرتبة الموجودة في المركز ٥)
١٥ ضربة ساحقة اخرى نحو الاتجاه المستقيم (المرتبة الموجودة في المركز 1) .
4 نقاط لكل ضربه ساحقه صحيحه تسقط فيها الكره على المرتبة .
3 نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكره في المنطقة المخططة. نقطتان لكل ضربه ساحقه صحيحه تسقط فيها الكره في المنطقة أ او المنطقة

ت	الاسماء	الطول الكلي للجسم	القوة الانفجارية	النتيجة
1	احمد عبد الرحمن	١٠٨1 - ٢٠٣6	٢٠٨٢ - ٢٠٧٧	٤٤
2	اشور بنيامين جدو	71٠1 - 15٠2	٢٠٧٥ - ٢٠٧٥	٦٠
3	حيدر لطيف جلوب	79٠1 - 33٠2	80٠2 - 84٠2	٥١
4	رسول عبد الواحد	84٠1 - 37٠2	86٠2 - 20٠3	65
5	ياسر حسين عباس	82٠1 - 30٠2	79٠2 - 85٠2	55
6	محمد هاشم محمد	67٠1 - 15٠2	52٠2 - 63٠2	48
7	عبد الودود احمد	70٠1 - 19٠2	2٠60 - 65٠2	41
8	على مؤيد سعودي	76٠1 - 21٠2	70٠2 - 73٠2	52
9	محمد وليد يوسف	85٠1 - 53٠2	90٠2 - 93٠2	58
10	علي عباس عبد الحسين	83٠1 - 30٠2	85٠2 - 90٠2	57
11	فيصل غازي لعبيبي	72٠1 - 23٠2	72٠2 - 76٠2	53
12	علي صباح جاسم	76٠1 - 35٠2	75٠2 - 80٠2	45
13	رياض هاشم يونس	84٠1 - 32٠2	92٠2 - 95٠2	63
14	نصير سعيد ياسر	85٠1 - 35٠2	95٠2 - 30٠3	68
15	وليد خالد عبود	84٠1 - 35٠2	85٠2 - 95٠2	60
16	حيدر عبد الامير حسين	77٠1 - 30٠2	75٠2 - 75٠2	45
17	قصي علي شريف	80٠1 - 35٠2	80٠2 - 88٠2	53
18	مرتضى عبد الرزاق	85٠1 - 37٠2	95٠2 - 00٠3	63
19	دريد مصطفى علي	83٠1 - 35٠2	90٠2 - 95٠2	60



53	80,2 – 74,2	27,2 – 75,1	قصي هشام محمد	20
----	-------------	-------------	---------------	----

قائمة المصادر والمراجع

1. إبراهيم أحمد سلامة. (1980). الاختبارات والقياس في التربية الرياضية. القاهرة: مطبعة الجيزة. ص 79.
2. إبراهيم أحمد سلامة. (1980). المرجع السابق. ص 215.
3. أكرم زكي خطايبية. (1997). موسوعة الكرة الطائرة في تعليم، تدريب، تحكيم (ط 1). ليبيا: منشورات السابع من أبريل. ص 22.
4. انتصار عويد علي. (1994). العمر المناسب لتعلم بعض المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة المصغرة للبنين (رسالة ماجستير). جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية. ص 18.
5. باهرة علوان جواد الجميلي. (1997). مهارتا الإرسال الساحق والضرب الساحق الخلفي وعلاقتهما بنتائج المباريات في الكرة الطائرة (رسالة ماجستير). جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية.
6. جابر عبد الحميد، & أحمد خيرى كاظم. (1973). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: مطبعة دار التأليف. ص 230.
7. حسن الحيارى، وآخرون. (1987). فنون الكرة الطائرة (ط 1). إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع. ص 109.
8. دانية رياض النجم. (1999). * العلاقة بين بعض القدرات البدنية والوظيفية لناشئي اختبار تأثير الكرة الطائرة في العراق بأعمار (14-16 سنة) * (رسالة ماجستير). جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية. ص 30.
9. ذوقان عبيدات، وآخرون. (1982). البحث العلمي، مفهومه، أدواته، أساليبه. عمان: شركة المطابع النموذجية. ص 106.
10. سراب أكرم الصالحي. (1997). اختبار تقنين بطارية اختبار لقياس الناحية المهارية بالكرة الطائرة في العراق (أطروحة ماجستير). جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية. ص 12.
11. سعد محمد قطب، & لؤي غانم الصميدعي. (1985). الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق. الموصل، العراق: منشورات مكتبة بسام. ص 58.
12. علي البيك. (بدون تاريخ). تخطيط التدريب الرياضي. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية. ص 15.
13. فؤاد عبد السلام. (1995). دراسة تحليلية لفعالية التشكيلات الهجومية في الكرة الطائرة (رسالة ماجستير). جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية.
14. قاسم حسن المندلأوي، & محمد عبد اللطيف الشاطي. (1987). التدريب الرياضي والأرقام القياسية. الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل. ص 83.
15. القرآن الكريم، سورة هود، آية 66. والإحصاء من المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، محمد فؤاد عبد الباقي، مادة "قوي".
16. محمد حسن علاوي، & محمد نصر الدين رضوان. المصدر السابق. ص 20.
17. محمد حسن علاوي، & محمد نصر رضوان. (1987). الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي (ط 1). القاهرة: دار الفكر العربي. ص 30.
18. محمد صبحي حسنين. (1979). التقويم والقياس في التربية البدنية (ط 1، ج 1). القاهرة: دار الفكر العربي. ص 89.
19. محمد صبحي حسنين. (1982). طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية. القاهرة: مطبعة دار الشعب. ص 63.
20. محمد صبحي حسنين، & حمدي عبد المنعم. (1988). الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس. القاهرة: مطبعة روز اليوسف. ص 115.
21. مختار سالم. (1967). أصول الكرة الطائرة (ط 1). بيروت: مكتبة المعارف. ص 169.
22. نزار الطالب محمود السامرائي. (1981). مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية. الموصل: مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر. ص 39، 46-55، 81، 110.
23. هاره. (1990). أصول التدريب (عبد علي نصيف، مترجم). بغداد: مطابع التعليم العالي. ص 283.
24. وجيه محجوب. (1988). طرائق البحث العلمي ومناهجه (ط 2). الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر. ص 193.
25. وجيه محجوب. (1989). علم الحركة. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر. ص 97.
26. وديع ياسين التكريتي، & حسن العبيدي. (1996). التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية. جامعة الموصل، دار الكتب. ص 83.
27. Singer, R. N. (1990). *Motor Learning and Human Performance* (3rd ed.). New York: Macmillan Publishing Co., Inc. p. 221.