

Some types of force and their relationship to the accuracy of performing a crushing attack in volleyball for young players

Ahmed Hassan Saber Al-Kaabi¹

Ministry of Education - Open Educational College – Iraq

Article info.

Article history:

-Received: 15/11/2024

-Accepted: 10/12/2024

-Available online: 31/12/2024

Keywords:

- Some types of force
- Crushing attack strike

© 2024 This is an open access article under the CC by licenses
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Abstract: -

The study aimed to identify some types of force and their relationship to the accuracy of performing a crushing attack with volleyball for young players. The researcher used the descriptive approach because it represents the optimal method in studying correlational relationships. The research population and sample: The research population represents players of football clubs in Iraq participating in the game league for the year (2024). The study sample is youth players in Maysan Governorate volleyball clubs, who number (24). A batsman and they were chosen intentionally. After collecting the test data, the researcher processed the data statistically using the statistical program (SPSS 27) to obtain the results of the study and put them in tables. It is revealed through statistical analysis. The results showed a significant relationship between some types of strength (the explosive strength of the arm and the speed characteristic of the legs) and the accuracy of the offensive performance of the crushing blow among young volleyball players. Emphasizing the importance of players applying physical exercises specific to some types of strength in educational units due to their relationship to developing the offensive performance of the smash shot in youth volleyball.

Sports Culture - Sports Culture - Sports Culture - Sports Culture - Sports Culture

¹ Corresponding author: Ahmedhasan19650@gmail.com Ministry of Education - Open Educational College – Iraq

بعض أنواع القوة وعلاقتها بدقة اداء الضربة الهجومية الساحقة بالكرة الطائرة للاعبين

الشباب

تاريخ البحث

- متوفر على الانترنت

2024/12/31

أ م د احمد حسن صابر الكعبي

وزارة التربية . الكلية التربوية المفتوحة - العراق

الخلاصة

الكلمات المفتاحية

- بعض أنواع القوة

- الضربة الهجومية الساحقة

هدفت الدراسة الى التعرف على بعض انواع القوة وعلاقتها بدقة اداء الضربة الهجومية الساحقة بالكرة الطائرة للاعبين الشباب . استخدم الباحث للمنهج الوصفي لأنه يمثل الأسلوب الامثل في دراسة العلاقات الارتباطية , مجتمع وعينة البحث : تمثل مجتمع البحث لاعبي اندية الكرة في العراق المشاركين في دوري اللعبة للعام (2024) , اما عينة الدراسة لاعبي الشباب في اندية محافظة ميسان بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (24) لاعباً ضارباً وتم اختيارهم بالطريقة العمدية . بعد جمع بيانات الاختبارات قام الباحث بمعالجة البيانات احصائياً من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS 27) للحصول على نتائج الدراسة ووضعها في جداول . وتبين من خلال التحليل الاحصائي . إن النتائج اظهرت وجود علاقة معنوية بين بعض انواع القوة (القوة الانفجارية للذراع والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) ودقة الاداء الهجومي للضربة الساحقة لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب . التأكيد على اهمية تطبيق اللاعبين للتمارين البدنية الخاصة ببعض انواع القوة في الوحدات التعليمية لعلاقتها في تطوير الاداء الهجومي للضربة الساحقة بالكرة الطائرة للشباب .

1. التعريف بالبحث :

1.1 المقدمة واهمية البحث :

إن الصفات البدنية الخاصة هي العنصر الاساس في الاداء الحركي للاعب المهاجم عند تنفيذ الضربة الساحقة بالكرة الطائرة والتي تتمثل بالقوة المميزة بالسرعة للرجلين والانفجارية للذراعين , لذا فهي تعد الصفة الاساسية التي يمكن من خلالها انجاز اداء للضربة الساحقة بمستوى عال من الدقة , لأنها تمثل المؤثر الاساس الذي يستطيع من خلاله اللاعب تنفيذ الواجب الحركي بصورة جيدة , وذلك نتيجة لما يمتلكه من قدرة على التغيير في سرعته الحركية اثناء اللعب بمقدار او اتجاه معين .

ان اداء مهارة الضربة الساحقة لها خصوصية في ادائها المهاري لأنها من المهارات الاساسية الهجومية الحاسمة في مباراة الكرة الطائرة , والتي يعتمد ادائها الفني على القوة المميزة بالسرعة للرجلين بالإضافة القوة الانفجارية للذراع الضاربة . إذ أن هاتين الصفتين هما "من الصفات البدنية المهمة التي يحتاج اليها اللاعب في ادائه للضربة الهجومية الساحقة الأمر الذي يتطلب منه اللاعب أن يتمتع ببعض انواع القوى لكي يتمكن اتقان المهارة . إن اللاعب المهاجم بالكرة الطائرة عند تنفيذه ضربة الهجوم يحتاج الى القوة البدنية التي تساعده على الارتقاء للأعلى بمستوى ارتفاع اعلى من حافة الشبكة لضمان اداء الضربة الساحقة بعيدا عن جدار حائط الصد, كما يجب ان يمتلك القوة العضلية التي تساهم في ضرب الكرة بقوة

وسرعة كبيرة باتجاه ملعب الفريق المنافس حتى لا يتمكن دفاع الفريق من رد الكرة الساحقة في ملعبه، لذلك فان صفة القوة عنصر اساسي ومهم للاعب المهاجم في ادائه الفني للمهارة من خلال التوافق بين اجزاء الجسم والتي تتمثل بحركة التقدم والارتقاء بالرجلين للأمام وحركة مرجحة الذراعين ومن ثم ضرب الكرة باليد بقوة ، وهو ما يحقق اداء حركي منسجم مع ما يهدف اليه اللاعب في حالة تنفيذ ضربة الهجوم وبشكل يستطيع من خلاله بذل اقصى جهد يساعده في مقاومة القوة الخارجية اثناء التنفيذ ، وذلك لان تنفيذ المهارة يعتمد بشكل اساسي في القسم الرئيسي منها على القوة الانفجارية للرجلين في القفز للأعلى بواسطة القدمين عند الارتقاء ومغادرة الجسم الارض ، كما ان حركة الذراعين في حالة النهوض والقفز للأعلى ومع مرجحة الذراع الضاربة للكرة بقوة بواسطة اليد وتوجيهها الى المكان المناسب في ساحة الفريق المنافس اثناء المباراة . إذ إن القوة التي يمتلكها اللاعب تتمثل بقوة عضلات الرجلين والذراعين وهو ما يتمثل بمجموعة العضلات العاملة التي تولد القوة التي يحتاجها اللاعب في ادائه الحركي ، لذا فان العضلة لها القابلية التي على توليد اقصى قوة وبسرعة ممكنة يحتاج اليها اللاعب في التحرك وتغيير مسار حركته أو يؤدي وضع أو اتجاه معين كذلك لانهما يسيران في اتجاه حركي واحد ومتسلسل في القيام بالحركة بصورة صحيحة .

لذا تتجلى اهمية هذه الدراسة في ان الباحث قد تطرق الى دراسة صفة بدنية مهمة يحتاج اليها لاعبي الطرة الطائرة الشباب لما تمثله هذه المهارة الهجومية من عنصر حسم وركن مهم في تغيير نتيجة المباراة لدى لاعبي خط هجوم الفريق ، لذلك جاءت هذه الدراسة من اجل ايضاح علاقة صفة بعض انواع القوة بدقة اداء الضربة الساحقة بالكرة الطائرة لفئة الشباب .

2.1 مشكلة البحث :

إن المهارات الهجومية بالكرة الطائرة هي الوسيلة لتحقيق نقاط الفريق ، وان عملية إتقان مهارة الضربة الساحقة تعني ضمان التفوق والسيطرة على سير نتيجة المباراة ، وهنا يجب على المدرب ان يضع الخطط التي ترتقي بمستوى لاعبيه من الناحية البدنية والمهارية ، وهو ما يمثل الهدف الرئيسي على مدى فترة الاعداد ضمن مفردات المنهج التعليمي المعد من قبله بالشكل المطلوب ، لذلك من خلال اطلاع الباحث على اداء اغلب فرق الكرة الطائرة في دوري اللعبة بحكم العمل القريب من ميدانياً ومشاهدته لمستويات فرق الشباب والتي تمثل مرحلة انجاز لفئة الشباب وصولاً للإتقان المهاري ، إذ ان هنالك ضعفاً وقصور واضحاً لدى اغلب الفرق المشاركة في دوري اللعبة في اداء الضربة الساحقة من

الناحية المهارية والبدنية , وهو ما يؤثر لنا كباحثين بشكل دقيق على عدم اعطاء الاهمية الخاصة في عملية الاعداد البدني في هذا الجانب , والذي يختص بتممية الصفات البدنية وخاصة القوة المميزة بالسرعة لعلاقتها المباشرة بالإداء الهجومي للضرب الساحق , لذلك جاءت هذه الدراسة من اجل ايضاح الدور المهم الذي تضطلع به للضربة الهجومية , وضرورة الارتقاء بمستوى المهارة بشكل صحيح وسليم تمكن لاعبي الفريق من تحقيق دقة الاداء عند تنفيذها .

1.3 اهداف البحث :

1. التعرف على بعض انواع القوة وعلاقتها بدقة اداء الضربة الهجومية الساحقة بالكرة الطائرة للاعبين الشباب .

1.4 فروض البحث :

1. هنالك علاقة معنوية ذات دالة احصائية بين بعض انواع القوة وعلاقتها بدقة اداء الضربة الهجومية الساحقة بالكرة الطائرة للاعبين الشباب .

1.5 مجالات البحث :

1.5.1 المجال البشري : لاعبي أندية محافظة ميسان بالكرة الطائرة الشباب .

1.5.2 المجال الزمني : 11 / 6 / 2024 الى 26 / 7 / 2024 .

1.5.3 المجال المكاني : القاعة الرياضية المغلقة في ميسان .

1.6 الكلمات الافتتاحية :

بعض أنواع القوة : وهي القوة القصوى القوة المطلقة التي تعد نتاج لانقباض جميع ألياف العضلة مرة واحدة و القوة المميزة بالسرعة وهي صفة مركبة من صفتي القوة العضلية والسرعة .

الضربة الهجومية الساحقة : وهي من اهم المهارات الهجومية في لعبة الكرة الطائرة والتي يؤديها اللاعب الضارب في المنطقة الامامية إذ يرتقي للأعلى ويقوم بضرب الكرة بيد واحدة بسرعة وقوة من فوق الشبكة الى ملعب الفريق المنافس وبطريقة قانونية .

ويطلق عليها أحيانا بالقوة المطلقة ا

2. منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

استخدم الباحث للمنهج الوصفي لأنه يمثل الأسلوب الأمثل في دراسة العلاقات الارتباطية لكونه يتلاءم مع طبيعة المشكلة ، والتي يسعى الباحث لدراستها وإيجاد الحلول لها من خلال طبيعة الدراسة وأهدافها .

1.2 مجتمع وعينة البحث : تمثل مجتمع البحث لاعبي أندية الكرة في العراق المشاركين في دوري اللعبة للعام (2024) ، اما عينة الدراسة لاعبي الشباب في أندية محافظة ميسان بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (24) لاعباً ضارباً وتم اختيارهم بالطريقة العمدية ، كما اختار الباحث (2) لاعبين لأجراء التجربة الاستطلاعية انسجاماً مع متطلبات اجراءات البحث .

2.2 تجانس العينة : لأجل التوصل الى مستوى واحد ومتساوي لعينة البحث ولتجنب المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية الموجودة بين اللاعبين ، قام الباحث بأجراء التجانس على عينة بحثه بأخذ المتغيرات (العمر الزمني، العمر التدريبي ، الطول ، الكتلة) وبعد ذلك جرت المعالجات الاحصائية لهذه المتغيرات عن طريق قانون معامل الالتواء، إذ كانت القيم محصورة بين (± 3) مما يدل على حسن توزيع العينة وانتشارها اعتدالياً داخل كل عينة البحث ، والجدول (1) يبين ذلك.

جدول (1) يبين تجانس مجموعتي البحث في متغيرات (العمر الزمني ، العمر التدريبي ، الطول، الكتلة)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	النتيجة
1	العمر الزمني	سنة	18.456	19.000	2.522	-0.647	متجانسة
2	العمر التدريبي	سنة	7.550	7.000	1.990	0.829	متجانسة
3	الطول	سم	186.454	186.000	2.316	0.588	متجانسة
4	الكتلة	كغم	78.233	79.000	5.440	-0.423	متجانسة

2.2 وسائل وادوات جمع البيانات : إن استخدام الباحث للوسائل المساعدة في تطبيق الاختبارات يساهم في سرعة ودقة اداء النتائج والبيانات التي يسعى الى الحصول عليها ، وهي مجموعة من المصادر والمراجع و استمارات خاصة باستطلاع آراء السادة الخبراء والمختصين ، الادوات تتمثل اجهزة مكتبة (حاسوب) وادوات واجهزة مساعدة في تطبيق الاختبارات العملية وهي (قاعة ملعب للعبة وكرات) وبمساعدة فريق العمل المساعد

3.2 تحديد اختبارات البحث : إن عملية تحديد اهم الاختبارات كانت من خلال عرض الباحث لمجموعة مختارة ، وكان ذلك من خلال ما تم الاطلاع عليه من مجموعة المصادر العلمية في مجال الاختبارات

والقياس للمتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة , لذلك سعى الباحث الى اعتماد ما يتم ترشيحه من قبل السادة الخبراء في مجال التعلم والاختبارات , من اجل الحصول على نتائج تكون من حيث الدقة والموضوعية لعنوان الدراسة , لذلك اعد الباحث استمارة استبانة خاصة عرض فيها مجموعة من الاختبارات الخاصة البدنية والمهارية , من اجل اختيار وتحديد الاختبارات المناسبة للدراسة , ومن ثم تم جمع الاستمارات وتدقيق نتائجها وتحديد قيمة الأهمية النسبية لها واختيار ما تم الاتفاق عليه من الاختبارات كأداة للقياس منها للدراسة والذي حصل على نسبة اتفاق وكما موضح في الجدول (2) .

الجدول (2) يبين الاختبارات البدنية والمهارية التي عرضت على السادة الخبراء

ت	المتغيرات	الاختبار	يصلح	لا يصلح
1	اختبار مهارة الضرب الساحق	مهارة الضرب الساحق (الضرب المستقيم)		لا
2		مهارة الضرب الساحق (الضرب القطري)		لا
3		دقة الضرب الساحق الخطي والقطري	نعم	
4		اختبار مهارة الضرب الساحق العالي		لا
5		اختبار مهارة الضرب الساحق الخطافي		لا
1	اختبارات القوة	مطاولة قوة الرجلين		لا
2		مطاولة قوة للذراعين		لا
3		القوة المميزة بالسرعة للرجلين	نعم	
4		القوة الانفجارية للذراع	نعم	
5		اختبار السرعة الانتقالية		لا
6		اختبار سرعة الاستجابة		لا

1.4.2 الاختبارات البدنية :

1. الاختبار قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين (1).

الأدوات المستخدمة : حاجز بارتفاع (٢٥) سم ، شريط قياس ، شريط لاصق .
طريقة الأداء : يقف اللاعب خلف خط القفز بحيث تلامس مشطا القدمان الخط في وسط الملعب الذي يبعد (٧٠) سم عن الحاجز ثم يقفز من فوق الحاجز ولأبعد مسافة أفقية ممكنة

¹ - علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي : مطبعة الطيف , 2004 , ص 112

الشروط : يقف اللاعب مواجهاً للشبكة ، يجب اجتياز اللاعب للحاجز .

التسجيل : يتم قياس المسافة من خط البداية الى اخر اثر يتركه قدم اللاعب .

عدد المحاولات : يعطى لكل لاعب ثلاث محاولات وتؤخذ أفضل محاولة .

2. الاختبار قياس القوة الانفجارية للذراع الضاربة. (1)

الأدوات المستخدمة : كرة طبية وزن (1) كغم ، شريط لاصق ، شريط قياس .

طريقة الاداء : يقف اللاعب الوقوف نفسه اثناء المباراة على خط القاعدة للملعب في المنطقة الامامية ،

ويقوم برمي الكرة الطبية لأبعد مسافة ممكنة بالذراع المستخدمة من فوق الشبكة والتأكيد على مدى الحركة

الكامل (من خلف الرأس حتى امتداد الذراع اماماً) .

شروط الاختبار: يقف اللاعب مواجهاً للشبكة . يكون الرمي من خلف وأعلى الرأس . يمد الذراع غير

المستخدمة اماماً . يجب ان يكون سقوط الكرة بامتداد الخطين الجانبيين .

التسجيل : تحسب المسافة بالمتر وأجزائه . لا تحتسب المحاولة في حالة عدم اجتياز الكرة للشبكة . عدد

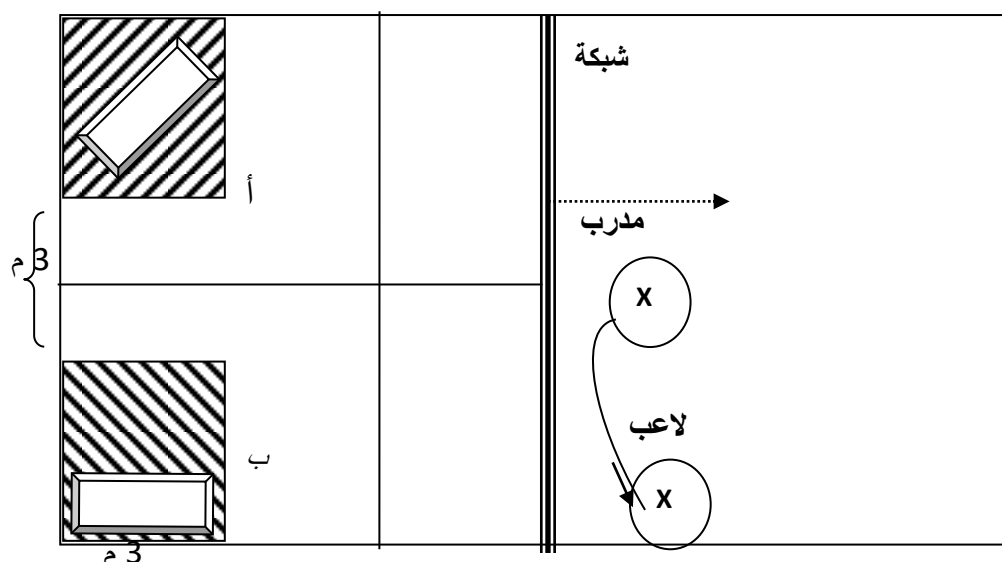
المحاولات : يعطى لكل لاعب ثلاث محاولات وتؤخذ أفضل محاولة .

2.4.2 الاختبارات المهارية : دقة الضرب الساحق في الاتجاه الخطي المستقيم والقطري بالكرة الطائرة

(2) .

الادوات المستعملة : (30) كرة طائرة ، ملعب كرة طائرة ، مرتبتان موضوعتان وكما موضح في الشكل

تبعد عن خطوط الجانب (5م).



الشكل (1) يوضح اختبار دقة الضرب الساحق الخطي والقطري بالكرة الطائرة

1 - علي سلمان عبد الطرقي : الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية ، بدنية ، حركية ، مهارية ، بغداد ، 2012 ، ص 129 ..
2 - محمد صبحي وحمد عبد المنعم : الأسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس التقويم . بدني . مهاري . نفسي . معرفي . تعليمي ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 1997 ، ص 208.

مواصفات الاداء : الضرب من مركز (4) يتم الاعداد عن طريق (المدرّب) من مركز (3) وعلى المختبر اداء (15 ضربة) ساحقة نحو الاتجاه القطري أي المرتبة الموجودة في المركز (5) و اداء (15 ضربة) ساحقة اخرى نحو الاتجاه المستقيم المرتبة الموجودة في المركز (1).

التسجيل:

- (4) نقاط لكل ضربة ساحقة تسقط فيها الكرة على المرتبة (المستطيل) داخل المنطقة .
- (3) نقاط لكل ضربة ساحقة تسقط فيها الكرة في المنطقة المخططة .
- نقطتان لكل ضربة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقتين (أ) و(ب).
- صفر عند اداء ما يخالف كل ما سبق .

3.2 طريقة إجراء البحث :

1.3.2 التجربة الاستطلاعية : وهي الخطوة الاولى في الجانب الميداني للدراسة التي يبدا بها الباحث مع فريق العمل المساعد من خلال تطبيق الاختبارات التي رشحت من قبل السادة الخبراء وتم اعتمادها كأداة لقياس متغيرات البحث البدنية والمهاري , اختار الباحث (2) من مجتمع البحث وخارج عينة البحث قيد الدراسة ، اذ تمّ تطبيق الاختبارات في الساعة التاسعة صباحاً بتاريخ 2024/6/17 في القاعة الرياضية المغلقة في ميسان .

إن التجربة الاستطلاعية تهدف الى التعرف على مجموعة من النقاط المهمة منها :

1. التعرف على مدى مطابقة وملائمة لمستوى عينة البحث ,
2. التعرف على الوقت الذي يحتاج اليه لإكمال تنفيذ الاختبارات .
3. التعرف على صعوبات التي تواجه الباحث وفريق العمل عند التنفيذ .

2.3.2 الأسس العلمية للاختبارات :

1. صدق الاختبارات : إن عرض الباحث مجموعة الصفات البدنية والمهارية واختباراتها يعد من الاسس العلمية الصحيحة في اختيار النموذج المناسب للتطبيق في دراسته , لذلك استخدم الباحث الصدق الظاهري في تحديد متغيرات الدراسة والتي شرع الباحث بتوزيعها على الخبراء ومن ثم جمع الاستمارات وحساب نسبة الاتفاق التي أظهرت نسبة اتفاق (80%) لما تم عرضه .

2. ثبات الاختبارات : إن الباحث حرص على إجراء اختباره قيد الدراسة وفق الاسس العلمية للاختبارات على عينة البحث وبعده (40) لاعباً ضارباً يمثلون اندية ميسان بالكرة الطائرة الشباب , وقد أجريت الاختبارات للمرة الأولى في الساعة التاسعة صباحاً بتاريخ 2024/6/17، وتم إعادة تطبيق الاختبارات بعد مرور سبعة أيام بتاريخ 2024/6/25 في قاعة الالعاب الرياضية المغلقة في محافظة ميسان .

3. موضوعية الاختبارات : إن اجراء الاختبارات تمت وفق المعايير الاساليب العلمية المطبقة في الاختبارات البدنية والمهارية , وتم عرض نتائج الاختبارات على السادة الخبراء لبيان مدى مطابقتها

لمعايير القياس والتقييم ، فقد اظهرت نتائج التقييم بانها ذات موضوعية عالية كون تعليماتها واضحة وتتسم بالصدق والموضوعية والثبات وغير قابلة للتأويل .

الجدول (3) يبين قيم الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الصدق	الثبات
1	دقة الضرب الساحق الخطي والقطري	سم	% 100	0.94
2	قياس القوة الانفجارية للذراع	سم	% 100	0.92
3	قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	% 100	0.92

4.2 تطبيق اختبارات الدراسة :

اجريت الاختبارات بأشراف الباحث ميدانياً وبمساعدة فريق العمل المساعد له في تطبيق الاختبارات الخاصة بالجانب البدني (قياس القوة الانفجارية للذراع , قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين) على عينة البحث الرئيسية والبالغ عددها (40) لاعباً , في يوم الاحد (2024/6/28) الساعة التاسعة صباحاً , أما الاختبارات الخاصة بالجانب المهاري نفذت يوم الاثنين (2024/6/29) في قاعة الشهيد وسام عربي الرياضية للألعاب في محافظة ميسان

5.2 الوسائل الإحصائية :

بعد جمع بيانات الاختبارات قام الباحث بمعالجة البيانات احصائياً من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS 27) للحصول على نتائج الدراسة ووضعها في جداول .

3. عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

1.3 عرض نتائج الأداء الهجومي للضربة الساحقة بالكرة الطائرة وبعض القدرات البدنية الخاصة لدى الشباب جدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط ونسبة المساهمة ومستوى

العلاقة بين الضرب الساحق وبعض أنواع القوة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الارتباط البسيط	نسبة المساهمة	مستوى الدلالة
الضرب الساحق	الدرجة	55.767	7.220	0.885	0.783	0.000
القوة الانفجارية للذراع	سم	8.543	1.743	0.890	0.890	0.000
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الدرجة	179.550	9.711	0.890	0.890	0.000

لغرض الحصول على مستوى العلاقة بين الضرب الساحق وبعض القدرات البدنية الخاصة في متغيرات البحث استخدم الباحث الارتباط البسيط (بيرسون) كوسيلة احصائية لتحقيق هذا الغرض والجدول (1) يبين معاملات الارتباط البسيط ونسب مساهمتها بين المتغيرات الداخلة في الانحدار للمتغير التابع (الضرب الساحق) مع المتغيرات المستقلة (بعض أنواع القوة) ، اذ بلغ ارتباط الضرب الساحق مع اختبار (القوة الانفجارية للذراع) (0.885) ونسبة مساهمة (0.783) وبمستوى دلالة (0.000) ، وبلغ ارتباط

الضرب الساحق مع اختبار (القوة المميزة بالسرعة للرجلين) (0.890) ونسبة مساهمة (0.792) وبمستوى دلالة (0.000) .

جدول (5) يبين معامل الارتباط ونسبة المساهمة المتعدد والخطأ المعياري للتقدير بين الضرب الساحق

وبعض أنواع القوة لدى الشباب

الخطأ المعياري للتقدير	نسبة المساهمة	الارتباط المتعدد	Model
0.099	0.789	0.888	1

من خلال ملاحظتنا للجدول (5) يتضح لنا قيمة الارتباط المتعدد اذ بلغ (0.888) ونسبة مساهمة (0.789) ونسبة خطأ معياري قد بلغ (0.099) بقيم اختبار الضرب الساحق ، ومن اجل التعرف على معامل الانحدار لمساهمة بعض المتغيرات المستقلة (بعض انواع القوة) في اختبار (الضرب الساحق) كمتغير تابع ، استخدم الباحث اختبار (تحليل التباين) والجدول (6) يبين ذلك .

جدول (6) يبين تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توافق نموذج الانحدار الخطي

المتعدد للضرب الساحق وبعض انواع القوة لدى الشباب

نسبة الخطأ	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	Model
*0.000	9.329	3.228	2	6.456	الانحدار
		0.346	37	12.788	المتبقي
			39	19.244	المجموع

من خلال ملاحظة الجدول (6) يتضح لنا ان المتغيرات المستقلة (بعض انواع القوة) لفحص جودة توافق نموذج الانحدار الخطي المتعدد في اختبار مهارة الضرب الساحق للاعبين من خلال معنوية قيمة (F) ، اذ بلغت (9.329) ونسبة خطأ (0.000)، ومن اجل الوصول الى معادلة خط الانحدار المتعدد استخدم الباحث اختبار (T) والجدول (7) يبين ذلك .

جدول (7) يبين قيم الحد الثابت والميل (الأثر) بين الضرب الساحق وبعض انواع القوة وأخطائها

المعيارية ومستوى دلالتها الحقيقي ودلالة الفروق

الدلالة	Sig	T	Unstandardized Coefficients		Model	
			الخطأ المعياري	B		
دال	*0.000	10.162	1.142	-72.150	(Constant)	1
دال	*0.000	6.261	0.276	0.432	القوة الانفجارية للذراع	الضرب
دال	*0.000	8.549	1.535	0.694	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الساحق

يتبين من الجدول (7) ان اختبار القوة الانفجارية للذراع (الكرة الطبية) المتغير المستقل المساهم الأول، واختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (القفز على الحاجز) المتغير المستقل المساهم الثاني ، وعليه يكون

لاختبار الضرب الساحق بدلالة التقديرات المؤثرة (بعض انواع القوة) لذا يمكن استنباط قيم الحد الثابت والميل (الأثر) بين الضرب الساحق وبعض القدرات البدنية الخاصة باستخدام معادلة الانحدار المتعدد وكما يلي :- يتبين لنا من الجدول (7) ان قيم نتائج اختبار الضرب الساحق = 72.150 - (0.432) \times الوسط الحسابي لاختبار الكرة الطيبة) + (0.694) \times الوسط الحسابي لاختبار القفز على الحاجز قيمة (الأثر) للضرب الساحق = 55.767 . وبهذا يكون الباحث قد حقق هدف البحث من خلال نتائج الأداء الهجومي للضربة الساحقة دلالة متغيرات بعض انواع القوة (القوة الانفجارية للذراع ، القوة المميزة بالسرعة للرجلين) لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب ، ويعزو الباحث سبب ذلك الى إنها جاءت تحت مستوى الدلالة (0.000) وهي اصغر من (0.05) وبدرجة حرية (39) مما يعني وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين القوة الانفجارية للذراع والاداء الهجومي للضربة الساحقة بالكرة الطائرة ، اي إن الزمن يعتبر مؤشراً عكسياً كلما قل الزمن ارتفعت درجة المهارات ، كما يعزو الباحث هذه العلاقة الارتباطية المعنوية العكسية الى أن علاقة القوة المميزة بالسرعة للرجلين بالأداء الهجومي للضربة الساحقة كانت قوية جداً وكما في الجدول (7) .

2.3 مناقشة النتائج :

من خلال ما تمّ عرضه من نتائج في الجداول (6,5,4,7) ظهرت وجود فروق معنوية ويرجع الباحث السبب في هذه الفروق بالنسبة للصفات البدنية من قوة وسرعة والتي أدت دوراً أساسياً في تنمية الأداء الهجومي للضربة الساحقة . إن القوة العضلية تتكون بشكل عام من صفتي القوة والسرعة وهي ترتبط بالأداء المهاري وتؤدي كل منهما دوراً مهماً في الضربة الساحقة ، اذ تعرف القدرة العضلية " بأنها مقدار القوة التي يمكن أن تنتجها عضلة أو مجموعة عضلية بانقباض أقصى واحد⁽¹⁾، إن القوة هي العنصر المهم الذي تنتجهُ العضلة او المجاميع العضلية اثناء الاداء الهجومي للضرب الكرة الساحقة . ان القوة المميزة بالسرعة للرجلين الصفة البدنية الاساس لتنفيذ الجزء التمهيدي للمهارة ويتم ذلك من خلال التوافق في السرعة الحركية في اداء اللاعب .

لذا فان القوة المميزة بالسرعة من الصفات البدنية المهمة في أداء المهارات الاساسية بالكرة الطائرة قيام ، لذلك يجب ان يمتلك اللاعب القدرة على التحرك بدرجة عالية من السرعة اثناء تنفيذ المهارات الهجومية ، والقدرة على استخدام القوة في الاداء بشكل خاص اعتماداً على مرحلة الاعداد في الوحدات

¹ - زكي محمد حسن : الكرة الطائرة تقنيات حديثة في التعلم والتدريب . ط ، عمان : دار الفكر العربي ، 1996 . ص 41 .

التدريبية ، فهي تمثل مقدار القوة التي يمكن أن تمارسها العضلة ضد المقاومة خارج جسم اللاعب ، فهي تمثل ما يمتلك من قدرة على بذل أقصى قوة ممكنة في أقصر وقت وبأقل جهد بدني ، إن هذه القوة هي التي تساعد اللاعب على ان يؤدي الارتقاء والقفز للأعلى بأفضل طريقة نتيجة لما يمتلكه من قوة انفجارية في عضلات الرجلين ، لذلك يحتاج الجسم إلى القوة العضلية لأنه بدونها لا يمكن ان يكون قادراً على تنفيذ واجباته الهجومية بأفضل صورة ممكنه .⁽¹⁾ كما يؤكد اغلب المختصون في مجال علم الحركة والكرة الطائرة على اهمية امتلاك اللاعب القوة المميزة بالسرعة ، لكونها من الصفات البدنية المهمة التي يحتاج اليها لاعب الكرة الطائرة في الاداء الهجومي والدفاعي اثناء التحرك داخل الملعب في المباراة ، في حالة الوثب للأعلى والارتقاء في مرحلة التمهيدية من مهارة الضرب الساحق ، والتي تليها المرحلة الرئيسية من التنفيذ لضرب الكرة بقوة عبر الشبكة الى ساحة الفريق المنافس ، لذلك يعتمد الاتقان المهاري على مستوى الاداء الحركي في تنفيذ القوة المميزة بالسرعة على القيام بواجبه بصورة جيدة ، فكلما ارتفعت درجة الاعداد البدني زادت نسبة التوافق لديه وهو ما ينعكس بشكل ايجابي على عمل الالياف وخفض الجهد والزمن المبذول في الاداء ، وهذا ما تؤكد د ناهده عبد زيد الدليمي " على انه يجب ان تتوفر لدى لاعب الكرة الطائرة عنصر القوة المميزة بالسرعة بصفة خاصة ، وذلك لأنها تتكون من عنصرين اساسيين هما القوة والسرعة ، وقد تظهر اهميتها في الكرة الطائرة في مهارة الضرب الساحق بشكل خاص ، لذا فان اللاعب الضارب يحتاج الى قوة مميزة بالسرعة في الأداء الهجومي لأنه يكون في حالة ضرب للكرة الساحقة وفيها يكون مواجهاً لمنافس يقوم بالصد ، لذلك تظهر اهمية الوثب للأعلى حتى يتمكن من التغلب على حائط الصد والضرب بقوة في ملعب المنافس .⁽²⁾ لذلك يرى الباحث انها تنقسم الى قدرة حركية في مجال السرعة والى صفة القوة في اداء الواجب الحركي ، ان اداء مهارب الضرب الساحق تحتاج الى امتلاك القدرة على التحرك السريع للأمام بأقصى سرعة ، وذلك من اجل الارتقاء بالجسم للأعلى في مواجهة الشبكة وحائط الصد للفريق المقابل ، وهذا يعتمد على سلامة الجهاز العضلي وخاصة التوافق في الانقباض العضلي في الالياف العضلية ومنها البيضاء بشكل خاص ، وهذا يمثل المرحلة الاساس في بناء الضربة الساحقة من الوقوف وبداية التحرك بخطوات ثلاثية باتجاه المنطقة الامامية ، وهذا التحرك يتبعه خطوة اخرى لها نفس الدور من حيث الاهمية في التنفيذ ، والتي تتمثل بصفة القوة في ضرب الكرة من قبل اللاعب المهاجم وما يمتلكه من قوة مرجحة للذراع الضاربة باليد في مسار الكرة بأقصى درجة من القوة الحركية ، وذلك لمنع حائط الصد الدفاعي للفريق المنافس من منع عبور الكرة

¹ - محمد عبد الغني عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي . ط1 ، الكويت : دار القلم للنشر ، 1987 .. ص 79
² - ناهده عبد زيد الدليمي : أساسيات التعلم الحركي . ط1 ، العراق ، النجف : مطبعة الدار البيضاء ، 2008 . ص 42

عبر الشبكة والسيطرة عليها , وهو ما يشكل ضياع نقطة مهمة للفريق اثناء المباراة حيث يؤدي الى خسارة المباراة . وهذا ما يؤكد (ريسان خريبط وعلي تركي) " إن مستويات الانجاز في كثير من الانشطة الرياضية تتحدد تبعاً لمستوى الصفات البدنية منها السرعة والقوة في التنفيذ , لذلك يحتاج اليها اللاعب في ممارسة الكثير من الالعاب الرياضية في كرة القدم والسلة والطائرة ومنها مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة " (1) إذ تعد مهارة الضرب الساحق " من المهارات الهجومية الاساسية والرئيسة في الكرة الطائرة والتي لا تقل أهميتها عن مهارة الارسال الساحق , والذي يمكن من خلاله الحصول على نقطة المباراة من الفريق المنافس , لذلك يكون له تأثير ايجابي على عدد النقاط التي يسجلها لاعبي خط الهجوم اثناء الاداء الهجومي للضربة الساحقة في اللعب , اذ تنقل الكرة من اللاعب المعد الى المهاجم لتنفيذ الضربة الساحقة إلى الأماكن التي يصعب فيها الدفاع عن الكرة في الملعب . (2)

ختاماً إن استخدام بعض انواع القوة يؤدي الى التكامل في الاداء الهجومي عند تنفيذ اللاعب الضارب الكرة الساحقة باتجاه ملعب الفريق المنافس , وذلك بسبب ما يمتلكه اللاعب من قوة بدنية تساعده في تنفيذ الواجب الحركي عند القيام بالضربة الهجومية الساحقة , لذا فهي تؤدي دورا اساسيا في اتقان المهارة فنياً نتيجة قدرته على الحركة بصورة صحيحة دون اخطاء , وهو ما يشكل عنصر تفوق للاعب المهاجم على لاعبي حائط الصد بسبب السرعة الحركية التي يمتلكها والقوة في ضرب الكرة مما يعطي له القدرة على توجيه الكرة الى مناطق ضعف دفاع الفريق ومن ثم تحقيق نقطة في المباراة لصالح فريقه , وبذلك فان الباحث قد حقق اهداف الدراسة في الهدف الأول والثاني منها مما يدل على ان هنالك علاقة ايجابية بين مستوى الاداء الهجومي للضربة الساحقة بالكرة الطائرة وبعض القدرات البدنية الخاصة لفئة الشباب .

4 . الاستنتاجات والتوصيات :

1.4 الاستنتاجات : استنتج الباحث ما يأتي :-

1. إن النتائج اظهرت وجود علاقة معنوية بين بعض انواع القوة (القوة الانفجارية للذراع والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) ودقة الاداء الهجومي للضربة الساحقة لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب , وهو ما يحقق الهدف من الدراسة .

1 - ريسان خريبط مجيد وعلي تركي : تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتربية الرياضية , بغداد , مكتب نون للطباعة , 1995 , ص 401 . .
2 - جاسم خضير صخي : مبادئ تدريب المهارات الاساسية بالكرة الطائرة , بغداد , دار الطليعة للطباعة , 2018 , ص 79 .

2. إن نتائج الاختبارات المهارية اظهرت وجود ارتباطا ايجابيا في مستوى اداء الضربة الساحقة بعض انواع القوة (القوة الانفجارية للذراع والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب .
3. اظهرت النتائج إن بعض القوة (القوة الانفجارية للذراع والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) تمثل عنصراً مهماً في تنفيذ الاداء الهجومي للضربة الساحقة بنجاح ودقة عالية لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب .

2.4 التوصيات : توصل الباحث إلى الاتي :-

1. التأكيد على ضرورة استخدام المدربين للتمارين الخاصة ببعض انواع القوة (القوة الانفجارية للذراع والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) في الوحدات التعليمية وذلك لدورها الرئيسي في تطوير المستوى البدني للاعب الضارب والاداء الهجومي للضربة الساحقة بالكرة الطائرة للشباب .
2. التأكيد على اهمية تطبيق اللاعبين للتمارين البدنية الخاصة ببعض انواع القوة في الوحدات التعليمية لعلاقتها في تطوير الاداء الهجومي للضربة الساحقة بالكرة الطائرة للشباب .
3. التأكيد على ضرورة اجراء الدراسات العلمية الخاصة بالتمارين البدنية وعلاقتها بأداء المهارات الأساسية بالكرة الطائرة .

المصادر

1. ريسان خريط مجيد : تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتربية الرياضية , بغداد , مكتب نون للطباعة , 1995 , ص 401 .
2. جاسم خضير صخي : مبادئ تدريب المهارات الاساسية بالكرة الطائرة , بغداد , دار الطليعة للطباعة , 2018 .
3. حسن عبد الجواد : الكرة الطائرة والمبادئ الأساسية . القاهرة : دار الفكر العربي , 1993
4. زكي محمد حسن : الكرة الطائرة تقنيات حديثة في التعلم والتدريب . ط , عمان : دار الفكر العربي , 1996 .

5. علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي : مطبعة الطيف , 2004 .
6. علي سلمان عبد الطرقي : الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية ، بدنية ، حركية ، مهاريه ، بغداد ، 2012 .
7. قاسم لزام صبر : موضوعات في التعلم الحركي . العراق . بغداد ، 2005 .
8. كامل عبد المنعم : دراسات في علم الحركة ، بيروت : مطبعة ستاركو ، 1983 ،
9. محمد صبحي وحمدي عبد المنعم : الأسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس التقويم . بدني . مهاري. نفسي. معرفي. تعليمي ، ط1، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 1997 .
10. محمد عبد الغني عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي . ط1 ، الكويت : دار القلم للنشر ، 1987 .
11. ناهده عبد زيد الدليمي : أساسيات التعلم الحركي . ط1 ، العراق ، النجف : مطبعة الدار البيضاء ، 2008
12. وجيه محجوب (وآخرون): نظريات التعلم و التطور الحركي . بغداد : مطبعة وزارة التربية ، 2000

الملاحق ملحق (1) يبين اسماء السادة الخبراء والمختصين

ت	الاسم الثلاثي	اللقب العلمي	التخصص	مكان العمل
1	حاجم شاني عوده	أستاذ دكتور	الكرة الطائرة	جامعه المعقل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	مجيد جاسب حسين	أستاذ دكتور	اختبارات	جامعه ميسان - كلية التربية الرياضية
3	ناهده عبد زيد الدليمي	أستاذ دكتور	تعلم حركي	جامعه بابل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	رحيم عطية الزبيدي	أستاذ دكتور	اختبارات	جامعه ميسان - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	حسين سبهان صخي	أستاذ دكتور	الكرة الطائرة	جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	فراس كسوب راشد	أستاذ دكتور	تعلم حركي	جامعة الكوفة - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	نسمه نعيم محسن	أستاذ دكتور	الكرة الطائرة	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	محمد عبد الرضا كريم	أستاذ دكتور	تعلم حركي	جامعة ميسان كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
9	مرتضى محسن عبد	أستاذ دكتور	تعلم حركي	جامعه ميسان - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
10	وسام حميد عبد الرضا	استاذ مساعد	اختبارات	الكلية التربوية المفتوحة ميسان