مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244, ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير القدرة العضلية ودقة اداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق بالكرة الطائرة

م.م هاجر مزهرعلوان، م.م تغريد مهدي كاظم، م. م شهد منير ناموس

[1] كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة ديالى، العراق.

[1] قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية بلاد الرافدين، العراق.

[1] كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى، العراق.

*الايميل: 01234hajer@gmail.com

تاريخ استلام: 2026/07/18 تاريخ القبول: 2026/08/25 تاريخ نشر:2026/10/25

الملخص

جاءت أهمية البحث من خلال اعداد تدريبات الرشاقة التفاعلية في الكرة الطائرة حيث تتطلب الكرة الطائرة حركات سريعة ومتغيرة، حيث يتوجب على اللاعبين التحرك في جميع أنحاء الملعب للوصول إلى الكرة. وهدفت الدراسة الى اعداد تدريبات الرشاقة التفاعلية لافراد عينة البحث، التعرف على تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير القدرة العضلية ودقة اداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق بالكرة الطائرة، استخدمت الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين الضابطة والتجريبية التجريبية ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمة طبيعة البحث وأهدافه. استخدمه الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمة طبيعة البحث وأهدافه، اختار الباحثون مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي قزانيه بالكره الطائرة للشباب إذ بلغ مجتمع البحث (14) لاعباً، وتم استبعاد(6) وأصبح العدد الكلي (8) لاعباً، ، وشملت اجراءات البحث الميدانية اجراء التجارب والاختبارات التي شملت (اختبار القوة الانفجارية والقوة السريعة واختبار الضرب الساحق وحائط الصد)، وقد طبقت هذهِ التمرينات ضمن القسم الرئيس من واستغرقت من 45-50 دقيقة بواقع (2) وحدة في الأسبوع لمدة (8) أسابيع، إذ بلغ عدد الوحدات التدريبية (18) وحدة، في ضوء النتائج التي حصل عليها الباحثون استنتج الباحثون الى ان تدريبات الرشاقة التفاعلية لها تأثير معنوي ذات دلالة احصائية في تطوير بعض القدرة العضلية ودقة اداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد، كما ساعد تطور القوة الانفجارية والسريعة والسرعة الانتقالية في زيادة قدرة اللاعبين وتطوريهم من الجانب المهاري.

الكلمات المفتاحية:

الرشاقة التفاعلية، القدرة العضلية، حائط الصد، الضرب الساحق.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/gep8ew55

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244, ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

The Effect of Interactive Agility Training on Developing Muscular Strength and Accuracy in the Blocking and Spiking Skills in Volleyball

Asst. Lect. Hajer Mazhar Alwan, Asst. Lect. Taghreed Mahdi Kadhim, Asst. Lect.Shahad Mounir Namous

[1] **College of Physical Education and Sports Sciences, University of Diyala, Iraq.**

[2] **Department of Physical Education and Sports Sciences, College of Mesopotamia, Iraq.**

[3] **College of Basic Education, University of Diyala, Iraq.**

***Corresponding author**: 01234hajer@gmail.com**

Received date:18/07/2026 Accepted date: 25/08/2026 Published date: 25/10/2026

Abstract

The importance of this research stems from the development of interactive agility training in volleyball, a sport that demands rapid and varied movements, requiring players to move across the entire court to reach the ball. The study aimed to prepare interactive agility training for the research sample, to identify the effect of interactive agility training on developing muscular strength and accuracy in performing the skills of blocking and spiking in volleyball. The researchers used the experimental method with the control and experimental groups method with pre- and post-tests to suit the nature of the research and its objectives. The researchers used the experimental method with a single experimental group and pre- and post-testing approach, as it suited the nature and objectives of the research. The research population was selected purposively from the youth volleyball players of the Qazaniya Club. The initial population consisted of 14 players, from which 6 were excluded, leaving a final group of 8 players. The field research procedures included conducting experiments and tests, such as tests of explosive power, speed, spiking, and blocking. These exercises were implemented within the main training program and lasted 45-50 minutes, with two sessions per week for 8 weeks, totaling 18 training sessions. Based on the results obtained, the researchers concluded that interactive agility training had a statistically significant effect on developing certain muscular strengths and the accuracy of spiking and blocking skills. Furthermore, the development of explosive power, speed, and transitional speed contributed to increasing the players' abilities and improving their skills.

Keywords:

Interactive Agility, Muscular Strength, Blocking, Spiking.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/gep8ew55

-المقدمة:

إن التطور الذي شهده العالم في الآونة الأخيرة بمختلف المجالات ومنها المجال الرياضي للوصول إلى المستويات العليا لم يأتِ بمحض الصدفة وانما مبني على أساس البحث العلمي والدراسة الموضوعية الهادفة والاعتماد على العلوم المختلفة والتخطيط العلمي الدقيق .

ان من الضروري في عملية اختيار اللاعبين تحديد أهم القدرات البدنية والمهارات الاساسية المطلوبة للنجاح والاستمرار فيه فان لكل نشاط رياضي قدرات بدنية خاصة به ويجب العمل على تطوير هذه القدرات الى ابعد مدى ممكن مما يؤدي بالنتيجة الى تحسين مستوى الأداء المهاري والخططي، كذلك تساعد على سرعة تعلم وإتقان المهارات، وعليه فانه لايمكن إتقان وتحسين الأداء المهاري لأي فعالية رياضية في حالة افتقار اللاعب الى القدرات البدنية .

تعد الكرة الطائرة إحدى الفعاليات الرياضية التي تحتاج إلى تطبيق الأساليب العلمية الحديثة، من خلال تطور علم التدريب الرياضي ، الذي هدفه الارتقاء بمستوى قدرات اللاعب البدنية والوظيفية من خلال التخطيط الدقيق للمناهج التدريبية لغرض تنمية كفاءته في أداء كافة المتطلبات للعبة الكرة الطائرة ، كما انه عملية بدنية بنائية وحركية تعتمد على قواعد فسلجية وبايوكيميائية ونفسية، ففي لعبة الكرة الطائرة لا يستطيع اللاعب إتقان مهارة الضرب الساحق، إلا بعد تنمية وتطوير القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى بالإضافة الى تطوير القدرات البدنية سيؤدي بالنتيجة الى ضعف في مستوى الأداء المهاري والخططي .

إن احتواء القدرة على صفتي القوة، والسرعة قد جعلها من الصفات الرئيسة التي يجب أن يتحلى بها لاعبو الفرق الرياضية، اذ يشار لأهمية القوة المميزة بالسرعة للألعاب والفعاليات الرياضية على "أنها تؤدي دوراً مهماً كإحدى الصفات الأساسية لمكونات الإعداد البدني والتي تميز كثير من الألعاب الرياضية ومنها الكرة الطائرة".[1]

وللقدرة أهميتها في "المسابقات ذات الحركات المتكررة وكذلك في المسابقات ذات الحركات الوحيدة التي يتطلب فيها الأداء بسرعة كسرعة الانطلاق..... وكذلك في العاب مختلفة منها [2]

والكرة الطائرة من الألعاب الرياضية التي ينبغي على لاعبيها أن يتحلوا بصفة القوة السريعة وذلك لصلتها الوثيقة بمتطلبات اللعبة لكون" الألعاب الجماعية _ تتطلب بحد كبير إلى القوة المميزة بالسرعة والتي نجد فيها استعمال الحركات والتي تتطلب في ادائها صفة القوة المميزة بالسرعة بصورة رئيسة في أثناء المباراة سواء كان في الدفاع أو الهجوم وما يتطلب ذلك من قوة كبيرة في عضلات الرجلين فضلاً عن السرعة الحركية في الأداء، ولما كانت هذه الصفة واحدة من الصفات البدنية المهمة في الكرة الطائرة لما تحققه من تحسين في قدرة الرجلين، وتحسين زمن الأداء لدرجة كبيرة ، ونظراً للتطور الكبير في هذه اللعبة من حيث السرعة في الاداء، وكذلك السرعة في بناء الهجمات التي تعتمد بصورة رئيسة. [3]

تعتبر تدريبات الرشاقة التفاعلية أحد المفاهيم الحديثة في التربية الرياضية، حيث استطاعت أن تغير النظرة التقليدية للرشاقة والمتعارف عليها من قبل المدربين إلى نظرة حديثة تدمج المفهوم التقليدي بكل من الإدراك وعوامل صنع القرار بشكل تخصصي، وأن الرشاقة تفاعلية هي القدرة الأكثر التخصصية من الرشاقة فهي كثيرا ما تستخدم لوصف النوعية الحركية للرشاقة التي تظهر في الأنشطة الرياضية (تغيير الفعال في اتجاه وسرعة الحركة كاستجابة لمثير بصري غير معلوم توقيته)، ولتوضيحها بشكل أعمق فاللاعب الذي يمتلك المهارة والسرعة والرشاقة ويفتقد القدرة على قراءة مواقف اللعب والاستجابة لها بسرعة ودقة فهو لاعب يفتقد إلى المواهب الرياضية، ونلاحظ كثيرا في ملاعبنا أن

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55

اللاعب الذي يؤدي بكفاءة عالية داخل التدريب مقارنة بالمنافسة الرياضية وذلك لأن اللاعب يفتقد إلى تحليل البيئة المحيطة به وتوقع الحركة، ويعتبر من اكبر التحديات التي تواجه المدربين الرياضيين وكيفية نقل مواقف اللعب من ميدان التنافس إلى صالات الجيم بالإضافة إلى الربط بين التدريبات التي تؤدي داخل صالة الجيم والأداء الرياضي التنافسي والإجابة تكمن في تمرينات الرشاقة التفاعلية حيث استطاعت هذه التمرينات إلغاء الفجوة بين الواقع ميدان اللاعب والافتراضات صالات الاثقال[4].

وتأتي أهمية البحث من خلال اعداد تدريبات الرشاقة التفاعلية في الكرة الطائرة حيث تتطلب الكرة الطائرة حركات سريعة ومتغيرة، حيث يتوجب على اللاعبين التحرك في جميع أنحاء الملعب للوصول إلى الكرة. تُساعد تدريبات الرشاقة التفاعلية على تحسين قدرة اللاعب على تغيير الاتجاه بسرعة ودقة، مما يُمكنه من الوصول إلى الكرة بفعالية أكبر، اضافة تحسين قدرة اللاعب على التوازن والتنسيق والقدرة اللاعب على اتخاذ القرار، اذ تُعدّ تدريبات الرشاقة التفاعلية جزءًا أساسيًا من برنامج تدريب لاعبي الكرة الطائرة، ويجب على المدربين التأكد من تضمين هذه التمارين في خططهم التدريبية.

هدفا البحث

1. اعداد تدريبات الرشاقة التفاعلية لافراد عينة البحث.
2. التعرف على تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير القدرة العضلية ودقة اداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق بالكرة الطائرة

فرضا البحث

1. لتدريبات الرشاقة التفاعلية تأثير في تطوير القدرة العضلية ودقة اداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق بالكرة الطائرة.
2. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في القدرة العضلية ودقة اداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق ولصالح الاختبارات البعدية لافراد عينة البحث.

2ـ منهج البحث وجراءته الميدانية:

1.2. منهج البحث: استخدمه الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمة طبيعة البحث وأهدافه.

2.2. عينة البحث: اختار الباحثون مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي قزانيه بالكره الطائرة للشباب إذ بلغ مجتمع البحث (14) لاعباً، وتم استبعاد(6) وأصبح العدد الكلي (8) لاعباً، ولغرض تجنب العوامل التي تؤثر في نتائج التجربة تم تجانس العينة في متغيرات (الطول-الوزن-العمر التدريبي) ، باستخدام قانون معامل الالتواء وقد أظهرت النتائج تجانس العينة في المتغيرات الواردة في جدول(2) لان قيم معامل الالتواء انحسرت بين (- +3)

الجدول (2) يبين التجانس في متغيرات (الطول-الوزن-العمر التدريبي)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الطول	سم	172.7083	175.0000	3.88396	-.095
2	الوزن	كغم	69.6667	70.0000	1.90347	1.803
3	العمر	سنة	17.8333	18.0000	.63702	.143
4	العمر التدريبي	سنة	5.8333	6.0000	.63702	.143

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55

3.2. الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

كرات طائرة قانونية صينية الصنع عدد (10) ، ملعب كرة طائرة قانوني مع الشبكة، أشرطة لاصقة ملونة عرض (5)سم عدد (4)، مقاعد بلاستيكية عدد (3)، جهاز حاسوب شخصي (لابتوب) نوع hp)) صيني الصنع، كاميرا فيديو (k4) عدد (2) ، موبايل 5I phone cأمريكي الصنع عدد (1)، مقياس (فيته) لقياس أطوال اللاعبين وتقسيم الملعب للأختبارات عدد (1)، بساط بابعاد(2×1)م عدد (2)، ساعة توقيت الكترونية صينية الصنع عدد (1)

4.2. الاختبارات المستخدمة بالبحث:

اولاً: اختبارات القدرة العضلية :

الاختبار الاول: القفز العمودي من الثبات لسارجنت. [5]

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأجهزة والأدوات المستخدمة: جدار ارتفاعه (3.50م) وشريط قياس وسبورة مثبتة على حائط عرضها (0.5م) وطولها (1.50م) ترسم عليها خطوط باللون الأبيض وتكون المسافة بين خط وآخر (2 سم)، كذلك يستخدم قطع من الطباشير وقطع من القماش لمسح السبورة بعد قراءة كل محاولة يقوم بها المختبر.

طريقة أداء الاختبار: يمسك المختبر قطعة من الطباشير ويقف مواجها السبورة ثم يقوم المختبر بمد ذراعه الماسكة لقطعة الطباشير للأعلى بكامل امتدادها لعمل علامة على السبورة ثم يسجل الرقم بعدئذ يقوم بالوثب للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام وللأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع اي الفرق بين القراءتين. كما موضح في الشكل (5).

شروط الاختبار:

1- الوثب للأعلى يكون بواسطة القدمين معاً من وضع الثبات وليس بأخذ خطوة.

2- يجب أخذ القياسات لأقرب سم واحد.

3- لكل مختبر ثلاث محاولات تسجيل أفضلهما.

التسجيل: (المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار القدرة العضلية للرجلين).

الاختبار الثاني: اختبار الحجل على ساق واحدة 30 م(يمين-يسار) [6]

الهدف من الاختبار :قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجل .

الأدوات :ساعة إيقاف ،شريط قياس ،شاخص عدد (2) خط البداية والنهاية .

طريقة الأداء :يقف المختبر ورجل القفز تمس خط البداية والرجل الحرة (المرجحة)طليقة إلى الخلف، وعند إعطاء الأمر بالبدء يحجل المختبر بأسرع ما يمكن إلى خط النهاية، تعطى محاولة لكل رجل .

طريقة التسجيل: تعطى محاولة لكل رجل (يمين- يسار)، ويسجل الزمن بالثانية لأقرب 100/1 من الثانية .

ثانياً: الاختبارات المهارية:

الاختبار الاول: إختبار دقة مهارة الضرب الساحق المستقيم [7]:

الغرض من الاختبار : قياس دقة الهجوم الساحق القطري والمستقيم .

الأدوات المستخدمة في الإختبار:

(10) كرة طائرة , وملعب كرة طائرة قانوني , و(2)بساط موضوعان في المركز رقم (5) , (1) قياسها (1×2)م يوضعان عند ركن الملعب بحيث تكون زاويتهما الداخليتين على بعد (5)سم من الخط الجانبي والنهاية والمنطقة (ج),(د) مساحتها (3×3)م , شريط لاصق ملون .

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/gep8ew55

مواصفات الأداء :

يقوم اللاّعب المختبر بالهجوم الساحق من مركز (4) بواسطة إعداد الكرة من المدرب من مركز (3) وعلى المختبر أداء (5) ضربات ساحقة بالإتجاه القطري و (5) ضربات بالإتجاه المستقيم كما في الشكل (5) .

طريقة التسجيل :

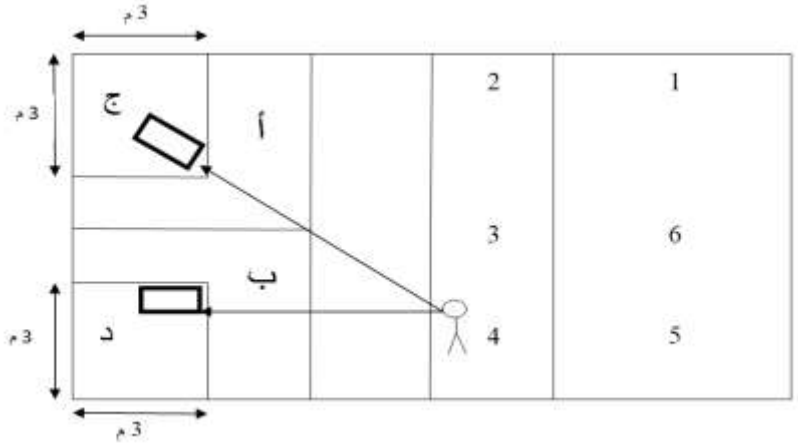
(4)نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة على البساط(2x1)م.

(3)نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقتين(ج) (د).

(2)نقطة لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقتين(ا) (ب).

(1) نقطة لكل ضربة ساحقة تسقط في ارجاء الملعب .

(صفر) لكل ضربة ساحقة فاشلة.



الاختبار الثاني: إختبار دقة مهارة حائط الصدّ :[8]

الغرض من الإختبار :

قياس دقة مهارة حائط الصدّ في مركز (2-4) .

الادوات المستخدمة في الاختبار :

ملعب كرة طائرة قانوني , كرات طائرة قانونية , كما في الشكل (6) .

مواصفات الاداء :

يقف اللاّعب المختبر على مسافة (25)سم من الشبكة متهيئاً للقيام بحائط الصدّ والمدرب في الجهة الأخرى يقف على كرسي عالٍ للقيام بالضرب الساحق .

التسجيل :

للمختبر ثلاث محاولات في مركز (4) وثلاث محاولات في مركز (2).

(4) نقاط لكل حائط صدّ صحيح تسقط الكرة في المنطقة (أ) .

(3) نقاط لكل حائط صدّ صحيح تسقط الكرة في المنطقة (ب) .

(2) نقاط لكل حائط صدّ صحيح تسقط الكرة في المنطقة (ج) .

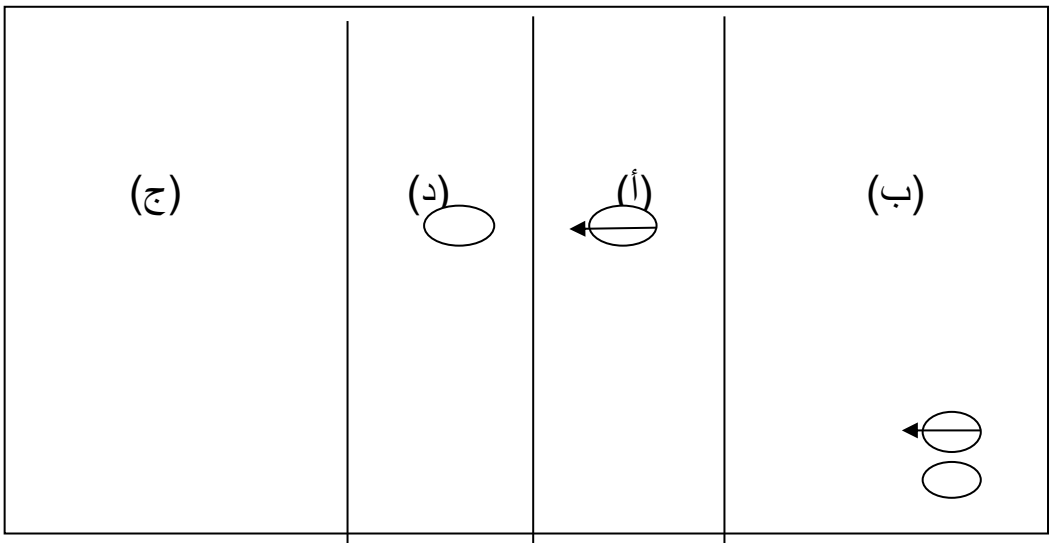
(1) نقطة لكل حائط صدّ صحيح تسقط الكرة في المنطقة (د) .

(صفر) لكل حائط صد فاشل .

عند سقوط الكرة على خط مشترك بين منطقتين تحسب الدرجة الاعلى .

مجموع النقاط (24) .

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55



6.2 التجربة الاستطلاعية: أجريت في الساعة الرابعة عصرا من يوم الخميس المصادف 4 / 1/ 2024 على قاعة بعقوبة للألعاب الرياضية وعلى عينة وعددهم (4) لاعبين وكان الهدف من هذه التجربة ما يأتي :

- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى أفراد عينة البحث.
- التأكد من صلاحية مكان الاختبار وملائمته لتنفيذ الاختبارات.
- التعرف على مدى تفهم أفراد العينة للاختبارات المستخدمة.
- التأكد من عدد وكفاءة أفراد فريق العمل المساعد.
- معرفة الوقت المستغرق الذي يحتاجه تنفيذ الاختبارات والوقت المستغرق لتنفيذ كل اختبار.
- تهيئة فريق العمل المساعد وتعريفهم على الية العمل وتوزيع المهام بينهم
- امكانية تطبيق التمرينات بالأشرطة المطاطية على افراد عينة البحث.

7.2. الاختبارات القبلية: قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبلية وذلك في يوم السبت بتاريخ 6/ 1/2024 وعلى أفراد عينة البحث جميعهم، بعد إكمال متطلبات البحث كافة.

8.2. تدريبات الرشاقة التفاعلية:

بعد الاطلاع على المصادر واستطلاع آراء الخبراء والمختصين عن وضع المنهج التدريبي، قام الباحث بإعداد المنهج التدريبي باستخدام تمرينات الرشاقة التفاعلية وبعد إجراء عملية التحليل للمتغيرات قيد الدراسة تم الأعداد لبناء منهج تدريبي متوازن و، وقد طبقت هذهِ التدريبات ضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية واستغرقت من (30-44) دقيقة بواقع (2) وحدة في الأسبوع لمدة (8) أسابيع، إذ بلغ عدد الوحدات التدريبية (18) وحدة وبواقع دورتين متوسطتين.

وقد راعا الباحث النقاط الآتية:

- إن تتناسب التدريبات المقترحة في محتواها مع الأهداف الموضوعة ومع المرحلة العمرية.
- مرونة التدريبات وقابليته للتعديل والتطبيق.
- التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجي وتوجيه الأحمال التدريبية على وفق الأسلوب التدريبي المختار.
- توفر الأدوات والأجهزة المستعملة للتدريب لتنفيذ التدريبات ضمن منهاج لعينة التدريب.
- تنظيم وتنويع واستمرارية التدريب.
- التدرج في التمارين من السهل إلى الصعب.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55

- إن تكون التدريبات مصممه بشكل علمي وبطريقة علمية وصحيحة ليسهل استيعابها.
- استعمال مبدأ التنويع في أثناء الأداء في التمارين والشد والإحجام.
- بدأ تطبيق التدريبات للمدة من يوم الاجد المصادف (2024/1/7) ولغاية يوم السبت المصادف يوم (24 / 2024/1).
- مدة تطبيق البرنامج التدريبي شهرين بواقع (8) أسابيع.
- بلغ زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة جميع الوحدة التدريبية أي (القسم التحضيري والرئيسي والختامي)
- تم تطبيق تدريبات الرشاقة التفاعلية في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية وبزمن يتراوح من (30-44) دقيقه.
- استخدم الباحثون التدريب التكراري (90-100)% مع مدة راحة بينيه .
- اتبع الباحثون التموج (1:3) (صعود : نزول) للشدة ولكل أسبوع وكانت خلال الشهر الأول والشهر الثاني.
- طبقت التدريبات في مرحلة الإعداد الخاص وذلك لتناسبها مع المرحلة التدريبية المناسبة.
- أكد الباحث إلى أداء التمرينات الحركية في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية من ثم التمرينات البدنية والمهارية وخاصة في الأسبوع الأول والثاني .
- تمت مراعاة تكرار كل تمرين حسب درجه صعوبة التمرين وتنوع الواجب الحركي فيه.
- طبق الباحثون مبدأ التنويع في التدريبات أي التغير المستمر في التمارين إذ أن تدريبات المركبة تعتمد على التنوع في الواجب الحركي والتكرار القليل تجنبا لحدوث الملل.
- الاهتمام بضرورة إحماء اللاعب والتهدئة.

9.2. الاختبارات البعدية: قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في يوما الاحد الموافق 25 / 2024/2)، بعد انقضاء مدة التمارين ، وبأسلوب الاختبار القبلي نفسه، وقد حرص الباحثون على تهيئة الاختبارات البعدية من ناحية الظروف المكانية والزمانية للاختبار القبلي.

10.2. الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SSPS) لمعالجة النتائج.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55

3.عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

1- 3عرض نتائج الاختبار (القبلي بعدي) لمتغيرات البحث ومناقشتها:

الجدول (2) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار (القبلي- بعدي) وقيمة (T) و(Sig) لمتغيرات البحث

الاختبارات	الأوساط الحسابية	سَ	±ع	س ف	ع	t-test	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
قوة انفجارية	قبلي	31.1250	1.55265	7.250	2.6049	7.872	.000	معنوي
	بعدي	38.3750	1.68502					
قوة سريعة يمين	قبلي	8.4125	.18274	.5437	.2441	6.300	.000	معنوي
	بعدي	7.8688	.09613					
قوة سريعة يسار	قبلي	8.7075	.05574	.60750	.07869	21.835	.000	معنوي
	بعدي	8.1000	.07709					
الضرب الساحق	قبلي	7.6250	.91613	4.250	1.2817	9.379	.000	معنوي
	بعدي	11.8750	1.12599					
حائط الصد	قبلي	10.3750	1.06066	4.7500	1.6690	8.050	.000	معنوي
	بعدي	15.1250	.83452					

- درجة الحرية= 7.... معنوي عند ((0.05) > (Sig

تبين لنا في الجداول اعلاه ، نتائج القياسات القبلية والبعدية ، لمتغيرات البحث ، ولعينة البحث ظهور الفروقات المعنوية بينهما لصالح القياسات البعدية ، ويعزو الباحثون هذه الفروقات المعنوية الى نوعية التمارين التي استخدم فيها تدريبات الرشاقة التفاعلية حيث تلعب تدريبات الرشاقة التفاعلية دورًا هامًا في تطوير العديد من المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، تُساعد على تحسين قدرة اللاعب على الانطلاق بسرعة كبيرة من وضعية ثابتة، مما يُعزز قوته الانفجارية اللازمة للقفز والضربات الساحقة كما تساعد تُحسّن هذه التمارين من قدرة اللاعب على تغيير اتجاهه بسرعة ودقة وتحسين قدرة اللاعب على أداء حركات متكررة بسرعة عالية مما يُساعده على التفاعل مع المواقف المُتغيرة في الملعب، وتُعزز من قدرة اللاعب على التحكم في حركاته بدقة عالية، مما يُساعده على تحسين دقة تسديداته وضرباته، بالإضافة الى ذلك تساعد تدريبات الرشاقة التفاعلية على تحسين قدرة اللاعب على الارتقاء بسرعة عالية ووضعية مناسبة لتنفيذ الضرب الساحق وتحسين قدرة اللاعب على التحرك بسرعة لتشكيل حائط الصد.

ويرى [4] الى امكانية تطوير السرعة الانتقالية بشكل مستقل وكذلك سرعة تغيير الاتجاه ، والانتباه والتوقع الحركي، بينما عند دمج كل هؤلاء القدرات في تمرين واحد فهو تمرين الرشاقة التفاعلية، فهذا النوع من التدريب يعتمد على خلق حركات غير متوقعة ، مما دفع الرياضيين للعمل على معالجة هذه المعلومات والحركات بطرق مشابهة لما يحدث أو يقابلهم في أرض الملعب، حيث إن فهم الإشارات الخارجية هو المفتاح الرئيسي وعامل الحسم للرشاقة التفاعلية، وعند تصميم برنامج تدريبي من المهم أن نحدد نوع الإشارات المستخدمة حتى نحدد نوع الاستجابة اللازمة بشكل أفضل. هل هي بصرية أم سمعية أم كلاهما معا ؟ وبمجرد فهم نوع الاستجابة ، يمكنك دمجها تدريجيا في حالات أكثر تحديدا، وقبل أن يتعلم اللاعب الاستجابة السريعة يجب أن يحدد فنيات الأداء المستخدم في الاستجابة ، فالاستجابة في حد ذاتها ليست هي المقصودة ، بل ما يعنينا كفاءة الاستجابة الحركية لنوع المثير المستخدم.[4]

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55

اذ يضيف[9] " إلى أن تدريبات الرشاقة التفاعلية نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد، وتعتبر من الأشكال التدريبية الحديثة في المجال الرياضي وأن الدراسات التي تناولت تأثيراتها البدنية والفسيولوجية على اللاعبين الناشئين والكبار اختلفت في نتائجها وذلك إلى اختلاف طريقة تناولها في المجال الرياضي.

كما ان تدريبات الرشاقة التفاعلية يمكن التدرج في شدتها من الشدة الخفيفة إلى الشدة العالية، وهذه حقيقة يجهلها العديد من المدربين الرياضيين واللاعبين، وهي ناسب اللاعبين على اختلاف مستوياتهم التدريبية، ولا يوجد إعداد خاص مسبق (فترات تأسيسية) قبل البدء في تطبيقها بالإضافة إلى تمتعها بدرجة عالية من الأمان وندرة حدوث الإصابات الرياضية بها[4]

وان تدريبات الرشاقة التفاعلية تخدم تطوير القدرات التوقعية التي ترتبط بشكل كبير بالأداء وهي نظام تدريبي متكامل يهدف الى تحسين التسارع والتوافق بين العين واليد والقدرة الانفجارية، سرعة الاستجابة.[10]

تعد القدرة الانفجارية من أكثر القدرات البدنية أهمية في الفعاليات للألعاب الرياضية التي تتطلب أطلاق قوة عالية وبسرعة كبيرة ، وفي الكرة الطائرة تعد من أهمها على الإطلاق، خاصة والقدرة الانفجارية والتي هي عبارة عن مزج دقيق وفعال بين القوة والسرعة أي بذل القوة في شكل متفجر وبأقل زمن ممكن وقد تكون على شكل دفع لحظي أي:

(الدفع اللحظي) = القوة × السرعة

والقدرة الانفجارية عنصر مهم جدا في لعبة الكرة الطائرة وخصوصا عند لحظة الارتقاء والقفز للأعلى او عند ضرب الكرة كما في مهارات الضرب الساحق والإرسال الساحق وحائط الصد ،فعندما يدفع اللاعب الأرض في أثناء الارتقاء للأعلى فأنه يحدث قوة فعل لتكون رد فعل الأرض المعاكس مما يحدث تغيرا في مسار مركز كتلة الجسم واتجاهه، كذلك فإن مهارات الكرة الطائرة تحتاج من اللاعب حركة سريعة وقوة مناسبة حسب حالة اللعب لتنفيذ جيد أو لتمريرة صحيحة يضمن من خلالها عدم سيطرة المنافس على الكرة أو وصوله إليها ، فوجود قدرة قفز ضروري للحصول على ارتفاع أعلى من المنافس عند اداء الضرب الساحق فضلا عن امكانية قدرة الذراع على اداء ضربة ساحقة فعاله، وكذلك وجود تعجيل جيد ضروري في أغلب الأحيان للحصول على سرعة جيدة للتهيؤ للقفز، ويذكر[11] أن اللاعب يجب أن يبذل على أقصى قوة ممكنة عند ضرب الكرة بقوة وهذا ما يؤكد الحاجة إلى عضلات قوية في الرجلين لأداء عملية الانقباض والانبساط وصولاً الى تحقيق أعلى مسافة ممكنة ليكون المجال الحركي كبيرا ويعطي الحرية للتحضير لاداء الضربة الساحقة.

ويؤكد[12] أن لعبة كرة الطائرة تتطلب من اللاعب أن يظهر صفة القوة الانفجارية التي تتحقق وقت ضرب الكرة.

أن أقصى قدرة انفجارية يمكن أن تظهر في حالات كثيرة ومن بينها الضرب الساحق وان التدريبات يجب ان تحتوي على تركيز على اساليب جديدة لتطوير القوة من تحقيق ذلك وللقدرة الانفجارية أهمية كبيرة في الكرة الطائرة تكمن اذ تحتاج مهارة الضرب الساحق إلى الوثب العمودي للوصول الى المسافة الممكنة تمهيداً لأدائه وهذا يتوقف على القدرة الانفجارية للرجلين ، وكذلك حركة ضرب الكرة في هذه المهارة تتطلب القدرة الآنفجارية للذراعين وذلك لأداء ضرب قوي ومؤثر ، كذلك مهارة حائط الصد تحتاج لأدائها إلى القفز للأعلى وهذا يتطلب القوة الانفجارية للذراعين[13]

ولقد أجمعت أراء علماء والخبراء التدريب الرياضي بأن القدرات البدنية هي المكون والدعامة الأساسي التي تبنى بقية المكونات عليها واللازمة للوصول بالرياضي للمستويات العالية إذ أن استغلال هذه

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55

القدرات بكفاءة عالية خلال مدة اللعب تسمح للاعب بتأدية ما هو منشود منه في المباريات وهذا ما أكده [14](عقيل الكاتب1980) على أن القدرات البدنية ذات فاعلية رئيسية وتأثير كبير جدا في أداء مهارات ومتطلبات اللعبة والأنشطة الرياضية المختلفة[14]

كما ويؤكد [13](عزت محمود كاشف) ان تحقيق الإنجازات ذات المستوى العالي يتطلب توافر القدر المناسب والمستمر من الأعداد البدني و المهاري وترجع أهمية تطوير القدرات البدنية الخاصة إلى عملية ارتباطها ارتباطا وثيقا بتنمية المهارات إذ لا يمكن إتقان وتحسين الناحية المهارية في حالة افتقارها إلى القدرات البدنية الخاصة.[15]

إذ يجب على اللاعب المنفذ لأداء مهارة الضرب الساحق إشراك معظم عضلات الجسم بوصفها وحدة واحدة وعضلات الرجلين على وجه الخصوص لأنها اساس الحركة ونقطة الشروع بها إذ يوكد (عبد البصير) أن كل مجموعة تمرينات يجب ان تعد بشكل يعطي التأثير الفعال في تطوير كل من القدرات الخاصة بنوع النشاط الممارس[16] .

يجب ممارسة التمارين ذات الطابع المتميز والتي تستهدف هذه العضلات بشكل مباشر والاحاطة بجميع متطلبات الاداء التخصصي إذ أكد [17](امر الله احمد البساطي2014)" يتوقف نجاح التدريب وتحقيق اهدافه على فهم المدرب ومعرفته بالجوانب المتعلقة بتنمية وتطوير عناصر ومتطلبات الاداء في النشاط الرياضي التخصصي".[17]

4.الخاتمة والاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي حصل عليها الباحثون استنتج الباحثون الى ان تدريبات الرشاقة التفاعلية لها تأثير معنوي ذات دلالة احصائية في تطوير بعض القدرة العضلية ودقة اداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد، كما ساعد تطور القوة الانفجارية والسريعة والسرعة الانتقالية في زيادة قدرة اللاعبين وتطوريهم من الجانب المهاري. ويوصي الباحثون الى ضرورة ان تكون تدريبات الرشاقة التفاعلية جزءًا هامًا من برنامج التدريب لأي لاعب كرة طائرة، ويجب الحرص على دمجها في البرنامج بشكل منتظم لتحقيق أفضل النتائج، واستخدام الطرائق واساليب ووسائل تدريبية تلائم طبيعة لعبة الكرة الطائرة والعمل على تطويرها وإدخال متغيرات جديدة والعمل على التنويع والتغيير المستمر، والاهتمام بتنويع الوسائل التدريبية المختلفة بما ينسجم ومتطلبات لعبة الكرة الطائرة الحديثة.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55

المصادر

1-عادل عبد البصير . التكامل بين النظرية والتطبيق ، القاهرة : دار الفكر العربي ،1999.
2-عصام عبد الخالق . التدريب الرياضي – نظريات – تطبيقات ، القاهرة : دار المعارف ، ط 9 ، 1999.
3-علي البيك وشعبان ابراهيم . تخطيط التدريب في كرة السلة ، القاهرة : منشأة المعارف بالاسكندرية ، 1997.
4-عمرو صابر حمزة واخرون؛ تدريبات الساكيو – الرشاقة التفاعلية- السرعة الحركية التفاعلية؛ (القاهرة؛ دار الفكر العربي؛ 2017).
5-فائز بشير حمودات، مؤيد عبد الله جاسم؛ كرة السلة. جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر،1987.

6-حسام محمد هيدان؛ تأثير التدريب المتباين وفق محكات مرجعية في تطوير القوة الخاصة وبعض أنواع التصويب للاعبي كرة اليد فئة الشباب: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الاساسية جامعةديالى،2013).
7-محمد صبحي حسنين .حمدي عبد المنعم ، الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرائق القياس : ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر 1997 .
8-حسين سبهان صخي ، منهج تدريبي لتطوير زمن ودقة التوقع والاستجابة الحركية وتاثيره في دقة بعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة للشباب ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية / 2006 .
9-Velmurugan G. & Palanisamy A.(2012). ,"**Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players**", Indian journal of applied research, Volume : 3 , Issue : 11, 43
10-زكي محمد حسن :اسلوب التدريب S.A.Q,ط1، القاهرة، دار الكتاب الحديث ,2017.
11-وليد خالد رجب: " العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الحركية لدى لاعبي كرة القدم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل. 1999.
12-عقيل الكاتب(واخرون), التكنيك الفردي للكرة الطائرة , بغداد ,مطبعة جامعة بغداد ,1979.
13-محمد صبحي حسنين . حمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرائق القياس , ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997.
14-عقيل الكاتب: الكرة الطائرة، التدريب، الخطط الجماعية واللياقة البدنية: مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، 1980،.
15-عزت محمود كاشف: الأعداد النفسي للرياضيين، ط1: ,دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1991.
16-عادل عبد البصير: التحليل البايوميكانيكي لحركات جسم الإنسان ، ط1، المطبعة المتحدة سنتر، بور فؤاد، بور سعيد ,2000.
17- امر الله احمد البساطي: التدريب الرياضي(نظريات وتطبيقات), ط1,الرياض، دار جامعة الملك سعود ,2015.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55

ملحق (1)
نموذج لبعض التمرينات المستخدمة

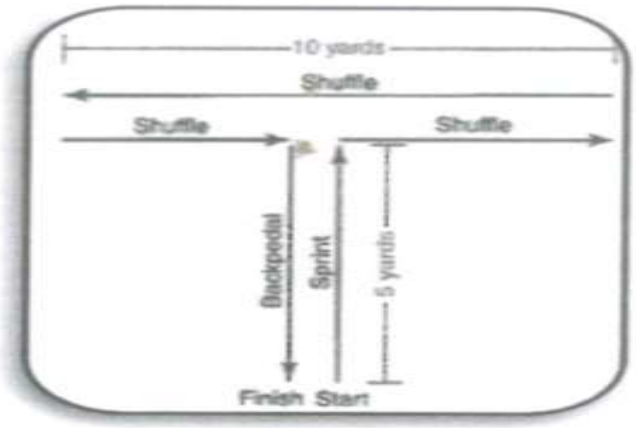
تمرين رقم (1): يقوم اللاعب بمحاكاة الحركات اللاعب الخصم ، فإذا تحرك جهة اليمين يتحرك معه وهكذا جهة اليسار وللأمام والخلف، بالإضافة إلى محاكاة سرعته وتباطئه، مع ملاحظة عدم استخدام هذا التمرين لفترات زمنية طويلة ، مع الحفاظ على إيقاع اداء سريع، حيث إن الهدف منه تنمية الحركات الانفجارية.

تمرين رقم (2): تمرين التحرك مع الإشارة Coach Command Drill، يقوم اللاعب بالتحرك في ضوء إشارة المدرب ويتراوح زمن التمرين ما بين 10-15 ثانية وتغيير الاتجاه ما بين ١-٣ ثواني كل مرة.

تمرين رقم (3): نفس التمرين السابق لكن يكون تغير الاتجاه على شكل وثبات قفزات.

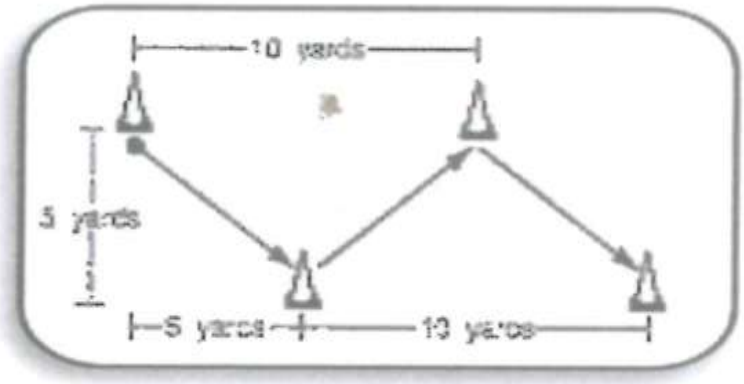
تمرين رقم (4): تمرين ملاحقة الخصم Yard Box Tag drill: يتم وضع أربعة أشكال اقماع داخل مربع المسافة بين كل قمع وأخر حوالي ١٠ أمتار ، يقوم اللاعب بالبدء بالتحرك عشوائيا ومحاولة لمس الأشكال الأربعة المخروطية ، ويقوم اللاعب الآخر بملاحقته ومحاولة لمسه، يفضل أن يتسم اللاعب الأول بالسرعة ويسبق الآخر بفاصل ثانيتين كحد أقصى.

تمرين رقم (5): الركض المكوكي (20 متر) الوقوف / العدو اتجاه اليمين او اليسار عكس اشارة المدرب مسافة 5 متر ، ث paqs العدو لليسار او اليمين عكس الاشارة 9 متر ، ثم العودة لعدو مسافة 5 متر حتى نقطة النهاية.



تمرين رقم (6): تدريب القطع السريع للأقماع (شكل Z) العدو من القمع رقم (1) ، الارتكاز علي القدم اليمني ثم الدوران والقطع السريع في اتجاه القمع رقم (2) ، ثم العدو في اتجاه القمع رقم (3) ، ثم الارتكاز بقوة علي القدم اليسرى والقطع السريع للقمع حتى القمع رقم (4).

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55



ملحق (2)

نموذج لوحدة تدريبة لتدريبات الرشاقة التفاعلية

الأسبوع: الأوّل.
رقم الوحدة: الأولى.
التاريخ: / /2024
اليوم: السبت.
الوقت: 3 عصرا

الزمن الكلي: من (43.66 د)
الشدّة: (90-95 %).
النبض: 180- 185 ن/ د
المكان :

التمرين	زمن أداء التمرين	الشدّة	التكرار	الراحة بين التكرار	المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن التمرين الواحد
تمرين رقم (1)	10 ثا	90%	4	90 ثا	1	180ثا	490 ثا
تمرين رقم (2)	10 ثا	95%	4	90 ثا	1	180ثا	470 ثا
تمرين رقم (3)	10 ثا	90%	4	90 ثا	1	180ثا	490 ثا
تمرين رقم (4)	10 ثا	90%	3	90 ثا	1	180ثا	390 ثا
تمرين رقم (5)	10 ثا	90%	3	90 ثا	1	180ثا	390 ثا
تمرين رقم (6)	10 ثا	95%	3	90 ثا	1	180ثا	390 ثا

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/gep8ew55