



تأثير تمرينات خاصة في تطوير القدرة الانفجارية للأطراف السفلى و مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة للشباب

حاتم فليح حافظ¹ ، حبيب علي طاهر²، اسراء عباس محمد³
¹جامعة الكوفة ، ²جامعة كربلاء ، ³جامعة ديالى

hatemvollyball@gmail.com

الملخص

هدف البحث الى: اعداد تمرينات خاصة للاعبين الكرة الطائرة. والتعرف على تأثير التمرينات الخاصة في تطوير القدرة الانفجارية و مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.

ولتحقيق تلك الاهداف استعمل الباحثون المنهج التجريبي، فيما تمثلت عينة البحث بلاعبين نادي الدغرة الشباب وعددهم (10) لاعبا قسموا الى مجموعتين متساويتين الاولى تجريبية وبعدد (5) لاعبا والثانية ضابطة وبعدد (5) لاعبا ايضا، بعد أن أجريت عمليتي التجانس والتكافؤ، فضلا عن وسائل جمع البيانات ... وبعد سلسلة الاجراءات الميدانية المتمثلة في تحديد الاختبارات المعنية بالبحث ، والتأكد من صلاحيتها واعداد المنهج ، باشر الباحثون بإجراء التجربة الرئيسة وباستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة لمعالجة النتائج بما يخدم البحث ويحقق الاهداف واجريت الاختبارات القبليّة ومن ثم تطبيق تمرينات الخاصة ولمدة (4) أسابيع وبواقع وحدة تعليمية في الأسبوع، ومن ثم إجراء الاختبارات البعدية بالظروف والأحوال نفسها التي أجريت بها الاختبارات القبليّة، بعد ذلك تم معالجة نتائج البحث بالوسائل الإحصائية الخاصة بها، ومن خلال هذه النتائج تم التوصل إلى استنتاجات عدة منها، إن استعمال التمرينات الخاصة المعدة ساعد وبشكل كبير في تطوير القدرة الانفجارية وحائط بالكرة الطائرة قيد البحث ، ومن أهم ما أوصى به الباحثون التأكيد على ضرورة استعمال التمرينات الخاصة التي طبقت في البحث في الوحدات التعليمية ضمن المنهج التدريبي، مع إجراء دراسات مشابهة لأعداد مثل هذه التمرينات واستعمالها في تطوير بقية مهارات الكرة الطائرة والألعاب الأخرى

الكلمات المفتاحية : القدرة الانفجارية ، للأطراف السفلى ، حائط الصد ، الكرة الطائرة

A special exercise in developing the competitive ability of the lower extremities and the skill of striking the wall with the space ball

¹Hatem Falih Hafez, ² Habib Ali Taher, ³Israa Abbas Muhammad

¹University of Kufa, ²University of Karbala, ³University of Diyala

hatemvollyball@gmail.com

Abstract

The research goal is to:Preparing special exercises for volleyball players in the Specialized School.And learning about the effect of special exercises on developing explosive ability and the skill of blocking the wall in volleyball for youth.To achieve these goals, the researchers used the experimental method, while the research sample consisted of young Al-Daghara Club players, numbering (10) players, divided into two equal groups, the first experimental and numbering (5) players, and the second control group, numbering (5) players as well, after the homogeneity and equivalence processes were conducted, as well as Regarding the means of collecting data... After a series of field procedures represented in defining the tests concerned with the research, ensuring their validity and preparing the curriculum, the researchers began conducting the main experiment and using appropriate statistical methods to process the results in a way that serves the research and achieves the goals. Pre-tests were conducted and then special exercises were applied for a period of (4) Weeks, at the rate of one educational unit per week, and then conducting the post-tests under the same conditions and circumstances in which the pre-tests were conducted. After that, the research results were processed using their own statistical methods, and through these results, several conclusions were reached, including that the use of special exercises prepared It helped significantly in developing the explosive ability and the volleyball wall under investigation. One of the most important things recommended by the researchers is to emphasize the necessity of using the special exercises that were applied in the research in the educational units within the training curriculum, while conducting similar studies to prepare such exercises and use them in developing the rest of the skills. Volleyball and other games

Keywords: explosive ability, lower extremities, blocking wall, volleyball

التعريف بالبحث

مقدمة البحث وأهميته

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية التي شهدت تطوراً ملحوظاً وكبيراً إذ أصبحت الآن وفي العديد من دول العالم تحتل المراتب الأولى من حيث ممارستها واجتذاب عدد كبير من اللاعبين والمشاهدين لها، وذلك لما تتمتع به من إيقاعات سريعة ومتابعة وتبادلات مستمرة بين المهارات الهجومية والدفاعية لما تحتويه هذه من طابع يتسم بدقة الأداء الفني وسرعته. وتتطلب لعبة الكرة الطائرة اعداداً متكاملة للنواحي البدنية والوظيفية والمهارية والنفسية والخطية والتي تعمل بمجملها على تطوير الاداء المهاري والفني الى مستوى افضل، ونظراً للتطور الحاصل في جوانب التدريب الرياضي واستخدام الاجهزه التدريبية الحديثة التي تعمل على زيادة اتقان الاداء المهاري للمهارات كافة عن طريق تطوير الجوانب البدنية للاداء وأرتفاع مستواه من خلال عمل الاجهزه الحديثة لتطوير الارتفاع العمودي للقفز فضلاً عن تدريبات السرعة الحركية الافقية بأداة او بدون اداة وهذا ما يمكن ان يحصل عند تدريب جميع المهارات ومنها المهارات الهجومية وهي بالتأكيد تنهي الهجمة بصورة جميلة وبنقطة ينبغي الوصول لها ويعد تدريب هذه المهارة من الصعوبات التي يواجهها الكثير من المدربين. ان لعبة الكرة الطائرة تضم العديد من المهارات الاساسية الدفاعية منها والهجومية والتي تمكن الفريق من الفوز اذا تم اداؤها باتقان وسرعة ودقة في الاداء . ويعد حائط الصد من المهارات الهجومية الحاسمه ، اذ عن طريقة إدائه بشكل جيد يمكن الحصول على نقطه مباشرة ، ونتيجة للتطور الحاصل في الاداء المهاري في هذه اللعبة سعى الخبراء والمدربون الى ايجاد وسائل واساليب تدريبية لتطوير هذه المهارات التي تمتاز بالصعوبة العالية والمعقدة ، وتحتاج الى دقة توقيت عال بصد الكرة ، ولهذا فانها تحتاج الى الكثير من التدريب المستمر حتى يصل اللاعب الى المستوى الجيد في الاداء من السيطرة والاتقان فضلاً عن السرعة في الحركة لهذا اصبح التدريب على هذه المهارات في الاونه الاخيره يحتل جزءا كبيرا من الوحدات التدريبية ، وان هذه المهارات الهجومية اصبحت اكثر استخداما في المباريات من قبل اللاعبين لحسم النقاط بشكل كبير. وتكمن اهمية البحث في تطوير الجوانب البدنية المتعلقة بالاداء المهاري والدقة وتكمن أهمية البحث في أن مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة لها الدور المهم في هذه اللعبة، ويتطلب أدائها إلى الدقة خلال المباراة، لذلك لا بد من العمل الجاد لغرض تعليمها وتطويرها بصورة جيدة وصحيحة باستعمال القدرة الانفجارية، ومن خلال الأهمية والدور المهم لها ، فقد سعى الباحثون إلى إعداد مجموعة من التمرينات الخاصة الخاصة لتطوير مهارة حائط الصد.

مشكلة البحث

أن هدف لعبة الكرة الطائرة هو تسجيل النقاط المحددة للفوز بالشوط والمباراة من خلال إسقاط الكرة في ملعب الفريق المنافس وذلك من خلال استعمال دقة أداء المهارات الأساسية ابتداءً من الإرسال والضرب الساحق وحائط الصد التي تتطلب عملية إتقان وإجادة في أثناء تنفيذ أدائها. وتعد القدرة الانفجارية من من القدرات التي ينتج عنها رد فعل جيد في أداء مختلف المهارات ومنها حائط الصد، إذ تتطلب عملية تطوير هذه المهارة توافر القدرة الانفجارية. ومن خلال متابعة الباحثون لأغلب الوحدات التدريبية لاحظ وجود مشكلة يعاني منها اللاعبون وهي الضعف في الارتقاء لصد الكرات القادمة من المنافس في أثناء الاداء لمهارة حائط الصد أو دقة أدائها ، وهذا ينعكس على تنفيذهم للواجبات في أثناء تنفيذهم للمهارة في اللعب وبالتالي عدم قدرتهم على امتلاك الحلول لتحقيق الهدف الرئيسي والمهم في تنفيذ هذه المهارة و دقة أدائها خلال اللعب.

أهداف البحث

- 1- اعداد تمارين خاصة لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.
- 2- التعرف على تأثير التمارين الخاصة في القدرة الانفجارية وتطوير مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.

فرضية البحث

للتمارين الخاصة تأثير ايجابي في القدرة الانفجارية وتطوير مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.

مجالات البحث

المجال البشري: لاعبي المدرسة التخصصية /محافظة القادسية (2022-2023).

المجال الزمني: المدة 2023/9/20 ولغاية 2023/11/30.

المجال المكاني: القاعة الموهبة الرياضية المغلقة في محافظة القادسية.

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

منهج البحث

استعمل الباحثون المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) لملائمته لطبيعة المشكلة.

عينة البحث

قام الباحثون بتحديد مجتمع البحث وهم لاعبي نادي الدغارة في محافظة القادسية والبالغ عددهم (16) لاعباً، وذلك لتوافر المستلزمات المطلوبة لأجراء البحث، وبعد أن استبعد (6) لاعبين لأجراء التجربة الاستطلاعية، أصبح بذلك العدد المتبقي (10) لاعباً، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية والبالغ عددها (10 لاعب) وتم تقسيمها الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وبواقع (5) لاعب لكل مجموعة، وقد وجد الباحثون انه من الضرورة اجراء تجانس للعينة في كلا من الكتلة والعمر التدريبي والطول لعلاقتها بالمهارة قيد البحث (جدول 1)

جدول (1) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T المحسوبة لتجانس عينة البحث

التفاصيل المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
الطول/سم	158.31	3.15	1.83
الكتلة/كغم	59.45	2.82	3.79
العمر/سنة	14.23	0.87	4.09

يبين الجدول (1) تجانس عينة البحث متغيرات (الطول والكتلة والعمر) لان قيم معامل الاختلاف جاءت أقل من نسبة (30%).

تكافؤ العينة

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين مجموعتي البحث في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث في الاختبار القبلي

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة
		ع	س	ع	س			
حائط الصد	درجة	5.400	0.547	6,400	1.516	0.557	0.582	غير معنوي
القدرة الانفجارية	درجة	3,630	0,525	3,630	0,525	1.144	0.262	غير معنوي

* معنوي عند مستوى الخطأ (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05) درجة الحرية (5+2-8).

من الجدول أعلاه يتبين ان الفروق غير معنوية في نتائج اختبار (t) بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات قيد البحث ، مما يدل على أن الفروق غير معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية عند

مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (8) في نتائج الاختبار القبلي مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

يبين الجدول (2) إن نوع الدلالة لكل المتغيرات كان غير معنوي لأنّ قيم (t) المحسوبة للمتغيرين كانت أصغر من قيمتها الجدولية التي تبلغ (2.10) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (8).

الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة

استعمل الباحثون مجموعة من الوسائل والأدوات والأجهزة الآتية:

المصادر العربية والأجنبية ، الاستبانة الشخصية.*شواخص خشبية عدد(6) ، كرات طائرة عدد(16) ، ميزان طبي نوع(Acs-23) ، ملعب كرة طائرة قانوني ، شريط جلدي لقياس الطول ، حبل غير مطاط ، صفارة عدد(2) ، ساعة توقيت الكترونية عدد(2) نوع (Casio) ، شريط لاصق وطباشير ملون.

الاختبارات المستعملة في البحث

آختبار القدرة الانفجارية للرجلين

اسم الإختبار: آختبار القدرة الانفجارية للرجلين

الأدوات المستخدمة: ساحة الكرة الطائرة القانونية، شبكة الكرة الطائرة، كرات الطائرة، كاميرا تصوير عالية السرعة (120 ص/ث)، حامل ثلاثي(Stand) ، حاسبة الكترونية.

طريقة الأداء: يؤدي اللاعب من خط(3) أمتار اقتراب محدد بحيث يؤدي اللاعب القفزة على منصة الفوت سكان أماماً عالياً(عمودي) بان واحد، وكما هي في مهارة الضرب الساحق، بحيث يقوم اللاعب في تحقيق ارتفاع عمودي بأقصى ما يمكن كذلك قطع أكبر مسافة عمودية في أثناء الضرب الساحق، ويتم التصوير الفديوي في الوقت نفسه، وكانت الكاميرا تبعد بمسافة (10.80م) عن منصة قياس القوة وبأرتفاع (1.35م) تسمح بتصوير اللاعب من لحظة الإقتراب الى نهاية الهبوط بعد الضرب.



الشكل (1) يوضح القفز من منصة فوت سكان لأحد أفراد العينة

طريقة التسجيل : للمختبر الواحد ثلاث محاولات متتالية، وتحتسب للمختبر نتيجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاث، تم الإعتماد على كتلة اللاعب والمسافة العمودية التي يحققها اللاعب من القفز وزمن الدفع لاستخراج القدرة الانفجارية للرجلين، وتحليل الحركة ببرنامج (kinovea) لأحتساب زمن الدفع من لحظة البدء بالحركة والاقتراب الى لحظة الهبوط من الضرب الساحق ، وتم تسجيل المسافة المتحققة بالمتر وأجزاء المتر، ونحسب القدرة الانفجارية من خلال أستخراجها من القانون الاتي:

$$\frac{\text{كتلة الرياضي} \times 2 (\text{المسافة})}{(\text{الزمن})^3} = \text{القدرة الانفجارية للرجلين}$$

الكتلة = كتلة اللاعب.

الزمن = زمن الاداء من لحظة الارتقاء الى لحظة الهبوط

المسافة = هي المسافة العمودية التي يقطعها اللاعب من لحظة تركه المنصة الى لحظة الهبوط
وحدة القياس : إنَّ وحدة القياس المحددة للعلاقة المذكورة سابقاً هي (الواط)

الاختبار الخاص بقياس دقة مهارة حائط الصد (إبراهيم ، 1994)
الغرض من الاختبار : قياس دقة مهارة حائط الصد الفردي .

- الأدوات المستعملة : ملعب كرة طائرة مقسم كما في الشكل ، شريط لتحديد الاهداف، شريط قياس ، 10 كرات طائرة
- مواصفات الأداء : يقوم المدرب بالضرب الساحق ويقف المختبر على مسافة (25) سم من الشبكة ويقوم بالصد .

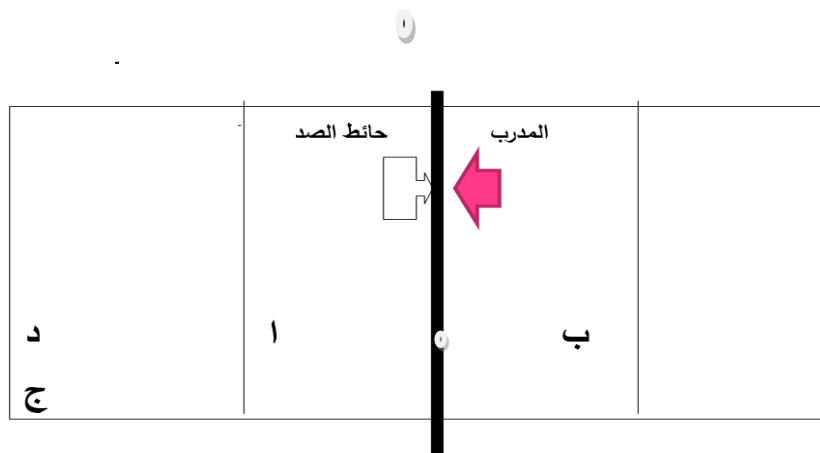
- شروط التسجيل : للمختبر ثلاث محاولات....

4-نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (أ).

3-نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (ب).

- 2- نقاط لكل محاولة داخل المنطقة (ج).
- 1- نقطة لكل محاولة داخل المنطقة (د). - عند سقوط الكرة على خط مشترك بين منطقتين تحسب درجة المنطقة الأعلى.

- تلغى المحاولة في حالة ارتكاب المختبر خطأ قانوني



شكل (4) يوضح اختبار حائط الصد

الأسس العلمية للاختبارات

اعتمد الباحثون على الأسس العلمية للاختبارات (الثبات والصدق والموضوعية) لتحديد مدى عملية الاختبارات المستعملة بالبحث، وكما يأتي:-

ثبات الاختبار:- يقصد بثبات الاختبار " أنه لو أعيد على الأفراد أنفسهم فانه يعطي النتائج نفسها أو نتائج مقاربة في ظل ظروف متشابهة". (عبد المجيد، 1999) . وقد استعمل الباحثون طريقة إعادة الاختبار على عينة من مجتمع البحث وبعدد (10) لاعب، وقد تم إجراء الاختبارات للمرة الأولى في يوم 2023/ 9/21، في القاعة الموهبة الرياضية المغلقة في القادسية، وتم إعادة الاختبارات في المرة الثانية يوم 2023/9/27 في المكان نفسه وكما هو مبين في الجدول (3).

صدق الاختبار:- يعتمد صدق الاختبار على " مدى قياس الاختبار للمهارة أو الصفة المطلوب قياسها فالمقياس يعد صادقاً عندما يقيس بدقة كافية الظاهرة التي صمم لقياسها" (علاوي ، رضوان ، 1988) ، وقد استعمل الباحثون طريقة الصدق الظاهري وذلك بالاعتماد على نفسه كونه لاعبا ومدربا ومدرسا للعبة.

موضوعية الاختبار:-من الصفات المهمة للاختبار الجيد هو أن يكون موضوعياً في قياس الظاهرة التي أعد أصلاً لقياسها وان يكون هناك فهم كامل من جميع المختبرين بما سيؤديه، وأن يكون هناك تفسير واضح للجميع، وان لا تكون هناك فرصة لفهم معنى آخر غير المقصود منه، إذ أن الموضوعية بمفهومها العام تعني "التحرر من التحيز والتعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية فيها". (مجيد ، 2000) فقد قام الباحثون باحتسابها "عن طريق الارتباط بين درجات اثنين من المحكمين يقومان بوضع الدرجات لمجموعة واحدة من الأفراد في نفس الوقت"(علاوي ، رضوان ، 2007) ، وذلك عند تطبيق الاختبارات المبحوثة إذ دلت النتائج بعد معالجتها إحصائياً أن جميع الاختبارات تتمتع بموضوعية عالية كما هو مبين في الجدول(3).

الجدول (3) يبين نسبة اتفاق السادة المختصين والخبراء وقيم معاملتي الثبات والموضوعية			
الاختبار	نسبة اتفاق الخبراء	معامل الثبات	معامل الموضوعية
أداء حائط الصد/ درجة	80%	0.89	0.87
القدرة الانفجارية/ عدد	80%	0.90	0.89

الإجراءات الرئيسية: تمثلت الإجراءات الرئيسية بالاتي

الاختبارات القبلية: تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث يوم 2023/9/28 ، وقد راعى الباحثون وفريق العمل المساعد ملائمة جميع الظروف وطريقة التنفيذ وكذلك تسلسل الاختبارات.

تنفيذ التمرينات الخاصة: بدأ الباحثون بإعداد التمرينات الخاصة لتطوير القدرة الانفجارية و تطوير مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة بعد إطلاعهم على العديد من المصادر العلمية المتوافرة ذات علاقة بموضوع البحث، كي يحقق البحث أهدافه، لأن "الأساس منه الوصول بمستوى اللاعب إلى أفضل درجة ممكنة من التقدم في نشاطه التخصصي". (البساطي ، 1988)، وتضمنت المفردات الآتي:-

-عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع وحدة تعليمية واحدة. -عدد الوحدات التعليمية الكلية(8)وحدات.

-استغرقت مدة تنفيذ التمرينات(8) أسابيع.

-استغرق وقت الوحدة التعليمية هو(90) دقيقة، إذ يتم تطبيق التمرينات الخاصة في القسم الرئيسي وبزمن(30) دقيقة، وأشتمل هذا القسم على التطبيقات العملية من التمرينات الخاصة وتمرينات مهارية وتمرينات ل القدرة الانفجارية بالكرة الطائرة

-كانت المجموعة التجريبية تطبق التمرينات الخاصة التي أعدها الباحثون والتي اشتملت على تمرينات القدرة الانفجارية وحائط الصد.

ب-كانت المجموعة الضابطة تطبق مفردات المنهج التعليمي المقرر لمادة الكرة الطائرة للصف الثاني بأشراف مدرس المادة .

عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

الجدول(4) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	الضابطة	س	±ع	التجريبية	س	±ع
القدرة الانفجارية للرجلين	قبلي	3.630	0.525	قبلي	3.630	0.525
	بعدي	4.252	0.419	بعدي	6.349	0.660
حائط الصد	قبلي	5.400	0.547	قبلي	6.400	1.516
	بعدي	7.600	0.547	بعدي	10.000	0.707

الجدول(5) يبين فرق الاوساط الحسابية وانحرافها المعياري و قيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين الضابطة و التجريبية

المهارات	القياس	المجموعة	العينة	س- ف	ع- ف	ف هـ	قيمة T	الحرية	الخطأ
الانفجارية للرجلين	واط	الضابطة	5	0.622	0.846	0.378	1.642	4	0.176
		التجريبية	5	1.998	0.966	0.432	4.625	4	0.010
حائط الصد	درجة	الضابطة	5	2.200	0.447	0.200	11.000	4	0.000
		التجريبية	5	3.600	1.949	0.871	4.129	4	0.014

معنوي عند مستوى دلالة $0.05 \geq$ ودرجة حرية $n-1 = 4$

ومن خلال ما تقدم ومن الجدول(5) يتضح أن أفراد المجموعة الضابطة لم يحققوا تطوراً حقيقياً في مستوى بعض القدرات البدنية إنَّ التدريب اليومي المعتاد يمثل مكانة مهمة في برنامج إعداد الرياضي على المستويات جميعها لما له من أهمية في تنمية عناصر اللياقة البدنية الشاملة والخاصة عن طريق تنمية القدرات العضلية، مع المحافظة على مرونة المفاصل التي تساعد اللاعب على التحرك والتحكم في أجزاء الجسم بطريقة محددة، لذا فهو يستخدم قاعدة أساسية للإعداد البدني والمهاري والفسولوجي ليعطي اللاعب مجهوداً أكبر بكفاية عالية (Hoare، 1994) وقد تحقق تطور نسبي في الأوساط الحسابية في كل من القوة الانفجارية للرجلين إلا أنَّ هذا التطور لم يكن بدرجة كافية ، إذ إنَّ التدريبات اليومية التي أتبعها هذه المجموعة قد أثرت في تطوير هذه القدرة التي تعد من القدرات الأساسية التي يحتاجها لاعب الكرة الطائرة في أداء واجباته المهارية الأساسية ويعزو الباحثون هذا إلى أنَّ هناك تأثيراً نسبياً للمناهج التدريبية المعد من المدرب، وما يحتويه من تمارين لتطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين التي لم تثبت أثرها الإيجابي في تطور الوسط الحسابي لها من خلال النتائج التي حصل عليها الباحثون لهذه المجموعة إذ كلما زادت قوة عضلات الرجلين آستطاع لاعب الكرة الطائرة من السيطرة على الحركات التي يؤديها بالرجلين والتي تتيح المجال لأداء حركة ذراعين فعالة، وإنَّ عملية صد الكرة تحتاج إلى حركة وقدرة انفجارية فعالة بالذراعين، وتحتاج من اللاعب إلى قدرة عضلية كبيرة تعمل على إخراج أقصى قوة ممكنة، حتى يتمكن اللاعب المنفذ

من أداء حائط الصد، وهذا يحتاج إلى إشراك عضلات الجسم معظمها بوصفها وحدة واحدة وعضلات الرجلين على وجه الخصوص ، ويؤكد (كاجاني) أن أقصى قدرة انفجارية يمكن أن تظهر في حالات كثيرة ومن بينها الضرب الساحق وحائط الصد. وإنَّ التدريبات يجب ان تحتوي تركيزاً على أساليب جديدة لتطوير القدرة من تحقيق ذلك (صالح ، حمادة ، ب.س) ونلاحظ أيضاً أن استخدام التدريبات المعتادة آتفقت إلى التنسيق بين تطوير القدرات البدنية والأداء المهاري ويرى (عبد البصير) أن كل مجموعة تمرينات يجب ان تعد بشكل يعطي التأثير الفعال في تطوير كل من القدرات الخاصة بنوع النشاط الممارس، (البصير ، 2000) وتحتاج مهارة حائط الصد من اللاعب السرعة في التحرك والتهيؤ للقفز وأداء قوة دفع فعال للحصول على أعلى ارتفاع ممكن يمكن اللاعب من أداء حائط الصد مع التركيز على عدم ارتكاب أخطاء في أثناء الأداء ومن خلال ما تم عرضه ومناقشته لآختبارات القدرات البدنية ، ومن خلال الجداول السابقة تبين أن دلالة الفروق بين الإختبارات القبلية والبعدية في آختبارات القدرات البدنية قيد الدراسة كانت جميعها معنوية ولمجموعة البحث التجريبية، ومما سبق يكون قد تحقق الفرض الأول ، أما المجموعة الضابطة فلم يحصل هناك تقدم معنوي وإنما حصل تطور في قيمة الوسط للقدرة الانفجارية ولصالح الإختبار البعدي ، وهذا يدل على عدم تأثير التدريب المتبع لهذه المجموعة . الباحثون ان اسباب عدم التطور يعود الى التمارين التطبيقية و المفردات التدريبية التي تم اعتمادها من قبل المدرب في تحديد نوع هذه التمارين و الادوات التي لم تساهم في تطوير الاداء الحركي المطلوب من خلال اعداد تمارين لهذه المهارة باعتبارها مطلباً مهماً و اساسياً في تحقيق الانجاز المطلوب التي تحتل موقعاً رئيساً في الوحدات التدريبية للمدربين ولها دورها الكبير في حسم نتائج المباريات ويعزو الباحثون ان اسباب التطور تعود الى فاعلية التمارين البدنية التي قدمت الى الرياضيين خلال الوحدات التدريبية المقدم من قبل المدرب التي عملت على إيجاد حلول ناجحة في الحصول الى اداء مميز في تطوير القفز العمودي و وصول الذراعين لأعلى مستوى مطلوب من اجل تنظيم حائط صد فضلا عن ذلك عمل تطور القدرة العضلية والتي تم من خلال التدريبات الخاصة التي حصل عليها افراد المجموعة الضابطة والتحكم والسيطرة بحركات الجسم وتحقيق القفز المطلوب واكساب الجسم السرعة العمودية التي تحسنت عن الاختبار القبلي . إذ ان تطوير القدرات البدنية الخاصة وبشكل خاص عنصري القدرة الانفجارية والسرعة الاستجابة تعمل على تطور اداء اللاعبين في الوصول الى اعلى ارتفاع ممكن وهذا ما حدث مع المجموعة الضابطة وهذا يتفق مع ما اشارت اليه (شهباء العزاوي) بأنه " كلما تحسن عنصر القوة و السرعة لعضلات الرجلين كلما زاد ارتفاع القفز وبالتالي ارتفع مستوى اداء المهارة كون هذه الصفة تعطي فرصة الاداء الكامل والمناسب الى جانب التصرف بالمهارة حسب ظروف اللعب ومستوى الفريق " (العزاوي ، 2002)

عرض نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة

الجدول (6) يبين قيمة T المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار البعدي لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبار	المجموعة	الاختبار البعدي		T المحتسبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		الوسط	الانحراف			
القدرة الانفجارية للرجلين	الضابطة	4.252	0.419	4.810	0.003	معنوي
	التجريبية	6.349	0.660			
	التجريبية	34.600	3.361			
حائط الصد	الضابطة	7.600	0.547	6.000	0.000	معنوي
	التجريبية	10.000	0.707			

معنوي عند مستوى دلالة $0.05 > _$ ودرجة حرية ن=8

مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

من خلال ملاحظة الجدول (6). ويتبين مما تقدم أنَّ أفراد المجموعة التجريبية الذين خضعوا لتدريبات قد أظهرت نتائج الاختبارات البعدية تقدماً معنوياً من خلال الفروق المعنوية في هذه الاختبارات. إذ حققت نتائج جيدة في القدرة الانفجارية للرجلين والتي تعد من القدرات المهمة في تدريب الكرة الطائرة. وإنَّ القدرة الانفجارية " مهمة وضرورية جداً في منافسات الكرة الطائرة أو في الحركات الثلاث التي تؤدي لمرة واحدة، كما في العاب الرمي ، والقفز أو في الألعاب الفرعية جميعها والمتضمنة الحركات المركبة " (John & Nelson, 1989) على تطور القوة للأطراف السفلى (الصوفي ، 1999) مما أثر إيجابياً في القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين. ويذكر(عبد علي نصيف وصباح عبيدي 1988) أنَّ الحصول على القدرة الانفجارية المقرونة بالسرعة في تدريبات القفز بوزن الجسم في حدود إمكانياتها تحقق أفضل إنجاز لهذا نجد أنَّ مدربي الألعاب مولعون بإنتاج أكبر كمية من القوة في أقصر مدة (القدرة الانفجارية) من خلال تمارين القفز المختلفة، لأن الرياضي يبذل في تدريبات القوة أقصى قدرة إنفجارية لتخليص الجسم من عامل الجاذبية والإرتفاع بمستوى القفز لأداء الإنجاز الأفضل (نصيف وعبيدي ، 1998) ويرجع الباحثون سبب التطور إلى أنَّ تمرينات الخاصة التي تم اختيارها كان لها الأثر الإيجابي في تنمية القدرة الانفجارية للرجلين، ومن ثم في مستوى الأداء المهاري ، وما له من أثر في تحسن مستوى الإنجاز، وإنَّ تدريب العضلات العاملة لأجزاء الجسم كله باستخدام هذه التدريبات يؤدي إلى نتائج في معدلات القدرة فيها. إنَّ استخدام تدريبات المقاومة وباتجاه عكس اتجاه الحركة في أثناء أداء مهارات الكرة الطائرة كان لها أثرها الواضح في القدرة الانفجارية للرجلين. ويذكر (طولان) أنَّ القوة لها دورٌ بارزٌ في تحقيق نتائج طيبة عند ممارسة الألعاب الرياضية

ولاسيما فيما يتعلق بإنتاج القوة في اللحظة والسرعة المناسبين، إذ يشكل تركيز القوة مع زيادة سرعتها أحد الخصائص المميزة للأداء المهاري الجيد (طولان، 1980)

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. كانت التدريبات اليومية للمجموعة الضابطة غير فعالة في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين مقارنة بمجموعة البحث التجريبية.
2. ظهر تطور واضح في مهارة حائط الصد للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.
3. إنَّ اعتماد الطريقة التكرارية في أداء تدريبات القدرة باستخدام التمرينات الخاصة لها مردود إيجابي في تطوير القدرة الانفجارية.
4. إنَّ التدريبات المركبة الخاصة بتطوير القدرة الانفجارية للرجلين أدت الى تكامل الأداء المهاري لحائط الصد. من خلال ما تحقق بالقياس البعدي للمجموعة التجريبية.

التوصيات

1. استخدام المنهج التدريبي (التمرينات الخاصة) في تطوير بعض القدرات البدنية للاعب الكرة الطائرة للشباب .
2. ضرورة اهتمام المدربين بتطوير القدرة الانفجارية لما لها من دور أساس في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى لاعبي كرة الطائرة.
3. إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة ولمراحل عمرية مختلفة .
4. التأكيد على إجراء ترابط التدريب بالمقاومات مع ترابط المراحل الفنية (الأداء المهاري) نظراً لأهميتها المميزة لهذا الأداء.
5. التأكيد على بناء القدرة العضلية بشكل صحيح مما يحدث تغيراً في تطوير الاداء الفني والدقة عند أداء حائط الصد.

المصادر

- 1- وجيه محبوب. طرائق البحث العلمي ومناهجه، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر، 1993، ص179.
- 2- مروان عبد المجيد إبراهيم: الموسوعة العلمية للكرة الطائرة، (بغداد، المطبعة المركزية، 1994)، ص 314
- 3- مروان عبد المجيد. الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999، ص70.
- 4- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان. القياس في التربية وعلم النفس الرياضي، القاهرة دار الفكر العربي، 1988، ص322.
- 5- مروان عبد المجيد. أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، ط1، عمان: مؤسسة الوراق، 2000، ص 44.
6. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان. القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، القاهرة: دار الفكر العربي، 2007، ص 299.
7. أمر الله البساطي. قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته، الإسكندرية: مطبعة المعارف، 1988، ص 53.
8. وديع ياسين وحسن محمد. التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل: دار الكتب والطباعة والنشر، 1999، ص37، 71، 130، 152، 160، 195، 276، 279.
9. محمد عبده صالح و مفتي إبراهيم حماد: الإعداد المتكامل للاعب كرة القدم، القاهرة، دار الفكر العربي، ب ت، ص58.
10. عباس السامرائي، بسطويسي أحمد: طرق التدريب في المجال الرياضي، (جامعة الموصل، 1984)، ص 235.
11. احمد أمين عكور؛ التحليل الكينماتيكي وعلاقته بدقة الضرب الساحق بنوعيه الواطيء والعالي بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير، (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000)، ص76
12. شهباء احمد العزاوي؛ بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بدقة اداء المهارات الهجومية للاعبين الكرة الطائرة: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات، 2002)، ص74.
13. مهدي كاظم علي: " دراسة بعض الأساليب المستخدمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة في إنجاز الوثبة الثلاثية"، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1995، ص 338.
14. عناد جرجس الصوفي: " دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البلايومترك وتدريبات الأثقال على الإنجاز بالوثب الطويل وبعض الصفات البدنية الانثروبومترية"، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 1999، ص 50.
15. عبد علي نصيف و صباح عبدي: المهارات والتدريب في رفع الأثقال، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988، ص 45.
16. صديق طولان: " أثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين مستوى أداء بعض حركات مجموعة الارتقاء في رياضة الجمباز"، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية، 1980، ص30.

الملحق(1) يبين التمرينات الخاصة للمهارات قيد البحث

- يقف اللاعب موجها للحائط على بعد قدم واحد (40) سم من الحائط مع رفع اليدين عاليا ، يبدأ اللاعب بثني الركبتين قليلا ثم يثب عاليا ويلمس الحائط في أقصى ارتفاع تصل إليه اليد.
- يقف(المدرّب) على منصدة ممسكا بكرة باليدين معا في أعلى الحافة العليا للشبكة ، يقف اللاعب في الجهة الأخرى من الملعب وقريبا من الشبكة وفي مواجهة المدرّب، يبدأ اللاعب من وضع القرفصاء الخفيف بالقفز عاليا رافعا يديه إلى الأعلى ليدفع كرة المدرّب إلى الأسفل بكلتا يديه.
- يقف المدرّب في احد نصفي الملعب ، يقف اللاعب في الجهة المقابلة يبدأ المدرّب برمي الكرة منخفضة إلى الأعلى الحافة العليا للشبكة على اللاعب القفز إلى الأعلى ليقوم بالصد .
- يقف ستة لاعبين كل منهم على مقعد داخل منطقة الهجوم قرب للشبكة ممسكا كرة باليدين أعلى الحافة العليا للشبكة ، في الجهة المقابلة يقف اللاعب على الخط(3)أمتار وعند سماع إشارة المدرّب يقوم اللاعب بالتحرك أماما ليقوم بأداء حركة صد على الكرة الأولى ثم يتحرك جانبا للقيام بحركة صد على الكرة التي تليها ... الخ ثم يذهب إلى النهاية.
- يقف اللاعب خلف خط (3)أمتار ويقوم بتوصيل الكرة إلى المدرّب الذي يقوم بأعادها إلى اللاعب في الجهة المقابلة لضربها ساحقا ، ويقف اللاعب أمامه لأداء مهارة الصد .
- يقف اللاعبين على شكل قطار خلف خط الهجوم لأداء مهارة حائط الصد في الجهة المقابلة من الملعب يقف ستة لاعبين على خط الهجوم ومع كل منهم كرة يتقدم بسرعة اللاعب الأول الذي معه الكرة واضعا إياها فوق الشبكة في نفس الوقت يتقدم اللاعب الأول من القطار من الخلف (3)أمتار اتجاه الشبكة لأداء مهارة الصد.
- يقوم احد اللاعبين بتوصيل الكرة إلى المدرّب ليقوم بأعادها إلى اللاعب الآخر لضربها ساحقا يقف في الجهة المقابلة لاعبين على شكل قطار ، يتقدم الواحد تلو الآخر لأداء مهارة حائط الصد مقابل الضرب الساحق.