تأثير تمرينات في تحمل القوة للاعبي كرة القدم الشباب

الباحثون
ا.م.د صادق جعفر محمود
م. يوسف عبد الامير د رويش
صفاء سهيل محمد
جامعة ديالى / رئاسة الجامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الملخص

يهدف البحث الى الكشف عن تأثير- - تمرينات في تحمل القوة بكرة القدم للشباب.

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث، وتكونت عينة البحث من (٣٣) لاعباً من لاعبي نادي الشباب الرياضي بكرة القدم للأعمار (١٧-١٩) سنة للموسم الكروي (٢٠١٧-٢٠١٨)، وتم اعداد برنامج تدريبي تضمن في محتواه تمرينات لتطوير تحمل القوة، وتم اجراء اختبار قبلي لقياس قدرة تحمل القوة، وبعدها نفذ البرنامج التدريبي لمدة ورتين متوسطتين وبتموج حركة حمل (١:٣) وبواقع ثمان دورات صغيرة، وتم اجراء الاختبار البعدي بالاجراءات نفسها التي تم اعتمادها في تنفيذ الاختبار القبلي.

وتوصل الباحثون الى عدد من الاستنتاجات اهمها: -

١. البرنامج التدريبي ساهم في تطوير قدرة تحمل القوة للاعبي الشباب بكرة القدم.

٢. ان اسلوب اختيار التمرينات ونوعيتها وتوزيعها بشكل متساوي كان له الاثر الواضح في تطوير قدرة تحمل القوة.

وقد اوصى الباحثون بعدد من التوصيات اهمها: -

- اهمية تطبيق التمرينات القائمة على الاسس العلمية الصحيحة في تطوير قدرة تحمل القوة للاعبي كرة القدم.

The Effect of the Exercises is Enduring Strength for Football Plays Young

Researchers
Asst.Prof Dr. Sadeq Jaafar Mahmood
Lecturer.Yousif AbdulAmeer Darweech
Safaa Suhall Mohammed

Abstract

The research aims to detect the effect of:

Training program in enduring the football Strength of youth.-

The researchers used the experimental method for its suitability and the nature of the research. The research sample consisted of (33) players from the sports club for football ages (17-19) years for the football season (2017-2018), and a training program was

prepared. A pre-test was conducted to measure the enduring Strength of the force. The training program was then enduring out for two intermediate cycles with a (1: 3) movement and with eight small cycles. The post-test was enduring out using the same procedures as the pre-test.

The researchers reach a number of conclusion. the most important of which are:

1. The training program has contributed to the development of the Strength enduring capability of youth football players.
2. The method of selection. quality and distribution of the exercises equally had a clear effect on the development of the Strength tolerance.

The researchers recommended a number of recommendations
the most important of which are:

The importance of applying the exercises based on the correct scientific basis in developing the ability to enduring Strength to football players.

١- التعريف بالبحث:-

١-١ المقدمة واهمية البحث:-

تعد لعبة كرة القدم من اكثر الالعاب في مواقفها المتغيرة التي يبذل فيها اللاعب طاقة حركية عالية وجهد بدني كبير ويتم فيها تنفيذ حركات بدنية ومهارية وخططية مختلفة اثناء المباراة اذ تتميز بتغيرات مستمرة في حجم الجهد ومستوى الشدة ولأجل تنفيذ اللاعب تلك المتطلبات عليه اخراج القوة امام مقاومات مختلفة: (كتلة الجسم – الكرة - الظروف الجوية - ارضية الملعب) التي تواجهه لأطول مدة ممكنة. ويعد تحمل القوة من العناصر البدنية المؤثرة في مستوى القدرات المهارية والخططية خصوصاً في لعبة كرة القدم والتي تعتمد بشكل رئيس على اداء اللاعبين وباستمرار يبذل فيها كل لاعب خلال المباراة جهداً كبيراً من اجل المحافظة على مستواه، لذلك صفة تحمل القوة له اهمية كبيرة ودوراً فعالاً للاعبي كرة القدم.

2-1 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في انخفاض مستوى اللاعب في صفة تحمل القوة والذي ينعكس على اداء المهارات او مجموعة من المهارات الخاصة لغرض انجاز واجب حركي معين لأطول مدة زمنية، ومن خلال متابعة الباحث الميدانية لمباريات الدوري العراقي لفئة الشباب، واغلب الوحدات التدريبية المحلية والخاصة بفئة الشباب لاحظ ان بعض المدربين لا يعطون اهتماماً لصفة تحمل القوة وينبغي عليهم التركيز على صفة تحمل القوة لانعكاسها على القدرات المهارية والخططية وثباتها يتم من خلال التركيز على خاصية الاداء بتكرار المهارة الحركية ضد مقاومات مختلفة وبشدة مناسبة لضمان ثباتها لأطول مدة ممكنة عند الاداء.

١-٣ اهداف البحث:-

- اعداد تمرينات لتطوير قدرة تحمل القوة بكرة القدم الشباب.

١-٤ فرضا البحث:-

١- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الواحدة في قدرة تحمل القوة.

٢- هناك نسب تطور بين نتائج الاختبارين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الواحدة في قدرة تحمل القوة .

١-٥ مجالات البحث:-

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو نادي الشباب الرياضي لفئة الشباب (17-19) سنة.

١-٥-٢ المجال المكاني : ملاعب نادي الشباب الرياضي.

١-٥-١ المجال الزماني : المدة الزمنية من (٢٠١٧/٢/١١) ولغاية (٢٠١٧/٤/٥) .

٢- إجراءات البحث الميدانية:-

٢-١ منهج البحث:-

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:-

حدد الباحثون مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبي شباب نادي الشباب الرياضي بكرة القدم والبالغ عددهم (٣٣) لاعباً بأعمار (١٧-١٩) سنة. اما عينة البحث التجريبية فتكونت من (٢٠) لاعباً وبذلك بلغت نسبة عينة البحث ٦٠ (٪) من مجتمع البحث الاصلي.

وقد راعى الباحثون عند اختيارهم لعينة البحث ما يأتي:-

- تم استبعاد حراس المرمى من عينة البحث وعددهم (٣) لاعبين، وتم استبعاد (١٠) لاعبين لعدم التزام بالوحدات التدريبية.

٢-٣ تجانس العينة:-

لغرض التأكد من التوزيع الاعتدالي لأفراد عينة البحث فقد عمد الباحثون الى استخدام قانون معامل الالتواء في المتغير المبحوث وكما موضح في الجدول (١) .

الجدول (١) : يبين التوزيع الاعتدالي لأفراد عينة البحث في صفة تحمل القوة.

المعالم الاحصائية / المتغيرات	عدد العينة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	قيمة معامل الالتواء
تحمل القوة	٢٠	تكرار	29.10	1.21	29.5	-١

ومن خلال النظر الى الجدول (١) يتضح ان جميع قيمة معامل الالتواء كانت بين (±٣) وبذلك فان العينة تتوزع توزيعاً اعتدالياً.

٢-٤ الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة:-

٢-٤-١ الوسائل المستعملة لجمع المعلومات:-

1. المصادر العربية والأجنبية.
2. اختبار تحمل القوة.

٢-٤-٢ الأجهزة والادوات المستعملة:-

١. ساعة توقيت نوع (دايموند) صينية المنشأ عدد(3). ٢. كرات قدم قانونية عدد (15).
٣. شواخص مختلفة الارتفاع عدد (40). ٤. موانع (حواجز) عدد (15). ٥. صافرات عدد (5).
٦. شريط قياس معدني (وحدة القياس سم) عدد (١).
٧. حلقات دائرية مختلفة القياس والألوان عدد (15).

❖ اختبار تحمل القوة:-

- اسم الاختبار: القفز العمودي من وضع القرفصاء (ثني كامل بالركبتين) لمدة (30) ثانية (اثير محمد صبري 1983 – 136).
- الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين.
- الادوات المستعملة: (ساعة توقيت ـ صافرة).

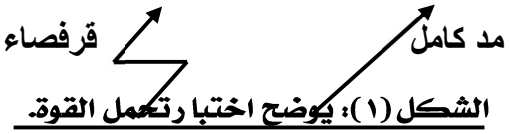
- وصف الاداء:

- عند البدء ومن وضع القرفصاء يقوم المختبر وبصورة عالياً بحيث تمتد الركبتين وتترك القدمان الارض في كل قفزة ويستمر اللاعب بالقفز لمدة (30) ثانية وكما في الشكل (١) ادناه.

- تعليمات الاختبار:

- يكون القفز للأعلى والذراعين ممدودتين بمستوى البطن مع ملاحظة ثني الركبتين كاملاً في وضع القرفصاء وتعطى محاولة لكل مختبر.

- طريقة التسجيل:- يسجل للمختبر عدد مرات القفز خلال (30) ثانية.



الشكل (١): يوضح اختبار تحمل القوة.

٢-٦ التصميم التجريبي: -

تم استخدام التصميم التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين (القبلي – البعدي) انسجاما لطبيعة المشكلة.

٢-٧ البرنامج التدريبي المقترح:-

قام الباحثون بعد تحليل محتوى الدراسات والمصادر العلمية بتصميم برنامج تدريبي قائم على اسس علمية وتم عرضه على بعض السادة المختصين في مجال علم التدريب الرياضي وكرة القدم وتم الحصول على الملاحظات الخاصة بالبرنامج التدريبي ليصبح بالصورة النهائية كما في الجدول (٢).

الجدول (٢): يبين البرنامج التدريبي الخاص لأفراد عينة البحث المستخدمة طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة (الدورة المتوسطة الاولى والدورة المتوسطة الثانية). (الدورة المتوسطة الاولى)

الدورة الصغرى	الوحدة التدريبية	رقم التمرين	الشدة	زمن الاداء × التكرار	الراحة بين التكرارات	الزمن الكلي للعمل والراحة	الراحة بين المراحل
الاولى	الاولى	١	٦٠٪	٣×٤٢.٣٠	٧٥ ثا	٣٧٨.٥٥ ثا	٢٢٥
		٢	٦٥٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٥.٤٨ ثا	٣٠٠
		٣	٦٠٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٩٤.٣٢ ثا	-
	الثانية	٤	٦٠٪	٤×٤٢.١٢	٧٥ ثا	٣٩٣.٤٨ ثا	٢٢٥
		٥	٧٠٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٩.٦٨ ثا	٣٠٠
		٦	٦٥٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٨٨.٩٢ ثا	-
	الثالثة	٧	٧٠٪	٤×٤٣.٦٤	٧٥ ثا	٣٩٩.٥٦ ثا	٢٢٥
		٨	٧٥٪	٤×٤٢.٢٠	٧٥ ثا	٣٩٣.٨ ثا	٣٠٠
		٩	٧٠٪	٤×٣٩.٩٨	٧٥ ثا	٣٨٤.٩٢ ثا	-
الثانية	الرابعة	١	٦٠٪	٣×٤٢.٣٠	٧٥ ثا	٣٧٨.٥٥ ثا	٢٢٥
		٢	٦٥٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٥.٤٨ ثا	٣٠٠
		٣	٦٠٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٩٤.٣٢ ثا	-
	الخامسة	٤	٦٠٪	٤×٤٢.١٢	٧٥ ثا	٣٩٣.٤٨ ثا	٢٢٥
		٥	٧٠٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٩.٦٨ ثا	٣٠٠
		٦	٦٥٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٨٨.٩٢ ثا	-
	السادسة	٧	٧٠٪	٤×٤٣.٦٤	٧٥ ثا	٣٩٩.٥٦ ثا	٢٢٥
		٨	٧٥٪	٤×٤٢.٢٠	٧٥ ثا	٣٩٣.٨ ثا	٣٠٠
		٩	٧٠٪	٤×٣٩.٩٨	٧٥ ثا	٣٨٤.٩٢ ثا	-
الثالثة	السابعة	١	٦٠٪	٣×٤٢.٣٠	٧٥ ثا	٣٧٨.٥٥ ثا	٢٢٥
		٢	٦٥٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٥.٤٨ ثا	٣٠٠
		٣	٦٠٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٩٤.٣٢ ثا	-
	الثامنة	٤	٦٠٪	٤×٤٢.١٢	٧٥ ثا	٣٩٣.٤٨ ثا	٢٢٥
		٥	٧٠٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٩.٦٨ ثا	٣٠٠
		٦	٦٥٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٨٨.٩٢ ثا	-
	التاسعة	٧	٧٠٪	٤×٤٣.٦٤	٧٥ ثا	٣٩٩.٥٦ ثا	٢٢٥
		٨	٧٥٪	٤×٤٢.٢٠	٧٥ ثا	٣٩٣.٨ ثا	٣٠٠
		٩	٧٠٪	٤×٣٩.٩٨	٧٥ ثا	٣٨٤.٩٢ ثا	-
الرابعة	العاشرة	١	٦٠٪	٣×٤٢.٣٠	٧٥ ثا	٣٧٨.٥٥ ثا	٢٢٥
		٢	٦٥٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٥.٤٨ ثا	٣٠٠
		٣	٦٠٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٩٤.٣٢ ثا	-
	الحادية عشر	٤	٦٠٪	٤×٤٢.١٢	٧٥ ثا	٣٩٣.٤٨ ثا	٢٢٥
		٥	٧٠٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٩.٦٨ ثا	٣٠٠
		٦	٦٥٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٨٨.٩٢ ثا	-
	الثانية عشر	٧	٧٠٪	٤×٤٣.٦٤	٧٥ ثا	٣٩٩.٥٦ ثا	٢٢٥
		٨	٧٥٪	٤×٤٢.٢٠	٧٥ ثا	٣٩٣.٨ ثا	٣٠٠
		٩	٧٠٪	٤×٣٩.٩٨	٧٥ ثا	٣٨٤.٩٢ ثا	-

(الدورة المتوسطة الثانية)

الدورة الصغرى	الوحدة التدريبية	رقم التمرين	الشدة	زمن الاداء × التكرار	الراحة بين التكرارات	الزمن الكلي للعمل والراحة	الراحة بين المراحل
الاولى	الاولى	١	٦٠٪	٣×٤٢.٣٠	٧٥ ثا	٢٧٨.٥٥ ثا	٢٢٥
		٢	٦٥٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٥.٤٨ ثا	٣٠٠
		٣	٦٠٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٩٤.٣٢ ثا	-
	الثانية	٤	٦٠٪	٤×٤٢.١٢	٧٥ ثا	٣٩٣.٤٨ ثا	٢٢٥
		٥	٧٠٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٩.٦٨ ثا	٣٠٠
		٦	٦٥٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٨٨.٩٢ ثا	-
	الثالثة	٧	٧٠٪	٤×٤٣.٦٤	٧٥ ثا	٣٩٩.٥٦ ثا	٢٢٥
		٨	٧٥٪	٤×٤٢.٢٠	٧٥ ثا	٣٩٣.٨ ثا	٣٠٠
		٩	٧٠٪	٤×٣٩.٩٨	٧٥ ثا	٣٨٤.٩٢ ثا	-
الثانية	الرابعة	١	٦٠٪	٣×٤٢.٣٠	٧٥ ثا	٢٧٨.٥٥ ثا	٢٢٥
		٢	٦٥٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٥.٤٨ ثا	٣٠٠
		٣	٦٠٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٩٤.٣٢ ثا	-
	الخامسة	٤	٦٠٪	٤×٤٢.١٢	٧٥ ثا	٣٩٣.٤٨ ثا	٢٢٥
		٥	٧٠٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٩.٦٨ ثا	٣٠٠
		٦	٦٥٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٨٨.٩٢ ثا	-
	السادسة	٧	٧٠٪	٤×٤٣.٦٤	٧٥ ثا	٣٩٩.٥٦ ثا	٢٢٥
		٨	٧٥٪	٤×٤٢.٢٠	٧٥ ثا	٣٩٣.٨ ثا	٣٠٠
		٩	٧٠٪	٤×٣٩.٩٨	٧٥ ثا	٣٨٤.٩٢ ثا	-
الثالثة	السابعة	١	٦٠٪	٣×٤٢.٣٠	٧٥ ثا	٢٧٨.٥٥ ثا	٢٢٥
		٢	٦٥٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٥.٤٨ ثا	٣٠٠
		٣	٦٠٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٩٤.٣٢ ثا	-
	الثامنة	٤	٦٠٪	٤×٤٢.١٢	٧٥ ثا	٣٩٣.٤٨ ثا	٢٢٥
		٥	٧٠٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٩.٦٨ ثا	٣٠٠
		٦	٦٥٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٨٨.٩٢ ثا	-
	التاسعة	٧	٧٠٪	٤×٤٣.٦٤	٧٥ ثا	٣٩٩.٥٦ ثا	٢٢٥
		٨	٧٥٪	٤×٤٢.٢٠	٧٥ ثا	٣٩٣.٨ ثا	٣٠٠
		٩	٧٠٪	٤×٣٩.٩٨	٧٥ ثا	٣٨٤.٩٢ ثا	-
الرابعة	العاشرة	١	٦٠٪	٣×٤٢.٣٠	٧٥ ثا	٢٧٨.٥٥ ثا	٢٢٥
		٢	٦٥٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٥.٤٨ ثا	٣٠٠
		٣	٦٠٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٩٤.٣٢ ثا	-
	الحادية عشر	٤	٦٠٪	٤×٤٢.١٢	٧٥ ثا	٣٩٣.٤٨ ثا	٢٢٥
		٥	٧٠٪	٤×٤٠.١٢	٧٥ ثا	٣٨٩.٦٨ ثا	٣٠٠
		٦	٦٥٪	٤×٤٢.٣٣	٧٥ ثا	٣٨٨.٩٢ ثا	-
	الثانية عشر	٧	٧٠٪	٤×٤٣.٦٤	٧٥ ثا	٣٩٩.٥٦ ثا	٢٢٥
		٨	٧٥٪	٤×٤٢.٢٠	٧٥ ثا	٣٩٣.٨ ثا	٣٠٠
		٩	٧٠٪	٤×٣٩.٩٨	٧٥ ثا	٣٨٤.٩٢ ثا	-

٢-٨-١-١ الملاحظات العلمية الخاصة بالبرنامج التدريبي:-

- بدء كافة الوحدات التدريبية بالإحماء العام من اجل تهيئة جميع عضلات الجسم، ثم القيام بإجراء الاحماء الخاص للعضلات المشاركة في الاداء ضمن الوحدة التدريبية.
- تم اختيار التمرينات عن طريق تحليل محتوى المصادر العلمية وعن طريق المقابلة الشخصية للخبراء ذوي الاختصاص، والتي تشارك في اغلب المجاميع العضلية والتي ستطبق في القسم الرئيسي وفي مرحلة الاعداد الخاص.
- يتكون البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية من (٨) اسابيع وبواقع دورتين متوسطتين وثلاث وحدات تدريبية في الدورة الصغيرة الواحدة.
- يكون تموج الحمل في الدورة المتوسطة الواحدة (١:٣) وحسب الشدة للعمل القصوي.
- طريقة التدريب المستخدمة في البرنامج التدريبي هي (الفتري منخفض الشدة).
- عدد التكرارات لتمارين (٣-٤) تكرارات ولـ (٣) مجموعات العمل بشدة ٦٠-٧٥ (٪).
- راعى الباحثون ان يكون في كل وحدة التمرين تحمل القوة.

- تم اداء الوحدات التدريبية خلال الايام (السبت - الاثنين - الاربعاء) اذ تنفذ المجموعة التجريبية (٢٤) وحدة تدريبية.
- تم التحكم بدرجة الحمل بالاعتماد على التغير في الشدة.
- تم تحديد فترات الراحة بين التكرارات والمجاميع عن طريق التجربة الاستطلاعية وتحليل محتوى المصادر العلمية اي تكون الراحة بين التكرارات (٧٥) ثانية كافية لاستعادة الشفاء للاعبين وتكون الراحة بين المراحل راحة غير كاملة. وكان مؤشر النبض دور مهم في التوصل الى الراحة بين التكرارات وبين المجاميع.
- ان تموج درجة الحمل للتمارين كان معتمدا على شدة الحمل التدريبي.

٢-٨-٢ التمارين المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح:-

- **تمرين (١):** يبدأ اللاعب الاول من كل مجموعة بعمل تمريرة قصيرة الى الزميل الذي يبعد عنه مسافة (10)م ثم اجتياز (7) حواجز المسافة بين الحاجز الاول ونقطة البداية (1)م وبين حاجز وأخر (1)م ثم استقبال الكرة والجري بها مسافة (15)م بعد ذلك عمل تمريره متوسطة الى الزميل الذي يبعد عنه مسافة (20)م ثم حمل الثقل على الكتفين والقفز بفتح القدمين وضمهما (10) مرات ثم ترك الثقل على الارض ثم الركض مسافة (10)م ثم القفز الزوجي مسافة (10)م ثم استقبال الكرة والقيام بالتهديف. علما ان مسافة الاداء (٤٢)م.
- **تمرين (٢):** يبدأ اللاعب الاول من كل مجموعة دحرجة الكرة مسافة (5)م مع حمل الكرة ذهابا وايابا وذهابا ثم الجلوس والنهوض مع الكرة (10)مرات ثم الركض فتحا مسافة (20)م ثم القفز من فوق الحاجز لإرجاع الكرة الى الزميل (10) مرات ثم حمل الكرة باليد والحجل مسافة (10)م على رجل اليسار ثم على رجل اليمين مسافة (10)م ثم الدحرجة المتعرج بالكرة بين (5) شواخص المسافة بين شاخص وأخر (1)م ثم القيام بالتهديف. علما ان مسافة الاداء (49)م.
- **تمرين (٣):** يعد اللاعب باجتياز (2) حاجز المسافة بين الحاجز الاول ونقطة البداية (1)م وبين حاجز وأخر (1)م ثم الحجل على رجل اليمين مسافة (5)م ثم على رجل اليسار مسافة (5)م ثم القفز الزوجي من فوق الحبل مرة يمين ومرة يسار مسافة (10)م ثم الركض مسافة (5)م ثم رفع الركبتين بالتعاقب من فوق (10) شواخص للجانب ذهابا وايابا المسافة بين شاخص وأخر (50)سم ثم الركض مسافة (5)م ثم القفز الزوجي للإمام والخلف من فوق (5) شواخص والركض المكوكي بينها المسافة بين شاخص وأخر (5)م ثم الركض مسافة (5)م ثم الركض المرتد بين (4) شواخص المسافة بين شاخص واخر (5)م ثم الركض مسافة (10)م ثم الجري بالكرة مسافة (10)م ذهابا وايابا ثم القيام بالتهديف. علما ان مسافة الاداء (٧٧)م.
- **تمرين (٤):** يبدأ اللاعب الاول من كل مجموعة بعمل تمريره بباطن القدم من المساعد الذي يبعد مسافة (2)م بالقفز (10)تكرار، ثم الجري بالكرة مسافة (5)م والقيام بتمريره متوسطة الى المدرب واجتياز (5) حواجز المسافة بين حاجز وأخر (1)م ثم استقبال الكرة والجري بالكرة مسافة (5)م، بعد ذلك العودة بنفس طريقة الاداء، علما ان مسافة الاداء (٣٠)م ذهابا وايابا.

- تمرين (٥): يعد اللاعب الاول من كل مجموعة برفع الركبتين والركض الجانبي فوق ومن بين اربعة صفوف من الشواخص كل صف يحتوي على (5) شواخص المسافة بين شاخص وأخر (50)سم وبين صف وأخر (1)م ثم الركض فتحا مسافة (15)م ثم اجتيا ز(4) حواجز للإمام وللخف وللإمام لكل حاجز والمسافة بين حاجز وأخر (1)م ثم الركض مسافة (5)م الى اربعة كرات ثم الجري بالكرة الاولى الى جهة اليمين (A) مسافة (5)م وتركها ثم الركض الى الكرة الثانية ثم د حرجتها الى جهة اليسا ر(B) مسافة (5)م وهكذا الكرة الثالثة الى (C) والكرة الرابعة الى (D). علما ان مسافة الاداء (٥٧)م.
- تمرين (٦): يبدأ اللاعب الاول من كل مجموعة بعمل تمريرة قصيرة الى الزميل ثم اجتيا ز(7) حواجز المسافة بين الاول ونقطة البداية (1)م والمسافة بين حاجز وأخر (1)م ثم استقبال الكرة والجري بها مسافة (15)م بعد ذلك اعطاء تمريرة طويلة مسافة (30)م الى المدرب اوالمساعد واجتيا ز(7) حواجز اخرى المسافة بين حاجز وأخر (1)م ثم يقوم اللاعب بالحجل لمسافة (10)م على رجل اليمين بعد ذلك الحجل الى رجل اليسا رمسافة (10)م ثم استقبال كرة من المدرب والقيام بعملية التهديف. علما ان مسافة الاداء(٤٩)م.
- تمرين (٧): يبدأ اللاعب الاول من كل مجموعة بالجري بالكرة مسافة (5)م ثم القفز من فوق الحاجز الاول لاستلام الكرة وهكذا بالنسبة للحاجز الثاني والثالث المسافة بين حاجز وأخر (2)م ثم الجري مسافة (5)م الى خط منطقة الجزاء ثم القيام بالتهديف ثم الركض الى نقطة البداية والعمل بنفس طريقة الاداء للكرة الثانية ثم الثالثة، علما ان مسافة الاداء (٣٢)م ذهاباً وايابا.
- تمرين (٨): يبدأ اللاعب الاول من كل مجموعة بعمل تمريرة قصيرة بداخل القدم اليمين الى المساعد الذي يبعد مسافة (2)م بالقفز(10) تكرارات، ثم القفز من فوق (8) حواجز المسافة بين الحاجز الاول ونقطة البداية (1)م وبين حاجز وأخر(1)م، ثم عمل تمريرة قصيرة بداخل القدم اليسا رالى المدرب بالقفز ايضا (10) تكرار، ثم القيام بالتهديف، علما ان مسافة الاداء (١٠)م.
- تمرين (٩): يبدأ اللاعب الاول من كل مجموعة بالجري بالكرة مسافة (10)م ثم تمرير الكرة من اسفل الحاجز ثم القفز لاستلام الكرة ثم تمرير الكرة اسفل الحاجز الثاني وهكذا الى الحاجز الخامس ثم الجري مسافة (5)م ثم الاستدارة الى جهة اليسا ر والعودة بنفس طريقة الاداء والمسافة بين الحاجز الاول ونقطة البداية (10)م وبين حاجز واخر (2)م، علماً ان مسافة الاداء(46)م ذهاباً وايابا.

٢-٨-٣ التجارب الاستطلاعية:-

تم اجراء ثلاث تجارب استطلاعية على (٧) لاعبين من مجتمع البحث والذين تم استبعادهم من عينة البحث الاساسية:-

- التجربة الاستطلاعية الاولى: كانت بتاريخ (٢٠١٧/١/٢٦) لمعرفة مدى امكانية تنفيذ وتطبيق اختبار تحمل القوة وتجاوز الصعوبات والمشاكل التي تواجههم.
- التجربة الاستطلاعية الثانية: تم تنفيذها بتاريخ (٢٠١٧/٢/١) وكان الهدف منها التعرف على التمارين وامكانية تنفيذها في الوحدات التدريبية بشكلها النهائي والتعرف على مدى الراحة بين التكرارات.

- التجربة الاستطلاعية الثالثة: تم تنفيذها بتاريخ (٢٠١٧/٢/٤) وكان الهدف منها تحديد الشدد عن طريق النبض وملائمتها داخل البرنامج التدريبي.

٢-٨-٤ الاختبارات القبلية:-

تم اجراء الاختبار القبلي من تاريخ (٢٠١٧/٢/٨).

٢-٩-٥ تنفيذ التجربة الرئيسة للبحث:-

تم البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي بتاريخ (٢٠١٧/٢/١١) ولغاية (٢٠١٧/٤/٥) اذ طبقت المجموعة التجريبية الواحدة (التمرينات المعد من قبل الباحثون)، وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الدورة الصغيرة الواحدة ولمدة (٨) اسابيع اذ قسمت على دورتين متوسطتين، وعليه تم تنفيذ (٢٤) وحدة تدريبية ونفذ هذا البرنامج في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية وفي مرحلة الاعداد الخاص.

٢-٩-٦ الاختبارات البعدية: -

تم تنفيذ الاختبارات البعدية ابتداءً من (٢٠١٧/٤/١٠) ولغية (٢٠١٧/٤/١١) بنفس الاجراءات والظروف والمتطلبات التي تم فيها تنفيذ الاختبارات القبلية.

٢-١٠ الوسائل الاحصائية:-

تم استخدام الحقيبة الاحصائية (spss) في المعالجات الاحصائية الاتية:-

- النسبة المئوية (عمر محمد صبري واخرون، ٢٠٠١، ٨٩-٩٠).
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط - بيرسون.
- اختبار (t) للعينات المستقلة. (وديع ياسين وحسن محمد عبد، ١٠١، ١٩٩٩- ١٥٥- ٢٠٩ -٢٧٢- ٢٧٩).

٣- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات (القبلية – البعدية) لمتغير البحث تحمل القوة للمجموعة التجريبية الواحدة.

٣-١عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات (القبلية – البعدية) لمتغير البحث تحمل القوة للمجموعة التجريبية الواحدة.

الجدول (٣) : الاوساط الحسابية للفروق وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي - البعدي لمتغير البحث تحمل القوة للمجموعة التجريبية الواحدة.

المعالجات الاحصائية / المتغير	وحدة القياس	قبلي		بعدي		قيمة (t) المحسوبة	درجة الحرية	الدرجة المعلمية (sig)	دلالة الفروق
		س̄	±ع	س̄	±ع				
تحمل قوة	تكرار	29.10	1.21	36.45	1.15	55.98-	19	0.000	معنوي

يوضح الجدول (١٩) لنا ما يأتي:-

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الواحدة ولصالح الاختبار البعدي في تحمل القوة اذ كانت قيم (t) المحسوبة (55.98-) بدرجة معلميه (sig) مقدارها على التوالي (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة البالغة (0.05) عند درجة حرية (19).

فيعزو الباحثون وجود الفروق المعنوية في تحمل القوة الى فاعلية التمرينات المركبة اذ تم الاعتماد على الاسس العلمية في اعدادها من الشدة والراحة والتكرار لكل تمرين. وفي هذا الصدد يشير مفتي ابراهيم حماد بأن "تمارين الانشطة اللاهوائية تمارس بتبادل تكرار التمرين مع الراحة التي تفصل بين اداء كل تمرين وأخر، وشدة صعوبة الاداء تكون عادةً فوق المتوسط او بدرجة عالية" (مفتي ابراهيم حماد، ٢٠٠٤، ٢٤١).

كما أكد طلحة حسام الدين واخرون نقلاً عن (كانيكو) ان "تأثير التدريب بالشدة من-100 30 (٪) من الشدة القصوى تؤدي الى تحقيق نتائج جيدة في تدريبات القوة" (طلحة حسام الدين واخرون، ١٩٩٧، ٨٦). ان نوعية التمرينات المستخدمة كان لها اثر ايجابي في تحمل القوة من قبل الفروق المعنوية والاثر في التطوير الذي حصل في تحمل القوة من خلال اداء تكرارات كثيرة تتميز بها صفة تحمل القوة مما أثرت على المجاميع العضلية فضلاً عن ان أعادة التكرارات يؤدي الى رفع قابلية تحمل القوة ايضاً.

ويعزو الباحثون اسباب تلك الفروق الى استخدام طريقة التدريب المرحلي (الفتري) منخفض الشدة وما تضمنته من تمرينات لتطوير (تحمل القوة) فضلاً عن تنظيم الاحمال التدريبية في الوحدات اليومية التي استخدمها الباحثون والتي كان يقصد من خلالها تطوير تحمل القوة بالاعتماد على التحكم في الشدة والحجم والراحة البينية، ويعزو الباحثون ايضاً الفروق المعنوية في التحمل القوة ناتج عن اتباع التدريبات اللاأوكسجينية التي كان لها السبب الرئيس عن ارتفاع حامض اللاكتيك لان نظام الطاقة المتبع يتناسب ونوع التدريب مما ادى الى حدوث تكيفات تجعل لاعب كرة القدم يستمر بالأداء مع ارتفاع حامض اللاكتيك وهذه من الامور المهمة التي تصاحب اللاعبين، وهذا ما أشار اليه جبار رحيمة بان "اتباع التدريبات اللاأوكسجينية التي تتميز بالشدة الاقل من القصوى يحدث نقص في الاوكسجين اللازم لإنتاج الطاقة وبذلك يتم إنتاج الطاقة مع عدم كفاية الاوكسجين ومن ثم يحدث تراكم لحامض اللاكتيك بدرجة اكبر من معدل التخلص منه ونتيجة لذلك يصبح الدم حامضياً، وبذلك ينخفض (PH) الدم الذي يمكن ان يصبح خطراً عندما تكون المنضمات الحيوية الغير قادرة على معادلة الدم وعدم استطاعة الاجهزة والأعضاء الداخلية التخلص من حامض اللاكتيك". (جبار رحيمة الكعبي، ٢٠٧، ٢٠٠٧).

وكذلك اشارة كلاً من ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين بان كرة القدم تتطلب تنمية هذه القدرات لما لها من اهمية كون عملية تنمية الامكانيات اللاهوائية اللاكتيكية تهدف الى تنمية قدرة العضلة وعلى تحمل الاداء العضلي الناتج عن نظام الطاقة اللاهوائي بنظام حامض اللاكتيك اي تحمل السرعة والقوة". (ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين، ١٩٩٧، ٦٥).

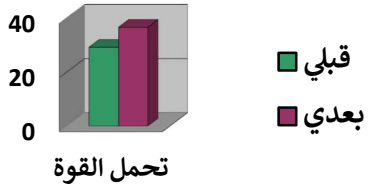
٣-٢ عرض وتحليل نتائج نسب التطور لنتائج اختبار تحمل القوة القبلية - البعدية للمجموعة التجريبية الواحدة.

الجدول (٤) : يبين مقدار النسبة المئوية لتطور تحمل القوة للمجموعة التجريبية

المعالجات الاحصائية / المتغير	وحدة القياس	التجريبية		
		القبلي س-	البعدي س-	نسبة التطور
تحمل القوة	تكرار	29.10	36.45	٢٥٪

يتبين من الجدول (٤) الخاص بقيم الاوساط الحسابية ونسبة التطور بين الاختبارين (القبلي – البعدي) لمتغير تحمل القوة للمجموعة التجريبية الواحدة.

يتضح من الجدول (٤) ان افراد المجموعة التجريبية الواحدة حققوا مقدار نسبة التطور في تحمل القوة ٢٥(٪)، وكما في الشكل (١).



الشكل(١)يوضح نسبة التطور في تحمل القوة للمجموعة التجريبية الواحدة بين الاختبارين (القبلي–البعدي).

٤- الاستنتاجات والتوصيات.

٤-١ الاستنتاجات.

وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها ، توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية:.

1. أدى البرنامج التدريبي والمتضمن في محتواه التمرينات المركبة (البدنية المهارية) على تطوير(تحمل القوة) نتيجة زيادة زمن الاداء وارتفاع مستوى شدة الانقباض.
٢. البرامج التدريبية التقليدية (المعتمدة حالياً) تطور متطلبات لعبة كرة القدم بشكل غير متوازن.
٣. ان اسلوب اختيار خصوصية التمارين ونوعيتها وعددها وتوزيعها بشكل متساوي كان له الاثر الواضح في تطوير متغير البحث من خلال وجود الفروق المعنوية بين الاختبارين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية والتي أظهرت نتائج اختبار (t).
٤. كان بناء وتنظيم واخراج التمرينات تأثير نفسي على العينة وساهمة في فاعلية ورغبة اللاعبين.
٥. استخدام الاجهزة والادوات ساهمت في تحسن النتائج.

٤-٢ التوصيات.

يوصي الباحث بما يأتي:.

1. اعمام البرنامج التدريبي من قبل الاتحاد العراقي المركزي بكرة القدم على مدربي المنتخبات الوطنية للشباب ومدربي الفرق في الاندية المشاركة في بطولة الدوري الشباب بكرة القدم.
2. اعتماد التمارين المركبة (البدنية المهارية) لتطوير تحمل القوة في تدريب لاعبي كرة القدم الشباب.
3. التأكيد على تطوير (تحمل القوة) للشباب باستعمال اداة اللعب (كرة القدم) في اغلب الواجبات التي يؤديها اللاعبين يجب انجازها اثناء المباراة باستعمال كرة القدم.
٤. اعتماد التدريبات المتبعة في البحث ضمن مكونات الحمل التدريبي (الشدة – الحجم – الراحة) عند تدريب (تحمل القوة) والتي شاركت في تطوير متغير البحث.
٥. اجراء بحوث ودراسات مشابهة على العاب منظمة أخرى ولفئات عمرية مختلفة.

المصادر العربية :-

- ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق قياس والتقويم، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- اثير محمد صبري؛ تأثير تطوير مطاولة القوة على أنجاز ركض المسافات المتوسطة، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية، 1983.
- جبار رحيمة الكعبي؛ الاسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي، قطر، مطابع قطر الوطنية، 2007.
- طلحة حسام الدين واخرون؛ الموسوعة العلمية في التدريب، ط[1]، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- عمر محمد صبري واخرون؛ الاحصاء التطبيقي في التربية البدنية والرياضة،ط[٢]، مصر، ٢٠٠١.
- مفتي ابراهيم حمادي؛ اللياقة البدنية الطريق الى الصحة والبطولة الرياضية، ط[1]، القاهرة، دار الفكر العربي، 2004.
- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد ؛ التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتاب للطباعة والنشر، ١٩٩٩.