DOI prefix: 10.33170, 2025, Vol (18), Issue (1): 07-20

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The effect of training with weights and rubber resistance to developing muscular ability and accuracy of spiking of volleyball

Ethar Hamdi Abdel Rahman Omran*

Ministry Of Education. Anbar Education Directorate,Iraq.

*Corresponding author: Etharhamdi1983@gmail.com

Received: 10-11-2024 Publication: 28-02-2025

Abstract

The basic and scientific importance of this study is that this method works to solve the basic problems that reduce the effectiveness of strength training using weights, namely the inappropriateness of the weight used in the exercise to achieve muscle excitement to the required degree along the motor path of the central movement of the exercise. This study aimed to prepare weight training and rubber resistance training to develop muscular ability and accuracy in hitting volleyball, and to determine the effect of weight training and rubber resistance training on developing muscular ability and accuracy in hitting volleyball. The researcher adopted the experimental method appropriate to the nature of the research question. The researcher used an experimental design consisting of two groups (experimental and control) and conducted two pre- and post-tests. For the 2022 season, the researcher purposefully selected the research sample and divided the sample into two control groups, each group numbering (7) players. The researcher concluded that exercises and elastic resistance had an impact on developing explosive and quick power in volleyball, as well as the accuracy of hitting the ball. The exercises prepared by the researcher also had an impact on improving muscles. Through the results obtained, the recommendations included an emphasis on weight training and flexible resistance in developing some physical abilities (explosive strength and strength characterized by speed) and an emphasis on the scientific development of physical abilities and training. The independent variables used in the current study were similar to games and other activities.

Keywords: Weightlifting, Rubber Resistance, Muscular Ability, Spiking

https://doi.org/10.33170/jocope.v16i7.3-23

تأثير التدريب بالأثقال والمقاومات المطاطية في تطوير القدرة العضلية ودقة اداء الضرب الساحق بالكرة الطائرة

م.د. ايثار حمدي عبد الرحمن عمران

العراق. وزارة التربية. مديرية تربية الانبار

Etharhamdi1983@gmail.com (0009-0009--2341-7427)

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٤/١١/١٠ تاريخ نشر البحث ٢٠٢٥/٢/٢٨

الملخص

ان الاهمية الاساسية والعلمية لهذه الدراسة إذ يعمل هذا الأسلوب الى حل المشاكل الاساسية التي تقلل من فعالية تدريبات القوة باستخدام الاثقال، والمتمثلة بعدم مناسبة الثقل المستخدم في التمرين لتحقيق الاثارة العضلية بالدرجة المطلوبة طول المسار الحركي للحركة المركزية للتمرين، هدفت هذه الدراسة إلى إعداد تدريبات الأثقال وتدريبات المقاومة المطاطية لتطوير القدرة العضلية والدقة في الضرب بالكرة الطائرة، وتحديد تأثير تدريبات الأثقال وتدريبات المقاومة المطاطية على تطوير القدرة العضلية والدقة في الضرب بالكرة الطائرة. واعتمد الباحث المنهج التجريبي الملائم لطبيعة سؤال البحث. استخدم الباحث التصميم التجريبي المكون من مجموعتين (التجريبية والضابطة) وأجروا اختبارين قبلي وبعدي. لموسم (٢٠٢٢) قام الباحث باختيار عينة البحث بطريقة قصدية وتقسيم العينة إلى مجموعتين ضابطتين بلغ عدد كل مجموعة (٧) لاعبين. وخلص الباحث إلى أن التدريبات والمقاومة المطاطية كان لها أثر في تطوير القوة الانفجارية والسريعة في الكرة الطائرة وكذلك دقة ضرب الكرة، كما أن التمرينات التي أعدها الباحث كان لها أثر في تحسين العضلات. ومن خلال النتائج التي تم الحصول عليها تضمنت التوصيات التأكيد على تدريبات الأثقال والمقاومة المرنة في تنمية بعض القدرات البدنية (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) والتأكيد على التطوير العلمي للقدرات البدنية والتدريب. وكانت المتغيرات المستقلة المستخدمة في الدراسة الحالية مشابهة للعاب وأنشطة أخرى.

الكلمات المفتاحية: الاثقال، المقاومات المطاطية، القدرة العضلية، الضرب الساحق

١ –المقدمة

لقد حقق العالم العديد من التغييرات في مختلف الرياضات، وذلك بفضل النتائج المستمرة والفهم العلمي لأساسيات وقواعد التدريب الرياضي، وذلك من خلال البحث والفهم المستمر لكل شيء للارتقاء بمستوى التدريب إلى أعلى مستوى. إضافة معلومات جديدة غير مكتشفة من خلال اتباع أساليب المنظمة والأساليب العلمية الحديثة.

والكرة الطائرة من الألعاب الأكثر تحققا لفرص الممارسة والمنافسة والترويح لذا يتوقف نجاح فريق الكرة الطائرة على مدى قدرة وتمكن لاعبيه من اتقان وأداء المهارات الأساسية بأنواعها المختلفة وبأقل قدر ممكن من الأخطاء من خلال أداء المهارات بدقة وسرعة وانسيابية وبمستوى متكافئ، فقد وصلت الكرة الطائرة إلى مستوى من التطور والتقدم وشهدت تطورا ملحوظا في كافة جوانبها المختلفة وهذا قاد في بحث وابتكار أفضل الطرق والوسائل والأدوات المساعدة من أجل الارتقاء بمستوى أداء الفريق والوصول إلى أعلى المستويات الرياضية.

إن التطورات في مجال التدريب الرياضي (النظري – العلمي) هي نتيجة للتجارب والأبحاث والدراسات العلمية والعملية التي لا تزال مستمرة في استخدام أحدث الأساليب والأساليب التدريبية التي تساهم في تطوير الرياضيين بما يتناسب مع ما تطلبه الرياضة علينا أن نعيد النظر في صياغة الأساليب والأساليب العلمية الصحيحة للوصول إلى أعلى مستوى في الرياضة وتطوير اللياقة البدنية للوصول إلى أعلى مستوى فني مثل الهندسة المعمارية. العمليات هي الجزء الأكثر أهمية فيها، فهي تضع أساسًا متينًا لا يمكنك المضي قدمًا بدونه..

يعد اسلوب تدريبات الاثقال باستخدام المقاومات المطاطية هو احد الاساليب التي يتم من خلالها تنمية القوة عن طريق التمرينات التي يستخدم من خلالها الاثقال والمقاومات المطاطية معا فإن التمرينات المؤثرة بهذه الاسلوب تكتسب ميزة اخرى وهي امكانية استخدام هذه التمرينات في تنمية القوة العظمى وزيادة التضخم العضلي بالإضافة الى امكانية استخدامها في تنمية تحمل القوة والقوة الانفجارية والسريعة، " يمكن استخدام هذه الطريقة باستخدام أنواع مختلفة من المقاومة، وفائدة هذه الطريقة هي أن المقاومة تستمر في الزيادة طوال نطاق الحركة أثناء الجزء النشط من الحركة، على سبيل المثال، عند أداء تمارين القرفصاء، كلما زادت المقاومة. عندما ترفع الحديد، يزداد الارتفاع وكلما زادت المقاومة التي يوفرها لك الحديد، مما يعني أن الرياضي يجب أن يبذل المزيد من القوة عند الوصول إلى قمة المصعد. سرعة الجزء السالب من الحركة بسبب (طاقة الانفعال) التي اكتسبها الشريط المطاطي يتغير طوله ويحاول العودة إلى وضعه الطبيعي.

(أحمد والحان، ٢٠١٨، ٣٢)

بالمقارنة مع تدريبات القوة التقليدية التي يستخدمها معظم رياضيينا، فإن دور الأشرطة هو زيادة السرعة أثناء الجزء السلبي من الحركة أو التكرار، مما يعني أنه يجب على الرياضي بذل قوة أكبر. في نهاية الحركة القوة لإيقاف الأثقال، خاصة لرياضيي الرمي، المقاومة ثابتة من بداية الدغدغة حتى نهايتها، هذه هي أهمية أساليب تدريب القوة. (بالأشرطة المطاطية).

(ابو العلا احمد،٧٦،١٩٩٢)

ومن هنا تكمن الاهمية التطبيقية والميدانية من هذا الجانب لهذه الدراسة إذ يعمل هذا الأسلوب الى حل المشاكل الاساسية التي تقلل من فعالية تدريبات القوة باستخدام الاثقال، والمتمثلة بعدم مناسبة الثقل المستخدم في التمرين لتحقيق الاثارة العضلية بالدرجة المطلوبة طول المسار الحركي للحركة المركزية للتمرين.

وتعتمد القدرات البدنية الخاصة من المتطلبات الرئيسية لتطوير اللاعبين في لعبة الكرة الطائرة. ومن خلال متابعة الباحث لمباريات الكرة الطائرة كونه ضمن اندية محافظة الانبار الدرجة الثانية وكون الباحث ايضا لاعب وأكاديمي ومن خلال خبرت الباحث المتواضعة واطلاعه على البحوث والدراسات السابقة وادبيات التي تخص اللعبة فوجد هناك نقصا في المستوى البدني لدى الاعبين. لذا ارتى الباحث القيام باستخدام مجموعة من التمارين باستخدام اوزان ومقاومة خارجية، وهذا العمل يعتقد الباحث انه سوف يؤثر بشكل ايجابي في تطوير الجانب الذي سيؤثر بشكل كبير على الاداء المهاري للاعبين، معتمدا الباحث على اسس واساليب علمية في ايجاد أفضل الطرق بما يتلائم قدرات الاعبين وضمن الامكانات المتوفرة. والتي سوف تساعد الباحث بشكل كبير الوصول الى تحقيق الاهداف. بالإضافة الى ان مشكلة البحث تعتبر من المقومات الاساسية والمهمة والتي نعتمد عليها بشكل مستمر في صياغة عنوان البحث بالإضافة الى تحديد الاهداف والفروض هي مشكلة البحث.

ويهدف البحث الى:

١-إعداد تدريبات الأثقال وتدريبات المقاومة المطاطية لتنمية القدرة العضلية والدقة في لعبة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

٢-تحديد تأثير تدريبات الأثقال وتدريبات المقاومة المطاطية على تطوير القدرة العضلية والدقة في لعبة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

٢-إجراءات البحث:

٢-١منهج البحث: اعتمد الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢عينة البحث: تشمل عينة البحث لاعبي نادي باوانا للكرة الطائرة هذا الموسم (٢٠٢٢) والبالغ عددهم ١٤ لاعباً، وقد قام الباحث باختيار عينة البحث بعد دراسة متأنية. تم تقسيمهم إلى مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، كل مجموعة عددها (٧) لاعبين..

٢-٢ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- ملعب كرة طائرة
- كرة طائرة
- كاميرا
- كمبيوتر محمول
- ساعة توقيت
- طباشير
- شريط
- صفارة
- حبل مطاط
- قيد بلاستيك.

٢-٣ الاختبارات المستخدمة لمتغيرات البحث قيد الدراسة:

الاختبار الاول: القفز العمودي من الثبات لسارجنت. (حمودات وجاسم،١٩٨٧،١٧٧)

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأجهزة والأدوات المستخدمة: جدار ارتفاعه (٣,٥٠ م) وشريط قياس وسبورة مثبتة على الحائط (عرضه ٠,٥ م) وطوله (١,٥٠ م) مرسومة عليه خطوط بيضاء والمسافات بين خط وآخر والمسافة (٢) سم). وبعد القراءة مسحت السبورة بالطباشير والقماش..

طريقة أداء الاختبار: يحمل المُختبر قطعة من الطباشير، ويقف في مواجهة السبورة، ثم يمد ذراعه إلى السبورة، ثم يقفز ويلوح بقلمه. يتم دفع الذراع إلى الأمام وإلى الأعلى.

شروط الاختبار:

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

٢- يجب أخذ القياسات لأقرب سم واحد.

٣- لكل مختبر ثلاث محاولات تسجيل أفضلهما.

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

الاختبار الثاني: اختبار القوة الانفجارية للذراعين: (علاوي ورضوان،١٩٨٢،١٠٦)

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين.

الاجهزة والادوات: كرة طبية زنة (٣كغم) شريط قياس (١) كرسي مع حزام لتثبيت الجذع بشكل محكم على الكرسي.

طريقه الاداء: جلس المُختبر على كرسي، ممسكًا بكرة تمرين فوق رأسه بكلتا يديه وجذعه بالقرب من حافة الكرسي. ولهذا الغرض، يتم وضع حزام حول جذع المختبر وربطه بالحافة الخلفية للكرسي. منع الفاحص من التقدم أثناء رمي الكرة باليد، كما هو موضح في الشكل (٦) يعطى لكل معمل ٣ محاولات، والأفضل تم تسجيل واحد..

التسجيل: احسب المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وأقرب نقطة توضع فيها الكرة.

الاختبار الثالث: اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

اسم الاختبار: اختبار الحجل لأقصى مسافة في(١٠) ثانية.

(بسطويسي احمد، ٢٠١٤، ص٨٠)

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت وصافرة وشريط قياس واستمارة تسجيل.

طريقة الأداء: يقف اللاعب المختبر خلف علامة محددة على الأرض وبعد سماع الصافرة يقوم اللاعب بالحجل على رجل واحدة وباختيار اللاعب وبخط مستقيم محدد وبأسرع ما يمكن.

التسجيل:

- تسجل المسافة التي قطعها المختبر خلال (١٠) ثواني بوحدة المتر.
- تعطى للمختبر محاولتين وتسجل نتيجة أفضل محاولة.

الاختبار الرابع اختبار دقة الضرب الساحق: (حسنين وعبد المنعم،١٩٩٧،٢٤٧)

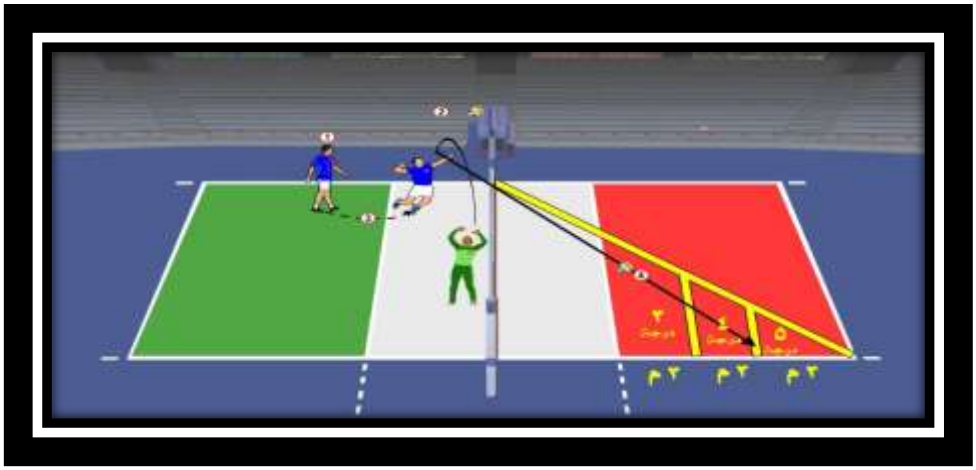
الغرض من الاختبار: قياس دقة الضرب الساحق المستقيم.

الادوات: خمس كرات طائره، يقسم الملعب

مواصفات الاداء: بعد الاعداد يقوم المختبر بالضرب الساحق المستقيم نحو المثلث الداخلي لجهة الشبكة.

الشروط: لكل مختبر ٥ محاولات –يلزم ان يكون الاعداد جيدا في كل محاولة –تحسب الدرجات وفقا لمكان سقوط الكرة وكما يلي: المنطقة الاولى(٣)، المنطقة الثانية (١)، المنطقة الثالثة (٥)، خارج هذه المناطق يحصل المختبر على صفر(درجات).

التسجيل: يسجل للمختبر الدرجات التي حصل عليها في المحاولات الخمس اي ان الدرجة النهائية لهذا الاختبار هي(٢٥) درجه.



٢-٤ التجربة الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية الاولى على عينة البحث المكونة من (٣) لاعبين وذلك يوم الموافق ٢٠٢٢/٣/٤ في ملعب نادي بروانة الرياضي للتعرف الى المتطلبات الأساسية التي تخدم الاختبارات الرئيسة من أجهزة وأدوات ووقت مستغرق.

٢-٥ الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبار المسبق لعينتين من الدراسة، بما في ذلك اختبار متغيرات الدراسة، في ٨ مارس ٢٠٢٢، بعد تحديد الاختبارات التي ستستخدم في الدراسة، وقد أجريت الاختبارات بمساعدة الباحثين المساعدين الذين قاموا بتنفيذ الاختبارات وإعدادها للتنفيذ يتم اتباع عدة خطوات عند اختبار جميع المتطلبات ويتم توفير تفاصيل الاختبار.

التدريبات المستخدمة بالبحث:

بعد القيام بعملية الدراسة للبحثية للمتغيرات واخذ براي الخبراء(ملحق١) حول المتغيرات المستقلة والتابعة ومراجعة الدراسات والبحوث، وبعد إجراء عملية التحليل للمتغيرات قيد الدراسة تم اختيار منهج تدريبي مناسب لجميع المتغيرات من قبل الباحث والمتابعة الماشرة لعينة البحث تبدأ التمارين ضمن الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية ويتم تنفيذها لمدة (٤٥-٥٠) دقيقة بمعدل (٣) وحدات أسبوعياً لمدة (٨) أسابيع، وتصل إلى عدد (٢٤) وحدة مدة الوحدات التدريبية هو (٨). كما هو الحال مع تدريب الوزن والمقاومة، يتم تدريب المرونة عن طريق ربط أحد طرفي كل

وحدة مقاومة مرنة بالأرض أو أي جسم غير متحرك، وتوصيل الطرفين الآخرين لوحدة المقاومة المرنة بالأرض. يستخدم الحديد..

بدأ المنهج التدريبي بتاريخ ٢٠٢٢/٣/١٠ وتم الانتهاء منه بتاريخ ٢٠٢٢/٥/١٢.

أولا: بالنسبة للأوزان المستخدمة اعتماد على وزن اللعب. إذا كان وزن اللاعب (٧٠ كغ) والبار (١٠كغم) وبلغ مقدار الوزن الكلي اثناء وضع نهاية الانقباض المركزي (١٠٠) فأن مقدار المقاومة المرنة للشريط او الحبل المطاط = ١٠٠-٧٠+١٥= كغ.

ثانيا: يتم تحديد مقدار مقاومة الشريط والحبل المطاط عن طريق معرفة مقدار مقاومة الشريط والحبل المطاط المثبت فيه اوعن طريق تعليمات الخاصة فيها او عن طريق تحديد نسبة الاستطالة. فمثلا إذا كان مقدار المقاومة المثبت على الحبل او الشريط المطاط (١٠كغم) فيتم اضافة ذلك الى مقدار مقاومة الاثقال.

٢-٦ الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرين أجرى الباحث اختباراً بعدياً على عينة الدراسة، وكان موعد الاختبار (٢٠٢٢/٥/١٣)، وبنفس أسلوب الاختبار القبلي

٢-٧الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SSPS) لمعالجة النتائج.

٣-عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

٣-١عرض نتائج الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول(١) يبين الاختبارات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية

المتغير	وحدة القياس	الاختبار	سَ	±ع	سَ ف	ع ف	ت	الدلالة
القوة الانفجارية للرجلين	متر	قبلي	2.4517	.03545	.17333	.06861	6.189	معنوي
		بعدي	2.6250	.05244				
القوة الانفجارية للذراعين	متر	قبلي	2.6500	.04472	.15833	.07360	5.270	معنوي
		بعدي	2.8083	.03764				
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	تكرار	قبلي	24.833	3.2506	11.666	3.5590	8.030	معنوي
		بعدي	32.500	3.0166				
الضرب الساحق	درجة	قبلي	19.166	1.4719	6.6666	2.4221	6.742	معنوي
		بعدي	22.833	1.1690				

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وكانت قيمة الدلالة أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥). توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح اختبار اللياقة البدنية والاختبار البعدي للمضاعفة الساحقة.، يعد اسلوب التدريب بالمقاومات المطاطية احد الاساليب التدريبية الذي يتم من خلالها تنمية القوة باستخدام التمرينات التي يتم دائها ضد مقاومات الحبال والاشرطة المطاطية، إذ أن استخدام هذه المقاومات في اداء التمرينات يمكن ان يضيف من (١٠-٩٠كغ) عن كل وحدة من وحدات المقاومات المرنة، فمقدار المقاومة يعتمد على نوعية ودرجة المط أو الاستطالة في الاشرطة والحبال المطاطية وعليه فعند تقدير المقاومة يجب الوضع بعين الاعتبار ان اهم نقطتين لهذا التقدير هما نقطة بداية الحركة المركزية للتمرين ونقطة نهايتها.

(ابو جميل،٢٠١٥،٢٣٠)

الأربطة المطاطية المرنة هي إحدى الطرق المستخدمة في تدريب القوة، حيث تتغير المقاومة مع تغيرات زاوية ومدى الحركة. يتميز التدريب بالأشرطة المطاطية والحبال بتنشيط أكثر فعالية للوحدات الحركية ذات القدرة التوليدية. تعتبر القوة العضلية التي تحقق استجابة فسيولوجية مماثلة للتدريب على المعدات الثابتة أكثر أمانًا وأقل تكلفة في الاستخدام.

ويمكن استخدامها بطرق مختلفة.

(الدايل،٢٠١٧،٦٤)

اذ ان تطور القوة الانفجارية للحاجة الاساسية لها في الضرب الساحق على حساب تمارين القوة المميزة بالسرعة للرجلين وهذا برأي الباحث عنصر ايجابي للمنهج المعد في محاكاة متطلبات لعبة كرة الطائرة في الميدان. "كلما تحسن الوثب العمودي أدى ذلك إلى تحسين في مهارة الضرب الساحق والإرسال الساحق وجميع مهارات الكرة الطائرة".

(مصطفى وحمودي،١٩٩٩،١٢)

الجدول(٢) يبين نتائج الاختبار للمجموعة الضابطة (الاختبار القبلي) للتحليل والمناقشة

المتغير	وحدة القياس	المجموعة	سَ	±ع	سَ ف	ع ف	ت	الدلالة
القوة الانفجارية للرجلين	متر	قبلي	2.4383	.03764	.04333	.01033	10.277	معنوي
		بعدي	2.4817	.03656				
القوة الانفجارية للذراعين	متر	قبلي	2.6333	.04082	.03667	.01966	4.568	معنوي
		بعدي	2.6700	.04817				
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	تكرار	قبلي	25.1667	3.71035	4.50000	2.07364	5.316	معنوي
		بعدي	29.6667	3.26599				
الضرب الساحق	درجة	قبلي	20.0000	1.26491	2.33333	1.63299	3.500	غير معنوي
		بعدي	22.3333	1.63299				

وقد ظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع نتائج الاختبارات (قبل وبعد) في المجموعة الضابطة، أي أنه كان هناك فرق كبير في قدرات العضلات المدروسة. وبشكل عام، فإننا نستنتج تطور الجوانب المادية للنهج الذي اتبعته المجموعة الضابطة. وتضمنت الدورات التدريبية للمجموعة الضابطة تمرينات مناسبة مما أدى إلى تطور المتغيرات البدنية المدروسة.، اذ ان "التطوير المتكامل في المجال الرياضي يعني ان تعزز المتطلبات التدريبية وتدعم احدها الاخر في مسيرته التطويرية بما يوصل الرياضي الى افضل حالاته الادائية وان لكل فعالية تخصصية متطلباتها البدنية الخاصة بها وبحسب طبيعة الفعالية الممارسة فواحد من الاهداف الرئيسية للعملية التدريبية هو الارتقاء بمستوى القدرات البدنية للرياضيين وبحسب درجة وشكل ومسارات الاداء الحركي لتلك الفعالية". (جاسم،٢٠١٦،١٥)

الجدول(٣) يبين تحليل ومناقشة نتائج الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على متغيرات البحث

ت	المتغير	المجموعة	سَ	±ع	ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
١	القوة الانفجارية للرجلين	الضابطة	2.6250	.05244	5.492	.000	معنوي
		التجريبية	2.4817	.03656			
٢	القوة الانفجارية للذراعين	الضابطة	2.8083	.03764	5.543	.000	معنوي
		التجريبية	2.6700	.04817			
٣	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الضابطة	36.5000	3.01662	3.765	.004	معنوي
		التجريبية	29.6667	3.26599			
4	الضرب الساحق	الضابطة	25.8333	1.16905	4.269	.002	معنوي
		التجريبية	22.3333	1.63299			

يتبين من الجدول السابق الفروق لصالح المجموعة الثانية اذ يعد التدريب بالأثقال والمقاومات المطاطية هو النظام الذي يتم من خلاله تنمية القوة عن طريق التمرينات التي يستخدم خلالها الاثقال والمقاومات المطاطية معا، إذ تتميز التمرينات المشابه لهذا الاسلوب بالعديد من الميزات والخصائص. "اذ تعمل تدريبات الاثقال و المقاومات المطاطية على حل مشكلة ضرورة ابطاء الحركة المركزية للتمرين والتي يمكن ان تحدث عند اداء تمرين القوة التقليدية بالأثقال الحرة إذا ما استمر تعجيل الحركة المركزية للتمرين من نهايتها، لان مصدر المقاومة في التمرين المؤدى بأسلوب التدريب بالأثقال والمقاومات المرنة لا يضل في حالة اندفاع بالقصور الذاتي في اتجاه زيادة حركة المفاصل لمدى اكبر من المدى الذي تسمح به بعد انتهاء الحركة المركزية للانقباض كما في تدريبات الاثقال التقليدية، بل يضل مصدر المقاومة ضاغطا ضد اتجاه عمل المفاصل المشتركة في الحركة وهذا مما يصون هذه المفاصل من التعرض لحالة الاندفاع بالقصور الذاتي المشار اليها".. (ابو جميل،٢٠١٥،٢٣٣)

وكانت نتائج الفروق معنوية لصالح المجموعة الضابطة في اختباري القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، اذ استخدم المنهجين تمرينات لتطوير القوة العضلية الخاصة حسب متطلبات لعبة كرة الطائرة بأسلوب فعال وهذا ما اشار اليه طلحة حسين استخدام الأوزان بالطريقة الصحيحة يساعد على تنمية القوة العضلية، والتي تكون خاصة بالأداء المهاري. تم تصميم عملية التدريب الرياضي لتطوير القوة لتحسين قدرة الرياضي على الاستفادة الكاملة من القوة

أثناء نشاط رياضي معين. ربط متطلبات الأداء... بالقدرة على استخدام القوة العضلية سواء في التدريب أو المنافسة. (طلحة حسام الدين، ٢١٤، ١٩٩٤)

إذ لها دور مهم في التأثير إيجابيا على المهارات المدروسة.

٤-الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١الاستنتاجات:

١-أن التدريب والمقاومة المطاطية لهما دور في تطوير القوة الانفجارية والسريعة في الكرة الطائرة ودقة الضربات القوية.

٢-أن التمرينات التي أعدها الباحث لها دور في تحسين القوة العضلية.

٣-يتم تحديد القدرات من خلال النتائج التي تم تحقيقها.

٤-٢التوصيات:

١-ضرورة التأكيد على تدريبات الأثقال وتدريبات المقاومة المطاطية عند تنمية بعض القدرات البدنية (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة).

٢-التأكيد على التطوير العلمي والمدروس للقدرات البدنية لما لها من آثار إيجابية على التأثير النمائية.

٣-إجراء دراسات مماثلة حول تأثيرات اللعاب والأنشطة الأخرى على تدريبات الوزن والمقاومة المطاطية.

المصادر

– ابو العلا احمد عبد الفتاح: هضبة القوة وكيف يمكن التغلب عليه، القاهرة، مركز التنمية الاقليمي، نشرة العاب القوى، ١٩٩٢.

– احمد ولهان حمـــيد: تأثير تمارين خاصة باستخدام مقاومات متنوعة في تطوير القدرة العضلية على وفق النشاط الكهربائي لاهم العضلات العاملة ودقة المهارات الهجومية بالكرة الطائرة للشباب، اطروحة دكتوراه غير منشوره، جامعة ديالى، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة،٢٠١٨.

– بسطويسي احمد: اسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والالعاب الرياضية. ط١: القاهرة، دار الكتاب الحديث، ٢٠١٤.

– طلحة حسين حسام الدين: الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٤.

– مصطفى ومحمود حمودي: واقع الرياضة العربية وطموحاتها المستقبلية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية التربية، قسم التربية الرياضية، ١٩٩٩.

– عبد العزيز الدايل: الاجهزة الرياضية المنزلية لتطوير الصحة واللياقة البدنية؛ (الرياض؛ الاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضة للجميع؛ ٢٠١٧).

– عصام احمد حلمي ابو جميل: التدريب في الانشطة الرياضية: (القاهرة، مركز الكتاب الحديث، ٢٠١٥).

– فائز بشير حمودات، مؤيد عبد الله جاسم: كرة السلة. جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر،١٩٨٧.

– ليث ابراهيم جاسم: الهدف التدريبي – تحليل لبعض المفاهيم المعتمدة، جامعة ديالى: المطبعة المركزية لجامعة ديالى،٢٠١٦.

– محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الاداء الحركي، ط١. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٨٢.

– محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، ط١. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧.

الملحق (١)

اسماء السادة الخبراء الذين عرض عليهم الباحث متغيرات البحث واخذ آرائهم في هذه الدراسة.

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	عماد كاظم محمد	استاذ دكتور	فسلجه تدريب	جامعة ديالى
٢	علي عطية عواد	استاذ مساعد	اختبارات	وزارة التربية
٣	مهند سوري محمد	استاذ مساعد	تدريب الكرة الطائرة	وزارة التربية
٤	تحرير محمد نويصر	استاذ مساعد	تعلم الكرة الطائرة	وزارة التربية
٥	اسماعيل عمر هندي	مدرس دكتور	اختبارات الكرة الطائرة	وزارة التربية