

تأثير تمرينات حبال المطاط في تطوير تحمل القوة للذراعين والرجلين وعلاقته بالإنجاز لدى لاعبات المبارزة

أ.م.د. ظافر ناموس خلف/العراق. المديرية العامة لتربية ديالى
م.د. رشا رائد حامد/العراق. جامعة كرميان. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
dafernamoos@yahoo.com

الملخص

للتحقق من تأثير تمرينات حبال المطاط في تطوير تحمل القوة للذراعين والرجلين لدى لاعبات المبارزة ، والتعرف على علاقة تحمل القوة للذراعين والرجلين بالإنجاز لديهن، استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذا تصميم المجموعة التجريبية الواحدة والمكونة من (٩) لاعبات من منتخب كلية التربية الرياضية للبنات بالمبارزة ، وبعد إجراء الاختبارات وتنفيذ التمرينات ومعالجتها إحصائياً توصل الباحثان إلى أهم الاستنتاجات وهي ظهور فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبارات تحمل القوة للذراعين والرجلين ولصالح الاختبار البعدي. وجود علاقة ارتباط معنوية بين تحمل القوة للذراع والرجلين والإنجاز لدى عينة البحث. ويوصي الباحثان إلى ما يلي: ضرورة التأكيد على المدربين باستخدام حبال المطاط في تطوير تحمل القوة لدى لاعبات المبارزة كإحدى وسائل التدريب الحديثة . إجراء بحوث باستخدام الحبال المطاطية لتطوير بقية القدرات البدنية للاعبات المبارزة ولمختلف الفئات العمرية.

الكلمات المفتاحية : حبال المطاط ، تحمل القوة ، الإنجاز ، المبارزة.

The effect of rubber rope exercises on developing strength endurance for arms and legs and its relationship to achievement among fencing female players

Assistant Prof.Dr. Dhafer Namous Khalaf / Iraq. Directorate General of Diyala Education

Lect.Dr. Rasha Raed Hamed / Iraq. Garmian University. College of Physical Education and Sports Sciences

dafernamoos@yahoo.com

Abstract

To verify the effect of rubber rope exercises on developing the strength endurance of the arms and legs of fencing female players, and to identify the relationship of strength endurance of arms and legs to their achievement. The researchers used the experimental method designed for one experimental group consisting of (9) female athletes from the team of the College of Physical Education for Girls in fencing. Conducting tests, carrying out exercises and treating them statistically. The two researchers concluded that there are significant differences between the results of the pre and post test for strength endurance tests for the arms and legs and in favor of the post test. There was a significant correlation between arm and leg strength endurance and achievement in the research sample. The researchers recommend the necessity of emphasizing the need for coaches to use rubber ropes in developing strength endurance among fencing female players as one of the modern training methods and Conducting research using rubber ropes to develop the rest of the physical abilities of players and for various age groups.

Key words: Rubber Ropes, Strength endurance , achievement, Fencing

١- المقدمة

شهدت معظم الالعاب الرياضية في جميع مستوياتها على الصعيد العالمي تفوقا واضحا في تحقيق الاهداف والنتائج الموضوعية من قبل المدربين المخططيين على المدى الطويل، وذلك لمساهمة الباحثين والخبراء القائمين على العملية التدريبية، برفد الحركة الرياضية للوسائل الرياضية والعلمية، فضلا عن استخدام اغلب المدربين الوسائل الجديدة والاسس العلمية في التدريب الرياضي مما ساعد في تحقيق النتائج المرموقة ووصولاً للإنجاز الرياضي، في حين نلاحظ وعلى مستوى الدولي ان بعض الدول ظهر عندها تراجع لبعض الرياضات، وهذا ما ظهر اخيرا في الدورة الاولمبية التي جرت وقائعها في البرازيل ٢٠١٦ ومنها بعض الفرق العربية وبلدنا العراق من هذه الدول، مما يتطلب ذلك من مراجعة النفس وتغيير نوعية التدريبات الرياضية من اجل الحاق بركب الدول التي حصلت على ميداليات، وهذا يتطلب منا وضع قواعد واسس علمية للرياضيين لتحقيق افضل النتائج، ولذلك يعتبر علم التدريب الرياضي هو الاساس في تطوير العملية التدريبية ، اذا يساهم الاعداد البدني في تطوير الصفات البدنية وتحسين التكنيك الرياضي والانجاز.

والمبارزة رياضة بأسلحتها الثلاث هي واحدة من الرياضات التي تحتاج تطويرا لأساليبها من خلال استخدام طرق التدريب بأسس علمية باستخدام وسائل جديدة. وتحتاج الى اساليب جديدة للتدريب تساهم وبشكل كبير في رفع القدرات البدنية والاداء الحركي في هذه الرياضة، وكذلك فان هذه الرياضة تحتاج الى تطويرها مهارياً وخططياً ونفسياً بالإضافة الى رفع مستوى العمليات العقلية. ويتميز الاداء الحركي لرياضة المبارزة بالقوة والسرعة وكذلك تحمل القوة والتي نلاحظها في حركات اللاعبين واللاعبات خلال المسابقات للحصول على النقاط من اللمس اثناء توجيه سلاح المبارزة للمنافس ودوره في الدفاع وابعاد السلاح عن منطقة اللمس المحددة بالهدف القانوني على جسم المنافس وبذلك يحتاج لاعب المبارزة أو اللاعب إلى تحمل القوة للرجلين والذراعين كعامل هام في الاداء الحركي بالهجوم والدفاع وكذلك في تنمية بقية الصفات البدنية الاخرى والتي لها دور بارز في تغيير سرعة الاتجاه او تغيير اوضاع الجسم.

وتعد تحمل القوة احد انواع القوة العضلية وهي من القدرات البدنية المتكونة من صفتي التحمل القوة، وهذه القدرة تكون عاملاً حاسماً في الكثير من الانشطة الرياضية عموماً ولرياضة المبارزة على وجه التحديد، وذلك لأنها تعطي للمبارز الفرصة للحفاظ على مستوى إنتاج القوة ولأطول زمن ممكن. ومنها تحمل القوة للذراعين وخاصة الذراع المسلحة التي تحمل وتمسك بالسلاح من المكونات الاساسية التي ينبغي عدم اغفالها عند التدريبات الرياضية في رياضة المبارزة ، فضلاً عن تحمل القوة للرجلين التي تساهم في أداء حركات الأرجل والطعن بكل رشاقة واقتصاد في

الجهد للاعبة أثناء المنافسات. وهي ذو أهمية إذ تعطي للاعب واللاعبة الامكانية في الاستمرار في الاداء والحصول على النقاط والحفاظ على دقة التسديد للمسة إذ تعطيه الثقة بالنفس. وعرفها (أبو العلا عبد الفتاح ، ١٩٩٧) هي "القدرة على الاحتفاظ بمستوى عالي من القوة لأطول فترة زمنية ممكنة في مواجهة التعب وأداء اكبر عدد من التكرارات".

(عبد الفتاح ، ١٩٩٧ ، ص١٤٠٩)

وهي "مقدرة الفرد في بذل جهد بدني مستمر مع وجود مقاومات على المجموعة العضلية المعينة لأطول فترة ممكنة".

(أحمد ، ١٩٩٩ ، ص١١٧)

لعل من الوسائل والأدوات التي لها دور كبير في تطوير تحمل القوة والمرونة هي الحبال المطاطية وتعد تدريبات المقاومات الخارجية باستخدام الأدوات كالحبال المطاطية من المقاومات المرنة لهذا تعد "شكل من اشكال تدريبات القوة المتحركة لأجل الحصول على زيادة في مستوى القدرة البدنية المركبة كالسرعة والتحمل معاً وحسب تطبيقها بالصورة الصحيحة".

(Brawn. 2007. p131)

وتعد وسيلة الحبال المطاطية من المقاومات المرنة التي تمثل مقاومة خارجية على المجاميع العضلية العاملة والمضادة اثناء الواجب الحركي فضلاً بانها اقتصادية في التدريب حيث اكد (امين الخولي وضياء الدين العزب ، ٢٠٠٩) هي "وسيلة تدريب جيدة واقتصادية تتلاءم وطبيعة الواجبات التدريبية في نفس الوقت لتنمية الصفات البدنية كالقوة والتحمل والاطالة والمرونة".

(الخولي ، والعزب ، ٢٠٠٩ ، ص٢٢٥)

لذا ارتأى الباحثان الخوض في استخدام التدريب بالحبال المطاطية لتطوير قوة التحمل عند اللاعبات في المباراة، لزيادة مقاومة التعب وتكيف اللاعبات على الجهد المبذول والاقتصاد به، إذ إن هذا النوع من التدريب يعطي اللاعبة زيادة الثقة الذي يسهم في تحقيق التفوق الرياضي(الانجاز).

وتكمن أهمية البحث كون التدريبات تحمل القوة لعضلات الذراعين والرجلين باستخدام مقاومة مساعدة من نوع آخر هي الحبال المطاطية تعمل على تطوير قدرات التحمل والقوة للاعبات المباراة كونها تدريبات جديدة تزيد من فرص الوصول الى الانجاز المطلوب ثم المستوى العالي لهذه الرياضة من خلال الأداء الجيد والمتناسق للحركات بالدقة والتوقيت المناسبين أثناء المباراة.

لذا تم حصر مشكلة البحث بأن هنالك ضعف في مستوى تحمل القوة الخاص بالذراعين والرجلين من خلال سير المباراة وعدم قدرة اللاعبات من الاستمرار بنفس المستوى من الاداء وعدم مقاومة ثقل السلاح لفترات طويلة حيث يزداد التعب ويقل التركيز وتقل الدقة وبالتالي يؤثر هذا على انجازهن، مما استرعى انتباهه لمعالجة مثل هذه المشكلة لتطوير مستوى الانجاز للاعبات باستخدام حبال مطاطية لزيادة تحمل القوة للاعبات والتغلب على التعب.

ويهدف البحث الى ما يأتي: إعداد تمارين باستخدام حبال المطاط في تطوير تحمل القوة للذراعين والرجلين و لدى لاعبات المبارزة. والتعرف على تأثير تمارين حبال المطاط في تطوير تحمل القوة للذراعين والرجلين لدى لاعبات المبارزة. والتعرف على علاقة تحمل القوة للذراعين والرجلين بالإنجاز لديهن.

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

قام الباحثان باختيار مجتمع البحث بطريقة عمدية وهم لاعبات منتخب كلية التربية الرياضية للبنات بالمبارزة للموسم ٢٠١٦-٢٠١٧ ، وبالبالغ عددهم (١٢) لاعبة اذ اختار الباحثان (٣) لاعبات بالطريقة العشوائية للتجربة الاستطلاعية و(٩) لاعبات لعينة البحث الرئيسية. إن اختيار هذه العينة عمدية كان للأسباب الآتية:

١- إن أفراد العينة يمثلون المجتمع الأصل اصدق تمثيل.

٢- ضمان تواجد العينة لأداء الاختبارات المستخدمة عليها.

٣- ضمان تنفيذ العينة لمفردات المنهج التدريبي المقترح عليهم.

٤- ضمان الإشراف المستمر على سير تنفيذ الاختبارات والتجربة.

لغرض تجانس العينة في المتغيرات (الطول ، كتلة الجسم ، العمر التدريبي) استخرج الباحثان الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء اليها ووجد ان معامل الالتواء محصور بين (+١) مما دل على تجانس المجموعة، والجدول (١) يبين ذلك

الجدول (١) يبين مميزات أفراد عينة البحث

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء

١	الطول	سم	١٦٠,٦٦	١٦٠,٥	٢,١٦	٠,٤٦٣
٢	كتلة الجسم	كغم	٥٦,١٦	٥٦,٥	٣,٤٣	٠,٤٧٩-
٣	العمر التدريبي	سنة	٤,٥	٤,٥	١,٠٤	صفر

٣-٢ اجراءات البحث:

١-٣-٢ تحديد اختبارات البحث:

بعد الاطلاع على الكثير من المصادر والمراجع التي تهتم بالاختبارات البدنية وبعد الاخذ بأراء المختصين في اختيار هذه الاختبارات تم اختيار عدد من الاختبارات لقياس تحمل القوة للذراعين والرجلين التي تم ترشيحها من قبلهم.

اذ عرض الباحثان هذه الاختبارات على الخبراء والمختصين والبالغ عددهم (١٠) خبراء من خلال استشارة اعدت لهذا الغرض لاستطلاع آرائهم حول ترشيح ما يروونه مناسباً من الاختبارات التي يفترض ان تكون صالحة لقياس تحمل القوة للذراعين حيث تم اعتبار نسبة (٨٠%) نسبة مقبولة اعتمدها الباحثان والجدول (٢) يبين ذلك.

الجدول (٢) يبين النسبة المئوية للخبراء في ترشيح الاختبارات وصلاحياتها فيما يتعلق بالدراسة

المتغير	الاختبارات	النسبة المئوية	نسبة القبول
---------	------------	----------------	-------------

يصلح	%٨٠	اختبار ثني الذراعين من الاستناد المائل الثابت للإناث في ٣٠ ثانية	تحمل القوة للذراعين
لا يصلح	%٣٠	اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس لمدة ٣٠ ثانية	
لا يصلح	%٥٠	الوقوف على اليدين، الرجلين مستندة على الجدار مد وثني الذراعين حتى استنفاد الجهد	
لا يصلح	%٦٠	اختبار مد وثني الذراع المسلحة على الشاخص لمدة ٦٠ ثانية	
يصلح	%١٠٠	اختبار مد وثني الذراع المسلحة على الشاخص بوجود ثقل مثبت على رسغ اليد لمدة ٦٠ ثانية	
لا يصلح	%٦٠	ثني ومد الذراعين على المتوازي حتى استنفاد الجهد	
يصلح	%١٠٠	التقدم والاطحن ثم التقهقر للخلف والاطحن لمدة ٦٠ ثانية	تحمل القوة للرجلين
لا يصلح	%٦٠	الجلوس والنهوض والقفز للأعلى في (٦٠) ثانية تكرارات.	
يصلح	%٩٠	دبني كامل ومن وضع الاستعداد خلال زمن ٦٠ ثا.	
لا يصلح	%٥٠	القفز من القرفصاء في نفس المكان لمدة (٤٥) ثانية	

٢-٣-٢ مواصفات الاختبارات المستخدمة في البحث:

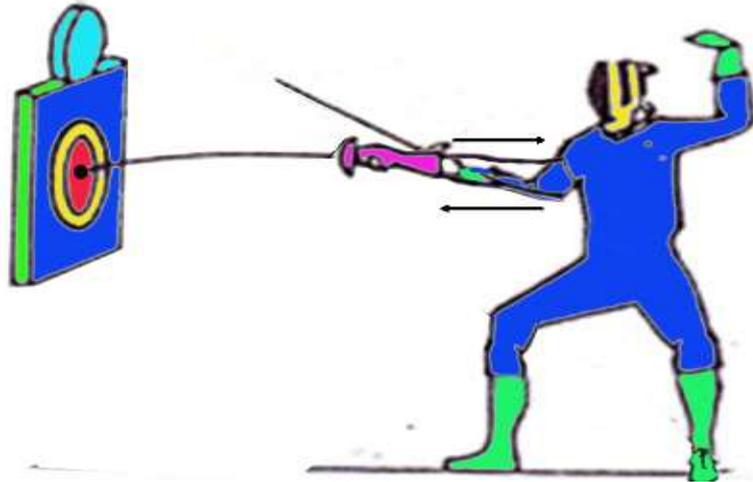
أولاً: اختبار ثني الذراعين من الاستناد المائل الثابت للإناث في ٣٠ ثانية .

(أمير ، ١٩٩٧ ، ص٣٤٥)

- هدف الاختبار: قياس تحمل القوة للذراعين والكتفين.
- الادوات المستخدمة: ساحة خالية وساعة توقيت الكترونية.
- وصف الاختبار: تقوم اللاعبة بوضع الركبتين على الارض للمساعدة في الارتكاز وحمل وزن الجسم بدلا من اصابع القدمين وتقوم بثني الذراعين والهبوط بالجسم حتى يلامس الصدر الارض ثم تقوم اللاعبة بمد الذراعين للرجوع الى وضع البدء وتستمر اللاعبة في تكرار الاداء السابق اكبر عدد من المرات خلال ٣٠ ثانية .
- التسجيل: يتم تسجيل التكرارات الصحيحة للمختبرة خلال (٣٠) ثانية .



- ثانياً" اختبار تحمل القوة للأداء للذراع المسلحة (ناجي ، ٢٠١٠ ، ص ٥٨٠٥٩)
- هدف الاختبار: قياس تحمل القوة لأداء الذراع المسلحة بالمبارزة
 - الادوات المستخدمة: ثقل يربط بالذراع المسلحة وزن ٥٠٠ غم مع سلاح مبارزة
 - وصف الاختبار: من وضع الاستعداد مد الذراع المسلحة باتجاه الشاخص للمسة ثم رجوع الذراع للخلف بحيث يلامس مرفق اليد اداة تواضع بين الجذع والعضد للاعبة ويجب التأكد من رجوع الذراع المسلحة للوضع الصحيح خلال (٦٠) ثانية .
 - التسجيل: يتم تسجيل التكرارات الصحيحة خلال (٦٠) ثانية.



- ثالثاً: اختبار التقدم والظعن ثم التقهقر للخلف والظعن لمدة ٦٠ ثانية (محمد ، ٢٠١٤ ، ص٩٣)
- الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة للرجلين في رياضة المبارزة .
 - الادوات اللازمة: ملعب مبارزة قانوني. تجهيزات لاعب مبارزة كامل. ساعة توقيت. استمارة تسجيل النتائج لكل لاعب من اللاعبين.
 - مواصفات الاداء: يقف اللاعب بوضع الاستعداد على الملعب مرتديا تجهيزات المبارزة القانونية. عند الاشارة يقوم اللاعب بأداء حركة الظعن والتقدم للإمام ثم الظعن والرجوع للخلف خلال زمن ٦٠ ثا دون توقف .
- طريقة التسجيل: تحسب عدد مرات الظعن خلال ٦٠ ثا.



- رابعاً: اختبار الدبني من وضع الاستعداد لمدة ٦٠ ثانية (ناجي ، ٢٠١٠ ، ص٥٩)
- الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة الأداء للرجلين بالمبارزة.
 - الأدوات اللازمة: ساعة توقيت.
 - مواصفات الأداء: من وضع الاستعداد النزول دبني كامل ومن ثم العودة إلى وضع الاستعداد خلال زمن ٦٠ ثا.
- طريقة التسجيل: يتم حساب عدد المرات خلال زمن ٦٠ ثا.
- ٢-٤ التجربة الاستطلاعية:
- للتجربة الاستطلاعية أهمية كبيرة، إذ يمكننا التعرف على الكثير من المعلومات الخاصة بالتجربة الميدانية الرئيسية لنواحي الضعف والقصور، وبعد تحديد الاختبارات الخاصة بالبحث أجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية الأثنين ٢٠١٧/٢/٢٣ على عينة من (٣) لاعبات منتخب كلية التربية الرياضية للبنات بالمبارزة من غير عينة البحث.

٢-٥-٥ الاسس العلمية للاختبارات:

٢-٥-١ صدق الاختبارات:

استخدم الباحثان الصدق الظاهري اذ عرضت الاختبارات على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص البالغ عددهم (١٠) خبراء، الذين اكدوا على ان هذه الاختبارات صادقة في محتواها والهدف الذي وضعت لأجله ، فضلاً عن ذلك استخدم الباحثان معامل الصدق الذاتي لجميع الاختبارات عن طريق استخراج الجذر التربيعي لمعامل الثبات وكما هو مبين في الجدول (٣)

٢-٥-٢ ثبات الاختبارات:

قام الباحثان بالتحقق من ثبات الاختبارات من خلال الاختبار واعادة الاختبار وبعد تطبيق معامل الارتباط بيرسون لمعالجة البيانات تم تحقيق ثبات الاختبار وكما مبين في الجدول (٣)
جدول (٣) يبين المعاملات العلمية للاختبارات

ت	الاختبارات	وحدة القياس	معامل الصدق	معامل الثبات
١	اختبار ثني الذراعين في وضع الاستناد الامامي لمدة ٣٠ ثانية	عدد التكرارات	%٨٥	%٩٢
٢	اختبار تحمل القوة للذراع المسلحة لمدة ٦٠ ثانية	عدد المحاولات الصحيحة	%٨٣	%٩١
٣	اختبار النقدم والطعن ثم التقهقر للخلف والطعن لمدة ٦٠ ثانية	عدد المحاولات	%٨٥	%٩٢
٤	اختبار الدبني من وضع الاستعداد لمدة ٦٠ ثانية	عدد المحاولات	%٨١	%٩٠

٢-٥-٣ موضوعية الاختبارات:

لما كانت الاختبارات المعتمدة واضحة ومفهومة وبعيدة عن التقويم الذاتي اذ ان التسجيل يتم اعتماد وحدات الزمن والمسافة والتكرار فضلاً وبذلك تعد الاختبارات المعتمدة ذات موضوعية .
اضافة الى عرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء لبيان مدى صلاحيتها وابدوا موافقتهم على بكونها واضحة وسهلة التطبيق.

٦-٢ التجربة الرئيسية:

١-٦-٢ الاختبارات القبلية:

تم اجراء الاختبارات القبلية على افراد عينة البحث ليوم الأحد بتاريخ ٢٦/٢/٢٠١٧ في الساعة التاسعة صباحاً في قاعة المبارزة في كلية التربية الرياضية للبنات - قاعة المبارزة.

٢-٦-٢ تنفيذ المنهج التدريبي:

تم اعداد تمارين المنهج التدريبي المقترح بعد الاطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع الخاصة بموضوع البحث. تم بدء تطبيق المنهج التدريبي اعتباراً من يوم الثلاثاء ٢٨/٢/٢٠١٧ ولمدة ثمانية اسابيع وتضمن (٢٤) وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً (الأحد - الثلاثاء - الخميس) تم استخدام طريقة التدريب التكراري واعتماد مبدأ زيادة المقاومة لتدريبات تحمل القوة ومبدأ التدرج بزيادة مستوى شد المطاط الذي تطبق فيه هذه الحركات لتنمية القوة الخاصة لأفراد عينة البحث ، إذ كانت جميع التدريبات ذات خصوصية بالأداء الحركي تطلب ذلك من الباحثان أن تراعي المقاومة التي يبديها هذا الوسط عند القيام بحركات الأرجل والطنن والحركات الخاصة التي تضمنها البرنامج التدريبي والتأكيد على تحقيق الاداء الصحيح التي كان إحدى المهام الرئيسية التي اكد عليها الباحثان لتطوير تحمل القوة. استغرق زمن تنفيذ التمارين ضمن القسم الرئيسي للوحدة التدريبية الواحدة (٢٠) دقيقة، انتهى تطبيق المنهج يوم الاحد ٢٣/٤/٢٠١٧.

٣-٦-٢ الاختبارات البعدية:

تم اجراء الاختبارات البعدية ليوم (الخميس) وبتاريخ ٢٧/٤/٢٠١٧ في الساعة التاسعة صباحاً وبنفس الظروف المكانية والزمنية والتسلسل للاختبار القبلي، أما قياس الإنجاز فقد تم تنظيم بطولة داخلية للاعبات واشترك فيها (١٢) لاعبة، والتي اقيمت في قاعة المبارزة بكلية التربية الرياضية للبنات وذلك يوم الاحد المصادف ٣٠/٤/٢٠١٧.

٧-٢ الوسائل الاحصائية: لمعالجة البيانات استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS)

- الوسط الحسابي

- الوسيط

- الانحراف المعياري

- معامل الالتواء

- اختبار (ت) للعينات المترابطة

- معامل الارتباط لبيرسون

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج اختبارات تحمل القوة لعينة البحث وتحليلها:

الجدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري في الاختبارات لعينة البحث.

المعلم الاحصائي الاختبارات		وحدة القياس		قبلي		بعدي	
		ع	س	ع	س	ع	س
اختبار ثني الذراعين من الاستناد المائل الثابت للإثبات في ٣٠ ثانية		عدد التكرارات	٢٠,٠٠٠	١,٧٣٢	٢٤,٤٤٤	٢,٠٦٨	
اختبار مد وثني الذراع المسلحة على الشاحص بوجود ثقل مثبت على رسغ اليده لمدة ٦٠ ثانية		عدد المحاولات	٢٤,٧٧٨	١,٥٦٣	٢٨,١١١	٢,٨٤٨	
اختبار التقدم والطنع ثم التقهقر للخلف والطنع لمدة ٦٠ ثانية		عدد المحاولات	٢٤,٧٧٨	١,٧١٦	٣١,٧٧٨	٢,٢٧٨	
اختبار الدبني من وضع الاستعداد لمدة ٦٠ ثانية		عدد المحاولات	٢٧,٤٤٤	٠,٨٨٢	٣٠,١١١	٢,١٤٧	
الانجاز		النقاط (*)	-----	-----	١٦,٢٢٢	٩,٣٥١	

يبين الجدول (٤) أعلاه الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبليّة والبعديّة لتحمل القوة والانجاز، إذ يلاحظ أ، هناك اختلافات فيها مما دعا الباحث إلى استخدام اختبار (ت) للعينة الواحدة لمعرفة هذه الفروق والجدول (٥) يبين ذلك.

الجدول (٥) يبين قيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث.

المعلم الاحصائي الاختبارات		س ف	ع ف	(ت) محسوبة	مستوى الخطأ	نوع الدالة
اختبار ثني الذراعين من الاستناد المائل الثابت للإثبات في ٣٠ ثانية		٤,٤٤٤	٠,٨٩٩	٤,٩٤٢	٠,٠٠٠	معنوي
اختبار مد وثني الذراع المسلحة على الشاحص بوجود ثقل مثبت على رسغ اليده لمدة ٣٠ ثانية		٣,٣٣٣	١,٠٨٣	٣,٠٧٨	٠,٠٠٧	معنوي
اختبار التقدم والطنع ثم التقهقر للخلف والطنع لمدة ٦٠ ثانية		٧,٠٠٠	٠,٩٥١	٧,٣٦١	٠,٠٠٠	معنوي
اختبار الدبني من وضع الاستعداد لمدة ٦٠ ثانية		٢,٦٦٧	٠,٧٧٤	٣,٤٤٦	٠,٠٠٣	معنوي

(*) اعتمد الباحث التتقيط الدولي للاعبين والمعتمد من قبل الاتحاد العراقي المركزي للمبارزة

(لائحة الفنية للاتحاد) ، ص ٢١.

ومن خلال نتائج الجدول (٥) التي تظهر وجود فروق معنوية بين الاختبار البعدي والاختبار القبلي ولصالح الاختبار البعدي وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (سوزان صادق دوود، ٢٠١٤) إلى إن "استعمال الحبال المطاطية اثبت فاعليته في تطوير القدرات البدنية الخاصة لدى أفراد عينة البحث التجريبية". وكذلك دراسة (مصطفى جاسب عبد الزهرة ، ٢٠١٤) إلى إن "التمرينات المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية أثرت في تطوير القدرات البدنية بشكل فعال (القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل السرعة) لدى افراد المجموعة التجريبية.

يعزو الباحثان سبب هذه الفروق الى بالدرجة الاولى الى تطبيق المنهج التدريبي المقترح الذي اشتمل على تمرينات باستخدام الحبال المطاطية وضعت على وفق اسس علمية من حيث الحجم والشدة والراحة مناسبة لقدرات العينة مما أدى الى تطور تحمل القوة لجميع اختبارات عينة البحث "اذ ان التدريب واستخدام انواع الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي الى تطوير الانجاز" (مجيد ، ١٩٩٧ ، ص ٣٦٣) ثم ان التمرينات المستخدمة في التدريب تحمل القوة تعد تعيين اساسي للمستوى في الفعاليات المتطلبة في التغلب على مقاومة عالية ، ويشير (بهاء الدين سلامة) إلى أنها "تلك الأنواع من التمرينات التي تستخدم بطريقة آمنة جداً وهي غير مكلفة في نفس الوقت، وهي أيضاً فعالة في تنمية القوة، ومنها الساندو بمختلف أشكاله وأنواعه وهي مصنوعة من مادة مطاطية ذات مقاومات خاصة وهي مناسبة لمختلف الأعمار". (سلامة ، ٢٠٠٩

، ص ٤٢-٤٣)

وفي تدريب تحمل القوة وينصب ذلك على تنمية مكونات التحمل والقوة فيؤدي الى تنمية الالياف العضلية في عضلات اجزاء الجسم عند خضوعها الى تأثيرات الثقل او مقاومة ، وهذه الاستجابة تجعل العضلة اكثر كفاءة وقدرة على التنمية ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (سيرجي بولفسكي ، ٢٠١٠) "تؤثر تمرينات القوة بمقاومة خارجية على تنمية المجموعات العضلية العاملة وتزيد من تحمل القوة والتي تختلف باختلاف المقاومة المراد التفوق عليها".

(بولفسكس ، ٢٠١٠ ، ص ٧٠)

لذا ينبغي التركيز في تدريبات القوة استخدام انواع المقاومات الخارجية ومقاومة الجسم اثناء التدريب حيث أنها تساهم في تنظيم عمل العضلات وتعطي فرصة لتناوب العمل بين المجاميع العضلية وهذا ما اكده (عادل عبد البصير ، ١٩٩٩) هي "قدرة عالية من انجاز القوة بالإضافة إلى مستوى تطوير التحمل الموضعي، وبالذات على العضلات التي يقع عليها العبء الأكبر من الحمل اثناء أداء الحركات الخاصة بالمسابقات". (عبد البصير ، ١٩٩٩ ، ص ١٢٥)

٣-٣ عرض نتائج قيمة (ر) المحسوبة بين اختبارات تحمل القوة والانجاز لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٦) يبين قيمة (ر) المحسوبة بين اختبارات تحمل القوة والانجاز لعينة البحث

المتغير	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة
الاستعداد الامامي والانجاز	٠,٧٩٤	٠,٠١١	معنوي
مد وثني الذراع المسلحة والانجاز	٠,٧٩٠	٠,٠١١	معنوي
اختبار التقدم والطعن ثم التقهقر للخلف والطعن لمدة ٦٠ ثانية	٠,٧٤٢	٠,٠٢٢	معنوي
اختبار الدبني من وضع الاستعداد لمدة ٦٠ ثانية	٠,٨٠٨	٠,٠٠٨	معنوي

أظهرت نتائج الجدول (٦) قيمة (ر) المحسوبة بين اختبارات تحمل القوة والانجاز لعينة البحث، إذ كانت قيم (ر) المحسوبة هي ذات دلالة معنوية، مما يعني وجود علاقة ارتباط بين اختبارات تحمل القوة والانجاز. ويتفق هذا إلى ما أشار إليه (بيان علي الخاقاني، وآخرون)، (٢٠١١) إلى إن " تحمل القوة تلعب دوراً رئيساً ومهماً في منافسات المبارزة... لذا يتطلب من لاعب المبارزة أن يكون مهياً بشكل كافٍ لإكمال النزال بكفاءة عالية، إذ يرتبط الأداء المهاري بتحمل القوة ارتباطاً وثيقاً، حيث إن القوة المستخدمة في الأداء لا بد ان تستمر في النزال والتدريب وتكرار الأداء دون ظهور التعب" (الخاقاني، وآخرون، ٢٠١١، ص٥٨)

يعزو الباحثان السبب إلى تحمل القوة هي القاعدة الاساس للقدرة البدنية اللازمة لممارسة المبارزة والتفوق فيها وكذلك الوصول إلى المستويات العليا، وتؤكد هنا (فاطمة عبد مالح، وظافر ناموس خلف، ٢٠١٥) إن "رياضة المبارزة من الرياضات التي تتطلب قدرة تحمل القوة بدرجة مرتفعة وذلك لأنها تتميز بمستوى مرتفع من التنافس، وعليه لا بد للاعب المبارزة أن يبذل قوته وجلده بتوقيت متغير على الدوام والقدرة على الاستمرار في اللعب طول فترة التدريب أو المنافسة دون الشعور بالإجهاد أو ظهور التعب." (مالح، وخلف، ٢٠١٥، ص٢١٠)

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- ظهور فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدى لاختبارات تحمل القوة للذراعين والرجلين ولصالح الاختبار البعدى.
- ٢- وجود علاقة ارتباط معنوية بين تحمل القوة للذراع المسلحة والرجلين والإنجاز لدى عينة البحث.
- ٤-٢ التوصيات:
 - ١- ضرورة التأكيد على تنمية وتطوير تحمل القوة العضلية بأنواعها كافة لدى اللاعبين واللاعبين بالمبارزة.
 - ٢- ضرورة التأكيد على المدربين باستخدام حبال المطاط في تطوير تحمل القوة لدى اللاعبين المباراة كإحدى وسائل التدريب الحديثة.
 - ٣- إجراء بحوث باستخدام الحبال المطاطية لتطوير بقية القدرات البدنية للاعبين ولاعبات المباراة ولمختلف الفئات العمرية.

المصادر

- أحمد ، بسطويسي؛ اسس ونظريات التدريب الرياضي ، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩.

- أمير، كاظم جابر؛ الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ، ط١، الكويت، منشورات ذات السلاسل ، ١٩٩٩.
- بوليفسكي ، وسيرجي ؛ التمرينات البدنية ، (ترجمة) علاء الدين محمد عليوة ، ط١، الاسكندرية ، ماهي للنشر والتوزيع ، ٢٠١٠.
- الخاقاني ، بيان علي عبد علي، و(آخرون)؛ أسس رياضة المبارزة ، ط١: عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، ٢٠١١.
- الخولي ، امين انور، والعزب ، ضياء الدين محمد؛ تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي الوسائل والمواد التعليمية-الاجهزة ومساعدات التدريب ، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي، ٢٠٠٩.
- سلامة ، بهاء الدين ابراهيم؛ فسيولوجيا الجهد البدني آيات الله في الخلق والنمو والتطور والتكيف، ط١، القاهرة ، ٢٠٠٩.
- عبد البصير، عادل، التدريب الرياضي التكامل بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩.
- عبد الحميد ، كمال وحسانين ، محمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها، ط٣، القاهرة ، دار الفكر، ١٩٩٧.
- عبد الزهرة ، مصطفى جاسب؛ باستخدام وسيلة الحبال المطاطية في بعض القدرات البدنية والحركية والمتغيرات الفسيولوجية للاعبين سلاح الشيش الشباب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية ، ٢٠١٤.
- عبد الفتاح ، أبو العلا احمد؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقييم، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧.
- مالح ، فاطمة عبد ، وخلف ، ظافر ناموس؛ أساسيات تدريب رياضة المبارزة، ط١: عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، ٢٠١٥.
- مجيد ، ريسان خربيط ؛ تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي : دار الشروق للنشر والتوزيع ، الطبعة العربية ، الاصدار الاول ، ١٩٩٧.
- ناجي ، اسيل ؛ تأثير تمرينات التحمل الالهوائي بأزمنة مختلفة في تطوير تحمل (سرعة وقوة الاداء) لدى لاعبات نادي الفتاة بالمبارزة. رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات ٢٠١٠.
- هدى صالح محمد ؛ تأثير استعمال بعض وسائل الاستشفاء في مؤشرات التعب و الانتباه المركز وتحمل الأداء لدى لاعبات المبارزة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة بغداد.
- Lee, Brawn ,editor :Strength training /National Strength and Conditioning Association (NSCA),2007.