

# تأثير استخدام تمارين القوة الثابتة على جهاز المالتي جم لتطوير قوة السحب والدفع للاعبين المنتخب الوطني للشباب بالقوس والسهم

كريم حمد كاظم  
كلية التربية الاساسية  
الجامعة المستنصرية  
بغداد - العراق

## الخلاصة

هدفت الدراسة إلى وضع برنامج تدريبي لتمرين القوة الثابتة باستخدام جهاز المالتي جم في التدريب لتطوير قوة الدفع والسحب، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة، وتمثلت عينة البحث من لاعبي المنتخب الوطني للشباب بالقوس والسهم والبالغ عددهم (10) لاعبين، وزعوا الى مجموعتين، المجموعة التجريبية تعمل على جهاز المالتي جم إضافة للتدريب الموضوع في المنهاج، أما المجموعة الضابطة فعملت بالمنهج المتبع بدون استخدام جهاز المالتي جم، وبلغ عدد اللاعبين في كل مجموعة (5) لاعبين واستمرت مدة تنفيذ المنهج (12) اسبوعا بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع، وبعد معالجة النتائج احصائيا باستخدام الحقيبة الاحصائية (spss) توصل الباحث إلى ان تمارين القوة الثابتة باستعمال جهاز المالتي جم له تأثير ايجابي في تطوير قوة الدفع والسحب للمجموعة التجريبية ، ويوصي الباحث بضرورة استخدام البرنامج التدريبي المقترح على جهاز المالتي جم مرافق للمنهاج التدريبي لفنني الشباب والمتقدمين.

# The Effect of The Use of Strength Training Exercises on The Matrices to Develop The Drag and Push Force of The National Youth Team in The Archery

**Kareem Hamad Kadim**

Basic Education College  
Al-Mustansriah University  
Baghdad - Iraq

## ABSTRACT

The study was designed to develop a training program for the exercises of fixed strength using the training in the development of momentum and drag, and used the researcher the training curriculum to suit the nature of the problem, The sample of the research from the players of the national team for youth bow and arrow, the number of 10 players, distributed in two groups, The number of players in each group (5) players and the duration of implementation of the curriculum (12) a week (3) training units per week, and after together JH results statistically using statistical bag (spss) researcher found that training using Multi – Jim device has a positive impact on the development momentum and drag the experimental group, the researcher recommends the need to use the proposed training program on Multi-Jim facilities for curriculum training for the categories of youth and advanced device..

## الفصل الاول

### المقدمة وأهمية البحث

تعد رياضة القوس والسهم من الالعاب الرياضية التي تتطلب من الرياضي تركيزاً عالياً متميز بالاستعداد البدني العالي المدروس لكي يحقق اللاعب ما يصبوا إليه من قدرات بدنية وذهنية وهو التصويب على الهدف،<sup>(1)</sup> أي أنها تحتاج إلى قوة بدنية عالية وخصوصاً قوة الدفع والسحب للاعب التي تمكنه في سحب الوتر بوضع مريح تجعله قادراً على التسديد على الهدف بدرجة عالية من الدقة والتركيز العالي "وتعد عملية السحب من أهم مراحل الرمي"<sup>(2)</sup>. إذ تعتمد لعبة القوس والسهم بالدرجة الأولى على دقة التصويب على الهدف ، ولا يمكن الوصول بالدقة العاليه مالم يكن اللاعب يمتلك قوة دفع وسحب اكبر من قوة ذراع القوس تمكنه من التسديد والاطلاق على الهدف بثبات ودقة عالية. وفي الاونة الاخيرة زاد الاهتمام باستخدام وسائل تدريبية مساعدة تمكن الرياضيين من الوصول الى افضل النتائج باقل زمن وجهد ممكن ، وهذا ما دفع الباحث الى استخدام المالتى جم لاهميته في تطوير قوة السحب والدفع للاعبى القوس والسهم.

### مشكلة البحث

اختلفت طرق التدريب في تطوير القوة العضلية ولكل رياضة طريقة خاصة تلائمها من حيث اتجاه القوة سواء كانت القوة ثابتة ام متحركة وفي رياضة القوس والسهم نلاحظ ان ثبات القوس والتركيز على الهدف تحتاج الى قوة ثابتة في تأدية المهارة لذا ومن خلال خبرة الباحث كونه لاعبا ومدربا وعضوا بالاتحاد لاحظ وجود ضعف واضح في دقة الرمي للاعبى القوس والسهم ، ناتج عن ضعف في قوة الدفع والسحب للذراعين مما يؤثر سلبا بدقة الرمي خلال المنافسة وضعف في المطولة الخاصة بالرمي، كما لاحظ الباحث أيضا عدم استخدام الأجهزة الرياضية المساعدة في اداء التمارين الخاصة بتطوير قوة الدفع والسحب للذراعين وخصوصا الثابتة منها والتي تساعد اللاعبين على سحب ذراع القوس بقوة اكبر من قوة الذراع مما يجعل عملية السحب والدفع بجهد اقل وبالتالي تكون عملية التسديد والإطلاق أسهل وأدق وهذا يؤدي بدوره الى تركيز عالي للاعب وثقة عالية بإمكاناته وإحراز نقاط أكثر خلال عملية التسديد والإطلاق على الهدف.

### هدفاً البحث

- اعداد تمارين للقوة الثابتة على جهاز المالتى جم لتطوير قوة السحب والدفع .
- التعرف على تأثير التمارين المعدة على قوة السحب والدفع .

### فرضا البحث

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح البعديّة في اختبارات قوة السحب والدفع للمجموعتين التجريبيّة والضابطة لدى عينة البحث.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعديّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في قوة السحب والدفع ولصالح المجموعة التجريبيّة لدى عينة البحث .

1- عيد الستار حسن الصراف: رمي السهام، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1980، ص18.

2- فاطمة عبد مالح و افراح عبد القادر عباس : اسس رياضة القوس والسهم ، بغداد، مكتب دار الارقم ، 2012 ، ص 75 .

## مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري :- لاعبي المنتخب الوطني لفئة الشباب بالقوس والسهم.

2-5-1 المجال الزماني :- من 25 / 12 / 2017 ولغاية 25 / 2 / 2018 .

3-5-1 المجال المكاني :- المركز التدريبي للاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم في بغداد / المخيم الكشفي لتربية الكرخ .

## الفصل الثاني

### قوة الدفع والسحب

ان قوة الدفع والسحب في رياضة القوس والسهم تعتبر هي الاساس والتي تؤثر تأثير كبيرا في جميع تفاصيل الرمية ، اذ ان اللاعب الذي لا يملك القوة الكافية التي تؤهله من سحب وتر القوس والدفع باليد الاخرى لقبضة القوس بتكنيك صحيح والوصول الى التثبيت ليتحول السحب من خارجي الى داخلي عبر الواح الكتف وبدون توقف ، اذا اوقف السحب فان العودة مرة اخرى تحتاج الى الكثير من القوة العضلية ( قانون القصور الذاتي / التعجيل ) ، ان هذا لا يسبب فقط الاعياء او التعب ولكن قد يسبب في فقدان شد الظهر الصحيح ، ويجعل الرامي مجبرا على استخدام عضلات اخرى من خلال السحب المتزايد او الدفع او الاثنان معا للوصول الى اكمال السحبة وهذا سوف يؤدي الى عدم التناسق في الإطلاق.<sup>(3)</sup> فضل عن ذلك فان القوة العضلية تجعل اللاعب ينفذ الرمية بوقت اقل مما يقلل من جهد اللاعب اثناء السباق وبالتالي تكون طاقة اللاعب غير مستنفذة ويرمي في نهاية السباق بقوة وتركيز لا يقلان عن رمايته في بداية السباق وهذا ما يكون له دور كبير في تغلب بعض الرماة على منافسيهم في التصنيفات المطولة .

### القوة العضلية الثابتة

برهن (هينكر، 1966) على جدارة وفعالية استخدام طريقة العمل العضلي الثابت في تحسين مستوى القوة القصوى ، فهي تساعد المدربين في تحسين مستوى القوة القصوى لرياضيهم ، اذ تستطيع العضلة في هذا النوع من التقلص اظهار شد غالبا ما يكون اعلى من ما يظهره الرياضي خلال التقلص او الشد الحركي ، بواسطة الحالة الثابتة ويمكن استعمال طريقة العمل العضلي الثابت عن طريق ثلاثة وسائل هي :

- محاولة رفع اوزان اعلى من قدرة الرياضي الكامنة .
- استخدام قوة ضد شيء ثابت لا يمكن تحريكه مثل ( الحائط) رفع او سحب .
- استخدام قوة مع عضو من اعضاء الجسم ومقاومته مع عضو اخر .<sup>(4)</sup>

3- kistik lee & Robert de bondt: total archery,hardback , korea , 2005,p.60.

4 - محمد رضا ابراهيم اسماعيل المدامغة : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ،بغداد ، مكتب الفضلي ، 2008 ، ص 617 – 639 .

### الفصل الءالف

#### منهفة البءء وإءراءفه المفلءلفة

اسءءءم البءء المنهف الءءرفبل بأسلوب المءوءءفن الضابطة والءءرفبلفة مع قفاس قبلف وبعءف؁ لملاءمفه مع طبلعة المشكلة المرءء ءراسفها.

#### مءءم البءء وءفنفه

تم ءءفء مءءم البءء بلاعبف المنءءب الوطنف للشباب فف الاءءاء العرفقف المرءزف للقوس والسهم للعام 2017 – 2018 م والبالء عءءهم (10) لاءبلن وبعمر (18-20) سنة.

#### وسائل مءءم المءلوماء

- المصاءر العرفبله والأءنبلفة .
- الشبكه المءلوماءفة الاءرنفء.
- المقاءبلاء الشءصفة\*) .
- الملاءظه والءءرفب .
- القفاساء والاءءباراء الءاصة .

#### الأهزهة و الأءواء المسءعملة فف البءء

- اههاز ملءف مء
- اههاز ءءرفب القوه للاءعبف القوس والسهم<sup>(5)</sup> .
- قوس رمافة عءء (10)
- اههاز لقفاس قوه السحب (bow scale)
- ساعه ءوقفء فابانفة الصنع نوع ( canon ) عءء(3).
- كامفراف ءصوفر فوءو عراففة نوع (Sony) عءء واءء.
- اههاز ءاسوب مءمول Laptop نوع (Dell,Pentium 4) مالفزف الصنع ، عءء (1).

\*فلظ الملحق (1)

5 - كرفم ءمء كاظم : ءصنعف اههاز مبلءر مصاءب لمنهف الءءرفب وءاءفره فف ءفة الرمف للاءعبف المنءءب الوطنف للشباب بالقوس والسهم ( اطروحه ءءوراه ، الهامعه المسءنصرفة ، كلفة الءرفبله الءاسافة ، قسم الءرفبله البءنفة وعلوم الرفاضة ، 2017 ) ص62.

## خطوات إجراء البحث

اختيار اختبارات البحث:

الاختبار الاول:

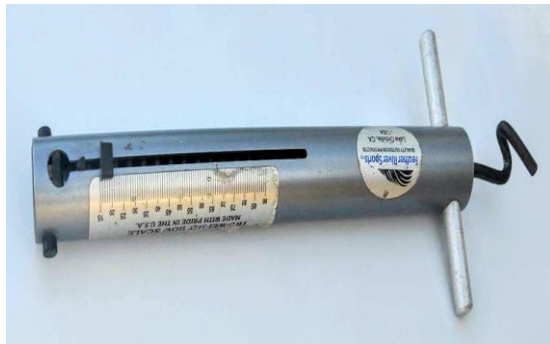
اسم الاختبار: اختبار قوة السحب

- غرض الاختبار: قياس قوة الذراع الساحبة /كغم.
- الأدوات اللازمة: جهاز (bow scale) ، جهاز قوس.
- وصف الأداء: يمسك اللاعب جهاز قياس قوة القوس (bow scale) ويسحب وتر القوس من الوقوف الاعتيادي للرمي لمحاولة إخراج أقصى قوة ممكنة.
- حساب الدرجات: يعطى لكل لاعب محاولتان متتاليتان وتحسب له الأفضل .



الصورة (2)

جهاز تدريب القوة للاعبي القوس والسهم



الصورة (1)

توضح جهاز قياس قوة القوس (bow scale)

الاختبار الثاني :

اسم الاختبار: اختبار قوة الدفع

الغرض من الاختبار: قياس مستوى قوة الدفع .

الأدوات المستخدمة : جهاز تدريب القوة للاعبي القوس والسهم.

وصف الاداء : يسحب اللاعب سلك الازان في الجهاز التدريبي باصابع اليد الساحبة ويدفع القبضة باليد الاخرى .

قراءة مقياس قوة الدفع الالكتروني، تعاد المحاولة مرة ثانية وتحسب القراءة الأقرب .

التجربة الاستطلاعية:

اجرى الباحث هذه التجربة على (3) لاعبين من لاعبي نادي امانة بغداد لفئة الشباب في المركز التدريبي التابع للاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم في بغداد ، وقام بتطبيق الاختبارات المختارة بتاريخ 16 / 12 / 2017 م، الموافق يوم السبت للتوصل الى الاتي:

- مدى ملائمة الاختبارات مستوى أفراد العينة، والتأكد من صلاحية الأدوات وملائمة المكان لتنفيذ الاختبارات .

- معرفة مدى كفاية الفريق المساعد<sup>(\*)</sup>، وتفهمه للاختبار، ومراعاة سلامة المختبرين.
- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات، وتجاوز الأخطاء التي قد تحدث عند تنفيذها.

### اين الاختبارات القبلية

#### التجربة الرئيسية :

- بدأت التمرينات المقترحة في يوم الاثنين بتاريخ (18-12-2017) ولغاية الاحد ( 18 / 2 / 2018 ).

قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي على جهاز المالتى جم باتتبع الخطوات الاتية :-

اعداد وصياغة التمارين على جهاز المالتى جم باستخدام القوة الثابتة :

بعد اطلاع الباحث على أغلب المصادر العلمية فضلا عن المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع الخبراء وذوي الاختصاص (علم التدريب) لغرض الإفادة من آرائهم وتوجيهاتهم ، قام الباحث بوضع المنهج التدريبي<sup>(6\*)</sup> لاستخدامه على المالتى جم والذي اعد على ضوء البرنامج المستخدم على القوس الاول الاولمبي المستخدم في الرماية ولكن بزيادة في الشدة الثابتة وتم استخدام البنج بريس عن طريق اخذ احسن انجاز له ثم بعد ذلك تقسيم العمل على اساس المعادلة الاتية :

احسن انجاز  $\times$  الشدة المطلوبة / 100 = الشدة التي يجب العمل بها وقد قام الباحث بالعمل بشدة 70% حتى الوصول الى الشدة القصوى 100% للاعب وتم تقسيم العمل بحيث يكون الزمن عند شدة 70% 20 ثانية ويقبل هذا الزمن عند زيادة الشدة وهكذا

بلغ زمن تنفيذ البرنامج بعد الوحدة التدريبية (28) دقيقة ، وبذلك بلغ مجموع الزمن العمل الفعلي خلال (8) اسابيع (672) دقيقة .

#### الاختبارات البعدية :

بعد انتهاء المنهج المعد للتمرينات المقترحة على جهاز المالتجم بتاريخ 2018/2/18م والذي استغرق (12) اسبوع ولغرض تحديد المستوى الذي وصلت اليه عينة البحث (التجريبية والضابطة)، أجريت الاختبارات البعدية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ، واتبعت الشروط والإجراءات نفسها التي اتبعت في الاختبارات القبلية من اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في نتائج التجربة من حيث الزمان، والمكان، والأدوات، والأجهزة وفريق العمل المساعد، ليتسنى توفير الظروف المشابهة أو المقاربة للاختبارات القبلية، أجرى الباحث الاختبارات البعدية يوم الثلاثاء بتاريخ ( 20- 2 - 2018 ) في الساعة الثالثة مساء في المركز التدريبي للاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم .

#### الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية ( spss ) على جهاز الحاسوب لمعالجة كافة بيانات البحث

\*يلحظ الملحق (1).

6- يلحظ الملحق (2)

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

جدول (1)

يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات المجموعة التجريبية والضابطة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	وحدة القياس	اختبارات البحث		المجموعة
3.16	14	كغم	قبلي	قوة الدفع	تجريبية
0.45	21.2		بعدي		
.890	18.9	كغم	قبلي	قوة السحب	
.890	22.9		بعدي		
1.92	13.2	درجة	قبلي	قوة الدفع	ضابطة
1.14	14.6		بعدي		
.890	18.6	كغم	قبلي	السحب	
.890	18.6		بعدي		



الجدول (2)

يوضح الأوساط الحسابية لفرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق الأوساط وقيمة (ت) المحسوبة ودرجة (sig) لنتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	الاختبار	وحدة القياس	فأ	ف هـ	ت المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
تجريبية	قوة دفع	درجة	-7.2	3.03	-5.13	.0060	دال
	قوة سحب	كغم	-4	94.0	-9.562	0.001	دال
ضابطة	قوة دفع	درجة	-1.4	1.52	-2.064	0.108	غير دال
	قوة سحب	كغم	00.0	41.1	00.0	1	غير دال

ن=5) درجة الحرية (ن-1) =4 مستوى الدلالة (0.05)

يتبين من الجدول (2) ان الفرق الأوساط الحسابية لاختبار قوة الدفع بين الاختبارين القبلي والبعدية للمجموعة التجريبية كان (-7,2) والانحراف المعياري للفروق (3,03) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (-5.13) وبلغت قيمة (sig) (0,006) وهي اصغر من (0,05) وهذا يعني ان دلالة الفروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدية ولصالح الاختبار البعدية.

اما الفرق الأوساط الحسابية لاختبار قوة السحب بين الاختبارين القبلي والبعدية للمجموعة التجريبية كان (-4) والانحراف المعياري للفروق (0,94) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (-9.562) وبلغت قيمة (sig) (0,001) وهي اصغر من (0,05) وهذا يعني ان دلالة الفروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدية ولصالح الاختبار البعدية.

ويتبين من الجدول (2) ان الفرق الأوساط الحسابية لاختبار قوة الدفع بين الاختبارين القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة كان (-1.4) والانحراف المعياري للفروق (1.52) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (-2,064) وبلغت قيمة (sig) (0.108) وهي اكبر من (0,05) وهذا يعني ان دلالة الفروق غير معنوية بين الاختبار القبلي والبعدية.

اما فرق الأوساط الحسابية لاختبار قوة السحب بين الاختبارين القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة كان (0,00) والانحراف المعياري للفروق (1,41) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (0.00) وبلغت قيمة (sig) (1) وهي اكبر من (0,05) وهذا يعني ان دلالة الفروق غير معنوية بين الاختبار القبلي والبعدية.

الجدول (3)

جدول يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة بين الاختبار البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار الدفع والسحب

مستوى الدلالة	Sig	قيمة (T) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية اسم الاختبار
			ع	س	ع	س		
دال	0.000	12.05	1.14	14.6	0.44	21.2	كغم	اختبار الدفع
دال	0.000	7.601	0.89	18.6	0.89	22.9	كغم	اختبار السحب

\* عند درجة حرية (ن-2) = 8 ومستوى دلالة (0.05)

يتبين من الجدول (3) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للدفع كان (21.2) والانحراف المعياري (0.44)، اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي كان (14.6) والانحراف المعياري (1.14)، وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات الغير مرتبطة والتي كانت (12.05)، وبلغت قيمة (sig) (0.000)، وهي اصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق معنوي احصائياً بين مجموعتي البحث (الضابطة، التجريبية) ولصالح المجموعة التجريبية.

اما الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي قوة السحب كان (22.9) والانحراف المعياري (0.89)، اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي كان (18.6) والانحراف المعياري (0.89)، وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات الغير مرتبطة والتي كانت (7.601)، وبلغت قيمة (sig) (0.000)، وهي اصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق معنوي احصائياً بين مجموعتي البحث (الضابطة، التجريبية) ولصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

اظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (3) للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وجود فرق معنوي في نتائج الاختبارات لصالح المجموعة التجريبية

ويعزو الباحث سبب ذلك الى استخدام المنهج التدريبي على جهاز المالتجم ساعد في تطور هذه الصفات لصالح المجموعة التجريبية في جميع الاختبارات قيد الدراسة اثر استخدام الاثقال بزيادة قدها (0.5) كيلو اسبوعياً وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع، اي بزيادة شدة مقدارها (2.5%) من شدة القوس المستخدم من قبل اللاعب، وهذه الدراسة تتطابق مع ما توصلت اليه لالين واخرون نقلا عن ريسان خريبط، " التي اجريت على عينة من الذكور لم يسبق لهم التدريب بالاثقال الى تحقيق نمو في قوة عضلات الرجلين (71%) بعد منهج استمر 12 اسبوعاً بمعدل (3) تدريبات في الاسبوع" (7).

7- ريسان خريبط وعلي تركي : نظريات تدريب القوة، بغداد، 2002، ص 141.

اذ اظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (3) وجود فرق معنوي في نتائج اختبار (قوة الدفع) بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية لافراد عينة البحث ، ويعزو الباحث سبب ذلك الى المنهج التدريبي المستعمل على جهاز المالتجم، والذي عمد الباحث فيه الى استخدام الاثقال في تطوير قوة الدفع والسحب وفق الاداء المستخدم في الرماية على القوس الاولمبي، " لا يمكن الوصول الى المستوى المطلوب لتطوير القوة الخاصة عندما تستعمل التمارين الخاصة فقط خلال مراحل تطوير الانجاز بل باضافة اوزان مناسبة كوسائل مؤثرة لتدريب القوة الخاصة . ومن هذا يجب الانتباه بان القوة الخاصة تعني القدرة العضلية التي يشابه مسار حركتها ( اداءها ) مع مسار المهارة الرياضية المطلوبة " (8) مما يساعد على تطور عضلات الذراعين والجزع بما يخدم المسار الحركي ، وتطور قوة الدفع والسحب

## الاستنتاجات و التوصيات

### الاستنتاجات

بعد أن تمت معالجة النتائج وتحليلها ومناقشتها، خلص الباحث الى الاستنتاج الآتي:

- إن المنهج التدريبي المستخدم على جهاز المالتجم له تأثير ايجابي في تطور قوة الدفع والسحب للاعبين العينة التجريبية .
- ان التدريب على جهاز المالتجم والذي ساعد في تطور قوة الدفع والسحب للاعبين المجموعة التجريبية كان له تأثير ايجابي في تطور قوة الدفع والسحب اكبر بكثير من التدريب التقليدي بالقوس المخصص للرماية .

### التوصيات

- على ضوء ما تم استخلاصه من نتائج، يوصى الباحث العمل على الإفادة من نتائج الدراسة باستخدام جهاز المالتجم- قيد البحث- لتطوير قوة الدفع والسحب للاعبين القوس والسهم .

### المصادر

#### - المصادر العربية والاجنبية :-

1. احمد طه محمود . برنامج تدريبي لتحسين مستوى اداء مهارة الرماية بالقوس والسهم ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة بنها، 2015م
2. احمد طه محمود علي : الاسس العلمية في رياضة الرماية بالقوس والسهم ،كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها ط 2016 .
3. باترك بيتر واخرون : دليل المدرس في الرماية بالسهم ، ترجمة نزار مجيد الطالب جامعة الموصل .
4. جبار علي جبار : دراسة مقارنة لاثر الالوان على دقة التصويب بكرة اليد ، بحث منشور في مجلة جامعة ذي قار، العدد الرابع ، المجلد الرابع .

8- صالح شافي العائدي : مصدر سبق ذكره ، ص 155 .

5. خنساء صبري : اثر الالوان في دقة التصويب للكرة السلة ، بحث منشور في مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، العدد الثالث ، المجلد 11 ، 2011 .
6. ربحي مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم؛ أساليب البحث العلمي الأسس النظرية والتطبيق العملي، ط1:(عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2004).
7. ريسان خريبط وعلي تركي : نظريات تدريب القوة ، بغداد، 2002
8. صالح شافي العائدي : التدريب الرياضي افكاره وتطبيقاته ، دمشق ، دار العرب ، 2011.
9. عادل عبد البصير : التدريب الرياضي التكامل بين النظرية والتطبيق . القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999.
10. فاطمة عبد مالح و افراح عبد القادر عباس : اسس رياضة القوس والسهم , مكتب دار الارقم ، بغداد ، 2012 .
11. Kisik lee & Robert de bondt : total archery , hardback , korea , 2005 .
12. Anne M.R. Agar.Arthurf. Dalley, ph. D: Atlas of anatomy twelfth Edition ,Newyork, 2009 .
13. Annette M. Musta : Archery Focus Magazine, human kinetics, U.S.A , 2012 .
14. Gordon Forbes : The Ten Basic Steps in Archery, human kinetics, U.S.A, 2000.
15. HayriErtan : Archery chronometer , Middle East Technical University , physical Education, Ankara , Turkry , 2005.
16. KathieenHaywood , Catherine lewis : archery steps to success , human kinetics, U.S.A , 2006.

ملحق (1)

يوضح أسماء فريق العمل المساعد

مكان العمل	اللقب العلمي	الاسم	ت
عضو الاتحاد العربي للقوس والسهم / مشرفة فريق النساء في نادي بغداد	دكتوراه تربية رياضية	أفراح عبد القادر عباس	1
جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات	ماجستير تربية رياضية	فرح علاء جعفر	2
الاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم	حكم دولي	سرمد عبد الهادي كاظم	3
الاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم	حكم دولي	عدنان جلاب ختلان	4
الاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم	مدرب	توفيق محمود	5
الاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم	مدرب	فوزي محمد	6
المنتخب الوطني العراقي للقوس والسهم	لاعب	علي محي سلمان	7
المنتخب الوطني العراقي للقوس والسهم	لاعبه	غزوه إسماعيل محمود	8
المنتخب الوطني العراقي للقوس والسهم	لاعب	محمد محمود جاسم	9

ملحق (2)  
المنهاج التدريبي جهاز المالتى جم

الاسبوع	التاريخ	التمرين	شدة التمرين بالنسبة لقوة الجهاز	زمن التكرار	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات	الزمن للراحة و للتكرارات	زمن الانتقال	مجموع الزمن
الاول	السبت 8 / 12 2017	الدفع على جهاز المالتجم بوزن يعادل قوة القوس للاعب	%100	12 / ثا	4	6 / ثا	66 / ثا	4 / د	28 / د
				16 / ثا	3	8 / ثا	64 / ثا	4 / د	
				20 / ثا	2	10 / ثا	50 / ثا	4 / د	
				25 /	1	---	25 / ثا	2 / د	
				20 / ثا	2	10 / ثا	50 / ثا	4 / د	
				16 / ثا	3	8 / ثا	64 / ثا	4 / د	
				12 / ثا	4	6 / ثا	66 / ثا	4 / د	
الاثنين	8 / 14 2017	الدفع على جهاز المالتجم بوزن يعادل قوة القوس للاعب	%100	12 / ثا	4	6 / ثا	66 / ثا	4 / د	28 / د
				16 / ثا	3	8 / ثا	64 / ثا	4 / د	
				20 / ثا	2	10 / ثا	50 / ثا	4 / د	
				25 /	1	---	25 / ثا	2 / د	
				20 / ثا	2	10 / ثا	50 / ثا	4 / د	
				16 / ثا	3	8 / ثا	64 / ثا	4 / د	
				12 / ثا	4	6 / ثا	66 / ثا	4 / د	
الاربعاء	8 / 16 2017	الدفع على جهاز المالتجم بوزن يعادل قوة القوس للاعب	%100	12 / ثا	4	6 / ثا	66 / ثا	4 / د	28 / د
				16 / ثا	3	8 / ثا	64 / ثا	4 / د	
				20 / ثا	2	10 / ثا	50 / ثا	4 / د	
				25 /	1	---	25 / ثا	2 / د	
				20 / ثا	2	10 / ثا	50 / ثا	4 / د	
				16 / ثا	3	8 / ثا	64 / ثا	4 / د	
				12 / ثا	4	6 / ثا	66 / ثا	4 / د	
الثاني	السبت 8 / 19 2017	زيادة نصف كيلو على قوة قوس	%102.5	12 / ثا	4	6 / ثا	66 / ثا	4 / د	28 / د
				16 / ثا	3	8 / ثا	64 / ثا	4 / د	
				20 / ثا	2	10 / ثا	50 / ثا	4 / د	

	د / 2	ثا / 25	---	1	/ 25		اللاعب	
د / 28	د / 4	ثا / 50	ثا / 10	2	ثا / 20			
	د / 4	ثا / 64	ثا / 8	3	ثا / 16			
		ثا / 66	ثا / 6	4	ثا / 12			
	د / 4	ثا / 66	ثا / 6	4	ثا / 12	%102.5	زيادة نصف كيلو على قوة قوس اللاعب	الاثنين /8/21 2017
	د / 4	ثا / 64	ثا / 8	3	ثا / 16			
	د / 4	ثا / 50	ثا / 10	2	ثا / 20			
د / 28	د / 2	ثا / 25	---	1	/ 25			
	د / 4	ثا / 50	ثا / 10	2	ثا / 20			
	د / 4	ثا / 64	ثا / 8	3	ثا / 16			
		ثا / 66	ثا / 6	4	ثا / 12			
	د / 4	ثا / 66	ثا / 6	4	ثا / 12	%102.5	زيادة نصف كيلو على قوة قوس اللاعب	الأربعاء /8/23 2017
	د / 4	ثا / 64	ثا / 8	3	ثا / 16			
	د / 4	ثا / 50	ثا / 10	2	ثا / 20			
د / 28	د / 2	ثا / 25	---	1	/ 25			
	د / 4	ثا / 50	ثا / 10	2	ثا / 20			
	د / 4	ثا / 64	ثا / 8	3	ثا / 16			
		ثا / 66	ثا / 6	4	ثا / 12			