

تدريبات الحبال المطاطية وتأثيرها على دقة التصويب لدى لاعبات المنتخب الوطني للقوس والسهم في البطولة العربية

م. د. افراح عبد القادر عباس محمد
جامعة القادسية كلية التربية للبنات
قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة
Afraah.abdelqader@qu.edu.iq

مخلص البحث

للقوس والسهم خصوصيه عن باقي الالعاب الرياضية كونها للعبة تحتاج الى مهارات وقدرات عالية بدنية ونفسية . وبما ان التدريب الرياضي دائم البحث عن وسائل تساعد اللاعبين على تحقيق النتائج الافضل حاولت الباحثة الوصول الى افكار تطور مهارات اللاعبات البدنية لذلك تركزت مشكلة البحث لوصول الى افضل انجار على مستوى العرب في انها عدم التركيز على استخدام وسائل وتدريبات قديمة ومكرره لا تبعث روح التجدد والمنافسة في البطولات والتي تتطلب تحقيق انجاز الى المستوى جديدة لمواكبة التطور في العملية التدريبية والابتعاد عن انماط التدريب التقليدية باستخدام الحبال المطاطية كأسلوب جديد تستطيع اللاعبات استخدام الحبال المطاطية لتقوية عضلات الذراعين . رغم التطور في المستويات لدى لاعبات المنتخب الوطني للقوس والسهم الا انهم لم تصل. ومن بالقدر الذي يتناسب مع حجم التحديات في البطولات الخارجية من هما جاءت اهمية البحث عن وسائل جديدة في الوحدات التدريبية تغير من روتين الوحدات التي تعودت عليها اللاعبات وتحفيز العضلات بايعازات جديده ان الباحثة هي احدى لاعبات المنتخب اكثر من عشرين سنة وبعدها عملت مدربة ومشرفة للمنتخب النسوي كونهم ممارسي هذه اللعبة باستخدام حبال مطاطية كأسلوب جديد تدريبات خاصة لتطوير القدرات البدنية حيث هدفت هذه الدراسات الى اعداد تمرينات بالحبال المطاطية ومن ثم معرفة هل اثرت هذه التمارين في دقة التصويب عن طريق حساب الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي احصائيا ومن الفرق بين متوسطي الحساب في نتائج الاختبار يتضح هناك تأثير لهذه التمارين في تطوير دقة التصويب وبالتالي استنتجت الباحثة ان هناك فرق ولصالح الاختبار البعدي فجاءت التوصيات بضرورة الاهتمام بتمارين الحبال المطاطية واي تمارين جديده تزيد من قابليات اللاعبين الفنية والمهارية وتحسن من قابليات للاعبين البدنية والنفسية تدخل ضمن خطط المدربين في وحداتهم التدريبية

كلمات مفتاحية : تدريب ، الحبال المطاطية ، دقة التصويب ، القوس ، السهم

Rubber Rope Exercises And Their Impact On The Accuracy Of Archery Among The Female Players Of The National Team For Bow And Arrow In The Arab Championship

Dr. Afrah Abdel Qader Abbas Mohamed
Al-Qadisiyah University, College of Education for Girls
Department of Physical Education and Sport Sciences

Abstract

Bow and arrow has a peculiarity from the types of the sports as the game needs high physical and psychological skills and abilities. Since sports training is always looking for ways to help players achieve the best results, the researcher tried to reach ideas to develop the players' physical skills, so the problem of searching to reach the best carpenter at the level of the Arabs was focused on not focusing on the use of old and duplicated means and exercises that do not send the spirit of renewal and meaning traditional training patterns Using rubber ropes

as a new method, players can use rubber ropes to strengthen the muscles of the arms. Despite the development in the levels of the players of the national bow and arrow team, they did not reach. To the extent commensurate with the size of the challenges in the external championships, the importance of searching for new means in the training units came to change the routine of the units that the players are used to and stimulate the muscles with new instructions that the researcher is one of the players of the national team for more than twenty years and then she worked as a coach and supervisor for the team For the women's team as they are practitioners of this game using rubber ropes as a new method Special training to develop physical abilities as these studies aimed to prepare exercises with rubber ropes and then find out whether these exercises affected the accuracy of aiming by calculating the difference between the pre Thus, the researcher concluded that there is a difference and in favor of the post-test, the recommendations came with the need to pay attention to rubber rope exercises and any new exercises that increase the players' technical and skill abilities and improve the physical and psychological abilities of the players are included in the plans of the coaches in their training units and post test statistically and from the difference between the averages of the calculation in the test results it is clear that there is an effect of these exercises in developing the accuracy of aiming

Keywords: training, rubber ropes, Archery accuracy, bow, arrow

المقدمة وأهمية البحث .

السعي الدائم والدؤوب في مجال البحث العلمي من اجل تطوير قدرات وقابليات اللاعبين للوصول الى المستويات العليا في الانجاز حدث في جميع ميادين الحياة، ومنها الميدان الرياضي جعل المختصين في هذا المجال السعي لتحسين وتطوير المستوى الرياضي من خلال ايجاد أساليب وطرق جديدة في التدريب تتلاءم مع التطور الحاصل في اللعبة القوس والسهم الجديدة. ان رياضة القوس والسهم احدى اصعب الرياضات من حيث الاداء الفني لهذا التطور بما يتماشى والتغيرات الجديدة التي حدثت في قانون اللعبة، وذلك مان دقة الأداء لان في البطولة الواحدة يلعب لاعب القوس والسهم عدة مسافات لتحقيق اعلى النقاط مع التركيز على التصويب الدقيق كون الباحثة قضت اكثر من 25 سنة في اللعبة القوس والسهم فهي احدى بطلات العراق و ثم انتقلت للتدريب والاشراف كل هذا ولد لديها خبره فيما يحتاجه لاعبي القوس والسهم من تدريبات بدنيه ونفسيه مهارية. ومن هنا تتجلى اهمية البحث ان لتدريبات خاصة القوة للذراع الحاملة للقوس. رغم التطور في المستويات لدى لاعبات المنتخب الوطني للقوس والسهم الا انهم لم تصل. ومن بالقدر الذي يتناسب مع حجم التحديات في البطولات الخارجية من هما جاءت اهمية البحث عن وسائل جديدة في الوحدات التدريبية تغير من روتين الوحدات التي تعودت عليها اللاعبات وتحفيز العضلات بإيعازات جديده ان الباحثة هي احدى لاعبات المنتخب ا اكثر من عشرين سنة وبعدها عملت مدربة ومشرفه للمنتخب النسوي كونهم ممارسي هذه اللعبة باستخدام حبال مطاطية كأسلوب جديد لتدريبات خاصة لتطوير القدرات البدنية .

2-1 مشكلة البحث.

ان البحوث العلمية في مجال تدريب للعبة القوس والسهم تعد قليلة جدا وان القوس والسهم من الالعاب التي تعتمد على دقة التصويب وتحتاج الى تدريب بدني عالي لتحمل ثقل الجهاز والتسديد الفعال لتحقيق الفوز. فكلما كان الاستعداد البدني اضافة الى الاستعداد النفسي وغيرها من العوامل التي يجب ان تتوفر لتحقيق

النتائج الي يصبو لها الابعين والمدرين وبالتأكيد هذا يأتي بعد جهود كبيره لذلك رأى الباحثون استخدام الحبال المطاطية في الوحدات التدريبية .

3-1 أهداف البحث

1. اعداد تدريبات خاصة باستخدام حبال السحب المطاطية.
2. التعرف على تأثير التمرينات في دقة التصويب لدى عينة البحث لدى عينة البحث .

4-1 فروض البحث

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في بعض القدرات البدنية لدى عينة البحث.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القدرات البدنية ودقة التصويب عينة البحث

5-1 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبات القوس والسهم المنتخب الوطني
- 1-5-2 المجال المكاني: ملعب نادي الأمانة الرياضي في حدائق الزوراء الرياضية
- 1-5-3 الزماني المجال : من 15 / 11 / 2022 ولغاية 28 / 1 / 2023

2- اجراء البحث الميداني

1-2 منهج البحث :-

لكون مشكلة البحث ذات طبيعة تجريبية فقد عمدت الباحثة الى استخدام المنهج التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة. ان اهم مايميز النشاط العلمي الدقيق هو التجربة¹

2-2 مجتمع البحث وعينته

إن العينة هي المجموعة التي يتم فحصها أو دراستها والتي يتم تنفيذ البحث عليها قد تكون شخص أو شخصين أو مجموعة⁽²⁾ ، لذا كانت العينة التي اختارتها الباحثة لاعبات المنتخب الوطني لمجموعة تجريبية واحدة ، والمنتظمين في التدريب وهم من اصحاب افضل انجاز العالي البحث تتطلب استخدام رياضيين يجيدون الأداء الفني للعبة، إذ يمثلون مجتمع البحث تمثيلاً صادقاً⁽³⁾ ولقد اجرت الباحثة التجانس على عينة البحث من حيث الطول والعمر والوزن العمر التدريبي كون اللاعبات من المنتخب الوطني هناك تقارب كبير .

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1 الطول بالسنتيمتر	166.45	6.44	0.56
2 الوزن بالكغم	64	10,82	0.167
3 العمر بالسنة	24	6,23	0.843
4 العمر التدريبي بالسنة	7.5	3.79	0.094

¹ رحيم يونس كريم العزاوي . البحث العالمي . ط1. دار دجلة 2008 . ط1ص159

² محمد اليلاسري ومروان عبد المجيد الاساليب الاحصائية في البحوث التربويه ط1 ، عمان ، مءسسة الوراق للنشر 2001

³ محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين . القياس في التربية الرياضية ءعلم النفس الرياضي . القايره . داتر الفكر العربي 200م

3-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :-

وسائل جمع المعلومات

لقد تم الاستعانة بما يأتي :-

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- الملاحظة والتدريب • الخبراء المختصون
- الاختبار والقياس .

2-4 الأدوات المستخدمة والأجهزة المستخدمة :-

- حبال سحب مطاطية صناعة كورية . : اهداف رمائية واسهم . ساعة توقيت . لوحة تحكيم

2-5 الاختبارات المستخدمة:

2-5-1 اختبار الانجاز من خلال دقة التصويب ووفق القانون الدولي⁽¹⁾

تقف اللاعبات على خط الرمي لمسافة 30 م ويكون ارسال بعد سماع الصافرة وتم ارسال 6 أسهم خلال 3 دقائق في ست ارسالات بعد الانتهاء يسجل كل اللاعبات النتائج في استمارة التحكيم حيث يمثل اللون الاصفر (10,9) واللون الاحمر (7,8) واللون الازرق (5,6) واللون الاسود (4,3) واللون الابيض (2,1) وخارج هذه الدوائر ويحسب صفر.

2-6 التجربة الاستطلاعية

أجرت الباحثة تجربة استطلاعية بتاريخ 2022/1/5 على عينة مكونة من (4) لاعبات من الاحتياط للمنتخب الوطني قبل قيامه بتطبيق البرنامج تم استبعادهم من التجربة الرئيسية، الهدف من إجرائها ما يأتي- :

- التأكد من صلاحية الأدوات التي ستستخدم في التجربة الميدانية
- التأكد من سهولة إعداد الاختبارات وتنفيذها.
- التعرف على الوقت المستغرق في أداء الاختبارات
- ملاحظة مدى استجابة المختبرين لأداء الاختبار. ملاحظة مدى ملائمة كادر العمل المساعد.

2-7 الاختبارات القبلية

اجرت الباحثة بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث ، والبالغ عددهم (6) لاعبين في تمام الساعة العاشرة صباحا في يومي 2022/11/14 في ملعب القوس والسهم في الزوراء والرياضة،

ت	تسلسل اللاعبات	مجموع النقاط	مجموع النقاط الكلي
1	اللاعبة رقم واحد	250	360
2	اللاعبة رقم اثنين	290	360
3	اللاعبة رقم ثلاثة	286	360
4	اللاعبة رقم اربعة	300	360
5	اللاعبة رقم خمسة	290	360
6	اللاعبة رقم 6	256	360

الجدول اعلاه يوضح محققته اللاعبات في الرسائل الستة من مجموع 360 درجة حيث ترمي كل لاعبه ست ارسالات من 60 درجة ومجموع هذه الارسلالات 360 درجة . فكانت هذه نتائج الاختبار القبلي اللاعبات المنتخب

الوطني لمسافه 30 متر

2--8 البرنامج التدريبي

بدأ تنفيذ التمرينات الخاصة باستخدام حبال مطاطية المعدة من قبل الباحثة يوم 2022/11/15 لغاية واستمر 2023/1/28

استغرق تطبيق التدريبي لتدريب السرعة القصوى وتحمل السرعة وتحمل السرعة الخاص لمدة (8) أسابيع وبواقع (2) وحدات تدريبية يومي السبت والخميس) أي بمجموع (16) وحدة تدريبية خلال مدة البحث. في مرحلة الاعداد الخاص القصوى وتحمل القوة باستخدام حبال السحب في التدريبات من حيث الشدة والتكرار وحسب نظام استخدام هذا النموذج من التمرينات باستخدام الحبال المطاطية . راعت الباحثة إن تكون التمرينات المستخدمة مشابهة لمتطلبات الأداء في أثناء المنافسة لغرض الاستفادة من تأثيرات هذه التمرينات لتحقيق الانسيابية المطلوبة.. يكون تدريب العينة من قبل مدربهم وتحت إشراف الباحثة تضمنت التمرينات الخاصة نفسه في اللعبة.

بعد مراجعة المصادر الخاصة بعلم التدريب ورياضة القوس والسهم. واستطلاع آراء الخبراء والمختصين في المناسبة أعدت الباحثة تمارين باستخدام الحبال المطاطية خاص كما هو موضح في الملحق (1) الذي يتضمن استخدام تدريبات المطاط وقد قامت الباحثة بعرض المنهج على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التدريب الرياضي كما هو موضح في الملحق (2) وعلى ضوء الآراء التي جمعت قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات وفقا لمقترحاتهم .

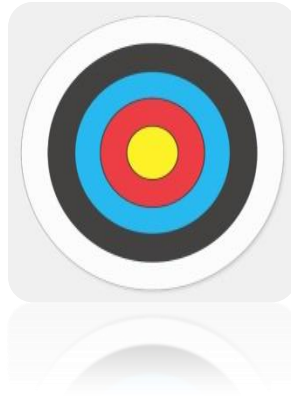
اشتمل المنهج التدريبي على بعض التمرينات باستخدام المطاط لتطوير قوة الذراعين ودقة التصويب . من خلال هذا المنهج تروم الباحثة تطوير دقة التصويب عن طريق تطوير قوة الذراعين عن طريق التمارين المقترحة وملاحظة مدى تأثيرها على دقة التصويب لدى راميات القوس والسهم لمسافة 30م . إذ تم البدء بتنفيذ المنهاج في يوم (السبت) الموافق (2023/ 1 /14) لغاية يوم (السبت) 2023/1/28 استغرق تطبيق المنهج التدريبي (8) أسابيع بمعدل (2) وحدات تدريبية في الأسبوع (السبت ، ، الخميس) بذلك بلغ مجموع الوحدات التدريبية (16) وحدة تدريبية .

2-9 اختبار دقة التصويب .

تم اختبار دقة التصويب على لوحة التهديد ولمسافه 30 م ثم اخذ النتائج nحسب استمارة التحكيم من قبل الحكام الموجودين ضمن الفريق المساعد (1) .

بعد ان انتهت الباحثة المنهج التجريبي على عينة البحث تم اجراء الاختبار البعدي على عينة البحث 28/2023/1 في العاشرة صباحا في ملعب نادي بغداد الرياضي في الزوراء واجريت اختبار الدقة على لوحة التهديد.

¹ م. د كريم حمد كاظم لاعب سابق وعضو الاتحاد العراقي
2-مفرح علاء جعفر . صاحبة الميدالية الفضية.
سرمد عبد الهادي حكم دولي



10-2 الوسائل الاحصائية المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثون البرنامج الاحصائي (SPSS) في معالجة واستخراج البيانات-
الخاصة بالبحث - .الوسط الحسابي الانحراف المعياري. ومعامل الارتباط بيرسون

3 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

3 - 1 عرض نتائج اختبارات التحمل العضلي الثابت ودقة التصويب للاختبارين القبلي والبعدي
للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها .

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة *	دلالة الفروق
دقة التصويب	درجة	86.4	30,3	7,06	معنوي
* قيمة (ت) الجدولة عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,01) = 4,03					

يبين الجدول اعلاه دقة التصويب

الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية لاختبار دقة التصويب فقد بلغ (86,4) بانحراف معياري (30,3) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (7,06) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (4,03) تحت مستوى دلالة (0,01) وبدرجة حرية (5) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي واثبت المنهاج التدريبي أيضا فعاليته من حيث تحسين القدرات البصرية ومنها الدقة في التصويب ، وهذا ما أكدته (باري سيلر) بقوله " إن القدرات البصرية يمكن تقويمها والتدريب على تحسينها "(1).

وهذه احدى اهم القدرات التي يحتاج لها لاعبي القوس والسهم واحد من أهم الصفات البدنية في فعالية القوس والسهم. إذ أن الدقة البصرية ودرجة دقة التصويب في الانجاز وثيقتا الصلة ببعضهما البعض وكل

(1) bary seiller 2004 .positire effectsof arisual derel opment program ,optometry and rision science 79 ; 279 - 280 .

منهما تكمل الأخرى ، فاذا كانت الدقة البصرية عالية كان التصويت ناجح وسليم الامر الذي يؤدي بالتالي الى معرفة الاداء الجيد من غيره وصولا الى نتائج العالية⁽¹⁾.

والتي تمنح الإمكانية للرامية من الوقوف لمدة طويلة بثبات واتزان ، إذ إن قوة تحمل عضلات الجسم تعتمد على المدة الزمنية التي تقاوم فيها العضلات حالة التعب من وضع معين " " ⁽¹⁾.

وهذا ما أكدته مناهجنا التدريبي الخاص بهذا النوع من التدريب القوه , للذراعين التي يعد تطويرها مهما جدا لأنها تنعكس على الحالة الوظيفية للجسم.

كما ان العامية في تنفيذ تنفيذ المنهاج التدريبي فضلا عن ملاءمتها لمستوى عينة البحث إذ انه عند تنفيذ المناهج بشكل فعال فان الأداء العام للاعب يتحسن كثيرا " " ⁽²⁾.

ان التطور نتيجة "طبيعية لما تحتاجه هذه الفعالية من دقة في التصويب وبالتالي تكون درجة ثبات في جسم الرامية عالية يؤدي إلى حصول استقرار عالٍ للقوس و السهم في أثناء عملية التسديد على الهدف وقد أكدت بعض المصادر أن التطور الجيد للرياضيين يبدأ من التوازن والقدرة على الثبات " " ⁽³⁾.

4-الاستنتاجات والتوصيات الاستنتاجات

4-1-الاستنتاجات

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحثون الى الاستنتاجات

1. ان استخدام تمارين حبال السحب تعمل على تطوير القوة

في ضوء استنتاجات البحث الحالي اوصى الباحثة بالاتي

4-2التوصيات

1. توصي المدربين باستخدام حبال السحب والاستفادة منها وعدم اهمالها من فهي وسيلة يمكن تحقيق انجاز أفضل للرياضيين.

اجراء دراسات وبحوث مشابهة من اجل تحقيق افضل انجاز في هذه اللعبة والالعاب الاخرى .

المصادر

ابو العلا احمد عبد الفتاح . بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي . (ألقاهه : دار الفكر العربي ، 2000) ص 109 .

ابو العلا احمد واحمد نصر الدين؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية . (القاهرة ، دار الفكر العربي، 2003) ص 64.
رحيم يونس كريم العزاوي . البحث العالمي . ط 1. دار دجلة 2008 . ط 1 ص 159

قانون الاتحاد الدولي للقوس والسهم ترجمة واعداد احمد حلمي . دار الفكر العربي ط 1 2018 ص 203

1 - ابو العلا احمد واحمد نصر الدين؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية . (القاهرة ، دار الفكر العربي، 2003) ص 64.

⁽²⁾ ابو العلا احمد عبد الفتاح . بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي . (ألقاهه : دار الفكر العربي ، 2000) ص 109 .

⁽³⁾ محمد محمود الحيلة . التصميم التعليمي - نظرية وممارسة . ط 1 (عمان : دار المبصرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 1999) ص 65.

(Riddell , salute isff news mattarellis s-as., 85 / 10 f / 40132 polognaitalia , 2004) .

محمد الياسري ومروان عبد المجيد الاساليب الاحصائية في البحوث التربوية ط1 ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر 2001

محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين . القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي . القاهرة . دار الفكر العربي 200م

محمد محمود الحيلة . التصميم التعليمي – نظرية وممارسة . ط1 (عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 1999 . ص65 .

محمد محمود الحيلة . التصميم التعليمي – نظرية وممارسة . ط1 (عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 1999) ص65 .

Bary seiller 2004 . positive effects of arisual derel opment program , optometry and rision science 79 ; 279 – 280 .

Riddell , salute isff news mattarellis s-as, 85 / 10 f / 40132 polognaitalia , 2004.

الملاحق.

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1.	د. فاطمة عبد مالح	أستاذ	علم التدريب الرياضي	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية للبنات
2.	د. اسيف محمد علي	أستاذ مساعد	اختبارات والقياس	جامعة سومر / كلية التربية الرياضية
3.	د. منى طه ادريس	أستاذ مساعد	علم التدريب الرياضي	الجامعة التكنولوجية قسم النشاط البدني
4.	د هدى صالح محمد	أستاذ مساعد	الفسلجة الرياضية	وزارة التربية
5.	د. يسرى حسون مطشر	أستاذ مساعد	علم التدريب الرياضي	جامعة القادسية كلية التربية للبنات
6.	د. كريم حمد كاظم	أستاذ مساعد	علم التدريب الرياضي	وزارة التربية
7.	د. زينب جوني كويتي	أستاذ مساعد	علم التدريب الرياضي	وزارة التربية

فريق العمل المساعد

اسم الخبير	اللقب العلمي	مكان العمل
توفيق محمود كاظم	مدرب المنتخب الوطني للقوس والسهم	الاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم
نمير مثنى	حكم دولي	الاتحاد العراقي المركزي للقوس والسهم

التمارين التي اعدتها الباحثة

- 1- سحب المطاط فوق الأكتاف ومد الذراعين خلف الظهر والثبت.
- 2- وضع السحب بالقوس والسهم والثبت (يمين – يسار) .
- 3- سحب المطاط من خلف الأكتاف ثم الثبات باتجاه الجانب
- 4- تثبيت المطاط والسحب وضع القوس والسهم مع التركيز على الدقة (يمين – يسار)
- 5- تثبيت المطاط على أمشاط القدم جزء الأول وسحب المطاط الثاني باليد وسحب المطاط إلى الجانب والثبت مرة – باتجاهات مختلفة
- 6- الوقوف في المنتصف ولف المطاط حول اليد بين الإبهام والسبابة ومرر المطاط تحت الكتف وامسك طرفه باليد الأخرى واثنى مرفقك الضعيف بحيث تصبح يدك على مستوى كتفك واعتمد حركة السحب البطيء والثبت.
- 7- سحب الحبال المطاطية مع اللاعبة الأخرى مرة باليد الواحدة ومرة بكلتا اليدين .
- 8- تمارين بالحبال المطاطية على شكل العقلة
- 9- تمارين من الوقوف وسحب الحبال من خلف الجسم بمساعدة لاعبة أخرى
- 10- تمارين سحب الذراعين الى الجانبين بأقصى قوة .