https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
30 June, 2024, Volume 14 – Issue 28 30 حزيران / 2024 , المجلد 14 – العدد 28

اثر تمرينات الحبال المطاطية مختلفة الشدة في تحمل اداء العمل العضلي الثابت والانجاز للاعبي القوس والسهم للمتقدمين

كريم حمد كاظم
وزارة التربية/ مديرية تربية الكرخ الاولى, Karim_archery@yahoo.com

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited
DOI: https://doi.org/10.37655/uaspesj.2024.148689.1130
Submission Date 2024-04-09
Accept Date 2024-05-09
Conflict of Interests: The author have no conflict of interest to declare.

المستخلص
سعى الباحث في هذه الدراسة لمعرفة اثر استخدام الحبال الملونة، مختلفة الشدة المصاحبة للتمارين في تحمل اداء العمل العضلي الثابت للاعبي القوس والسهم ورفع مستوى اللياقة البدنية وقدرة اللاعبين على تحمل اداء العمل العضلي الثابت اثناء المنافسات بكفاءة عالية دون الهبوط بالمستوى مما يساعد اللاعبين على التسديد والثبات والتركيز على مركز الهدف للحصول على الانجازات العالية , اذ كان مجتمع البحث أهم اعضاء المنتخب الوطني لفئة المتقدمين المعتمدين لدى الاتحاد العراقي للقوس والسهم والذين كانوا (10) لاعبين قسموا الى مجموعتين تجريبية وضابطة بعدد (5) لكل مجموعة , وقد تم اختيار هذا المجتمع اختيارا عمديا، وتم استخدام المنهج التجريبي لتحقيق اهداف البحث وقد تم اختبارهم اختبارا قبليا لمعرفة مستواهم الكلي في تحمل اداء العمل والانجاز وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث على المجموعة التجريبية , قام الباحث باختبارهم اختبارا بعديا للتعرف على مدى التطور الحاصل لديهم .وقد توصل الباحث الى استنتاجات منها : تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة التطور لاختبار تحمل اداء العمل العضلي الثابت والانجاز للاعبي القوس والسهم للمتقدمين. وعلى ضوء هذه الاستنتاجات اوصى الباحث بعدة توصيات منها: يوصي الباحث مدربي الاتحاد العراقي للقوس والسهم باستخدام الحبال المطاطية الملونة مختلفة الشدة خلال الوحدات التدريبية التي يقومون بها للاعبين بمختلف الفئات.
الكلمات المفتاحية: الحبال المطاطية الملونة ، العمل العضلي الثابت ، الانجاز في القوس والسهم.

The effect of rubber rope exercises of different intensity on the endurance of static muscular work performance and achievement of advanced bow and arrow players.

Kareem Hamad Kadhim
Ministry of Education / Karkh First Directorate of Education, Karim_archery@yahoo.com

Abstract
In this study, the researcher sought to find out the effect of using colored rubber ropes of different intensities accompanying the exercises in developing endurance for performing static muscular work and achieving high achievements. The research population was the players of the national team for advanced bow and arrow, which numbered (10) players divided into two groups. Experimental and control (5) for each group. This population was deliberately chosen, and the experimental method was used to achieve the research objectives. They were tested in a pre-test to determine their overall level of tolerance for work performance and achievement. After implementing the training program prepared by the researcher on the experimental group, the The researcher tested them with a post-test to determine the extent of their development. The researcher reached conclusions including: The experimental group outperformed the control group in the rate of development of the static

muscle work endurance test and the achievement of the national team players for bow and arrow applicants.
In light of these conclusions, he recommended several recommendations, including: The researcher recommends that trainers of the Iraqi Federation of Bow and Arrow use colored rubber ropes of different intensity during the training units they conduct for players of various categories.
Keywords: Colorful rubber ropes, hard muscle work, achievement in archery.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهميته البحث

تعد فعالية القوس والسهم من الفعاليات الرياضية الاولمبية الموجودة في العراق ولها اتحاد رسمي معتمد، لكنها ولمدة طويلة منذ تأسيسها لم تشهد تطوراً يصل الى المستوى المطلوب الذي يأهلها للمنافسة في التأهيل والمنافسة على مستوى الدورات الاولمبية ,وهذا الامر يحتاج إلى البحث والتمحيص وصولاً إلى اهم الخطط والاجراءات والوسائل القادرة على رفع مستوى الانجاز في هذه الفعالية ومنها تحديث الطرائق التدريبية بالشكل الذي يساعد على تطور مستوى لاعبي القوس والسهم، وتحقيق الإنجاز وتحطيم الأرقام القياسية والوصول إلى المنافسة على المراكز الاولى في البطولات المهمة التي يسعى لتحقيقها اللاعب والمدرب والقادة الرياضيين بهذه اللعبة، اذ إن لعبة الرماية بالقوس والسهم تعد من اهم الالعاب التخصصية التي تعتمد بشكل كبير في ادائها على دقة التصويب، وهذا ما اكداه المدربان الكوريان لي و روبرت "تعد الدقة في التصويب من أهم جوانب الأداء على مستوى النخبة ". [1] ولا يمكن للاعب الوصول لمستوى عالي من الدقة في التصويب مالم يكن لدية اللياقة البدنية الكافية لتحمل الاداء طول مدة المنافسات بدون تعب، فاللاعب يحتاج اللياقة البدنية العالية التي تساعده في تحمل اداء العمل العضلي الثابت كي تمكنه من السيطرة على التهيئة الجيدة لجميع حواسه، والوصول الى اعلى مستوى من تركيز انتباهه اثناء التصويب والاطلاق على مركز الهدف لجميع السهام التي سوف يطلقها على مركز الهدف بالكفاءة نفسها ، بمعنى اخر لا يمكن للاعب من إتقان التميز في هذه الرياضة بالدرجة التي تؤهله في الوصول للمستويات المتقدمة والرقي على المنافسين في الحصول على المراكز الاولى في البطولات المهمة ، لذلك تناول موضوع البحث دراسة تأثير استخدام الحبال المطاطية مختلفة الشدة في تحمل اداء العمل العضلي الثابت والانجاز للاعبي القوس والسهم للمتقدمين وهي مشابهة لدراسة (فرح علاء,2010).[2] واختلفت هذه الدراسة باستخدام حبال ملونة مختلفة الشدة اما الدراسة السابقة فقد استخدمت المطاط ذو شدة واحدة والذي يكون مخصص لتدريبات القوس والسهم كما اختلفت الدراسة عن الدراسة السابقة في عينة البحث اذ كانت عينة البحث منتخب المتقدمين اما الدراسة السابقة فكانت عينة البحث لاعبات القوس والسهم لمسافة (70) م.

ومن خلال ما تقدم تتبلور أهمية هذا البحث في أنها محاولة من الباحث لإيجاد أفضل الوسائل لتطوير تحمل اداء العمل العضلي الثابت والذي يساعد على تطوير مستوى دقة التصويب للاعبي المنتخب الوطني للمتقدمين بالقوس والسهم, وباستخدام تدريبات الحبال المطاطية مختلفة الشدة لتطوير العضلات العاملة التي تساعد على تحمل اداء العمل العضلي الثابت والتي تساعد على الثبات اثناء التسديد وبالتالي الحصول على مستوى عالٍ من الدقة في التصويب على مركز الهدف.

2-1 مشكلة البحث

بحكم قرب الباحث للعبة كونه من مؤسسي لعبة القوس والسهم بالعراق ومارس اللعب والتدريب والادارة في هذه اللعبة ونتيجة لهذه الخبرة المتواضعة لأكثر من 37 عاما في هذا المجال ونظرا لنتائج المشاركات للاعبي منتخباتنا الوطنية في البطولات الداخلية والخارجية على مر تاريخ تأسيسها في العراق, لاحظ ان

[1] Kisik, l . Robert,d : total archery , hardack , korea ,2005,p152.
[2] فرح علاء جعفر: تاثير تدريبات المطاط في تطوير تحمل اداء العمل العضلي الثابت ودفة التصويب لدى راميات القوس والسهم لمسافة 70 م, رسالة ماجستير ،جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2010، ص 11 .

الدقة في التصويب على الهدف لدى اللاعبين في رياضة الرماية بالقوس والسهم تختلف بمعدلها في المجموعة الاولى من المنافسات عن معدلاتها في المجموعة الثانية اي انها تعتمد اعتمادا كليا على لياقة اللاعب في امكانية تحمل اداء العمل العضلي الثبات للاعب , وكلما كانت لياقة اللاعب في التحمل جيده كلما اثر ذلك في الدقة بالتصويب على مركز الهدف بشكل افضل مما تساعد اللاعب على الوصول الى الهدف المرسوم في تحقيق الانجاز كون فعالية القوس والسهم تحتاج الى جهد كبير لان منافساتها طويلة تزيد على ال (72) سهما مقسمة على مجموعتين كل مجموعة تتكون من (36) سهما, كما لاحظ الباحث انعدام مواكبة تنويع التمارين وقلة الدراسات السابقة التي تساعد الرياضي على زيادة دقته في التصويب اثناء الرماية على الهدف في هذا النوع من الرياضة ، لذلك عمد الباحث على التقصي والدراسة لهذه المشكلة والبحث في اسبابها وامكانية معالجتها عن طريق استخدام بعض تمرينات الحبال المطاطية الملونة مختلفة الشدة لتساعد حسب رؤية الباحث على تطوير اللياقة البدنية وتحمل اداء العمل العضلي الثابت، وبالتالي تساعد اللاعب في التصويب والثبات على الهدف لجميع السهام بكفاءة ودقة عاليتين دون الشعور بالتعب والذي قد يؤدي الى هبوط بالمستوى وتأثيرها على دقة التصويب على الهدف ومستوى الانجاز لدى لاعبي القوس والسهم.

1-3 هدف البحث

1. اعداد منهاج تمرينات باستخدام الحبال المطاطية مختلفة الشدة لإفراد عينة البحث.
2. معرفة تأثير تدريبات الحبال المطاطية الملونة ذات شدد مختلفة في تحمل أداء العمل العضلي الثابت والانجاز للاعبي القوس والسهم للمتقدمين.

1-4 فرضيتا البحث

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في تحمل اداء العمل العضلي الثابت والانجاز بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لدى عينة البحث.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارات البعدية في تحمل اداء العمل العضلي الثابت والانجاز ولصالح المجموعة التجريبية لدى عينة البحث.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري:- لاعبوا المنتخب الوطني لفئة المتقدمين بالقوس والسهم .

1-5-2 المجال ألزماني:- للفترة من 19/ 6/ 2021 الى 2021/8/28.

1-5-3 المجال المكاني :- المركز التدريبي للقوس والسهم / بغداد / الغزالية .

2- منهج البحث واجراءاته

2-1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي المجموعتين ، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ذي اختبارين اختبار قبلي واختبار بعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، ويعد المنهج التجريبي اقرب مناهج البحث العلمي لحل المشكلات بالطريقة العلمية وذلك عن طريق اتباع خطوات منطقية في تناول المشكلات او الظواهر او معالجة القضايا العلمية للوصول الى اكتشاف الحقيقة لذا اختار الباحث المنهج التجريبي بنظام تصميم المجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ذي الاختبارين القبلي والبعدي لكونه يعد الاسلوب الامثل لحل مشكلة البحث والوصل الى نتائج علمية.

2-2 مجتمع البحث وعينته

اختار الباحث عينة البحث التي اجرى عليها الدراسة بالطريقة العمدية ، وهم لاعبوا المنتخب الوطني للمتقدمين بالقوس والسهم، كونهم المجتمع المعني بهذه المشكلة لطول المدة الزمنية للمنافسات الخاصة بالمتقدمين، اذ تكونت العينة من جميع مجتمع البحث والكائن من (10) لاعبين تم تقسيمهم الى مجموعتين عشوائياً ، مجموعة ضابطة تتكون من (5) لاعبين ومجموعة تجريبية تتكون من (5) لاعبين وبما ان العينة شملت جميع لاعبي المنتخب الوطني لفئة المتقدمين لذلك كانت النسبة المئوية لعينة البحث 100%، وكون ان عينة البحث هم اعضاء المنتخب الوطني للمتقدمين، فتعد عينة البحث متجانسة .

2-3 ادوات البحث ووسائل جمع المعلومات

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

الملاحظة المباشرة ، المقابلات الشخصية لذوي الاختصاص ، الشبكة العنكبوتية (الانترنيت)، الاختبارات .

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة

حبال مطاطية ملونة مختلفة الشدة العدد (5) ، اقواس رماية العدد (10) ،سهام العدد (60) سهم ، دريئة العدد (5) ، حامل دريئة (استاند) العدد (5) ، اهداف ورقية(وجه هدف) العدد (5)، ملعب (ميدان الرمي) ، اهداف مخصصة للاختبار العدد (5) ، جهاز احتساب الوقت (تايمر) العدد (2) ، جهاز حاسوب محمول (لابتوب) نوع ايسر).

2-3-3 الاختبارات المستخدمة في البحث

من اجل تحديد الاختبارات الخاصة بالبحث قام الباحث بالاطلاع على الكثير من المصادر والمراجع التي تهتم بموضوع الدراسة الخاص بالعمل العضلي الثابت والانجاز ، وبعد المناقشات التي قام بها الباحث مع المختصين من خلال المقابلات التي اجراها مع الخبراء والمتخصصين في لعبة القوس والسهم وبعد الدراسة والبحث والمراجعة الدقيقة تم تسمية اختبارات تحمل الاداء العضلي الثابت واختبار الانجاز .

اولا : اختبار التعلق من وضع الثني للذراعين[3] .

•**الغرض من الاختبار:** قياس التحمل العضلي الثابت للذراعين.

•**الأدوات المستخدمة في الاختبار**

تستخدم عقلة أفقية تثبت على ارتفاع يسمح للمختبر بتعلق بارتفاع على طول جسمه بحيث لا تلمس القدمان الأرض – ساعة توقيت .

وصف اداء المختبر: لإداء الاختبار بصورة صحيحة يعمد المختبر بالتعلق بكلتا اليدين على العقلة بالقبضة العادية ويبقى المختبر محتفظاً بهذا الوضع التعلق بالعارضة من خلال مسكها بكلتا اليدين (القبضة العلوية) مع ثني الذراعين في وضع يكون الذقن فوق مستوى العارضة والمحافظة على هذا الوضع لأطول فترة ممكنة وتعطى لكل مختبر محاولة واحدة فقط .

احتساب الدرجات: درجة المختبر هي مدة الوقت الذي يستغرقه المختبر، وتحسب بعدد الثواني التي يسجلها المختبر حينما يقوم بأداء الاختبار بالشكل الصحيح .

عند تسجيل الاختبار يسجل المسجل الزمن لأقرب ثانية عند اداء الاختبار.

ثانيا: اختبار التعلق بوضع مد الذراعين [4].

الغرض من الاختبار: لقياس مدى التحمل العضلي الثابت لمنطقة العمل في الذراعين والكتفين في وضع التعلق بكلتا اليدين بوضع مد الذراعين.

الأدوات المستخدمة: كما الادوات المستخدمة في الاختبار السابق.

وصف الأداء :كالاختبار السابق يكون الاداء عدا قيام الفرد بالتعلق في العارضة مع مد الذراعين باستقامة اثناء التعلق .

احتساب الدرجات: يكون احتساب الدرجات كما حدث في الاختبار السابق.

ثالثا: اختبار رفع الرجلين [5].

غرض الاختبار : قياس مدى التحمل العضلي الثابت للعضلات القابضة لمنطقة البطن والعضلات العاملة المثنية للجذع .

اداء الاختبار: يعمد المختبر بالاستلقاء على الظهر بوضع تكون اليدين خلف الراس ومن وضع الاستلقاء وضم الرجلين معا على امتدادهما يقوم المختبر برفعهما عاليا وتثبيتهما بهذا الوضع.

---

[3] علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، جامعة القادسية، 2004 ،ص 101 .
[4] علي سلوم جواد الحكيم: المصدر السابق ، ص 99.
[5] علي سلوم جواد الحكيم: المصدر الاسبق, ص152.

احتساب درجة الاختبار: يكون احتساب الدرجة لكل مختبر باحتساب عدد الثواني التي استطاع المختبر ان يحتفظ بوضع الأداء الصحيح حسب قناعة المسجل.

رابعا: اختبار الانجاز[6]

الغرض من الاختبار : معرفة مستوى الدقة في التصويب لدى اللاعبين.

الأدوات المستخدمة : اقواس رماية ، سهام رماية عدد ، دريئة (تاركت) ، حامل دريئة (ستاند)، أهداف ورقية (وجه هدف) ، جهاز توقيت (تايمر) .

وصف اداء الاختبار : يعمد المختبرين على الوقوف على خط الرمي والذي يبعد عن هدف الرماية مسافة (70م) ويرمي المختبرين السهام على الهدف بواقع مجموعتين كل مجموعة تتكون من (6) ارسالات، وكل ارسال يتكون من (6) اسهم، ومدة الارسال الواحد الذي يتكون من (6) سهام (3) دقائق مجموع سهام المجموعة الاولى (36) سهما، ويكون المجموع الكلي للسهام التي يرميها المختبر الواحد في المجموعتين (72) سهما.

احتساب النقاط : الهدف مقسم الى عدة دوائر ملونة ولها مركز واحد ويتدرج الهدف بالنقاط حسب الالوان ليكون اللوان الاصفر مقسم المركز (10) نقاط والخارج (9) ثم يليه اللون الاحمر الداخل (8) والخارج (7) ثم يليه اللون الازرق الداخل (6) والخارج (5) ومن ثم اللون الاسود الداخل (4) والخارج (3) يليه اللون الابيض الداخل (2) والخارج (1) والسهم الذي يكون خارج هذه الدوائر تكون قيمته صفرا وبهذا يكون اعلى قيمة لكل ارسال (60) نقطة واعلى قيمة لمجموع ال (72) سهم (720) نقطة.

2-4 التجربة الاستطلاعية

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية على اثنين من مجموعة البحث نفسها الساعة السابعة صباحا من يوم السبت الموافق 19 / 6 / 2021 ، وكان الهدف من هذه التجربة مايلي:

- معرفة المعوقات التي قد تواجه الباحث والفريق المساعد في التجربة الرئيسية.
- تدريب الفريق المساعد على الاداء بصوره صحيحة وتفادي الاخطاء.
- التعرف على الوقت الكافي للأداء.

2-5 الاختبارات القبلية

من اجل القيام بالاختبارات القبلية عمد الباحث الى تقسيم عينة البحث والتي تم تحديدها بأعضاء المنتخب الوطني للمتقدمين بالقوس والسهم الى مجموعتين ، مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية ، قام الباحث بتقديم شرحا وافيا عن كيفية اداء الاختبار وتأكيده على ضرورة الحرص على مراعاة اعضاء الفريق المساعد في محاولة مطابقة وتثبيت كل ما يتعلق بضرف تأدية الاختبارات من حيث الوقت والمكان والاجهزة والادوات والعمل من الفريق المساعد لإمكانية التطابق في الاداء قدر الامكان في الاختبارات البعدية، قام الباحث بمساعدة الفريق المساعد بأجراء الاختبار القبلي لمتغير تحمل اداء العمل العضلي الثابت واختبار متغير الانجاز الساعة السابعة من يوم الاثنين الموافق 21 / 6 / 2021.

2-6 التجربة الرئيسية

بعد ان قام الباحث بدراسة مشكلة البحث ومراجعة المصادر الخاصة بعلم التدريب واستشارة الخبراء والمختصين والمدربين واصحاب الشأن للتعرف على الطريقة المثلى لبناء الوحدة التدريبية وتوزيع الاحمال التدريبية بشكل علمي ومدروس لتحقيق اهداف البحث ، قام الباحث بأعداد منهاج تدريبي خاص بالمجموعة التجريبية وكما هو موضح بالملحق رقم(1) حرص الباحث على مراعاة مفردات الخطة الخاصة بالتدريب، اعد الباحث منهاج التدريب الخاص بالمجموعة التجريبية والذي اشتمل على تمرينات باستخدام الحبال المطاطية الملونة ذات الشدة المختلفة لتطوير العضلات العاملة في المسار الحركي لأداء العمل العضلي الثابت والانجاز ،يسعى الباحث من خلال تطبيق هذا المنهاج التدريبي لتطوير تحمل العضلات العاملة للتقلص الثابت عن طريق هذه التمارين المقترحة باستخدام الحبال المطاطية الملونة ذات الشدة المختلفة والتعرف على مدى تأثيرها على متغيري تحمل اداء العمل العضلي الثابت والانجاز

[6] ماجد محي عبد العظيم: المحددات الصحية ، رياضة القوس والسهم ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين، 2006، ص6.

للاعبي المنتخب الوطني للمتقدمين بالقوس والسهم ، ابتدأ تطبيق المنهاج يوم السبت الموافق 26 / 6 / 2021 استغرق تطبيق مفردات المنهج التدريبي لمدة (8) أسابيع وبمعدل اجراء (3) وحدات تدريبية في كل أسبوع (السبت ، الاثنين ، الأربعاء) استمر تطبيق المنهاج التدريبي المقترح لغاية يوم السبت الموافق (21 / 8 / 2021) وبذلك بلغ المجموع الكلي للوحدات التدريبية في المنهاج التدريبي المقترح (24) وحدة، نفذ هذا المنهاج على المجموعة التجريبية في مرحلة الإعداد الخاص، وحرص الباحث على اعداد المنهاج التدريبي على تقنين مكونات الحمل التدريبي والحرص على التوازن لمكونات الحمل بين كل من الحجم و مقدار الشدة و مدة الراحة في اعداد التمرينات المكونة للمنهاج التدريبي، إذ كانت الوحدة التدريبية تحتوي على عدد (6) تمرينات ويعاد تكرار هذه التمرينات نفسها في كل وحدة تدريبية من المنهاج التدريبي لكن الاختلاف يكون في المدة الزمنية ومقدار الصعوبة وكذلك التكرارات ، عمد الباحث في على زيادة الأحجام التدريبية في المنهاج المقترح بشكل تدريجي، معتمدا بذلك على قابلية اللاعب وامكانياته البدنية والمهارية ، وهذا ما ينسجم مع راي كل من (كمال درويش؛محمد صبحي, 1999)، في أن "الجسم البشري يتكيف ببطء وتدريجيا للحمل المتكرر والمتدرج وأن ارتفاع التدريب لدرجة الحمل يزداد حيث الاستمرار بمستوى الحمل من أسبوع إلى أسبوعين ثم يزداد تدريجا على مدار المدة الزمنية للبرنامج". [7] حرص الباحث على مراعاة التدرج بالشدة مراعي الحجم والذي يمثل عدد التكرارات والمدة الزمنية للراحة والمدة الزمنية لدوام المثير بما يلائم قدرات وقابليات عينة البحث، ابتدأت الشدة في اعداد التمرينات في المنهاج من 60 % - 75 % وكانت الزيادة في الشدة بشكل تموجي ، اذ تم تحديد شدة التمارين اعتمادا على نوع ولون الحبال المطاطية.

2-7 الاختبارات البعدية

بعد ان اكمل الباحث بمساعدة الفريق المساعد المنهاج التدريبي المقترح، قام الباحث والفريق المساعد بإجراء الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة مراعين في حساباتهم تطبيق الاختبارات البعدية بالظروف نفسها التي اجريت من خلالها الاختبارات القبلية.

2-8 الوسائل الإحصائية

من اجل الوصول الى نتائج البحث احصائيا استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) الإصدار 21.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

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

الجدول (1)يبن المعالم الإحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة *	sig	دلالة الفروق
رفع الرجلين عاليا	ثا	26,5	6,4	10,2	0.000	معنوي
الانجاز	درجة	86,6	30,3	8,06	0.000	معنوي
التعلق ثني الذراعين	ثا	4,7	1,01	10,5	0.000	معنوي
التعلق مد الذراعين	ثا	16,7	4,7	7,8	0.000	معنوي

درجة الحرية (4) ومستوى الدلالة (0,05)

نلاحظ من الجدول (1) ان قراءة اختبارات التحمل العضلي الثابت والانجاز بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، إذ بلغ الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية لاختبار تحمل رفع الرجلين عاليا (26,5) اما الانحراف المعياري (6,4) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (10,2) اما مقدار (sig) فقد كانت (0.000) وبهذه القيمة تكون اقل من (0.05) ومن هذا يتضح لدينا ان هناك فرق معنوي من خلال ملاحظتنا للجدول ولصالح الاختبار البعدي.

[7] كمال درويش؛محمد صبحي حسانين: الجديد في التدريب الرياضي , ط2 ,دار الفكر للكتابة والنشر ، القاهرة, 1999, ص 96.

أما الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية لاختبار الانجاز فقد بلغ (86,6) اما قيمة الانحراف معياري فكانت (30,3) كما يبين الجدول ان قيمة (ت) المحسوبة بلغت (8,06) كما يبين الجدول ان قيمة (sig) كانت (0.000) وهي بهذه القيمة تكون اقل من (0.05) وبهذا نستدل على ان هناك فرق معنوي من خلال ملاحظتنا للجدول ولصالح الاختبار البعدي.

أما الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية لاختبار التعلق ثني الذراعين فقد بلغ (4,7) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (1,01) اما قيمة (ت) المحسوبة فكانت (10,5)ونلاحظ من الجدول ان قيمة (sig) كانت (0.000) وبهذه القيمة تكون اقل من (0.05) ومن هذا نستدل على ان هناك فرق معنوي من خلال ملاحظتنا للجدول ولصالح الاختبار البعدي.

أما الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية لاختبار التعلق مد الذراعين فقد بلغ (16,7) ونلاحظ من خلال الجدول ان قيمة انحراف المعياري كانت (4,7) اما قيمة (ت) المحسوبة فكانت (7,8) اما مقدار قيمة (sig) فكانت (0.000) وبهذه القيمة تكون اقل من (0.05) ونستدل من هذه القيمة ان هناك فرق معنوي وهذا الفرق لصالح الاختبار البعدي.

نستدل من هذه النتائج الخاصة باختبارات التحمل العضلي الثابت والانجاز والمبينة في الجدول (1) بأن هناك في قيم هذه الاختبارات فروقاً معنوية بين قيم الاختبارين، الاختبار القبلي والاختبار البعدي وكان الفرق لصالح الاختبار البعدي لمتغيرات المجموعة التجريبية ، ويرى الباحث من خلال وجهة نظره ان سبب هذا التطور يعود إلى تدريبات التحمل العضلي الثابت باستخدام الحبال المطاطية الملونة مختلفة الشدة والذي اثر من خلال تطبيق المنهاج المعد لهذه التمرينات ايجابا على الأجهزة الوظيفية واللياقة البدنية وقدرة التحمل للأداء العضلي الثابت خلال تدريبات التحمل التي تضمنها البرنامج التدريبي من التغلب على نقص الأوكسجين في الجسم وزيادة ثنائي أوكسيد الكاربون في الدم كما يؤكد (ريسان خريبط, 1997) [8].

كما اثبت المنهاج التدريبي من خلال تطبيقه أيضا فعاليته بامور اخرى وهو تحسين القدرات البصرية والتركيز والثبات عند التسديد على مركز الهدف للاعبين والذي نلاحظه من تطور الدقة في التصويب والذي ادى الى تطور الانجاز لدى المجموعة التجريبية ، وهذا يتفق مع راي (bary seiller,2004) بقوله " بإن القدرات البصرية للاعبين يمكن تقويمها والتدريب على تحسينها ". [9]

وبما أن رياضة القوس والسهم من اكثر الفعاليات التي تحتاج هذه الصفات كونها رياضة تعتمد على كتم النفس اثناء التسديد والثبات لعدة ثواني والاطلاق والمتابعة ويتكرر هذا الوضع لاكثر من (72) تكرار خلال المنافسات.

2-3 عرض نتائج اختبارات التحمل العضلي الثابت والانجاز للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها

الجدول (2) يبين المعالم الإحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي لفرق الأوساط الحسابية	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة*	sig	دلالة الفروق
رفع الرجلين عاليا	ثا	6,63	2,9	5,3	0.002	معنوي
الانجاز	درجة	19,7	6,8	7,3	0.000	معنوي
التعلق ثني الذراعين	ثا	1,4	0,59	5,6	0.001	معنوي
التعلق مد الذراعين	ثا	5,3	1,7	8,08	0.000	معنوي

(ت) الجدولية = 4,03عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (0,05)

نلاحظ من خلال الجدول (2) بان نتائج قيم اختبارات التحمل العضلي الثابت والانجاز بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ، فان الوسط الحسابي لفرق الأوساط ألحسابية لاختبار تحمل رفع

[8] ريسان خريبط: التعب العضلي وعمليات استعادة الشفاء للرياضيين,ط١ ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 1997 ، ص 188.

[9] bary seiller: positire effectsof arisual derel opment program ,optometry and rision seience 2004 ,79 ; p279 – 280

الرجلين عاليا قد بلغ (6,63) كما نلاحظ من خلال الجدول ان مقدار قيمة الانحراف المعياري (2,9) ويبين الجدول ان (ت) المحسوبة قد بلغت (5,3) اما قيمة (sig) فقد بلغت (0.002) وهي بهذه القيمة تكون اقل من (0.05) ومن هذا نستدل على ان هناك فرق معنوي وهذا الفرق يكون لصالح الاختبار البعدي.

ونلاحظ كذلك ان الوسط الحسابي لفرق الأوساط ألحسابية لاختبار دقة الانجاز فقد بلغ (19,7) اما قيمة الانحراف المعياري فقد بلغت (6,8) كما نلاحظ من خلال الجدول ان قيمة (ت) المحسوبة قد بلغت (3،7) اما قيمة (sig) فقد بلغت (0.000) وبهذه القيمة تكون هي اصغر من (0.05) ومن هذا نستدل على ان هناك فرق معنوي في القيم ولصالح الاختبار البعدي.

أما الوسط الحسابي لفرق الأوساط ألحسابية لاختبار التعلق ثني الذراعين فقد بلغ (1,4) بانحراف معياري (0,59) ومن الجدول نلاحظ ان قيمة (ت) المحسوبة (5,6) كما نلاحظ من خلال الجدول ان مقدار قيمة (sig كانت (0.001) وهذه القيمة هي اصغر من (0.05) ومن هذا نستدل على ان هناك فرق معنوي وهذا الفرق لصالح الاختبار البعدي.

كما نلاحظ من الجدول ان اختبار التعلق من وضع مد الذراعين فقد بلغ الوسط الحسابي لفرق الأوساط ألحسابية (5,3) ونلاحظ من الجدول ان قيمة الانحراف المعياري كانت (1,7) اما قيمة (ت) المحسوبة فكانت (8,08) ونلاحظ من الجدول ان قيمة (sig) كانت (0.000) وبهذه القيمة فهي تكون اصغر من (0.05) ومن هذا نستدل على ان هناك فرق معنوي وهذا الفرق لصالح الاختبار البعدي.

ويفسر الباحث التطور الحاصل في اختبارات المجموعة الضابطة من عينة البحث في نتائج الاختبارات لمتغير التحمل العضلي الثابت ومتغير الانجاز إلى ممارسة مفردات الوحدة التدريبية الخاصة بالقوس والسهم ضمن البرنامج الاعتيادي، وهذا يتفق مع راي، قاسم وعبد علي " يكون ارتفاع بالمستوى الفني للرياضيين في التدريب أثناء استعمال التمرينات بشكل منتظم ومتكرر". [10]

3-2 عرض نتائج اختبارات التحمل العضلي الثابت والانجاز للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها مناقشتها

الجدول (3)يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت المحسوبة والجدولة بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية.

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة*	sig	دلالة الفروق
رفع الرجلين عاليا	ثا	التجريبية	82,16	7,4	6,2	0.000	معنوي
		الضابطة	62,5	1,06			
الانجاز	درجة	التجريبية	429,5	24,7	5,3	0.001	معنوي
		الضابطة	344,6	29,8			
التعلق ثني الذراعين	ثا	التجريبية	9,4	0,92	5,8	0.000	معنوي
		الضابطة	6,2	0,78			
التعلق مد الذراعين	ثا	التجريبية	62,5	1,02	5,7	0.000	معنوي
		الضابطة	51,5	3,6			

*** قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0,01) =3,17**

نلاحظ من الجدول (3) ان قيم النتائج التي حصلنا عليها من خلال لمتغير اختبارات التحمل العضلي الثابت ومتغير الانجاز في الاختبارات البعدية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، فان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبار تحمل رفع الرجلين عاليا قد بلغ (82,16) بانحراف معياري (7,4) ، أما فيما يخص نتائج اختبارات المجموعة الضابطة فان الوسط الحسابي قد بلغ (62,5) وكان مقدار الانحراف المعياري (1,06) كما نلاحظ من خلال الجدول ان قيمة (ت) المحسوبة بلغت (6,2

[10] قاسم حسن؛ عبد علي نصيف :علم التدريب الرياضي, ط2 ,بغداد, مطابع التعليم العالي ،1987، ص257.

) كما نلاحظ ان قيمة (sig) بلغت (0.000) وهي تكون بهذه القيمة من (0.05) ونستدل من هذه النتيجة على ان هناك فرق معنوي بين مجموعتي الاختبارات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية وكانت دلائل هذه الفرق لصالح المجموعة التجريبية.

أما الوسط الحسابي لاختبار الانجاز للمجموعة التجريبية فقد بلغ (429,5) بانحراف معياري (24,7) أما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي(344,8) بانحراف معياري (29,8) كما نلاحظ من خلال الجدول ان مقدار (ت) المحسوبة كانت (5,3) اما مقدار (sig) فقد كانت (0.001) وتكون بهذه القيمة هي اصغر من (0.05) وهذا يبين لنا بان هناك فرق معنوي بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في نتائج الاختبارات البعدية وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

أما الوسط الحسابي لاختبار التعلق ثني الذراعين للمجموعة التجريبية فقد بلغ (9,4) بانحراف معياري (0,92) أما فيما يخص المجموعة الضابطة فان الوسط الحسابي قد بلغ (6,2) ومن خلال الجدول نلاحظ بان مقدار قيمة الانحراف المعياري كانت (0,78) ونلاحظ ايضا ان (ت) المحسوبة كانت (5,8) اما مقدار نتيجة (sig) فقد كانت (0.000) وبهذه النتيجة تكون اصغر من (0.05) وهذا يدل على ان هناك فرق معنوي بين نتائج المجموعة الضابطة ونتائج المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية.

أما الوسط الحسابي لاختبار التعلق مد الذراعين للمجموعة التجريبية فقد بلغ (62,5) بانحراف معياري (1,02) أما فيما يخص نتائج المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي (51,5) ومقدار قيمة الانحراف معياري (3,6) ونلاحظ كذلك من الجدول ان قيمة (ت) المحسوبة كانت (5,7) اما مقدار قيمة (sig) فقد بلغت (0.000) وبهذه النتيجة تكون اقل من (0.05) ومن هذا نستدل على ان هناك فرق معنوي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية وهذا الفرق يكون لصالح المجموعة التجريبية.

يتبين لنا من خلال قراءتنا للنتائج الموضحة على الجدول (4) والذي نلاحظ من خلاله ان قيم الأوساط الحسابية وكذلك الانحرافات المعيارية لمتغيرات عينة البحث للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في النتائج التي حصلنا عليها من الاختبارات البعدية اثبتت ان هناك فروق معنوية وكانت هذه الفرق المعنوية لصالح المجموعة التجريبية.

ويرى الباحث ان سبب هذا التطور يعود الى تأثيرات ممارسة التمرينات التي تضمنها المنهاج التدريبي باستخدام الحبال المطاطية الملونة مختلفة الشدة اثرت بشكل ايجابي في تطوير هذه الصفات البدنية التي يحتاجها اللاعبين في هذا النوع من الرياضة والتي تمنح الإمكانية للاعب من الوقوف لمدة طويلة في المنافسات مع الحفاظ على مسمار التسديد في الثبات على الهدف والاطلاق بكفاءة عالية لجميع السهام دون الهبوط بالمستوى، كون مقدار قوة التحمل للعضلات العاملة في الجسم تعتمد على مقدار المدة الزمنية التي تستطيع ان تقاوم فيها هذه العضلات لأعراض التعب نتيجة لمقاومة جهد معين وهذا يتفق مع ما ذهب اليه (أبو العلا احمد, 2000) اذا يرى " بان التعب العضلي للرياضي الناتج عن حالة الثبات ، إذ يقل زمن الانقباض العضلي الثابت للرياضي مع زيادة الحمل وسرعة تراكم حامض اللاكتيك في العضلة". [11]

وهذا يتفق مع ما أكده منهاجنا الخاص بتمرينات الحبال المطاطية الملونة، أي التدريب لهذا النوع (التحمل العضلي الثابت) التي يعمل المدربون على تطويرها ، لان تطويرها سيساعد بشكل كبير على تطوير الحالة الوظيفية للجزء المسؤول عن الاداء في الجسم.

كما أن تنفيذ المنهاج التدريبي كان بشكل سليم ومنظم فضلا عن ملاءمتها لمستوى عينة البحث إذ يؤكد (محمد محمود,1999) " عند تنفيذ المناهج بشكل فعال فان الأداء العام للاعب يتحسن كثيرا ". [12]

---

[11] أبو العلا احمد عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، القاهرة، دار الفكر العربي ، 2000 ،ص109.

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

ورؤية الباحث تتفق مع هذا الامر اذ يفسر هذا التطور الحاصل امر طبيعي لما تحتاجه هذه النوع من الرياضة من اتزان وثبات عند التسديد والاطلاق على الهدف وبالتالي تكون درجة ثبات في جسم الرامي عالية مما يؤدي إلى حصول استقرار عالٍ للقوس في أثناء مرحلة التسديد والاطلاق على الهدف بثبات واتوازن عاليين وقد أكد (isff news,2004) أن "التطور الجيد للرياضيين يبدأ من التوازن والقدرة على الثبات " [13]

أما النتائج الخاصة بالمجموعة الضابطة ، نلاحظ من خلال نتائج الاختبارات الاحصائية ان مستوى تطورها لهذه المجموعة لم يرتق إلى المستوى الذي وصلت اليه المجموعة التجريبية وتفسير ذلك كون الضابطة اعتمدت على المنهاج التدريبي المعتاد ولم تخضع إلى المنهاج الخاص بتدريبات الحبال المطاطية الملونة، وهذا يبين لنا بان المنهاج التدريبي الخاص بالتدريب بالوحدات التدريبية التقليدية كانت أقل تأثيراً من المنهاج التدريبي الخاص بتدريبات الحبال المطاطية.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1- تطور المجموعتين التجريبية والضابطة في تحمل اداء العمل العضلي الثابت والانجاز لدى لاعبي القوس والسهم للمتقدمين .

2- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تمرينات الحبال المطاطية الملونة مختلفة الشدة، مما يدل على فاعليتها وتأثيرها في تطوير تحمل اداء العمل العضلي الثابت والانجاز، إذ أظهرت أثرا ايجابيا، وتحسناً ملموسا في الاختبارات البعدية لدى المجموعة التجريبية.

4-2 التوصيات

1- يوصي الباحث مدربي الاتحاد العراقي للقوس والسهم باستخدام الحبال المطاطية الملونة مختلفة الشدة خلال الوحدات التدريبية التي يقمون بها للاعبين بمختلف الفئات العمرية.

2- ايجاد وسائل وأفكار جديدة مساهمة في تعزيز التدريب وتعلم المهارات او تطويرها من قبل المدربين وعدم التوقف او الالتزام بالنمط الروتيني المستخدم حاليا في برامج التدريب .

3-القيام بإجراء بحوث ودراسات مشابهة باستخدام الحبال المطاطية الملونة مختلفة الشدة على فئات عمرية أخرى وعلى الجنسين ، وعلى فعاليات رياضية أخرى المرتبطة بالمتطلبات الخاصة بدقة الاصابة.

المراجع

- أبو العلا احمد عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، القاهرة، دار الفكر العربي ، 2000.
- ريسان خريبط: التعب العضلي وعمليات استعادة الشفاء للرياضيين, ط1 ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 1997.
- علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، جامعة القادسية، 2004.
- فرح علاء جعفر: تاثير تدريبات المطاط في تطوير تحمل اداء العمل العضلي الثابت ودقة التصويب لدى راميات القوس والسهم لمسافة 70 م, رسالة ماجستير ،جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2010.
- قاسم حسن؛ عبد علي نصيف :علم التدريب الرياضي, ط2 بغداد, مطابع التعليم العالي ،1987.
- كمال درويش ؛ محمد صبحي حسانين: الجديد في التدريب الرياضي, ط2 ,دار الفكر للكتابة والنشر ، القاهرة .
- ماجد محي عبد العظيم: المحددات الصحية ، رياضة القوس والسهم ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين، 2006.
- محمد محمود الحيلة: التصميم التعليمي – نظرية وممارسة, ط1 عمان, دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 1999.
- isff news: mattarellis s-as. Riddell , salute / 10 f / 40132 polognaitalia , 2004.
- bary seiller: positire effectsof arisual derel opment program ,optometry and rision seience 2004 ,v79 .
- Kisik, l . Robert,d : total archery , hardack , korea ,2005.

[13] isff news: mattarellis s-as. Riddell , salute / 10 f / 40132 polognaitalia , 2004,p85.

https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
30 June, 2024, Volume 14 – Issue 28 30 حزيران / 2024 , المجلد 14 – العدد 28

الملاحق

الملحق (1) يبين المنهاج التدريبي.

ت	نوع التمرينات	شدة التمرينات	زمن العمل	الحجم	الراحة بين التكرار	الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي للتمرين*
1	1- سحب المطاط خلف الأكتاف ومد الذراعين إلى الإمام والثبات.	% 60	15 ثا	3 × 2	عند عودة النبض إلى 140 نبضة / دقيقة	عند عودة النبض إلى 130 نبضة / دقيقة	2 د
2	2- وضع السحب بالقوس والسهم والثبات (يمين –يسار).		20 ثا	3 × 2			2.5 د
3	3- سحب المطاط من خلف الأكتاف ثم الثبات باتجاه الجانب		30 ثا	3 × 2			3 د
4	4- تثبت المطاط والسحب وضع القوس والسهم مع التركيز على الدقة (يمين – يسار)		25 ثا	3 × 2			2.5 د
5	5- تثبيت المطاط على أمشاط القدم جزء الأول وسحب المطاط جزءه الثاني باليد وسحب المطاط إلى الجانب والثبات مرة – باتجاهات مختلفة		20 ثا	3 × 6			6 د
6	6- الوقوف في المنتصف ولف المطاط حول اليد بين الإبهام والسبابة ومرر المطاط تحت الكتف وامسك طرفه باليد الأخرى واثني مرفقك الضعيف بحيث تصبح يدك على مستوى كتفك واعتمد حركة السحب البطيء والثبات		15 ثا	3 × 4			3 د
	المجموع						20 د

الملحق (2) يبين الشدة المستخدمة حسب الوان الحبال المطاطية في المنهاج التدريبي.

الاسابيع	السبت	الاثنين	الاربعاء
الاسبوع الاول	اصفر	اصفر	اصفر
الاسبوع الثاني	اصفر	اخضر	اصفر
الاسبوع الثالث	اخضر	احمر	اخضر
الاسبوع الرابع	احمر	ازرق	احمر
الاسبوع الخامس	احمر	ازرق	احمر
الاسبوع السادس	احمر	ازرق	احمر
الاسبوع السابع	احمر	ازرق	احمر
الاسبوع الثامن	احمر	ازرق	احمر

الاصفر	الاخضر	الاحمر	الازرق
مقاومة خفيفة	مقاومة متوسطة	مقاومة اعلى من المتوسطة	مقاومة عالية