

تأثير استخدام وسيلتين مساعدتين مختلفتين في تطوير بعض القدرات البدنية وانجاز رمي القرص للموهوبين بأعمار 14-16 سنة

بحث تقدم به

م.م. نوين آزاد صالح الجاف
كلية العلوم السياسية- وحدة النشاطات الطلابية
جامعة بغداد

م.م. لؤي صباح فليح
كلية التربية البدنية وعلوم
الرياضة- الجامعة المستنصرية

مستخلص البحث

تضمن البحث الاجراءات لتدريبات وفق تأثير استخدام وسيلتين مختلفتين في تطوير بعض القدرات البدنية وإنجاز رمي القرص للموهوبين، إذ استخدم الباحثان هذا الاسلوب باستخدام قضبان وأطواق حديدية مختلفة الأوزان لتطوير القدرات الخاصة بفعالية رمي القرص للقوة الانفجارية والسريعة للساقين والذراعين وتطورها في هكذا اسلوبين باستخدام هاتين الوسيلتين . ومن هنا برزت هذه التدريبات بهاتين الوسيلتين . أن هناك تطوير للقوة الانفجارية للساقين والذراعين وفي مقدمتها القوة العضلية المساهمة في تحقيق مستوى عالي في أداء رمي القرص لعينة البحث من الموهوبين بأعمار 14-16 سنة ، ومن ذلك يتضح حاجة هذه الفعالية إلى تدريبات وهكذا وسائل لتطوير القوة الانفجارية والسريعة للساقين والذراعين وذلك لكسب محصلة عزم قوة من المرجحات التمهيدية . ومن ثم الدوران والرمي لابتعد مسافة ممكنة. ومن هنا عالجت مشكلة البحث باستخدام هذا الاسلوب كواحد من اساليب التدريب الحديثة المشوقة للفعالية في تطوير القدرات الخاصة بالرمي ولاسيما فعالية رمي القرص لدى عينة البحث. ومن ذلك أتضح أن التدريبات في هكذا أسلوبين عملت على تطوير القدرات الخاصة لرمي القرص لعينة البحث ، حيث استنتجت حقيقة بأن الأطواق الحديدية أثرت بشكل فعال في انجاز عينة البحث للانجاز في الفعالية كونها أثرت بشكل فعال على تطوير القوتين الانفجارية والسريعة للساقين والذراعين وتحسين الانجاز لدى عينة البحث.

Abstract

The effect of using two different methods in developing physical capacities and achieve disc throw for talented at the age of 14-16 years
Instructor .Nween Azad Salih Al-Jaff : College of political sciences – University of Baghdad . Students' Activity unit .
Instructor . Luay Sabah Fleiyih – College of physical education and sport sciences – Al-Mustansiriya university .

The research includes procedures for training according to the effect of using two different methods in developing physical capacities and achieve disc throw for talented where both researchers have used this method by using rods and punches of various iron weights in order to develop special capacities concerning disc throw game for the explosive and rapid force of the legs and arms by using these two methods . Hence these exercises emerged in these two ways..



There is a development of the explosive power of the legs and arms, especially muscle strength contributing to achieve a high level in the discus throw of the research sample of talented whose ages between 14 – 16 years . It is clear that the need for this activity to train with such means to develop the explosive and rapid force of the legs and arms in order to gain the outcome of the determination strength of the preliminary preference . Then turn and throw as far as possible .Hence, it solved the problem of research by using this method as one of the most exciting modern training methods for the effective development of throwing abilities, especially discus throwing at sample if the research . Thus, it became clear that the exercises in these two methods worked to develop the special abilities of discus for the research sample .The fact that iron collars effectively influenced the achievement of the research sample in this activity being effectively influenced the explosive and rapid force of the legs and arms and improve the achievement at the sample of the research

الفصل الأول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

أن التقدم الحاصل في العالم في مجالات كافة ومنها المجال الرياضي يتطلب من إعادة النظر في رسم الطرائق والاساليب العلمية الصحيحة لأعداد المناهج التدريبية للوصول إلى مستويات رياضية متميزة، وأن كل نوع من الفعاليات الرياضية تحتاج إلى متطلبات بدنية (قدرات بدنية) خاصة بها، وعلى المدرب أن يكون لديه الالمام التام بها عند تحديد طرائق التدريب الرياضي، لكون كل قدرة من هذه القدرات لها طريقة خاصة في التدريب الرياضي.

ورياضة رمي القرص إحدى رياضات الرمي في رياضة ألعاب القوى وواحدة من الألعاب الفردية التي تتطلب من الرياضي جهداً كبيراً في التركيز على الأداء والقوة العضلية للذراعين والساقين لغرض الوصول إلى أحسن أداء نظراً لما تتميز به اللعبة من حركة سريعة في وقتاً قصيراً جداً وتتطلب قدرة بدنية لغرض إيصال الأداء إلى أبعد مسافة ممكنة وبالأخص القوة الانفجارية للذراعين والساقين ، لذا وجب أن تتوفر فيه صفات بدنية عدة ، وفي مقدمتها القوة العامة للمساهمة في تحقيق مستوى عالي من الأداء في فعالية رمي القرص، وذلك لأن هذه الفعالية تتميز بحاجتها الكبيرة إلى القوة (1:87) بشكل خاص، وذلك يتضح من خلال الحركات التي يؤديها الرامي قبل تنفيذ عملية الرمي من مرجحات تمهيدية، ثم القيام بالدوران لغرض كسب أكبر محصلة قوة ممكنة لغرض إيصال الأداء إلى أبعد مسافة ممكنة، ومن هنا تكمن أهمية البحث في تطوير القوة الانفجارية للعضلات العاملة للذراعين والساقين برمي القرص لأفراد عينة البحث من خلال استخدام بعض التمرينات الخاصة بالقدرة البدنية والارتقاء (2:138) بمستوى الانجاز لأداء فعالية رمي القرص باستخدام وسيلتين مختلفتين ومعرفة أيهما أكثر فعالية في تطوير مراحل الرمي وانجاز رمي القرص وهاتين الوسيلتين أطواق خاصة وقضبان حديدية مختلفة الأوزان لمعرفة أيهما أكثر فعالية في تحقيق الانجاز لدى عينة البحث.

2-1 مشكلة البحث

إن وجود ضعفاً في مستوى الأداء في فعالية رمي القرص وذلك نتيجة قلة التمرينات الموضوعية التي تنمي القدرة البدنية لدى الفعالية ، وأن ذلك الضعف كان نتيجة عدم التركيز على القدرات البدنية للذراعين والساقين الخاصة بطبيعة الأداء المهاري لهذه الفعالية، وقد تعرف الباحثان على هذا الضعف

نتيجة الخبرة الميدانية في العاب الساحة والميدان وأرتى الباحثان إلى وضع تمرينات الغرض منها تطوير وتنمية القدرات البدنية الخاصة بالقوة الانفجارية للذراعين والساقين باستخدام قضبان وأطواق حديدية لمعرفة أيهما أكثر فعالية في تطوير القدرات البدنية للفعالية وتحقيق الانجاز لدى عينة البحث والانجاز فيها والارتقاء بمستوى الأداء لأداء فعالية.

3-1 هدفا البحث

1. اعداد تمارين لتطوير القدرة البدنية في أداء فعالية رمي القرص لأفراد ينة البحث ولاسيما باستخدام أطواق وقضبان حديدية.
2. التعرف على تأثير هذه التمرينات في تنمية القوة العضلية للذراعين والساقين باستخدام هذه الاسلوبين باستخدام هذه الاوزان في تطوير القدرة البدنية للعضلات العاملة وانجاز فعالية رمي القرص لعينة البحث

4-1 فرضيتا البحث

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديية للمجموعتين التجريبيتين ولصالح الاختبارات البعديية في اختبارات القدرة البدنية لدى عينة البحث نتيجة استخدام هذين الاسلوبين وأيها أكثر فعالية والانجاز لعينة البحث لأداء فعالية رمي القرص للمجموعتين التجريبيتين.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعديية للمجموعة التجريبيية ولصالح المجموعتين التجريبيتين في الانجاز في أداء انجاز رمي القرص.

4-1 مجالات البحث

1. المجال البشري: لاعبي المركز الوطني من الرماة من موهبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية.
2. المجال الزماني: للمدة من 2019/9/25 إلى 2019/11/25.
3. المجال المكاني: ملعب وزارة الشباب والرياضة – المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية. وملعب الرماة- جامعة بغداد- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

الفصل الثاني

2 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

1-2 منهج البحث

لقد تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته: تم اختبار عينة البحث بالطريقة العمدية من موهوبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرعاية ولاعبي أندية بغداد الاجراءات ، حيث مثلت عينة البحث (10) رماة للقرص من رماة القرص لأندية بغداد وموهبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين (5) لكل مجموعة للأرقام الزوجية والفردية.

جدول (1)

يبين متغيرات (الطول، الوزن، العمر) وقيم اوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لإفراد عينة البحث

عدد العينة	الوسيط	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالجات الاحصائية المتغيرات
10 من رماة القرص	175	7.89899	178.5333	الطول
	74	6.311743	74.86667	الوزن
	22	0.33994	3.3333	العمر



2-3- الواسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

2-3-1 الواسائل المساعدة:

- المصادر العربية .
- المصادر الأجنبية .
- شبكة المعلومات الانترنت.
- فريق العمل المساعد .

2-3-2 الأجهزة والأدوات :

- جهاز لقياس الطول والوزن.
- ساعة توقيت الكترونية عدد/2.
- أقراص قانونية وزن 1,5 كغم تعليمية عدد 4
- شريط قياس

• أطواق حديدية مختلفة الاوزاق 250غم، 500غم، 750غم.

• قضبان حديدية مختلفة الاوزان 250غم، 500غم، 750غم.

2-4 التجربة الاستطلاعية : تم اجراء التجربة الاستطلاعية يوم 2019/9/22 على كل (2) خارج عينة البحث لأجراء التجربة الاستطلاعية عليهم.

الاختبارات القبليّة : تم اجراء التجربة الرئيسية للاختبارات القبليّة على عينة البحث يوم 2019/9/25 في تمام الساعة 4 عصراً على ملاعب وزارة الشباب والرياضة- المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية.

2-5 الاختبارات المستخدمة في البحث:

أولاً: اختبار الوثب الطويل من الثبات

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للسائقين.

الأدوات: أرض مستوية لا تعيق المختبر للانزلاق، شريط قياس.

وصف الاختبار: يقف المختبر خلف خط البداية والقدان متباعدتان قليلاً والذراعان يمرجح الذراعان أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع أماماً حتى يصل إلى ما يشبه وضع البدء بالسباحة، تمرجح الذراعان ، أما بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين بقوة من محاولة الوقت أماماً أبعد مسافة ممكنة.

التسجيل: يكون القياس من خط البداية إلى أقرب أثر يتركه الجسم من ناحية خط البداية ويتم تسجيل أفضل محاولة للمختبر.

ثانياً: اختبار رمي الكرة الطبية (3 كغم)

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين.

الأجهزة والأدوات

- كرة طبية زنة 3كغم، شريط قياس، كرسي مع حزام لتثبيت الجذع بشكل محكم على الكرسي.

التسجيل: يسجل للمختبر أفضل محاولة من ثلاث محاولات يؤديها وتسجل له أبعد مسافة من خط البداية إلى أول أثر تتركه الكرة الطبية ولأقرب (سم).

ثالثاً: اختبار القوة السريعة ثلاث وثبات متبادلة

الغرض من الاختبار: قياس القوة السريعة للسائقين.

الأدوات: أرض مستوية لا تعرض المختبر للانزلاق ، شريط قياس (30م).

وصف الاختبار: يقف المختبر ومن الثبات، يبدأ بخطوات متبادلة كبيرة لـ(3) مرات متتالية. يمين يسار يمين.

القياس: يقاس مسافة الأداء ولأقرب (سم) ولمرتتين ويقاس لأفضل مسافة.



رابعاً: اختبار انجاز رمي القرص
الغرض من الاختبار: انجاز رمي القرص.
الأدوات: دائرة قانونية، أقماع، شريط قياس.
وصف الأداء: يقوم الرامي بإداء رمي القرص حسب القانون حيث يقوم بإداء الرمية من دوران ونصف حسب القانون.

القياس: قياس المسافة من حافة الدائرة إلى أول أثر تتركه الأداة ولأقرب سم إلى دائرة الرمي تعطي ثلاث محاولات لكل رامي وتحسب أفضلها.

2-6 البرنامج التدريبي: تضمن البرنامج التدريبي لرمي الاطواق الحديدية المختلفة الاوزان وقضبان حديدية مختلفة الأوزان ، حيث استخدم الباحثان تدريبات وفق الشدة المطلوبة والتكرارات وزمن الراحة بين التكرارات وبين المجاميع، إذ قام الباحثان بتطوير هذه القدرات للرماة الاسلوب الجديد لرمي الاطواق الحديدية والقضبان الحديدية المختلفة الاوزان لزيادة القوة الانفجارية والسريعة للذراعين والساقين، إذ قام الباحثان باستخدام البرامج ولمدة ثمانية اسابيع بواقع وحدتين في الاسبوع الاحد والاربعاء، فقد استخدمت هذه الاطواق والقضبان الحديدية وفق وزن الطوق والقضيب وشدة التمرين وعدد التكرارات ، حيث تدرجت الشدة (85%) إلى (100%) حسب مواقع الشدة والتكرارات ، فقد استخدمت (25) دقيقة من الجزء الرئيس للوحدة التدريبية المعدة للتدريب في الوحدة التدريبية المعدة من قبل المدرب.

2-7 الاختبارات البعدية : تم اجراء الاختبارات البعدية للقدرات البدنية وتحسين والانجاز على عينة البحث يوم 2019/11/25، في الساعة الثالثة عصراً على ملاعب الوزارة. المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية.

2-8 الوسائل الإحصائية : استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) للتوصل الى نتائج الاختبارات.(1:45)

الفصل الثالث

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

عرض الباحثان الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث، من خلال عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في جداول توضيحية بعد إجراء العمليات الاحصائية اللازمة لها، وذلك لسهولة ملاحظة النتائج، فضلاً عن اجراء المقارنة بين الاختبارات القبليّة والبعدية من خلال تحليل وتفسير نتائج كل القياسات لمعرفة واقع الفروق ودلالاتها الإحصائية، على وفق المنظور العلمي الدقيق، من أجل تحقيق أهداف البحث وفروضه، بالتعرف على أثر استخدام وسيلتين مختلفتين لتنمية وتطوير القوتين الانفجارية والسريعة للذراعين والساقين في رمي القرص لعينة البحث.

3-1- عرض وتحليل النتائج القياسات الخاصة بالمجموعتين التجريبيتين

3-1-2 عرض وتحليل نتائج اختبار القوة الانفجارية (القبليّة والبعدية) ومناقشتها
يبين الجدول (2) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) للمجموعة التجريبية في البحث التي استخدمت القبليّة والبعدية.

الجدول (2)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية الأولى والثانية

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المجالات الاحصائية
2ع	2س	1ع	1س		المتغيرات
0,126	2,595	0,094	2,464	م/سم	القوة الانفجارية
0,128	2,597	0,096	2,563	م/سم	القوة الانفجارية

من الجدول (2) يتبين أن الوسط الحسابي للمتغير (القوة الانفجارية) في الاختبار القبلي كان (2,464) والانحراف المعياري هو (0,094)، أما في الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي للمتغير نفسه (2,595)، والانحراف المعياري (0,126) للمجموعة التجريبية الأولى.

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لعينة البحث

المعاملات الاحصائية	وحدة القياس	ف	ع ف	ع س ق	قيمة (T) المحسوبة*	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
التجريبية الأولى	قوة انفجارية	0,130	0,056	0,016	8,047	0,000	معنوي
التجريبية الثانية	قوة انفجارية	0,135	0,058	0,018	8,049	0,000	معنوي

بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (0,130) وبانحرافات معيارية للفروق قدرها (0,056)، وخطأ تقدير معاينة الفروق (0,016) وبلغت قيم (t) المحسوبة (8,049) عند مستوى خطأ بلغ (0,000) وأمام درجة حرية (11) مما يدل على معنوية الفروق للاختبار البعدي. للمجموعتين التجريبية الأولى – والثانية.

3-1-2-1 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي اختبار القوة الانفجارية للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية.

ولما كان قيمة مستوى الخطأ أقل من (0,005)، فهذا يعني أننا نرفض فرضية العدم ونقبل بالفرضية البديلة التي ترى أن التمرينات الخاصة باستخدام الوسيلتين التجريبتين للأطواق الحديدية والقضبان الحديدية التي لها أثرها الواضح على اختبار القوة الانفجارية وفق ذلك نستنتج أن القوة الانفجارية نتيجة التطور الحاصل من البرنامج التدريبي وتأثيره على القابلية الجسمية لدى اللاعبين كونها لعبت الدور المهم في عملية رمي الأطواق والقضبان الحديدية في البرنامج التدريبي المؤثر في تطوير لقابلية اللاعبين ومن هناك أن الانفجارية تلعب دور مهم في عملية تحسين الانجاز لرمي القرص لعينة البحث.

3-1-3 عرض وتحليل نتائج القوة السريعة (القبليّة والبعديّة) ومناقشتها

يبين الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للمجموعة التجريبية في البحث التي استخدمت القبليّة والبعديّة.

الجدول (4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المجالات الاحصائية
2ع	2س	1ع	1س		المتغيرات
0,169	7,183	0,349	6,533	م/سم	القوة السريعة
0,170	7,187	0,350	7,211	م/سم	القوة السريعة

من الجدول (4) يتبين أن الوسط الحسابي للمتغير (القوة السريعة) في الاختبار القبلي كان (6,533)، والانحراف المعياري (0,349)، أما في الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي للمتغير نفسه (7,183)، والانحراف المعياري (0,169) للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية.

جدول (5)



يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لعينة البحث

المعاملات الاحصائية	وحدة القياس	ف	ع ف	ع س ق	قيمة (T) المحسوبة*	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
القوة السريعة	م/سم	0,130	0,056	0,016	8,047	0,000	معنوي
القوة السريعة	م/سم	0,710	0,378	0,097	6,849	0,000	معنوي

• عند درجة حرية (4) ومستوى (0,05)

وعند المعالجة الاحصائية للحصول على النتائج في اختبار القوة السريعة بلغ فرق الاوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (0,650) وبانحرافات معيارية للفروق قدرها (0,328)، وخطأ تقدير معاينة الفروق (0,940) عند مستوى خطأ بلغ (0,000) وأمام درجة حرية (0,4) للمجموعة التجريبية الأولى والثانية.

3-1-3 مناقشة نتائج (القبلي والبعدي)

لما كان قيمة مستوى الخطأ أقل من (0,005)، بهذا يعني أننا نرفض فرضية العدم ونقبل بالفرضية البديلة التي ترى أن التمرينات بوسائل المساعدة باستخدام الأطواق مختلفة الأوزان لها أثرها الواضح على القوة السريعة.

3-1-4 عرض وتحليل نتائج رمي الكرة الطبية (3) كغم للقوة الانفجارية للذراعين ومناقشتها

يبين الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للمجموعة التجريبية في البحث التي استخدمت القبلي والبعدي.

الجدول (6)

الايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لرمي الكرة الطبية 3 كغم لعينة البحث

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المجالات الاحصائية المتغيرات
2ع	2س	1ع	1س		
0,240	8,633	0,263	8,133	م/سم	رمي الكرة الطبية 3كغم
0,260	8,635	0,267	9,112	م/سم	رمي الكرة الطبية 3كغم

من الجدول (6) يتبين أن الوسط الحسابي للمتغير (القوة الانفجارية للذراعين) في الاختبار القبلي كان (8,133)، والانحراف المعياري هو (0,263)، أما في الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي للمتغير نفسه (8,633)، والانحراف المعياري (0,240)، للمجموعة التجريبية الأولى والثانية.

جدول (7)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لعينة البحث

المعاملات الاحصائية	وحدة القياس	ف	ع ف	ع س ق	قيمة (T) المحسوبة*	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
قوة انفجارية رمي الكرة	م/سم	0,650	0,328	0,094	8,846	0,000	معنوي

							الطبية 3كغم
معنوي	0,000	6,847	0,097	0,330	0,670	م/سم	قوة انفجارية رمي الكرة الطبية 3كغم

الجدول (8)

الايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لانجاز رمي القرص لعينة البحث

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المجالات الاحصائية
2ع	س2	1ع	س1		المتغيرات
1,470	31,766	1,095	29,45	م/سم	انجاز رمي القرص
1,473	33,768	1,097	31,45	م/سم	انجاز رمي القرص

جدول (9)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) في انجاز رمي القرص لعينة البحث

الدلالة الاحصائية	مستوى الخطأ	قيمة (T) المحسوبة*	ع س ق	ع ف	ف	وحدة القياس	المعاملات الاحصائية
معنوي	0,000	31,800	0,094	31,01	29,600	م/سم	انجاز رمي القرص
معنوي	0,000	33,900	0,097	32,03	29,91	م/سم	انجاز رمي القرص

• عند درجة حرية (4) ومستوى (0,05)

وعند المعالجة الاحصائية للحصول على النتائج في اختبار الانجاز بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (29,600) وبانحراف معيارية للفرق قدرها (31,01)، وخطأ تقدير الفروق (0,094) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (31,800) عند مستوى خطأ بلغ (0,000) وأمام درجة حرية (0,4).

مناقشة النتائج

بينت الجداول لتحليل النتائج ظهور فروق معنوية للاختبارات القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدي لكل المتغيرات قيد البحث الانجاز ، ولكن أظهرت فروق معنوية فعالة لدى مستخدمي الأطواق الحديدية في الوسيلتين المستخدمتين في البرنامج التدريبي لكون الأطواق تلعب دور مهم لتأخير عملية الرمي، لذلك أظهرت زيادة القوة الانفجارية والسريعة والمميزة بالسرعة والتي تلعب دور فعال ومهم في عملية الدوران لدى الرماة من عينة البحث، لذلك أظهرت هذه الوسيلة نتائج على الانجاز لدى أفراد العينة والتي استخدمت الأطواق الحديدية على حساب الأطواق الحديدية لأفراد عينة البحث.

الفصل الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

1. أن استخدام الوسائل المساعدة المختلفة الأوزان من الأطواق الحديدية والقضبان الحديدية عملت على تطوير القوة الانفجارية للذراعين والقوة السريعة للساقين والقوة الانفجارية للساقين لدى عينة البحث مع رجحان مستخدم القضبان الحديدية.
2. استخدم الباحثان الأطواق مختلفة الأوزان كان لها علاقة في تحسين انجاز رمي القرص لدى عينة البحث.
3. استنتج الباحثان أن استخدام القضبان الحديدية كان لها الدور الفعال في تحقيق الانجاز لدى عينة البحث.

2-4 التوصيات

1. ضرورة اعتماد استخدام وسائل مساعدة أخرى في تطوير مراحل الرمي لدى فعالية رمي القرص ولعينات اخرى.
2. ضرورة استخدام وسائل وأدوات أخرى في فعاليات أخرى سواء كانت فردية أو جماعية باستخدام هذه الوسائل.

ملحق (1)

إنموذج وحدة تدريبية

تضمن تدريبات القوة الانفجارية والسريعة للذراعين والساقين

الايام	الفعالية	التكرار	الراحة	الراحة بين التكرارات
الأحد	رفع الركبتين إلى الصدر 20م بالمسير	5- 4	2- 3 د	3 د
	رمي أطواق حديدية وزن 700غم	6- 5	2- 3 د	
الاربعاء	رمي قضبان حديدية وزن 250غم	6 – 5	3- 2	3 د
	رمي أطواق حديدية 500 غرام	4 – 5	2- 2 د	
	رمي أطواق حديدية وزن 250 غرام	4- 5	3- 2 د	

يتضمن البرامج التدريبي استخدام أوزان مختلفة القضبان الحديدية والأطواق الحديدية يشدد وبتكرارات من الشدة (85%-100%) من الوحدات التدريبية على مدى (8) أسابيع وواقع وحدتين في الاسبوع (الأحد، والاربعاء) وتضمن البرامج بالشدة والتكرار والراحة للتدريب لعينتي البحث التجريبتين التي استخدمت الاسلوبين بالقضبان الحديدية والأطواق الحديدية المختلفة الأوزان..

المصادر

1. أبو العلا عبدالفتاح؛ وأحمد نصر الدين سيد: فسيولوجية اللياقة البدنية، ط1، (القاهرة، دار الفكر العربي 1993)، مصر، 1993.
2. أحمد خاطر؛ وعلي بيك: القياس في المجال الرياضي: (القاهرة، دار المعارف، 1978).
3. أمر الله أحمد البساطي: التدريب الرياضي – نظريات وتطبيقات، (جدة، دار جامعة الملك سعود للنشر) السعودية 2015.
4. نوري إبراهيم الشوك: أنواع الهجوم وعلاقتها بنتائج الفرق في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير – جامعة بغداد- كلية التربية الرياضية، 1986.



5. وجيه محجوب وآخرون: نظريات التعلم والتطور الحركي ، (عمان، دار وائل للنشر) الأردن
2002.