



تأثير تمرينات (الكورس فت) في تطوير القوة المميزة بالسرعة لفعالية رمي الرمح
لقصار القامة فئة (40) للرجال

*The effect of (chorus fit) exercises in developing strength and
speed in the javelin of the short category (40) for men*

استاذ مشارك دكتور مريم خليفة عرب

Associate Professor, Dr. Maryam Khalifa Arab

دولة الكويت-كلية التربية الاساسية

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

State of Kuwait

College of Basic Education

General Authority for Education

dr.maryamarab@gmail.com

ا.م.د علاء خلف حيدر

Prof. Alaa Khalaf Haidar

جامعة ديالى

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Diyala University

College of Physical Education and Sports Science

alaakh.sport@gmail.com

أ.م.د.عمار جبار عباس

جامعة ديالى

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Prof. Ammar Jabbar Abbas

Diyala University

College of Physical Education and Sports Science

Ammarjabbar76@gmail.com

الكلمات المفتاحية: تمرينات لكورس فت، القوة المميزة بالسرعة، رمي الرمح، فصار
القامة

*Key words: Korset Fit exercise, strength marked with speed,
javelin throw, stature*

مستخلص البحث

ان التطور الحاصل في البلدان المتقدمة في مختلف جوانب الحياة العامة والخاصة هو دليل على رقي حضارات تلك المجتمعات وتقدمها ولا يخفى على البعض ان الجانب الرياضي هو أحد اهم جوانب الحياة التي تعكس وهي من الصفات البدنية التي ميزتها عن باقي الفعاليات العاب الساحة والميدان تقدم المجتمعات وتطورها، إذ تعتمد فعالية رمي الرمح على الايقاع السريع والقوة في الاداء، ونظراً لخبر الباحثون في ذوي الاحتياجات الخاصة وجد ان طريقة تدريب الكروس فت لها اهمية في تطوير الصفات البدنية المختلفة لاسيما (القوة، السرعة). فأن اختيار التمرينات المناسبة واستخدامها بهذه الطريقة التخصصية التي تسعى اليها الباحثة في دراسة هذه المشكلة في إيجاد تمرينات مناسبة يمكن استخدامها وتطبيقها بطريقة تدريبية مقترحة وتكمن اهمية هذه تمرينات (الكورس فت) في تطوير القوة المميزة بالسرعة لفعالية رمي الرمح لقصار القامة فئة (40) للرجال اماهم الاستنتاجات والتوصيات:

1. إن تمرينات الكروس فت أثرت بشكل إيجابي في تطوير القدرات البدنية لدى أفراد العينة التجريبية.
 2. أثرت تمرينات الكروس فت بشكل أفضل من تمرينات الأثقال التقليدية في تطوير القدرات البدنية.
- تم الوصول إليها يوصي الباحثون بما يأتي:
1. تأكيد استعمال الأسلوب الحديث الكروس فت في رياضة رفع الأثقال، بعدّه من أحدث الأساليب التدريبية الحديثة.
 2. على المدربين القائمين بالعملية التدريبية ضرورة تطوير المستويين البدني والوظيفي باستعمال الأسلوب التدريبي الحديث.

Summary of the research

The development taking place in the developed countries in various aspects of public and private life is evidence of the sophistication and progress of the civilizations of those societies and it is no secret to some that the sporting aspect is one of the most important aspects of life that reflects and is one of the physical characteristics that distinguished it from the rest of the events. As the effectiveness of the javelin depends on the fast pace and strength in performance, and due to the experience of researchers with special needs, it was found that the method of crossover training has an importance in developing various physical characteristics, especially (strength, speed) The choice of

appropriate exercises and their use in this specialized way that the researcher seeks to study this problem in finding suitable exercises that can be used and applied in a proposed training method and the importance of these exercises (course fit) in developing the force marked with speed for the effectiveness of throwing the javelin of the short stature category (40) for men either Conclusions and recommendations:

- 1. The crossover exercises positively affected the development of the physical abilities of the members of the experimental sample.*
- 2. Crossfit exercises better than traditional weight training exercises in developing physical abilities.*

Accessed The researchers recommend the following :

- 1. Confirmation of the use of the modern cross-body technique in the sport of weightlifting, as it is one of the most modern methods of training.*
- 2. The trainers in the training process should develop the physical and the functional levels using the modern training method .*

1- المقدمة:

ان التطور الحاصل في البلدان المتقدمة في مختلف جوانب الحياة العامة والخاصة هو دليل على رقي حضارات تلك المجتمعات وتقدمها ولا يخفى على البعض ان الجانب الرياضي هو أحد اهم جوانب الحياة التي تعكس تقدم المجتمعات وتطورها، إذ تعتمد فعالية رمي الرمح على الايقاع السريع والقوة في الاداء وهي من الصفات البدنية التي ميزتها عن باقي الفعاليات العاب الساحة والميدان، وهذا يتطلب المزج بين القوة والسرعة في أداء رمي الرمح ، التي لها أهمية في أعداد اللاعبين أعداداً جيداً مع طبيعة الأداء التكنيكي بأقصى درجة من خلال اجادة المراحل الفنية بصورة جيدة. " ان هاتين الصفتين (القوة والسرعة) يجب ان تطور قبل باقي الصفات البدنية لما لها من مميزات كثيرة تفسح المجال لتطوير باقي الصفات الاخرى بالاعتماد عليها". (عبد الخالق ،عصام ، 1999، 47) "وإن زيادة تطوير القابلية الرياضية العالية وتحقيق الإنجاز ترتبط بالتدريب الرياضي والسياقات والبطولات، فالتدريب الجيد والاقتصادية يعني تطور المستوى وتقدمه بصورة سريعة، وأن التطور الرياضي يحصل في حالة توافر الموهبة الرياضية في فعالية ما، سواء للاسوياء عاما ولذوي الاحتياجات الخاصة خاصا ومنها فئة قصار القامة ، وأن الهدف العام لتدريب القدرة يعني تطوير قدرة جميع عضلات الرياضي بغض النظر عن اختصاصه في لعبة ما، ولذلك يتطلب تحديد نتائج التدريب الرياضي." (صبر ،عبدالمنعم حسين ، 2005 ، 18) يرى (Tjwilliams, 2015) أن "تمارين الكروس فت

مناسبة لجميع الأعمار وبمختلف الظروف أي شخص لديه القابلية البدنية يمكن أن يكون رياضياً في الكروس فت (Tjwilliams, 2015, 5-6) ونظراً لخبرة الباحثة المتواضعة مختصة في ذوي الاحتياجات الخاصة وجد ان طريقة تدريب الكروس فت لها اهمية في تطوير الصفات البدنية المختلفة لاسيما (القوة، السرعة). فأن اختيار التمرينات المناسبة واستخدامها بهذه الطريقة التخصصية التي يسعى اليها الباحثون في دراسة هذه المشكلة في إيجاد تمرينات مناسبة يمكن استخدامها وتطبيقها بطريقة تدريبية مقترحة وتكمن اهمية هذه تمرينات (الكروس فت) في تطوير القوة المميزة بالسرعة لفعالية رمي الرمح لقصار القامة فئة (40) للرجال.

2 - منهجية البحث واجراءات الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استعمل الباحثون المنهج التجريبي، لملاءمتها المشكلة وبتصميم المجموعة الواحدة ذات اختبارين قبلي وبعدي" إنَّ اختيار المنهج الملائم من ضروريات البحث العلمي، إذ يجب أن يلائم أو ينسجم المنهج مع طريقة المشكلة المراد البحث في إيجاد حلول لها، وتفسير الأسباب للحصول على نتائج عالية من الثبات والموضوعية.(الشوك،نوري إبراهيم و الكبيسي،رافع،2004،59،

2-3 مجتمع البحث وعينته:

اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من للاعبين البارولمبية محافظة ديالى لفئة قصار القامة، والبالغ عددهم (5) اللاعبين والتي تمثل (100%) من أصل المجتمع، كما قام الباحثون إضافة الى توحيد درجة الإعاقة بعملية تجانس العينة في متغيرات الطول والوزن والعمر كما في الجدول (1).

الجدول (1)

يبين تجانس العينة في المتغيرات (العمر، الوزن، الطول) اذ كان معامل الالتواء اقل من 3 مما يدل على تجانس العينة.

الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	الخطأ المعياري	الوسط الحسابي	
0.450	1.045	22	0,45	22,35	العمر
0.44	3.56	55	1.86	55,50	الوزن
0.35-	1.25	110	0,23	110	الطول

2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث:

(المصادر والمراجع العربية والأجنبية. الاختبارات والمقاييس. الملاحظة العلمية. الوسائل الإحصائية. فريق العمل المساعد (**). جهاز رفع أُنقال قانوني. ميزان الكتروني، ألماني الصنع. حاسبة يدوية إلكترونية صينية الصنع. شريط قياس طوله (7م). مساطب مختلفة، صينية الصنع. حمالات حديدية مختلفة، أقراص مطاطية مختلفة الأوزان سويسري الصنع.

أقراص سي دي (CD) تايلندية الصنع. كرات طبية، صينية الصنع. شفتات طويلة وقصيرة، سويدية الصنع. دنبلصات كبيرة وصغيرة، صينية الصنع.

2-4 الاختبارات المستعملة:

1- اختبار القدرة الانفجارية للذراعين:

اسم الاختبار: اختبار دفع كُرة طبية من الجلوس (إسماعيل ، كمال عبدالحميد ، 200، 2016) الهدف من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للذراعين.

الأدوات: شريط قياس، وكرة طبية زنة (3 كغم)، وكروسي بداعم ظهر أو مقعد معدل مع دعائم لتثبيت عضلات الصدر.

طريقة الأداء: يُعطى المختبر كُرة طبية ويضعها في حجره، وعند إعطاء المدرب إشارة البدء يقوم المختبر بوضع الكُرة الطبية عند الصدر، ويقوم بدفع الكُرة الطبية إلى الأعلى وللخارج بزاوية (45 درجة) باستعمال فن أداء مشابه التميريرة الصدرية في كُرة السلة، ويعطى المختبر ثلاث محاولات بين كل محاولة دقيقتين للراحة.

طريقة التسجيل: تقاس المسافة في كل محاولة من قاعدة الكرسي إلى موضع هبوط الكُرة على الأرض، تسجل أفضل مسافة بالمتري كنتيجة نهائية.

2- اختبار دفع البار الحديدي باليدين (البنج بريس) (عودة ، عقيل حميد ، 86، 2015)

الغرض من الاختبار: قياس القوة القصوى لعضلات الذراعين والكتفين.

الأدوات المستعملة:

- معقد سويدي أو مسطبة خاصة بالبنج بريس.
- بار حديدي.
- عدد كافي من الأقراص الحديدية ذات الأوزان المختلفة تكفي في مجموعها أقوى الأفراد المختبرين.
-

(*) ينظر: الملحق (1).

الإجراءات:

- يوضع الثقل المناسب في البار الحديدي.
- يتخذ المختبر وضع الرقود على الظهر فوق (معقد البنج).
- يحمل المدرب البار الحديدي من الطرفين يحمل المختبر باليدين أمام الصدر.
- تكون الذراعان ممدودتين بالكامل وباتساع الصدر تمامًا.

وصف الأداء:

يستلقي اللاعب بالكامل على مصطبة رفع القوة الخاصة بالمعاقين بدنيًا، ثم يتم تثبيت الفخذين بحزام خاص، ثم يمسك المختبر البار الحديدي بمسافة بين الذراعين (81 سم)، بعدها يعتمد إلى ثني الذراعين إلى مستوى الصدر مع توقف (2 ثا)، ثم المد الكامل للذراعين. التسجيل: يتم تسجيل أعلى وزن لثلاث محاولات.

3- اختبارات القدرة المميزة بالسرعة: (حتروش، أوراس عدنان ، 53، 2017)

أولاً: اختبار القدرة المميزة بالسرعة للذراعين

اسم الاختبار: اختبار الاستناد الأمامي لمدة (10 ثا).

الهدف من الاختبار: قياس القدرة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

الأدوات: ساعة توقيت، واستمارة تسجيل.

طريقة الأداء: يقوم المختبر من وضع الانبطاح المائل (الاستناد الأمامي) بثني المرفقين ومدهما بأقصى عدد ممكن في زمن قدره (15 ثا)، وغير مسموح بالتوقف في أثناء الأداء، ويلاحظ استقامة الجسم في أثناء مراحل الأداء ضرورة ملامسة الصدر للأرض عند ثني المرفقين ومد الذراعين كاملاً عند الصعود.

طريقة التسجيل: يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بتنفيذها في زمن قدره (15 ثا).

4- اختبار رفع الركبتين وخفضهما، أعلى تردد ممكن لمدة (10 ثواني):

الهدف من الاختبار:

قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

الأدوات:

ساعة توقيت، واستمارة تسجيل، وصافرة.

طريقة الأداء:

يقف المختبر ويضع يده أمام الجسم، وعند سماع الصافرة يقوم المختبر بالنزول إلى

الأسفل والصعود إلى الأعلى بثني الركبتين ومدتها لمدة (10 ثواني).

تعليمات الاختبار:

عدم رفع القدمين عن الأرض (القفز) ويكون النزول بثني الركبتين بزاوية (90 درجة) أسلوب القياس:

يسجل للمختبر عدد تكرارات النزول والصعود من بداية التوقيت إلى انتهاء المدة الزمنية المقررة.

5- اختبار ركض (30م) من الوقوف:

الغرض من الاختبار:

قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

الأدوات:

ساعة توقيت، ومنطقة فضاء طولها لا يقل عن (50م) وعرضها لا يقل عن (5م).

مواصفات الأداء:

يقف المختبر خلف خط البداية، ويأخذ وضع البداية العالية، وعند سماع الإشارة ينطلق المختبر بأسرع ما يمكن إلى خط نهاية المنطقة، وعندما يقطع المختبر خط النهاية يقوم الشخص المسؤول عن التوقيت بإيقاف الساعة لحساب الزمن.

التسجيل:

1. يتم تسجيل الوقت لأقرب (1/10 من الثانية).

2. يحتسب للمختبر أحسن زمن يسجله في المحاولات الثلاث.

6- اختبار رمي الرمح

الغرض من الاختبار :- قياس المستوى الرقمي برمي الرمح.

الأدوات اللازمة :- مكان مناسب للرمي يشمل دائرة مجال قانوني لرمي الرمح بعرض 4 امتار وطول لا يقل عن 30 متراً وقطاع رمي بزاوية 34.29 (بحسب التعديلات الجديدة للقانون)، شريط قياس كتان.

وصف الأداء :- يقف اللاعب على مجال الرمي وبحسب القواعد الدولية لهذه الفعالية ويبدأ بأداء محاولة كاملة .

حساب الدرجات :- يكون القياس من الحافة الداخلية للوحة الإيقاف (جهة الدائرة) إلى أقرب اثر يتركه الرمح لحظة لمسه الأرض من ناحية قوس الدائرة التي تحدد نهاية مجال الرمي ، بواسطة شريط قياس معدني ويتم القياس لأقرب سنتيمترين . تعطى ثلاث محاولات تحتسب أفضلها من ناحية الإنجاز.

2-5 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحثون بالتجربة الاستطلاعية يوم السبت بتاريخ 2019/8/31 على لاعبين من مجتمع العينة الرئيسية، وكان الهدف من هذه التجربة هو تعرّف:

1. الزمن المستغرق لكل اختبار من القدرات البدنية.
2. التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستعملة في الاختبارات.
3. تدريب فريق العمل المساعد على الاختبارات وكيفية تنفيذها وتسجيل النتائج.
4. صلاحية الاختبارات الميدانية المختارة، وملاءمتها لعينة البحث.

2-6 إجراءات التجربة الرئيسية:

2-6-1 الاختبارات القبليّة:

تمّ إجراء الاختبارات القبليّة على أفراد عينة البحث وللمجموعة يوم الاثنين الموافق 2019/9/2 في الساعة الرابعة عصرًا في بمنتدى الكاطون الرياضي وبمساعدة فريق العمل، وجرى إتباع:

1. اختبار القدرة الانفجارية للذراعين:
2. اختبار دفع البار الحديدي باليدين (البنج بريس).
3. اختبارات القدرة المميزة بالسرعة
4. اختبار رفع الركبتين وخفضهما، أعلى تردد ممكن لمُدّة (10 ثواني):
5. اختبار ركض (30م) من الوقوف:
6. اختبار رمي الرمح

2-6-2 تمارينات الكورس فت:

أعد الباحثون التمارينات الكورس فت، وتم تنفيذها على مدى (8 اسابيع) بواقع (وعلى مدى (3 وحدات) في الأسبوع (السبت، والاثنين، والأربعاء) من أسبوع، زمن الوحدة التدريبية (90 دقيقة)، نفذت تمارينات الكورس فت بزمن قدره (10 دقائق) في ضمن الإعداد البدني في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية وبعد الإعداد المهاري وبواقع من (4-5 محطات) في كلّ وحدة تدريبية، ويتم تنفيذ تلك المحطات بشكل مستمر من دون توقف ما عدا زمن الانتقال من محطة إلى أخرى، ثمّ تكرر تلك المحطات ما بين (6-8 مرات). بدأ المنهاج التدريبي في يوم 2019/9/4 ولغاية 2019/11/4^(*).

(*) ينظر: الملحق (2).

2-7 الاختبارات البعدية:

تم إجراء الاختبار البعدي في يوم الخميس الموافق 2017/10/5 في تمام الساعة الرابعة عصرًا على قاعة منتدة الكاطون، واتبع الباحثون إجراءات الاختبار القبلي نفسها وبحضور فريق العمل المساعد.

2-8 الوسائل الإحصائية:

استعمل الباحثون الحقيبة الإحصائية (SPSS) على وفق القوانين الآتية:

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t-test) ومستوى الخطأ لها في الاختبارين القبلي والبعدي.

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبارات	س	ع±	t- test	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
اختبار القدرة الانفجارية للذراعين	مسافة	قبلي	4.30	0.07	2.34	0.001	معنوي
	مسافة	بعدي	5.20	0.09			
اختبار دفع البار الحديدي باليدين (البنج بريس).	كغم	قبلي	40	10.15	4.45	0.00	معنوي
	كغم	بعدي	45				
اختبار القدرة المميزة بالسرعة	عدد	قبلي	5,6	1.67	1.56	0:000	معنوي
	عدد	بعدي	8,0	2.04			
اختبار رفع الركبتيين وخفضهما، أعلى تردد ممكن لمدة (10 ثواني)	زمن	قبلي	22	3.2	3.45	0.005	معنوي
	زمن	بعدي	28	3.65			
اختبار ركض (30م) من الوقوف	زمن	قبلي	9.67	3.45	4.22	0.000	معنوي
	زمن	بعدي	9.75	3.44			
اختبار رمي الرمح	مسافة	قبلي	35.60	9.07	9.05	0.001	معنوي
	مسافة	بعدي	37.50	9.48			

3-2 مناقشة النتائج.

يوضح الجدول رقم(2) في اختبار القدرة الانفجارية للذراعين ومن خلال ملاحظتنا للأوساط الحسابية الاختبارين القبلي والبعدى ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدى ، ويرى الباحثون ان السبب في ظهور الفروق المعنوية يعود الى ان المنهج التدريبي المعد بأسلوب الكروس فت والذي طبق على افراد هذه المجموعة كان له اثر ايجابي في نتائج الاختبارات ويتفق الباحثون مع ما ويذكر (قاسم حسن حسين) ان استخدام الشدة (50-70)% هي تعدد شدة مناسبة لتطوير القوة العضلية.... إذ انه أثناء الشد العضلي ضد المقاومات فإن مجموعة الألياف تنقبض بما يتناسب مع شدة المقاومة لأنه في كل تكرار تتغير هذه الألياف وتحاول أن تصل العضلة الى حد التعب لهذا السبب فان كل مجموعة يجب أن تؤدي بتكرار مناسب لان المقاومة كلما كانت كبيرة فيجب أن يكون التكرار مناسباً حتى تتحفز العضلة وتثار وبذلك يزداد حجم وقوة العضلة" (حسين، قاسم حسن ، وبسطويسي ، احمد ، 1980 ، 57) ولذلك فإن أهم الطرائق لتطوير القدرة الانفجارية أن تكون ضمن تدريبات الأثقال لغرض تطوير عنصرى السرعة مع القدرة في آن واحد، لذا سخر الباحثون أسلوب الكروس فت الذي يعمل على تطوير هذه القوة الخاصة، وهذا ما أكدته (Boydeply, 2000)، إذ إن "هناك أساليب تدريبية يطلق عليها: التدريب المنفجر، إذ يمكن تحقيقها عن طريق تدريبات رفع الأثقال الاولمبية والمكونة من رفعتي الخطف والنتر، واللتين بدورهما تعملان على تحقيق أفضل النتائج في تطوير القدرة الانفجارية" (Boydeply; , 2009. 101)

قيما كان اختبار دفع البار الحديدي باليدين (البنج بريس). ومن خلال ملاحظتنا للأوساط الحسابية الاختبارين القبلي والبعدى ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدى ، ويرى الباحثون ان السبب في ظهور الفروق المعنوية يعود الى ان المنهج التدريبي المعد بأسلوب الكروس فت والذي طبق على افراد هذه المجموعة كان له اثر ايجابي في نتائج الاختبارات ويعزو الباحثون تطور القدرة الانفجارية للأطراف العليا لدى عينة البحث التجريبية إلى ما تتميز به تمرينات الكروس فت، إذ تؤدي تلك التمرينات المتنوعة بشدد عالية وزن قليل لكل تمرين داخل المحطة، والذي يتميز بأقصى قدرة وسرعة، وهذا ساعد في تطور القدرة الانفجارية للأطراف العليا ، ويتفق الباحثون مع ما أكدته (Lee Brown, 2007) "إن تطوير القدرة الانفجارية ينبثق من تدريبات وفوائد كثيرة لجميع المستويات، وأن العمل على هذه

التدريبات سوف يحقق إنتاج القدرة والسرعة، أي إنَّ القدرة المنتجة من القدرة والسرعة تكون لها فوائد خاصة موجهة في ضمن القوة الخاصة" (Lee Brown, 2007.257)

قيما كان اختبار القدرة المميزة بالسرعة للذراعين لمدة (10ثا) ومن خلال ملاحظتنا للأوساط الحسابية الاختبارين القبلي والبعدي ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدي ، ويرى الباحثون ان السبب في ظهور الفروق المعنوية يعود الى ان المنهج التدريبي المعد بأسلوب الكروس فت والذي طبق على افراد هذه المجموعة كان له اثر ايجابي في نتائج الاختبارات لان تدريب القوة المميزة بالسرعة يؤثر بشكل ايجابي في تحسين مطاولة القوة و السرعة لان تطور صفة السرعة يعمل على تطور مطاولة السرعة فضلا عن استخدام تمارين الكروس فت وما لها من تأثير في التطور واستخدام طريقة التدريب المحطات ، ممَّا يساعد في تحقيق الأهداف التدريبية المرجوة، ولذلك فإنَّ المساعدات التدريبية تؤدي دورًا أساسًا وفاعلاً في نجاح العملية التدريبية، وكيفية نقل المعرفة والمعلومة للمشاركين بالبرامج التدريبية، والتي يفترض أن تنعكس على تطوير المتغيرات المرتبطة بالأداء، ولهذا يرى الباحثون أنَّ التقدم المستمر في تطوير الوسائل التدريبية المساعدة والمتعلقة بالتدريب وتحديثها، والعمل على إعادة بنائها بما ينسجم مع التطور التكنولوجي الحديث ساعد على تحسين جودة العملية التدريبية وفعاليتها (السكرانة، بلال خلف ، 2011، 191) ، والتي يجب أن تدخل في أجزاء المهارات الحركية، ودقاتها، وتفصيلاتها شكلاً ومضموناً، والهدف منها خدمة المهارات الحركية وتعلمها بصورة أفضل (علي ، عادل فاضل ، 9، 2000).

في اختبار رفع الركبتين وخفضهما، أعلى تردد ممكن لمُدَّة (10 ثواني): ومن خلال ملاحظتنا للأوساط الحسابية الاختبارين القبلي والبعدي ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدي، وإنَّ التركيز الكبير على قوة الرمي عن طريق التدريبات التي استعملت تمرينات خاصة لأفراد عينة البحث أدى إلى تطور القوة في عضلات الجذع، والذراعين، والرجلين عندهم بعد إعداد تمرينات خاصة بتقنية ووسائل تدريبية مساعدة، والتي تمكن اللاعب من الرمي لمسافة أطول ويتفق الباحثون مع ما ذكره (Stamper, 1983) إلى "أنَّ تنمية القوة لعضلات الرجلين تؤدي إلى سرعة

الأداء" (Stamper, B, 1983.54-56)

كما ذكر (Dintiman, 1984) أنّ القدرة لدفع جسم ساكن إلى الأمام بسرعة يتطلب الاهتمام بتنمية القوة الانفجارية لدرجة كبيرة، فالرامي الذي تنقصه القوة الانفجارية يكون غير قادر على الحركة بسرعة قصوى (Dintiman. 1984P).(35).

اما اختبار ركض (30م) من الوقوف ومن خلال ملاحظتنا للأوساط الحسابية الاختبارين القبلي والبعدي ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدي يعزو الباحثون أن تمارين السرعة أحدثت تطوراً ملحوظاً - مع صعوبة تطور هذه الصفة - وذلك لأنها تحتاج الى مدة زمنية طويلة حيث أن صفة السرعة تعد من أصعب الصفات البدنية الخاصة عند تطويرها لارتباطها بالكثير من العوامل المؤثرة وهذا ما يؤكد (أثير صبري وعقيل الكاتب) في أنه " يتم نمو السرعة وتطويرها بصورة أبطأ من الصفات البدنية الأخرى كالقوة والمطاولة ، إذ تتعلق بطبيعة تكوين الرياضي الفسيولوجية واستعداده لتقبل تدريب السرعة أي تتعلق بتكوين أعصاب وتركيب العضلات وقابلية التوافق والجنس والمزاج ". (صبري، أثير و الكاتب ، عقيل ، 1980 ، 47).

في اختبار رمي الرمح ومن خلال ملاحظتنا للأوساط الحسابية الاختبارين القبلي والبعدي ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدي ويرى الباحث ان السبب في ظهور الفروق المعنوية يعود ان المنهج التدريبي بأسلوب الكروس فت لذا فان زاوية الانطلاق ايضا تعد مؤشرا للوصول الى الانجاز الجيد حيث انحصرت زاوية الانطلاق لدى رمي الرمح بين (35-38) وهذا يدل على اقترابهم من الزاوية المثالية لرمي الرمح البالغة (45) حيث ان تمرينات القوة والسرعة تؤدي الى الحصول على الزاوية الصحيحة لانطلاق الرمح والتي تعد من المؤشرات الكينماتيكية الفعالة للحصول على مسار مثالي وصحيح للانطلاق حيث تزيد بدورها من مدى طيران الرمح دون الاخلال ببقية المتغيرات الكينماتيكية).

(Borgstrom , A. Bartonictz , K , 1995 , .12)

4 - الخاتمة:

توصل الباحثون إلى إنَّ تمرينات الكروس فت أثرت بشكل إيجابي في تطوير القدرات البدنية لدى أفراد العينة التجريبية، وأثرت تمرينات الكروس فت بشكل أفضل من تمرينات الأثقال التقليدية في تطوير القدرات البدنية، وممَّا ورد في الاستنتاجات التي تم الوصول إليها يوصي الباحثون إلى تأكيد استعمال الأسلوب الحديث الكروس فت في رياضة رفع الأثقال، بعَدَه من أحدث الأساليب التدريبية الحديثة، وعلى المدربين القائمين بالعملية التدريبية ضرورة تطوير المستويين البدني والوظيفي باستعمال الأسلوب التدريبي الحديث.

المصادر

- عبد الخالق ،عصام: التدريب الرياضي نظريات والتطبيق، الاسكندرية 1999.
- صبر ،عبدالمنعم حسين ؛ فاعلية بعض التمارين الخاصة لتطوير سرعة الأداء الحركي للاعبين الناشئين في رفعة الخطف: (رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية، 2005.
- الشوك ،نوري إبراهيم ،و الكبيسي رافع ؛ دليل البحوث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية: (بغداد، ب.م، 2004.
- إسماعيل ،كمال عبدالحميد ؛ اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2016) .
- عودة ،عقيل حميد ؛ تأثير تقنين أعمال تدريبية على وفق نسب التطور المستهدف والوزن النسبي للذراعين في تطوير القوة العضلية والإنجاز لرباعي القوة البدنية لمتحدي الإعاقة: (أطروحة دكتوراه، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية، 2015.
- حسين، قاسم حسن ، وبسطويسي احمد؛ التدريب العضلي الايزوتوني : (جامعة بغداد ، مطبعة الوطن العربي ، 1980 .
- السكارنة ،بلال خلف ؛ اتجاهات حديثة في التدريب، ط1: (عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2011.
- علي ،عادل فاضل ؛ تأثير بعض استخدامات أنظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالأنموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000.



• حتروش ،أوراس عدنان ؛ تأثير التدريب العرضي في تطوير بعض المتغيرات البدنية والوظيفية والإنجاز والفعالية رمي الرمح لذوي الإعاقة قصار القامة فئة (40-41): (أطروحة دكتوراه، جامعة ديالى، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2017).

- Tjwilliams; Crosstraining: 1000 wod to make you fitter faster, stronger: (HRO publishing, 2015).
- Boydepley; The path to athletic power: (U.S.A, Human Kinetic, 2009).
- Lee Brown; Strength training national and conditioning association: (U.S.A, Human Kinetics, 2007) .
- Stamper, B.; Developing Sprinters, Athletic Journal63, 1983.
- Dintiman, B.G.; How to Run Faster: (N.Y. Leisure Press, 1984.
- Borgstrom , A. Bartonictz , K: Biomechanics of the Throwing Events – An introduction to simplified way of Analyzing with normal video Equipmentin : Docymentation of the Express in Information Given in the Throwing Events During the 5th IAAF world Championships in Athletics' , Goteborg , 1995 .

الملحق (1)

أسماء فريق العمل المساعد ومكان عملهم.

ت	اللقب العلمي والاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.م.د. وليد جليل ابراهيم	فلسفة معاقين	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
2	أ.م.د. اوراس عدنان	تدريب معاقين	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
3	م.م. عمران علي عباس	تدريب أثقال	جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.



ملحق رقم (2)

نموذج وحدة تدريب

أقسام الوحدة التدريبية	الوقت	تفاصيل التدريب والتمارين	زمن أداء التمرين	التكرار	زمن الانتقال بين التمرينات	الزمن الكلي للتمرينات و زمن الانتقال
القسم التحضيري	25د	تمينات عامة وخاصة				
القسم الرئيسي	55د	تفاصيل وصف أداء التمرينات				
الإعداد المهاري	45د	تمرينات مهارية لم يتدخل فيها الباحث				
الإعداد البدني تمرينات بدنية تمرينات الكورس فت	10د	1. رمي الكرة الطيبة (3كغم) أعلى الرأس ثم رميها على الأرض.	20ثا	12	5ثا	100ثا يكرر الأداء بكامله (6 مرات)
		2. رفع الثقل من الأرض حتى منطقة الخصر.	17ثا	12	3ثا	
		3. مرجحة الدنبلس بين الساقين حتى أعلى الصدر.	10ثا	10	5ثا	
		4. عقلة أمام وسط	15ثا	12	5ثا	
		5. دبني أمامي مع دفع الثقل إلى الأعلى.	17ثا	12	3ثا	
القسم الختامي	10 د	تمرينات تهدئة واسترخاء			العودة للنفض الطبيعي	