

تأثير التدريبات القوة بنظام بليتز والسرعة بالمساعدة في القدرة الانفجارية والانجاز في فعالية رمي القرص

آفاق فائق هادي
أ. د نزار حسين جعفر

ملخص البحث

ان استخدام وسائل التدريب يهدف الى تطوير مستوى الاداء الرياضي وصولا الى تحقيق مستويات عالية في الانجاز بالإضافة الى الاقتصاد في الزمن و الجهد والمال هو شغل الباحثين والمهتمين بالشأن الرياضي وهدف البحث الى اعداد تمرينات القوة بنظام بليتز والسرعة بالمساعدة للتأثير في القدرة الانفجارية و التعرف على تأثير التدريبات القوة بنظام بليتز والسرعة بالمساعدة في القدرة الانفجارية والانجاز في فعالية رمي القرص . طبقت التدريبات المذكورة لمدة شهرين بواقع ست وحدات تدريبية في الاسبوع على عينة البحث وهم لاعبي رمي القرص المتقدمين الحاصلين على المراكز الثمانية الاولى للموسم ٢٠٢٢ وعددهم ٦ رماة ، وتم قياس القدرة الانجازية للرجلين والانجاز ، تم التدريب بواقع

(٦) وحدة تدريبية بالأسبوع وبطريقة التدريب التكراري لتطوير القدرة الانفجارية ، حيث كانت تدريبات القوة بنظام بليتز لأيام (السبت تمارين الذراعين و الظهر ، الاثنين تمارين الرجلين والصدر ، الاربعاء تمارين الكتفين و الجذع) اما تدريبات السرعة بالمساعدة كانت لأيام (الاحد ، الثلاثاء ، الخميس) وتم تحديد (الشدد والتكرارات وفترات الراحة المناسبة) معتمدا بذلك الاختبارات و المصادر العلمية في التدريب الرياضي وخبرة الباحثون في هذا المجال ، وقد ظهرت النتائج ان التدريب القوة بنظام بليتز قد طور القدرة الانفجارية بشكل معنوي والانجاز في رمي القرص . ان التدريب السرعة بالمساعدة قد طور القدرة الانفجارية بشكل معنوي والانجاز في رمي القرص ، ان تدريبات القوة بنظام بليتز وتدرجات السرعة بالمساعدة قد ساهم في تطوير القدرة الانفجارية لرماء القرص مما انعكس بشكل ايجابي على الانجاز المتحقق .

ونوصي باستخدام نتائج الدراسة الحالية وتطبيق الاسلوب المتبع في تطوير القابليات التي لم تدرس .كذلك استخدام اسلوب تطوير القوة في تدريب مختلف الفئات العمرية لتطوير القدرات البدنية والحركية والفسولوجية لفعالية دفع كذلك استخدام اسلوب تطوير القوة في تدريب فعاليات الرمي الاخرى لتطوير القدرات البدنية والحركية .

الكلمات المفتاحية : نظام بليتز ، تدريبات السرعة بالمساعدة ، القدرة الانفجارية ، رمي القرص .

Research Summary

The impact of strength and speed blitz training with the help of explosive power and performance in discus throwing

The use of training methods aims to develop the level of sports performance in order to achieve high levels of achievement in addition to the economy in time, effort and money is the concern of researchers and those interested in sports affairs. Blitz strength and speed exercises with the help of explosive ability and achievement in discus throwing effectiveness. The aforementioned exercises were applied for a period of two months, at the rate of six training units per week, on the research sample, who are the advanced discus players who obtained the first eight positions for the 2022 season, and their number is 6 shooters. Explosive ability,

where strength training was in the Blitz system for days (Saturday, arms and back exercises, Monday, legs and chest exercises, Wednesday, shoulders and torso exercises), while speed training with assistance was for days (Sunday, Tuesday, Thursday), and (stress, repetitions, and appropriate rest periods) were determined. Relying on scientific tests and sources in sports training and the experience of researchers in this field, the results showed that strength training with the Blitz system significantly developed explosive ability and achievement in discus throwing. Speed training with assistance significantly developed explosive ability and achievement in discus throwing. Blitz strength training and assisted speed training contributed to the development of the

explosive ability of discus throwers, which reflected positively on the achievement achieved.

We recommend using the results of the current study and applying the method used in developing capabilities that have not been studied. Also, using the method of developing strength in training different age groups to develop physical, motor and physiological capabilities for effective pushing, as well as using the method of developing strength in training other throwing activities to develop physical and motor capabilities.

Keywords: blitz system, assisted speed training, explosive power, discus throw.

١- المقدمة وأهمية البحث :

تعتبر الرياضة إحدى أهم المجالات في حياة الشعوب ، لذلك كان الاهتمام المتواصل بالحركة الرياضية لتحقيق أعلى مستويات الانجاز الرياضي سواء كان ذلك باستخدام العلوم الرياضية النظرية والتطبيقية أو الوسائل العلمية والتقنية الحديثة ، ومن هنا نرى العديد من البلدان يشكل فيها الجانب الرياضي نقطة مضيئة ويظهر ذلك من خلال الانجازات المتحققة وفي فعاليات عديدة . ويعد التقدم العلمي من العوامل الأساسية لتحقيق أعلى المستويات الرياضية في الألعاب الرقمية من خلال دراسة النواحي الفنية لهذه الفعاليات ، ورغم الدراسات التي نفذت حتى الوقت الحاضر لتطوير مختلف النواحي العلمية التدريبية لمختلف ألعاب القوى إلا انه ما زال هناك العديد من المشكلات التي تتطلب البحث والدراسة . وان

استخدام وسائل التدريب يهدف الى تطوير مستوى الاداء الرياضي وصولا الى تحقيق مستويات عالية في الانجاز بالإضافة الى الاقتصاد في الزمن و الجهد والمال هو شغل الباحثين والمهتمين بالشأن الرياضي وهناك عدة وسائل تدريبية واختلاف تأثيراتها حفز المدربين الى اختيار الوسائل والطرق التدريبية التي قد تكون الاكثر تأثيرا في تطوير الانجاز . وفعالية رمي القرص من الفعاليات التي تحتاج الى قوة وسرعة في ان واحد خلال الاداء لتحقيق الانجاز الافضل وهذا يحتاج الى تدريبات القوة وتدرجات للسرعة ، وان تدريبات القوة تعتمد على طرق واساليب ونظم لتطويرها ويقصد بنظم تدريبات القوة .. القالب التنظيمي الذي يتم من خلاله تقديم الجرعة التدريبية الخاصة بالقوة للفرد، بمعنى كيفية اخراج التدريب في شكل يتفق والغرض من التدريب ، و ان الجدول حول أفضل سرعة حركة لتكرارات تدريب المقاومات قد أثار عدة دراسات بحثية ، ولا توجد الا بعض هذه الدراسات الا القليل

في إعطاء نتائج محددة. كما ان الارتباط بين تطبيق الحركات الانفجارية وتجزأه الحركات عند التدريب قد أيدتها الكثير من المقالات والأبحاث والدراسات والتقارير العلمية. كذلك ان تدريبات السرعة لها اساليب وطرق متنوعة في عملية تطويرها ومنها اسلوب المساعدة الذي يجبر الرياضي على تحقيق اقصى سرعة ممكنة خلال الاداء للتمرينات المحددة ومن هنا تتجلى اهمية البحث من خلال استخدام نظام بليتز في تطوير القوة العضلية واستخدام تدريبات السرعة بالمساعدة والتعرف على تاثير ذلك في القدرة الانفجارية التي يحتاجها رامي القرص لتحقيق الانجاز في الفعالية وهنا تبلورت مشكلة البحث في استخدام نظام خاص بتطوير القوة مبني على تقسيم اجزاء الجسم هو نظام بليتز في تطوير القوة العضلية وتمارين لتطوير السرعة بالمساعدة وتأثيرهما في تطوير القدرة الانفجارية و الانجاز في فعالية رمي القرص .

ويهدف البحث الى التعرف الى اعداد تمرينات القوة بنظام بليتز والسرعة بالمساعدة للتأثير في القدرة الانفجارية و التعرف على تأثير التدريبات القوة بنظام بليتز والسرعة بالمساعدة في القدرة الانفجارية والانجاز في فعالية رمي القرص .

٢- **منهج البحث:** تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة .

٣- **مجتمع البحث وعينته:** شملت عينة البحث (٦) لاعبين من الثمانية الاول على العراق للموسم الرياضي ٢٠٢٢ ، وتم اجراء التجانس لعينه البحث على المتغيرات (الكتلة ، والطول الكلي، العمر، القدرة الانفجارية للجسم والرجلين والذراعين ، والانجاز) . من خلال حساب معامل الالتواء والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

يبين تجانس عينة البحث في القياسات الانثروبومترية

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	٢١.٣٣	٢١	١.٢٥	٠.٣٢
الكتلة	كغم	٨١.١٦	٨١	٤.٨١	-٠.١٧
الطول	متر	١٨٢.٨٣	١٨٢	٢.٤	-٠.٨٧
اختبار الرمي الخلفي للجسم بشكل كامل	متر	١٦.٩٢	١٦,٧١	١.٥٩	٠.٣٩
سارجنت للرجلين	متر	٢.٨٠	٢.٧٢	٠.٤٨	٠.٥٠
رمي كرة طبية للذراعين	متر	٩.٨١	٩.٧٠	٠.٧٧	٠.٤٢
الانتاج	متر	٤٣.٠٨	٤٢.٧٦	٢.١١	٠.٤٥

يظهر ان جميع قيم معامل الالتواء كانت ضمن المدى ± 1 ودل ذلك على ان العينة موزعة توزيعاً طبيعياً .

٤- وسائل جمع المعلومات وأدوات وأجهزة البحث المستخدمة:

أولاً: وسائل جمع المعلومات: الملاحظة العلمية التقنية. الاختبارات. القياسات

ثانياً : الأدوات: وشملت :

- أقراص حديدية (أثقال) مختلفة الأوزان ، علامات وحواجز مختلفة الارتفاعات والأشكال.
- جهاز السير المتحرك (التريدميل) للسرعة فوق القصوى للرجلين
- جهاز التجذيف الميكانيكي للسرعة فوق القصوى للذراعين

- جهاز المولتجم ست محطات
- كرات طبية زنة (٣) كغم صينية الصنع عدد اثنان .
- جهاز الايزوكينتك للذراعين
- جهاز الايزوكينتك للرجلين
- شفت حديد اولمبي بوزن ٢٠ كغم عدد اثنان
- اقراص حديد بأوزان ٢.٥ ، ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ كغم
- ٥- القياسات الخاصة بالبحث :

اولاً : القدرة الانفجارية : وتم قياس القدرة الانفجارية من خلال الاختبارات في

ادناه :

أ- الاختبار الثاني: اختبار رمي ثقل زنة ٧.٢٦٠ كغم للخلف بالذراعين)

(Severin,Lipovsek, et (2011),1/2 pp 101-102)

* الهدف من الاختبار : معرفة قدرة اللاعب الانفجارية عند رمي الثقل من الخلف

في وضع الثبات من خلال المسافة المتحققة .

* الادوات المستخدمة : ثقل زنة ٧,٢٦٠ كغم (رجال) عدد ثلاثة ومجال رمي

مستوي بطول ٢٠م وبعرض ١٠م اضافة الى دائرة الرمي الموجودة في الملعب .

* التعليمات : يقف اللاعب وظهره مواجه لقطاع الرمي وعلى حافة دائرة الرمي

ويقوم بمسك الثقل بكنتا اليدين ويعمل مرجحة للأسفل بين الرجلين مع انثناء

للرجلين من مفصلي الركبتين ونزول الورك للأسفل ثم بعد ذلك يقوم اللاعب بمد

جميع مفاصله للأمام والاعلى ومد الذراعين ابعد ما يمكن للخلف من فوق الرأس
وعمل قوس في الظهر لرمي الثقل في اتجاه مجال الرمي .

* حساب الدرجة : تقاس المحاولة من آخر اثر تركه الثقل وحتى مقدمة الدائرة
التي يقف اللاعب عليه ويعطى ثلاث محاولات لكل لاعب ايضا بالتناوب بين افراد
المجموعتين التجريبية والضابطة .

ب- اختبار الوثب الطويل من الثبات (ليلى السيد فرحات ، ٢٠٠٣ ، ص ٣٣٢):

*الهدف من الاختبار : قياس القدرة الانجازية للرجلين معاً في الوثب للأمام .

*الأدوات والأجهزة : (منطقة فضاء مستوية بطول ثلاث ونصف متر وعرض

واحد ونصف متر ، شريط قياس ، علامات أو طباشير)

* **التعليمات:-** يقف المختبر خلف خط البداية بحيث تكون القدمان متوازيتين ومتباعدتين قليلاً .

- يقوم المختبر بثني الركبتين ومرجحة الذراعين خلفاً ، والوثب للأمام لأبعد مسافة ممكنة ، وذلك برفع الركبتين ومرجحة الذراعين .

* **حساب الدرجة :** يتم القياس من البداية إلى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض من اتجاه خط البداية، كما يدخل خط القياس في المسافة ويتم القياس لأقرب سم.

- للمختبر ثلاث محاولات ، تسجل نتائجها جميعاً ويأخذ افضل انجاز .

ج- اختبار رمي كرة طبية زنة (٣) كيلوغرام من الجلوس من فوق الراس (علي

سلوم الحكيم ، ٢٠٠٤ ، ص ٩٥) :

* **الهدف من الاختبار :** قياس القدرة الانفجارية لعضلات للذراعين والكتفين .

* **الأدوات والأجهزة :** (منطقة فضاء مستوية بطول ٢٠ متر وعرض ٣ متر ، شريط قياس ، علامات أو طباشير ، كرسي بارتفاع (٥٠) سم للقاعدة ، حزام جلد بطول (٣) متر لربط المختبر بالكرسي) .

* **التعليمات :** يجلس المختبر على الكرسي ويربط صدر المختبر بحزام مع ظهر الكرسي لتحديد حركة الذراعين فقط دون أشراك الجذع ، يقوم المختبر بمسك الكرة زنة (٣) كغم وإرجاعها خلف الرأس ثم يقوم برميها إلى ابعد مسافة للأمام .

* **حساب الدرجة :** يتم قياس المسافة المتحققة من أمام رجل الكرسي الأمامية لأقرب نقطة تتركها الكرة على الأرض من ناحية الكرسي ، للمختبر محاولتان ، تسجل نتائجها جميعاً ويتم اختيار افضل من ناحية الانتاج .

ثانياً : اختبار رمي القرص (الانجاز) (قانون الاتحاد الدولي لألعاب القوى) :

الهدف من الاختبار : قياس الانجاز المتحقق لرمي القرص .

* الادوات المستخدمة : ملعب فعاليات الرمي بألعاب القوى في كلية التربية البدنية

وعلوم الرياضة جامعة الكوفة وهي دائرة رمي قانونية بقطر ٢,٥٠م اضافة الى

استخدام خمسة اقراص قانونية من حيث كتلتها و اقطارها اضافة الى وجود خمسة

كاميرات موزعة حول وفوق الدائرة القانونية لتصوير الاداء بالكامل ومن ثم تحليله .

* التعليمات : يؤدي اللاعبون بالتناوب رمياتهم لكل لاعب ستة محاولات.

* حساب الدرجة : تقاس كل رمية من خلال أول اثر تتركه الاداة في مجال

الرمي الى بداية طوق دائرة الرمي من الحافة الخارجية .

٦- التجربة الاستطلاعية: تم تنفيذها يوم الاحد الموافق (٢٥/١٢/٢٠٢٢) من

اجل التعرف على الاختبار والتمرينات الخاصة بنظام القوة بليتز وتدرجات السرعة

بالمساعدة الخاصة بعينة البحث . وكذلك الادوات المساعدة والشدة القصوى لكل

تمرين .

٧- الاختبار القبلي: أجري يوم الاربعاء الموافق (٢٨/١٢/٢٠٢٢) على ملعب

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة .

٨- التدريبات القوة بنظام بليتز والسرعة بالمساعدة في القدرة الانفجارية:

تم التدريب بواقع (٦) وحدة تدريبية بالأسبوع وبطريقة التدريب التكراري لتطوير القدرة الانفجارية ،حيث كانت كما يلي لتدريبات القوة بنظام بليتز:

- السبت تمارين الذراعين و الظهر

- الاثنين تمارين الرجلين والصدر

- الاربعاء تمارين الكتفين و الجذع

حيث شملت التدريبات الخاصة بالقوة والتي تشمل تدريبات الحديد ، قام الباحثون بتطبيق التمرينات الخاصة بالقوة (تمارين الحديد) من حيث (الشدد والتكرارات وفترات الراحة المناسبة) معتمدا بذلك على المصادر العلمية في التدريب الرياضي وخبرة الباحثون في هذا المجال

اما تدريبات السرعة بالمساعدة كما يلي

- الاحد

- الثلاثاء

- الخميس

اسلوب المساعدة : من مسمى هذا الاسلوب فانه يقصد به مساعدة اللاعب على انتاج سرعة اعلى من مستواه الطبيعي بمحاولة إشراك اكبر عدد ممكن من الالياف العضلية لإنتاج هذا المعدل من السرعة، ويطلق على هذا الاسلوب اسم (تدريبات ما فوق السرعة) ويمكن من خلاله استخدام اشكال متنوعة من التدريب للاستفادة من بعض المؤثرات الخارجية لزيادة سرعة الرياضي فوق السرعة القصوى المعتادة ومن الأساليب التي تستخدم اعتياديا في تطويرها هي.

أ- طريقة السحب.

ب- الاستفاداة من سرعة الريح.

ج- الركض نزولا من على منحدر .

د- السير المتحرك .

حيث تعمل هذه التمرينات على زيادة حركة الرجلين والذراعين . و تتطلب

انقباض العضلات بمعدلات اكبر من سرعتها في الأنشطة العادية

بالنسبة للأدوات المساعدة كما يلي

١- جهاز السير المتحرك (التريدميل) للسرعة فوق القصوى للرجلين

٢- جهاز التجذيف الميكانيكي للسرعة فوق القصوى للذراعين

- تم استخدام طريقة التدريب (الفتري المرتفع الشدة ، التكراري).
- شدة الوحدات التدريبية تتراوح من (٦٥%-١٠٥%) وعلى وفق الشدد القصوية .
- مدة (التمرينات) المنهج التدريبي التجريبي (٢) شهر .
- مدة (التمرينات) المنهج التدريبي التجريبي (٨) دوائر صغيرة.
- عدد (الجرعات)الوحدات التدريبية الكلية (٤٨) جرعة تدريبية.
- زمن (الجرعة)الوحدة التدريبية الكلي (٦٠) دقيقة
- وتم تطبيق التدريبات في يوم السبت الموافق (٢٣/١٢/٢٠٢٢) ولغاية
- يوم الخميس الموافق (٢٣/٢/٢٠٢٣) . للإعداد الخاص وكان التقدم بالتدريب من

خلال التقدم بالحمل التدريبي تدريجيا لثلاثة اسابيع والاسبوع الرابع انخفاض في الحمل وهكذا ، أي يكون التقدم ٣ : ١ .

٩- الاختبارات البعدية: بعد الانتهاء من تنفيذ التدريبات لمجموعة البحث، تم إجراء الاختبارات البعدية في الاحد المصادف (٢٠٢٣/٢/٢٦) مع مراعاة الظروف الزمانية والمكانية نفسها التي جرت بها الاختبارات القبلية.

١٠- الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثون برنامج (SPSS) الاحصائي لمعالجة النتائج

١١- عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية للقابليات البيومترية.

جدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار للاختبارات القبلية والبعدية للقدرة الانفجارية والانجاز

المتغيرات	اختباراتها	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى دلالة الاختبار Sig	الدلالة الاحصائية
			س	ع±	س	ع±			
القدرة الانفجارية	اختبار الرمي الخلفي للجسم بشكل كامل	متر	١٦.٩٢	١.٥٩	١٧.٨٩	١.٥٤	٧.١٣	٠.٠٠	معنوي
	سارجنت للرجلين	متر	٢.٨٠	٠.٤٨	٢.٩٦	٠.٤٩	٦.٨١	٠.٠٠	معنوي
	رمي كرة طبية للذراعين	متر	٩.٨١	٠.٧٧	١٠.٩٤	١.١١	١٠.١١	٠.٠٠	معنوي
الانجاز	الانجاز	متر	٤٣.٠٨	٢.١١	٤٥.٨٢	٣.٠٩	٨.١٩	٠.٠٠	معنوي
معنوي عنده درجة حرية ٥ وتحت مستوى دلالة يساوي او اصغر من ٠.٠٥									

من خلال النتائج التي عرضت في الجدول (٢) والخاصة باختبارات القدرة الانفجارية اظهرت النتائج لاختبارات (اختبار الرمي الخلفي للجسم بشكل كامل ، اختبار سارجنت للرجلين ، واختبار رمي كرة طبية للذراعين) ، وانجاز رمي القرص وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ، ويرى الباحثون ان اسباب الفروق المعنوية لأفراد العينة ترجع الى ما تم تطبيقه من تمارين بأساليب وطرائق اعددها المدرب اذ انها تسببت في تطوير تلك القابليات التي تعد من اهم ركائز لفعالية رمي القرص والتي تمكن اللاعب من أداء الفعالية بشكل جيد مما أدى إلى وجود فروق معنوية ولصالح الاختبارات البعدية كذلك يعود الى ما التمرينات المستخدمة في الدروس العملية لتطوير والتعليم المهارات للفعاليات المختلفة اسهمت في ارتفاع مستوى القدرات البدنية للرماة ، اذ كان لها الدور الكبير في الارتقاء بالنواحي البدنية والحركية وان تطور

القدرات البدنية مرتبط بتطور القدرات البدنية وهذا ما تم تطبيقه من قبل مدرس المادة خلال الدروس العملية ذلك لان طلاب المرحلة الرابعة تدربون على فعاليات المسابقات المركبة في هذه المرحلة ولذلك تكون عملية التدريب عملية منظمة ومتكاملة وصولا الى تحقيق هدف هذه التمرينات

اما عن الفروق المعنوية التي ظهرت لجميع القدرات البدنية لأفراد المجموعة التجريبية فيراها الباحث نتيجة لاستخدامها تمرينات الحديد بأسلوب بليتز وهنا تجدر الاشارة الى ان طبيعة التمرينات المستخدمة في قاعة الحديد لتطوير القدرة الانجازية للعضلات العاملة والتي تركز على مجموعة محددة كل وحدة تدريبية وبالتالي العمل بشكل جماعي بالنسبة لعضلات الجسم اثناء التمرينات المستخدمة لتطوير القدرة الانجازية ، وانعكاس ذلك على زيادة وتطور القوة

العضلية كأساس لبقية القابليات البايوحركية ، وهذا ما وجد في التمرينات التي عدتها من قبل الباحثون وقام بتنفيذها من قبل الكادر المساعد على افراد التجربة ، ويشير (Edmund R Burke , 2001 ., p3) اذ ان التمرينات هي التي " تتسق عمل العضلات معا لإنتاج الطاقة المثلى للعمل الحركي ، فهي اسرع واوى طريقة للحصول على تنمية العضلات وقابلياتها في جميع المستويات ، فهي تعمل على تحسين انتاج القوة " ، وان كفاءة التمرينات في قاعة الحديد أسهمت في تطوير كفاءة القدرات البدنية للاعبين وخاصة القوة العضلية الناتجة عن الانقباضات نتيجة لهذا التوافق من خلال التمرينات المتنوعة ، وتحشيد اكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية للأداء ، ومن هنا فان التمرينات الخاصة بالقدرة الانفجارية بالأسلوب المعتمد عملت على تطوير القابليات البايوحركية والانجاز .

وهذا ما يؤكد (محمد حسن علاوي، ١٩٨٠ ، ص٩٦) " انه لابد من الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل حتى ترفع أعضاء وأجهزه الجسم إلى تحقيق متطلبات أكثر وبالتالي إمكانية زيادة مستوى قدرات الفرد عما كانت عليه من قبل . "

كذلك يعزو الباحثون التأثير الى ان التمرينات اذ كان لها الاثر الكبير في تطوير هذه القابليات ويتفق ذلك مع ما جاء به (قاسم حسن ، منصور جميل ، ١٩٨٨ ، ص١١٣) " وان التمارين التي تستخدم فيها المقاومة تعد من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القدرة الانفجارية " وبهذا فان استخدام الوسائل والادوات التدريبية ادت دورا هاما في العملية التدريبية من خلال المساهمة في زيادة الدافعية

وتحسين كفاءة القابليات البيوحركية التي تكسب اللاعب القوة العضلية والتي تؤدي بدورها للوصول الى المسار الحركي الامثل في تنفيذ الواجبات اثناء الرمي

ويذكر (صريح عبد الكريم الفضلي ، ٢٠١٠ ، ص ٢٨٦) "ان لتنمية القوة العضلية يجب ان تعمل العضلات ضد مقاومات اكبر مما هي معتادة عليها، ويجب ان تزداد هذه المقاومات تدريجياً مع زيادة القوة العضلية، مع مراعاة مبدأ الحمل الزائد لعمل العضلات بانتظام ضد مقاومات اكبر من قوتها، فضلاً عن مبدأ المقاومة المتزايدة بزيادة المقاومة تدريجياً تبعاً لزيادة القوة العضلية".

عزو الباحث سبب ذلك الى ان التمرينات تستهدف العضلات استناداً الى عملها ووظيفتها فكانت معظم التمرينات تتماشى مع اهداف الحركة وكان لها تأثير كبير في تطوير القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة واللذان يعدان من القدرات المهمة

في فعالية رمي القرص ، لأنهما يشتركان في الاداء ومن ثم يكون تأثيرها فعال في انجاح تلك الاداء ، وقد يكونان العمل الحاسم في الفوز بالمسابقة، ويتفق وهذا .

كذلك استخدام التمرينات المعدة بالأسلوب المحدد ساعدت على تطوير تلك القابليات، إن ظهور الفرق في الاختبارات البعيدة في اختبار القابليات البيومترية لدى أفراد عينة البحث تعزوه الباحثة إلى فعالية المفردات التطبيقية التي قام بتنفيذها من قبل الكادر المساعد مع أفراد العينة وعلى طول فترة التجربة وفعالية الرماة ورغبتهم في تنفيذ مفردات الوحدات التدريبية و الالتزام المباشر من قبلهم بتنفيذ الواجبات المطلوبة، فضلا عن احتوائها على تدريبات تتميز بالإعادة والتكرار إذ إن التكرار على أداء الفني بشكل صحيح يؤدي إلى إتقانها بالشكل

السليم فضلا عن أداء التمرينات بظروف مختلفة سوف يزيد من نجاح او مقدرة الرامي على تنفيذ الأداء.

كذلك ان التطور في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين نتيجة للتمرينات البدنية المستخدمة في المنهاج التدريبي والخاص بتنمية المجاميع العضلية التي تسهم في تطوير القوة الانفجارية للرجلين باستخدام تمرينات الاسلوب البعيد عن الحركات المفاجئة او السريعة والتي انعكست على النتائج المتحققة وهذا يأتي متوافقاً مع ما أكده (قاسم حسن حسين ، ١٩٩٨، ص٨٦) "من ان احدى الطرق الاساسية في تنمية القوة الانفجارية تتم عبر تنمية القوة".

ان التناسق داخل العضلات وبينهما يساعد في زيادة قوة الحركة " فحينها يكون عمل العضلات متناسقاً تتحدد بذلك جهودها للتغلب على المقاومة الخارجية وبسرعة أكبر والذي انعكس على الانجاز المتحقق .

١٢ - الاستنتاجات

من خلال ما تم عرضه من نتائج و تحليل ومناقشة لتلك النتائج توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الآتية:

١- ان التدريب القوة بنظام بليتز قد طور القدرة الانفجارية بشكل معنوي والانجاز في رمي القرص .

٢- ان التدريب السرعة بالمساعدة قد طور القدرة الانفجارية بشكل معنوي والانجاز في رمي القرص .

٣- ان تدريبات القوة بنظام بليتز وتدرجات السرعة بالمساعدة قد ساهم في تطوير القدرة الانفجارية لرماة القرص مما انعكس بشكل ايجابي على الانجاز المتحقق .

١٣- التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بما يلي :

١- استخدام نتائج الدراسة الحالية وتطبيق الاسلوب المتبع في تطوير القابليات التي لم تدرس .

٢- استخدام اسلوب تطوير القوة في تدريب مختلف الفئات العمرية لتطوير القدرات البدنية والحركية والفسولوجية لفعالية دفع .

٣- استخدام اسلوب تطوير القوة في تدريب فعاليات الرمي الاخرى لتطوير القدرات البدنية والحركية .

٤- اجراء بحوث على فعاليات رياضية أخرى .

٥- امكانية استخدام الاسلوب نظام بليتز في تطوير القوة للمصابين وضمن البرنامج التأهيل .

المصادر والمراجع

- القران الكريم.
- ابو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر ؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣.
- سليمان علي حجر ، خيرية ابراهيم السكري : دليل التعليم والتدريب في مسابقات الرمي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٧
- صريح عبد الكريم الفضلي : علم الحركة التطبيقي (الكنسيولوجيا) ، دار الضياء للطباعة ، النجف الاشرف ، ٢٠١٦ .
- عبد المقصود السيد : نظريات التدريب الرياضي، تدريب وفسيولوجيا القوة، القاهرة، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، ١٩٩٨.

- علي سلوم الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، الطيف للطباعة ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٤.
- القانون الدولي لالعب القوى : (ترجمة صريح عبد الكريم الفضلي)، اربيل ، مطبعة اربيل ، ٢٠١١.
- ليلي السيد فرحات : القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط٢ ، مركز الكتاب للنشر ، ألقاهره ، ٢٠٠٣.
- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط١٢، القاهرة ،دار المعارف، ١٩٩٢.
- والتوزيع للنشر القلم دار الكويت، ١، ط القوى، العاب عثمان: موسوعة محمد - ١٩٩٠ .
- قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنبيكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، مطبعه التعليم العلي ، بغداد ، ١٩٨٨ .

- صريح عبد الكريم الفضلي : تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء

الحركي، عمان ، دار دجلة ، ٢٠١٠ .

- قاسم حسن حسين : علم التدريب الرياضي في الاعداد المختلفة ، ط ١ . عمان

: دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .

-Severin,Lipovsek, et al; Biomechanical Factors of

Competitive Success With the Rotational Shot Put

Technique,NSA 26(2011),

-Edmund R Burke : ballistic training for explosive results ,

Human kinetics publishers , 2001 .