



## اثر استخدام تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح لفتي (T44\_cp38) للمعاقين

أ.د شيماء عبد مطر التميمي

أ.م.د كريم عبيس محمد

### ملخص البحث

تعد طريقة التدريب بالشدة العالية واحدة من الطرائق التي يستخدمها المدربين غالباً مع لاعبيهم المعوقين لتنمية القوة العضلية، وبالتالي تحسين الإنجاز بشكل عام وفي فعالية رمي الرمح بشكل خاص، اذ ان مبدأ الراحة الكاملة تعتمد على استخدام أزمدة راحة كافية لاستعادة الشفاء، فضلاً عن مميزات الطريقة المذكورة في استخدام الشدة العالية وقلة الحجم نسبياً. اذ يهدف البحث الى:

- التعرف على اثر تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

- التعرف على الفروق في اثر تدريبات الشدة للاختبارين القبلي والبعدي في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

### اما فروض البحث:

- هناك اثر ايجابي للتدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .



- هناك فروق في اثر تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

واستخدم المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي ( وتم اختيار العينة بواقع (٤) لاعبين، لاعبان فئة (T38)، ولاعبان (T 44) للموسم الرياضي ( ٢٠١٩-٢٠٢٠) . وتم تنفيذ المنهج التدريبي(التمرينات العالية الشدة) المؤلف من (١٢) وحدة، بواقع وحدتين أسبوعياً لعينة البحث، بلغ زمن التمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة ما بين (١٥) الى(٣٥) دقيقة. وبشدد عالية تتراوح ما بين (٨٠-١٠٠%) . واهم النتائج التي توصلوا اليها :

- كان هناك فروق معنوية وحقيقية ما بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية لمتغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

اما اهم التوصيات فكانت:

- التأكيد على تنوع الاساليب التدريبية عند استخدام التدريبات الخاصة بتطوير أوجه القوة العضلية للاعبين رمي الرمح من الوقوف وبحسب خصوصية كل وجه من اوجه القوة.

### Research Summary

The high intensity training method is one of the methods that coaches often use with their disabled players to develop muscle strength, and thus improve achievement in general and the effectiveness of javelin in particular, as the principle of complete rest depends on the use of adequate rest times to recover recovery, as well as the advantages of the mentioned method In the use of high intensity and relatively small size. The research aims to:

- Knowing the effect of severity training on developing the explosive force and the speed and achievement characteristic of handicapped javelin players.



-Identify the differences in the impact of the severity training of the pre and post tests in developing the explosive and distinctive strength and speed and achievement of the handicapped javelin players.

As for the research hypotheses:

- There is a positive effect of intensity training on developing the explosive force and the speed characteristic of the aiming arm and achievement of disabled javelin players.
- There are differences in the impact of severity training in the development of the explosive force and the strength marked by the speed of the aiming arm and achievement for disabled javelin players.

The experimental method was used in the pre-test and pre-test one group method. The sample was chosen by (4) players, two players (T38), and two (T 44) players for the sports season (2019-2020). The training curriculum (high intensity exercises) consisting of (12) units was implemented, at the rate of two units per week for the research sample. The training time in one training unit reached between (15) to (35) minutes. And with high intensity ranging between (80-100%). The most important results they reached:

- There were real and significant differences between the results of the pre- and post-tests, and in favor of the post-tests for the explosive force and the velocity characteristics.

The most important recommendations were:

- Emphasizing the diversification of training methods when using exercises to develop the muscular strengths of the javelin players from standing and according to the specificity of each facet of strength .

١-التعريف بالبحث :

١-١المقدمة وأهمية البحث:



يمارس المعاقون على اختلاف عوقهم أنواع مختلفة من الأنشطة الرياضية الجماعية والفردية سواء أكانوا وقوفاً أم باستخدام الكراسي المتحركة أم الأجهزة التعويضية ، فبرغم تطور الهدف من ممارسة رياضة المعاقين من رياضة تأهيلية إلى رياضة ترويحية ثم تنافسية إلا إنها تسعى لتحقيق رفع قدرات الفرد المعوق وإمكاناته البدنية والفكرية وصقل أعداد شخصيته وتأهيله تأهيلاً يضمن أعداده التربوي الصحيح، وهي الوسيلة التي يمكن للفرد المعوق من خلالها الاندماج بالمجتمع .

وتعد فعالية رمي الرمح من الفعاليات التي يمارسها المعاقين فئة الوقوف والجلوس في ألعاب القوى للمعاقين، والتي أثبتت الدراسات العلمية فائدة مثل هذه الرياضة على تحسّن التوازن والإحساس العصبي بوضع الجسم للمعاق، فضلاً عن تنمية وتطوير صفة القوة العضلية لاسيما عضلات الذراع الرامية والأكتاف والصدر والجذع .

وتعد التدريبات العالية الشدة إحدى الأساليب المهمة التي يستطيع المدرب بها من تنمية وتطوير القوة العضلية لدى الرياضيين المعاقين، والتي يمكن عدها من الصفات البدنية الأساسية التي تلعب دوراً مهماً في تحسين الإنجاز في مسابقة رمي الرمح، إذ أنها تعد إحدى الفعاليات التي يتحكم فيها مستوى القوة العضلية لدرجة كبيرة، لأن الهدف من رمي الرمح هو تحقيق أفضل إنجاز، والذي يتطلب رمي الأداة بسرعة حركية قصوى وبقدرة انفجارية وفي أحسن زاوية إطلاق ممكنة عن طريق استخدام القوة العضلية التي يمتلكها الرياضي .

ومما يثبت أهمية التدريبات العالية الشدة ، تحقيق العديد من أبطال ألعاب القوى المعاقين أرقاماً قياسية عالمية مستفيدين من هذا النوع من التدريبات في تنمية القوة العضلية التي تتناسب مع فعاليتهم، وهو ما يؤكد على أهمية هذه التدريبات التي تكون ذات تأثير إيجابي للتقدم بالإنجاز، فضلاً عن تأثيرها الإيجابي على مستوى الأداء الفني ( التكنيك ) .



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دoha  
ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

ومن هنا جاءت أهمية البحث في إعداد تمرينات في تنمية القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز للاعبين فعالية رمي الرمح المعاقين فئة الوقوف ، إذ أن نتائج البحث ربما توصلنا إلى إيجاد حقيقة من الحقائق العلمية التي يمكن الاستفادة منها في العملية التدريبية للاعبين المعاقين، وهم شريحة من المجتمع تحتاج إلى عناية فائقة واهتمام بالغ الأهمية لتطوير مستواهم رياضياً وجسماً.

٢-١ مشكلة البحث:

ينظر المدربون إلى القوة العضلية وتطويرها لدى المعوقين على أنها مفتاح التقدم في فعاليات الرمي، إذ يتوقف مستوى تلك الفعاليات على ما يتمتع به الرياضي من قوة عضلية في عضلات الذراع الرامية والصدر والجذع والأكتاف، وهو ما دعاهم إلى تطوير القوة بشتى الوسائل والطرائق الممكنة لتسجيل أفضل النتائج.

ومن خلال إجراء الباحثان العديد من البحوث والدراسات في مجال المعاقين واطلاعه على البطولات المحلية والعالمية في فعالية رمي الرمح لاحظ وجود فرق واضح في الأرقام المتحققة محلياً وعدم تركيز أغلب المدربين في إعطاء القدر الكافي من تدريب القوة العضلية في تدريباتهم لتطوير أوجه القوة العضلية للفئة المذكورة آنفاً، فضلاً عن تحسين الإنجاز في رمي الرمح ، ارتأى الباحثان تجريب طريقة التدريب العالي الشدة ، وهي محاولة علمية من أجل الكشف عن الأثر التدريبي لهذه الطريقة على كل وجه من أوجه القوة العضلية التي تناولها البحث وهي ( القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ) فضلاً عن أثرها التدريبي على الإنجاز في فعالية رمي الرمح للمعاقين فئة الوقوف، ليتسنى لنا إيجاد الطريقة الأفضل لتطوير الإنجاز في رمي الرمح ، لأن الطريقة التي يتم تجربتها ربما تكون الأفضل بحسب خصوصية فئة العوق التي تناولها البحث.

٣-١ أهداف البحث:



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دoha  
ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

١- اعداد تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين.

٢- التعرف على اثر تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

٣- التعرف على الفروق في اثر تدريبات الشدة للاختبارين القبلي والبعدي في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

١-٤ فروض البحث

١- هناك اثر ايجابي للتدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

٢- هناك فروق في اثر تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو المنتخب الوطني في فعالية رمي الرمح المعاقين فئة (38 cp) (T44) وقوف.

١-٥-٢ المجال الزمني: المدة من ٢٧/٣ / ٢٠١٩ ولغاية ١١/٦ / ٢٠١٩ .

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب الشعب الدولي مركز التدريبي الالعب القوي المعاقين .

١-٦ تحديد المصطلحات :



- فئة (cp 38) (حليم الجبالي ٢٠٠٠ : ٢٤)

يعد رياضيو هذا الصنف القادرون على المشي من دون ادوات مساعدات لكن هناك تشنجات في الاطراف السفلى مما يؤدي في الغالب الى العرج في حين ان هناك القيمة الوظيفية من الناحية الجسمية الجيدة للاطراف العلوية .

- فئة (T44)

يعد رياضيو هذا الصنف قادرين على المشي بطرف واحد اصطناعي يساعدهم على السير بصورة متساوية حيث ان يوجد لديهم بتر في احدى الساقين تحت مستوى الركبة

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

٢-١ منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي بأسلوب ( تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي ) لملاءمته طبيعة المشكلة

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

حدد الباحثان مجتمع البحث بلاعبين منتخب محافظة بغداد باللعب القوي للمعاقين فئة الشلل والبتر وقوفا. وتم اختار العينة بواقع (٤) لاعبين وهم يمثلون جميع أفراد المجتمع المذكور، لاعبان فئة (cp38) ، ولاعبان فئة (T44) .

٢-٣ وسائل جمع البيانات

- المصادر العربية والأجنبية.



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دoha  
ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

- الملاحظة .

الأدوات والأجهزة المستخدمة

- ساعة توقيت عدد (٢) نوع ( Sony ) ..

- صافرة عدد (١) نوع ( اكما ) .

- دمبلص ( بأوزان مختلفة ) .

- كرة طبية وزن (٣) وزن (٥) كغم عدد (٢).

- ميدان رمي في ملعب الشعب .

- شريط قياس طول (٥٠) م .

- رماح عدد ( ٢ ) وزن ( ٨٠٠ غرام ) .

٢-٤ إجراءات البحث الميدانية :

٢-٤-١ تحديد المتغيرات البدنية الخاصة بفعالية رمي الرمح:

إتماماً لإجراءات البحث ولتحقيق الأهداف لابد من وجود متغيرات بدنية مرتبطة بأداء فعالية رمي الرمح ، وبعد الإطلاع على المصادر والمراجع العلمية. والملاحظة الذاتية اختار الباحثان متغيرات (القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة)، لما لهما من ارتباط كبير في انجاز الرمح لهذه الفئة من الرياضيين .

٢-٤-٢ تحديد الاختبارات للمتغيرات:



بعد أن حددت المتغيرات البدنية، كان لابد من تحديد الاختبارات التي تتلاءم مع العينة، لذا عدل الباحثان اختباري القوة الانفجارية، وصمم الباحثان اختبار القوة المميزة بالسرعة وبما يتلاءم مع أفراد العينة البحث وأهم هذه الاختبارات هي:

- اختبار رمي الكرة الطبية: (عبد الرزاق كاظم ١٩٩٩ : ٦٤ - ٦٦)

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجزع.

الادوات: كرة طبية بوزن (٣ كغم) شريط قياس

مواصفات الاداء: يقف المختبر خلف خط البداية، يمسك الكرة الطبية محاولاً رميها الى ابعد نقطة

التسجيل: تحتسب المسافة لابعد نقطة يسجلها المختبر

- اختبار رمي الكرة الطبية:

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجزع.

الادوات: كرة طبية بوزن (٥ كغم) - شريط قياس

مواصفات الاداء: يقف المختبر خلف خط البداية، يمسك الكرة الطبية محاولاً رميها الى ابعد نقطة

التسجيل: تحتسب المسافة لابعد نقطة يسجلها المختبر

-اختبار دفع دمبلص وزن (٥ كغم):- (اثير محمد صبري :شبكة الانترنت)

الغرض من الاختبار: تحمل قوة عضلات مد الذراعين والأكتاف

الادوات: دمبلص بوزن ٥ كغم - ساعة الالكترونية



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دoha  
ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

مواصفات الاختبار: يتم تنفيذ حركة الثني والمد بشكلها الصحيح وتكرار التمرين حتى أقصى تكرار ممكن ويسجل التكرار في هذا الإختبار ولا يسجل الزمن .

٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية تجربة مصغرة للتجربة الأساسية ويجب أن تتوفر فيها الشروط والظروف التي تكون فيها التجربة الأساسية ما أمكن ذلك حتى يمكن الأخذ بها . ( وجيه محبوب ٢٠٠٠ : ٦٦ )

أجرى الباحثان تجربته الاستطلاعية بتاريخ ٦ / ٤ / ٢٠١٩ الساعة السادسة عصرا ، على ملعب الشعب الدولي المركز التدريبي الخاص الالعب المعاقين، اذ تم اجراء الاختبارات المذكورة على عينة البحث الاستطلاعية والبالغ عددهم (٢) يحملون نفس مواصفات عينة البحث الرئيسية وكان الهدف منها :

- كفاءة وقدرة فريق العمل المساعد

-تلافي المعوقات والمشاكل التي قد تواجه الباحث في أثناء تنفيذ الاختبار .

-معرفة الزمن التقريبي الذي يستغرقه اختبار كل لاعب ، والوقت المستغرق لإجراء الاختبار على جميع أفراد العينة .

٣-٤-٤ الاختبار القبلي:

تم اجراءالاختبار القبلي في يوم الأحد المصادف ٨/٤/٢٠١٩ في السادسة عصرا على ملعب الشعب الدولي المركز الخاص الالعب المعاقين تضمنت الاختبارات البدنية الخاصة بالقدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ، وتضمن الاختبار القبلي الانجاز الرقمي لكل رامٍ من ثلاث محاولات اختيرت أفضل محاولة.



### ٣-٤-٥ التمارين الخاصة برمي الرمح:

من خلال اطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع والبحوث التي تناولت فعالية رمي الرمح تم اختيار التمارين وكذلك صممت مجموعة من التمارين وبما يتلاءم مع العينة في كل مرحلة من مراحل الاداء الفني ملحق (١).

### ٣-٤-٦ التجربة الرئيسية:

تم تنفيذ المنهج التدريبي(التمرينات العالية الشدة) المؤلف من (١٢) وحدة ابتداءً من تاريخ ١٠ / ٤ / ٢٠١٩ ولغاية ٢٠ / ٥ / ٢٠١٩ ، بواقع وحدتين أسبوعياً للمجموعة التجريبية ، بلغ زمن التمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة ما بين (١٥) الى(٣٥) دقيقة. وبشدد عالية تتراوح ما بين (٨٠-١٠٠%).

### ٣-٤-١٠ الاختبار البعدي :

بعد الانتهاء من (١٢) وحدة تدريبية اجري الاختبار البعدي على عينة البحث بتاريخ ٢١ / ٥ / ٢٠١٩ الموافق يوم الخميس الساعة السادسة عصرا على ملعب الشعب الدولي المركز الخاص الالعاب القوى للمعاقين ، وتم تهيئة الظروف نفسها للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه في الاختبارين القبلي والبعدي والادوات والاجهزة لأجل تثبيت المتغيرات قدر الامكان. اذ اعطيت ثلاث محاولات قانونية لكل فرد من افراد العينة للاختبارات المستخدمة قيد البحث.

### ٢-٥ الوسائل الإحصائية :

تم استخدام البرنامج الإحصائي sps

### ٣- عرض النتائج وتحليل ومناقشتها :

١-٣ عرض نتائج القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى أفراد عينة البحث:

جدول (١)

ت	الاختبارات البدنية	الخطأ المعياري	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	التفرطح
١	- رمي الكرة الطبية (٣كغم) من الوقوف	٠.٢٥	٧.٢٩	٠.٥٤	٠.٩١	٢.٩٠
٢	- رمي الكرة الطبية (٥كغم) من الجلوس	٠.١٨	٤.٢٥	٠.٤٥	٠.٦٥	٠.٣٢
٣	- دفع دمبل وزن (٥كغم)	١.١٢	١٨.٤	١.٧٠	٠.٢١	١.٨٤
٤	انجاز رمي الرمح	١.٤٦	١٩.٢٢	٣.٦٨	٠.١٥	٢.٦٢

تشير بيانات جدول (١) قيم الخطأ المعياري والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفرطح للاختبارات. اذ بلغت قيم الخطأ المعياري للاختبارات على التوالي (٠.٢٥-٠.١٨-٠.١٢-١.٤٦)، وبلغت قيم الوسيط للاختبارات على التوالي (٧.٢٩-٤.٢٥-١٨-١٩.٢٢) وانحراف معياري (٠.٥٤-٠.٤٥-١.٧٠-٣.٦٨) أما قيم معامل الالتواء فقد بلغت على التوالي (٠.٩١-٠.٦٥-٠.٢١-٠.١٥) بينما قيم التفرطح فقد بلغت على التوالي (٢.٩٠-٠.٣٢-١.٨٤-٢.٦٢). يتبين من خلال عرض النتائج السابقة على توزيع العينة توزيع طبيعي من حيث ابتعادها عن الوسيط ووقوع النتائج ما بين  $3_+$  و  $3_-$ .

٢-٣ عرض نتائج القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للاختبارات القبلية والبعديّة لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها.

جدول (٢)

الدالة الإحصائية	مستوى الدالة	قيمة (t) المحسوبة	بعدي		قبلي		الاختبارات
			انحراف المعياري	وسيط	انحراف المعياري	وسيط	
معنوي	0.04	2.03	0.49	8.75	0.64	8.30	- رمي الكرة الطبية (3كغم) من الوقوف
معنوي	0.02	2.20	0.22	5.85	0.45	5.25	- رمي الكرة الطبية (5كغم) من الجلوس
معنوي	0.02	2.27	2.36	19	2.80	17	- دفع دمبلص وزن (٥كغم)

تشير بيانات جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار رمي الكرة الطبية (3كغم) من الوقوف ، إذ بلغت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (٨.٣٠) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠.٦٤) ، أما قيم الوسيط في الاختبار البعدي (٨.٧٥) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠.٤٩) ، وقد بلغت قيمة t المحسوبة (٢.٠٣) عند مستوى دلالة (٠.٠٤) فكان الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي .

أما في اختبار رمي الكرة الطبية (5كغم) من الجلوس ، فقد كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (٥.٢٥) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠.٤٥) ، في حين كانت قيمة الوسيط في الاختبار البعدي (٥.٨٥) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠.٢٢) ، وقد بلغت قيمة t المحسوبة (٢.٢٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٢) فكان الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي .



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دoha  
ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار دفع دمبلص وزن (٥كغم) ، حيث بلغت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (١٧) درجة وقيمة الانحراف الربيعي (٢.٨٠) ، في حين كانت قيمة الوسيط في الاختبار البعدي (١٩) درجة وقيمة الانحراف الربيعي (٢.٣٦) ، وقد بلغت قيمة  $t$  المحسوبة (٢.٢٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٢) فكان الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي.

وهذا مما يدل على إن عينة البحث قد ارتفع مستوى أدائها بواسطة استخدامها للتمرينات التي أعدها الباحثان.

ويعزو السبب في التوصل إلى تلك النتائج في تطور مستوى أداء عينة البحث في الاختبارات البعدية إلى اثر تدريبات الشدة التي لمكون القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والتي هي ذات طابع بدني قوي و سريع إذ قام الباحثان بزيادة الشدة ، إذ إن من مميزات تدريب أن يكون الحجم قليل و الشدة عالية. "حيث أن التمرينات يجب أن يكون لها هدف يعمل على التطوير سواء أكان بدنياً أم مهارياً أم خططياً

وبهذا يمكن أن نستخلص من هذه النتيجة بأن التمرينات كان لها دور فاعل في تطوير القدرة الانفجارية للعينة البحث التي اعتمدت على الشدد العالية وهو مبدأ مهم من مبادئ التدريب الرياضي الذي يجب أن يأخذه المدرب بنظر الاعتبار في كل أنواع التدريب من أجل الارتقاء بمستوى اللاعبين، إذ يشير (Macardle et al) بأن التدريب تُحدث تكيفات خاصة تتولد من التأثيرات الخاصة لعملية التدريب .

( 1981Macardle, W.O. )

أما الفرق المعنوي الذي حصل في القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراع الرامية والذي كان لصالح الاختبار البعدي أيضاً، فقد جاء نتيجة التطور الذي حدث في القوة العضلية للعضلات ، و جاء ايضاً نتيجة استخدام الشدة العالية والراحة الكبيرة على الرغم من قلة التكرارات، وهو ما أشار اليه ( فورنين



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دoha  
ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

وأخران ( عن حسين واحمد) عندما أوضحوا بأنه (( كلما زادت القوة العضلية مع ثبات زمن الأداء زادت القوة المميزة بالسرعة )) . ( بسطويسي احمد ١٩٩٩ : ٦٧ )

٣-٣ عرض نتائج انجاز رمي الرمح للاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها.

جدول (٣)

المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة (و) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	وسيط	انحراف معياري	وسيط	انحراف معياري			
انجاز رمي الرمح	19.22	3.68	21.40	3.30	2.03	0.02	معنوي

تشير بيانات جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في انجاز رمي الرمح ، حيث بلغت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (١٩.٢٢) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٣.٦٨) ، في حين كانت قيمة الوسيط في الاختبار البعدي (٢١.٤٠) درجة وقيمة الانحراف الربيعي (٣.٣٠) ، ، وقد بلغت قيمة المحسوبة (٢.٢٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٢) فكان الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي .



وهنا يتبين جدول (٣) أن هناك تطورا حصل في إنجاز رمي الرمح بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وهذا يدل على فاعلية التمرينات المستخدمة في البحث .

أن هذه النتائج تؤكد على أهمية القوة العضلية، إذ أنها تعد إحدى الصفات البدنية التي يعتمد عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية، حيث أن " القوة العضلية هي من أهم القدرات البدنية على الإطلاق، فهي الدعامة التي تعتمد عليها الحركة أثناء الممارسة الرياضية، ويتوقف الإنجاز الحركي بدرجة كبيرة عليها. (المندلوي ، ١٩٧٩ : ٨٩ ) وأن القوة العضلية هي إحدى مكونات اللياقة البدنية التي يضمن توافرها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة، فقد اجمع العلماء على أن القوة العضلية هي المكون الأول من مكونات اللياقة البدنية حيث أن "القوة العضلية هي العامل الأساس لنشاط الجهاز الحركي بعامته، وتعد العضلات مصدر القوة في الجسم". (علي فهمي ألبيك ٢٠٠١ : ٥٥ )

#### ٥- الاستنتاجات والتوصيات:

##### ٥-١ الاستنتاجات:

- كان هناك فروق معنوية وحقيقية ما بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية لمتغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

- وجود فروق معنوية وحقيقية ما بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في إنجاز رمي الرمح.

##### ٥-٢ التوصيات:

- على مدربي ألعاب القوى للمعاقين عند تدريب رمي الرمح التأكيد على استخدام تدريبات الشدة لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة القصوى لعضلات الذراع الرامية.



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دهوك  
ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

- التأكيد على تنوع الاساليب التدريبية عند استخدام التدريبات الخاصة بتطوير أوجه القوة العضلية للاعبين رمي الرمح من الوقوف وبحسب خصوصية كل وجه من اوجه القوة.
- إجراء دراسة مشابهة على عينة من المعاقين فئة الجلوس لمعرفة تأثير التدريبي الذي تحدثه التمرينات العالية الشدة على هذا النوع من العوق.

#### المصادر

- بسطويسي احمد بسطويسي: أسس نظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩.
- حلیم أجبالي : رياضة المعوقين ،تونس، المركز الوطني للطب الرياضي، ٢٠٠٢.
- علي فهمي ألبيك و شعبان إبراهيم محمد. تخطيط التدريب في كرة السلة، الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠١ .
- قاسم حسن المنذلاوي ، احمد سعيد احمد: التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق، بغداد، مطبعة علاء، ١٩٧٩-
- قاسم حسن حسين ، بسطويسي احمد (١٩٧٩): التدريب العضلي الإيزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٧٩.
- عبد الرزاق كاظم ؛ أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، ص ٦٤ - ٦٦ .



-اثير محمد صبري الجميلي: اختبارات القوة العضلية البدنية وتدريب القوى في اللياقة البدنية، شبكة الانترنت

وجيه محجوب : البحث العلمي ومناهجته ، بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠ .

-Macardle, W.O. et al: Exercise physiology, Energy, Nutrition and Human (performance Lea and Febiger., (1981

### ملحق (١) يبين بعض التمارين الخاصة

١\_ (وقوف) الجرى مع رفع الذراع الرامية عاليا وجانبا مع الضغط

٢\_الوقوف أمام حائط معلق بها بعض الأطواق ويتم تصويب كرات داخل الأطواق

٣\_ (جلوس طويل - مسك كرة طبية) بالذراع الرامية ورمى الكرة للأمام

٤\_ (جلوس جثو - مسك كرة طبية) بالذراع الرامية ورمى الكرة للأمام

٥\_ (وقوف - مسك الرمح) بالذراع الرامية والرمى من الثبات

٦\_ (وقوف فتحا - حمل دمبلص) بالذراع الرامية وثنى ومد الجذع



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دoha  
ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

- ٧\_ (مسك الكرة) الرمي للأمام بالذراع الرامية بعد الوصول لوضع التقوس
- ٨\_ (وقوف - الظهر مواجه الحائط والمسك) الوصول لوضع التقوس والشد.
- ٩\_ (وقوف - مسك كرة طبية) بالذراع الرامية ورمي الكرة للخلف
- ١٠\_ (رقود نصفاً) مد الجلين لأعلى
- ١١\_ (وقوف مواجه الزميل - مسك كرة طبية) بالذراع الرامية ورمي الكرة من فوق الرأس مع زيادة المسافة تدريجياً والجري للأمام والخلف
- ١٢\_ (وقوف - مسك الرمح) الرمي بالذراع الرامية مع التركيز على وضع القدم والكوع
- ١٣\_ الوقوف فتحة و غرس الرمح بالأرض ومسك الرمح بالذراع الرامية وثني الجسم
- ١٤\_ رمي الرمح بالذراع الرامية من الثبات