

أثر برنامج تدريبي باستخدام المقاومات في تطوير القوة الانفجارية وتحسين المستوى الرقمي لوائي فعالية الوثب الطويل فئة الشباب

أ.م.د عادل حامد عبيد

مديرية تربية الرصافة الأولى

Adel.aldlemy1@gmail.com

07704747512

مستخلص البحث:

تعد رياضة ألعاب القوى من أهم الألعاب الفردية التي تعتمد على عناصر اللياقة البدنية والقدرات الحركية الخاصة، ويعد الوثب الطويل من الفعاليات التي تتطلب تكاملاً عالياً بين القوة والسرعة والتقنيات الفنية ويبرز فيها بشكل خاص عنصر القوة الانفجارية كعامل رئيسي لتحقيق إنجازات مميزة. وتعرف القوة الانفجارية بأنها القدرة على إنتاج أقصى قوة في أقصر وقت ممكن، وهيه تمثل أحد المحددات الحاسمة في مرحلة الارتقاء خلال الأداء الفني للوثب الطويل ومن هنا فإن تطوير هذا النوع من القوة تعد من الأولويات لإعداد البدني للاعبين خصوصاً في مرحلة الشباب التي تعد فترة حاسمة في البناء الرياضي، لقد اثبتت العديد من الدراسات ان استخدام برامج تدريبية تعتمد على المقاومات مثل (الانقال والمقاومات المطاطية والاحمال البدنية) يسهم في تحسين القوة العضلية والانفجارية وبالتالي تؤدي الى تحسين الانجاز الرقمي في الفعاليات التي تعتمد عليها.

وبناء على ذلك يهدف هذا البحث الى دراسة اثر برنامج تدريبي باستخدام المقاومات على تنمية القوة الانفجارية وقياس مدى انعكاس ذلك على تحسين المستوى الرقمي لدى لاعبي الوثب الطويل من فئة الشباب كما يسعى الى تقديم تصور علمي حول فعالية هذا النوع من البرامج التدريبية في الاعداد البدني المتخصص في ألعاب القوى، تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، طبقت على عينة عمدية بلغت (20) لاعبا، وطبق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومات لمدة (6) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً بمجموع (18) وحدة. ولقياس أثر البرنامج تم استخدام مجموعة اختبارات لقياس القوة الانفجارية وهي: (الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة الطيبة وزن 2 كغم من فوق الرس لأبعد مسافة)، واستخدم الباحث اختبار مقنن لقياس مستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل، وبيّنت النتائج أن هناك تأثير إيجابي وبشكل دال إحصائياً للبرنامج التدريبي باستخدام الأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى اللاعبين الشباب.

الكلمات المفتاحية: المقاومات، القوة الانفجارية، الوثب الطويل

1-التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

بدأت الدول العالمية بتسخير جميع إمكانياتها وقدراتها المادية والبشرية وقدراتها العلمية وتطورها التكنولوجي، لتحقيق أهداف التدريب الرياضي، وبهدف إعداد اللاعب في جميع النواحي البدنية والمهارية والخطية والنفسية، ويعد التطور وتحسين الانجاز الشخصي هدفاً أساسياً لكل رياضي ومدرب، ولتحقيق هذا الهدف لا بد من استثمار كل الامكانيات الفنية والبدنية والنفسية للرياضيين وبمساعدة العلوم الأخرى التي لها ارتباط بعلوم التربية الرياضية، لما لهذه النواحي من أهمية من أجل وصول الرياضي إلى أعلى مستويات في الإنجاز الرياضي، ويعد الجانب البدني هو المدخل الرئيسي والأهم لأداء وإتقان المهارات الرياضية، أن السعي لتحقيق المستويات الرياضية العليا وتحطيم الإنجازات والأرقام العالمية لأنواع الأنشطة الرياضية المختلفة بصفة عامة وألعاب القوى

بصفة خاصة يعد من المواضيع التي تستحوذ على اهتمام العاملين في المجال الرياضي، ونتيجة لهذا اكتشفت العديد من النظريات العلمية الحديثة في التدريب الرياضي، والتي أدت إلى فهم وتفسير الكثير من الظواهر التي ساعدت على إيجاد أفضل الحلول للكثير من المشكلات والموضوعات التي تهدف إلى الارتقاء بمستوى الأداء الفني والحركي لمختلف المسابقات الرياضية، وهو ما يهدف إليه العاملين في حقل التدريب الرياضي لألعاب القوى التي تمثل مكانه بارزة في الدورات الأولمبية والبطولات العالمية باعتبارها تستحوذ على العديد من المدييات. إذ تم تطوير المستوى الرقمي لفعاليات ألعاب القوى تطوراً سريعاً على المستوى العالمي، وهذا ما دفع الباحث إلى إجراء الدراسات التي تهدف إلى دراسة استعدادات المتسابق البدنية والنفسية والحيوية، ومحاولة دفعه إلى تحقيق إنجازات بأفضل طرق الأداء، ولذلك تسعى جميع الدول في التنافس والتفوق في الانجاز الرياضي من خلال جزء من المائة في الثانية أو بضعة سنتيمترات في محاولة من كل بلد للفوز بلقب أو تحطيم الأرقام العالمية، ومن أهم فعاليات ألعاب القوى التي شهدت تطوراً ملموساً، وفعاليات الوثب بأنواعه المختلفة، وجاء هذا التطور نتيجة الاهتمام الكبير بالعملية التدريبية، واكتشاف الوسائل التدريبية الحديثة، (Blmikia, J, pp23, 2005 et al.) والترابط بين العلوم المختلفة للوصول إلى تحقيق أفضل النتائج والإنجازات في هذه الفعاليات، وتتطلب فعاليات الوثب مستوى عالي في العديد من الجوانب وأهمها القدرة البدنية، والأداء المهاري، (خريبط، 2001، ص59) وتعد اللياقة البدنية الخاصة من الجوانب الهامة التي تمكن اللاعب من أداء الأمثل، وتعد القوة من عناصر اللياقة البدنية المهمة التي يجب أن يتصف بها لاعبي الوثب، أن القوة العضلية من أهم القدرات البدنية والحركية التي تؤثر في مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية ومن القدرات الأساسية المميزة في جميع أشكال النشاط الرياضي، ولكن تتفاوت درجة أهميتها بتناسب كل أداء بدني، إذ أنه دائماً ما يكون الأداء البدني ضد مقاومات مختلفة، (بسطويسي، 1996) أنه من الضروري أن يتمتع لاعب الوثب بسمات بدنية وجسمية، من ضمنها السرعة والقوة، فالسرعة من العناصر الهامة التي ينبغي أن يتصف بها الوثاب، إذ تساعده في اكتساب سرعة أفقية من خلال الاقتراب، وبالتالي تمكنه من عملية الارتقاء، وإن اعتماد الوثاب على السرعة لا يحقق تقدماً إن لم يسر بجانب القوة وهذا ما يسمى بالقوة الانفجارية والتي تلعب دوراً هاماً في عمليات الارتقاء، أن استخدام تدريبات المقاومات من الوسائل التدريبية التي لها تأثير فعال في تنمية القوة العضلية بأنواعها المختلفة، وتعمل على ترقية النمو الشامل المتوازن للجسم، لذا استخدمه معظم الرياضيين كقاعدة للإعداد البدني لمختلف أنواع الأنشطة الرياضية، إن تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي الوثب من أهم الصفات اللازمة لأداء وتحسين مستوى الانجاز الرقمي، وهذا يتطلب تنمية القوة الانفجارية للوصول إلى أعلى درجة من قوة الدفع للعضلات بهدف الوصول إلى إنتاج حركي يعكس على القوة العضلية للجسم، وذلك نظراً للعلاقة الوثيقة بينها وبين النواحي الفنية والتكتيكية، بما يسمح للفرد بتحقيق أفضل الإنجازات. وتكمن أهمية الدراسة في تصميم برنامج تدريبي باستخدام تمرينات المقاومات، ومعرفة مدى تأثيره على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى لاعبي ألعاب القوى للشباب، إذ يأمل الباحث أن تشكل نتائج هذه الدراسة أساساً علمياً وخطوة في بلورة الفكر النظري والعملية لمدربي ألعاب القوى، والكشف عن نواحي الضعف لدى اللاعبين الشباب والعمل على معالجتها وتطوير النواحي الإيجابية لديهم، وتقديم بعض الأسس العلمية التي تساهم في الارتقاء بإنجازاتهم وإمكاناتهم من خلال التنوع بالبرامج التدريبية.

1-2 مشكلة البحث:

تعد القوة العضلية إحدى الصفات البدنية الفعالة والرئيسية في معظم ألعاب القوى وخاصة القوة العضلية السريعة إذ تؤثر في قدرة اللاعب على الركض بالسرعة القصوى أثناء الأداء على مسار

الركضة التقريبية وبالتالي الحصول على قوة انفجارية كبيرة اثناء عملية الوثب والطيران فوق منطقة القفز وبالتالي تعد من العوامل الحاسمة في تحقيق انجاز .
ومن خلال خبرة الباحث واطلاعه على اغلب الدراسات والبحوث التي تناولت ما يخص تطوير النواحي البدنية الخاصة بزيادة قدرة الوثابين، وجد ان هناك مشكلة تتجلى في عدم الاهتمام الكافي في كيفية تنظيم واختيار الوسائل الصحيحة والملائمة في تنمية القوة العضلية السريعة بالاعتماد على بعض التمارين بواسطة المقاومات والتي تعد من التمرينات المؤثرة في تدريبات الوثابين اذ ينصب الاهتمام في معرفة تأثيراتها البدنية فقط وبصورة محدودة بدون اعارة أهمية لتدريبات باستخدام المقاومات من اجل التخلص من الضعف في الاداء البدني أو تحقيق تحسن في الانجاز الرقمي نتيجة عدم كفاية البرامج التدريبية المناسبة في تطوير هذا النوع من القوة كما ان بعض المدربين قد لا يمنحون تدريبات المقاومة الاهتمام الكافي او منح الوقت المناسب في مراحل الاعداد مما يؤدي الى قصور في تطوير الاداء الفني والبدني لدى اللاعبين، ان عدم استخدام المدربين لتلك التمارين قد يكون لا يعرفون الاتجاه العمل العضلي المناسب لتلك التمرينات، أو نوع القوة التي يجب تطويرها، وكمية الأثقال التي يرفعونها، ونوع الانقباضات العضلية التي يجب التركيز عليها، من هنا تبلورت فكرة الدراسة لتقديم بيانات دقيقة عن تأثير استخدام تدريبات الاثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى لاعبي الوثب الطويل للشباب في مركز شباب البياع لألعاب القوى.

1-3 أهداف البحث:

- تصميم برنامج تدريبي باستخدام المقاومات يتناسب مع خصائص ومتطلبات فئة الشباب في فعالية الوثب الطويل.
- التعرف على مدى تأثير البرنامج التدريبي باستخدام تمرينات المقاومات على تنمية القوة الانفجارية وتحسين الانجاز الرقمي لدى اللاعبين الشباب في فعالية الوثب الطويل.

1-4 فرضيات البحث:

- 1- وجود فروق ذات دلالة احصائية معنوية للبرنامج التدريبي باستخدام المقاومات على تنمية القوة الانفجارية لدى اللاعبين الشباب في فعالية الوثب الطويل.
- 2- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الانجاز الرقمي ولصالح الاختبار البعدي.

1-5 مجالات البحث:

(1) المجال البشري: اللاعبين الشباب في الوثب الطويل في مركز شباب البياع لألعاب القوى التابع للاتحاد العراقي لألعاب القوى.

(2) المجال الزمني: 2023/11/26 ولغاية 2024/1/8

(3) المجال المكاني: مركز شباب البياع لألعاب القوى.

3 - منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي كونه الانسب لدراسة العلاقة السببية بين متغيرات البحث من خلال تصميم تجربة موجهة لقياس أثر البرنامج التدريبي على المتغيرات المبحوثة وتم استخدام تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وذلك لمناسبته لطبيعة وأهداف هذه البحث.

2-3 مجتمع البحث والعينة:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين الشباب في فعالية الوثب الطويل في ألعاب القوى في مركز شباب البياع التابع لاتحاد ألعاب القوى العراقي ، وبلغ حجم العينة (20) لاعباً من لاعبين الشباب في المركز. والجدول (1) يوضح البيانات الإحصائية لأطوالهم وأوزانهم وعمارهم والعمر التدريبي للاعب.

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم الالتواء لتوزيع أفراد عينة الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	ن	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	8	178.75	178.5	2.377	0.316
كتلة الجسم	كغم	8	63.571	63	2.874	0.596
عمر المتسابق	سنة	8	17.14	18	16.91	1.976
العمر التدريبي للمتسابق	سنة	8	3.314	3	0.759	0.938

وقام الباحث بإجراء عملية التجانس لأفراد عينة الدراسة صفة القوة الانفجارية (الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة الطيبة وزن 2 كغم لأبعد مسافة) ومستوى الانجاز الرقمي قبل استخدام تدريبات الالتقاء على أفراد عينة البحث، والجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2) تجانس أفراد عينة الدراسة في القوة الانفجارية والانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل

الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
الوثب الطويل من الثبات	متر	2.05	0.76	0.72
رمي الكرة الطيبة 2 كغم من فوق الرأس	متر	11.85	1.39	-0.10
انجاز الوثب الطويل	متر	4.20	1.15	2.09

يتضح من الجدول (2) أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات، كانت بين (-0.10) و(2.09). تنحصر بين (+3) و(-3) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة الدراسة في هذه المتغيرات قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.

3-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

3-3-1 وسائل جمع المعلومات:

لقد تم الاستفادة مما يأتي:

-المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

- الملاحظة والتجريب.

-المقابلات الشخصية.

- الاختبار والقياس.

3-3-2 الأدوات المستخدمة:

- جهاز قياس الطول والوزن
- بارات وأثقال مختلفة وصناديق قفز.
- اربطة مطاطية
- ميدان وثب طويل قانوني.
- كرات طبية وزن 2 كغم.
- شريط لاصق، شريط قياس، وكراسي للجلوس أثناء الاختبارات.
- ساعة توقيت.
- استمارات جمع البيانات
- شواخص وأقماع.
- كاميرا فيديو .

3-4 فريق العمل المساعد: تم الاستفادة من فريق عمل مساعد للاختبارات (ملحق رقم 1).

- 1- تم تدريب الفريق المساعد على استخدام الاجهزة الخاصة بالاختبارات
- 2- معرفة الوقت المستغرق الذي يتم اختبار فيه كل لاعب.
- 3- فحص جميع الاجهزة والادوات الخاصة بالاختبارات
- 4- معرفة المشاكل والأخطاء والمعوقات التي قد تحصل في الاختبارات.

3-5 اجراءات البحث الميدانية:

3-5-1 تحديد القياسات والاختبار الخاص بالبحث:

3-5-2 الاختبارات المستخدمة في البحث:

اولاً: الاختبار: الوثب العريض من الثبات. (أمير، 1997، ص69)

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات المستخدمة: أرض مستوية لا تسبب الانزلاق -شريط قياس.

طريقة الأداء: يقف المتسابق على خط البداية، القدمان متباعدتان قليلا والذراعان عاليا، مع ثني الركبتين نصفاً، ميل الجذع أماماً، تمرجح الذراعان أماماً أسفل خلفاً بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع، ودفع الأرض بالقدمين في محاولة الوثب لأبعد مسافة ممكنة.

● يجب ان يكون الارتقاء بالقدمين معا والهبوط عليهم ايضا.

● لا يجوز الوثب او الحجل او تحريك القدمين قبل الارتقاء.

● لكل متسابق 3 محاولات وتسجل له أفضل محاولة.

التسجيل: تسجل المسافة من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر أثر يتركه المتسابق القريب من خط الوثب (بالسنتمتر).

ثانياً: الاختبار رمي الكرة الطبية وزن (2) كغم من فوق الراس. (Guthrie, M. (2003,pp132)

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين.

الأدوات المستخدمة: كرة طبية وزن 2 كغم، شريط قياس، ساحة مناسبة للرمي.

طريقة الأداء: يحدد مكان وخط الرمي، يتخذ المتسابق وضع الوقوف فتحا ممسك الكرة الطبية بيديه فوق الرأس، يقوم المتسابق برمي الكرة الطبية مع ثني الجذع للخلف، دون أن يتخطى خط الرمي، مع التأكيد على بقاء القدمين أو جزء منها ملاصقتين للأرض.

التسجيل: يسجل للمتسابق مسافة رمي الكرة الطبية بالمتر والسنتمتر، من الحافة الداخلية لخط الرمي لأقرب أثر للكرة الطبية من جهة خط الرمي، ويعطى للمتسابق محاولتين تسجل أفضلهما. (العجمي، 2010).

ثالثاً: اختبار الإنجاز في الوثب الطويل: (امير، 1996، ص172) قياس المسافة الفعلية للوثب الطويل، وهي مسافة الوثبة مقاسة من الحافة الداخلية للوحة الارتقاء للمتسابق إلى أقرب أثر تركه المتسابق في حفرة الرمل، يعطى المتسابق ثلاث محاولات وتسجل أفضل نتيجة لأقرب 1 سم.

3-5-3 التجربة الاستطلاعية: قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية في يوم (السبت) الموافق (2023/11/25) على (3) لاعبين من خارج عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث، تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات بالمقاومات لمدة أسبوع، كان الهدف من الدراسة الاستطلاعية ما يلي:

- التعرف على الصعوبات والأخطاء التي من الممكن أن تواجه الباحث أثناء التطبيق.
- التعرف على مناسبة الأحمال التدريبية للوقت المحدد لها، وتوزيع أجزاء الوحدة التدريبية.
- التعرف على الوقت والمكان الملائم لتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام الانتقال.
- التأكد من صلاحية الأدوات الرياضية المستخدمة في البحث ومدى توفرها.
- تحديد الأسلوب التنظيمي للعمل.
- إيجاد المعاملات العملية للاختبارات.

3-6 الأسس العلمية للاختبارات:

1- الصدق

قام الباحث بالتأكد من صدق الاختبارات المعدة من قبله لأجل البحث، باستخدام صدق المحتوى، وذلك بعرض الاختبارات المستخدمة على عدد من الخبراء والمختصين في مجال التربية الرياضية، لمعرفة آرائهم حول البرنامج والاختبارات المعدة، ومدى ملاءمتها للبيانات والمعلومات المراد قياسها، إذ أنهم أقرروا بصدق المحتوى للاختبارات والبرنامج بمعنى أن الاختبارات تقيس ما وضعت من أجله.

2- الثبات

تم التحقق من ثبات أداة البحث من خلال تطبيقها على عينة تكونت من (10) لاعبين أخذت من مجتمع الدراسة، وتم استبعادها من الدخول ضمن عينة البحث، وذلك بطريقة الاختبار وإعادة، (Test – Re test) وبفارق أسبوع بين التطبيقين الأول والثاني، وقد تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين التطبيقين وعلى كل اختبار من اختبارات البحث، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) معامل ثبات إعادة

الاختبار	معامل ارتباط بيرسون (ثبات إعادة)
الوثب من الثبات	0.91
رمي الكرة الطبية 2 كغم من فوق الراس	0.88
إنجاز فعالية الوثب	0.90

من خلال الجدول رقم (3) تبين أن هناك ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0.05$ عند تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات مما يدل على أن الاختبارات تتمتع بثبات عالٍ.

3-7 التجربة الرئيسية: -

تم إجراء الاختبارات القبلية في يوم الاحد الموافق 2023 /11/26 في ملعب مركز شباب البياع بألعاب القوى ولمدة يوم من الساعة (4-6 عصرا).

3-8 البرنامج التدريبي:

تم بناء البرنامج التدريبي اعتمادا على اطلاع الباحث والدراسة التي قام بها في مجال التدريب الرياضي والتدريب باستخدام المقاومات مسترشداً بدليل استخدام جهاز الإعداد البدني بالأثقال، اذ قام الباحث بإعداد برنامج تدريبي باستخدام المقاومات لتنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لأفراد عينة البحث اذ استغرق تطبيق البرنامج (6) اسابيع بمعدل ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد وكان زمن الوحدة التدريبية (25) دقيقة من زمن الوحدة التدريبية الكلي والذي مدته 90 دقيقة، وكان حمل التدريب المستخدم في البرنامج التدريبي بالنسبة إلى وحدات الأثقال على النحو التالي:

- شدة أداء التمرين من 60 – 80 % من أقصى انجاز.
- عدد مرات أداء التمرين من 4 – 6 مرة.
- فترة الراحة لاستعادة الشفاء وبمعدل 3-5 دقيقة.
- تكون الراحة على شكل هرولة خفيفة وبعض حركات التهدئة منها رفع الذراعين للأعلى وللأسفل وإجراء عملية الشهيق والزفير من وضع المشي وكذلك إجراء بعض التمرينات الخفيفة للذراع.
- تكرار المجموعات من 3 – 4 مجموعة.
- التسلسل التبادلي للتمرينات بين المجموعات العضلية وذلك في ضوء احتياجات البرنامج ومتغيراته

من حيث:

1. العنصر البدني المستهدف.
 2. نوع الانقباض المستخدم.
 3. الإصابات الشائعة والمحتملة.
 4. المجموعات العضلية المستهدفة.
- تم تثبيت تمرينات الاحماء والتهدئة طوال مدة تطبيق البرنامج التدريبي وتم اختيار تمرينات الأثقال وتوزيعها على وحدات البرنامج وأسابعه الستة، ثم قياس رفعة الحد الأقصى لمرة واحدة لكل تمرين من التمرينات المختارة لدى كل لاعب من عينة الدراسة لحساب النسبة المئوية للشدة المختارة (60، 70، 80 %) وذلك في اليوم الأول من الأسابيع الأول، الثالث، الخامس، هذا وقد تم تثبيت تسلسل الشدة في الوحدة التدريبية الواحدة بحيث تؤدي تمرينات المجموعة الأولى (الدورة الأولى) بشدة 60% وتكراراتها، والمجموعة الثانية بشدة 70% وتكراراتها والمجموعة الأخيرة بشدة 80% وتكراراتها دائرياً. وقد تم عرض البرنامج التدريبي باستخدام تمرينات الأثقال على عدد من الخبراء والمختصين، قبل تطبيق البرنامج التدريبي حيث تم الأخذ بأرائهم بحذف بعض التمرينات وإضافة أخرى.

3-9 الاختبارات البعدية:

تم إجراء الاختبارات البعدية عقب الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام المقاومات بنفس ترتيب وشروط الاختبارات القبلية وذلك في يوم الاثنين الموافق 2024/1/8.

3-10 الوسائل الإحصائية: -

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج البيانات ومعالجة نتائج البحث.

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها: -

4-1 عرض النتائج:

بعد ان تم تنفيذ البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية وكان السؤال هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لاستخدام تدريبات باستخدام المقاومات على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى لاعبي الوثب الطويل للشباب. للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت)، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة الدراسة على اختبارات الدراسة، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لقياس اختبارات القوة الانفجارية مستوى الانجاز لفعالية الوثب الطويل

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T	الدلالة الإحصائية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الوثب الطويل من الثبات	متر	2.05	0.76	2.45	0.60	-2.18	0.04
رمي الكرة الطبية 2 كغم من فوق الرأس	متر	11.85	1.39	12.65	1.18	-2.14	0.05
انجاز فعالية الوثب الطويل	متر	4.20	1.15	4.60	0.99	-2.17	0.04

- قيمة (T) الجدولية عند مستوى (0.05) = 2.179
- يتضح من الجدول انه كان القياس القبلي للوثب الطويل من الثبات في المتوسط الحسابي هو (2.05) والانحراف المعياري هو (0.76) بينما كان الاختبار البعدي في المتوسط الحسابي هو (2.45) وقيمة الانحراف المعياري (0.60) وكانت قيمة (T) هو (-2.18).
- وفي الاختبار القبلي في رمي الكرة الطبية 2 كغم من فوق الرأس كان المتوسط الحسابي (11.85) وكان الانحراف المعياري هو (1.39) بينما في الاختبار البعدي في المتوسط الحسابي هو (12.65) أما قيمة الانحراف المعياري هية (1.18) وكانت قيمة (T) هو (-2.14).
- أما في اختبار انجاز الوثب الطويل في الاختبار القبلي هو (4.20)م وكان قيمة الانحراف المعياري هو (1.15) بينما في الاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي هو (4.60)م وقيمة الانحراف المعياري هو (0.99) وكانت قيمة (T) هو (-2.17).

4-2 تحليل النتائج ومناقشتها:

يتبين من الجدول رقم (4) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة في اختبارات (الوثب الطويل من الثبات، رمي الكرة الطبية 2 كغم من فوق الرأس، انجاز فعالية الوثب)، ولصالح القياس البعدي، مما يدل على أن البرنامج التدريبي

المقترح باستخدام الأثقال له تأثير إيجابي على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى اللاعبين الشباب في فعالية الوثب الطويل، على أن التدريب بالأثقال يؤدي إلى تطوير القوة العضلية للذراعين والرجلين، وهذا مما يدل على أهمية استخدام تدريبات الأثقال في تطوير القدرة العضلية، (ابو الطيب، 2001 مجلد 10) وحماية العضلات وتحقيق التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة، ويعزو الباحث تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في نتائج اختبارات القوة الانفجارية لدى أفراد المجموعة التجريبية في اختبارات الذراعين والرجلين إلى طبيعة البرنامج التدريبي المقترح وما احتوى عليه من تدريبات متنوعة وخاصة من حيث شدة المقاومات المستخدمة والتمرينات المقننة والتي كانت موجهة بصورة مباشرة وفعالة إلى العضلات العاملة للذراعين والرجلين والذي تطور وتحسن معه القوة الانفجارية للعضلات كنتيجة مباشرة لتلك الأحمال والتدريبات، (اسماعيل، 2006) وكذلك استخدام تدريبات الأثقال المقترحة أدى إلى تحسن وإنتاجية العضلات وقد ظهر هذا بوضوح في دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وكذلك نسب التحسن في نتائج اختبارات القوة الانفجارية، أن استخدام البرامج التدريبية بالأثقال تعد أفضل الطرق الفعالة لإنتاج وتطوير أنواع القوة، وخاصة في الأنشطة التي تتطلب إخراج القوة على أن يتم التدريب بالمقاومات والأثقال المختلفة يجب أن يتم في اتجاه المسار الزمني للأداء. (البساطي، 2001، ص33).

كذلك استخدام الاحبال المطاطية ساهم في تحسين القوة العضلية لعضلات الساقين نتيجة للتدريب على القفز وسحب الحبال المطاطية التي ساعدت على اضافة مقاومة اضافية في التمرين وكذلك استخدام الشواخص والقفز فوق تلك الشواخص زاد من عملية تطور القوة الارتدادية وتوفير افضل عمل بلايومترك لتقوية العضلات والاربطة للمفاصل وكذلك استخدام الصناديق للقفز فوق تلك الصناديق وهذا مما يؤدي الى زيادة الصفات البدنية وخاصة القوة السريعة والقوة الانفجارية وبالتالي يؤدي الى تحسين كافة القدرات البدنية وخاصة القدرات البدنية الخاصة ومنها القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة فضلاً عن تنمية السرعة للحصول على دفع اثناء ضرب لوحة القفز والظفران فوق منطقة القفز وبالتالي الحصول على مسافة اكبر نتيجة التدريب على التمارين التي استخدمت هذه الادوات.

ويرجع الباحث تفوق نتائج القياس البعدي على القياس القبلي في كل من الاختبارات القوة الانفجارية ومستوى الانجاز الرقمي في فعالية الوثب الطويل لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح والذي اعتمد على تطوير القوة الانفجارية وذلك من خلال ما احتواه البرنامج لدرجات من شدة الحمل وعدد من التكرارات عملت على تحسين القوة الانفجارية وكذلك تطبيق الأحمال التدريبية المقننة والتي طبقت خلال الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية في البرنامج والتي اشتملت على استخدام تدريبات اثقال مختلفة أثرت بصورة فعالة في إنتاج وفعالية القوة المنتجة، أن التدريب بالأثقال إحدى التدريبات الفعالة في تطوير القوة بأنواعها المختلفة والقدرة على إنتاج أقصى معدل للقوة في أقل زمن وتأثير ذلك على الإنجاز والمستوى الرقمي وتحسين مستوى الأداء وذلك من خلال طبيعة نوعية تدريبات الأثقال التي تعمل على حشد القوة والسرعة وتفجيرها لحظياً من خلال التحرر السريع والمفاجئ للطاقة، أن برامج تدريبات القوة بالأثقال المصممة جيداً لها تأثير مباشر على زيادة القوة، وتحسين القدرة للمجموعات العضلية المختلفة في تنمية القوة الانفجارية وأن جميع نتائج الأبحاث أكدت حدوث زيادة معنوية في القوة العضلية الذين استخدموا برامج تدريب الأثقال (السكري، 1999). ويرى الباحث كذلك أن التطور الحاصل في الاختبارات البعدية لأفراد عينة الدراسة قد يعود إلى فترة تطبيق البرنامج لمدة (6) أسابيع وهي فترة كافية للحصول على التطور والتحسين في مستوى القوة الانفجارية، أن معظم البرامج الناجحة لإعداد اللاعبين تتضمن التدريب بالأثقال كجزء من نظام العام للتدريب وإحدى الطرق التدريبية المتدرجة والمؤثرة والمثالية التي تستخدم في تنمية القدرة الانفجارية وتحسين السرعة لعضلات الرجلين على وجه الخصوص. كما

يعزو الباحث التطور الحاصل في الاختبارات البعدية لأفراد المجموعة التجريبية في القوة الانفجارية لعضلات الذراعين هناك تطورا قد حصل في مستوى القوة العضلية للعضلات الصدرية التي تعمل على ثني الذراعين والكتفية والأمامية والمادة للمرفقين الخلفية، كمجموعة عضلية تؤدي اغلب وظائف وعمل الذراعين، وهي بالتأكيد مهمة وضرورية للاعبين الوثب الطويل، وأن هذا التطور في مستوى القوة العضلية يعزى إلى فاعلية البرنامج التدريبي ونتائج مؤثر جراء تدريبات الإثقال الموجهة على العضلات العاملة للذراعين. ويرى الباحث أن القوة الانفجارية تعد من أهم العوامل والقدرات البدنية التي تقود للاعبين الوثب إلى النجاح وأن القوة الانفجارية تؤثر في العديد من القدرات البدنية الأخرى، وأن اختيار أنواع الواجبات التدريبية خلال برامج تدريب الإثقال تتيح الفرصة للأداء والارتقاء بهما. كما أن البرنامج التدريبي المقترح وما احتواه من تدريبات باستخدام الإثقال كان له تأثيراً مباشراً في اتجاه القوة العضلية كما أن تطور القوة الانفجارية قد أثر بشكل فعال في تحسين مستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى طلبة مساق ألعاب القوى.

5-الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها واستناداً إلى المعالجات الإحصائية وتحليل النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

1. اثبت البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومات فعاليتها في تحسين مستوى القوة الانفجارية لدى لاعبي الوثب الطويل من فئة الشباب بالشباب بألعاب القوى.
2. ساهم البرنامج التدريبي باستخدام تمرينات المقاومات والأثقال على تحسن ملموس في الانجاز الرقمي للاعبين الوثب الطويل من فئة الشباب.
3. ساهم البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومات في تحسين الاداء دون التسبب في ارهاق مفرط او اصابات لدى اللاعبين الشباب.
4. ساهم البرنامج التدريبي باستخدام تمرينات المقاومات في تطوير الخصائص البدنية الضرورية لأداء الوثب الطويل خاصة عندما طبق البرنامج بطريقة تدريجية ومدروسة.

5-2 التوصيات:

- في حدود الإجراءات المستخدمة والنتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي:
1. تعميم استخدام البرنامج التدريبي باستخدام المقاومات لدى لاعبي الوثب الطويل لفئة الشباب على فئات عمرية أخرى، مع الأخذ بالاعتبار عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
 2. توجيه المدربين إلى دمج تدريبات المقاومات بشكل منظم في برامج الاعداد البدني للاعبين الوثب الطويل.
 3. تصميم برامج تدريبية مشابهة تستهدف تطوير قدرات بدنية أخرى مثل (السرعة والتكنيك الفني)
 4. إجراء دراسات تهدف إلى وضع برنامج بالمقاومات تخصصي بطريقة فردية للاعبين لتحقيق مبدأ الخصوصية الفردية، وأن يكون البرنامج حسب الخصائص الفردية (الفسولوجية، المورفولوجيا، العوامل الوراثية، العمر التدريبي).
 5. ضرورة اجراء اختبارات دورية للقوة العضلية والقوة الانفجارية لمراقبة تقدم الأداء.
 6. إجراء دراسات أخرى حول تأثير البرامج التدريبية باستخدام المقاومات لمختلف تخصصات الرياضة الأخرى.

المصادر العربية والأجنبية:

- أمر الله البساطي؛ التدريب والإعداد البدني في كرة القدم. الإسكندرية: ط1، منشأة المعارف للنشر، 2001.
- بسطويسي أحمد بسطويسي؛ البلايومترك في مجال ألعاب القوى ، القاهرة: نشرة ألعاب القوى ، العدد ، 19 ، مركز التنمية الإقليمي، 1996.
- حسن ابو الطيب؛ دراسة العلاقة بين مظاهر القوة ونسبة مساهمتها في إنجاز رمي الثقل. مجلة التربية الرياضية. جامعة بغداد. المجلد10. 2001 .
- ريسان خريبط مجيد؛ تخطيط وتقويم التدريب الرياضي ، طرابلس: جامعة النجاح ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2001 .
- سعد اسماعيل؛ تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد. أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد. 2006.
- عمرو السكري؛ تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على ديناميكية تطور القوة العضلية وعلاقتها بالقدرة العضلية. المجلة العلمية الرياضية. كلية التربية الرياضية. جامعة حلوان. مصر: 1999.
- قاسم حسن حسين؛ القواعد الأساسية لتعلم ألعاب الساحة والميدان في فعاليات الركنز والقفز ، بغداد: دار الحرية للطباعة ، 1976.
- كاظم جابر أمير؛ الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، ط1، الكويت: دار القلم للنشر والتوزيع، 1997.
- محمد عثمان ؛ موسوعة ألعاب القوى (تكتيك- تدريب – تعلم – تحكيم) ، دار القلم للنشر والتوزيع الكويت: ط1 .
- Blmikie, J, et al. (2005). Resistance Pre-and early puberty efficiency trainability Mechanisms and persistence, school of physical education, Mac Master University Monograph Book.
- Guthrie, M. (2003) Coaching Track and Field Successfully Human Kinetics, USA.

ملحق (1)
اسماء الفريق المساعد

مكان العمل	الاختصاص	الاسم	اللقب العلمي	ت
مديرية تربية ميسان	فلسجة التدريب الرياضي	سيف كريم نعمة	أ.م.د	1.
مديرية تربية بغداد - مديرية تربية الكرخ الثانية	بايوميكانيك- ألعاب القوى	حيدر نوار حسين	أ.م.د	2.
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية - قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة	ادارة وتنظيم - كرة يد	عمر نوري عباس	أ.م.د	3.

وحدة تدريبية لمدة اسبوع واحد

الملاحظات	الراحة بين المجموع	الراحة بين التمارين	الحجم التدريبي	التمارين المستخدمة	الاسبوع
جميع العينة تتدرب على نفس المنهج	2.30 - 4 دقيقة	1 - 1.30 دقيقة	3 × 8	1- ركض بالقفز	الاول
	=	=	3 × 8	2- القفز لأعلى بالمكان بكلتا الرجلين	
	=	=	3 × 6	3- قفز مزدوج بالرجلين معاً من الارض الى الصندوق (2-3) صندوق. ارتفاع الصندوق حسب نوع المجموعة	
	2.30 - 4 دقيقة	1 - 1.30 دقيقة	8 × 4	1- قفز موانع (4) مانع ارتفاع المانع 74 سم المسافة بين الموانع 75 سم	
	=	=	3 × 8	2- الوقوف على صندوق والهبوط للأرض ثم الى الصندوق والهبوط الى الارض والدفع للأعلى (3-4) صندوق	
	=	=	3 × 6	3- ربط ثقل حفيف على الساقين مع القفز الثابت في المكان	

A training program using resistance bands was developed to develop explosive power and improve the numerical level in the long jump event among young competitors

Dr. Adel Hamid Obaid

Adel.aldlemy1@gmail.com

07704747512

Abstract:

Athletics is one of the most important sports that rely on the elements of fitness and specific physical fitness capabilities. As a result, the long jump is an event that requires a high integration of strength, speed, and technical skills. A special element of physical strength is prominent in it as a powerful factor in achieving outstanding accomplishments. Advanced strength is defined as the ability to produce maximum force in the shortest possible time. It represents empirical evidence of the decisive role played in the advancement phase through the technical performance of the long jump. From here, this type of strength develops and moves from its initial stages to its current level, especially in youth, which is a long period of athletic development. Numerous studies have proven that the use of multiple programs for digital jumping and loads contributes to improving physical fitness and explosiveness, leading to improved performance in the events that rely on it. Therefore, this aims to research a training program using strong power development and the extent of its reflection on improving the digital level of long jumpers from the youth category as well as sports to provide general views on the effectiveness of this publication of programs, then in the preparations for the specialist in athletics, the experimental game was used from the group design, Brent on a fully.

intentional creative (20) competitors, and the program was applied using training exercises for a period of (6) weeks at a rate of three copies per week for a total of (18) units. To measure the program after using the set of fluidity necessary for achievement, which are: (long jump from a standstill, throwing the medicine ball weighing 2 kg from above the head to the farthest distance), the researchers succeeded in testing the proficient levels of digital achievement for the effectiveness of the long jump, and the results showed that there is a positive effect.

Keywords: resistance, explosive power, long jump.