

تأثير اسلوب التدريب متغير الشدة في تطوير القوة النسبية الخاصة وإنجاز رفعة الخطف للرباعين بأعمار (15-17) سنة

م.د. احمد حسين علي

م . م . هالة خالد زكي

الجامعة العراقية_ كلية طب الاسنان

جامعة بغداد_ معهد الليزر للدراسات العليا

مستخلص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى اعداد ترمينات بأسلوب التدريب متغير الشدة في تطوير القوة النسبية الخاصة وإنجاز رفعة الخطف للرباعين بأعمار (15-17) سنة، ومعرفة اسلوب التدريب متغير الشدة في تطوير القوة النسبية الخاصة وإنجاز رفعة الخطف لإفراد عينة البحث.

ولتحقيق الهدف استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو الإختبار القبلي والبعدي للملائمة مع مشكلة البحث، واشتمل مجتمع البحث من رباعي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد والمتكونة من (30) رباع، وقام الباحثان بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الرباعين بأعمار (15-17) سنة الذين انهوا مدة كافية من التعلم ولديهم مراحل من التدريب لمدة سنتين والذي بلغ عددهم (9) رباع اي بنسبة (30%) من مجتمع البحث من فئة وزن (62) وتم تطبيق الترمينات المعدة من قبل الباحثان، وقام الباحثان بأجراء الاختبار القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث، واجريت المعالجات الإحصائية المناسبة، وقد استنتج الباحثان الى إن أدت الترمينات المستخدمة على وفق اسلوب متغير الشدة إلى رفع مستوى القوة الخاصة والانجاز لعينة البحث، وكذلك التطور الحاصل ببعض للقوة الخاصة قد انعكس إيجابياً في تطوير الانجاز.

ويوصي الباحثان بالاهتمام من قبل المدربين باستخدام أسلوب التدريب متغير الشدة من اجل تطوير الصفات البدنية للاعبين وفئات مختلفة، واختيار ترمينات متغيرة الشدة المشابهة للأداء المهاري في اللعبة للإفادة منها في تطوير المهارات الخاصة في اللعبة، وبضرورة اهتمام المعنيين باللعبة بإقامة دورات تدريبية حول استخدام أسلوب التدريب متغير الشدة للمدربين العاملين باللعبة ولمختلف الفئات العمرية.

الكلمات المفتاحية: التدريب ممتغير الشدة، (القوة النسبية الخاصة).

The Effect of Variable Intensity Training on Developing Relative Strength and Snatch Performance in Weightlifters Aged 15-17

Lec. Dr.Ahmed Hussein Ali

Assist. Lec .Hala Khaled Zaki

University of Iraq - College of Dentistry

University of Baghdad - Laser Institute for Postgraduate Studies

Abstract

The research aims to prepare exercises using the variable intensity training method to develop the specific relative strength and achieve the snatch lift for weightlifters aged (15-17) years, and to know the variable intensity training method in developing the specific relative strength and achieving the snatch lift for the research sample individuals.

To achieve the goal, the researchers used the experimental method with a pre-test and post-test to suit the research problem. The research community included the four-legged National Center for the Care of Sports Talent in Baghdad, consisting of (30) weightlifters. The researchers chose the research sample intentionally from the weightlifters aged (15-17) years who had completed a sufficient period of learning and had stages of training for a period of two years, which amounted to Their number is (9) weightlifters, i.e. (30%) of the research community, from the weight category (62), and the exercises prepared by the researchers were applied. The researchers conducted the pre- and post-test for the research sample members, and appropriate statistical treatments were carried out. The researchers concluded that the exercises used according to the variable intensity method led to raising the level of special strength and achievement for the research sample.

The researchers recommend that coaches focus on using variable-intensity training to develop the physical attributes of players across different age groups. They also recommend choosing variable-intensity exercises that are similar to the skill performance of the game to benefit from them in developing specific skills within the game. They also recommend that those involved in the game focus on holding training courses on the use of variable-intensity training for coaches working in the game and for different age groups.

Keywords: Variable intensity training, (special relative strength).

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

ان الاهتمام بالرياضي من ناحية (التطور البدني والمهاري والوظيفي ادى الى ايجاد الطرق والاساليب والوسائل التدريبية المتنوعة التي اعتمدت على التشويق والاثارة والجهد العالي) والتغير في نمط التدريب والخروج عن التدريبات التقليدية، وان استخدام اساليب التدريب يهدف الى تطوير مستوى الاداء الرياضي وصولا الى تحقيق مستويات عالية في الانجاز.

ويعد اسلوب التدريب المتغير الشدة ننمط جديد الاستخدام ظهر بالسنوات الاخيرة، والذي يعتمد على التغير المستمر في نمط التدريب خلال الوحدة التدريبية الواحدة بالمسافات والشدد وان استخدام هذا التدريب يهدف الى تطوير التحمل وتحسين القدرة الهوائية.

ويجمع الباحثون والعاملون في المجال الرياضي على أهمية تحسين القوة اذ يعد من الصفات الاساسية المهمة إذ يلعب دورا مهما في تحسين مستوى الانجاز لأغلب الفعاليات الرياضية، إذ يؤثر عدم كفايتها سلبا على الانجاز.

(وتعد رفع الأثقال إحدى الألعاب التي تمثل فيها صفة القوة دوراً كبيراً ومهماً في تحقيق الإنجاز الفردي للرباع وذلك برفع أكبر وزن ممكن نسبة لفتته الوزنية والحصول على الميداليات والأوسمة في البطولات المحلية والعالمية)، وتتكون من رفعتين (الخطف والنتر) ففرعة الخطف تؤدي في بداية المسابقة وهي أصعب من رفعة النتر، لأنها تؤدي بسحب واحدة دون توقف من الأسفل إلى الأعلى وبسرعة عالية، لذا تتطلب بذل أقصى قفوة ممكنة وقوة إنفجارية تنتجها عضلات الجسم العاملة التي تعمل بانقباض متحرك في مراحل معينة وثابت في مراحل أخرى من مراحل أداء رفعة الخطف، ولتطوير مستوى الإنجاز في رفع الأثقال يتطلب من المدرب معرفة ببعض الجوانب التي تخص لاعبيه وتميز كل لاعب عن الآخر فهناك اختلافات بمستويات اللاعبين رغم استخدامهم لنفس المنهج التدريبي، ومن هذه الاختلافات (نسبة الألياف العضلية السريعة والبطيئة في تكوين الجهاز العضلي) التي تؤثر بدورها في قابلية الرباع وتطور الإنجاز، ولضمان عدم ضياع الجهد والوقت يجب أن تكون العملية التدريبية مستندة إلى أسس علمية حتى يكون اللاعبون جميعهم خاضعين لمناهج تضمن تطوير قابلياتهم ومستوياتهم لتحقيق أفضل النتائج والإنجازات.

ومن هنا تتجلى أهمية البحث في استخدام أسلوب التدريب متغير الشدة في تطوير القوة النسبية الخاصة وإنجاز رفعة الخطف للرباعين بأعمار (15-17) سنة.

1-2 مشكلة البحث:

من خلال دراسة التطور الكبير للعبة رفع الأثقال توصلنا إلى أن في مطلع هذا القرن حدث تغير واسع في مفاهيم وتدريبات رفع الأثقال، إذ كان سابقاً يعتمد على تدريبات الشدة المحدودة الثابتة مع ساعات طوال من التدريب أما اليوم فالتدريب أصبح يعتمد على التدريب المتنوع والمتغير وبشدة مختلفة ومتنوعة أدت إلى تحقيق هذا التطور في المستوى الرقمي، وفي رفع الأثقال رغم كونها لعبة فردية إلا أن التدريب يعد جماعياً كون المنهج التدريبي يشمل الرباعين لجميع فئاتهم، ولا يراعي الفروق الفردية بينهم بشكل دقيق أو عدم التأكد من الحاجة الفعلية لكل رباع لنوع معين من أنواع التدريب، إذ لاحظ الباحث اختلاف في مستويات الرباعين رغم استخدامهم للمنهج التدريبي ذاته.

من هذا المبدأ تبلورت المشكلة لدى الباحث لإجراء هذه الدراسة من خلال إعداد تدريبات بأسلوب التدريب متغير الشدة في تطوير القوة النسبية الخاصة والإنجاز للرباعين كمساهمة متواضعة يمكن وضعها تحت أيدي المدربين والعاملين في مجال التدريب الرياضي.

1-3 أهداف البحث:

1. إعداد تمرينات بأسلوب التدريب متغير الشدة في تطوير القوة النسبية الخاصة وإنجاز رفعة الخطف للرباعين بأعمار (15-17) سنة.

2. معرفة أسلوب التدريب متغير الشدة في تطوير القوة النسبية الخاصة وإنجاز رفعة الخطف لإفراد عينة البحث.

1-4 فرض البحث:

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير القوة النسبية الخاصة وإنجاز رفعة الخطف للرباعين بأعمار (15-17) سنة.

1-5 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: رباعو الشباب بأعمار (15-17) سنة.

1-4-2 المجال الزمني: من (2024/9/14) ولغاية (2024/11/18).

1-4-3 المجال المكاني: قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد لرفع الاثقال.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذات الاختبار القبلي والبعدي لملاءمته مع مشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث من رباعي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد والمتكونة من (30) رباع، وقام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الرباعين بأعمار (15-17) سنة الذين انهوا مدة كافية من التعلم ولديهم مراحل من التدريب لمدة سنتين والذي بلغ عددهم (9) رباع اي بنسبة (30%) من مجتمع البحث من فئة وزن (62) وتم تطبيق التمرينات المعدة من قبل الباحثان.

2-3 وسائل جمع المعلومات والادوات المستخدمة في البحث:

1-3-2 وسائل جمع المعلومات:

- المراجع والمصادر العربية والاجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- استمارة الفحص.
- شبكة المعلومات العالمية (الانترنت).
- الاختبارات والقياس.

- التجربة الاستطلاعية.

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- جهاز قياس الوزن.
- حاسبة لابتوب.
- بلاستر، مكينة حلاقة.
- مصطبة خاصة برفع الاثقال.
- بار حديد قانوني، اقراص مختلفة الاوزان.

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 الاختبار البدنية المستخدم في البحث:

اولاً/ اختبار الدبني الخلفي الكامل (محمد قصي محمد ، 2010 ، 61).

❖ اسم الاختبار: اختبار الدبني الخلفي الكامل.

❖ الغرض من الإختبار: قياس القوى القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين خلال حركة الهبوط الكامل للأسفل ثم النهوض.

❖ الأدوات المستخدمة: بار حديدي نظامي، أقراص حديدية مختلفة الأوزان، حمالات حديدية.

❖ وصف الأداء: وضع عامود الثقل على الكتفين ويستند الى الرقبة وعلى الكتفين وممسكاً بالبار، ويكون البعدين القدمين بعرض الكتفين مع المحافظة على وضع الظهر مسطحاً والصدر بارز عالياً، وبعد أخذ البار من الحمالات، يقوم المختبر بثني الركبتين كاملاً (Full Squat) ثم النهوض كاملاً بالحديد.

❖ التسجيل: يعطى المختبر ثلاث محاولات تسجل أفضل محاولة له بـ(الكيلوغرام).

ثانياً/ اختبار التقبين (Dead Lift) (محمد قصي محمد ، 2010 ، 61).

❖ اسم الاختبار: اختبار التقبين (Dead Lift).

❖ الغرض من الإختبار: قياس القوة القصوى لعضلات الظهر.

❖ الأدوات المستخدمة: بار حديدي زنة (20) كغم، أقراص حديد مختلفة الأوزان من (0,5 كغم لغاية 25 كغم).

- ❖ وصف الأداء : يقف المختبر والبار أمام القدمين والقدمان باتساع الكتف، ينخفض المختبر ويقبض البار بالقبض المختلط (راحة يد تشير الى الأمام، والأخرى تشير الى الخلف) والمسافة بين القبضتين باتساع الكتفين، ثني الورك وميل الجذع أماماً أسفل والكتفين أعلى البار، يرفع المختبر الجذع لسحب البار الى ارتفاع الفخذين.
- ❖ التسجيل: يعطى المختبر ثلاث محاولات تسجل أفضل محاولة له بـ(الكيلوغرام).
- ❖ ثالثاً/ اختبار السحب بفتحة الخطف من الوقوف (سعود عبد الغني ، 2012 ، 48).
- ❖ اسم الاختبار: اختبار السحب بفتحة الخطف من الوقوف.
- ❖ الغرض من الاختبار : قياس القوة القصوى للعضلات الثانية للذراعين.
- ❖ الأدوات المستخدمة : بار حديدي زنة(20) كغم، أقراص حديد مختلفة الأوزان من(0,5 كغم لغاية 25 كغم).
- ❖ وصف الأداء : يتخذ الرباع وضع الوقوف ويمسك بالبار، والمسافة بين القبضتين بقدر المسافة المستخدمة في رفعة الخطف، والذراعان ممدودتان والقدمان ملاصقان الأرض، بعدها يسحب الرباع الثقل بثني المرفقين حتى يكون مستوى العضدين موازياً لمستوى الأفق ثم يعود الى وضعه الإبتدائي.
- ❖ التسجيل: يعطى المختبر ثلاث محاولات تسجل أفضل محاولة له بـ(الكيلوغرام).
- ❖ رابعاً/ اختبار الإنجاز في رفعة الخطف (جميل حنا ، 2004 ، 69).
- ❖ اسم الاختبار: اختبار الإنجاز في رفعة الخطف.
- ❖ الغرض من الاختبار : قياس الإنجاز في رفعة الخطف.
- ❖ الأدوات المستخدمة : بار حديدي زنة(20) كغم، أقراص حديد مختلفة الأوزان من(0,5 كغم لغاية 25 كغم).
- ❖ وصف الأداء : يوضع البار أفقياً أمام ساقى الرباع، ويتم القبض عليه بحيث تكون سلاميات الأصابع للأسفل، وظهر اليدين للخارج ويتم سحب الثقل في حركة واحدة من الأرض الى أقصى امتداد الذراعين فوق الرأس، مع ثني الركبتين، ويمر البار أمام الجسم في حركة مستمرة بحيث لا يلامس أي جزء من الجسم اللوحة الخشبية سوى القدمين في أثناء أداء الرفعة، وبعد انتهاء الرفعة يقف اللاعب بدون حركة مع امتداد الرجلين والذراعين والقدمين على خط واحد، حتى إشارة الحكم بإنزال الثقل على اللوحة الخشبية، ولا يوجد توقيت محدد لوقوف اللاعب بعد انتهاء الحركة، وينتهي الوضع والقدمان على خط واحد ومتوازي مع الجذع والبار وتعطى إشارة إنزال الثقل عندما يصبح اللاعب بدون حركة تماماً في أجزاء الجسم جميعها.
- ❖ التسجيل: يعطى المختبر ثلاث محاولات تسجل أفضل محاولة له بـ(الكيلوغرام).

2-4-2 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية في الساعة العاشرة من يوم السبت المصادف 2024/9/14 في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية، وكان الغرض من هذه التجربة ما يأتي:

- التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات المستخدمة في تنفيذ الاختبارات.
- معرفة الوقت الذي يستغرقه كل اختبار.
- معرفة مدى فهم فريق العمل لتفاصيل الاختبارات وكيفية تنفيذها فضلاً عن كيفية تسجيل نتائج الاختبارات.
- العمل على تجاوز الأخطاء وتلافيها قبل تنفيذ التجربة الرئيسية.

2-4-4 الاختبارات القبليّة:

قام الباحثان بإجراء الاختبار القبلي على عينة البحث في يوم (الأربعاء) المصادف 2024/9/18 ، وذلك في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد، فضلاً عن تهيئة جميع المتطلبات والمستلزمات الخاصة بالاختبارات.

2-4-5 التجربة الرئيسية :

تم البدء بتطبيق هذه التدريبات على عينة البحث بتاريخ 2024/9/21 ولغاية 2024/11/13 ، والتي اتصفت بالتغير المستمر في مسافات التدريب مع شدة التدريب خلال الوحدة التدريبية الواحدة نفسها كما هو المعمول بالأسلوب المتغير الشدة، إذ راعت الباحث.

❖ تم تنفيذ هذه التدريبات في مرحلتين الإعداد الخاص ومرحلة ما قبل المنافسات.

❖ استخدام أسلوب التدريب المتغير الشدة بالجهد المستمر.

❖ تم تنفيذ هذه التدريبات على مدى (8) اسبوع وبواقع (2) وحدات تدريبية في الاسبوع للأيام (السبت، الاثنين)، أي بمجموع (16) وحدة تدريبية.

❖ استغرق زمن الوحدة التدريبية ما بين (70-125) دقيقة هدف الباحث منها تطوير التحمل الخاص ورفعته الى اعلى درجات ممكنة لدى عينة البحث.

❖ راعى الباحث مبدأ التدرج في زيادة الحمل التدريبي.

❖ تراوح الشدة التدريبية المستخدم ما بين (70 - 75%).

2-4-6 الاختبارات البعيدة :

قام الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد بإجراء الاختبارات البعدية، في يوم الاثنين الموافق (2024/11/18) وذلك في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد وقد تم الاختبار بإشراف الباحثان وفريق العمل المساعد.

2-6 الوسائل الاحصائي

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية الجاهزة (IBM.SPSS.Ver20) للحصول على الآتي:

✓ الوسط الحسابي.

✓ الانحراف المعياري.

✓ معامل الالتواء.

✓ اختبار (ت) للعينات المترابطة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبارات البحث وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (1) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية قيمة (ت) للاختبار القبلي والبدي لافراد عينة البحث

الاختبار	القبلي		البدي		قيمة T	Sig	الدالة
	س	ع	س	ع			
القوة النسبية الخاصة للرجلين	3.925	0.1707	6.005	1.09	3.459	0.04	معنوي
القوة النسبية الخاصة للذراع	1.675	0.211	2.4	0.16	3.481	0.03	معنوي
القوة النسبية الخاصة للذراعين	7.75	2.362	14.02	1.41	3.168	0.03	معنوي
الانجاز	1.072	0.060	1.215	0.055	5.723	0.00	معنوي
* معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (8)							

يبين الجدول (1) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لمتغيرات البحث التي خضع لها أفراد عينة البحث، إذ أظهرت النتائج أن قيم الأوساط الحسابية لجميع المتغيرات كانت أعلى في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي إذ كلما زاد الوسط الحسابي كلما كان المستوى أفضل.

ويعزو الباحثان سبب التطور الذي حدث في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي من خلال ما تقدم بسبب التمارين المستعملة في تنمية القوة الخاصة تبعاً لهذه التمرينات وعلى وفق الأزمان المحددة) لها في التمارين المقترحة" التنوع في الاداء الرياضي من العوامل الأساسية لعملية التوازن في التكامل البدني" (كمال جميل الرياضي، 2001، 126).

وراعى الباحثان عند وضع التمارين التدرج الصحيح للعملية التدريبية وأداء التمرينات المطلوبة في الوحدات التدريبية المعدة إذ أن (القوة الخاصة والانجاز تتحسن اذا كان التدريب يشمل أيضاً تمرينات تعمل على تنمية القدرات البدنية الأخرى في الوقت نفسه، ان عمليات التقدم في مستوى القوة الخاصة والانجاز تتم نتيجة التبادل الصحيح بين العمل والراحة، إذ ان الحمل الذي يقع كاهل الفرد يؤدي إلى هبوط مؤقت في القدرة الوظيفية للأعضاء الداخلة للجسم، وخلال الراحة ينتج الجسم كمية من الطاقة اكبر من التي تستهلكها في أثناء المجهود.

ويرى الباحثان إن التعامل الدقيق مع مكونات الحمل التدريبية بشكل علمي مدروس أدى إلى تطوير ، القوة الخاصة والانجاز "وان عملية تغيير ممكن في مرد الحمل، والراحة، ولمحاولة الوصول بالرياضي إلى المستوى المطلوب" (محمد حسن علاوي، 1999، 77).

وكذلك يعزو الباحثان ذلك التطور إلى استخدام اسلوب التدريب متغير الشدة، والتي تعتمد على التناوب بين الجهد والراحة على وفق تكرارات ومجاميع موزعة فيها أوقات العمل، والراحة والتغير في الشدة " فطريقة التدريب متغير الشدة تشابه ما يقوم به لاعب كرة القدم في المباراة، فاللاعب يجري، ثم يستريح، ثم يجري، وهكذا" (احمد عربي عودة، 1998، 195).

ويؤكد ذلك (Komi) إذ يذكر إن تدريب القوة العضلية وملاحظة التحسن الحاصل فيها في ظرف أسابيع معدودة يمكن إيعازه الى تغيرات عصبية التي تساعد العضلة على الوصول الى إمكانية إنجازية أفضل (Komi, 1992, 386)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

مما عرض من النتائج وتحليلها ومناقشتها توصلت الباحث الى الاستنتاجات الآتية:

- أدت التمرينات المستخدمة على وفق اسلوب متغير الشدة إلى رفع مستوى القوة الخاصة والانجاز لعينة البحث.
- إن التطور الحاصل ببعض للقوة الخاصة قد انعكس إيجابياً في تطوير الانجاز.

4-2 التوصيات:

- الاهتمام من قبل المدربين باستخدام أسلوب التدريب متغير الشدة من اجل تطوير الصفات البدنية للاعبين ولفئات مختلفة.
- اختيار تمارين متغيرة الشدة المشابهة للأداء المهاري في اللعبة للإفادة منها في تطوير المهارات الخاصة في اللعبة.
- ضرورة اهتمام المعنيين باللعبة بإقامة دورات تدريبية حول استخدام أسلوب التدريب متغير الشدة للمدربين العاملين باللعبة ولمختلف الفئات العمرية.

المصادر:

- احمد عربي عودة(1998). كرة اليد وعناصرها الاساسية، ط1، طرابلس ، منشورات الجامعة ، الفاتح.
- سعود عبد الغني الهورماني(2012). علاقة القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة ببعض المتغيرات الميكانيكية للمسار الحركي لقضيب الثقل والانجاز في رفعة الخطف، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، 2012.
- كمال جميل الرضي(2001). التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرون في عمان ، دار المطبوعات للنشر..
- محمد حسن علاوي(1999). علم التدريب الرياضي ، الاسكندرية ، مطبعة المعري..
- محمد قصي محمد(2010). تأثير منهج تدريبي بالانقباض العضلي المختلط وفق بعض مؤشرات العمل العضلي في تطوير القوة النسبية لرباعي القوة البدنية شباب، رسالة ماجستير، جامعة بغداد.
- *Komi P.V (1992). Strength and power in sport, The Olympic Book of sport medicine, Blak werll scientific publication Germany*