

أثر الوحدات التدريبية التصادمية في القوة القصوى وانجاز رفعتي النتر والخطف لرباعي اندية

بغداد الشباب (18-21) سنة

م.د. غسان اديب عبد الحسن

جامعة بغداد /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث باللغة العربية

لغرض رفع عتبة الاثارة الفارقة من خلال استثارة وتحشيد الوحدات الحركية ذات عتبة الاثارة الاعلى ،استعمل الباحث الوحدات التدريبية التصادمية ذات الشدد العالية لتحقيق اهداف تدريبية مختلفة للاعبين رفع الاثقال .وجاءت اهم اهداف البحث للتعرف على الاتي:-

1-اثر الوحدات التدريبية التصادمية في القوة القصوى وانجاز رفعتي النتر والخطف لرباعي اندية بغداد الشباب 18-21 سنة .

واختار الباحث عينة عشوائية للاعبين اندية بغداد البالغ عددهم(9)لاعبين يمثلون (60%) لاعبا من مجتمع البحث البالغ(15)لاعبا، المشاركين في بطولة العراق (2015)،وقام الباحث باجراء وحدتين تدريبيتين اسبوعيا تمثل بمجملها (12)وحدة تدريبية لمدة (6)اسابيع،بتصميم عينة واحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي . وجاءت اهم الاستنتاجات بالاتي:-

1-اثرت الوحدات التدريبية التصادمية في القوة القصوى للعضلات الكبيرة .

واهم التوصيات بالاتي:-

1-ضرورة استعمال الوحدات التدريبية التصادمية للعضلات الكبيرة وانجاز رفعتي النتر والخطف.

The impact of confrontational training modules at maximum power, for snatch and jerk lifts for weightlifters club's Baghdad, young people (18-21 years)

By

Ghassan Adeeb Abdul Hassan Ph.D. Lecturer

Abstract

For the purpose of raising the threshold for distinguishing excitement through awareness with excitement highest threshold motor units, the researcher used high-confrontational training modules to achieve the goals of various training for players lift weights. The most important goals of research to identify the following- :

Impact confrontational training modules at maximum power, for snatch and jerk lifts for weightlifters club's Baghdad, young people (18-21 years).

And chose a researcher random sample of players, clubs Baghdad's (9) players representing 60% of the players from the research community of 15 players participating in Iraq's Championship (2015), and the researcher to conduct two units training per week represents a whole (12) and training module for (6) weeks, designs and one sample with pre and post tests.

The most important conclusions were the following- :

Affected modules confrontational at maximum power for large muscles.

The most important recommendations of the following- :

The need to use confrontational training modules for large muscles for snatch and jerk lifts.

1-التعريف بالبحث

1-1مقدمة البحث واهميته

العملية التدريبية طويلة ومستمرة لا تقتصر على تدريب اسبوع او اثنين انما تستمر لسنوات تبدأ منذ عمر مبكر ،لذا تتطلب تنظيمًا دقيقًا للعلاقات المتبادلة بين مكونات الحمل التدريبي من جانب وبين مكونات الحمل وعوامل التدريب المختلفة المتمثلة بالاعداد(الخاص والعام)،المهاري ، الخططي،النفسي، النظري فضلا عن مراعاة المرحلة التدريبية للاعداد والعمر التدريبي والزمني للاعب ،ولاجل تنظيم هذه العلاقة بصورة دقيقة وضع علماء التدريب والمدربين تشكيلات متعددة للوحدات التدريبية باعتبارها اصغر جزء في تشكيل العمل التدريبي وتم تنظيمها بشكل دوائر تدريبية تراكمية تبدأ بالصغيرة -المتوسطة -السنوية وطويلة الامد بطبيعة الحال فإن الاداة المهمة في العملية التدريبية هي الدائرة التدريبية الصغيرة التي تحوي مجموعة من الوحدات التدريبية المنتظمة تنفذ خلال عدة ايام مع مراعاة انها لا تكون ذات طبيعة متشابهة وانما تتبدل طبقا لاهداف التدريب والمرحلة الاعدادية للاعب ،أن الوحدات التدريبية التصادمية (الضاربة)تعد احد تشكيلات الدوائر التدريبية الصغيرة ذات الاهمية البالغة خصوصا في رياضة رفع الاثقال كونها تحقق اهداف مختلفة جعلتها متمثلة في تنمية القوة القصوى المتطلب الرئيس في هذه الرياضة فضلا عن كسر الروتين الفسيولوجي المتحقق من استعمال الدوائر التدريبية السابقة إذ انها تساعد في استثارة الجهاز العصبي وتحشيد وحدات حركية ذات عتبة قصوية اعلى من سابقتها،ان مفهوم الوحدات التدريبية التصادمية يتمحور حول معرفة كيفية ومقدار ومكان تطبيق التمرينات داخل الوحدة التدريبية من جانب وكذلك كيفية تنظيم عدد الوحدات التدريبية نفسها داخل الدائرة التدريبية الصغيرة ووضعها بالشكل الامثل داخل البرنامج التدريبي في مدة

الاعداد المحددة، أذ تؤكد الحالة التطبيقية للتمرينات التصادمية رغم قلة استعمالها انه هناك تمرينات تؤدي بشدد عالية مكانها بداية الوحدة التدريبية -الجزء الرئيس دون التدرج في مستويات الشدد في عملية اشبه مايكون باعطاء صدمة لجسم اللاعب (shock) مع مراعاة استعماله من قبل لاعبي المستويات العليا والتأكيد على الاحماء الجيد تمرينات الاطالة العضلية، من كل ذلك جاءت اهمية البحث في اعطاء معلومات وافرة عن تشكيل جديد للوحدات التدريبية ذات عتبة استثارة اعلى للوحدات الحركية وانتظام تمرينات بأسلوب تدريبي عالي الشدة بداخلها فضلا عن تنظيم تبادل الاحمال بين الوحدات التدريبية الواحدة تلو الاخرى وبشكلها الخاص.

1-2 مشكلة البحث

أن تعدد انواع الوحدات التدريبية وتشكيلاتها داخل البرنامج التدريبي جعل هناك مرونة في التعاطي مع هذه البرامج لتحقيق الاهداف المرجوة من جراء التدريب مع استعمال النوع المحدد من الوحدات التدريبية لذا فان تجريب اي من تلك الانواع لغرض معرفة افضلية كل منها على الاخر يعد ضرورة يختصر فيها الجهد والوقت وعليه فان الوحدات التصادمية قليلة الاستعمال في المجال الميداني التي هدفها كسر حالة الركود في التكيف من خلال الوصول بتأثيرالتدريب الى الوحدات الحركية ذات عتبة الاثارة الفارقة القصوى الاعلى الامر الذي يجعل هناك تفوق عن الوحدات التدريبية السابقة، مما يحتاج لاغناءها بحثيا والتوصل لنتائج تدعم المجال التطبيقي خصوصا وان طبيعتها تتناسب ورياضة رفع الاثقال.

1-3 اهداف البحث. يهدف البحث للاتي:

- 1- التعرف على اثر الوحدات التدريبية التصادمية في القوة القصوى للرباعين الشباب.
- 2- التعرف على اثر الوحدات التدريبية التصادمية في انجاز رفعتي النتر والخطف للرباعين الشباب.
- 3- التعرف على حجم أثر الوحدات التدريبية التصادمية في القوة القصوى وانجاز رفعتي النتر والخطف للرباعين الشباب.

1-4فروض البحث. يفترض البحث الاتي:

- 1-تؤثر الوحدات التدريبية التصادمية في القوة القصوى للرباعين الشباب .
- 2-تؤثر الوحدات التدريبية التصادمية في انجاز رفعتي النتر والخطف للرباعين الشباب.
- 3-هناك حجم اثر ناتج من التمرينات التصادمية على القوة القصوى وانجاز رفعتي النتر والخطف للرباعين .

1-5مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري:الرباعون الشباب لفرق اندية بغداد للموسم الرياضي (2015-2016)

1-5-2 المجال الزمني:2015/7/20 لغاية 2015/9/15

1-5-3 المجال المكاني:المركز التدريبي للمنتخب الوطني لرفع الاثقال للشباب/نادي الكاظمية الرياضي.

2- الدراسات النظرية

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1 انواع الوحدات التدريبية

تعد المعرفة الوافرة والعلمية التطبيقية هي العلامة الفارقة التي تميز حالة الاعداد الامثل للرياضي والتي بدورها تميزه عن باقي المتنافسين ،وكيفية وضع الفلسفة المناسبة للتحكم بتبادل التدريب بين انواع وحداته والمراحل التدريبية تقع على عاتق المدرب فاجتهاد المدرب في عمله يضعه في المقدمة اذا ما توفرت شروط الانجاز وكل ذلك بات امرا سهلا بتوافر الكم الكبير من انواع الوحدات التدريبية الامر الذي يجعل هناك مرونة اكبر في التعاطي مع مفردات الوحدة التدريبية وتشكيلها بما يتناسب ومرحلة الاعداد ومن اجل الدخول في موضوعة البحث(التمرينات التصادية) كان لابد من ذكر انواع الوحدات التدريبية وهي كالآتي¹

اولا: وحدات تدريبية اعدادية عامة وتشتمل على

1- الدورة العادية المعتدلة

2- الدورة التطويرية

3- الدورة التكميلية

ثانيا: وحدات تدريبية اعدادية خاصة وتشتمل على

1- الدورة المدخلية (الموصلة)

2- دورة تنافسية

3- دورة تصادية (الضاربة)

2-1-1-1 الدورة التصادية (الضاربة)

اختلفت فيها التسميات لكن يبقى الهدف واحد الا وهو اعطاء الجسم شي من الاختلاف عما هو معتاد عليه بغية الوصول فيه لحالة من كسر الروتين ،وجاءت تسميته من امكانية اعطاء مقاومات عالية الشدة من بداية الجزء الرئيس في الوحدة التدريبية وبذلك تشكل هذه الاحمال العالية نوع من الاعباء غير المعتادة مسببة نوع من الصدمة للاجهزة الوظيفية الامر الذي يحتاج منها التأقلم مع الظاهرة الجديدة التي يمر بها مع مراعاة تنظيم حمل التدريب بشكل متتابع متقن خلال الاسبوع الواحد اذ تؤكد التجارب العملية ضرورة تميز دورة الحمل بالطابع التموجي بين الانخفاض والارتفاع،مقابل هذا المفهوم البسيط للتمرينات التصادية هناك اشتراطات لابد من الايفاء بها قبل البدء بمثل هكذا تمرينات تتمثل جملتها في:-

اولا: تعطى مثل هكذا تمرينات لرياضي المستويات العليا ،كون الرياضي يتمتع بتكيف وثبات في الشدد عالي المستوى يؤهله للعمل بمثل هكذا تمرينات عالية الشدة .

ثانيا:تبدأ التمرينات التصادية في بداية الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية تحديدا ،وهذا الامر لايؤثر بشكل كبير في الحالة الفسيولوجية بشكل سلبي للاعب المستويات العليا.

ثالثا:تعطى بعد مدة من الاحماء الجيد والتأكيد على تمرينات الاطالة العضلية بشكل اكبر.

¹-امراة احمد البساطي؛اسس التدريب الرياضي وتطبيقاته:ط1(الاسكندرية،دارالناشر للمعارف،1998)،ص142-143.

رابعا: يؤدي الرياضي هذه التمرينات في مدة الاعداد الخاص ،كون الرياضي يكون فيها متمرسا على استعمال الشدد العالية في الوحدات التدريبية تباعا الامر الذي يؤهل الرياضي للبدء في الايام اللاحقة بشدد عالية محتفظا بشئ من حالة الثبات من جراء الوحدات التدريبية السابقة.

خامسا: تقتصر مدة استعمال هذه التمرينات على مدة الاعداد الخاص ،ولاتتجاوزمدة استعمال هذه التمرينات ال(2-5)اسبوع قد تصل احيانا الى (6)اسبوع في حالات خاصة .

سادسا: عدم استعمال التدرج في الشدد (المقاومات) قبل البدء بالشدد العالية ،وانما تكون بداية الشدد من(85%) صعودا ،اي عدم استعمال الاحماء الخاص للتمرين .

سابعا: عند استعمال اللاعب لحمل تدريب يتميز بشدة قوته او بلوغه الحد الاقصى لمستواه من الضروري ان ينال قسطا من الراحة لا يقل عن 24 ساعة تلافيا للتعب وهبوط المستوى .

ثامنا: تعد الوحدات التدريبية التصادمية حالة تدريبية متقدمة كونها تستعمل في مدة الاعداد الخاص لذا فانها توظف لخدمة رفع كفاءة المهارة الحركية بشدة عالية اتقانا للمهارة المعنية للنشاط الممارس .

تاسعا: عند استعمال الوحدات التصادمية يجب مراعاة الارتباط الصحيح بين دورة الحمل الاسبوعية والاتجاه او الهدف الرئيس لحمل التدريب داخل الوحدات التدريبية من جهة والتنظيم بين الوحدات من جهة اخرى وصولا لافضل الانجازات .

أن التاكيد على مبدأ الارتفاع التدريجي بالشدد كأساس في الحمل التدريبي امر لا بد منه الا انه في حالات معينة يمكن استعمال مايسمى بطريقة (طفرة حمل التدريب) "وهي عبارة عن نوع خاص لدورة حمل التدريب خلال فترة معينة تستمر لاسبوعين او اكثر اذ تصل فيها مستويات الشدد في حمل التدريب حوالي الضعف او اكثر مقارنة بحمل التدريب العادي "2 والمقصود هنا هوامكانية توظيف اعباءتدريبية مضافة او مختلفة لخدمة الهدف المطلوب ،ولا يخفى على الجميع ما لرياضة رفع الاثقال من جهود بدنية عالية يقوم بهااللاعب في مدة الاعداد للبطولات نتيجة استعمال مقاومات ذوشددعاليةوهذاالامر يحتاج لحسابات بالغةالدقة لتجنب الانهاك البدني، أن ذلك الامرلايخلو من الخطورة لذايطلق عليه تسمية حمل التدريب ا لخطير هنا لا بد من مراعاة عملية التناسب بين مدة العمل وفترات الراحة عنداستعمال الوحدات التدريبيةالتصادمية وضمان التعاقب الدقيق بين الوحدات التدريبية فضلا عن التاكيد من مستوى اللاعب .

2-1-2 ألقوة ألقصوى

تكمن اهميتها في انها المحدد الرئيس لبقية قدرات القوة ، اذ من خلالها يتم تحديد مقدار الشدة المستعملة في بقية قدرات القوة عند اجراء الاختبارات والتدريبات .وتختلف طرائق أستعمالات تدريبات القوة القصوى بأختلاف الفعاليات الرياضية ،ففي بعض فعاليات القدرة الانفجارية والمميزة بالسرعة تستعمل باتجاه استثارة وتحشيد السيال العصبي ،وفي فعاليات البناء العضلي تستعمل باتجاه استثارة انزيمات البناء العضلي والتي تعمل تحت ظروف العمللقصوى بتكرارات اكبر نسبيا وهو الامر شائع الاستعمال في دول العالم ذوات التدريب المتقدم علميا وتطبيقيا وهذا مايفسر البناء العضلي المتناسق لاغلب ابطال العالم في فعاليات مختلفة واهمها فعاليات القدرة الانفجارية .الامر المتعارف عليه عند تدريب القوة القصوى هو عملية التدرج في استعمال الشدد حفاظا على اجهزة الجسم الوظيفية اهمها المفاصل والاربطة والاورتار ألا أنالامر مختلف حين نستعمل

² - مهندسين البشتاوي واخرون؛مبادئ التدريب الرياضي:ط1(عمان؛دار وائل للنشر؛2005)ص48.

الوحدات التصادمية شريطة ان تتم مع مستويات متقدمة وباحماء اطالة عضلية خاصة كون العضلات تعطي اكبر قوة لها أثناء عملية الاطالة وفي مدد تدريبية محددة بدقة بالغة اذ تتناسب هذه الوحدات بشكل كبير مع رياضة رفع الاثقال كون القوة القصوى فيها تستهدف الجهاز العصبي المركزي من خلال تحشيد السيالات العصبية بشكل عال خصوصا في بداية الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية والذي يأتي من خلال استعمال اسلوب التدريب ثابت الشدة والتكرار لكل مجموعة (set) اذ لا بد من الاشارة ان التدريب الثابت الشدد والتكرار يختلف بمضمونه عن التدريب ثابت الحركة (الايزومتري) الذي يستعمله الرباعون في مديات مختلفة تلافيا لحالة (النقاط الميتة) في المديات الحركية للتمرين المعني بهدف تحقيق الافادة الكاملة على طول المدد الحركي. واذما اردنا تعريف القوة القصوى فأن اغلب تعريفاتها تتفق على ان القوة القصوى هي أقصى مقاومة يستطيع الجهاز العصبي العضلي انجازها في حالة انقباض ارادي لمرة واحدة³ ومما تجدر الاشارة إليه أن جميع القدرات بالامكان تدريبها بشدد اعلى من قياسها عند الاختبار مثلا يتم تحديد الشدة المناسبة في اختبار مطاولة القوة ب(50%) من الشدة القصوى للرياضي بهدف قياسها، ولكن التدريب بهذا المقدار من الشدة لا يفي بالغرض اذا اردنا تنمية مطاولة القوة فنقوم بالتدريب بشدد اعلى من (50%)، ألا ان المتبع في اختبار القوة القصوى هو تحديد الشدة بمقدار (100%) ولمرة واحدة أما عند تدريب القوة القصوى فيكون بانجاز شدد اقل من (100%) ويعدد تكرارات تتراوح بين (1-3) تكرار، ورغم كل ذلك هناك اساليب تدريبية حديثة تتيح للرياضيين استعمال شدد اعلى من (100%) منها اسلوب التدريب ضمن المدى السلبي للحركة والتي بالامكان استعمال فيها شدد اعلى من ذلك، عموما ما نريد الوصول إليه أن مقدار تحديد الشدة كمؤشر للعمل البدني في رفع الاثقال خصوصا تغلب عليه طابع السهولة بسبب استعمال المقاومات مقاسة بالكمم بخلاف بعض الالعاب الرياضية التي تعتمد فيها المهارة في تحديد مقدار التقييم عند المنافسة وكذلك عند التدريب. وتبقى رياضة رفع الاثقال من الرياضات الاولمبية التي تحتدم بها المنافسة عبر التاريخ اذ انها موجودة بقدم الانسان فكانت تمارس بحمل الاحجار والمنافسة بالساحات العامة لاطهار المتعة والقوة امام الناس الى ان تم التدرج في تطورها وجعلها ضمن ضوابط ولوائح الاتحاد الدولي واصبحت تمارس ضمن قوانين محددة برفعتين اولمبيتين هما (الخطف والنتر) مقابل ذلك التطور والانتشار اصبحت هناك طرائق وأساليب تدريبية متطورة فضلا عن الادوات والاجهزة التي شاع استعمالها مؤخرا، فالمراحل المختلفة لفن الاداء لكنا الرفعتين لها متطلبات بدنية اهمها القوة القصوى وكذلك القدرة الانفجارية فضلا عن فن الاداء الحركي لكل مهارة ومتطلبات التوازن والانسيابية

³ - منصور جميل؛ التدريب الرياضي وفاق المستقل؛ ط1 (بغداد، مكتبة الجامعة، 2010) ص70

3- منهجية البحث واجراءته الميدانية

3-1 منهج البحث

أستعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذا الاختبارين القبلي والبعدي وذلك لملائمته
أجراءات البحث

أجدول (1) يبين التصميم التجريبي لمجموعة ألبحث

الاختبارات البعدية	البرنامج التدريبي	الاختبارات	المجموعة
1-القوة القصوى للرجلان (قرفصاء خلفي) 2-القوة القصوى للذرعين (ضغط امامي) 3-انجاز رفعة النتر 4-انجاز رفعة الخطف	الوحدات التدريبية التصادمية	1-القوة القصوى للرجلان (قرفصاء خلفي) 2-القوة القصوى للذراعين (ضغط واقف) 3-أنجاز رفعة النتر 4- انجاز رفعة الخطف	مجموعة البحث

3-2 مجتمع البحث وعينته

اختار الباحث عينة عشوائية تتكون من (9) لاعبين المشاركين في بطولة العراق لرفع الاثقال باعمار (18-
21) سنة تمثل نسبة (60%) من مجتمع البحث البالغ (15) لاعب تتراوح اوزانهم بين (69_77) كغم، وتم
ذلك بمساعدة مدربي الاندية. وقد تم احتساب التجانس في مقياس العمر الزمني، ووزن الجسم، العمر التدريبي
كما مبين في الجدول (2) وكانت قيمة معامل الالتواء بين ($1 \pm$)

الجدول (2) يبين تجانس عينة لبحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنوات	19.100	19.50	0,742	0.605
الوزن	كغم	73.083	73.10	0.977	0.443
العمر التدريبي	شهر	35.088	34.10	3.332	0.296

3-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستعملة

(الملاحظة-القياس والاختبار-انقال حديد- اقرص انقال من 1-25كغم- ميزان طبي-مساند انقال)

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 تحديد الاختبارات المستعملة في البحث

حدد الباحث عدد من الاختبارات البدنية شائعة الاستعمال في رياضة رفع الاثقال لقياس القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلان فضلا عن انجاز رفعتي النتر والخطف، معتمدا في تحديدها على المصادر العلمية⁴. كالآتي:

اولا: أختبارات القوة القصوى

أ- اسم الاختبار: مد الذراعين فوق الرأس وثنيهما من الوقوف (ضغظ حديد امامي)

الغرض من الاختبار: قياس القوة القصوى لعضلات الذراعين

طريقة الاداء: من وضع الوقوف كاملا مد الذراعين للاعلى وثنيهما امام الكتفين مع حمل اقصى وزن.

طريقة التسجيل: تعطى للاعب ثلاث محاولات تحتسب افضل المحاولات مقاسة بالوزن المرفوع

ب- اسم الاختبار: ثني الركبتان ومدهما من الوقوف مع حمل الحديد (دبني كامل)

الغرض من الاختبار: قياس القوة القصوى لعضلات الرجلان

طريقة الاداء: يقف اللاعب ويقوم بحمل الحديد خلف الرقبة على الكتفين من الخلف ومسك الحديد من الجوانب

بكلتا اليدين وعند اعطائه اشارة البدء يقوم اللاعب بثني الركبتين بشكل كامل ومعاودة الوقوف مرة اخرى.

طريقة التسجيل: تعطى للاعب ثلاث محاولات تحتسب افضل المحاولات مقاسة بالوزن المرفوع.

ثانيا: الاختبارات الانجازية⁵

أ- أسم الاختبار: أنجاز رفعة النتر

الغرض من الاختبار: قياس الانجاز القصوي لرفعة النتر النظامية

طريقة الاداء: يتبع فيها اللاعب كافة الاداءات ضمن لوائح وقوانين رياضة رفع الاثقال باوضاعها ومراحلها.

طريقة التسجيل: تعطى للاعب ثلاث محاولات تحتسب افضل المحاولات مقاسة بالوزن المرفوع

ب- أسم الاختبار: انجاز رفعة الخطف

الغرض من الاختبار: قياس الانجاز القصوي لرفعة الخطف النظامية

طريقة الاداء: يتبع فيها اللاعب كافة الاداءات ضمن لوائح وقوانين رياضة رفع الاثقال باوضاعها ومراحلها.

- طريقة التسجيل: تعطى للاعب ثلاث محاولات تحتسب افضل المحاولات مقاسة بالوزن المرفوع

3-4-2 التجربة الاستطلاعية:-

هي تجربة مصغرة للاختبارات المستعملة تتوفر فيها نفس الظروف والشروط قدر الامكان للافادة من نتائجها وكذلك التعرف على الزمن الكلي للاختبارات وتعريف فريق العمل المساعد * بما هو مطلوب منهم وصلاحيته

⁴-علي سلمان عبد؛ الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية: ط1(بغداد، المكتبة الوطنية للنشر، 2013) ص50-52.

⁵-صادق فرج واخرون؛ الاسس النظرية والعملية في رفع الاثقال: ط1(بغداد، المكتبة الوطنية، 2010) ص89-107

* (م.م عمركامل عبد -ماجستير تربية بدنية وعلوم الرياضة)(م.العاب حيدر نور ياسين- بكالوريوس تربية بدنية وعلوم الرياضة)

الاختبارت لعينة البحث،وقد تم اجراء التجربة الاستطلاعية يوم السبت الموافق يوم (25 / 7 / 2015)على عينة مكونة من 3 لاعبين من خارج عينة البحث .

3-4-3 الاختبارت القبليّة

تم اجراء الاختبارت القبليّة على افراد عينة البحث يوم الخميس الموافق (30 / 7 / 2015)

تضمن اليوم الاول :اختبار القوة القصى للذراعين،والانجازالقصى لرفعة الخطف وتضمن اليوم الثاني:اختبار القوة القصى للرجلان،والانجازالقصى لرفعة النتر

3-4-4 التجربة الرئيسيّة

تم تطبيق البرنامج التدريبي للوحدات التدريبية التصادمية ** على مجموعة البحث وكالاتي:

-استغرق البرنامج (6)أسابيع بواقع وحدتين تدريبيتين بالاسبوع والتي بلغت بمجملها (12)وحدة

- تم التأكيد في الجزء التحضيري على تمرينات الاطالة العضلية قبل البدء بالتمرينات الرئيسية.

- تم استعمال التمرينات التصادمية عالية الشدة في بداية القسم الرئيس من الوحدة التدريبية بواقع (4) تمرينات في الوحدة التدريبية.

-تبدأ الشدّد بمستوى اعلى نسبيا من التمرينات العادية بدون تدرج في المقاومات كما هو معتاد والتي كانت بمثابة احماء خاص لنوع التمرين نفسه.

- تبدأ الشدّد في التمرينات التصادمية ب(85%) من أشدة القصى صعودا.

- تراوح عدد التكرارات بين (3-6)تكرارات .

- تراوح عدد المجاميع بين (3-5) مجموعات.

-تراوحت فترات الراحة بين المجموعات (3-6)دقيقة

- استغرق زمن الوحدة التدريبية بين (45-60)دقيقة

-تراوحت فترات الراحة بين التمرينات بين(3-5)دقيقة

3-4-5 الاختبارت البعديّة

في يوم الثلاثاء الموافق (15/9/2015) تم اجراء الاختبارت البعديّة وراعى الباحث مشابهة الاختبارت للقبليّة قدر الامكان واتباع نفس التسلسل وتحت نفس الظروف.

3-5ألوسائل الاحصائية:أستعمل الباحث الحقيبية الاحصائية(spss):معامل الالتواء(للتجانس)،الاختبار

الاحصائي (ت) لعينتين مترابطتين ،معامل ارتباط(بيرسون)لقياس حجم الاثرالاختبار(ت)للعينات المترابطة.

** ينظر الملحق(1)

4- النتائج عرضها ومناقشتها

4-1 عرض ومناقشة نتائج القوة القصوى وانجاز رفعتي النتر والخطف لمجموعة البحث.

4-1-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للقوة القصوى وانجاز رفعتي النتر والخطف لمجموعة البحث.

الجدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الخطأ وحجم الاثر القبليّة والبعدية لاختبارات القوة القصوى وانجاز رفعتي النتر والخطف

ت	الاختبارات	القياس	س-	ع	(ت) المحسوبة	(ت) الجدولية	مستوى الخطأ	حجم الاثر			
1	القوة القصوى للذراعين (ضغط حديد امامي)	القبلي	55.00	8.66	1.994	2.306	0.081	0.576			
		البعدي	57.44	8.57							
2	القوة القصوى للرجلان (قرفصاء-دبني خلفي)	القبلي	105.5	8.45	3.968		2.306	0.004*	0.841		
		البعدي	110	10.2							
3	انجاز رفعة النتر	القبلي	105.7	11.0	7.365			2.306	0.001*	0.871	
		البعدي	110.2	11.7							
4	انجاز رفعة الخطف	القبلي	88.88	8.2	8.00				2.306	0.003*	0.942
		البعدي	95.55	9.50							

*معنوي تحت مستوى خطأ (0.05) ودرجة حرية (8)

4-1-2 مناقشة نتائج اختبارات القوة القصوى للذراعين والرجلان

يعزو الباحث تفوق النتائج البعدية على القبليّة في القوة القصوى للرجلان من خلال اختبار القرفصاء(الدبني الخلفي) لاستعمال التمرينات التصادمية المؤداة من قبل مجموعة البحث والتي جاءت تأديتها في مدة الاعداد الخاص قبل السباق نظرا لما تحمله هذه التمرينات من خصوصية تتناسب ونوع المهارات المؤداة لرفعتي الخطف والنتر وكذلك مستويات الشدد العالية في هذا النوع من التشكيل التدريبي لرياضة رفع الاثقال الذي يتم التوجه فيه للنوع على حساب الكم ويتعبير اخر زيادة الشدد والمثالية القصوى في تدريبات الاثقال خصوصا في مدة ما قبل السباق .وهذا ما يؤكده (عادل عبد البصير) بأن "كل مجموعة تمرينات يجب أن تعد بشكل يعطي

التأثير الفعال في تنمية كل القدرات الخاصة بنوع النشاط⁶. فضلا عن ما جاء به (احمد عبدالله) "أذ يؤكد أن تنمية القوة القصوى تتبع ضرورة التنسيق بين انواع تدريبات القوة المختلفة تبعاً لطبيعة ونوع الاسلوب الانقباضي العضلي، ثم عملية التخطيط لتحقيق الهدف من تنمية القوة، وأتضح أن تدريبات القوة القصوى تحقق العائد المطلوب بأستعمال (6 تكرارات) او اقل⁷. وهذا ما يتفق مع ما استعمله الباحث من تكرارات في التمرينات التصادمية التي تراوحت بين (3-6) تكرارات وهذا الامر يفرض علينا استعمال شدد عالية تراوحت بين (85%) صعودا وبذات الوقت يؤكد الباحث ان استعمال الشدد بهذا المقدار يعمل ضمن نظام الطاقة الاول الفوسفاجيني الذي يعتمد بشكل كامل على استثارة اللويقات العضلية البيضاء سريعة الانقباض ذات الكفاءة الاعلى والمستهدفة بشكل رئيس من خلال استثارة الجهاز العصبي بشكل قصوي من جراء عدد التكرارات والشدة المستهدفة في التمرينات التصادمية والتي هنا يؤكد الباحث على كسر حالة الركود الفسيولوجي، أذ عملت التمرينات التصادمية على استثارة اللويقات العضلية بشكل اكبر والسبب يعود لبداية عملها تحت سقف شدة اعلى من المعتاد عليه، ومن جانب اخر فان انعدام الفروق في اختبار القوة القصوى للذراعين (الضغط الامامي) دوناً عن القوة القصوى للرجلان (القرفصاء-الدبني الخلفي) على الرغم من استعمال نفس التمرينات التصادمية في البرنامج التدريبي يعزوه الباحث لحجم العضلات المستعملة في كلتا الاختبارين أذ أن حجم عضلات الرجلان تمثل مانسبته (38%) من وزن الجسم الامر الذي يرجح امكانية رفع كفاءتها وتنميتها بشكل اوضح من عضلات الذراعين التي تمثل نسبة (12%) من وزن الجسم وجاءت هذه النتيجة للفروق نابعة من مبدا تدريبي واضح لصفة القوة ان العضلات الاكبر لها الامكانية الاكبر في التغلب على مقاومات اعلى. أن تحشيد اللويقات العضلية وزيادة انقباضها تحت ظروف العمل القصوي متمثلة في الجهود المضافة من جراء استعمال التمرينات التصادمية التي تضيف اعباء على الجهاز العصبي والتي هدفها التدريبي الرئيس هو البدء بعبء اثاره اعلى للوحدات الحركية وصولاً لشدد اعلى في نهاية التمرين تأكيداً على ان العضلة في جميع احوالها لا تصل لاعلى انقباض لها حفاظاً على سلامة الاوتار والاربطة من الاصابة وذلك ما يؤكد أنه هناك جهود بدنية مختزنة لدى اللاعب لاتستعمل حتى في اعلى حالاتها التدريبية وإنما تظهر تحت ظروف محددة وهي ماتسمى (القوة العظمى) وهذا ما يؤكد (أبو العلا احمد) بالرغم من وصول العضلة الى اقصى انقباض لها فإن الجهاز العصبي لايجند جميع الالياف العضلية في الانقباض القصوي (100%) وبذلك بالامكان الوصول بتأثير التدريب ذا الشدد الاعلى الى الوحدات الحركية ذات العتبة الفارقة الاعلى، لذا يجب استعمال شدد عالية لكي تعب الوحدات الحركية وذلك من خلال تكرارات قليلة تجنباً للتعب والاصابة⁸. وهذا مايفسر تماما استعمال التمرينات التصادمية لتوظيف حالة من رفع سقف الشدد التدريبية من اول مجموعة تكرارات يقوم بتأديتها اللاعب وذلك لتحشيد الوحدات الحركية الاعلى تأثيراً ذات العتبة الفارقة الاعلى العمل العضلي.

⁶- عادل عبد البصير؛ التحليل البيوميكانيكي لحركات جسم الانسان: ط1 (بور سعيد، المطبعة المتحدة سنتر، 2006) ص108.

⁷- احمد عبدالله شحادة؛ رياضة رفع الاثقال: ط1 (عمان، مكتبة المجتمع العربي، 2013) ص38

⁸- ابو العلا احمد؛ فسيولوجيا التدريب والرياضة: ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي، 2013) ص203-251

4-1-3 مناقشة نتائج انجاز رفعتي النتر والخطف

يعزو الباحث تفوق نتائج الاختبارات البعدية لانجاز رفعتي النتر والخطف لمجموعة البحث لاستعمال التمرينات التصادمية التي تم الاتفاق بأسناد المصادر السابقة الذكر انها تقوم بالتأثير التدريبي وتصل للعبة الفارقة الاعلى لتحشيد وحدات حركية اكبر ويرى الباحث من جانب اخر أن ذلك يعمل على توظيف عمل لطاقة مضافة بمقدار يفوق سابقتها لدى اللاعب أن هذه الطاقة متمثلة في زيادة الجهد القسوي للنظام الاول من الطاقة الفوسفاجينية بفعل التحشيد العصبي العالي وكذلك استثارة الطاقة المضافة من جراء زيادة فاعلية اللويغات البيضاء وقدرتها على تحشيد مقدار اكبر من انزيمات (ATPase) المتواجدة على رؤوس المايوسين والتي تزيد من فاعلية الانقباض وكذلك توظيف قدرة الاوتار والاربطة على زيادة فاعليتها بتحمل عتبات قسوية اعلى الامر الذي ينعكس ايجابا في تنمية الانجاز القسوي بنسب شدة تصل بين (10-20%) فوق الانجاز القسوي في نوع التمرين وهذا ماتؤكد به بعض البيانات من الباحثين الروس نقلها عنهم (وديع ياسين) التي تؤكد انه بالامكان تنمية الطاقة المضافة للقسوية من (2-3.5) مرة اكثر من وضعها الطبيعي، أذ ان امكانية اثارها تعمل على حث للويغات العضلية وزيادة كفاءتها الانقباضية وكافة الانسجة الرخوة كذلك عند عملها بالتزامن سواء في تمرينات رفع الاثقال و الرمي او المنازلات، ومن جانب آخر من الاداء الجيد الذي يعتمد على ماتطوره التمرينات الخاصة لذا فان هذه الطاقة المضافة يمكن استعمالها وزيادتها في ظروف عمل قسوي اكبر عند تنفيذ فن الاداء ويمكن الوصول الى (35-40%) من الطاقة الكامنة وهذه الطاقة تؤثر بشكل كبير بالانجاز⁹. أن استعمال التمرينات التصادمية في مدة ما قبل السباق ولكلنا التمرينات الخاصة بنوعي الانجاز لرفعة النتر والخطف يزيد من احتمالية نقل اثر التدريبات خصوصا في القسم الثاني من الرفعتان كون القسم الاول من الرفعتان فيه تشابه كبير، وهذا النقل في اثر التدريب بين العضلات العاملة في القسم الثاني من الرفعتين يجعل هناك فرصة اكبر في عملية نقل اثر التدريب والافادة المتحققة بشكل اكبر من جراء تبادل العمل العضلي والتوافق الدقيق المتحقق ومن جانب اخر يعمل على تقليل عملية الكبح من قبل العضلات المقابلة للعضلات الرئيسية العاملة ومن كل ذلك فأن أداء التمرينات البدنية بشكل متزامن في مرحلة الاعداد الخاص يؤدي لامكانية نقل اثر التدريب بين امكانات الرفعتين ومساراتها الحركية فضلا عن التدريب المضاف في الاعداد الخاص بأساليب مختلفة مما ينتج عنها حركات مركبة ومنسقة كفيلة بتنمية التوافق العصبي العضلي للاعب اثناء الحركة التي تؤدي في اتجاهات متنوعة فتقوم المجموعات العضلية العاملة فيها بالتعاون والتتابع في اطار نظامي متسلسل ومنها نحصل على كفاءة و فاعلية في تحقيق الانجاز¹⁰. أن خدمة خصوصية الفعالية تأتي من خلال زيادة القدرات الخاصة بمستوى اعلى من السباق وهذا ما يجعل المدربين يضعون لاعبيهم تحت جو المنافسة واعلى من ذلك ولا سبيل لهذه الموضوعه افضل من التمرينات التصادمية التي تفرض على اللاعبين مقدار شدد اعلى من المعتاد عليها "أن المهارة الحركية والانجاز لا يتحقق الا بوجود القدرات البدنية الخاصة"¹¹. ومن جانب اخر يعزو الباحث تفوق نتائج الاختبارات البعدية لمجموعة البحث في

⁹-وديع ياسين واخرون؛رفع الانتقال لياقة لجميع الرياضات؛ط1(بغداد، دارالوفاء للطباعة،2011)ص248-250

¹⁰- ألين وديع واخرون؛المرجع في تنس الطاولة(تعليم وتدريب)؛ط1(الاسكندرية،مركزالدلتا،2002)ص348

الرفعتين الانجازيتين لتغير ظروف التمرين، أذ تشير الحالة الميدانية لضرورة تبديل طرائق ووسائل وادوات التدريب خصوصا مع رياضيو الانجاز وهذا ما يؤكد (ابو العلا احمد) "بضرورة التعامل مع المستويات العليا بتغيير طرائق تنفيذ التمرين من خلال استحداث اساليب وطرائق وتمارين جديدة او التغيير في ترتيب التمرين وعدد المجموعات والتكرارات والشدد وغيرها¹²"

لم يكتفي الباحث ببيان معنوية الفروق ومدى تأثير التمرينات التصادمية في متغيرات البحث بل تم الذهاب الى، اي من تلك المتغيرات حدث فيها اثر اكبر من الاخرى فاستعمل الاختبار الاحصائي الخاص ببيان الافضلية لمقدار الاثار الناتجة من استعمال التمرينات التصادمية والمبينة في الجدول (3) أذ ان الاثر المتحقق على انجاز رفعة الخطف هو الاكبر يتبعه انجاز النتر ومن ثم القرفصاء (الدبني الخلفي).

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

1- اثرت الوحدات التدريبية التصادمية بشكل ايجابي في القوة القصوى لعضلات الرجلان في اختبار القرفصاء الخلفي

2- اثرت الوحدات التدريبية التصادمية بشكل ايجابي في انجاز رفعتي النتر والخطف للرباعين الشباب .

3- اثرت الوحدات التدريبية التصادمية في العضلات الاكبر حجما بشكل ايجابي بدليل جميع الاختبارات ذات العضلات الكبيرة كانت ذا فروق معنوية .

4- الوحدات التدريبية التصادمية كانت ذات حجم اثر اكبر في انجاز رفعة الخطف تأتي بعدها رفعة النتر ومن ثم اختبار القوة القصوى للرجلان للرباعين الشباب .

5- الوحدات التدريبية التصادمية عملت على استثارة وحدات حركية ذات عتبات فارقة قصوية اعلى من سابقتها مع الرباعين الشباب بدليل الانجاز المتحقق للرفعتين .

5-2 التوصيات

1- ضرورة استعمال الوحدات التصادمية في مدة الاعداد الخاص للرباعين الشباب.

2- ضرورة الافادة من الكفاءة التعويضية التي تحققها الوحدات التدريبية التصادمية من خلال استثارة الوحدات الحركية ذات العتبة الفارقة القصوية الاكبر .

3- ضرورة استعمال الوحدات التدريبية التصادمية مع نوع مهارات الفعالية المعنية وخصوصا للعضلات الكبيرة .

4- عدم المبالغة في اعطاء مقدار الشدد للرباعين الشباب والاكتفاء بمديات الشدد الفعالة والتي تكون (85%) صعودا وفي مدة الاعداد الخاص .

المراجع والمصادر العربية والانكليزية

- ابو العلا احمد عبدالفتاح، فيسيولوجيا التدريب والرياضة: ط1 (القاهرة، دارالفكر العربي، 2003)

- أحمد عبدالله شحادة؛ رياضة رفع الاثقال: ط1 (عمان، دار المجتمع العربي، 2013)

¹²-ابو العلا احمد؛ نفس المصدر، ص450-452

- أليين وديع واخرون، المرجع في التنس (تعلم - تدريب): ط1 (الاسكندرية، مركز الدلتا للنشر، 2002)
- امرالله احمد البساطي؛ التدريب الرياضي وتطبيقاته: ط1 (الاسكندرية، دار الناشر للمعارف، 1998)
- صادق فرج واخرون؛ الاسس النظرية والعملية في رفع الاثقال: ط1 (بغداد، مكتبة الجامعة، 2010)
- عادل عبد البصير؛ التحليل البيوميكانيكي لحركات جسم الانسان: ط1 (بورسعيد، المكتبة المتحدة، 2006)
- علي سلمان عبد؛ الاختبار الرياضي التطبيقية في التربية: ط1 (بغداد، المكتبة الوطنية للنشر، 2013)
- مهند حسين البشتاوي؛ مبادئ التدريب الرياضي: ط1 (عمان، دار وائل للنشر، 2005)
- منصور جميل؛ التدريب الرياضي وفاق المستقبل: ط1 (بغداد، المكتبة الرياضية، 2010)
- وديع ياسين واخرون؛ رفع الاثقال لياقة لجميع الرياضات: ط1 (بغداد، دار الوفاء للطباعة، 2011)

المصادر الانكليزية

-Singer ,rober, n. mozor, training human, 3rd .new
york, macmillan publishing .w.c.1990

الملحق (1) يبين انموذج للوحدات التدريبية التصادمية

الاسبوع الثاني

الشدة الجزئية للوحدة

الوحدة التدريبية (4)

التدريبية: (94.214%)

ت	اسم التمرين	الشدة	التكرار	المجموعات	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التمرينات	زمن التمرين الكلي
1	كلين جالس	90%	4	4	3 دقيقة	3 دقيقة	13.20 د
2	خطف ثابت	90%	4	3	3 دقيقة	4 دقيقة	11 د
3	سحب كلين من الكراسي	95%	4	3	4 دقيقة	5 دقيقة	12 د
4	دبني كامل - قرفصاء	100%	3	4	5 دقيقة	-	16 د