

اثر مناهج تدريبية مختلفة النظم (الفردى - البسيط ، الهرمى النازل ، المجموعات الفائقة) فى القوة العضلية وإنجاز رفعة الخطف .

wisam.falih@yahoo.com.

Wisam falih ja+ber al-khuzaa

وسام فالح جابر الخزاعى / دكتوراه / مدرس /

الكلمات المفتاحية :

(- مناهج تدريبية ، - نظم تدريبية مختلفة ، - القوة العضلية ، - إنجاز رفعة الخطف) .

Key words:- (achievement of the snatch).

اختصاص البحث (تدريب رياضى - رفع الأثقال) .

ملخص البحث

هدفت الدراسة التعرف على اثر المناهج التدريبية مختلفة النظم (الفردى- البسيط ، الهرمى النازل ، الفائقة) فى القوة العضلية وإنجاز رفعة الخطف و افضلية اي من النظم فى التأثير بالقوة العضلية وإنجاز رفعة الخطف أستخدم الباحث المنهج التجريبي على رباعي اندية الرافدين و السنية و الحمزة فى محافظة الديوانية البالغ عددهم (١٨) رباع قسموا إلى ثلاث مجموعات تدريبية كل مجموعة تدربت على نظام تدريبي واحد من النظم الثلاث اعلاه وبعد معالجة النتائج أستنتج الباحث ان لنظامى التدريب الفردى البسيط و الفائقة افضلية فى تطوير القوة القسوى و لإنجاز ولنظام التدريب الهرمى النازل الافضلية فى تطوير القوة المميزة بالسرعة .

١- المقدمة واهمية البحث :

نتيجة للإنجازات المحلية والعربية والقارية و لعالمية لرياضة رفع الأثقال وتنتويج كثير من بلدان العالم بالميداليات المتنوعة لذا اخذت بلدان العالم بزيادة الاهتمام لهذه الرياضة نظرا لما تحتهله هذه اللعبة من مكانة لدى أجمع إذ حظيت هذه اللعبة ببحوث كثيرة وكان لهذه البحوث دور مهم وأساس فى تطوير مستوى اللاعبين وأخذت الدول تبذل جهودا كبيرة لتوفير التسهيلات المادية والمعنوية للارتقاء بهذه اللعبة لمختلف الفئات والأعمار، فلعبة رفع الأثقال تحتاج إلى درجة عالية من الصفات البدنية ذات الطابع القسوى والانفجاري فضلا عن الجوانب المهارية.

إذ تعد من الألعاب الفردية التي تتميز بصعوبة الأداء .وان الأداء الصحيح يتطلب قوة كبيرة ينتجها الجهاز العصبي و العضلي والعمل على نوع العتلة المنتجة لها معا، ولا يخفى علينا ان الانجاز الأمثل يأتي من تطوير الصفات البدنية عامة وصفة القوة العضلية خاصة لدى اللاعبين مما يمكنه من التغلب على المقاومات الكبيرة ، لذلك اهتم الباحثون والمدرّبون بالبحث خلال عملية التدريب عن الطرائق والأساليب المختلفة للارتقاء بمستوى الانجاز للرباعين وإجراء البحوث الكثيرة فى النهوض بهذا المجال.

فهناك العديد من طرائق التدريب التي تستخدم من قبل رافعي الأثقال اثناء اداء الوحدة التدريبية ولكل طريقة من هذه الطرق اساليب ونظم ذات مجموعات تدريبية يتم من خلالها تطبيق هذه الطرق التدريبية ولها مميزاتها واهدافها التي تتميز وتختلف بها عن باقي الاساليب والنظم التدريبية وحسب المجموعات التدريبية ومنها (نظام المجموعات الفردية (البسيطة) ، نظام الهرمى ، نظام المجموعات الفائقة) ، وكما هو معلوم ان كل مرحلة من مراحل التدريب و كل فترة من فتراتها تتطلب تحقيق هدف معين خلال العملية التدريبية بل وحتى خلال سير الوحدات التدريبية تتطلب التنوع و التغيير بتنفيذ التمارين باستخدام نظام جديد يختلف عن سابقه لغرض تحقيق الهدف من هذه الوحدة التدريبية وعدم البقاء على نظام تدريبي واحد طول فترة تنفيذ المنهج التدريبي . ومن هنا تجلت أهمية البحث فى اعداد منهج تدريبي ينفذ بثلاثة نظم ذات مجموعات تدريبية تختلف كل منها عن الأخرى من حيث الاسلوب و الهدف وهي ((نظام المجموعات الفردية (البسيطة) ، نظام الهرمى ، نظام المجموعات الفائقة) وبالتالي التعرف على اثر هذه النظم التدريبية فى القوة العضلية والإنجاز فى رفع الأثقال للرباعين الشباب.

٢- مشكلة البحث :

من خلال اطلاع الباحث على المنهج التدريبية فى اندية رفع الأثقال فى محافظة الديوانية وخبرته الميدانية كونه احد لاعبي رفع الأثقال وعمل مدرب فى احد اندية المحافظة بالإضافة الى دراسته الاكاديمية لاحظ بقاء بعض الاندية على منهج تدريبي بنظام مجموعات تدريبية وطريقة تدريبية واحدة دون الاخذ بنظر الاعتبار التنوع بهذه النظم والمجاميع التدريبية وحسب كل فترة تدريبية لما لها من مميزات خاصة تختلف بها عن غيرها فى تنمية و تطوير الصفات البدنية الخاصة برافعي الأثقال وبالاخص القوة العضلية وبالتالي تحقيق الهدف الاسمى وهو تطوير الانجاز بالرفعات الاولمبية لرفع الأثقال سواء كانت رفعة الخطف او النتر لذا اقدم الباحث على اعداد ثلاث مناهج تدريبية مختلفة النظم (نظام المجموعات الفردية -البسيطة ، النظام الهرمى - النازل ، نظام المجموعات الفائقة) للتعرف على الاثر الناتج عن كل نظام تدريبي فى القوة العضلية والإنجاز برفعة الخطف و افضلية اي نظام عن الأخر .

٣- اهداف البحث :

يهدف البحث الى :

- ١- اعداد ثلاث مناهج تدريبية مختلفة النظم (الفردى- البسيط ، الهرمى النازل ، الفائقة) لتطوير القوة العضلية وإنجاز رفعة الخطف .
- ٢- التعرف على اثر المناهج التدريبية مختلفة النظم(الفردى- البسيط ، الهرمى النازل ، الفائقة) فى القوة العضلية وإنجاز رفعة الخطف .

٣- التعرف على افضلية اي من النظم الثلاث (الفردي- البسيط ، الهرمي النازل ، الفائقة) في القوة العضلية وانجاز رفعة الخطف .

٤- فروض البحث :

يفترض الباحث ان :

- ١- للمناهج التدريبية مختلفة النظم (الفردي- البسيط ، الهرمي النازل ، الفائقة) اثر ايجابي في انواع القوة العضلية وانجاز رفعة الخطف حسب خاصية كل نظام تدريبي من خلال الفروق لقيم الاختبارات البعدية على الاختبارات القبلية .
- ٢- هنالك اختلاف في تفوق لمجموعات البحث التجريبية الثلاث بعضها على بعض في انواع القوة العضلية و الانجاز لرفعة الخطف حسب نظم المجموعات التدريبية المتبع من قبل كل مجموعة .

٥- مجالات البحث:

- ◀ المجال البشري : رباعوا نادي (الرافدين ، السنية ، الحمزة) فئة الشباب .
- ◀ المجال الزمني : للفترة من ١٠ / ٨ / ٢٠١٥ و لغاية ٢٠ / ٢ / ٢٠١٦ .
- ◀ المجال المكاني : قاعات اندية الرافدين و السنية و الحمزة الرياضية لرفع الاثقال.

٦- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجاميع المتكافئة لملائمته طبيعة المشكلة .

٧- مجتمع البحث وعينته:

حدد الباحث مجتمع البحث برباعي اندية محافظة الديوانية لرفع الاثقال وهم اندية (الرافدين ، ال بدير ، الشامية ، الحمزة ، السنية ، عفك) تم اختيار رباعي اندية (الرافدين ، السنية ، الحمزة) فئة الشباب بالطريقة العمدية كعينة للبحث و البالغ عددهم (٢٠ رباع) ، ومن ثم تم تقسيم عينة البحث الى ثلاث مجموعات متكافئة بعد اجراء بعض الاختبارات القبلية عليهم لغرض توزيعهم على المجاميع بشكل يضمن تجانسهم في كل مجموعة و تكافؤ المجموعات الثلاث حيث تم استبعاد رباعين (٢) بسبب تعرضهم للإصابة وبذلك بلغ عدد افراد عينة البحث (١٨) رباع بواقع (٦) رباعيين في كل مجموعة حيث مثلت المجموعة الاولى نادي الرافدين التي تدرت على نظام الفردي البسيط اما المجموعة الثانية مثلت نادي السنية وقد تدرت على نظام الهرمي النازل اما المجموعة الثالثة مثلها رباعو نادي الحمزة التي تدرت على نظام المجموعات الفائقة، و الجداول ادناه توضح تجانس و تكافؤ عينة البحث.

جدول (١)

يبين تجانس عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الأحرف المعياري	معامل الاختلاف
١	الطول	سم	١٦٨,٥	١,٤٢	١,٦٢
٢	العمر التدريبي	سنة	٤,١٠	٠,٤٥	٢,٨٩
٣	القوة النسبية	نسبي	١,١٨	٠,٠١	٠,٩١
٤	القوة المميزة بالسرعة	عدد	٦,٥٥	٠,٥١	٧,٧٩
٥	تحمل القوة	عدد	١٠,٤٤	٠,٧٠	٦,٧٤
٦	الانجاز النسبي لرفعة الخطف	نسبي	١,٣٩	٠,٠٢	١,٩٠

الجدول (٢)

التكافؤ بين مجاميع البحث (التجريبية الاولى والثانية و الثالثة)

ت	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	الدلالة			
١	القوة النسبية **	بين المجاميع	٠,٠٠	٢	٠,٠٠	٠,١٢	*٣,٦٨	غير معنوي			
		داخل المجاميع	٠,٠٢	١٥	٠,٠٠						
٢	القوة المميزة بالسرعة	بين المجاميع	٠,٣٣	٢	٠,١٦	٠,٤٤		*٣,٦٨	غير معنوي		
		داخل المجاميع	٥,٦٦	١٥	٠,٣٧						
٣	تحمل القوة	بين المجاميع	٠,٠٤	٢	٠,٠٢	٠,٠٤			*٣,٦٨	غير معنوي	
		داخل المجاميع	٨,٣٤	١٥	٠,٥٥						
٤	الانجاز النسبي	بين المجاميع	٠,٠٠	٢	٠,٠٠	٠,٨٦				*٣,٦٨	غير معنوي

معنوي			٠,٠٠	١٥	٠,٠١	داخل المجاميع	لرفعة الخطف**
-------	--	--	------	----	------	---------------	---------------

* عند مستوى ٠,٠٥

** نسبةً لكتلة الجسم.

٨- الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- المصادر العربية والأجنبية. - المقابلات الشخصية . - الاختبارات والمقاييس. -استمارات تسجيل نتائج الاختبارات الخاصة باللاعبين. - الملاحظة العلمية. - بار حديدي (سويدي) عدد (٥) + أقراص بلاستيكية وحديدية متعددة الأوزان . - طبلية خشبية قطع مطاط (صناعة صينية) عدد (٦) . - حمالات حديدية مختلفة ذي ارتفاعات مختلفة عدد (٦) . - ميزان طبي لقياس الطول والوزن ألماني الصنع لأقرب (٥٠ غم) ، عدد (١) .

٩- الاختبارات المستخدمة في البحث:

استخدم الباحث الاختبارات الخاصة بالقوة العضلية و الانجاز لرفعة الخطف مستعينا" بالاختبارات المستخدمة و المقننة من قبل احد الباحثين (وسام فالج ، ٢٠١٤ ، ٦٣-٦٦). في الدراسات السابقة وهي كالآتي :

٩-١- اختبار خطف النثل من فوق الركبة(الثلث الاول من الفخذ) بشدة ١٠٠% (القوة النسبية) *.

- ◀ الهدف من الاختبار: قياس القوة القصوى لعضلات الجسم المشتركة بأداء مرحلة نشر الذراعين برفعة الخطف.
- ◀ الادوات اللازمة للاختبار: عمود ثقل وزن ٢٠ كغم، اوزان مختلفة، ماسكات، طبلات بارتفاع ٤٠سم، طبلية قانونية للاتقال).
- ◀ وصف الاداء : يقف الرباع امام الثقل و ياخذ الوضع الصحيح من حيث المسافة مابين القدمين و الذراعين اللتين بوضعية مسك قضيب الثقل الذي يكون مستقر على الطبلات بارتفاع ٤٠ سم ليكون الثقل أعلى بقليل من مفصل الركبة (أي من الثلث الاول من الفخذ) ويشترط من الرباع ان يكون متخذ جميع الشروط المطلوبة لوضع البدء من حيث شد عضلات الجسم ويكون الصدر للامام مع تقوس الظهر و الذراعان ممدودتان وممسكات بقضيب الثقل و الراس للامام الاعلى و النظر للامام ، وعند اشارة البدء يقوم الرباع بخطف الثقل من فوق الركبتين لحين الوصول الى وضع الجلوس بوضع القرفصاء و النهوض و الثبات بالثقل الذي يكون بشدة ١٠٠% من أقصى مايستطيع الرباع تحمله و يؤديها لمرة واحدة.
- ◀ طريقة تسجيل النتائج: يسجل رقم الوزن الذي يرفعه الرباع بشدة ١٠٠% ولمرة واحدة على ان تكون محاولته ناجحة .

٩-٢- اختبار خطف النثل من فوق الركبة(الثلث الاول من الفخذ) بشدة ٥٠% لمدة ١٠ ثا.

- ◀ الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجسم المشتركة بأداء رفعة الخطف.
- ◀ الادوات اللازمة للاختبار: عمود ثقل وزن ٢٠ كغم، اوزان مختلفة، ماسكات، طبلات بارتفاع ٤٠سم، طبلية قانونية للاتقال).
- ◀ وصف الاداء : يقف الرباع امام الثقل و ياخذ الوضع الصحيح من حيث المسافة مابين القدمين و الذراعين اللتين بوضعية مسك قضيب الثقل الذي يكون مستقر على الطبلات بارتفاع ٤٠ سم ليكون الثقل أعلى بقليل من مفصل الركبة (أي من الثلث الاول من الفخذ) ويشترط من الرباع ان يكون متخذ جميع الشروط المطلوبة لوضع البدء من حيث شد عضلات الجسم ويكون الصدر للامام مع تقوس الظهر و الذراعان ممدودتان وممسكات بقضيب الثقل و الراس للامام الاعلى و النظر للامام ، وعند اشارة البدء يقوم الرباع بخطف الثقل من فوق الركبتين لحين الوصول الى وضع الجلوس بوضع القرفصاء و النهوض و الثبات بالثقل الذي يكون بشدة ٥٠% من أقصى مايستطيع الرباع تحمله و يؤديها لمدة ١٠ ثواني.
- ◀ طريقة تسجيل النتائج: يسجل عدد تكرارات الرباع بخطف الثقل بشدة ٥٠% خلال الـ ١٠ ثواني.

٩-٣- اختبار خطف النثل من فوق الركبة(الثلث الاول من الفخذ) بشدة ٧٠% حتى استنفاد الجهد.

- ◀ الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة لعضلات الجسم المشتركة بأداء رفعة الخطف.
- ◀ الادوات اللازمة للاختبار: عمود ثقل وزن ٢٠ كغم، اوزان مختلفة، ماسكات، طبلات بارتفاع ٤٠سم، طبلية قانونية للاتقال).
- ◀ وصف الاداء : يقف الرباع امام الثقل و ياخذ الوضع الصحيح من حيث المسافة مابين القدمين و الذراعين اللتين بوضعية مسك قضيب الثقل الذي يكون مستقر على الطبلات بارتفاع ٤٠ سم ليكون الثقل أعلى بقليل من مفصل الركبة (أي من الثلث الاول من الفخذ) ويشترط من الرباع ان يكون متخذ جميع الشروط المطلوبة لوضع البدء من حيث شد عضلات الجسم ويكون الصدر للامام مع تقوس الظهر و الذراعان ممدودتان وممسكات بقضيب الثقل و الراس للامام الاعلى و النظر للامام ، وعند اشارة البدء يقوم الرباع بخطف الثقل من فوق الركبتين لحين الوصول الى وضع الجلوس بوضع القرفصاء و النهوض و الثبات بالثقل الذي يكون بشدة ٧٠% من أقصى مايستطيع الرباع تحمله و يؤديها لحين استنفاد الجهد.
- ◀ طريقة تسجيل النتائج: يسجل عدد تكرارات الرباع بخطف الثقل بشدة ٧٠% لغاية استنفاد الجهد.

* من اجل تحقيق أهداف البحث وعدم حصول تشتت في مجتمع البحث وإزالة تأثير كتلة الرباع ، اعتمد الباحث على تحويل اختبارات القوة القصوى و انجاز رفعة الخطف نسبة لكتلة الرباع وذلك باستخدام المعادلات التالية:
القوة النسبية = القوة القصوى / وزن الجسم.

٤-٩- اختبار الانجاز لرفعة الخطف (الانجاز النسبي)*:

تم اجراء اختبارات الإنجاز لعينة البحث في نادي الرافدين الرياضي وذلك بأعطاء كل رابع ثلاث محاولات كما في القانون الدولي وقد تم اختيار أفضل وزن و للمحاولة الناجحة .

١٠-١- اجراءات البحث الميدانية :

١٠-١-١- التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بتجربته الاستطلاعية يوم الاحد المصادف ٢٠١٥/٩/٤ على قاعة نادي الرافدين لرفع الاثقال وكان الغرض من التجربة التحقق من كافة المستلزمات والادوات والاجهزة وكادر العمل المساعد و الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ الاختبارات وتشخيص الاخطاء التي قد تحدث اثناء سير اجراءات البحث وغيرها من الامور الهامة ، وقد تم اجراء التجربة الاستطلاعية على عينة قوامها (٤ رابعيين) من اصل عينة البحث .

١٠-٢- الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية لإفراد مجموعات البحث الثلاث في قاعة نادي الرافدين الرياضي في يوم الثلاثاء و الاربعاء الموافق ١٥ - ٢٠١٥/٩/١٦ الساعة الخامسة عصرا" بمساعدة فريق العمل* .اجري في اليوم الاول اختبار الانجاز لرفعة الخطف حسب القانون الدولي لرفع الاثقال وذلك باعطاء الرباع ثلاثة محاولات واحتمساب افضل رفعة ناجحة. اما في اليوم الثاني فتم اجراء اختبارات القوة العضلية (القوة القصوى ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة) .

١٠-٣- المنهج التدريبي :

قام الباحث باعداد المنهج تدريبي للمجموعات التجريبية الثلاثة وتنفيذه باستخدام نظم المجموعات التدريبية بواقع ثلاث نظم مجموعات تدريبية وهي (نظام الفردي- البسيط و نظام الهرمي النازل ونظام المجموعات الفائقة) كان الهدف منها تطوير القوة العضلية عند الرباعين بمساعدة المصادر العلمية . وقد طبق المنهج التدريبي بثلاثة نظم تدريبية تم تحديد الزمن الكلي للمنهج التدريبي وهي (١٠) أسابيع تدريبية وبواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد وكانت أيام الوحدات التدريبية هي (السبت و الاثنين و الأربعاء) وكانت بداية المنهج يوم الاحد الموافق ٢٠١٥/٩/٢٠ ولغاية يوم الاحد ٢٠١٥/١١/٢٩ . إذ بلغ مجموع الوحدات التدريبية (٣٠) وحدة تدريبية لكل مجموعة وحسب المفردات العلمية لكل نظام للمجموعات تدريبية إذ تراوحت شدة التمرينات ما بين (٧٠% - ١٠٠%) من اقصى انجاز للرباع حيث كانت الشدة المستخدمة لتدريبات تحمل القوة و القوة المميزة بالسرعة تتراوح ما بين (٧٠% - ٨٠%) ، اما الشدة المستخدمة لتدريبات القوة القصوى فتراوحت بين (٨٠% - ١٠٠%) و تراوحت تكرارات التمرينات ما بين (١- ١٥) تكرار وحسب الشدة المستخدمة إذ تراوحت تكرارات تدريبات تحمل القوة بين (١٠ - ١٥) تكرار ، وبالنسبة للقوة المميزة بالسرعة تراوحت بين (٦-٨) تكرار ، اما القوة القصوى فتراوحت تكراراتها بين (١-٥) تكرار و بلغ عدد المجموعات ما بين (٢-٥) مجموعات حسب الشدة و عدد التكرارات المستخدمة وقد استخدم الباحث النموجية بشدة الاسابيع (١-٣) كما موضح بالشكل(١). وفي ما يلي توضيح لنظم المجموعات التدريبية الثلاث :

١- المجموعات الفردية (البسيطة) :

مثال: ٢ x ٥ بشدة ٨٠% . (تعني ٢ مجموعات ب ٥ تكرارات بوزن ٨٠% من أقصى وزن يستطيع اللاعب رفعة لمرة واحدة)

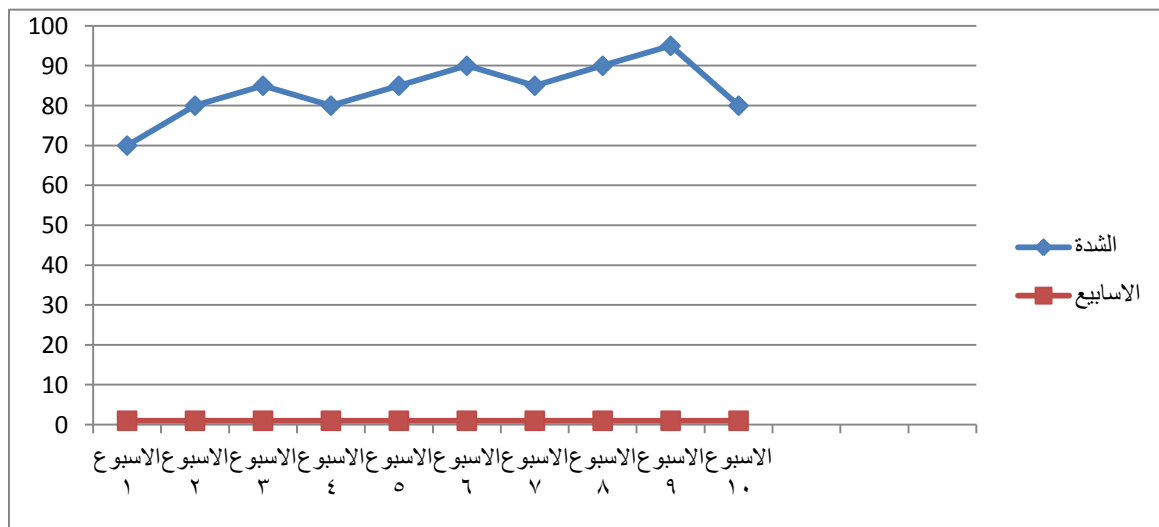
٢- النظام الهرمي النازل :

في هذا النوع يتم تقليل الوزن (الثقل) تدريجياً مع زيادة عدد التكرارات تدريجياً.

مثال : ٩٥% x ٢ ، ٩٠% x ٣ ، ٨٥% x ٤ ، ٨٠% x ٥ .

٣- المجموعات الفائقة:

في هذا النوع يتم إجراء تمرينين أو ثلاثة أو اربعة تمرينات متتابعة بدون راحة بين مجموعة التمارين حتى يتم تنفيذ جميع التمارين المطلوبة. ويتم أخذ الراحة بين المجموعات فقط إذا كان هنالك أكثر من دورة تدريبية في هذا النوع.



*.د. حيدر
م.م. وسام
م.م. جعفر

شكل (١)

يوضح تموجية شدة المنهج التدريبي.

١٠-٤- الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تطبيق مفردات المنهج التدريبي المنفذ بثلاثة نظم للمجموعات التدريبية تم إجراء الاختبارات البعدية لإفراد مجموعات البحث الثلاث في قاعة نادي الرافدين الرياضي في يوم الخميس و الجمعة الموافق ٣ -٤ / ٢٠١٥/١٢ الساعة الثانية عصرا" مراعيًا توفر نفس الظروف التي أجريت بها الاختبارات القبليّة ، حيث أجري في اليوم الأول اختبار الانجاز لرفعة الخطف حسب القانون الدولي لرفع الاثقال وذلك باعطاء الرباع ثلاثة محاولات واحتمساب افضل رفعة ناجحة. اما في اليوم الثاني فتم اجراء اختبارات القوة العضلية (القوة القصوى ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة).

١١- الوسائل الإحصائية :

تم استخدام الوسائل الإحصائية الضرورية التي ساعدت في معالجة نتائج واختبار فرضيات البحث من خلال استعمال الحزمة الإحصائية (spss) ومنها استخرج الآتي :

١- الوسط الحسابي . ٢- الانحراف المعياري . ٣- اختبار (ت) للعينات المترابطة . ٤- اختبار (ت) للعينات المستقلة . ٥- معامل الاختلاف . ٦- اختبار التباين (ف) للفروق بين المجاميع . ٧- قانون (LSD) اقل فرق معنوي.

١٢- عرض النتائج ومناقشتها

١٢-١ عرض ومناقشة نتائج اختبارات القوة العضلية والانجاز القبليّة و البعدية لمجاميع البحث الثلاث:

جدول (٣)

يبين الفروق في الاختبارين القبلي و البعدي للقوة العضلية والانجاز لمجاميع البحث الثلاث.

المتغيرات	المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت		دلالة الفروق
		س	ع	س	ع	المحسوبة	الجدولية	
النسبية* القوة	المجموعة الاولى	١,١٨٦	٠,٠١	١,٤٠١	٠,٠٣	١٣,٥٥	**٢,٥٧	معنوي
	المجموعة الثانية	١,١٨٥	٠,٠١	١,٣٣٦	٠,٠٣	٨,٢٧		معنوي
	المجموعة الثالثة	١,١٨٨	٠,٠١	١,٣٩٥	٠,٠٣	١٢,١١		معنوي
بالسرعة* القوة	المجموعة الاولى	٦,١٦٦	٠,٤٠	٩,٠٠٠	٠,٦٣	١٧		معنوي
	المجموعة الثانية	٥,٨٣٣	٠,٤٠	٩,٥٠٠	٠,٥٤	١٧,٣٩		معنوي
	المجموعة الثالثة	٦,٠٠٠	٠,٨٩	٧,٥٠٠	٠,٥٤	٢,٦٦		معنوي
تحميل القوة	المجموعة الاولى	١٠,٤١٦	٠,٤٩	١٣,٩١٦	٠,٨٠	١٠,٢٤		معنوي
	المجموعة الثانية	١٠,٣٣٣	٠,٨١	١٣,٨٣٣	٠,٧٥	١٠,٢٤		معنوي
	المجموعة الثالثة	١٠,٢٩٠	٠,٨٧	١٥,٨٣٣	٠,٧٥	١٥,٠٧		معنوي
الرفعة* الانجاز	المجموعة الاولى	١,٤٠٥	٠,٠٢	١,٥٩٦	٠,٠٠	١٥,٣٤	معنوي	
	المجموعة الثانية	١,٣٩٨	٠,٠٣	١,٤٥٨	٠,٠٥	٥,٣٣	معنوي	
	المجموعة الثالثة	١,٣٨٥	٠,٠٢	١,٥٧٠	٠,٠٤	٩,٧٧	معنوي	

*نسبة الى وزن الجسم.

** عند درجة حرية (٥) و نسبة احتمالية الخطأ $\geq (٠,٠٥)$

من خلال عرض النتائج وتحليلها للاختبارات القبليّة والبعدية للقوة العضلية والانجاز لرفعة الخطف والمبينة في الجدول (٣) ظهرت فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لمجاميع البحث الثلاث ولمصلحة الاختبارات البعدية .

ويعزو الباحث هذا التطور و التحسن بقيم متغيرات البحث (القوة العضلية والانجاز) والتفوق في الاختبارات البعدية لكل مجاميع البحث الثلاث الى العمل العلمي والعمل المبدول من قبل الباحث وعينه البحث ، حيث كان لبناء المنهج التدريبي بشكل علمي رصين وسليم وفق الاسس الاكاديمية العلمية ادى الى احداث هذه التغيرات الايجابية في قيم متغيرات البحث الخاصة بالقوة العضلية وهذا ما اكده (peen) "ان القوة تتحسن نتيجة للتدريب المنتظم وخاصة اذا احتوى هذا التدريب على اثقال لقدرات اللاعبين مع التدرج في هذه الاحمال تبعاً لتحسن قدراتهم" (peen, x.G,1994, 72) وكون المنهج التدريبي تضمن مجموعة من التمرينات الخاصة في جميع خصائصها البدنية و المهارية برياضة رفع الاثقال وبالأخص رفعة الخطف التي ركزت اثناء تطبيقها على المجاميع العضلية العاملة الرئيسية وكذلك المساعدة الذي ادى الى زيادة الشد العضلي داخل هذه العضلات مما جعل عملها بأفضل انتاجية ممكنة. فضلا

عن الاستثارة التي حصلت عليها المجموعات العضلية ادى الى استثارة اكبر عدد من الالياف العضلية من خلال طبيعة الاحمال التدريبية التي تضمنها المنهج الذي جعل العضلة تزداد قوة نتيجة تكيفات حصلت في هذه الالياف اذ " أن التكيف الفسيولوجي يحدث بناءً على تحسن عمليات تجنيد نوعيات الألياف العضلية المشاركة في الانقباض العضلي وكذلك تنمية خصائص وتزامن نشاط الوحدات الحركية الداخلي كذلك تزامن عمل العضلات الخارجي من خلال استخدام العضلات المعنية بالعمل " (أبو العلا احمد ، ٢٠٠٣ ، ١٠) ويؤكد العلماء على ان " تنفيذ أي حركة يرتبط بمدى مشاركة الوحدات الحركية في العمل العضلي، وترجع قدرة الرياضي على تجنيد الالياف العضلية للمشاركة في الانقباض العضلي الى عامل التدريب المستمر" (ريسان خريبط ، ٢٠٠٢ ، ٢١) هذا من جانب ، ومن جانب اخر يرى الباحث ان الانضباط والالتزام والمجهود البدني المبذول من قبل افراد عينة البحث وكفاءة المدربين التدريبيين الممزوجة بالأسس العلمية في تطبيق مفردات المنهج التدريبي المعد من قبل البحث ساهم ايضا بجزء كبير في الوصول الى هذا المستوى من التطور و التحسن في قيم متغيرات البحث (القوة القصوى ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة).

اما بالنسبة للتطور الحاصل في قيم الانجاز برفعة الخطف يعزو الباحث هذا التغيير الايجابي في الانجاز الى فاعلية المنهج التدريبي والذي تم اعداده بشكل علمي دقيق والمنفذ بثلاث نظم مجموعات تدريبية اثر في العضلات العاملة المستهدفة التي بدورها ادت الى زيادة تطور القوة العضلية بكافة انواعها مما انعكس ايجابا في الانجاز الرقمي لعينة البحث "اذ تؤكد آراء الخبراء مهما اختلفت منابع ثقافتهم العلمية والعملية ان البرنامج التدريبي يؤدي حتماً الى تطور الانجاز اذا بني على اساس علمي في تنظيم عملية التدريب وبرمجته واستخدام الشدة المناسبة والمتدرجة وملاحظة الفروق الفردية الضرورية وكذلك استخدام التكرارات المثلى وفترة الراحة البيئية المؤثرة وبإشراف مدربين متخصصين تحت ظروف تدريبية جيدة فيما يتعلق المكان والزمان و الادوات المستخدمة " (سعد محسن ، ١٩٩٦ ، ٩٨) ولا يخفى على الجميع ان للقوة العضلية بمختلف انواعها اهمية كبيرة في فعالية رفع الأثقال ورفع مستواها عند اللاعبين يؤدي بدوره الى زيادة الانجاز الرقمي نتيجة لصغر مدة ادائها وكبر مقوماتها وهذا ما يؤكد (ريسان وعلي) اذ "تزداد أهمية القوة العضلية للإنجاز الرياضي كلما كانت المقاومات كبيرة و مدة دوام المجهود المبذول في المباراة قصير" (ريسان خريبط وعلي تركي ، ٢٠٠٢ ، ٣٧) كما يذكر (قاسم وريسان) بأن القوة القصوى "تعد عنصرا أساسيا تعين المستوى في الفعاليات التي تتطلب التغلب على مقاومات كبيرة مثل رفع الأثقال و الجمباز و المصارعة" (قاسم حسن و منصور جميل ، ١٩٨٨ ، ١٦٧) ، لذا حقق المنهج التدريبي والمنفذ بثلاث نظم مجموعات تدريبية متطلبات من حيث الاقتصادية في الحركة باستهداف العضلات العاملة فقط وعدم اشراك مجاميع غير مرغوب بها في اثناء التدريب، اي يستهدف العضلات ذات العمل المباشر في الاداء مما يؤدي الى تطوير هذه المجاميع باتجاه خدمة عملها في تحقيق الانجاز العالي في الفعالية ، وجاء هذا متفقا مع رأي (جوندن واخران) "ان افضل انجاز يأتي من خلال زيادة المستوى للعضلات التي تكون ضرورية في العمل والأداء" (GONDIN J, GUETTE M, BALLAY Y, MARTIN A, 2005. 37) وبهذا انعكس تطور القوة العضلية للعضلات العاملة على مستوى الانجاز الرقمي لعينة البحث نحو الافضل.

١٢-٢ - عرض ومناقشة نتائج اختبارات القوة العضلية والانجاز لرفعة الخطف (البعدية) بين مجاميع البحث الثلاث.

جدول (٤)

يبين دلالة الفروق بين مجاميع البحث الثلاثة لاختبارات القوة العضلية والانجاز لرفعة الخطف

ت	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية **	الدلالة
١	القوة النسبية*	بين المجاميع	٠,٠١٥	٢	٠,٠٠٨	٦,٢٦	٣,٦٨	معنوية
		داخل المجاميع	٠,٠١٨	١٥	٠,٠٠١			
٢	القوة المميزة بالسرعة	بين المجاميع	١٣,٠٠٠	٢	٦,٥٠٠	١٩,٥٠	٣,٦٨	معنوية
		داخل المجاميع	٥,٠٠٠	١٥	٠,٣٣٣			
٣	تحمل القوة	بين المجاميع	١٤,٣٦١	٢	٧,٦٨١	١٢,٩٨	٣,٦٨	معنوية
		داخل المجاميع	٨,٨٧٥	١٥	٠,٥٩٢			
٤	انجاز رفعة الخطف*	بين المجاميع	٠,٠٦٥	٢	٠,٠٣٢	٢١,٤٣	٣,٦٨	معنوية
		داخل المجاميع	٠,٠٢٣	١٥	٠,٠٠٢			

*نسبة الى وزن الجسم ، ** قيمة (ف) الجدولية عند درجة حرية (٢-١٥) نسبة احتمالية الخطأ $\geq (٠,٠٥)$

يبين الجدول (٤) نتائج اختبارات القوة العضلية وانجاز رفعة الخطف البعدية بين مجاميع البحث الثلاث فقد اظهرت النتائج وجود فرق معنوي مما يدل على وجود تباين في نتائج هذه التحاليل نتيجة لمقارنة قيمة (ف) المحسوبة للاختبارات والبالغة () على التوالي

وهذه القيم اكبر من قيمة (ف) الجدولية والبالغة (٣,٦٨) وعند نسبة احتمالية الخطأ $\geq (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (٢-١٥) ومما يدل على ان هناك فروق متباينة للأفضلية بين المجاميع الثلاث.

ومن اجل معرفة أفضل مجموعة من مجاميع البحث الثلاث التي حدث فيها تطور ملحوظ لجأ الباحث إلى إجراء عملية حساب قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D)

جدول (٥)

نتائج اقل فرق معنوي بين المجاميع الثلاث لاختبارات القوة العضلية و انجاز الخطف .

الاختبارات	المقارنة بين المجموعات	الايوساط الحسابية	الفروق بين الايوساط الحسابية	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة **
القوة القصوى النسبية*	مج ١-مج ٢	١,٣٣٦-١,٤٠١	٠,٠٦٥	٠,٠٢٠	٠,٠٠٦
	مج ١ - مج ٣	١,٣٩٥-١,٤٠١	٠,٠٠٦	٠,٠٢٠	٠,٧٤٦
	مج ٢-مج ٣	١,٣٩٥-١,٣٣٦	٠,٠٥٨	٠,٠٢٠	٠,٠١١
القوة المميزة بالسرعة	مج ١-مج ٢	٩,٥-٩	٠,٥٠٠	٠,٣٣٣	٠,١٥٤
	مج ١ - مج ٣	٧,٥-٩	١,٥٠٠	٠,٣٣٣	٠,٠٠٠
	مج ٢-مج ٣	٧,٥-٩,٥	٢	٠,٣٣٣	٠,٠٠٠
تحمل القوة	مج ١-مج ٢	١٣,٨٣٣-١٣,٩١٦	٠,٨٣٣	٠,٤٤٤	٠,٨٥٤
	مج ١ - مج ٣	١٥,٨٣٣-١٣,٩١٦	١,٩١٦	٠,٤٤٤	٠,٠٠١
	مج ٢-مج ٣	١٥,٨٣٣-١٣,٨٣٣	٢	٠,٤٤٤	٠,٠٠٠
انجاز رفعة الخطف النسبي*	مج ١-مج ٢	١,٤٥٨-١,٥٩٦	٠,١٣٨	٠,٢٢٤	٠,٠٠٠
	مج ١ - مج ٣	١,٥٧٠-١,٥٩٦	٠,٢٦٦	٠,٢٢٤	٠,٢٥٣
	مج ٢-مج ٣	١,٥٧٠-١,٤٥٨	٠,١١٢	٠,٢٢٤	٠,٠٠٠

* نسبة الى وزن الجسم .

** عند مستوى دلالة (٠,٠٥) .

يبين الجدول (٥) فروقات نتائج اقل فرق معنوي بين المجاميع الثلاث لاختبارات القوة العضلية و انجاز رفعة الخطف . لمجموعات البحث التجريبية الثلاث حيث تفوق احدى المجاميع على المجموعتين الاخرتين بمتغير من متغيرات البحث فمن خلال ملاحظة الخطأ المعياري و مستوى الدلالة نلاحظ ان هناك فروقاً معنوية في معظم المتغيرات بين المجموعات التجريبية الثلاث و كما يلي:

في القوة النسبية بلغ مستوى الدلالة (٠,٠٠٦) بين المجموعة التجريبية الاولى والثانية مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين و لصالح المجموعة الاولى ، و بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الثالثة بلغ مستوى دلالة (٠,٧٤٦) مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين في حين بلغ مستوى الدلالة (٠,٠١١) بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الثالثة مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين و لصالح المجموعة الثالثة.

أما بالنسبة للقوة المميزة بالسرعة كان مستويات الدلالة متباينة بين معنوية و غير معنوية بين المجاميع الثلاث حيث بلغ مستوى الدلالة (٠,١٥٤) بين المجموعة التجريبية الاولى والثانية مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين، و بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الثالثة بلغ مستوى دلالة (٠,٠٠٠) مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين و لصالح المجموعة الاولى، في حين بلغ مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الثالثة مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين و لصالح المجموعة الثانية.

أما بالنسبة لتحمل القوة فقد بلغ مستوى الدلالة (٠,٨٥٤) بين المجموعة التجريبية الاولى والثانية مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين، و بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الثالثة بلغ مستوى دلالة (٠,٠٠١) مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين لصالح المجموعة الثالثة، في حين بلغ مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الثالثة مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين و لصالح المجموعة الثالثة.

أما بالنسبة لانجاز رفعة الخطف فقد بلغ مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) بين المجموعة التجريبية الاولى والثانية مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين و لصالح المجموعة الاولى، و بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الثالثة بلغ مستوى دلالة (٠,٢٥٣) مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين، في حين بلغ مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الثالثة مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين و لصالح المجموعة الثالثة.

من خلال عرض نتائج الفروق لقيم متغيرات البحث بين المجموعات التجريبية الثلاث نلاحظ هناك تباين في تفوق مجموعات البحث الثلاث فيما بينها بهذه المتغيرات المدروسة اذ نلاحظ تفوق المجموعتين الاولى و الثالثة على المجموعة الثانية بمتغير القوة النسبية والانجاز في حين تفوقت المجموعة الاولى والثانية على الثالثة بمتغير القوة المميزة بالسرعة بينما تفوقت المجموعة الثالثة

على المجموعتين الاولى و الثانية بمتغير تحمل القوة ويعزو الباحث هذا التباين في التفوق الى اختلاف الاسلوب التدريبي المنفذ به المنهج التدريبي من خلال اختلاف نظم مجموعات التدريب مما يدل على فاعلية وتميز كل نظام على الاخر بتنمية و تطوير صفة معينة او نوع معين من انواع القوة العضلية وهذا ما اكده احمد ابراهيم الذي اشار الى ان " تنمية القوة العضلية بأشكالها المختلفة يمر بمدى واسع من انواع التدريب باستعمال المقاومة ، وان كل شكل من اشكال القوة العضلية هذه تنمى بطريقة خاصة في توظيف مكونات الجرعة التدريبية – الحمل ، الشدة ، الايقاع ، التكرار ، والتوقف . ولكن جميعها تتطور باستعمال المقاومة كحمل " (احمد ابراهيم ، ٢٠١٣ ، ١٥٢).

وهذا ما تم ملاحظته خلال تطبيق مفردات المنهج التدريبي وفق هذه النظم للمجموعات التدريبية التي اثبتت فاعلية هذه النظم لتنفيذ التمرينات التي تضمنها المنهج حيث يعتمد وصف الجرعة التدريبية لتنمية اشكال القوة العضلية على التلاعب لكل من الحمل والشدة والتكرار والراحة والمجاميع لكل تمرين حيث ان مبادئ علم التدريب الرياضي تشير ان عملية التدريب المنظم و المبرمج المبني على اسس علمية صحيحة ومن هذه المبادئ مبدأ الزيادة التدريجية بالحجوم التدريبية مما ادى الى التأثير إيجابياً على الرباعين اذ ان مفردات المنهج التدريبي كانت مؤثرة و متفقة بشكل ايجابي مع هذه المبادئ العلمية خلال عملية تطبيق المنهج التدريبي وفق نظم مجموعات التدريب الثلاث ، بالإضافة الى التزام أفراد مجاميع البحث الثلاث وتطبيقهم بشكل صحيح لمفردات المنهج التدريبي أدى إلى تحقيق هذا التطور و بقيم ايجابية في القوة العضلية حيث عمل المنهج التدريبي و بفاعلية عالية على زيادة قدرة العضلات على احداث اقصى تقلص عضلي من خلال زيادة الشد فيها و هذا ما اكده (عبد علي) انه "كلما كانت الالياف العضلية اكبر سماكا نتيجة التدريب كانت القوة التي تولدها العضلة للانقباض أكبر" (عبد علي ، ١٩٨٨ ، ٤٦) ، هذا بالإضافة الى شدد التدريب المستخدمة في المنهج التي عملت على احداث تطورات و تكيفات داخل العضلات لزيادة قدرتها على انتاج مستويات مختلفة من القوة العضلية القصوى منها و المميزة بالسرعة و كذلك تحمل القوة كلا حسب نوع نظام المجموعات التدريبية المتبع في تنفيذ المنهج التدريبي الذي انعكس بدوه على تطوير الانجاز برفعة الخطف حيث ان " رفعة الخطف تحتاج الى اعلى قوة وياقل وقت ممكن " (Vincent, B., De Bock, 2007, 60).

١٣- الاستنتاجات و التوصيات :

١-١٣- الاستنتاجات :

استنتج الباحث من خلال معطيات النتائج المتحققة في هذه الدراسة ما يلي :

- ١- لنظام مجموعات التدريب الفردي البسيط و الفائقة افضلية و تفوق واضح في تطوير القوة القصوى و لانجاز بسبب تشكيل الحمل التدريبي لهذين النظامين الذي يعتمد التدرج و التوجية فيه .
- ٢- كان لنظام التدريب الهرمي النازل الافضلية في تطوير القوة المميزة بالسرعة لما لهو من خاصية تناسب تطوير هذه الصفة البدنية من خلال النزول التدريجي بالشدة و زيادة عدد التكرارات التي عملت على زيادة سرعة تقلص و انبساط العضلات .
- ٣- تفوق نظم التدريب الفائقة على بقية النظم بتطوير صفة تحمل القوة وهذا جاء نتيجة طبيعة تشكيل الحمل التدريبي داخل هذا النظام الذي تميز بطول فترة اداء التمرينات بشكل متواصل دون فترة راحة بين التمرين و الاخر واقتصار الراحة بين المجاميع فقط مما عمل على احداث تكيفات داخل العضلات لزيادة قدرتها على تحمل و مقاومة التعب اثناء اداء التمارين .
- ٤- التنوع اساليب التدريب خلال الوحدة التدريبية يعزز ويسهم بشكل اكثر فاعلية بتطوير اي صفة بدنية او حركية .

١٣-٢- التوصيات:

من خلال النتائج التي توصل اليها الباحث يوصي بما يلي :

- ١- لتطوير القوة العضلية بانواعها المختلفة و الانجاز لاي فعالية رياضية وخاصة التي تعتمد على القوة العضلية بشكل رئيسي يجب عدم استخدام اسلوب او طريقة تدريبية واحدة خلال تطبيق المنهج التدريبي لان ذلك سوف لا يعطي التطور المطلوب او النتيجة المرجوه من المنهج .
- ٢- لتطوير القوة العضلية للرباعين باعلى المستويات يجب الاعتماد على المزج بين الاساليب التدريبية خلال المنهج التدريبي باستخدام نظم مجموعات التدريب البسيط والهرمي و الفائق .
- ٣- التنوع باستخدام نظم المجموعات التدريبية خلال تطبيق المنهج التدريبي حسب فترات المرحلة التدريبية (داخل الفترة التدريبية) و بين المراحل (الفترات) التدريبية.
- ٤- اجراء دراسات اخرى لمعرفة تأثير الاساليب الاخرى من التدريب اسلوب الهرمي الصاعد و اسلوب التكرارات القصوى و اسلوب التكرارات فوق القصوى على رفعي الخطف او النتر .

المصادر العربية والاجنبية :
المصادر العربية :

- أ- احمد ابراهيم شحاتة:رياضة رفع الاثقال ، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع ، عمان ، وسط البلد ، ٢٠١٣.
- ب- أبو العلا احمد عبد الفتاح:فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي ، القاهرة،ط،٢٠٠٠.
- ت- ريسان خريبط : نظريات تدريب القوة ،دار الحكمة ، بغداد ، ٢٠٠٢.
- ث- ريسان خريبط مجيد وعلي تركي مصلح : نظريات تدريب القوة، ب ت ، ٢٠٠٢..
- ج- سعد محسن اسماعيل : تأثير اساليب تدريبيه لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1996.
- ح- عبد علي نصيف: المهارات والتدريب في رفع الاثقال ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ .
- خ- قاسم حسن حسين و منصور جميل العنكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها، مطبعة التعليم العالي، بغداد، ١٩٨٨.
- د- وسام فالح جابر : أثر منهج تدريبي في تطوير القوة العضلية وبعض متغيرات المسار الحركي والانجاز لرفعة الخطف وفق التغيرات في المورث ألفا الكتين -٣، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة القادسية ، ٢٠١٤.

المصادر الاجنبية

- A. GONDIN J, GUETTE M, BALLAY Y, MARTIN A: Electromyostimulation training effects on neural drive and muscle architecture. Med Sci Sports Exerc 2005.
- B. peen ,x.G: the effect of depth jump and weight training on rertical jump research quarterly control , human , sport medicine , 1994.
- C. Vincent, B., De Bock, K., Ramaekers, M., Van den Eede, E., Van Leemputte, M., Hespel, P. and Thomis, M.A. ACTN3 (R577X) genotype is associated with fiber type distribution *Physiol Genomics*, 2007 .

ملحق (١)

نموذج من الوحدات التدريبية لثلاث نظم مجموعات تدريبية
نظام المجموعات الفردية - البسيطة

أيام التدريب / (السبت - الاثنين - الأربعاء)
الهدف : تنمية القوة العضلية .

القسم الرئيسي
الأسبوع / الثالث
شدة الأسبوع/٨٤%
الوحدة التدريبية/١

الملاحظات	اراحة	المجموعات	شدة الوحدة التدريبية	الشدة x التكرارات	التمارين	الايام
	٢	٢	٨٤%	٥x %٨٠	خطف جالس	السبت
	٢	٢		٤x %٨٥	ضغط خلفي	
	٣	٣		٣x %٩٠	سوبر سكوايت	
	٣	٣		٤x %٨٥	دبني خلفي	
	٢	٢		٥x %٨٠	سحب روماني	

نظام الهرمي النازل

أيام التدريب / (السبت - الاثنين - الأربعاء)
الهدف : تنمية القوة العضلية .

القسم الرئيسي
الأسبوع / الثالث
شدة الأسبوع/ %٨٤
الوحدة التدريبية/ ١

شدة الوحدة التدريبية	الراحة / دقيقة	الشدة x التكرارات	التمارين	الايام
%٨٤	١٣	٣ x %٩٠	خطف جالس	السبت
	١٢,٥	٤ x %٨٥		
	١٢	٥ x %٨٠		
	١٣	٣ x %٩٠	ضغط خلفي	
	١٢,٥	٤ x %٨٥		
	١٢	٥ x %٨٠		
	١٣	٣ x %٩٠	سوبر سكوايت	
	١٢,٥	٤ x %٨٥		
	١٢	٥ x %٨٠		
	١٣,٥	٣ x %٩٠	دبني خلفي	
	١٣	٤ x %٨٥		
	١٢,٥	٥ x %٨٠		
١٣,٥	٣ x %٩٠	سحب روماني		
١٣	٤ x %٨٥			
١٢,٥	٥ x %٨٠			

نظام المجموعات الفائقة

أيام التدريب / (السبت - الاثنين - الأربعاء)
الهدف : تنمية القوة العضلية .

القسم الرئيسي
الأسبوع / الثالث
شدة الأسبوع/ %٨٤
الوحدة التدريبية/ ١

الملاحظات	راحة	المجموعات	شدة الوحدة التدريبية	الشدة x التكرارات	التمارين	الايام
تؤدي التمارين على التوالي بدون راحة تكون الراحة بين الجميع	٢	١	%٨٥	٤ * %٨٥	+ خطف جالس + ضغط خلفي + سوبر سكوايت + دبني خلفي سحب روماني	السبت
	٢	١		٣ * %٩٠		
	٣	١		٥ * ٨٠		