**وزارة تعليم العالي والبحث العلمي**

**جامعة صلاح الدين- اربيل**

**كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة**

**العنوان**

**منهج تدريبي لتطوير قوة عضلات الرجلين والانجاز**

**في رفعة الجرك لدى الرباعات**

**الباحث**

**م.اسماعيل مولود صالح**

**2019**

**ملخص البحث**

**منهج تدريبي لتطوير قوة عضلات الرجلين و الانجاز في رفعة الجرك لدى الرباعات**

م.اسماعيل مولود صالح

جامعة صلاح الدين – اربيل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

2019

**المقدمة واهمية البحث**:

تحققت الرياضة الرفع الاثقال من اهم الرياضات التي تعتمد على التكامل بين الجهازين العضلى والعصبى، وذلك من خلال التدريب و المنافسة، نظرا لما تحتاجه الحركات التى يؤديها الرباع من التوافق وتنافس الجهازين كما تعمل على تنمية الاحساس بالتوقيت حتى يصل الى درجة الالية بتنمية خاصة الحس الحركى والعضلى واستخدامه بدقة فى الاداء الحركات، يشر (وديع ياسين التكريتى 1985) ان رفع الاثقال تمتاز بالقوة والسرعة فى الاثناء التنفيذ الرفعات من يتطلب من رباع ان يمتلك المستوى العليا لصفات القوة والسرعة والتى تكون فى العضلات الحقيقية الدور كبير وواجب الحركى عند الاداء الرفعة الخطف ورفع الى الصدر ثم نتر بما ان الرباع يعتمد فى عملية الى تعامل مع الاوزان فى التدريب والمسابقات.

وتكمن اهمية البحث ان عضلات الرجلين من الاهم عناصر المهمة عند الرباعات والرباعين فى الرفع الاثقال لتكملة عملية الجرك والسهولة الحركة عند ادائها وان هذه القوة ينتج فى القوة العضلات خلفية والامامية للرجلين اضافة الى عضلات الظهر للانجاز الحركة لذا ان الحركة الجرك تكون من اصعب حركات فى الرفع الاثقال وخاصة تعاني الرباعات والرباعين فى المسابقات والبطولات لتحقيق الانجازوالمستوى الفرد.

و تتكون مشكلة البحث بان اغلب الرباعات في منتخب جامعة صلاح الدين – اربيل فى أقليم كردستان ليس لديهما قدرة عالية و كفاءة عالية فى التطبيق حركة الجرك و قابلية القوة العضلات الرجلين لتكملة هزة ونهوض للآداءالحركة فى رفع الاثقال و هذا يرجع الى عدم التنسيق وتوافق العمل والعصبى العضلى ، ولذا يجب على المدرب او المدرس للاعطاء الحركات والتمرينات اضافية للرباعات الذين ليس لديهم تقديم الحركة بشكل أفظل لذلك يجب اعطاء الارشادات والتدريبات المساعدة لتغذية العضلات الرجلين بشكل خاص والاكتاف والظهر بشكل عام، وهذا يستفاد الرباعات الى التطبيق عملية الرفع من الصدر الى الاعلى فى تدريبات اليومية بشكل العملي.

**ويهدف البحث**

1. اعداد منهج تدريبي لتطوير قوة عضلات الرجلين لدى رباعات منتخب جامعة صلاح الدين- اربيل
2. الكشف عن الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعتين الظابطة والتجربية في قوة عضلات الرجلين.
3. الكشف عن الفروق بين الاختبارين البعدين لدى المجموعتين الظابطة والتجربية في قوة عضلات الرجلين.
4. الكشف عن الفروق في انجاز رفعة الجرك (رفع من الصدر للآعلى )بين المجموعتين الظابطة والتجربية في الاختبارين البعدين.

**ونفترض**

1. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المجموعتين الضابطة التجريبية في القوة العضلات الرجلين.
2. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المجموعتين الضابطة التجريبية فى الانجاز في الجرك (رفع من الصدر للآعلى).

**مجالات البحث**

1.المجال البشرى : عينة من الرباعات منتخب الجامعة صلاح الدين – اربيل برفع الاثقال لسنة 2019

2.المجال الزمانى:

3. المجال المكانى: قاعة الرفع الاثقال كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

**منهج البحث**

إستخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمة هذا المنهج مع أهداف البحث فضلاً عن هذا فإن المنهج التجريبي يعطينا نتائج حقيقية ملموسة للموضوع قيد الدراسة.

**عينة البحث :**

تكونت عينة البحث من (10 عشرة) رباعات من طلابات جامعة صلاح الدين - اربيل (عينة عمدية مقيدة) من طلاب الذين يمارسون لعبة رفع الاثقال بأعمار18-26 سنة ، وقد قسمت العينة بالطريقة العمدية الى مجموعتين ،

مجموعة تجريبية والتي تتكون من 5 خمسة الرباعة ومجموعة ظابطة والتي تتكون أيضاً من خمسة 5 الرباعة. وذلك حسب أنجازهم في رفع من الصدر للآعلى (jerk) والدبني(قرفصاء خلفي) بعد ذلك ثم تقسيم المجموعتين بطريقة القرعة.

**واستنتجت:**

* للمجموعة التجريبية
  + احدث البرنامج التدريبي المقترح تطوراً معنوياً في انجاز رفع من الصدر الى الاعلى ولمصلحة الاختبارات البعدية.
  + احدث البرنامج التدريبي المقترح تطوراً معنوياً في انجاز الدبني ولمصلحة الاختبارات البعدية.
* للمجموعة الضابطة

احدث برنامج المجموعة الضابطة تطوراً معنوياً في انجاز رفع من الصدر ثم النترلاعلى و لمصلحة الاختبار البعدي بنسبة اقل من المجموعة التجربية.

* احدث برنامج المجموعة الضابطة تطوراً معنوياً في انجاز الدبني ولمصلحة الاختبار البعدي بنسبة اقل من المجموعة التجربية اما بنسبة اقل من المجموعة التجربية .
* استنتاجات الاختبارات البعدية للمجموعتين:

يحدث برنامج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فروقات معنوية في كافة متغيرات البحث في الاختبارات البعدية.

**التوصيات:**

* يوصي الباحث بضرورة الاهتمام بتدريب صفة تمرينات الدبني ومجموعة التمرينات المساعدة لهذا الغرض لتقوية عضلات الرجلين.
* التأكيد على تدريب على تقوية عضلات الرجلين في كافة فترات الاعداد ،العام،الخاص.

اجراء بحوث اخرى على متغيرات التحدث بواسطة تقوية عضلات الرجلين اخرى على نفس العينة وعلى عينات اخرى

**التعريف بالبحث**

**المقدمة واهمية البحث**:

تحققت الرياضة الرفع الاثقال من اهم الر

ياضات التي تعتمد على التكامل بين الجهازين العضلى والعصبى، وذلك من خلال التدريب و المنافسة، نظرا لما تحتاجه الحركات التى يؤديها الرباع من التوافق وتنافس الجهازين كما تعمل على تنمية الاحساس بالتوقيت حتى يصل الى درجة الالية بتنمية خاصة الحس الحركى والعضلى واستخدامه بدقة فى الاداء الحركات، يشر (وديع ياسين التكريتى 1985) ان رفع الاثقال تمتاز بالقوة والسرعة فى الاثناء التنفيذ الرفعات من يتطلب من رباع ان يمتلك المستوى العليا لصفات القوة والسرعة والتى تكون فى العضلات الحقيقية الدور كبير وواجب الحركى عند الاداء الرفعة الخطف ورفع الى الصدر ثم نتر بما ان الرباع يعتمد فى عملية الى تعامل مع الاوزان فى التدريب والمسابقات.

وتكمن اهمية البحث ان عضلات الرجلين من الاهم عناصر المهمة عند الرباعات والرباعين فى الرفع الاثقال لتكملة عملية الجرك والسهولة الحركة عند ادائها وان هذه القوة ينتج فى القوة العضلات خلفية والامامية للرجلين اضافة الى عضلات الظهر للانجاز الحركة لذا ان الحركة الجرك تكون من اصعب حركات فى الرفع الاثقال وخاصة تعاني الرباعات والرباعين فى المسابقات والبطولات لتحقيق الانجازوالمستوى الفرد.

**مشكلة البحث**

ان اغلب الرباعات في منتخب جامعة صلاح الدين – اربيل فى أقليم كردستان ليس لديهم قدرة عالية و كفاءة عالية فى التطبيق حركة الجرك و ضعف القوة العضلات الرجلين لتكملة هزة ونهوض للآداءالحركة فى رفع الاثقال و هذا يرجع الى عدم التنسيق وتوافق العمل والعصبى العضلى ، ولذا يجب على المدرب او المدرس للاعطاء الحركات والتمرينات اضافية للرباعات الذين ليس لديهما تقديم الحركة بشكل أفظل لذلك يجب اعطاء الارشادات والتدريبات المساعدة لتغذية العضلات الرجلين بشكل خاص والاكتاف والظهر بشكل عام، وهذا يستفاد الرباعات الى التطبيق عملية الرفع من الصدر الى الاعلى فى تدريبات اليومية بشكل العملي.

**ويهدف البحث**

* + - 1. اعداد منهج تدريبي لتطوير قوة عضلات الرجلين لدى رباعات منتخب جامعة صلاح الدين- اربيل
      2. الكشف عن الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعتين الظابطة والتجربية في قوة عضلات الرجلين.
      3. الكشف عن الفروق بين الاختبارين البعدين لدى المجموعتين الظابطة والتجربية في قوة عضلات الرجلين.
      4. الكشف عن الفروق في انجاز رفعة الجرك (رفع من الصدر للآعلى ) بين المجموعتين الظابطة والتجربية في الاختبارين البعدين.

**ونفترض**

1. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المجموعتين الضابطة التجريبية في القوة العضلات الرجلين.
2. جود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المجموعتين الضابطة التجريبية فى الانجاز في الجرك (رفع من الصدر للآعلى).

**مجالات البحث**

1.المجال البشرى : عينة من الرباعات منتخب الجامعة صلاح الدين – اربيل برفع الاثقال لسنة 2019

2.المجال الزمانى:

3. المجال المكانى: قاعة الرفع الاثقال كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

**المصطلحات:**

* **الجرك (قسم الثاني في النتر (رفع من الصدر للآعلى)**

هو قسم الثاني من رفعة النتر التي يرفع الرباع الثقل من فوق الصدر الى اعلى الرأس بحركة الواحدة بفتح الرجلين اماماَ وخلفاَ اوبشكل الثابت بفتح الرجلين الى الجانبين أو بطريقة الصينة برفع الثقل الى أعلى الرأس وبفتح الرجلين مع جلوس الرباعة وثم نهوض والثبات.

* **القوة:**

عرفها (هارة،1975) بأنها " قابلية ألأنسان في التغلب على المقاومات الخارجية"، وعرفها أيضاً (علي البيك،1992) "قدرةالعضلة التغلب على مقاومات خارجية أومواجهتها.

* **القوة ألأنفجارية:**

عرفها (علي فهمي البيك،1992) "بأنها "القدرةعلى التغلب على مقاومة أقل من القصوى ولكن في أسرع زمن ممكن".وعرفها (سعد محسن ،1996) "بأنها "القدرةعلى تحريرأقصى قوة في أقل زمن ممكن لآداء حركي مفرد أي أنها القوة القصوى اللحظية للآداء".

* **الدبني (قرفصاء خلفي ):**

وضع الحديد (البار) على الكتفين خلف الرقبة بشكل مستقيم وفتح الرجلين بقدر الكتفين ويقوم الرباعة بثني الركبة ونزول بشكل بطيء مع انثناء كامل للكربتين ثم يقوم بعد ذلك الاتخاذ وضع وقوف عن طريق مد الرجلين للآعلى مع ملاحظة عدم مرجحة الجذع أو ميله للآمام والخلف (الهورماني، مسعود عبدالغني، حميد كريم2012) .

**اجراءات البحث**

**منهج البحث**

إستخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمة هذا المنهج مع أهداف البحث فضلاً عن هذا فإن المنهج التجريبي يعطينا نتائج حقيقية ملموسة للموضوع قيد الدراسة.

**عينة البحث**

تكونت عينة البحث من (10 عشرة) الرباعة (عينة عمدية مقيدة) من منتخب جامعة صلاح الدين- اربيل بأعمار18-25 سنة فما فوق ،وقد قسمت العينة بالطريقة العمدية الى مجموعتين ،

مجموعة تجريبية والتي يتكون من(5) خمسة الرباعة ومجموعة ظابطة والتي يتكون أيضاً من خمسة (5) الرباعة وذلك حسب أنجازهم في رفعة الجرك (رفع من الصدر للآعلى)(jerk) والدبني (قرفصاء خلفي) بعد ذلك ثم تقسيم المجموعتين بطريقة القرعة.

**مواصفات العينة:**

جدول رقم (1) مواصفات الرباعات منتخب الجامعة صلاح الدين- اربيل

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **اسماء الرباعات** | **كتلة الرباعات** | **انجاز في الجرك (رفع من الصدر لأعلى** | **الانجاز في القرفصاء**  **الدبني /كغم** |
| 1 | زهراء ستار | 59 كغم | 56 كغم | 65 |
| 2 | ريان لقمان | 87 كغم | 65 كغم | 100 |
| 3 | ايمان هةفال | 55 كغم | 35 كغم | 50 |
| 4 | ايمان سردار | 73 كغم | 40 كغم | 55 |
| 5 | دلباك ناظم | 64 كغم | 35 كغم | 45 |
| 6 | داليا اسماعيل | 87 كغم | 35 كغم | 45 |
| 7 | خيرية اوميد | 55 كغم | 30 كغم | 40 |
| 8 | سارا عبدالله | 64 كغم | 35 كغم | 45 |
| 9 | سارا جاسم | 64 كغم | 35 كغم | 50 |
| 10 | ديدمان كاكة رةش | 59 كغم | 35 كغم | 50 |

**الوسائل جمع البيانات**

* لمصادر العربية والانكليزية .
* شبكة المعلومات الدولية (ألأنترنيت).
* المقابلة الشخصية.
* الملاحظة والتجريب
* الاختبار
* إستمارة تسجيل الرفعات والانجاز
* القياس

**ألأجهزة وألأدوات المستخدمة :**

* ألأدوات القانونية الخاصة برفع ألأثقال ، وتتكون من :
* قضيب (شفت) حديدي نظامي وزن 15 كغم نوع ورك سان تركي المنشأ.
* أقراص حديدية من مختلف الانواع من 1 كغم الى 25 كغم نوع اليكو سويدي الم
* طبلة خشبية بقياس 2.5 م×2.5 م .
* ميزان لقياس الوزن يقيس الى اقرب من 50غراماً .
* ساعة توقيت

**الاختبارات**

التجربة الاستطلاعية :

* + 1. أجريت تجربة استطلاعية أولى بتأريخ ( ) وفي تمام الساعة(9 صباحا ) في قاعة رفع الاثقال في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وأستغرقت ساعة ونصف الساعة على عينة البحث

وكان الهدف من ذلك مايلي :

* معرفة المدة (الزمن) الذي تستغرقها العينة لاداء الاختبار.
* التأكد من صلاحية المعدات والاجهزة والادوات لاجراء الاختبار.
* معرفة كيفية الحصول على المعلومات وتسجيلها.
* استعداد المختبرين (الرباعات) لاجراء الاختبارات.
* استعداد فريق العمل المساعد ملحق رقم ( 1 ) وكيفية القيام بواجباتهم.
* تذليل الصعوبات او الاخطاء التي تواجه فريق العمل المساعد.
* تحديد تسلسل ألأختبارات.

والتعرف على طبيعية إجراءات التجربة من قبل عينة البحث وتحديد المعوقات التي قد يوجهها الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسية.

**الاختبارات القبلية:**

بتأريخ / / على مجموعتي البحث التجربية والضابطة في قاعة رفع ألأثقال في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة صلاح الدين -اربيل وحضر جميع افراد العينة وقد اجريت الاختبارات كمايأتي :

اختبارات الانجاز :

لقد قسمت اختبارات الانجاز على يوم واحد في تمام ساعة تاسعة صباحاً أذ تضمن اختبارات (رفع من الصدر للآعلى ) ودبني خلفي (قرفصاء خلفي) واعطاء فترة راحة حسب نظام المسابقات بين محاولات كان 10 دقائق جاء بعدها تسجيلها في ورقة تسجيل.

اختبارات رفع من الصدر للآعلى:

قام الرباعات العشرة بأحماء عام وخاص لمدة 10 عشر دقائق وبعد ذلك تدريجياً قامو برفع الثقل الى أن وصلو الى نسبة 80-90 % في انجازهم ، والهدف هنا قياس أقصى قوة لكل رباعة على رفع ثلاث محاولات برفع أقصى قوة من رفعة الجرك (jerk) رفع من الصدر للآعلى ، وقمنا بتسجيل ألأنجاز كل في رفعات الجرك في استمارة خاصة وتسجيل في الوقت ذات، و(هيئة لتحكيم القانوني) متكون من عدد من حكام الموهوبيين في هذه الرياضة في اربيل كل من سادة د.سرهنك عبدالخالق و دكنور صمد محمد وفتحي عباس، قاموا بتحديد الرفعات الناجحة والفاشلة فظلاً عن عمل تحديد الوقت لكل الرباعة وحساب زمن الراحة بواسطة ساعة توقيت.وكان تسلسل عمل الرباعات من اقل الى اعلى وزن وبعد أجراء أخر محاولة لكل لاعب ويتم تسجيل احسن انجاز لهما في استمارة التسجيل.

**اختبار دبني اخلفي (قرفصاء خلفي):**

بعد اختبار انجاز في رفعة الجرك لكل الرباعة وبعد فترة راحة يتراوح 10 دقائق قام الرباعات باحماء الخاص للاستعداد لعملية القرفصاء( الدبني) ، وفي نفس ظروف الذي قامو بها المسجل والمذيع في عملية الجرك وحضر جميع الرباعات للاجراء عملية القرفصاء ويقوم كل الرباعة بثلاث المحاولات ويسجل كل المحاولة ويحسب احسن انجاز لكل الرباعة ويكون الراحة بين الرفعات حسب الاتفاق عليه قبل الاختبار.

**المنهاج التدريبي :**

من اجل رفع المستوى الرياضي يجب تحسين طرائق التدريب الرياضي، وتنفيذها بشكل جيد لهذا قام الباحث باعداد منهج تدريبي مستنداً على المصادر، والمراجع العلمية وكذلك اراء المختصين، والخبراء في مجال التدريب الرياضي برفع الاثقال.وتضمن المنهاج التدريبي اربعة وحدات تدريبية في ألأسبوع ولمدة (6) ستة أسابيع اي مجموع (24) أربع وعشرين وحدة تدريبية وتصميم المنهاج التدريبي لتمرينات زيادة القوة لحركة الجرك علماً ان البرنامج التدريبي استخدم بنسب ،75%-100%، مع التكرارات المناسبة لها والطريقة التدريبية التي اتبع الباحث هو طريقة التدريب الفتري.

**الأختبارات البعدية :**

بعد الانتهاء من الوحدات التدريبية (المنهج التدريبي لتطوير الجرك (رفع من الصدر للآعلى) لدى الرباعات للمجموعة التجربية، اجريت الاختبارات البعدية بتأريخ / / على عينة البحث التجريبية والضابطة في قاعة رفع ألأثقال في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وقام الباحث بتثبيت الظروف المتعلقة بألأختبارات من حيث المكان والزمان وألأجهزة والمعدات المستخدمة وطريقة تنفيذها من أجل خلق الظروف نفسها تقريباً عند الاختبارات القبلية.

**المعالجات الاحصائية**

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الاتية:

* الوسط الحسابي.
* الانحراف المعياري.
* اختبار(t) للعينات المرتبطة.
* اختبار(t) للعينات الغير مرتبطة.

عن طريق استخدام الحزمة الاحصائية (SPSS)

(التكريتي،والعبيدي،1996(

**عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها**

عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لآنجاز رفعة النتر وقرفصاء الخلفي للمجموعة التجربية.

جدول (2)

يوضح الاوساط الحسابية والانحراف المعيارية لاختباري القبلي والبعدي للمجموتين التجربية لانجاز الجرك (رفع من الصدر للآعلى) وقرفصاء الخلفي

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المتغيرات | الاختبارات القبلي | | الاختبارات البعدي | | قيمة (ت)  المحسوبة | الدلالة الاحصائية |
| سَ | +- عِ | سَ | +-ع |
| انجازرفع من الصدر للآعلى- الجرك | 40.000 | 6.123 | 54.800 | 8.700 | 4.434 | معنوي\* |
| انجاز في القرفصاء خلفي | 68.00 | 5.700 | 81.200 | 7563 | 10.007 | معنوي\* |

(\*) معنوي عند نسبة الخطأ (0.05) وبدرجة الحرية (5-1=4 ) وقيمة الجدولية = 2.77 من خلال جدول (2) نلاحظ ان والوسط الحسابي للاختبار القبلي في انجاز الجرك قد يبلغ (40.000) وبانحراف معياري (6.123) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي لنفس المتغير قد بلغ (54.800) وبانحراف معياري (8.700) علما ان القيمة المحسوبة قد بلغ (4.434) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (2.77) يتبين ان قيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية مما يدل على ان هناك فروق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصلح البعدي. وفي نفس الجدول اعلاه نلاحظ ان الوسط الحسابي للاختبار القبلي لانجاز في الدبني تبلغ (68.000)وبانحراف المعياري قد تبلغ (5.700) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي لنفس المتغير (81.20) بانحراف معياري قد تبلغ (7.563) علما القيمة المحسوبة قد تبلغ (10.007) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.77) مما يدل على ان هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي

عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لآنجاز رفعة الجرك (رفع من الصدرثم نتر للآعلى والدبني للمجموعة الظابطة.

جدول (3)

يوضح الاوساط الحسابية والانحراف المعيارية لآحختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الظابطة في رفعة الجر (رفع من الصدر للآعلى و قرفصاءالخلفي

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المتغيرات | الاختبارات القبلي | | الاختبارات البعدي | | قيمة(ت) المحسوبة | الدلالة الاحصائية |
| سَ | +- عِ | سَ | +-ع |
| انجاز في رفع من الصدر للآعلى | 37.60 | 4.335 | 47.200 | 7.190 | 4.546 | معنوي\* |
| انجاز في القرفصاء خافي | 67.00 | 6.708 | 73.000 | 5.167 | 8.437 | عنوي\* |

(\*) معنوي عند نسبة الخطأ (0.05)وبدرجة الحرية (5-1=4) والقيمة الجدولية=2.77 من خلال جدول (3) نلاحظ ان الوسط الحسابي للاختبار القبلي في انجاز الجرك قد يبلغ (37.600) وبانحراف المعياري (4.335) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي نفس المتغير وقد بلغ (47.200) وبانحراف معياري (7.190) علما ان القيمة المحسوبة قد بلغ (4.546) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (2.77) يبين ان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية مما يدل على ان هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي.

وفي الجدول اعلاه نلاحظ ان الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمتغير الانجاز في الدبني قد بلغ(67.000) وبانحراف معياري (6.708) فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي نفس المتغير (73.000) وبانحراف معياري (5.167 ) علما ان قيمة (ت) المحسوبة قد يبلغ (8.437) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (2.77) يبين ان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية مما يدل ان هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي.

**الاستنتاجات والتوصيات**

**الاستنتاجات والتوصيات**

**استنتاجات المجموعة التجريبية**

* + احدث البرنامج التدريبي المقترح تطوراً معنوياً في انجاز رفعة رفع الى الصدر للآعلى (الجرك) ولمصلحة الاختبارات البعدية.
  + احدث البرنامج التدريبي المقترح تطوراً معنوياً في انجاز الدبني (قرفصاء خلفي)لا ولمصلحة الاختبارات البعدية.

**استنتاجات المجموعة الضابطة**

احدث برنامج المجموعة الضابطة تطوراً معنوياً في انجاز رفعة رفع الى الصدر للآعلى(الجرك) ولمصلحة الاختبار البعدي بنسبة اقل من المجموعة التجربية.

* احدث برنامج المجموعة الضابطة تطوراً معنوياً في انجاز الدبني (قرفصاء خلفي) ولمصلحة الاختبار البعدي بنسبة اقل من المجموعة التجربية اما بنسبة اقل من المجموعة التجربية .
* **استنتاجات البعدية للمجموعتين:**

يحدث برنامج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فروقات معنوية في كافة متغيرات البحث في الاختبارات البعدية.

**التوصيات:**

* يوصي الباحثون بضرورة الاهتمام بتدريب صفة تمرينات الدبني قرفصاء خلفي وتمرينات المساعدة لتقوية عضلات الرجلين.
* التأكيد على تدريب تقوية عضلات الرجلين في كافة فترات الاعداد ،العام،الخاص.

اجراء بحوث اخرى على متغيرات التحدث بواسطة تقوية عضلات الرجلين اخرى على نفس العينة وعلى عينات اخرى

**المصادر العربية والانكليزية:**

**المصادر العربية**:

* ريسان خربيط مجيد ؛ التحليل البايوكميائي والفسلجي: بغداد 1991
* سعدنافع علي الدليمي؛العلاقة بين بعض المتغيرات الكينماتيكية في رفعة النتر: أطروحة دكتوراه ،غير منشورة، كلية التربية الرياضية - جامعة البصرة،1998
* صباح عبدي عبالله : المهارات الحركية في رفع الاثقال،1982،ص 50 ريسان خربيط مجيد ؛ التحليل البايوكميائي والفسلجي: بغداد 1991
* علي شبوط السوداني: تأثير منهج تدريبي مقترح في بعض المتغيرات البايوكينماتيكية في رفعتي الخطف والنتر للأشبال بعمر 12-14 سنة, أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية،جامعة بغداد , 2002 ,
* فيدلر. ف : الكراس الدراسي لمادة رفع الأثقال . ترجمة ي شلايف ,كلية العلوم الرياضية, جامعة لايبزك, 1993,
* ليث إسماعيل صبري : دراسة مقارنة لبعض المتغيرات (الكينماتيكية) بين مساري طرفي قضيب الثقل في الرفعات الاولمبية للرجال. اطروحة دكتوراه. جامعة الموصل. كلية التربية الرياضية. 2001.
* مختار سالم ؛ رفع ألأثقال رياضة الجبابرة: لبنان بيروت,مؤسسة المعارف للطباعة والنشر, بيروت- لبنان،1992
* منصورجميل العنبكي، وأخرون؛ ألأسس النظرية والعلمية في رفع ألأثقال: مطبعةالتعليم العالي،الموصل،1990
* وديع ياسين التكريتى (نظرية والتطبيق فى رفع الاثقال) جامعة موصل، 1985

وديع ياسين التكريتي ، حسن محمد العبيدي ؛ التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية؛ ( دار الكتب للطباعة والنشر،الموصل،1996).

الهورماني، مسعود عبدالغني،مجيد كريم(2012) علاقة القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة ببعض المتغيرات الميكانيكية للمسار الحركي لقضيب الثقل والانجاز في رفعة الخطف، رشالة ماجستير غير منشور، جامعة الموصل- كلية التربية الرياضية

**المصادرالاجنبية:**

1- Ajan, Tamas and Baroga, lazar: Weightlifting fitness for all sports. I. W. F., Budapest.1988.

2- Carlock,John and others : Introduction snatch versus clean ,Quanti ,USA ,2007.

3- DHFK, Scientific department weightlifting: short description of the technique of the competitive exercises classic snatch and classic clean and jerk, Leipzig,1980.

4- Drechsler, A: The weightlifting encyclopedia white stone, AISA communication, 1999.

5- Falls, W.; "How to perform a proper jerk", U.S.A weightlifting 1999 (b)

6- Five, Johnny: Olympic lifting, muscle Talk Co.Uk .2007.

7- Kauhanen,H and others : A Biomechanical analysis of the snatch and clean and jerk techniques of finish elite and district level weight lifters Scandinavian journal of sport sciences .6.1984.

8- Meranzov, Christo: "On some problems formulated discussions of the coaching - medical seminar in Varna 1983". Proceedings of the coaching - medical seminar, Varna, 1983.

9- Roman, R.A. and Shakerzenov, M.S : Snatch technique of world record holder Varonen". Journal of weightlifting, physical culture and sport, Moscow, 1980.

10- Schultz,Curtis : Build massive upper back by performing forgotten four body building .com .cet Olympic ,2007.