القيمة التنبؤية لإنجاز رفعة الخطف والنتر بدلالة القوة القصوى لعضلات الساقين والذراعين للرباعات

أ.د.صفاء الدين طه محمد علي
كلية التربية الرياضية
جامعة صلاح الدين /اربيل

م.م.اسماعيل مولود صالح
فاكلتي التربية – سكول التربية الرياضية
جامعة سوران

الملخص العربي:

تكمن اهمية بحثنا في محاولة ايجاد طريق مختصر يستطيع التعرف عليه المدرب والرباع بنتائج انجازه برفعتي الخطف والنتر من خلال قياس انجاز القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلين لاختباري البنج بريس والدبني

١-٣ اهداف البحث :

١. القيمة القصوى لعضلات الساقين والذراعين لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.
٢. القيمة القصوى لانجاز رفعتي الخطف والنتر لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.
٣. العلاقة بين القيم القصوى لعضلات الساقين والذراعين وانجاز رفعتي الخطف والنترلرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.
٤. القيمة التنبؤية لانجاز رفعتي الخطف والنتر بدلالة القيم القصوى لعضلات الساقين والذراعين لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.

١-٤ فروض البحث :

١. وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين القيم القصوى لعضلات الساقين والذراعين وانجاز رفعتي الخطف والنتر لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.
٢. يمكن التنبؤ بقيمة رفعتي الخطف والنترمن خلال معرفة قيم القوة القصوى لعضلات الساقين والذراعين لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.

واستنتج الباحثون

- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين انجاز رفعتي الخطف والنتر وكل منس قوة عضلات الذراعين والرجلين والقوة قصوى للرباعات منتخب دول العالم المشاركات في بطولة العالم برفع الاثقال في باريس.
- امكان التنبؤ بأنجاز رفعتي الخطف والنتر للرباعات منتخب دول العالم المشاركات في بطولة العالم برفع الاثقال في باريس بدلالة اختبارات القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلين.

الملخص الانكليزي

The Predictive Value of The Completion of The Snatch and The Jerk In Terms of Maximum Strength to The Muscles of The Legs and Arms of Women's weightlifting

Researchers: prof. Safa al-Din T. Muhammad. M. Ismail M. Saleh
College Physical Education Vclta of Education - School of Physical Education
University of Salahaddin University Soran/Iraq

That sport weightlifting of the oldest and most important sports involving the use of force, and this note as a science mission that took the world in recent reliable physiology and the study of the physiology of various body parts and means that would increase the potential and efficiency of these devices functional or motor It is the muscular system of the basic pillars of which they were built training curricula and different means to the pursuit of development and increase muscle harmony with the type of game or motor skill or performance or operating in the energy system that effort. The researchers believe that the ability of lifters and Women's weightlifting can be identified and forecasting by measuring the maximum strength to the muscles of the arms and legs and access to their achievement Parvat kidnapping and jerk by the prediction.

Aims of Research (The maximum value for the muscles of the legs and arms to Women's weightlifting the world posts in the Paris International Tournament. The maximum value to accomplish the elevation of the jerk and clean Women's weightlifting the nations of the world posts in the Paris International Tournament. The relationship between the maximum values for the muscles of the legs, arms and completion of the elevation of the jerk and clean Women's weightlifting posts world countries in the Paris International Tournament. Predictive value to accomplish the elevation of the jerk and clean in terms of the maximum values for the muscles of the legs and arms to Women's weightlifting the world posts in the Paris International Tournament. And the period of search is 5/11/2011 until 02/13/2012 ,The researchers used the descriptive method appropriate to the research problem, the research community of Women's weightlifting posts at the world championships in France weightlifting The research sample included (18)player in 18 years and above, in various weights.

١ – المقدمة واهمية البحث:

ان رياضة رفع الاثقال من اقدم واهم الرياضات التي تستخدم فيها القوة ،ولهذا نلاحظ بانها من العلوم المهمة التي اخذ العالم في الآونة الأخيرة يعول عليها علم الفسيولوجيا ودراسة وظائف الأعضاء لاجزاء الجسم المختلفة ومن الوسائل التي من شانها أن تزيد من إمكانية وكفاءة هذه الأجهزة الوظيفية أو الحركية إذ يعد النظام العضلي من المرتكزات الأساسية التي تبنى من اجلها المناهج التدريبية والوسائل المختلفة للسعي وراء التطوير وزيادة انسجام العضلات مع نوع اللعبة أو المهارة أو الاداء الحركي او نظام الطاقة العاملة في ذلك الجهد.

تعد رياضة رفع الاثقال من الرياضات الفردية التي تزايد الاهتمام بها ضمن الرياضات النسوية لما لها من ثقل واضح من ناحية عدد الاوسمة التي تحصدها هذه اللعبة والتي بدورها تعتمد على نتاج المخرج من عمل العضلات والمتمثل برفع اكبر وزن ممكن خلال الرفعات المسموح بها قانونا وهي رفعة الخطف والنتر وهذا ما اعتمده بحثنا الحالي من ارتباط القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلين مع اعلى مستوى ممكن من الناتج العضلي المتمثل بالقوة خلال مراحل اداء الرفعتين ويكون ذلك خلال الانقباض العضلي للمجاميع العضلية العاملة خلال كل مرحلة.

تكمن اهمية بحثنا في محاولة ايجاد طريق مختصر يستطيع التعرف عليه المدرب والرباع بنتائج انجازه برفعتي الخطف والنتر من خلال قياس انجاز القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلين لاختباري البنج بريس والدبني.

١-٢ مشكلة البحث:

يعاني اغلب مدربي رفع الاثقال من عدم قدرة الرباعين من تحقيق الوزن المرفوع والمتحقق في الوحدات التدريبية وفي وحدات قياس المستوى الرياضي والذي يستطيع ادائه بشكل جيد عند دخول الرباع ضمن السباقات والمنافسات الرسمية خصوصا عند الانتقال الى قاعات ومصطبات اخرى جديدة لم يالفها ضمن وحداته التدريبية ، من هنا يرى الباحثان ان قدرة الرباعين والرباعات يمكن التعرف عليها والتنبؤ بها من خلال قياس القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلين والوصول الى انجازهم برفعات الخطف والنتر عن طريق التنبؤ.

١-٣ اهداف البحث :

٥. القيمة القصوى لعضلات الساقين والذراعين لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.

٦. القيمة القصوى لانجاز رفعتي الخطف والنتر لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.

٧. العلاقة بين القيم القصوى لعضلات الساقين والذراعين وانجاز رفعتي الخطف والنترلرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.

٨. القيمة التنبؤية لانجاز رفعتي الخطف والنتر بدلالة القيم القصوى لعضلات الساقين والذراعين لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.

١-٤ فروض البحث :

٣. وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين القيم القصوى لعضلات الساقين والذراعين وانجاز رفعتي الخطف والنتر لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.

٤. يمكن التنبؤ بقيمة رفعتي الخطف والنترمن خلال معرفة قيم القوة القصوى لعضلات الساقين والذراعين لرباعات دول العالم المشاركات في بطولة باريس الدولية.

١-٥ مجالات البحث :

- **المجال البشري** : عينة من رباعات منتخبات الدول العالم المشاركة في بطولة العالم.
- **المجال الزماني:** ٢٠١١/١١/٥ لغاية ٢٠١٢/٢/١٣
- **المجال المكاني** : القاعة الداخلية خاصة لسباقات في باريس فرنسا.

٢- الدراسات النظرية:

٢-١ رياضة رفع الأثقال:

إن هذه الرياضة تتصف بصفة القوة والجهد الكبير والعنيف المتميز بالإرادة والكفاح والتحدي، وإن لعبة رفع الأثقال كأي مجموعة من الحركات البدنية تجمع بين القوة بأسمى وأعظم معانيها وبين الجمال والرشاقة والفن والخفة وكذلك تعكس الصورة المثلى للصراع والتنافس والتحدي والكفاح(منصور جميل وآخرون،١٩٩٠ ١٥).

ان قابلية القوة العضلية تلعب دوراً مهماً في رياضة رفع الأثقال وهي بالتالي لها تأثيرا في الحصول على نتائج وإنجازات هذه الرياضة. وإن قابلية القوة العضلية تعني الإمكانية والقابلية القصوى للتقلص العضلي، وإن الأداء الفني أي (المهارة الحركية) فهي تعني التوافق الحركي.كما أن التكتيك الحركي الجيد في رفع الأثقال يتطلب ملاحظة قوانين ميكانيكية وبايوميكانيكية لان هدف الرباع ينصب على رفع الثقل بأكبر وزن ممكن أي وضع كل قوته العضلية للحصول على تعجيل ضد الجاذبية الأرضية مع المحافظة على مركز ثقل جسمه خلال عملية رفع الثقل(كير،١٩٧٦ ٢٥) وإن الرفعات التي تؤدى في المسابقات الدولية والأولمبية هي:

١- رفعة الخطف.

٢- رفعة النتر .

١- رفعة الخطف:

هي اولى الرفعات الأولمبية التي يؤديها الرباع بمسافة عريضة بين القبضتين وبمرحلة واحدة من الطبلة حتى امتداد الذراعين فوق الرأس إما بطريقة القرفصاء أو بطريقة فتح القدمين.

(I.W.F. 2000 .14)

كما أن رفعة الخطف تستغرق وقتاً قصيراً قياساً لرفعة النتر فان رفعة الخطف منذ إرتفاع الثقل عن الأرض حتى نهاية امتداد الذراعين فوق الرأس تستغرق ٢-٤ ثواني وان معدل السرعة في الرفعة تكون أسرع من رفعة النتر.

٢- رفعة النتر:

يكون الوزن الذي يرفع في هذا النوع من الرفعات كبيراً لهذا يحتاج الرباع الى تهيئة بدنية ونفسية وتكنيكية وتستغرق هذه الرفعة منذ إرتفاع الثقل من سطح الأرض وحتى تثبيت الرفعة ما بين ٦-١٠ ثواني. وان رفعة النتر تتكون من جزئين هما:

الجزء الأول: رفع الثقل من الأرض وحتى استقراره على أعلى الصدر – الكلين

الجزء الثاني: نتر الثقل من الصدر الى الأعلى باليدين فوق الرأس بمد اليدين للأعلى

(I.W.F. 2000 .18)

٢-٢ متطلبات القوة العضلية عند الرباعين

يمكن تعريف القوة العضلية بأنها أمكانية العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها(محمد محمود عبدالدايم وآخرون،١٩٩٣ ١١).، كما أن هناك تعريفات للقوة العضلية حسب رأي العلماء منها:

- قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة.
- قدرة العضلي في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها. القوة المستخدمة لمحاولة القيام بتحريك ثقل معين أو القوة التي ينبغي على العضلية أنتاجها للقدرة على الموازنة لمقاومة معينة.

(□□ (البشتاوي والخواجة،

٢-٣ القوة القصوى:

هي أقصى مستوى قوة يمكن أن ينتجه الجهاز العصبي الحركي عند أداء أقصى انقباض ارادي. وعرفها محمد محمود الدايم كقوة عظمى بأنها أقصى قوة يستطيع الجهاز العصبي انتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي(عبدالمقصود،)□) وللقوة القصوى أهمية في المنافسات الرياضية التي تتطلب التغلب على مقاومة كبيرة مثل رفع الاثقال، المصارعة، أو أنها أقصى كمية من القوة يمكن أن يبذلها الفرد لمرة واحدة(عبدالخالق،١٩٩٩) ١٢٦).

من هذا يتضح إن القوة القصوى عندما تستطيع أن تواجه مقاومة كبيرة تسمى في هذه الحالة بالقوة القصوى الثابتة، يظهر هذا النوع من القوة عند الاحتفاظ بوضع معين للجسم ضد تأثير الجاذبية الارضية ، وعندما تستطيع القوة القصوى التغلب على المقاومة التي تواجهها فهي في تلك الحالة تسمى بالقوة القصوى المتحركة، وهذا ما ينطبق على رفع الاثقال(عبدالفتاح وسيد، ١٩٩٣ ٩٢).

ويمارس الرباع تمارين القوة القصوى في أغلب وحداته التدريبية وخاصة تمارين الرجلين (الدبني) الأمامي والخلفي وتمارين يحتاجها لتطوير قوة عضلات الرجلين و الذراعين .

٢-٤ العوامل المؤثرة في القوة العضلية:

هناك عدة عوامل أساسية مؤثرة في مستوى تطور القوة العضلية وهي:

١. تزداد القوة العضلية كلما زاد عدد الألياف العضلية في العضلة الواحدة أو المجموعة العضلية.
٢. تزداد القوة العضلية كلما زاد مقطع العضلة أو العضلات المشاركة في الأداء.
٣. تزداد قوة الانقباض العضلي إذا ما كانت العضلة تتميز بالطول والمقدرة على الارتخاء والمط.
٤. الاختيار الصحيح لزاوية الشد المستخدم في العمل العضلي يؤدي إلى أفضل كم من القوة.
٥. كلما قصرت فترة الانقباض العضلي زادت القوة العضلية ومعدل سرعة الانقباض أعلى وكلما زادت فترة الانقباض العضلي نقص معدل إنتاج القوة العضلية وقل معدل سرعة الانقباض.
٦. كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الأداء الحركي من جهة وبين العضلات المؤدية إلى الحركة وبين العضلات المضادة لها من جهة أخرى زاد إنتاج القوة العضلية.
٧. الحالات الانفعالية الايجابية تسهم في إنتاج أفضل للقوة العضلية (حماد،٢٠٠١ ١٧٧)

٣- اجراءات البحث

٣-١ منهجية البحث :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمة مشكلة البحث

٣-٢ مجتمع وعينة البحث

تكون مجتمع البحث من الرباعات المشاركات في بطولة العالم لرفع الاثقال في فرنسا أما عينة البحث تضمنت (١٨) رباعة بأعمار ١٨سنة فما فوق وبمختلف الاوزان .

٣-٣ وسائل جمع البيانات

استخدم الباحثان (الاختبارات والقياسات ومجموعة من الادوات والاجهزة)

٣-٤ الوسائل الاحصائية

١. الوسط الحسابي.
٢. الانحراف المعياري.
٣. معادلة الانحدار . (التكريتي ، ١٩٩٩ ١٥٢)

٣-٥ اداة البحث

استخدم الباحثان تسجيل المعلومات لعينة البحث وجمع نتائج الانجاز في قوة القصوى لعضلات الساقين (الدبني) والعضلات الذراعين (بينج بريس) لرباعات بعض دول العالم اثناء بطولة العالم التي قامت في باريس – فرنسا من ٦-٢٠١١/١١ لغاية ٢٠١١/١١/١٣ وذلك بحضور احد الباحثان للبطولة.

جدول (١)

معلومات عن عينة البحث اثناء بطولة العالم في باريس- فرنسا

ت	الاسماء اللاعبات	مواليد	الوزن الحقيقي	فئة الوزن	الدولة	انجاز في الخطف	انجازفي النتر	انجاز في دبني	انجازفي بينج بريس
١	تيان	١٩٩٣	٤٧.٧٦	٤٨ كغم	صينال	٩٠ كغم	١١٧ كغم	١٤٧ كغم	٩٠ كغم
٢	خامسري باندیا	١٩٨٩	٤٧.٥٩	٤٨ كغم	تايلاند	٨٠ كغم	١٠٧ كغم	١٥٠ كغم	٩٠ كغم
٣	كاراكوز نوردان	١٩٨٧	٤٦.٩١	٤٨ كغم	تركيا	٨٠ كغم	١٠٣ كغم	١٥١ كغم	٧٥ كغم
٤	جينشانلو زولفيا	١٩٩٣	٥٢.٦٧	٥٣ كغم	كازاخستان	٩٧ كغم	١٣٠ كغم	١٦٥ كغم	١٠٠ كغم
٥	داسديلين ايلين	١٩٨٢	٥٢.٧٢	٥٣ كغم	تركيا	٩٣ كغم	١٢٦ كغم	١٧٥ كغم	١١٢ كغم
٦	جي جينك	١٩٨٧	٥٢.٩٣	٥٣كغم	الصين	٩٣ كغم	١٢١ كغم	١٤٥ كغم	١٠٢ كغم
٧	نوفيكا في ناستاسيا	١٩٨١	٥٧.٨٩	٥٨ كغم	بلغاريا	١٠١ كغم	١٣٦ كغم	١٨٠ كغم	١٠٥ كغم
٨	لي خوينك	١٩٩٠	٥٧.٧٢	٥٨ كغم	الصين	١٠٣ كغم	١٣٣ كغم	١٧٧ كغم	١٠٠ كغم
٩	سيركيو ياييليا	١٩٩٠	٥٧.٦١	٥٨كغم	تايلاند	٩٩ كغم	١٣١ كغم	١٨٠ كغم	٨٥ كغم
١٠	تساركويفا	١٩٨٧	٦٢.١٧	٦٣ كغم	روسيا	١١٧ كغم	١٣٨ كغم	١٨٢ كغم	١١٠ كغم
١١	مانيزا	١٩٨٥	٦٢.٣١	٦٣ كغم	كازاخستان	١٠٩ كغم	١٣٩ كغم	١٨٦ كغم	١٠٥ كغم
١٢	ئويانك خيوفانك	١٩٨٢	٦٢.٨٧	٦٣ كغم	الصين	١١٣ كغم	١٣٣ كغم	١٧٥ كغم	١١٥ كغم
١٣	سليفاكنكو ئوخانة	١٩٨٦	٦٨.٣٧	٦٩ كغم	روسيا	١١٨ كغم	١٤٨ كغم	١٩٥ كغم	١١٨ كغم
١٤	خانك يانمي	١٩٩٢	٦٨.٤٠	٦٩ كغم	الصين	١١٦ كغم	١٤٨ كغم	٢٠٠كغم	١١٢ كغم
١٥	ناتيفيا تاتينيا	١٩٨٥	٦٨.٦٣	٦٩ كغم	روسيا	١١٠ كغم	١٤٣ كغم	١٨٢ كغم	١١٥ كغم
١٦	ئيفستيكلينا ناديزا	١٩٨٨	٧٤.١٨	٧٥ كغم	روسيا	١٣٠كغم	١٦٣ كغم	٢١٠ كغم	١٢٥ كغم
١٧	بودوبيدوفا سفيتلانا	١٩٨٦	٧٤.٨٤	٧٥ كغم	كازاخستان	١٣١ كغم	١٥٦ كغم	٢١٤ كغم	١٢٢ كغم
١٨	كيم يون جو	١٩٨٩	٧٤.٧٥	٧٥ كغم	الصين	١١٤ كغم	١٥١س كغم	٢٠٠ كغم	١٠٠ كغم

٤- عرض النتائج ومناقشتها:

٤-١عرض نتائج معامل الارتباط بين قيم (اختباري) قوة عضلات الذراعين الرجلين وانجاز رفعتي النتر والخطف

جدول (٢)

يبين قيم معامل الارتباط لنتائج اختباري قوة عضلات الذراعين والرجلين وانجاز رفعتي النتر والخطف

معالم الاحصائية / الاختبارات	(ر) المحسوبة	(ر) الجدولية	الدلالة الاحصائية
- انجاز قوة عضلات الذراعين (بينج بريس) انجاز رفعة النتر	%٥٤	%٤٦	معنوي
- انجاز قوة عضلات الذراعين (بينج بريس) وانجاز رفعة الخطف	%٤٨		معنوي
- انجاز قوة عضلات الذراعين ورفعة النتر والخطف	%٤٧		معنوي
- انجاز قوة عضلات الرجلين (دبني) وانجاز رفعة النتر	%٥٨		معنوي
- انجاز قوة عضلات الرجلين (دبني) وانجاز رفعة الخطف	%٥٦		معنوي
انجاز قوة عضلات الرجلين والنتر والخطف	%٥٢		معنوي

*معنوي عند نسبة خطأ٠.٠٥ وبدرجة حرية(١٨-٢ ١٦)

من خلال الجدول (٢) والذي يوضح قيم معامل الاتباط بن اختباري قوة عضلات الذراعين والرجلين واختباري النتر والخطف والتي بلغت على التوالي (٥٤%% ٤٨%% ٤٧%% ٥٨%% ٥٦%% ٥٢%) وهي جميعها اكبر من القيم الجدولية اعلاه مما يدل على معنويتها واهمية قوة عضلات الذراعين والرجلين(منفردة ومجتمعة) في تحقيق انجاز رفعتي النتر والخطف ومالدور واهمية قوة عضلات الذراعين والرجلين في التنبأ في انجاز رفعتي النتر والخطف ولغرض الوصول الى الثقة في قيم معاملات الارتباط المحسوبة اعلاه وللتعرف على قدرة هذه الاختبارات في التنبؤ بالمتغيرات الاخرى (رفعتي النتر والخطف) عليه رأي الباحثان لزوم استخدام معامل الاقتراب للوصول الى دليل التنبؤ المعامل الارتباط المحسوب من خلال المعادلة اناه

دليل التنبؤ لمعامل الارتباط المحسوب ١ - √٢.٠٠- ١

جدول (٣)

يبين معامل الارتباط بين اختبارات البحث وانسب المؤية للثقة بها

معالم الاحصائية / الاختبارات	معامل الارتباط (ر)	معامل التعينين او نسبة المساهمة	معامل الاقتراب	
- انجاز النتر مع بينج بريس	%٥٤	%٢٩	%٧٠	%١٧
- انجاز النتر مع الدبني	%٤٨	%٢٣	%٧٦	%١٤
- انجاز النتر مع الدبني والبينج بريس	%٤٧	%١٨	%٨١	%١٣
- انجازالخطف مع بينج بريس	%٥٨	%٣٣	%٦٦	%١٩
- انجازالخطف مع الدبني	%٥٦	%٣١	%٦٨	%١٨
انجازالخطف مع بينج بريس والدبني	%٥٢	%٢٧س	س٧٢%	%١٥

القيم التنبؤية لآنجاز لعينة في رفعة النتربدلالةقوة عضلات الذراعين والرجلين لغرض الوصول الى قيم التنبؤية لآنجاز رفعة النتر بدلالة قوة عضلات الذراعين والرجلين لابد ان يستخدم الباحثان الطرق الحصائية الملائمة وهي معامل الانحدار،وان غابةمعامل الانحدار هي الوصول الى التنبؤ لمعامل معين عندما يكون هناك قيم لمتغير اخراو متغيرات اخرى من خلال استخدام معامل الانحدار الخطية(البسيط والمتعدد) ونلاحظ ذلك من خلال الجدول (٤)

جدول(٤)

يبين القيم الخاصة لمعادلات الانحدار للعلاقة بين عضلات الذراعين والرجلين في رفعة النتر

اختبار القوة العضلية	المعاملات		نسبة خطأ	معامل الارتباط	نسبة المساهمة
	طبيعة المعامل	قيمة المعامل			
لعضلات الذراعين (بينج بريس)	المقدار (أ) المقدار (ب)	٨.٤٢٠ ٠.٠٠٥٤	٠.٤٦٠ ٠.٠٠١	٠.٥٤	٠.٢٩
لعضلات الذراعين والرجلين بينج بريس ودبني	المقدار (أ) المقدار (ب) المقدار (ب٢)	٦.٠١٢ ٠.٠٠٢٤ ٠.٠٠١٦١	٠.٧٠	٠.٥٧	٠.١٩

من جدول (٤) اعلاه نلاحظ قيم نسبة لمساهمة (معامل لتحديد ام التعين) للتنبؤ من خلال انحدار انجازرفعة النتر الى قوة عضلات الذراعين حيث بلغت قيمة معامل التحديد (٢٩%) وهي قيمة جديدة يمكن من خلالها الاعتماد وبشكل جيد على معادلة التنبؤ من خلال تلخيصها بالآتي:

انجاز رفعة النتر(ص) المقدار الثابت (أ) +المصلحة(ب) × قوة عضلات الذراعين (س)

اي ص ٨.٢٤+٠.٠٠٥٤ × س

اما انحدار انجاز رفعة النتر الى كل من قوة عضلات الذراعين والرجلين فقد بلغت قيمة معامل التحديد (١٩%) (وهي ايضاً قيمة جديدة يمكن من خلالها الاعتماد بشكل جيد على معادلة التنبؤ منة خلال تلخيضها بالآتي:

انجاز في رفعة النتر (ص) المقدار الثابت (أ) + المصلحة (ب) × قوة عضلات الذراعين (س١) + المصلحة (ب) قوة عضلات الذراعين (س١) + المصلحة (ب) × قوة عضلات الرجلين

اي : ص ٦.٠١٢ + ٠.٠٠٢٤ × س١ + ٠.٠٠١٦١ × س٢

القيم التنبؤية لآنجاز العينة في رفعة الخطف بدلالة قوة عضلات الذراعين والرجلين وقد استخدم الباحثان معامل الانحدار(البسيط والمتعدد للوصول الى التنبؤ من خلال قيم اختبار قوة عضلات الذراعين والرجلين للوصول الى رفعة الخطف وذلك م خلال الجدول (٥).

جدول(٥)

يبيين قيم معدلات الانحدار للعلاقات بين انجاز عضلات الذراعين والرجلين في رفعة اخطف

اختبار القوة العضلية	المعاملات		نسبة خطأ	معامل الارتباط	نسبة المساهمة
	طبيعة المعامل	قيمة المعامل			
لعضلات الذراعين (بينج بريس)	المقدار (أ) المقدار (ب)	٧.٤٦٠ ٠.٠٠٣٣	٠.٤٢ ٠.٠٠١	٠.٥٨	%١٩
لعضلات الذراعين والرجلين (بينج بريس ودبني)	المقدار (أ) المقدار (ب) المقدار (ب٢)	٧.٥٤٠ ٠.٠٠٣٢٠ ٠.٠٠١٦٦	٠.٤٨ ٠.٠٠١ ٠.٠٠١	٠.٥٢	%١٥

الجدول (٥) يوضح يم نسبة المساهمة (معامل التحديد اوالتعين) للتنبؤ من خلال انحدار رفعة الخطف الى قوة عضلات الذراعين حيث بلغت قيمة معامل التحديد (١٩%) وهي قيمة ايضاً جديدة يمكن من خلالها الاعتماد بها على معادلة التنبؤ ومن خلال تلخيصها بالآتي :-

انجاز رفعة الخطف (ص) المقدار الثبات (أ) + المصلحة (ب) × قوة عضلات الذراعين (س) اي ص ٧.٤٦٠ + ٠.٥٨ × س

اما انحدار انجاز رفعة الخطف الى كل من عضلات الذراعين والرجلين فقد بلغت قيمة معامل التحديد (١٥%) وهي يمة ايضاً جديدة يمكن من خلالها الاعتماد بشكل جيد على معادلة التنبؤ من خلال تلخيصها بالآتي:

انجاز رفعة الخطف (ص) المقدار الثبات (أ) + المصلحة (ب) × قوة عضلات الذراعين (س١) + المصلحة (ب) ×قوة عضلات الرجلين.

ومن معدلات التي وضحت معادلة التنبؤ ونسبة مساهمة عضلات الرجلين والذراعين في انجاز كل من رفعة النتر والخطف نلاحظ مساهمة قوة عضلات الذراعين والرجلين بشكل فعال في انجاز الرفعتين وهذا ما

ذكرته المصادر والادبيات في مجال علم التدريب ورفع الاثقال حيث القوة عضلية الخاصة تساهم في عمل المجموعات العضلية الرئيسية في رفع الاثقال ،العضلات الاكتاف والساقين من خلال تمارين الضغط الامامي والخلفي من حالة الرقود (بينج بريس) او ثني الرجلينكاملا للآسفل (الدبني) الامامي او الخلفي(العنبكي واخرون،١٩٩٠) ٤٠).

مما دعا الباحثان الاعتماد هذين الاختبارين كمقياس اوضح للتنبؤ بالرفعتبن النتر والخطف.

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات:

- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين انجاز رفعتي الخطف والنتر وكل منس قوة عضلات الذراعين والرجلين والقوة قصوى للرباعات منتخب دول العالم المشاركات في بطولة العالم برفع الاثقال في باريس.
- امكان التنبؤ بأنجاز رفعتي الخطف والنتر للرباعات منتخب دول العالم المشاركات في بطولة العالم برفع الاثقال في باريس بدلالة اختبارات القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلين.
- تساهم عضلات الذراعين والرجلين بنسب مساهمة جديدة في انجاز رفعتي الخطف والنتر للرباعات منتخب دول العالم المشاركات في بطولة العالم باريس

٥-٢ التوص :

يوصي الباحثان ممايأتي:

- على مدربي رفع الاثقال استخدام معادلات التنبؤالمستخدمةفي البحث في تقويم انجاز لاعبيهم في رفعتي الخطف والنتر.
- الاخذ بنظر الاعتبار نتائج هذه الدراسة عند اجراء بحوث مماثلة.
- اجراء دراسات مماثلة على عينات من فئات الشباب والمتقدمين من الرجال.

المصادر

١. أبو العلا عبدالفتاح وأحمد نصرالدين سيد(١٩٩٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

٢. التكريتي، وديع ياسين (١٩٩٩): التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية جامعة الموصل كلية التربية الرياضية ،العراق.

٣. السيد عبدالمقصود (١٩٩٧): أسس التدريب الرياضي فسيولوجيا تدريب القوة، دار الكتاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

٤. كير هارد كارل، ترجمة صادق فرج ذياب(١٩٧٦): رفع الأثقال، كتاب تعليمي للتدريب الأساسي، المكتبة الوطنية، بغداد ، العراق.

٥. محمد محمود عبدالدايم وآخرون(١٩٩٣): برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الأثقال، ط١ الكتب المصرية، القاهرة ، مصر.

٦. مفتي ابراهيم حماد (١٩٩٨): التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

٧. منصور جميل العنبكي واخرون (١٩٩٠):الاسس النظري والعلمية في رفع الاثقال ، دار الحكمة للطباعة والنشر،بغداد ، العراق.

٨. منصور جميل وآخرون (١٩٩٠): الأسس النظرية والعملية في رفع الأثقال، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.

٩. مهند حسين البشتاوي وأحمد إبراهيم الخواجة (٢٠٠٥): مبادىء علم التدريب الرياضي، ط١ وائل للنشر، عمان، الاردن.

10. I.W.F(1998-2000): Intern ti n l eightlifting feder ti n: Technic l rules, nti-d ping p licy direct ry, 2nd editi n ,Bud pest , Belgium .