

## دراسة تحليلية لعلاقة بعض القدرات البدنية بإنجاز الوثب العالي للشباب

أ.د. أحمد ناجي محمود      رضوان يوسف حميد

٢٠١٧م

١٤٣٨هـ

### مستخلص البحث باللغة العربية.

هدفت الدراسة في التعرف على تأثير استخدام التمرينات المركبة (مهارية) بوسائل سمعية وبصرية في

نظراً لأهمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر ودورها الكبير في الإنجاز ومن خلال ممارسة الباحث للفعالية جعلت الباحث يشخص مشكلة أساسية يعاني منها أغلب الواصلين المحليين من ضعف في عضلات الظهر والبطن، وهدفاً للبحث هما التعرف على قيم بعض القدرات البدنية وكذلك التعرف على علاقة هذه القدرات بإنجاز الوثب العالي للشباب لعينة البحث لرفع وتطوير مستوى الإنجاز. وأجرى البحث على (٧) واثين من فئة الشباب في العراق لعام ٢٠١٥ على ملعب وزارة الشباب والرياضة /المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد، وبما أن المشكلة قيد البحث تتطلب وصف حال مجتمع البحث لذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية للوصول إلى تحقيق أهداف الدراسة الحالية. وأجرى الباحث التجربة الميدانية والتي تتضمن اختبارات بدنية على جهاز FLAT-ROL الذي تم من خلاله قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر بزمن (٣٠ثا). استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التي تتناسب مع هدف البحث من خلال الحقيبة الإحصائية الاجتماعية (SPSS).

إذ تم تحليل هذه النتائج الخاصة بقيم القدرات البدنية، ونتائج الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومعامل الالتواء وعلاقات الارتباط بين المتغيرات الخاصة بالدراسة ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الأدبيات و نتائج البحوث السابقة.

وتوصل الباحث الى مجموعة استنتاجات عن طريق نتائج البحث وكان أهمها: بعد تحليل متغيري القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر أستنتج الباحث أن هناك ضعف واضح في القدرات البدنية للواصلين العراقي، مما سبب تواضع الانجاز العراقي.

في ضوء الاستنتاجات أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات أهمها: يجب تطوير عضلات البطن والظهر وإعطاء جزء كبير من التمرينات لتلك العضلات من التمارين بشكل وافٍ لما لتلك العضلات من أهمية كبيرة في الانجاز، وأن تطويرها يعتبر عامل هام لحماية الرياضي من الإصابة.

الكلمات المفتاحية: (دراسة تحليلية، القدرات البدنية، الوثب العالي).

## Abstract.

### Analytical Study of Some Physical Abilities Relationship With High Jump Achievement In Youth Jumpers

The Problem of the research lies in abdomen muscles weakness in most high jumpers. The research aimed at identifying some physical abilities values as well as identifying the relationship of these abilities on high jumping achievement in youth to develop the level of achievement. The researcher used the descriptive method. The subjects were (7) youth high jumpers of the season 2015 from the national center for gifted in athletics. A pilot test was made using Flat – Rol device to measure strength defined by speed in 30sec for abdominal and back muscles. The data was collected and treated using SPSS. The researcher concluded that there is weakness in the physical abilities of Iraqi high jumper that lead to humble achievements. The researcher recommended developing abdominal and back muscles due to their great effect on achievement.

#### ١ - المبحث الاول: التعريف بالمبحث.

##### ١-١ مقدمة البحث وأهميته:

فعالية الوثب العالي لها ارتباط بقدرته القوة ومكوناتها (كالقدرة الانفجارية والسريعة والقوى) وقدرة السرعة باعتبارها واحدة من القدرات المرتبطة بتطورها بتطور القوة وفقاً للمنظور البدني والميكانيكي، وان تطور هذه القدرات يعتمد على نوع التدريبات التي تطبق وفقاً للأداء الفني والمهاري لهذه الفعالية، من اجل تعزيز الجانب الفني والبدني بأن واحد، ولهذا جرت العديد من البحوث والدراسات التي تناولت هذه القدرات للوصول بالرياضي الى أعلى مستوى بدني وفني وأفضل أنجاز.

إن اختلاف أساليب تطوير هذه القدرات يعود لمستوى المدربين ولخبراتهم في مجال التدريب وما يؤمنون به من نظريات علمية وتدريبية والتي قد لا تفي بالغرض المطلوب لحدوث هذا التطور في القدرات البدنية، مما يحتم عليهم الدراسة والتقصي لنتائج البحوث الجديدة التي تتناول هذا الجانب من اجل تعزيز معلوماتهم التدريبية لإحداث التغيير

والتطوير المطلوب في قدرات رياضيينهم. ومن هنا تظهر لنا أهمية البحث في التعرف على علاقة بعض القدرات البدنية بانجاز الوثب العالي للشباب.

## ٢-١ مشكلة البحث:

أن فعالية الوثب العالي لا يتعدى الأداء فيها بضع ثوان إلا أن فيها تفاصيل كثيرة بدءاً من مرحلة الركضة التقريبية وحتى مرحلة الهبوط، إذ أن الانجاز في هذه الفعالية يحتاج الى مجموعة من القدرات البدنية التي يجب أن تتكامل للوصول بالرياضي الى تحقيق الانجاز العالي وخصوصاً القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر، إذ تظهر جلياً في بداية النهوض وعند تعديل بعض أجزاء الجسم عند اجتياز العارضة وتغيير الاتجاه وعملية سحب الرجلين بسرعة ويتوافق دقيق الذي يرتبط بإحساس الوثاب عند اجتياز أجزاء جسم الوثاب للعارضة، ومن وجهة نظر الباحث تعد هذه المشكلة أساسية يعاني منها أغلب الوثابيين من ضعف في عضلات الظهر والبطن لأن زيادة كفاءة عضلات البطن والظهر تزيد من ضمان التصرف الحركي الصحيح بما يخدم المسار الحركي الصحيح لفعالية الوثب العالي.

## ٣-١ هدفاً للبحث:

- التعرف على قيم بعض القدرات البدنية بانجاز الوثب العالي لعينة البحث.
- التعرف على علاقة بعض القدرات البدنية بانجاز الوثب العالي للشباب لعينة البحث.

## ٤-١ فرض البحث:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القدرات البدنية وانجاز الوثب العالي لعينة البحث.

## ٥-١ مجالات البحث:

- المجال البشري: واثبو العالي المشاركين في بطولة أندية العراق لألعاب القوى فئة الشباب لعام ٢٠١٥.
- المجال الزمني: للمدة بين من ١٥ / ٢ / ٢٠١٦ لغاية ٨ / ٦ / ٢٠١٦.
- المجال المكاني: وزارة الشباب والرياضة /المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد.

## ٢- المبحث الثاني: الدراسات النظرية والدراسات المشابهة.

### ١-٢ القوة المميزة بالسرعة:

ينظر إلى القوة المميزة بالسرعة على أنها ارتباط بين القوة والسرعة إذ أنها قدرة مركبة بين القوة العضلية والسرعة شأنها شأن القوة الانفجارية لكنها تختلف عن القوة الانفجارية في كونها ذات استمرارية بالحركة أي تبذل القوة فيها بسرعة وبتكرارات متعددة في حين إنّ القوة الانفجارية تبذل فيها القوة بأقصى سرعة مرة واحدة فقط، وللخبراء آراء بشأن تمييز القوة المميزة بالسرعة عن القوة الانفجارية، وتعد من أهم القدرات البدنية لجميع الألعاب الرياضية ومنها فعالية الوثب العالي.

وعرفها (عادل عبد البصير) عن (شرودر) "أنها قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات مختلفة بسرعة انقباضية عالية" (٩٨:٥) كما عرفها (صريح عبد الكريم) بأنها "هي مقدرة الجهازين العصبي والعضلي في التغلب على مقاومة خارجية بأعلى سرعة انقباض عضلي ممكن (القوة × السرعة)، أو هي قدرة العضلة أو مجموعة من العضلات على أخراج أقصى قوة في أقصر وقت إذ إنَّها تساوي القوة × السرعة (٢٤:٤).

ويعرفها (عصام عبد الخالق) بأنها "القابلية على الانجاز دون القصوي بأقل وقت ممكن، وتعرف بأنها كفاية الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة" (١٢٨:٦) وعن (قاسم حسن المندلاوي ومحمود الشاطي) تعرف "المقدرة في إعطاء القوة مع زيادة السرعة عدة مرات بشكل قصوى كما في فعاليات الركض والسباحة والدراجات الهوائية" (٨٥:٧). ويعرف الباحث القوة المميزة بالسرعة بأنها قدرة أو قابلية الفرد في التوافق العضلي-العصبي للتغلب على مقاومة أو عدة مقاومات باستخدام أقصى قوة وسرعة وبشكل حركي مستمر.

إن تطوير القوة السريعة، يعد من أهم جوانبه تنمية التوافق داخل العضلة الواحدة وتحسينه كذلك بين المجاميع العضلية، وصولاً الى التوافق الحركي، ويلعب الجهاز العصبي دوراً كبيراً في تحديد مستوى القوة السريعة، لان أداء الحركات الرياضية ذات المستوى الفني العالي، لا يسمح إلا بمدة زمنية قصيرة جداً في استخدام القوة (١٢١:٣).

ولابد من الإشارة الى وجود علاقة ارتباط طردية بين القوة السريعة ودرجة الإتقان المهاري، إذ كلما تحسن مستوى الأداء المهاري، كلما ارتفعت درجة التوافق بين الألياف العضلية في العضلات وبالتالي تطور التوزيع الزمني والديناميكي للأداء الحركي، لذلك فارتفاع مستوى الأداء المهاري لا يتحقق إلا من خلال الحصول على مستوى عال من القوة السريعة، وتتوعد أساليب تدريب القوة السريعة، فأسلوب تدريب البلايومترك مثلاً الذي يعالج نقص القوة السريعة في الأساليب التدريبية التقليدية الذي يأخذ بنظر الاعتبار إمكانية استخدام التدريبات بوزن الجسم أو باستخدام مقاومات (١٣٣:١).

ويرى الباحث أن لهذه القدرة البدنية المركبة أهمية كبيرة في مرحلة النهوض الوثب العالي وخاصة في مرحلة الطيران واجتياز العارضة، والتي تتطلب من الوثاب التمتع بإمكانية عالية في عضلات البطن والظهر، وقدرة هذه العضلات في سرعة الانقباض لتمكن الوثاب من التحكم بالسرعة والتي تعتمد على مقدرة الجهازين العضلي والعصبي بعملية التوافق بغية تحقيق مستوى عالي من الانجاز.

## ٢-٢ الدراسات المشابهة:

محمد حسين حميدي، ٢٠١٢ عنوان الدراسة: (تأثير القوة الانفجارية على رجل النهوض في الوثب العالي).

### ٣- المبحث الثالث: منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

#### ١-٣ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي وبطريقة العلاقات الارتباطية للوصول إلى تحقيق هدفها الدراسة الحالية.

#### ٢-٣ مجتمع البحث وعينته:

اشتمل مجتمع البحث على واثبي العالي المشاركين في بطولة أندية العراق لألعاب القوى، والتي أقيمت في ملعب المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لألعاب القوى في بغداد بتاريخ (٩-١٠/١٠/٢٠١٥) وكان عدد المشاركين (١١ واثب) في فعالية الوثب العالي فئة الشباب وهم يمثلون مجتمع الأصل، اختار الباحث عينته من المشاركين في تلك البطولة وعددهم (٧) واثبين من فئة الشباب في الوثب العالي من المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لألعاب القوى في بغداد لكون إنجازاتهم جيدة ومتقاربة ولكونهم من سكنة محافظة بغداد فضلاً عن وجود وسائل نقل مخصصة تقلهم الى مكان التدريب ولتوفر أغلب المستلزمات التدريبية في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية التابع لوزارة الشباب والرياضة في بغداد، وسوف تمثل عينة البحث نسبة ٦٤% تقريبا من مجتمع الأصل.

#### ٣-٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- جهاز FLAT-ROL الذي تم من خلاله قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر.
- شريط قياس.
- ساعة توقيت يدوية نوع (Casio) عدد (١).
- كاميرا نوع (SONY) لغرض التوثيق.
- جهاز وثب عالي قانوني عدد (١).
- جهاز حاسوب (لاب توب) نوع (DELL) عدد (١).
- استمارة تسجيل البيانات للاختبارات البدنية والانجاز.
- استمارة تفريغ البيانات.

#### ٤-٣ إجراءات البحث الميدانية:

#### ١-٤-٣ تحديد القدرات البدنية والقياسات الخاصة بكل قدرة:

بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة المتوفرة والمصادر العلمية الحديثة قام الباحث بتحديد القدرات البدنية والقياسات الملائمة لكل قدرة من القدرات التي تم تحديدها والتي كانت منطلقاً بدأ به الباحث إجراءاته اللاحقة، والقدرات وقياساتها هي:

١. قياس القوة المميزة بالسرعة للظهر(الذراع): (١٤٩:٩)

- الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للظهر(الذراع).
- الأدوات: جهاز فلات رول FLAT-ROL يمكن من خلال هذا الجهاز قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراع والظهر، أذ يعمل هذا الجهاز باتجاهين كل على حدة، ويتكون الجهاز من أنقال يمكن تغييرها عن طريق نابض (مسمار) ومقعد قياسه (٤٠X٤٠) سم مع وجود مسند لوضع القدمين عليها ومقبض من الجهة الثانية. مع وجود عتلة (ذراع) متصلة بنصف بكرة وسلك مرتبط بأنقال.
- طريقة الأداء: يجلس المختبر على المقعد ويضع ذراع الجهاز خلف ظهره، أذ يتم تغيير مسند القدمين كل حسب طول الساقين، وكل ما تم أبعاد الساقين أكثر كلما قل أشراكهما في العمل وعملها فقط يكون ساند، يعمل المختبر على دفع ذراع الجهاز الى الخلف بواسطة الذراع بأقصى وزن ممكن (مقاومة). بزمن ٣٠ ثا بأكثر عدد من التكرارات. وكما موضح في الشكل الآتي:



الشكل

يوضح جهاز FLAT-ROL الذي تم من خلاله قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن

٢. قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن: (١٤٩:٩)

- الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن.
- الأدوات: جهاز فلات رول FLAT-ROL يمكن من خلال هذا الجهاز قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراع والظهر، أذ يعمل هذا الجهاز باتجاهين كل على حدة، ويتكون الجهاز من أنقال يمكن تغييرها عن طريق نابض (مسمار) ومقعد قياسه (٤٠X٤٠) سم مع وجود مسند لوضع القدمين عليها ومقبض من الجهة الثانية. مع وجود عتلة (ذراع) متصلة بنصف بكرة وسلك مرتبط بأنقال.

- وصف الأداء: يجلس المختبر على المقعد ويضع ذراع الجهاز أمام صدره ، ويضع القدمين بمساند حتى لا تشارك في الأداء وعملها فقط يكون ساند، يعمل المختبر على دفع ذراع الجهاز الى الأمام بواسطة الصدر بأقصى وزن ممكن (مقاومة) بزمن ٣٠ ثا أكثر عدد من التكرارات. وكما موضح في الشكل الآتي:



الشكل

يوضح جهاز FLAT-ROL الذي تم من خلاله قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن

٣. اختبار الانجاز: اختبار أعلى أنجاز يصل إليه الواثب من خلال إجراء اختبار خاص لعينة البحث من خلال عدة محاولات للوصول الى أعلى أنجاز وحسب (قانون الوثب العالي).

### ٣-٤-٢ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية للاختبارات وذلك للتعرف على مايلي:

١. المدة الكلية لأجراء الاختبارات.
٢. مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث.
٣. أفضل وقت من اليوم لأجراء الاختبارات.
٤. مدى ملائمة مكان إجراء الاختبارات.
٥. كفاءة الأجهزة والأدوات.

### ٣-٤-٣ التجربة الرئيسية:

بعد أن تم تحديد الواثيين (عينة للبحث)، إذ تم تصويرهم في الموعد المحدد لأجراء تجربة البحث الرئيسية وذلك من خلال تهيئة الأجهزة الخاصة بالبحث، إذ أجرى الباحث التجربة على عينة البحث بتاريخ ٢٧/٢/٢٠١٦ في الساعة العاشرة صباحاً على ملعب العاب القوى في المركز التخصصي التابع لوزارة الشباب والرياضة في بغداد وكان اختبار الانجاز حسب قانون فعالية الوثب العالي بعد تحضير الأدوات اللازمة للتجربة إذ عمل الباحث على تهيئة جميع الظروف المتعلقة بالتجربة كالمكان وطريقة التنفيذ، وأفراد فريق العمل المساعد كلا حسب موقعه من أجل العمل بصورة صحيحة وبما يضمن انسيابية سير التجربة بعد أن استفاد الباحث من التجربة الاستطلاعية في تجاوز العقبات والمشاكل التي قد تعيق العمل. وتم بدء الاختبار بعد أن تمكن الواثيين من ضبط الركضة التقريبية وتحديدها، وقد منح بعض المحاولات لعملية الإحماء قبل بدء الاختبار، وتم أخذ أفضل محاولة ولأعلى ارتفاع وصل إليه كل واثن من أفراد عينة البحث. وكانت الاختبارات البدنية في قاعة Big Mass الكائنة في منطقة الكرادة/ داخل في بغداد لتوفر جهاز Flat roll المستخدم في الاختبارات في تلك القاعة، إذ تم اختبار عينة البحث بعد إجراء عملية الإحماء وحسب شروط الاختبارات.

### ٣-٥ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التي تتناسب مع هدف البحث ومن خلال الحقيبة الإحصائية الاجتماعية (SPSS).

## ٤- المبحث الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

عرض النتائج التي توصل إليها الباحث إذ تم تحليل هذه النتائج الخاصة، ونتائج الأوساط الحسابية بين المتغيرات الخاص بالدراسة ومناقشته وتفسيره في ضوء الأدبيات ونتائج البحوث السابقة وما موجود من خبرات في هذا المجال بشكل يضمن التفسير العلمي السليم والمنطقي لما ظهر من نتائج في البحث.

### ٤-١ عرض نتائج الوصف الإحصائي لمتغيري القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر والبطن وتحليلها ومناقشتها:

#### الجدول

يبين الوصف الإحصائي لمتغيري القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر والبطن

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	معامل الالتواء
القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن بزمن (٣٠ثا)	تكرار	31.4286	4.31498	1.368
القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر بزمن (٣٠ثا)	تكرار	32.7143	2.05866	1.817



من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن متغيرات البحث البدنية ذات توزيع طبيعي لأن قيمة معامل الالتواء ضمن حدود (3±).

١. الوسط الحسابي لمتغير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن بزمن (٣٠ثا) لأفراد عينة البحث كان (31.4286)، والانحراف المعياري (4.31498). أما معامل الالتواء فكان (1.368).
٢. الوسط الحسابي لمتغير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر بزمن (٣٠ثا) لأفراد عينة البحث كان (32.7143)، والانحراف المعياري (2.05866). أما معامل الالتواء كان (1.817)

#### ٤-٢ عرض ومناقشة علاقة ارتباط المتغيرات البدنية والانجاز لعينة البحث:

##### الجدول

يبين علاقة ارتباط المتغيرات البدنية والانجاز لعينة البحث

النتيجة	sig	معامل الارتباط R	المتغيرات
غير معنوي	0.104	0.663	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن بزمن (٣٠ثا)
غير معنوي	0.962	0.023	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر بزمن (٣٠ثا)

• تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (5).

ولدراسة قوة العلاقة بين متغيرات البحث البدنية والانجاز تم احتساب معامل الارتباط البسيط، وذلك لمعرفة علاقة ارتباط كل متغير مستقل (متغيرات البحث البدنية) في تشخيص انحرافات المتغير التابع وهو (الانجاز)، وتوصل الباحث الى النتائج كما في الجدول أعلاه:

١- القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن بزمن (٣٠ثا): يلاحظ أن معامل الارتباط لهذا المتغير هو (0.663) وبلغت قيمة sig (0.104) التي تعتبر كنتيجة للصدق في تأثير المتغيرات بالانجاز وهي نتيجة غير معنوية وذلك لأن قيمة sig) اكبر من مستوى الدلالة (0.05). أي إن المتحقق من قيم لهذا المتغير تدل على ضعف واضح للعضلات العاملة والذي يشير إلى وجود خلل واضح في القدرات البدنية، وتكامل قيمة هذا المتغير تدل على تكامل البناء العضلي لعضلات البطن مع ما يجب أن تتحقق في لحظة الوثب واجتياز العارضة. لذا يجب العمل على تطوير هذا المتغير الذي يرتبط ارتباطاً كبيراً بدرجة التوافق بين العضلات العاملة والتي تتميز بها العضلات المشتركة في الأداء وبصفة خاصة خاصية الانقباض فيها، والذي يجب أن يكون الهدف منه تكيف عضلات البطن، لأن الغاية هي تعاون العضلات العاملة في الحركة المطلوبة للوصول إلى الهدف الأساسي في الأداء لتحقيق أفضل أداء أو انقباضية عضلية بأقل جهد وفي الوقت المناسب، وبذلك تزداد قابلية الوثاب البدنية والاستثارة العصبية في أداء الاستجابات المناسبة للقيام بالواجبات الحركية، إذ تشير البحوث والدراسات الى أن مركز القوة تكون بدايته من الجذع" يعتبر الجذع مركز القوة بالجسم لأنه كبير جداً وعضلاته كبيرة تمثل نصف الجسم تقريبا" (٨:٢٢٤)، لذا

يجب أن يتمتع واثب العالي بعضلات بطن قوية، وأيضاً عندما يسحب الوثاب رجليه فوق العارضة بحركة تموجية لتجنب إسقاطها، لذا يجب التركيز في التمرينات على هذا المتغير وإدخال وسائل مساعدة كالأثقال والحبال المطاطية والحواجز والمصاطب، وذلك لزيادة قدرة عضلات البطن على الانقباض بمعدل أسرع ومناسب مع الأداء.

٢- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر بزمن (٣٠ثا): يلاحظ أن معامل الارتباط لهذا المتغير هو (0.023) وبلغت قيمة sig (0.962) التي تعتبر كنتيجة للصدق في تأثير المتغيرات بالانجاز وهي نتيجة غير معنوية وذلك لأن قيمة sig) اكبر من مستوى الدلالة (0.05). مما يدل على وجود ضعف واضح جداً في هذا المتغير والذي لا تقل أهميته عن باقي المتغيرات في الانجاز، إذ تحتل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر مكانة هامة في عملية إعداد الرياضي بصورة عامة وبصورة خاصة لوثبي العالي لما يجب أن يمتلكه الوثب من درجة كبيرة من القوة العضلية المتميزة بسرعة الأداء لعضلات الظهر والغرض منها الأداء الأفضل، وتظهر هذه القوة الضرورية لوثاب العالي لحظة النهوض في الوثب للأعلى ويسرعة تغيير الاتجاه أثناء النهوض والتي تؤدي بعدة انقباضات عضلية قوية وسريعة وكلما كان الجذع يتمتع بعضلات قوية سيكون اجتياز العارضة بسرعة متناسبة مع أداء عضلي مميز بالإضافة الى المرونة والرشاقة، إذ أنه من المفترض وصول الوثاب لأقصى مدى حركي نتيجة مرونة عضلات الظهر والأربطة والمفاصل التي تؤدي الى حصول أنجاز أفضل وتعزيز مستوى الأداء الفني (التكنيك) وعملاً حاسماً فيه، وأن تكامل هذا المتغير مع المتغيرات الأخرى سوف يؤدي الى تطور المدى الحركي للمفاصل العاملة في هذا الجزء من الجسم لكي تعمل عضلات الظهر في الطول المناسب مع الانقباض بما يسمح بإنتاج قوة أكبر، إذ أن عضلات الظهر في هذه الحالة تحتفظ بالطاقة المخزونة الناتجة من شدها وتستخرج هذه الطاقة عند الانقباض من خلال التحشيد الكبير للألياف العضلية والذي بدوره سيؤدي الى زيادة الكفاءة العضلية من خلال الاقتصاد بالجهد وتقنين عملية الانقباض والارتخاء المتعاقبتين للوحدات الحركية (أي انقباض وارتخاء مثالي للوحدات الحركية) وان تطور هذا المتغير يعني زيادة القدرة على التوافق بين العضلات المؤدية للحركة وبين العضلات المضادة أو المعاكسة بثبات واتزان، "وأن أكثر الانجازات الرياضية العالية تحققت نتيجة استخدام القوة مع الأداء الحركي الأمثل" (٢٦:٢).

## ٥- المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات.

### ١-٥ الاستنتاجات:

١. من خلال استخدام التحليل تم التعرف على تأثير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر بانجاز الوثب العالي لأفراد عينة البحث الشباب في العراق.
٢. إن قوة العلاقة بين متغيرات البحث البدنية والانجاز كانت ضعيفة.

٣. بعد تحليل متغيري القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر أستنتج الباحث أن هناك ضعف واضح في القدرات البدنية للوالب العراقي، مما سبب تواضع الانجاز العراقي.

#### ٢-٥ ٢-٥ التوصيات:

١. الاهتمام بالأسس التدريبية للقوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والظهر وتطويرها لخدمة الأسس الميكانيكية بما يخدم الانجاز لدى الوالبيين.

٢. يجب تطوير عضلات البطن والظهر وإعطاء جزء كبير من التمرينات لتلك العضلات من التمارين بشكل وافٍ لما لتلك العضلات من أهمية كبيرة في الانجاز، وأن تطويرها يعتبر عامل هام لحماية الرياضي من الإصابة.

٣. أجراء دراسات وبحوث مشابهة مع استخدام نفس الأجهزة المستخدمة في هذا البحث لاستخراج قدرات بدنية لم يتم دراستها بعد.

#### المصادر.

١. أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد. فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣.
٢. أيهاب فوزي البديوي. الموسوعة العلمية لتدريب الأثقال، طنطا، شركة الجلال للطباعة، ٢٠٠٣.
٣. سيد عبد المقصود. نظريات التدريب الرياضي- تدريب وفسيولوجيا القوة، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧.
٤. صريح عبد الكريم. مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثبة الثلاثية ، بغداد، رسالة ماجستير، ١٩٨٦.
٥. عادل عبد البصير. التدريب الرياضي والتكامل والتطبيق، ط١، القاهرة، مركز الكتب والنشر، ١٩٩٩.
٦. عصام عبد الخالق. التدريب الرياض نظريات وتطبيقات، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩.
٧. قاسم المندلأوي، محمود الشاطي. التدريب الرياضي والأرقام القياسية، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧.
٨. وجيه محجوب، علم الحركة (التعلم الحركي)، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٩.
9. Galeriek ulturistiky; Bodybuilding Exercises, Database, USA,2005.