



## تأثير تمارين التعلق بالسلالم الثابتة في تطوير القوة الخاصة وفقا لمساحة نشاط بعض عضلات الذراعين لدى لاعبي الجودو

أ.د سعاد عبد حسين  
م.د ليزا رستم يعقوب  
كلية التربية الرياضية للبنات  
2014

### الخلاصة

المقدمة واهمية البحث: ان من اساسيات تطوير المستوى الفني للاعبين الرياضية بصورة عامة والجودو بصورة خاصة التركيز على القدرات الخاصة المرتبطة بالمهارة التي ينبغي تطويرها ، حيث تعد رياضة مصارعة الجودو واحدة من الالعاب الرياضية التي حظيت بالسنوات الاخيرة باهتمام كبير في مجال البحوث والدراسات الامر الذي ساعد على حصول تطورات كثيرة في مجال التدريب الرياضي واساليب اعداد مصارعي الجودو اعدادا مبنيا على اسس علمية صحيحة لتطوير القدرات البدنية وتعد القوة من اهم عناصر اللياقة الخاصة للاعب الجودو وتحتل المركز الاول بين عناصر اللياقة البدنية الخاصة مشكلة البحث :

ارادت الباحثتان معرفة تأثير تمارين السلالم الثابتة في تطوير القوة الخاصة للذراعين لان اغلب المدربين يركزون في تدريباتهم على اساليب البلايومترك في مصارعة الجودو كون اللعبة تحتاج الى قوة عضلية وكتلة جسمية لذا اهتمت الباحثتان في التركيز على تلك المعوقات التدريبية وتحسين عمل العضلات العاملة من خلال الارتقاء بالمستوى البدني عموما والقوة الخاصة خصوصا . ويهدف البحث الى

- اعداد تمارين التعلق على السلالم الثابتة في تطوير القوة الخاصة
  - التعرف على القوة الخاصة وقيم مساحة نشاط العضلة لعضلات الذراعين لدى لاعبي الجودو
  - التعرف على تأثير تمارين التعلق على السلالم الثابتة في القوة الخاصة وفقا لمساحة نشاط بعض عضلات الذراعين لاعبي الجودو
- اما فروض البحث فكانت
- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث لعينة البحث
  - استخدمت الباحثة المنهج التدريبي لملائمته لمشكلة البحث وتتكون عينة البحث من 10 لاعبي منتخب الشباب بالجودو واستنتجت الباحثة الى
  - اسهمت التمارين المستخدمة في المنهج التدريبي في زيادة الاقصادية في صرف الطاقة اللازمة للاداء وتقليل الجهد المبذول من خلال التحسن في مساحة العضلة الدالية والعضلة ذات الثلاث رؤوس . وتوصلت الى التوصيات التالية
  - الاستفادة من نتائج التخطيط الكهربائي للعضلات اثناء الجهد للكشف عن مناطق القوة والضعف لبعض العضلات العاملة المساعدة.

### 1-1 المقدمة واهمية البحث

ان من اساسيات تطوير المستوى الفني للالعاب الرياضية بصورة عامة والجودو بصورة خاصة التركيز على القدرات الخاصة المرتبطة بالمهارة التي ينبغي تطويرها ، حيث تعد رياضة مصارعة الجودو واحدة من الالعاب الرياضية التي حظيت بالسنوات الاخيرة باهتمام كبير في مجال البحوث والدراسات الامر الذي ساعد على حصول تطورات كثيرة في مجال التدريب الرياضي واساليب اعداد مصارعي الجودو اعدادا مبنيا على اسس علمية صحيحة لتطوير القدرات البدنية وتعد القوة من اهم عناصر اللياقة الخاصة للاعب الجودو وتحثل المركز الاول بين عناصر اللياقة البدنية الخاصة ، حيث اعتبرت التدريبات الاساليب الحديثة من الضروريات في تطوير وتحسين القدرات البدنية للارتقاء بلاعبي الجودو ويعد استخدام تمرينات السلاالم بطريقة السحب بواسطة الذراعين ذات اهمية كبرى في تحسين القوة الخاصة للذراعين والجذع لمصارعي الجودو وعلى هذا الاساس ارادت الباحثتان الخوض في هذا الموضوع لمعرفة مدى تأثير تمرينات التعلق بالسلاسل وفقا لمساحة نشاط العضلة والتي تؤدي الى تطوير القوة الخاصة لمصارعي الجودو لتكون هذه الدراسة مؤشرا للاداء الجيد للاعبي الجودو .

### 1-2 مشكلة البحث

طالما اثار انتباه الباحثتان الاساليب الحديثة لتدريب القدرات الخاصة المستخدمة مع نوع المهارة ومستوى الاداء ، اذ يتوقف مستوى الاداء على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية ومع تفاوت تلك العلاقة بمدى احتياج الاداء لعنصر القوة العضلية وفقا لتلك المؤشرات ، ارادت الباحثتان معرفة تأثير تمرينات السلاسل الثابتة في تطوير القوة الخاصة للذراعين لان اغلب المدربين يركزون في تدريباتهم على اساليب البلايومترك في مصارعة الجودو كون اللعبة تحتاج الى قوة عضلية وكتلة جسمية لذا اهتمت الباحثتان في التركيز على تلك المعوقات التدريبية وتحسين عمل العضلات العاملة من خلال الارتقاء بالمستوى البدني عموما والقوة الخاصة خصوصا .

### 1-3 اهداف البحث

- ١ - اعداد تمرينات التعلق على السلاالم الثابتة في تطوير القوة الخاصة
- ٢ - التعرف على القوة الخاصة وقيم مساحة نشاط العضلة لعضلات الذراعين لدى لاعبي الجودو
- ٣ - التعرف على تأثير تمرينات التعلق على السلاالم الثابتة في القوة الخاصة وفقا لمساحة نشاط بعض عضلات الذراعين لاعبي الجودو

### 1-4 فروض البحث

- ١ - هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث لعينة البحث

### 1-5 مجالات البحث

- المجال البشري : عينة من لاعبي الجودو فئة الشباب البالغ عددهم (10)  
المجال الزماني : للفترة من 12-1-2014 لغاية 6-3-2014  
المجال المكاني : قاعة الجودو في نادي الشرطة الرياضي

## ٢ - الدراسات النظرية والمشابهة

## 1-2 الدراسات النظرية

## 1-1-2 التمرينات البدنية

لقد تعددت الآراء حول مفهوم التمرين البدني مما أدى إلى تعدد التعريفات له وذلك أن كل صاحب رأي أو تعريف ينظر إليه من خلال منظوره أو لما يريد أن يفسر إليه وليس هناك استغراب من منطوق هذا المفهوم إذ أن هذه الاختلافات جاءت نظراً لتعدد الأغراض التي تحققها هذه المادة ( 12 : 342 ) ونظراً لسهولة التمرينات البدنية فإن أثره لا يظهر للعيان مباشرة ولا يستفيد منها الجسم الفائزة المرجوة إلا إذا تكررت وتعددت أشكالها واختلقت أنواعها وانتظم طرق أدائها العملية وحتى يتدرب الجسم كله تدريجياً بانتظام تقوم جميع أقسامه بالحركة كذلك نرى أن التمرينات تعمل على مقاومة الأوضاع والحركات الرديئة ، ( وتهدف التمرينات إلى تحقيق ما يحتاجه الجسم في بناءه وتنمية قدراته الحركية تحت ضوابط علمية لتحقيق الغرض الذي وضعت من أجله تلك التمرينات كان تكون لتحقيق مستوى عالي وإداء رياضي أو قد تكون لإدامة المجاميع العضلية أو لتحسين مهارة ) ( 4 : 162 )

## 2-1-2 القوة الخاصة

لقد تنوعت القدرات البدنية كما اختلفت تسمياتها حسب أنواعها ، أن الأعداد البدنية الخاص وكما هو معروف في أي لعبة يأخذ منحى التخصص لذلك أصبح من الواجب على المدرب أن يهتم بالقدرات الخاصة التي يجب أن يمتاز بها اللاعب الممارس لتلك الفعالية ، لذلك كان من الواجب تحديد أهم القدرات البدنية الخاصة ( القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة ) ( 1 : 22 ) ومن المعروف أن لعبة الجودو تمتاز بالسرعة والقوة والتحمل لأن متطلبات اللعبة والمتضمنة وقت المباراة والانتقال من حالة الدفاع إلى الهجوم والانتقال من اللعب وفقاً إلى اللعب الأرضي يتطلب من اللاعب أداء جهد بدني قصوي أو دون القصوي وباقصى سرعة في الانتقال من حالة الهجوم إلى الدفاع أو بالعكس وعليه يجب أن يتمتع اللاعب بقدرات بدنية ( القوة الخاصة خصوصاً ) ليتمكن من أداء الواجبات الدفاعية والهجومية .

حيث تعد القوة الانفجارية واحدة من القدرات البدنية الخاصة للاعب الجودو كونها مزيجاً من القوة والسرعة التي يبذلها اللاعب حيث تعتبر بأنها " ناتج لقابليتين حركيتين هما القوة والسرعة ويمكن اعتباره على أن تكون القابلية على أداء قوة قصوى في أقصر زمن ممكن لمرة واحدة. ( 9 : 620 ) وتشكل القوة القصوى أساس المهارات الرياضية وخصوصاً تلك التي تتطلب التغلب على مقاومات عالية مثل المصارعة .

أما القوة المميزة بالسرعة فيعرفها أبو العلا أحمد عبد الفتاح بأنها قدرة الجهازين العضلي والعصبي على التغلب على مقاومة أو مقاومات خارجية بأعلى سرعة وشد عضلي ممكن. ( 2 : 20 ) وترى الباحثتان أن لاعب الجودو يحتاج إلى القوة المميزة بالسرعة للوصول إلى الأداء المثالي وتجنب دفاع المنافس وفتح ثغرات وتشتيت انتباه المنافس والقدرة على استغلال نقاط الضعف المختلفة لدى المنافس أثناء المنافسة .

ويعرف قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف تحمل القوة بأنها " قابلية تحقيق مستوى القوة العالي وقابلية المطاولة في أن واحد ولاسيما القابلية ضد التعب الجزئي " ( 6 : 229 ) ويلعب تحمل القوة دوراً رئيساً ومهماً في نزالات مصارعة الجودو إذ أن وقت النزال الطويل بدون أي أوقات للراحة يتطلب من مصارع الجودو أن يكون مهيباً بشكل كافي لإكمال النزال بكفاءة عالية .



وعليه فان الاداء المهاري للاعبي الجودو يرتبط ارتباطا وثيقا بمكونات القوة الخاصة اذ ان القوة المستخدمة في اداء المسكات لا بد ان تستمر في النزال وتكرر اداء المسكات دون ظهور علامات التعب . وتستخدم القوة كعلاج وقائي ضد التشوهات والعيوب الجسمانية لارتباطها بالنضج الفسيولوجي والوظائف الحيوية للانسان ( مكتبة افتراضية )

### 3 - منهج البحث واجراءاته الميدانية

#### 3-1 منهج البحث

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذا المجموعة الواحدة لكونه اكثر انواع المناهج ملائمة لمشكلة البحث حيث يوجد العديد من المناهج التي تستخدم البحث العلمي ويتوقف اختيار اي منهج على طبيعة الدراسة المستخدمة

#### 3-2 عينة البحث

حددت الباحثتان عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي منتخب الشباب والبالغ عددهم (10) لاعبين وتم اختيارهم للأسباب الآتية

- الفريق مستمر في التدريب
- يمتلك كل الوسائل المتاحة للتدريب ومنها القاعة الداخلية ووسائل النقل والتجهيزات الخاصة باللعبة
- الالتزام المنتظم باوقات التدريب

#### 3-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستعملة بالبحث

- المصادر العربية والاجنبية
- الدراسات والبحوث
- شبكة المعلومات الدولية الانترنت
- الاختبار والقياس
- قطن طبي + محلول الكحول + بلاستر + مكائن حلاقة
- سلالم ثابتة
- بساط جودو
- بدلات جودو
- جهاز حاسوب
- جهاز EMG بلوتوث خاص بتخطيط العضلات وهو كندي الصنع

#### 3-4 التجربة الاستطلاعية

بعد عملية اعداد وتهيئة الاجهزة والادوات والتأكد من سلامة عملها ولأجل الوقوف على صحة ودقة القياسات والاختبارات الخاصة بالبحث قامت الباحثتان بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من لاعبي الجودو فئة الشباب والبالغ عددهم اثنان لم يستبعدوا من التجربة الرئيسية حيث قامت الباحثتان بإجراء التجربة الاستطلاعية في يوم الثلاثاء المصادف 7-1-2014 للتعرف على قدرة المختبرين واستعدادهم لإجراء الاختبارات ومعرفة الوقت المستغرق لكل اختبار ومعرفة كفاءة فريق العمل المساعد .

**3-5 الاختبارات المستخدمة بالبحث****3-5-1 اختبار تخطيط العضلات باستخدام جهاز EMG بلوتوث**

وصف الاختبار:

وضع لاقطان سطحيان فوق منتصف العضلة الدالية وذات الرؤوس الثلاثة للذراع اليمنى واليسرى بعد حلقة الشعر من سطح الجلد وتحت موقع اللاقطات يعمل هذا الجهاز على استقبال كهربائية العضلة بواسطة الاسلاك الواصلة بينه وبين اللاقطات فوق العضلة ويرسل هذا الجهاز إشارة EMG على شكل إشارة بلوتوث الى جهاز الاستقبال المربوط بحاسوب لاحتساب مساحة نشاط العضلة . ( 5 : 54-56 ) التسجيل : تحويل إشارة كل عضلة ووصفها بمعزل عن الأخرى واستخراج مساحة نشاط العضلة وتحويلها الى بيانات يمكن التعامل معها احصائياً ، وذلك من خلال التصوير وتطابق حركة اللاعب مع إشارة ( EMG ) الناتجة من العضلات .

**3-5-2 اختبار رمي كرة طبية زنة 2 كيلوا من فوق الراس**

الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين

مواصفات الاداء : من وضع الجلوس يجلس المختبر ( اللاعب ) على الكرسي ويتم ربطه على من الجذع ويقوم بمسك الكرة بكلتا يديه اذ تكون الكرة فوق الراس محاولاً رمي الكرة بأقصى قوة ممكنة التسجيل : تعطى ثلاث محاولات لكل لاعب وتسجل افضل محاولة . ( 11 : 121 )

**3-5-3 اختبار الاستناد الامامي ثني ومد الذراعين باستمرار لمدة 10 ثا**

الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين

وصف الاداء : يتخذ اللاعب وضع الاستناد الامامي على الارض اذ يكون الجسم في وضع مستقيم عند إشارة البد يعمد المختبر الى مد الذراعين كاملاً على يستمر في تكرار الاداء لاكثر عدد ممكن من التكرارات بدون توقف لمدة 10 ثا التسجيل : عدد مرات التكرار الصحيح خلال مدة 10 ثا ( 7 : 158 )

**3-5-4 اختبار اختبار الاستناد الامامي ثني ومد الذراعين باستمرار خلال 60 ثا**

الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة للذراعين

وصف الاداء : يتخذ اللاعب وضع الاستناد الامامي على الارض اذ يكون الجسم في وضع مستقيم عند إشارة البد يعمد المختبر الى مد الذراعين كاملاً على يستمر في تكرار الاداء لاكثر عدد ممكن من التكرارات بدون توقف لمدة 60 ثا التسجيل : عدد مرات التكرار الصحيح خلال مدة 60 ثا ( 10 : 117-118 )

**3-6 اجراءات البحث الميدانية**

ان اجراءات البحث تمثلت في الاختبارات القلبية وتمارين القوة الخاصة من خلال التمرينات المعدة من قبل الباحثان والمنفذة من قبل المدرب ومن ثم اجراء الاختبارات البعدية .



### 3-6-1 الاختبارات القبلية

تم اجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث في يوم السبت المصادف 11-1-2014 وتمام الساعة العاشرة صباحا في القاعة المغلقة للجودو في نادي الشرطة الرياضي

### 3-6-2 التجربة الرئيسية

بعد اطلاع الباحثان على المصادر العربية والاجنبية وشبكة المعلوماتية الانترنت والاذخ باراء السادة الخبراء<sup>(\*)</sup> ومعرفة الباحثان بالتمرينات المعطاة اثناء الوحدات التدريبية اليومية والاسبوعية والمستوى البدني للاعبين تم وضع عدد من التمرينات القوة الخاصة للذراعين<sup>(\*\*)</sup> وجعل هذه التمرينات ضمن المنهج التدريبي للمدرب وقد وضعت هذه التمرينات على وفق القابلية البدنية والوظيفية لعينة البحث والادوات المستخدمة وطريقة التدريب لتحقيق اهداف العملية التدريبية تم تنفيذ المنهج التدريبي في يوم

الاحد المصادف 12-1-2014

وقد تضمن المنهج ماياتي :

- تم تطبيق التمرينات في يوم -
- تم تطبيق التمرينات في مرحلة الاعداد الخاص في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية
- تم تطبيق التمرينات بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع ( الاحد - الثلاثاء - الخميس )
- مدة تطبيق المنهج التدريبي (8) اسابيع وبلغ عدد الوحدات التدريبية 24 وحدة
- استخدمت التمرينات لتطوير القوة الخاصة
- تم زيادة الاحجام التدريبية للتمرينات بشكل تدريجي معتمدا على قابليات اللاعب البدنية
- تم اعتماد شدة التمرينات ما بين 60 - 80 %

### 3-6-3 الاختبارات البعدية

قامت الباحثان باجراء الاختبارات البعدية بعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي في يوم السبت المصادف 8-3-2014 في الساعة العاشرة وتحت نفس ظروف الاختبارات القبلية .

### 3-7 الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثان الحقيبة الاحصائية SPSS

\* انظر ملحق (1)

\*\* انظر ملحق (2)



## 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

## 1-4 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها

## جدول (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث في الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
ع	س	ع	س		
55.91	78.42	88.35	122.04	ميكروفولت	مساحة نشاط العضلات العضلة الدالية العضلة ذات الرؤوس الثلاثة
28.17	64.72	30.63	89.39		
5.10	5.10	1.16	4.88	كغم	القوة الانفجارية للذراعين
2.33	17.56	3.14	12.8	عدد مرات	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
24.66	55	22.18	45	عدد مرات	تحمل القوة للذراعين

## جدول (2)

الدالة	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	ف هـ	ف	وحدة القياس	المتغيرات
معنوي	2.23	9.77	13.41	43.62	ماكروفولت	مساحة نشاط العضلات العضلة الدالية العضلة ذات الرؤوس الثلاثة
معنوي	2.23	4.088	8.22	24.67		
غير معنوي	2.23	1.174	0.13	0.57	كغم	القوة الانفجارية للذراعين
معنوي	2.23	2.86	1.05	4.76	عدد مرات	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
معنوي	2.23	3.273	2.08	10	عدد مرات	تحمل القوة للذراعين



**- مناقشة النتائج :**

اظهرت النتائج التي عرضها الجدول ( 2 ) والذي يبين قيم متغيرات البحث للاختبارات القبلية والبعدي لعيونة البحث ، حيث ظهرت قيمة ت المحسوبة لمتغير مساحة نشاط العضلة الدالية 9.77 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية والبالغة 2.23 وهذا يعني ان الفرق معنوي . كما وظهرت قيمة ت المحسوبة لمتغير مساحة نشاط العضلة ذات الرؤوس الثلاثة 4.088 وهي اكبر من ت الجدولية والبالغة 2.23 وهذا يعني ان الفرق معنوي . كما وظهرت الفروق معنوية لاختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين حيث بلغت قيمة ت المحسوبة 2.86 وظهرت الفروق معنوية لاختبار تحمل القوة حيث ظهرت قيمة ت المحسوبة 3.27 ولم تظهر فروق معنوية لاختبار القوة الانفجارية للذراعين حيث بلغت قيمة ت المحسوبة 1.17 وهي اصغر من قيمة ت الجدولية والبالغة 2.23 وتعزو الباحثان الفروق المعنوية لاختبارات ( مساحة نشاط العضلة الدالية وذات الرؤوس الثلاثة ، القوة المميزة بالسرعة للذراعين وتحمل القوة للذراعين ) الى ان التناقص الواضح في مؤشر مساحة نشاط العضلة للاختبار البعدي مقارنة بالاختبار البعدي هو مؤشر على التطور اذ ان هذا التناقص يشير الى مقدار التطور في العضلة الدالية وذات الثلاثة رؤوس الى التمرينات المعدة من قبل الباحثان في تطوير اقتصادية العضلة حيث ان الليفة ذات الكفاية تحتاج الى طاقة اقل لاداء كمية معينة من الشغل مقارنة مع الليفة الاقل كفاية وهذا ما تفسره الباحثان الى تجنيد عدد اكبر من الوحدات الحركية في بداية التدريب ولكن بعد استمرار التدريب يتم تنظيم هذه الزيادة وتناسبها بشكل يتفق مع متطلبات الحركة من خلال التكيف وهذا يتفق مع ما اشار اليه ابو العلا ( 2000 ) " انه يرتبط تنفيذ اي حركة بمدى مشاركة الوحدات الحركية في العمل العضلي من حيث عدد الوحدات الحركية ووحدة توقيت عملها وكلما زادت الوحدات المشاركة في الانقباض زاد مستوى القوة العضلة " ( 1 : 75 )

اما فيما يتعلق باختبار القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة فتعزو الباحثان هذا التطور الى نوعية التمرينات المعدة لهذا الغرض من قبل الباحثان كون هذه التمرينات هدفت الى تطوير عملية التكيف في اداء الواجبات الحركية في درجة معينة من القوة لمدة اطول في مواجهة التعب ويرتبط ذلك بحدوث بعض التأثيرات التي تكون في اتجاهين احدهما يعمل على تنظيم عمل الوحدات الحركية حيث تقوم هذه الوحدات بالتناوب بالعمل بينهما فتعمل بعضها حتى التعب ثم تحل محلها في العمل مجموعة اخرى وبالتالي فان العمل العضلي يستمر لاطول مدة ممكنة ، والاتجاه الثاني من خلال استمرار التدريب وانتظامه وبرمجة مكونات الحمل ، وهذا ما يوكده امر الله احمد ( 1998 ) " ان المدخل العلمي لتحديد اتجاه حمل التدريب يتوقف على نظام الامداد بالطاقة الاساس " ( 3 : 98 )

**5-الاستنتاجات والتوصيات****1-5 الاستنتاجات**

- ١ - حققت التمرينات المقترحة من قبل الباحثان والمستخدمه في المنهج التدريبي الاهداف التي وضعت من اجلها في تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة للذراعين .
- ٢ - اسهمت التمرينات المستخدمة في المنهج التدريبي في زيادة الاقتصادية في صرف الطاقة اللازمة للاداء وتقليل الجهد المبذول من خلال التحسن في مساحة العضلة الدالية والعضلة ذات الثلاث رؤوس .
- ٣ - لم تظهر فروق معنوية لاختبار القوة الانفجارية للذراعين بين القبلي والبعدي لعيونة البحث .

**2-5 التوصيات**

- ١ - ضرورة استخدام التمرينات المقترحة في تطوير قدرات بدنية اخرى





٢- ضرورة استخدام هذه التمرينات في العاب وفعاليات اخرى لما لها من تاثير في زيادة الاقتصاد في الجهد المبذول  
٣- الاستفادة من نتائج التخطيط الكهربائي للعضلات اثناء الجهد للكشف عن مناطق القوة والضعف لبعض العضلا العاملة المساعدة

### المصادر

- 1- ابو العلا احمد عبد الفتاح ، فسيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، ط 1 ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 ) ص 22
- 2- ابو العلا احمد عبد الفتاح ، التدريب الرياضي – الاسس الفيلولوجية ، ط 1 ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 ) ص 20
- 3- امر الله احمد البساطي ، التدريب الرياضي وتطبيقاته ( الاسكندرية ، منشأة الناشر للمعارف ، 1998 ) ص 98
- 4- جاركيز ، ا ، بيركير ، اسس التربية البدنية ، ترجمة حسن معوض : ( القاهرة ، مؤسسة زانكلين للطباعة والنشر ، 1964 ) ص 162
- 5- صفاء عبد الوهاب ، التغيرات الحاصلة في النشاط الكهربائي لبعض المجموعات العضلية العاملة لدى الرباعين في اثناء اداء رفعة الخطف ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة ديالى ، كلية التربية الرياضية ، 2009 ، ص 54-56
- 6- قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف ، علم التدريب الرياضي : ( جامعة الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ) ص 229
- 7- قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد ، التدريب الرياضي الايزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية : ( جامعة بغداد ، مطبعة الوطن العربي ، 1979 ) ص 158
- 8- كمال الدين درويش واخرون ، الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد – نظريات - تطبيقات ، ط 1 ( القاهرة ، دار الكتاب للنشر ، 1998 ) ص 46
- 9- محمد رضا ابراهيم ، التطبيق الميداني ، النظريات وطرائق التدريب الرياضي : ( بغداد ، مكتب الفضلي ، 2008 ) ص 620
- 10- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، اختبارات الاداء الحركي ، ط 1 : ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ) ص 117 – 118
- 11- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، اختبارات الاداء الحركي ، ط 1 : ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ) ص 121
- 12- نبيلة خليفة ، ليلي زهران ، الاسس العلمية والفنية للجمباز والتمرينات : ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982 ) ص 342
- 13- Maximal and explosive strength training elicit distinct neuromuscular adaptations, specific to the training stimulus. Authors: Tillin, Neale A. --- Folland, Jonathan P. Journal: European Journal of Applied Physiology ISSN: 14396319 Year: 2014 Volume: 114 Issue: 2 Pages: 365-374 Provider: Springer DOI: 10.1007/s00421-013-2781-x.



## الملاحق

## ملحق (1)

## اسماء السادة الخبراء والمختصين في المتغيرات البدنية

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	د عامر فاخر شغاتي	استاذ	فسيولوجيا التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية – جامعة المستنصرية
2	د. اياد حميد رشيد	استاذ مساعد	فسيولوجيا التدريب الرياضي	كلية التربية الاساسية – جامعة ديالى
3	د. اسماء حميد كمبش	استاذ مساعد	التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية للنساء – جامعة بغداد
4	د. حسام محمد هيدان	مدرس	التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية للنساء – جامعة ديالى

## ملحق (2)

## التمارين المستخدمة في المنهاج التدريبي

- ١ من وضع التعلق على السلالم الثابتة – الوجه مقابل السلم ، سحب الجسم للاعلى والرجوع بالوضع ( 5 عدة )
- ٢ من وضع التعلق على السلالم الثابتة - الوجه مقابل السلم ، سحب الجسم للاعلى باتجاه الذراع المعلقة على السلالم والثبات مدة ( 5 ثا )
- ٣ من وضع التعلق على السلالم الثابتة – سحب ساق اليمين الى الصدر والثبات ثم سحب ساق اليسار وانزالها
- ٤ من وضع التعلق على السلالم الثابتة – سحب ساق اليمين وانزالها ثم سحب ساق اليسار وانزالها
- ٥ من وضع التعلق على السلالم – سحب الساقين باتجاه الصدر والرجوع للوضع
- ٦ من وضع التعلق على السلالم الثابتة – سحب الساقين باتجاه الصدر والثبات بالوضع ( 10 ثا )
- ٧ من وضع التعلق على السلالم الثابتة – سحب الذراع للاسفل والثبات مدة(5ثا )
- ٨ من وضع التعلق على السلالم الثابتة – الثبات بالوضع مدة (10ثا )
- ٩ من وضع التعلق على السلالم الثابتة – الثبات بالوضع مدة ( 3 ثا ) ثم الارتقاء ثم الثبات بالوضع مدة (3ثا)
- ١٠ من وضع التعلق على السلالم الثابتة – سحب الساقين باتجاه الصدر والثبات ( 5ثا ) ثم الارتقاء ثم الثبات (3ثا)



## **The impact of fixed ladders hung up exercises in the development of special power , according to the area of activity of some muscles of the arms to the judo players**

**Suad Abd Hussein  
Lesa Rustam Jacob**

### **Abstract**

Introduction and the importance of research:

The basics of the development of the technical level of the Games sports in general and judo , in particular, focus on capacity -related skill that should be developed , where is the sport wrestling judo and one of the sports that have received in recent years, with great interest in the field of research and studies , which helped to get many developments in the field of athletic training and preparation methods judo wrestlers numbers based on a sound scientific basis for the development of physical abilities and strength are the most important elements of fitness special judo player and occupies the first place among the elements of special fitness

The research problem come from the Wants researchers to know the effect of exercises chains fixed to the development of special strength of the arms because most coaches are focusing on their training methods Albulayomterc in wrestling judo fact that the game needs to muscle strength and mass physical so focused on researchers to focus on those with disabilities training and improve the work of the working muscles through the upgrading of physical general and special power in particular.

The aim of this research

- Preparation exercises hung on the stairs fixed in the development of Special Force
- Identify own strengths and values of the area of muscle activity of the muscles of the arms at the judo players
- Understand the impact of exercise on the stairs attachment fixed in accordance with special force to the area of activity of some muscles of the arms judo players

The hypothesis of the research



- There are significant differences between pre and post tests in the research variables for the research sample

The researcher used the training curriculum for suitability to the research problem and the research sample consists of 10 youth team players Judo

It has concluded the following

- Contributed exercises used in the training curriculum to increase economic exchange in the energy required for the performance and reduce the effort through the improvement in the area of the deltoid muscle and the muscle with three heads .

The research has been recommended the following

- Adopting of the electrical signal of the muscles in the training grounds because of its importance in the detection of the most important areas of strength and weakness