مجلة علوم الرياضة – المجلد الحادي عشر – العدد 39 الرقم الدولي ISSN :2074-6032

تأثير تدريبات الصلابة الجسمية في تطوير القوة العضلية الخاصة للاعبي التايكواندو

The effect of Physical rigidity training in the development of special muscle strength of Taekwondo players

أ.د ماهر أحمد عاصي العيساوي

الجامعة المستنصرية – كلية التربية الاساسية

Prof Dr. Maher Ahmed Assi Al-Isawi

maher_asi2000.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

http://orcid.org/0000-0003-2143-912X

https://www.researchgate.net/profile/Maher_Al-Issawi

Baghdad , 2019

الكلمات الافتتاحية (الصلابة الجسمية ، القوة الوظيفية، التدريب العميق للعضلات، القوة العضلية الخاصة ، التايكواندو)

*Keywords: (Physical rigidity , Functional Strength , deep training of muscles , Special muscle strength, **Taekwondo**,)*

ملخص البحث

تتباين الالعاب الرياضية في شكل الاحتكاك مع المنافس الذي تسمح به قوانينها ، والبعض الاخر لا يسمح باي شكل من الاحتكاك. ورياضة التايكواندو وهي من العاب فنون القتال تتطلب قدرا مهما من صلابة الجسم وقوته .

وتكمن اهمية البحث في ايجاد اسلوب تدريبي جديد يتعلق بتمرينات الصلابة الجسمية يدمج نمطين من اساليب التدريب (اسلوب التدريب العميق لعضلات البطن والجذع مع اسلوب تمرينات القوة الوظيفية التي تتوافق مع طبيعة الاداء).

وهدف البحث الى :

1. تصميم برنامج تدريبي لتمرينات الصلابة الجسمية يتلائم وقدرات عينة البحث .
2. تعرف تأثير البرنامج التدريبي في القوة العضلية الخاصة للاعبي التايكواندو.

استخدم الباحث المنهج التجريبي(تصميم المجموعة الواحدة) لملائمته في حل مشكلة البحث ، وطبق البحث على عينة من لاعبي التايكواندو في النادي العربي الرياضي /بغداد والبالغ عددهم (12) لاعبا .واعتمد الباحث الجهاز الالكتروني

المعتمد من قبل الاتحاد العالمي للتايكواندو (WTF) في حساب قوة الضربة ،وتم البدء بتطبيق البرنامج التدريبي ، في يوم السبت الموافق (2019/3/2) وانتهى في يوم الاربعاء الموافق (2019/5/8) ،وبواقع (30) وحدة تدريبية موزعة على (10) اسابيع ،تم فيه تدريب الصلابة الجسمية من خلال الدمج بين اسلوب التدريب العميق للعضلات وتدريبات القوة الوظيفية . وكان من بين اهم النتائج التي توصل اليها الباحث هي :-

1. ساهمت تمرينات الصلابة الجسمية في تطوير القوة العضلية الخاصة لمهارات الركل بالقدم والضرب بقبضة البد للاعبي التايكواندو.
2. ساهمت تمرينات الصلابة الجسمية بتجاوز حالة الضعف في استخدام قوة القبضة للاعبين لتسجيل النقاط
3. تطور قوة الركل بالرجلين وتحقيق القوة المطلوبة لتسجيل النقاط .

Abstract

Sports vary in the form of friction with the opponent allowed by their laws, while others do not allow any form of friction. Taekwondo, a martial arts game, requires an important amount of body strength and strength.

The importance of research in the development of a new training method of exercise physical rigidity combines two types of training methods (deep training method of abdominal muscles and trunk with the style of functional strength exercises that correspond to the nature of performance).

The research aims to: Design a training program for physical rigidity exercises to suit the abilities of the research sample. Identify the impact of the training program on the special muscle strength of Taekwondo players.

The researcher used the experimental method (one group design) to suit the problem of the research, and the research was carried out on a sample of Taekwondo players in the Arab Sports Club / Baghdad, which is (12) players. The researcher accredited the electronic device adopted by the World Federation of Taekwondo (WTF) The training program was started on Saturday, 2/3/2019, and ended on Wednesday (8/5/2019), with 30 training units distributed over 10 weeks, Physical rigidity was trained by combining deep muscular training with strength training. Among the most important findings of the researcher are: - Physical rigidity exercises have contributed to the development of special muscle strength for foot kicking and

beating skills with Taekwondo players. Physical rigidity exercises have helped to overcome the weakness in the use of grip strength for players to score points, The development of the force of kicking the two men and achieving the strength required to score points.

1 – المقدمة:-

تتباين الالعاب الرياضية في مجال الاحتكاك مع المنافس ،فهناك بعض الالعاب صممت للاحتكاك المباشر على وفق قوانين محددة مثل العاب الفنون القتالية والملاكمة والمصارعة ،وهناك العاب تتيح قوانينها مجالا محددا من الاحتكاك مع المنافس مثل العاب كرة القدم وكرة اليد والركبي ،بينما نلاحظ طبيعة بعض الالعاب الرياضيية لاتتيح اي احتكاك مع المنافس مثل العاب القوى والسباحة والكرة الطائرة .

رياضة التايكواندو واحدة من العاب فنون القتال الاولمبية حظيت باهتمام عالمي واسع وتطورت قوانينها بشكل كبيرخصوصا بعد ادخال التقنيات الالكترونية في حسم نتائج المنافسات وهذا ماتم ملاحظته في البطولة العالم للتايكواندو في روما عام 2018 ، اذ لم تعد النقاط تسجل يدويا بواسطة الحكام، بل ان النقاط تسجل الكترونيا ولكل منطقة نقاطها الخاصة وان المجسات الالكترونية لاتسجل النقطة مالم تكن مؤثرة على وفق درجات محددة لكل وزن وكما في الجدول الاتي :

جدول (1)*

يبين درجة القوة المطلوبة على وفق SIZE&LEVEL (W.T.F SENIOR CATEGORY) اوزان اللاعبين

DAEDO PSS GEN2

	SENIOR MALE الرجال							
	FIN	FLY	BANTAN	FEATHE	LIGHT	WELTE	MIDDLE	HEAVY
CATEGOR فئة الوزن	-54 Kg	-58Kg	-63kg	-68kg	-74kg	-80kg	-87kg	+87kg
SIZE EBP حجم الواقية	#2	#3	#3	#3	#4	#4	#4	#5
LEVEL درجة القوة	21	22	23	24	25	26	27	28

* 29nd International kyorugi Referee Seminar & International kyorugi Referee Refresher Course(W.T.F) February 18-21,2017 / Fujairah, U.A.E

وعلى وفق ماتقدم توجب على المدربين اتباع اساليب حديثة تتوافق مع التغيرات في قانون المنافسات للتايكواندو .

ان عملية اعداد اللاعبين بدنيا ومهاريا للمنافسات يتطلب جهدا كبيرا لتمكين اللاعب من اداء الواجبات الملقاة على عاتقه بكفاءة ، وتتباين امكانية اللاعبين ومستوى صلابتهم الجسمية تبعا لطبيعة لخصائصهم التكوينية والبنائية

وتمرينات الصلابة الجسمية (Physical rigidity exercises) المقترحة من قبل الباحث هي تمرينات تستهدف تطوير القوة العضلية في العضلات العميقة لمنطقتي الجذع والبطن والقوة الوظيفية للعضلات العاملة على وفق الطبيعة الادائية لمهارات التايكواندو .

ان التدريب العميق لعضلات الجذع والبطن (deep training of muscles) يزيد من القوة العضلية الانفجارية وتحمل القوة والتي تعد مطلبا للعديد من الفعاليات الرياضي التي يتطلب منها استمرارية الاداء بقوة كبيرة ولاوقات طويلة نسبيا وبالتالي تنفيذ أداء أفضل ويعطي للرياضي دافعاً معنوياً ونفسياً كبيراً في الدخول في المنافسات (Jiang:2005: 60)

يعد مفهوم القوة الوظيفية (Functional Strength) من المفاهيم الحديثة نسبياً، إذ يعرف بأنه ((الاسلوب التدريبي الذي يساعد في تطوير القوة العضلية اللازمة للقيام بالانشطة الرياضية والانشطة اليومية، للوصول الى هدف رفع القدرات البدنية الاشخاص في إداء مهامهم بالتركيز في أثناء التدريب على حركة الجذع وعضلات الجسم الكبيرة)).(Heather:2006: 91)

ان توظيف التدريب باتجاه القوة الخاصة للاعبين يسهم بشكل فاعل في اعداد اللاعب للمنافسات اذ إن هدر الطاقة الكامنة بركلات او ضربات غير قوية او مؤثرة غير مجدي ،وان تركيز الاداء باتجاه تحقيق النقاط للظفر بنتيجة النزال يقع في اوليات حسابات المدرب .

وتكمن اهمية البحث في تنفيذ اسلوب تدريبي مستحدث من قبل الباحث يدمج بين اسلوبي التدريب العميق للعضلات وتمرينات القوة الوظيفية يحاول تمكين اللاعب من توظيق قوته باتجاه الاداء التكنيكي لمهارات التايكواندو سواء بالركل بالرجل او الضرب بقبضة اليد.

مشكلة البحث :-

يعتمد التدريب الحديث على البناء المنطقي لاهدافه متوافقا مع طبيعة المهمة الواجبة عليه ، وكنتيجة للتعديلات المتتالية في قانون المنافسات في رياضة التايكواندو وتحول نظامه من حساب النقاط يدويا من قبل المحكمين الى حسابه الكترونيا واعتماد مجسات القوة في حساب النقطة فضلا عن تباين عدد النقاط المحسوبة على وفق اهميتها من الجانب التكنيكي والمناطق المهمة في جسم المنافس، وان هدر الطاقة في تسديد ركلات او ضربات غير مجدية من قبل اللاعبين او اقتصار الركل على جانب محدد يؤثر تاثيرا كبيرا في حسم المنافسة ، وان تلقي الركلات والضربات من قبل المنافس يضعف من قوة وصلابة جسم اللاعب وبالتالي يصعب عليه تسجيل النقاط .

لذا فقد عمد الباحث الى وضع اسلوب تدريبي جديد يهدف الى تطوير قوة جسم الرياضي وصلابته تمكنه من اداء المهارات بكفاءة عالية وتتيح له استخدام تلك المهارات سواء كانت ركل بالرجل او ضرب بقبضة اليد بالقوة اللازمة لاحراز النقاط ، كما تمكنه من تلقي وصد هجمات المنافس بكفاءة عالية معتمدا بذلك على نمطين من اساليب التدريب هما اسلوب التدريب العميق لعضلات الجذع واسلوب تمرينات القوة الوظيفية . ولاثبات كفاءة هذا الاسلوب عمد الباحث الى تطبيق هذا البحث .

اهداف البحث :-

1 – تصميم برنامج تدريبي لتمرينات الصلابة الجسمية يتلاءم وقدرات عينة البحث.

2 – تعرف تأثير البرنامج التدريبي في القوة العضلية الخاصة لعينة البحث من لاعبي التايكواندو.

فرضية البحث :-

– هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في القوة العضلية الخاصة بلاعبي التايكواندو من عينة البحث .

المجال البشري :- لاعبو التايكواندو المتقدمين في النادي العربي الرياضي (فوق 18 سنة) للموسم الرياضي (2019) ، وبواقع (12) لاعبا .

المجال الزماني :- المدة من 2019/2/20 ولغاية 2019/5/18

المجال المكاني :- القاعات الرياضية في النادي العربي الرياضي – بغداد

2 – منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

2 – 1 منهجية البحث : –

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لكونه يتلاءم وطبيعة البحث ، معتمد على تصميم المجموعة الواحدة ذات الأختبارين القبلي و البعدي .

وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وتمثلت باللاعبين المتقدمين في النادي العربي الرياضي متوزعين على وفق اوزانهم الرسمية الى:

كتلة الجسم/كغم	54–	58–	63–	68–	74–	80 –	87–	87+
عدد اللاعبين	1	2	3	2	1	1	1	1

وتم اعتماد الاختبارات الاتية :

a. **اختبار قوة الركلة النصف دائرية امامية (DOLLYO–CHAGI).**
b. **اختبار قوة الركلة الدائرية الخلفية (HOORYO–CHAGI).**
c. **اختبار قوة الركلة الدائرية مع القفز (TWICO–DOLLYO–CHAGI).**
d. **اختبار قوة الضرب بقبضة اليد (joomeok Jarki)**

وتوافرت في الاختبارات الشروط العلمية كونها تعتمد على جهاز الكتروني مصرح به من قبل الاتحاد العلمي للتايكواندو ويستخدم في البطولات الرسمية الاولمبية والعالمية ، تم اجراء التجربة الاستطلاعية في يوم الاربعاء الموافق 2019/2/20 ، ومن ثم نفذت الاختبارات القبلية في القاعات الداخلية للنادي العربي الرياضي في يوم الاربعاء الموافق 2019/2/27 . وتم تثبت الظروف المتعلقة بتنفيذ الاختبارات من تثبيت درجة الحرارة وكمية الاضاءة فضلا عن دقة عمل جهاز التنقيط الالكتروني .

تم البدء بتطبيق البرنامج التدريبي ، في يوم السبت الموافق (2019/3/2) وانتهى في يوم الاربعاء الموافق (2019/5/8) وقد اشتمل البرنامج التدريبي على ما ياتي :–

1– تم بناء برنامج تدريبي لمدة (10) اسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع ليكون العدد الكلي للوحدات التدريبية (30) وحدة تدريبية .

2– بلغت نسبة العمل الى الراحة (3:1).

3– تم اجراء التمرينات في مرحلة الاعداد الخاص .

4– تراوحت مدة الوحدة التدريبية من (40) دقيقة الى (20) دقيقة وبمبدأ التدرج في الحمل .

5- تنوعت الوحدات التدريبية في استخدام التدريب العميق للعضلات وتدريبات القوة الوظيفية.

6- تم التركيز على الضربات والركلات المؤثرة والاكثر فاعلية في تسجيل النقاط بالتايكواندو .

7- استخدمت طريقة التدريب الفتري منخفض ومرتفع الشدة والتكراري في تطبيق البرنامج ضمن القسم الرئيس .

8- تنوعت وسائل التدريب المساعدة باستخدام الحبال المطاطية والكرة السويدية والاثقال الحرة فضلا عن الدمى ووسائل تدريب التايكواندو.

9- تم اعتماد تمرينات القوة في البرنامج التدريبي من خلال تقسيمها على اربعة مراحل تضمنت المرحلة الاولى (تمرينات لغرض التكيف التشريحي) والمرحلة الثانية (تمرينات لغرض الانتقال الاقصى) والمرحلة الثالثة (تمرينات لغرض القوة القصوى) والمرحلة الرابعة (تمرينات لغرض صيانة القوة) .

10- تم اعتماد تمرينات المرونة والمطاطية في عملية الاحماء لتهيئة العضلات وتجنب الاصابة وعملية التهدئة بعد التدريب لراحة العضلات والاسترخاء .

- تم إجراء الاختبارات البعدية في يوم السبت الموافق 2019/5/11 في القاعات الرياضية للنادي العربي الرياضي

وتم استخدام **نظام الحقيبة الاحصائية(spss)** لاستخراج دلالة الفروق باستخدام قانون ولكوكسن.

وتم استخدام قانون نسب التطور ليتعرف كل لاعب مقدار التطور الحاصل في قوته الخاصة.

3 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

جدول (2)

يبين نتائج الاختبارات القبلية لاختبارات القوة الخاصة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيم (Z) ولكوكسن	احتمالية الخطأ	الدلالة الإحصائية
			السالبة	الموجبة	السالبة	الموجبة			
1	**اختبار قوة الركلة النصف دائرية امامية DOLLYO-**	**الدرجات**	**0.00**	**78.0**	**0.00**	**6.5**	**3.109**	**0.002**	**دال**

	CHAGI								
2	اختبار قوة الركلة الدائرية الخلفية HOORYOCHAGI	الدرجات	0.00	78.0	0.00	6.5	3.076	0.002	دال
3	اختبار قوة الركلة الدائرية مع القفز TWICODOLLYO CHAGI	الدرجات	0.00	78.0	0.00	6.5	3.082	0.002	دال
4	اختبار قوة الضرب بقبضة اليد Jarki joomeok	الدرجات	0.00	78.0	0.00	6.5	3.109	0.002	دال

من خلال الجدول (2) يتضح لنا بان هناك فروقاً معنوية بين نتائج جميع الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على تاثيرالبرنامج التدريبي في القوة الخاصة للاعبي التايكواندو ايجابيا ،ويعزو الباحث هذا الفرق الى طبيعة تمرينات الصلابة الجسمية والتي ساهمت بشكل اساس في قوة العضلات العميقة المحيطة بالجذع ومنطقة البطن والقوة الوظيفية التي تاخذ شكل الاداء الحركي والتي تلعب دورا مهما في تمكين اللاعب من تادية مهارات الركل بالرجل من الثبات والقفز والدوران فضلا عن تحقيق قوة الضربة بقبضة اليد ،وهذا يسهم في تحقيق النقاط المطلوب من اللاعب تحقيقها في المنافسات .

ومن خلال معادلة نسبة التطور تبين ان هناك نسباً متباينة للقوة الخاصة لكل لاعب وعلى وفق المهارات المهارات المبحوثة تراوحت ما بين (5% –25%) وهي نسب جيدة جدا اذ ماقورنت مع عمر البرنامج التدريبي لعشرة اسابيع، ان التدريب المتخصص والمبني على اسس علمية حتما يؤدي الى نتائج ايجابية . و يشير Macardle)) إلى ذلك أن" خصوصية التدريب تُحدث تكيفات خاصة تتولد من التأثيرات الخاصة لعملية التدريب". (Macardle:1981: 268)

4 – الخاتمة:

من خلال النتائج التي ظهرت توصل الباحث إلى أن تمرينات الصلابة الجسمية ساهمت في تطوير القوة العضلية الخاصة لمهارات الركل بالقدم والضرب بقبضة البد للاعبي التايكواندو. وساهمت تمرينات الصلابة الجسمية بتجاوز حالة الضعف في استخدام قوة القبضة للاعبين لتسجيل النقاط، وتطور قوة الركل بالرجلين وتحقيق القوة المطلوبة لتسجيل النقاط، ومكنت تمرينات الصلابة الجسمية من تادية المهارات

الخاصة بالركل من وضع القفز والدوران بكفاءة عالية . ويوصي الباحث اعتماد البرنامج التدريبي للصلابة الجسمية المعد من قبل الباحث في تطوير القوة الخاصة للاعبي التايكواندو والتاكيد على توفير الاجهزة الالكترونية الحديثة المستخدمة في المنافسات الرسمية في المراكز التدريبية لاهميتها في توجيه عملية التدريب نحو هدفه .والتاكيد على تمرينات العضلات العميقة والقوة الوظيفية لما لها من اهمية بالغة في تادية المهارات الخاصة بالتايكواندو بقوة وكفاءة وتنفيذ تدريبات الصلابة الجسمية في مرحلة الاعداد الخاص وعدم اهمال تمرينات القوة العامة واجراء بحوث اخرى على العاب رياضية اخرى وعينات اخرى من اللاعبين واللاعبات.

المصادر

- *-29nd International kyorugi Referee Seminar & International kyorugi Referee Refresher Course(W.T.F) February 18-21,2017/ Fujairah, U.A.E*
- *Jiang CY. Application of isodynamometer to Sanda training monitor. J Shanghai Phys Educ Inst. 2005;pp:60.*
- *Heather Bateman, Katy McAdam, Howard Sargeant: Dictionary of Sports and Exercise Science, A & C Black Publishers, British libriary,2006,P 91.*
- *Macardle, W.O. et al: Exercise physiology, Energy, Nutration and Human performance Lea and Febiger. 1981,.P 268.*