

## تأثير تمارينات القدرة السريعة في قوة وسرعة اداء بعض المهارات للاعبين الشباب بالتايكواندو

ا.د ماهر أحمد عاصي العيساوي<sup>1</sup>

الجامعة المستنصرية/كلية التربية الاساسية<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> maher\_asi2000.edbs@uomustansiriyah.edu.iq)

**المستخلص:** ان فهم طبيعة الفعالية الرياضية في كامل جوانبها من خلال التحليل العلمي الدقيق يوجب على الخبراء والمختصين اختيار الطرائق والاساليب التدريبية الكفيلة بالارتقاء بمستوى اللاعبين واعدادهم للمنافسات. وتمارينات القدرة السريعة من الانماط التدريبية الحديثة والتي تعتمد الى الدمج بين تمارينات القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى ويمكن تنفيذها بوسائل تدريبية متنوعة كأسلوب التدريب بالليستي والتدريب البلايوميتري، فضلا عن اساليب تمارينات القوة بالانتقال، وهي الانسب في الاستعداد الامثل لبطولات التايكواندو تماشيا مع التعديلات التي طرأت في نظام المنافسات فيها ويمكن استخدامها في مراحل الاعداد الخاص وما قبل المنافسات وخلال التحضير للمنافسات في المعسكرات والبرامج المكثفة. وتكمن اهمية البحث في استخدام تمارينات القدرة السريعة وهي نمط تدريبي حديث يتلائم مع حاجات لاعبي التايكواندو في الاستعداد للمنافسات الرسمية المحلية والعالمية. وهدف البحث الى:

1- اعداد برنامج لتمرينات القدرة السريعة يتلائم وقدرات عينة البحث.

2- التعرف على تأثير تمارينات القدرة السريعة في قوة وسرعة بعض المهارات للاعبين التايكواندو.

استخدم الباحث المنهج التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة) لملائمته في حل مشكلة البحث، وطبق البحث على عينة من لاعبي التايكواندو المتقدمين في النادي العربي الرياضي/بغداد والبالغ عددهم (16) لاعبا بأعمار (18-22 سنة) يمثلون فئات الاوزان الثمان واثني عشر (2) لاعب لكل وزن. واعتمد الباحث الجهاز الالكتروني المعتمد من قبل الاتحاد العالمي للتايكواندو (WTF) في حساب القوة، واختبارات مقننة في حساب سرعة اداء المهارات في التايكواندو، وتم البدء بتطبيق البرنامج التدريبي، في يوم الاحد الموافق 2021/5/2 وانتهى في يوم الخميس الموافق 2021/6/17، وواقع (32) وحدة تدريبية موزعة على (8) اسابيع في كل اسبوع (4) وحدات، تم استخدام تمارينات القدرة السريعة والتي شملت (تمارينات القوة المميزة بالسرعة والانفجارية بأساليب التدريب بالليستي والبلايوميتريك فضلا عن تمارينات القوة القصوة). وكان من بين اهم النتائج التي توصل اليها الباحث هي:

1- ساهمت تمارينات القدرة السريعة في تطوير قوة وسرعة اداء المهارات للاعبين التايكواندو.

2- تنوع الاساليب التدريبية المستخدمة في البرنامج التدريبي على وفق نمط تمارينات القدرة السريعة زادت في فاعلية التدريب واختصار الزمن وصولا للفورمة الرياضية.

3- نمط تمارينات القدرة السريعة هو الانسب في الاستخدام خلال المعسكرات التدريبية او في مرحلة ما قبل المنافسة.

**الكلمات المفتاحية:** القدرة السريعة- المهارات- الشباب- التايكواندو.

النقاط، وتشكل الرفسات الجانب الاهم في تنفيذ الهجوم السريع والمتقن والذي يعتمد اعتمادا كلياً على قوة وسرعة تنفيذ المهارة. وان توظيف التدريب باتجاه تطوير القدرة السريعة للاعبين يسهم بشكل فاعل في اعداد اللاعب للمنافسات كما ان هدر الطاقة الكامنة ببركلات او ضربات غير قوية او مؤثرة غير مجدي، وان تركيز الاداء باتجاه تحقيق النقاط للظفر بنتيجة النزال يقع في اوليات حسابات المدرب (ماهر احمد عاصي: 2019، 3).

وتكمن اهمية البحث في استخدام تمرينات القدرة السريعة وهي نمط تدريبي حديث يتلائم مع حاجات لاعبي التايكواندو في الاستعداد للمنافسات الرسمية المحلية والعالمية.

#### مشكلة البحث:

شهدت رياضة التايكواندو تطوراً ملحوظاً في طبيعتها الادائية والتي انعكست كواقع حال تماشياً مع التغيرات التي طرأت على حساب النقاط في المنافسات العالمية والاولمبية، مما يحتم على المدربين والمختصين ايجاد الطرائق والوسائل والانماط التدريبية الناجعة لمسايرة النخبة المتقدمة في مجال رياضة التايكواندو. ولكون الباحث من المهتمين والمختصين في التايكواندو حاول وسعى الى ادخال انماط تدريبية تتوافق مع نظام البطولات العالمية والاولمبية ومع فرص الاعداد المتوفرة للاعبين في ظل جائحة كورونا، وتمرينات القدرة السريعة من الانماط التدريبية الحديثة والجامعة لأساليب تدريبية متنوعة تجمع ما بين القوة القصوة والقوة المميزة بالسرعة والانفجارية وهي من المتطلبات الاساسية لتدريب لاعب التايكواندو ويمكن استخدامها في مناهج التدريب الرياضي المكثف، لذا سعى في هذا البحث الى تطبيقها والتعرف على النتائج المتوخاة منها .

#### اهداف البحث:

- 1- اعداد منهج لتمرينات القدرة السريعة يتلائم وقدرات عينة البحث.
- 2- التعرف على تأثير تمرينات القدرة السريعة في قوة وسرعة بعض المهارات للاعبين التايكواندو.

#### فرضية البحث:

- 1- هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبالية والبعديّة في قوة وسرعة اداء المهارات للاعبين التايكواندو من عينة البحث .

#### 1- المقدمة:

ان فهم طبيعة الفعالية الرياضية في كامل جوانبها من خلال التحليل العلمي الدقيق يوجب على الخبراء والمختصين اختيار الطرائق والاساليب التدريبية الكفيلة بالارتقاء بمستوى اللاعبين واعدادهم للمنافسات، وتمرينات القدرة السريعة من الانماط التدريبية الحديثة والتي تعتمد الى الدمج بين تمرينات القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى ويمكن تنفيذها بوسائل تدريبية متنوعة كأسلوب التدريب الباليستي والتدريب البلايوميتري فضلاً عن اساليب تمرينات القوة بالأثقال، وهي الانسب في الاستعداد الامثل لبطولات التايكواندو تماشياً مع التعديلات التي طرأت في نظام المنافسات فيها ويمكن استخدامها في مراحل الاعداد الخاص وما قبل المنافسات وخلال التحضير للمنافسات في المعسكرات والمناهج المكثفة .

وربما رياضة التايكواندو واحدة من العاب فنون الدفاع عن النفس الاولمبية والتي حظيت باهتمام عالمي واسع وتطورت قوانينها بشكل كبير خصوصاً بعد ادخال التقنيات الالكترونية في حسم نتائج المنافسات وهذا ما تم ملاحظته في البطولات العالمية والاولمبية بدا من بطولة العالم للتايكواندو في روما عام 2018 وامتداداً الى الدورة الاولمبية في طوكيو 2020، اذ لم تعد النقاط تسجل يدويًا بواسطة الحكام، بل ان النقاط تسجل الكترونياً ولكل منطقة نقاطها الخاصة كم ان المجسات الالكترونية لا تسجل النقطة مالم تكن مؤثرة على وفق درجات محددة لكل وزن وكما في الجدول التالي:

جدول (1) يبين درجة القوة المطلوبة على وفق اوزان اللاعبين

	الرجال SENIOR MALE							
	FI N	FLY	BANTA N	FEATH E	LIGH T	WELT E	MIDDL E	HEAV Y
CATEGO R	-	-	-63kg	-68kg	-	-80kg	-87kg	+87kg
فئة الوزن	54 Kg	58K g			74kg			
SIZE								
EBP	#2	#3	#3	#3	#4	#4	#4	#5
حجم الراقية								
LEVEL	21	22	23	24	25	26	27	28
درجة القوة								

(Referee Seminar & International kyorugi, Fujairah, 2017, 18-21).

وتتنوع المهارات في التايكواندو والتي تشمل رفسات بالرجل او ضربات بقبضة اليد وهي من الامور الحاسمة في تسجيل

مصرح به من قبل الاتحاد العلمي للتايكواندو ويستخدم في البطولات الرسمية الاولمبية والعالمية لاختبارات القوة، فضلا عن اختبارات مقننة لسرعة الاداء.

**2-5 التجربة الاستطلاعية:** تم اجراء التجربة الاستطلاعية في يوم السبت الموافق 2021/4/24.

**2-6 الاختبارات القبلية:** نفذت الاختبارات القبلية في القاعات الداخلية للنادي العربي الرياضي في يومي الاربعاء والخميس الموافق 2021/4/29-28، وتم تثبيت الظروف المتعلقة بتنفيذ الاختبارات من تثبيت درجة الحرارة وكمية الاضاءة، فضلا عن دقة عمل جهاز التنقيط الالكتروني .

**2-7 تطبيق التمرينات (التجربة الرئيسية):** تم البدء بتطبيق المنهج التدريبي في يوم الاحد الموافق 2021/5/2 وانتهى في يوم الخميس الموافق 2021/6/17 وقد اشتمل المنهج التدريبي على ما يلي:

1-تم بناء منهج تدريبي لمدة (8) اسابيع بواقع (4) وحدات تدريبية في الاسبوع ليكون العدد الكلي للوحدات التدريبية (32) وحدة تدريبية .

2-بلغت نسبة العمل الى الراحة (3:1).

3-تم اجراء التمرينات في مرحلة الاعداد الخاص .

4-تراوحت مدة التمرينات في الوحدة التدريبية من (40) دقيقة الى (30) دقيقة وبمبدأ التدرج في الحمل .

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

6-استخدم اسلوبي التدريب البلايوميتريك والبالستي لتطوير القوة المميزة بالسرعة، واسلوب التدريب بالأثقال لتطوير القوة القصوة.

7-تنوعت وسائل التدريب المساعدة باستخدام المصاطب والحبال المطاطية والكرة السويدية والانتقال الحرة، فضلا عن الدمى ووسائل تدريب التايكواندو .

8-تم اعتماد تمرينات القدرة السريعة في المنهاج التدريبي من خلال تقسيمها الى اربعة مراحل تضمنت المرحلة الاولى (تمرينات لغرض التكيف التشريحي)، والمرحلة الثانية (تمرينات لغرض الانتقال الاقصى) والمرحلة الثالثة،

المجال البشري: لاعبي التايكواندو المتقدمين في النادي العربي الرياضي (فوق 18 سنة) للموسم الرياضي (2020/2021)، وبواقع (16) لاعبين .

المجال الزمني: المدة من 2021/4/28 ولغاية 2021/6/21.  
المجال المكاني: القاعات الرياضية في النادي العربي الرياضي/بغداد.

## 2-منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

**2-1 منهجية البحث:** استخدم الباحث المنهج التجريبي لكونه يتلاءم وطبيعة البحث، معتمد على تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي.

**2-2 مجتمع البحث وعينه:** تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية على اساس الاوزان الاولمبية وتمثلت باللاعبين المتقدمين في النادي العربي الرياضي واشتملت العينة (16) لاعبا بأعمار (18-22 سنة) يمثلون فئات الاوزان الثمان وبواقع (2) لاعب لكل وزن، كما موضح في جدول (2):

جدول (2) يبين توزيع العينة على فئات الاوزان

كتلة الجسم/كغم	54-	58-	63-	68-	74-	80-	87-	87+
عدد اللاعبين	2	2	2	2	2	2	2	2

**2-3 الاختبارات المستخدمة بالدراسة:** وتم اعتماد الاختبارات التالية:

اولا: اختبارات قوة المهارات (ماهر احمد عاصي: 2020، 23):

a. اختبار قوة الركلة الامامية العمودية (جيكو جكي).

b. اختبار قوة الركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي).

c. اختبار قوة الركلة نصف الدائرية (تينوليو جكي).

ثانيا: اختبارات سرعة اداء المهارات (عمار عنيد منصور: 2021، 251-255):

اختبار سرعة الركلة الامامية العمودية (جيكو جكي).

اختبار سرعة الركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي).

اختبار سرعة الركلة نصف الدائرية (تينوليو جكي).

**2-4 الاسس العلمية للاختبارات المستخدمة:** وتوفرت في الاختبارات الشروط العلمية كونها تعتمد على جهاز الكتروني

القوة للمهارات المختارة، ووجود فروقا معنوية لصالح الاختبارات البعدية في اختبارات السرعة لمهاتري الركلة الامامية العمودية (جيكو جكي) والركلة نصف الدائرية (تيتوليو جكي). فيما لم تظهر النتائج فروقا معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لاختبار السرعة للركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي) .

### 3-2 مناقشة النتائج:

يعزو الباحث الفروق المعنوية في اختبارات القوة الى طبيعة البرنامج التدريبي لتمرينات القدرة السريعة والذي تضمن تمرينات القوة القصوة بالأتقال ذات الشدد التدريبية العالية والذي احدثت فرقا في تطوير المجموعات العضلية المؤثرة في انتاج القوة مع اعطاء مدة راحة كافية بعد الوحدة التدريبية كما ان هنالك علاقة مباشرة بحجم العضلة، فكلما كبرت العضلة زادت قوتها وتعد القوة العضلية من اهم القدرات البدنية (مفتي إبراهيم حماد: 1998، 125). ان زيادة الاحمال التدريبية من خلال رفع الشدد وصولا الى اقصى قابلية عند الرياضي تعمل على احداث استجابات في زيادة المقطع العرض مما يوتر ايجابيا في انتاج المقاومة المطلوبة، عندما تخضع العضلة لشدة معينة تزيد عن مقدرتها الطبيعية فأنها تستجيب بدرجة ما لهذه الشدة التي لو كانت أكبر من مقدرتها الطبيعية بدرجة معقولة فأنها سوف تستجيب بصورة فعالة وتصبح أقوى اذ يحدث انخفاض مؤقت في قدرة العضلة بعد الوحدة التدريبية ولكنها سرعان ما تستعيد بناء نفسها وتحقيق مستوى أكبر من القوة العضلية (محمد محمود عبد الدايم وآخرون: 2002، 84). كما يعزو الباحث الفرق المعنوي في اختبارات السرعة لمهاتري الركلة الامامية العمودية والركلة نصف الدائرية الة طبيعة التمرينات الخاصة بأسلوبى التدريب الباليستي والبلايوميتريك والتي استهدفت تطوير القوة الانفجارية اللحظية والقوة المميزة بالسرعة المهارات، ويعد الدمج بين القوة والسرعة في التدريب واحد من عوامل النجاح للأعب المتفوق في تأدية بفاعلية كبيرة وهذا ما يؤكد (محمد سمير، 2000) أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين أنهم يمتلكون قدرا "كبيرا" من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما بشكل متكامل لأحداث الحركة

(تمرينات لغرض القوة القصوى)، والمرحلة الرابعة (تمرينات لغرض صيانة القوة).

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

2-8 الاختبارات البعدية: تم إجراء الاختبارات البعدية في يومي الاحد والاثنين الموافق 20-21/6/2021 في القاعات الرياضية للنادي العربي الرياضي وبنفس ظروف الاختبارات القبلية .

2-9 الوسائل الاحصائية: تم استخدام نظام الحقيبة الاحصائية (SPSS) لاستخراج دلالة الفروق باستخدام قانون ولكوكسن.

### 3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

#### 3-1 عرض وتحليل النتائج:

جدول (3) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات قوة وسرعة المهارات بالتايكواندو

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبارات القبلية				الاختبارات البعدية			
		المتوسط	الانحراف	اقل قيمة	اكبر قيمة	المتوسط	الانحراف	اقل قيمة	اكبر قيمة
اختبار قوة الركلة الامامية العمودية (جيكو جكي).	درجة	20.62	1.58	17.00	23.00	24.62	2.15	21	28
اختبار قوة الركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي).	درجة	19.37	2.06	17.00	23.00	24.00	2.00	20.00	27.00
اختبار قوة الركلة نصف الدائرية (تيتوليو جكي).	درجة	20.43	2.06	17.00	24.00	24.37	2.02	21.00	28.00
اختبار سرعة الركلة الامامية العمودية (جيكو جكي).	ثانية	13.79	0.63	12.20	14.65	12.46	1.26	10.04	14.45
اختبار سرعة الركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي).	ثانية	10.82	0.78	9.55	12.46	10.69	0.73	9.56	12.02
اختبار سرعة الركلة نصف الدائرية (تيتوليو جكي).	ثانية	19.22	2.13	16.24	22.34	17.30	1.57	15.23	20.05

جدول (4) يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لقوة وسرعة اداء المهارات في التايكواندو

ت	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط الترتيب		مجموع الترتيب		قيم (Z) ولفوكسن	احتمالية الخطأ الإحصائية	الدلالة
			السالية	الموجبة	السالية	الموجبة			
1	اختبار قوة الركلة الامامية العمودية (جيكو جكي).	درجة	0.00	8.50	0.00	136	3.559-	0.000	دال
2	اختبار قوة الركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي).	درجة	0.00	8.50	0.00	136.00	3.575-	0.000	دال
3	اختبار قوة الركلة نصف الدائرية (تيتوليو جكي).	درجة	0.00	8.50	0.00	136.00	3.575-	0.000	دال
4	اختبار سرعة الركلة الامامية العمودية (جيكو جكي).	ثانية	0.00	8.50	0.00	136.00	3.517-	0.000	دال
5	اختبار سرعة الركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي).	ثانية	9.72	6.93	87.50	48.50	1.008-	0.313	غير دال
6	اختبار سرعة الركلة نصف الدائرية (تيتوليو جكي).	ثانية	9.00	1.00	135.00	1.00	3.464-	0.001	دال

من خلال الاطلاع على النتائج في الجدولين (3) و(4) يتضح لنا وجود فروقا معنويا لصالح الاختبارات البعدية في اختبارات

على ضوء الاستنتاجات التي توصل لها الباحث يوصي التالي:

- 1- اعتماد تمارين القدرة السريعة في اعداد لاعبي التايكواندو للمنافسات والبطولات.
- 2- لا يتوافق نمط تمارين القدرة السريعة مع الفئات العمرية الصغيرة.
- 3- مراعاة خصوصية اللاعبين عند تنفيذ نمط تمارين القدرة السريعة.
- 4- التأكيد على استخدام نمط تمارين القدرة السريعة لتخطي عتبة القوة المطلوبة في النزالات الرسمية.
- 5- نمط تمارين القدرة السريعة يفتح الافاق لتطبيقه على العاب رياضية اخرى وعلى وفق خصوصيتها وعينات اخرى من اللاعبين واللاعبات.

#### المصادر:

- [1] ساري أحمد حمدان، نورما عبد الرزاق؛ اللياقة البدنية والصحية، ط1: (عمان، دار وائل للنشر، 2001)، ص45.
- [2] عمار عنيد منصور؛ بناء وتقنين اختبارات لقياس دقة وسرعة وتحمل بعض المهارات الهجومية باستخدام الواقية الالكترونية للاعب التايكواندو: (اطروحة دكتوراه (غير منشورة) الجامعة المستنصرية-كلية التربية الاساسية، 2021)، ص 251- 255.
- [3] ماهر احمد عاصي؛ تأثير التدريب العميق للعضلات في قوة اداء المهارات الهجومية بالتايكواندو: (بحث منشور، مجلة علوم الرياضة الدولية، المجلد (2) العدد (7)، 2020)، ص 23.
- [4] ماهر احمد عاصي؛ تأثير تدريبات الصلابة الجسمية في تطوير القوة العضلية الخاصة للاعب التايكواندو: (بحث منشور مجلة علوم الرياضة-جامعة ديالى، العدد 39 المجلد 11، 2019)، ص3.
- [5] محمد سمير سعد الدين؛ علم وظائف الأعضاء والجهد البدني، ط2: (القاهرة، منشأة المعارف، 2000)، ص113.
- [6] محمد محمود عبد الدايم وآخرون؛ برامج تدريب الإعداد البدني وتدريب الأثقال: (القاهرة، دار المعرفة للكتاب، 2002)، ص84.
- [7] مفتي إبراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث (تخطيط، تطبيق، قيادة)، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1998)، ص125.
- [8] 29nd International kyorugi Referee Seminar & International kyorugi Referee
- [9] Refresher Course (W.T.F) February 18-21, 2017/Fujairah, U.A.E

القوية السريعة من اجل تحقيق الأداء الأمثل) (محمد سمير سعد الدين: 2000، 113). ان قدرة اللاعب في استخدام الحد العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية لذا يمكننا القول ان القوة (القدرة) الانفجارية أو القوة المميزة بالسرعة هي مزيج من القوة العضلية والسرعة، والمهم في هذه القوة ان الرياضيين يؤدون حركتهم من الانقباض الازوتونيك الى الانقباض الازوتونيك والعكس صحيح ايضاً ولكن بأقصر وقت ممكن (ساري أحمد حمدان، نورما عبد الرزاق: 2001، 45).

فيما يعزو الفرق غير المعنوي في اختبار السرعة لمهارة الركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي) الى طبيعة هذه المهارة المهمة والمؤثرة والتي تعد المهارة الاكثر استخداما من قبل اللاعبين في المباريات الرسمية مما جعل هنالك نوع من التطبع عليها وعلى الرغم من التطور الطفيف الذي طرا في الاختبار البعدي وبنسبة 1.2% الا ان ذلك لم يشكل فرقا معنويا، وبذلك يتم التحقق من الفرضية البديلة التي تبناها الباحث في وجود فروقا معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي في غالبية الاختبارات، مما يؤشر نجاح البرنامج في تحقيق اهدافه .

فيما تسقط الفرضية البديلة في اختبار السرعة لمهارة الركلة الهلالية الوسطية (بندلة جكي) وتحل محلها الفرضية الصفرية.

#### 4- الخاتمة:

على ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة استنتج الباحث التالي:

- 1- ساهمت تمارين القدرة السريعة في تطوير قوة وسرعة اداء المهارات للاعب التايكواندو.
- 2- تنوع الاساليب التدريبية المستخدمة في البرنامج التدريبي على وفق نمط تمارين القدرة السريعة زادت في فاعلية التدريب واختصار الزمن وصولا للفورمة الرياضية.
- 3- نمط تمارين القدرة السريعة هو الانسب في الاستخدام خلال المعسكرات التدريبية او في مرحلة ما قبل المنافسة وعند تكثيف التدريب.