



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



An analytical study of the most important offensive kicks used by elite Taekwondo players

Authors: Hani Zain Al-Hajuj¹   Ahmed Ali Abdalrahman² Mazn Saleh Aljassas³
King Saud University \ College of Sport Sciences and Physical Activity^{1,2,3}

Article information

Article history:

Received 05/02/2026

Accepted 13/03/2026

Available online 15, Mar, 2026

Keywords: Martial arts, offensive kicks, Taekwondo, analytical study

Journal of Studies and Researches
of Sport Education

Online ISSN: 2789-6560
Volume 36, Issue 2, 2026
Page:199-209



website

Abstract

This study aimed to identify the most important offensive kicks used by Taekwondo players in the matches of the Grand World Championship held in Muju (2025). The study sample included the semifinal and final matches of different weight categories, totaling (12) matches and (24) players. The matches were analyzed using the Kinovea program (2024.1.1), and frequencies, percentages, mean, and standard deviation were extracted. The study revealed that the most important findings indicated that the most frequently used offensive kicks by elite players were, in order, the roundhouse kick and the cut kick. Additionally, players in the light and heavy weight categories use direct offensive kicks due to their suitability with the specific movement sequences of these weight categories. In the final rounds, elite players tend to reduce the use of direct offensive kicks as they do not match the pace of the competition. Accordingly, the researchers recommended focusing during training on offensive kicks and developing them in accordance with competitive situations, as well as studying the effectiveness of offensive kicks and their role in achieving victory.



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq





دراسة تحليلية لأهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي النخبة في

رياضة التايكوندو

مازن صالح الجصاص³

أحمد علي محمد عبد الرحمن²

هاني زين الهاجوج¹  

جامعة الملك سعود/ كلية علوم الرياضة والنشاط البدني^{1,2,3}

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو في مباريات بطولة العالم الكبرى المقامة في موجو (2025)، واشتملت عينة الدراسة على مباريات الأدوار نصف النهائية والنهائية للأوزان المختلفة بمجموع (12) مباراة و (24) لاعب، تم تحليل المباريات باستخدام برنامج (Kinovea - 2024.1.1)، واستخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وكشفت الدراسة عن أهم النتائج بأن أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي النخبة كانت بالترتيب هي: الركلة الدائرية وركلة القطع، كما أن لاعبي الأوزان الخفيفة والثقيلة يستخدمون الركلات الهجومية المباشرة لمناسبتها بالتسلسل الحركية الخاصة لهذه الفئة من الأوزان، وفي الأدوار النهائية يميل لاعبي النخبة إلى التقليل من الركلات الهجومية المباشرة لأنها لا تتناسب مع وتيرة المنافسة، وعليه أوصى الباحثون على التركيز أثناء التدريب على الركلات الهجومية وتطويرها بما يتناسب مع المواقف التنافسية، وأيضاً دراسة فاعلية الركلات الهجومية وما لها من دور في الفوز.

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2026/02/05
القبول: 2026/03/13
التوفر على الانترنت: 15 آذار، 2026

الكلمات المفتاحية:

فنون قتالية، تايكوندو، ركلات هجومية، دراسة تحليلية

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة البحث: -

في ضوء التطور التقني في منافسات التايكوندو للكروجي التي تخضع قواعدها للتعديل المستمر، حيث تم إدخال نظام اكتساب النقاط من خلال الواقي الإلكتروني ونظام (PSS) (Protector and Scoring System)، من أجل زيادة الإثارة والحركة للاعبين ورفع عامل التشويق للجمهور، وتقليل عدد الجولات من ثلاث جولات إلى جولتين كما تم تعديل شكل ومساحة الملعب مما زاد من قوة المنافسة. (Moeng, 2015) (Qureshi, et al, 2022).

وعلاوة على ذلك، فإن التعديلات تجعل المدربين يعملون على تطوير أداء اللاعبين للوصول إلى أقصى إمكاناتهم وتحسين الإنجازات، بما يتماشى مع التعديلات التي طرأت على قواعد المنافسات، ولهذا الغرض يمكن استخدام العديد من الوسائل التي تساهم في تطوير الأداء، وأهم هذه الوسائل هو تحليل الأداء بأشكاله المتعددة المهاري، الخططي والبدني، ويعد تحليل الأداء المهاري من أهم طرق لتطوير وتحسين مستوى أداء اللاعبين عن طريق تقنين العملية التدريبية وفق البيانات المستخرجة من التحليل، واكتشاف نقاط القوة والضعف للاعبين ومساعدتهم للارتقاء بالأداء. (Amara, 2016).

ولهذا فإن تحليل الأداء المهاري في رياضة التايكوندو يساهم في معرفة أهم المهارات التي تشكل عاملاً فعالاً لاكتساب النقاط، ويساعد أيضاً في وضع التمرينات المناسبة التي تساهم في تطوير الأداء وتركز على المهارات الفعالة في المباراة (Huang, et al. 2024). لذا فإن تحليل الأداء المهاري في المنافسات يقدم بيانات عامة للمدربين مما يساعدهم من التخطيط والتدريب الموجه الذي يحقق الوصول إلى تحقيق الإنجاز (Antonietto, et al. 2023).

ومن الأساليب العلمية لتحليل الأداء المهاري في رياضة التايكوندو تقييم أداء اللاعبين الفعلي أثناء المباريات، وهذا يعطي تصور واضح وواقعي للمدربين عن نقاط القوة والضعف ويتم تتبع التطور في الأداء ورصد الأداء الفعال أثناء المباريات (عبد الرحمن وآخرون، 2021)، إضافة إلى إنشاء رؤية واضحة وموضوعية، تنعكس على توفير الإعداد الأفضل للاعب بالمباريات (Khuraibet & Abdulfatah, 2015).

وفي ضوء تحليل مباريات التايكوندو فإن هناك اختلاف في نتائج الدراسات التي تعرضت لمعرفة أهم الركلات المستخدمة في المباريات، حيث ذكر (Saleh et al., 2012) أن أهم الركلات المستخدمة في مباريات التايكوندو هي الركلة الهلالية، الركلة الخلفية والركلة الدائرية، بينما يشير (Amara, 2016) إلى أن أهم المهارات المستخدمة ذات فعالية كانت الركلة الدائرية، ومع تطور القواعد وإدخال نظام الواقي الإلكتروني زاد استخدام العديد من الركلات مثل الركلة الجانبية والركلة الخطافية والركلة المستقيمة التي نادراً ما يستخدمها اللاعبون. (Huang, et al. 2024)، ولوحظ بأن هناك زيادة في استخدام الركلات الدورانية والتي تكون لها فاعلية في تسجيل النقاط بشكل كبير (Menescardi, et al. 2019).

وفي سياق التسارع وتحديث تكنولوجيا رياضة التايكوندو والذي أثر على أبعاد المنافسة وخاصة في قواعد اللعب والمنافسات وأساليب الأداء والتخطيط التي يقوم بها اللاعبون (Marquez, et al. 2022)، كما تشير دراسة كلا من (Barrientos, et al. 2021) و (Jeon, et al. 2024) أن هذه التحديثات أدت إلى تغيير قواعد المنافسات مما أثر بشكل كبير على الأداء المهاري للاعبين وذلك أثر بشكل سلبي على اتخاذ القرار لدى المدربين في توجيه اللاعبين أثناء المباراة أو التدريب.

ومن خلال ما سبق وخبرة الباحثون في مجال التدريب لوحظ أن هناك تبايناً بين نتائج الدراسات والواقع الحالي في منافسات التايكوندو العالمية والمحلية، وذلك عائد للتحديات الأخيرة وهي جعل المباراة من جولتين وأيضاً إدخال قاعدة خصم نقطة عند سقوط اللاعب، وهذا بدوره يؤثر سلباً على أداء اللاعبين، مما دعا إلى الحاجة لدراسة تحليلية لأهم الركلات الهجومية المستخدمة في المباريات التنافسية لدى لاعبي التايكوندو النخبة، من أجل تركيز عملية التدريب على أهم المهارات التي تتماشى مع سياق المباريات بشكل فعال، ومن ذلك جاءت فكرة الدراسة من خلال طرح التساؤل: ما هي أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في مباريات التايكوندو؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على:

- أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في مباريات التايكوندو.
- أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في المباريات في الأوزان المختلفة.
- أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في مباريات النهائي ونصف النهائي.

تساؤلات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة للإجابة على التساؤل العام ما هي الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في مباريات التايكوندو؟ ويتفرع منها التساؤلات التالية:

- ما أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في المباريات؟
- ما أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في المباريات في الأوزان المختلفة؟
- ما أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في مباريات النهائي ونصف النهائي؟

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لطبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من مباريات الرجال في بطولة جائزة العالم الكبرى للتايكوندو موجو 2025 والمقامة في شهر أغسطس من تاريخ 28 - 31، والتي تتكون من (172) مباراة، والتي تعتمد على الأوزان الأولمبية وهي (-58 كجم، -80 كجم، +80 كجم، -68 كجم).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من خلال اختيار مباريات دوري نصف النهائي والنهائي من كل وزن، وبذلك يكون عدد المباريات (12) مباراة، في كل مباراة لاعبين بحيث يكون مجموع اللاعبين (24) لاعب لعينة الدراسة، وتم اختيار مباريات نصف النهائي والنهائي لأنها تمثل نخبة اللاعبين.

أدوات جمع البيانات:

أولاً: مصادر الحصول على المباريات:

تم الحصول من المباريات من خلال الوصول المتاح للجميع على الموقع الرسمي للاتحاد العالمي للتايكوندو.

ثانياً: برنامج تحليل المباريات:

تم الاعتماد في تحليل المباريات على برنامج (Kinovea – 2024.1.1) حيث يتميز بسهولة تشغيل الفيديو والتحكم في سرعة الفيديو وتبطين الحركة، وقد تم الاعتماد على هذا البرنامج في تحليل مباريات التايكوندو وفق دراسة (Angiolilli, L. 2024) ؛ (Del Vecchio, F. B. et al. 2016) ؛ (Falco, C. et al. 2012).

ثالثاً: تسجيل البيانات:

تم تسجيل البيانات من خلال حساب عدد الركلات الهجومية من خلال برنامج الإكسل وتماشياً مع البروتوكول في دراسة (Huang, et al. 2024) و (Jeon, et al. 2024) و (Cho, et al. 2020).

الدراسة الاستطلاعية:

تم عمل دراسة استطلاعية على عينة من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة، مباريات من الأدوار التمهيديّة، وذلك للتأكد من صحة التحليل وحساب عدد الركلات المستخرجة.

الوسائل الإحصائية:

تم الاعتماد في التحليل الإحصائي على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتكرارات التجميع والنسب المئوية.

نتائج الدراسة:

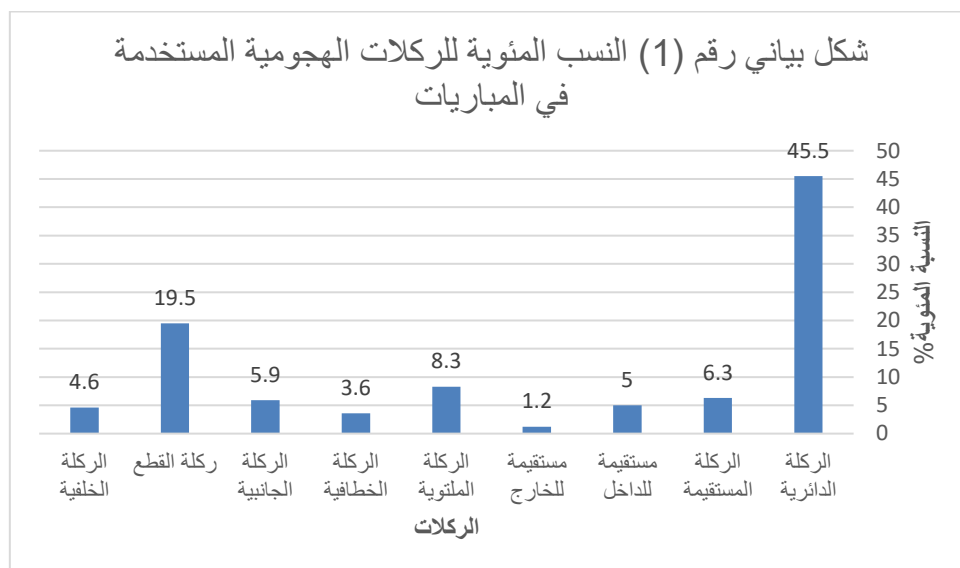
للإجابة على التساؤل "ما أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في المباريات؟" تم استخدام والتكرارات التجميع والنسب المئوية. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والجدول رقم (1) والشكل رقم (1) يوضحان ذلك:

جدول رقم (1) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للركلات الهجومية المستخدمة في المباريات

(ن=12)

المتغير	التكرار (ت)	النسبة %	م	ع
الركلة الدائرية	469	45.5	19.5	10.1
الركلة المستقيمة	65	6.3	2.7	2.9
مستقيمة للداخل	52	5	2.2	1.9
مستقيمة للخارج	12	1.2	0.5	0.6
الركلة الملنوية	86	8.3	3.6	4.4
الركلة الخطافية	37	3.6	1.5	1.7
الركلة الجانبية	61	5.9	2.5	1.8
ركلة القطع	201	19.5	8.4	5.6
الركلة الخلفية	47	4.6	1.9	2.4

ن= حجم العينة، م= المتوسط الحسابي، ع= الانحراف المعياري



يوضح الجدول رقم (1) والشكل رقم (1) للركلات الهجومية المستخدمة للاعبين النخبة، حيث كان أعلى استخدام للركلة الدائرية بنسبة مئوية (45,5%) ومتوسط عدد الركلات (19,5) بينما كانت في المرتبة الثانية ركلة القطع والتي حصلت على نسبة مئوية (19,5%) ومتوسط عدد الركلات (8,4)، وجاءت بالمرتبة الثالثة الركلة الملتوية بنسبة مئوية (8,3%) ومتوسط عدد الركلات (3,6)، أما في المرتبة الرابعة فقد جاءت الركلة المستقيمة بنسبة مئوية (6,3%) ومتوسط عدد الركلات (2,7)، وهذا يدل أن لاعبي النخبة يستخدمون الركلة الدائرية في عملية الهجوم المباشرة لأنها من أسهل الركلات التي يتم تنفيذها أثناء المباريات للحصول على النقاط لتميزها بسرعة عالية ودقة أثناء التسجيل.

ومن خلال النتائج السابقة يتضح أن الركلة الدائرية جاءت في المرتبة الأولى وهذا يتفق مع دراسة (Zahran et al., 2021) و (Antonietto et al., 2022) و (Huang, et al, 2024) أنها تستخدم بشكل متكرر في الهجوم والهجوم المضاد وذلك لفاعليتها المباشرة في تسجيل النقاط، كما أنها من الركلات التي يمكن ربطها مع سلسلة من التحركات الخطئية وهذا يجعل اللاعبين يفضلون استخدامها بشكل متكرر من أجل ضمان الفوز، ويوجه ذلك المدربين إلى ضرورة تدريب اللاعبين على الركلة الدائرية في الأوضاع المختلفة مما يسهل استخدامها أثناء المنافسات. (Çıklaçandır, et al, 2024)، واختلفت مع دراسة (Abdulrahman et al., 2021) حيث تظهر هذه أن نسبة تكرار الركلة الدائرية بلغت (3,035%) بينما تظهر هذه الدراسة أنها بلغت (45,5%) ويعتبر هذا الفرق كبير جداً، ويعود سبب هذا الاختلاف إلى التعديل في نظام اكتساب النقاط حيث كانت في السابق تحسب نقطة واحدة للركلة الدائرية المباشرة بينما أصبحت تحسب بنقطتين في التحديث الجديد مما يجعل لدى اللاعب الدافع في استخدام الركلة بشكل مباشر ومتكرر.

وجاءت ركلة القطع في المرتبة الثانية، ويتم استخدامها غالباً بهدف إيجاد فرصة للهجوم أو إيقاف هجوم المنافس (Zahran et al., 2021) إضافة إلى ذلك، يعزو الباحثون بأن أهمية ركلة القطع تكمن في إيجاد مسافة بين اللاعب والمنافس كما أنها تلعب دوراً مهماً كمفتاح للعب وتستخدم أيضاً كركلة مباشرة في اكتساب النقاط، كما اختلفت نتائج الترتيب الثالث وهي الركلة الملتوية مع دراسة (Amara, 2016)، والتي أشارت إلى أنها في الترتيب الأخير بتكرار (16) مرة بينما كانت في هذه الدراسة (86) مرة، ويشير أن انخفاضها لعدم أهمية استخدامها في المباريات لأنها من الركلات التي تستخدم كأساس

للاعب التايكوندو، بينما تشير نتائج هذه الدراسة إلى أنها من الركلات المهمة في المباريات ويعزى ذلك إلى أنها من الركلات الهجومية المباشرة التي تسدد إلى الجذع أو الرأس مما يزيد من فرص تسجيل النقاط.

وللإجابة على التساؤل الثاني ما الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في المباريات في الأوزان المختلفة؟ فإن الجدول رقم (2) يوضح ذلك:

جدول رقم (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعدد الركلات وفق الأوزان المختلفة (ن=12)

80+ كجم		80- كجم		68- كجم		58- كجم		المتغير
ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	
9	22	8.1	16.8	5.7	15.5	15.2	23.8	الركلة الدائرية
1.0	1.3	3.2	3.7	2.6	2.2	3.9	3.7	الركلة المستقيمة
1.6	1.3	1.6	1.5	1.3	2	2.3	3.8	مستقيمة للداخل
0	0	0.7	0.8	0.5	0.3	0.7	0.8	مستقيمة للخارج
2.7	2.5	1.2	1.5	2.2	3	7.3	7.3	الركلة الملتوية
0.8	2.7	2.6	2.3	1.2	0.8	0.5	0.3	الركلة الخطافية
1.7	3.5	2.3	2.8	1.3	1.7	1.4	2.2	الركلة الجانبية
2.8	5.8	7.1	13.5	3.3	8.2	5.4	6	ركلة القطع
2.3	2.2	3.4	3.3	1.2	0.5	1.6	1.8	الركلة الخلفية

ن= حجم العينة، م= المتوسط الحسابي، ع= الانحراف المعياري

يوضح الجدول رقم (2) المتوسط الحسابي للركلات الهجومية المستخدمة للاعبين التايكوندو في الأوزان المختلفة، حيث يتضح أن متوسط الركلة الدائرية كان الأعلى في جميع الأوزان، حيث بلغ متوسط عدد الركلات (8، 23، 15.5، 16.8، 22) تواليًا، بينما كانت ركلة القطع بأعلى متوسط في بقية الأوزان (-80، -68، +80 كجم) إذ بلغ متوسط عدد الركلات (0.3، 0.5، 0.7، 0.8، 1.2، 1.3، 1.5، 1.6، 1.7، 2.2، 2.3، 2.5، 2.7، 2.8، 3.3، 3.4، 3.5، 3.7، 3.8، 3.9، 4.0، 4.1، 4.2، 4.3، 4.4، 4.5، 4.6، 4.7، 4.8، 4.9، 5.0) تواليًا، وعلى التوالي، ماعدا وزن (-58 كجم) فإن الركلة الملتوية كانت من أهم الركلات في هذا الوزن بمتوسط عدد الركلات (0.3، 0.5، 0.7، 0.8، 1.2، 1.3، 1.5، 1.6، 1.7، 2.2، 2.3، 2.5، 2.7، 2.8، 3.3، 3.4، 3.5، 3.7، 3.8، 3.9، 4.0، 4.1، 4.2، 4.3، 4.4، 4.5، 4.6، 4.7، 4.8، 4.9، 5.0)، ويلاحظ أيضا أن أقل ركلة استخدمت هي الركلة المستقيمة للخارج في جميع الأوزان ما عدا وزن -58 كجم حيث كانت أقل ركلة هي الركلة الخطافية والتي بلغ متوسط عدد الركلات (0.3).

يعزى ذلك إلى أن لاعبي الأوزان الخفيفة والثقيلة يميلون إلى استخدام الركلات الهجومية المباشرة ويتناسب ذلك مع التسلسل الحركية الهجومية لكلا الوزنين، حيث يعتمد لاعبي الأوزان الخفيفة على السرعة والتحرك المباشر في الهجوم أو الهجوم المضاد، أما الأوزان الثقيلة فيربطون الركلات المباشرة مع السلاسل الحركية لإيجاد مساحة كافية أثناء الهجوم، ويؤكد ذلك دراسة (Menescardi et al., 2021) أن لاعبي الأوزان الخفيفة والثقيلة يميلون إلى الأساليب الهجومية المباشرة لضمان تسجيل نقاط بمنطقة الجذع.

ويلاحظ أيضا أن ركلة القطع كانت في المرتبة الثانية بعد الدائرية في جميع الأوزان، ويعزى ذلك إلى استخدام الواقي الإلكتروني، حيث يميل اللاعبون إلى استخدام الركلات الخطية بشكل أكبر من الركلات الدائرية خاصة في منطقة الجذع، كما أن أهم الركلات التي تستخدم مع الواقي الإلكتروني هي الركلة الدائرية وركلة القطع، والركلات التي توجه إلى الرأس تزداد مع استخدام الواقي الإلكتروني، وذلك ما توضحه نتائج الركلة المستقيمة والمستقيمة للداخل حيث كان لها استخداما واضحا في جميع الأوزان. وهذا ما يؤكد (Cho et al., 2020)، والذي أشار أن نسبة الركلة الدائرية مع استخدام الواقي

الإلكتروني بلغت (44,7%) وبلغت نسبة ركلة القطع (19,3%) وذلك مقارنة بالواقى التقليدي، وهذا يتفق مع نتائج هذه الدراسة والتي تظهر تأثير الواقى الإلكتروني على الأداء المهاري للاعبين.

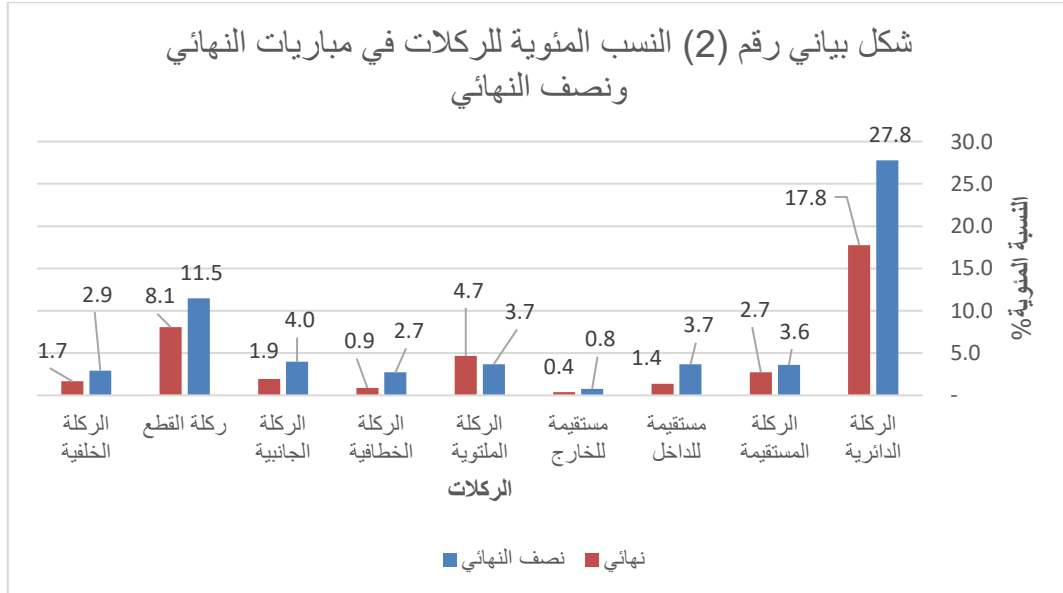
أما بالنسبة للركلة المستقيمة للخارج أقل استخداما في جميع الأوزان ويعزى ذلك إلى طبيعة الركلة والتي غالبا ما تستخدم خلال الالتحام أو في الدفاع مما يحد من استخدامها في الأساليب الهجومية، حيث تعتمد في تنفيذها على مسافة صغيرة بين اللاعبين كما أنها تعتمد في تنفيذها على دقة وضع الرجل الراكلة في مسارها الصحيح (Barrientos et al., 2021).

وللإجابة على التساؤل الثالث ما أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي التايكوندو النخبة في مباريات النهائي ونصف النهائي؟ فإن الجدول رقم (3) والشكل رقم (2) يوضحان ذلك:

جدول رقم (3) التكرارات والنسب لأهم الركلات الهجومية لمباريات نصف النهائي والنهائي (ن=12)

النهائي		نصف النهائي		المتغير
النسبة %	التكرار (ت)	النسبة %	التكرار (ت)	
17.8	183	27.8	286	الركلة الدائرية
2.7	28	3.6	37	الركلة المستقيمة
1.4	14	3.7	38	مستقيمة للداخل
0.4	4	0.8	8	مستقيمة للخارج
4.7	48	3.7	38	الركلة الملتوية
0.9	9	2.7	28	الركلة الخطافية
1.9	20	4.0	41	الركلة الجانبية
8.1	83	11.5	118	ركلة القطع
1.7	17	2.9	30	الركلة الخلفية

ن = حجم العينة



يوضح الجدول رقم (3) والشكل رقم (2) التكرارات والنسبة المئوية لأهم الركلات الهجومية المستخدمة في مباريات نصف النهائي والنهائي ويتضح أن جميع الركلات كان أدائها أعلى في مباريات نصف النهائي وانخفضت في مباريات النهائي ما عدا في الركلة الملتوية في مباريات نصف النهائي بنسبة مئوية (3,7%) مقابل نسبة مئوية (4,7%) في مباريات النهائي.

ويلاحظ أن أداء الركلات الهجومية قلّ في مباريات النهائي مقارنة بمباريات نصف النهائي، ويعزى ذلك إلى وتيرة المنافسة في الأدوار النهائية والتي تنسم غالباً بالأوضاع الدفاعية وذلك من أجل أن يحافظ اللاعب على النقاط التي حصل عليها، حيث أن الوقوف طويل في الأدوار النهائية وخاصة في الأوزان الثقيلة، ويعطي ذلك تصوراً عن السلوك القتالي للمنافس وهذا يوجه المدربين إلى ضرورة التركيز في عملية التدريب على الأساليب المناسبة لفئة الوزن من أجل الفوز. (Menescardi et al., 2020)

إضافة إلى ذلك، كانت الركلة الملتوية أعلى في المباريات النهائية، ويعود سبب ذلك إلى طبيعة الركلة التي تؤدي بشكل مباشر وقريب من المنافس مما يسمح باستخدامها بشكل متكرر في الهجوم المباشر وفي مسافة قريبة، ومن خلال ربطها بتسلسل حركي هجومي مباشر فإن ذلك يساعد على الحصول على النقاط بشكل كبير (Gamero-Castillero et al., 2022). ومن خلال نتائج الدراسة تجدر الإشارة إلى أن اللاعبين النخبة يميلون إلى استخدام الركلات الهجومية المباشرة وخاصة في منطقة الجذع مما يسمح لهم بالحصول على نقطتين، كما يلاحظ قلة استخدام الركلات الدورانية والتي تحسب فيها النقاط في الجذع بأربع نقاط وفي الصدر بخمس نقاط، وهذا مؤشر إلى أن اللاعبين النخبة يميلون إلى استخدام الأساليب الهجومية المباشرة وخاصة في الأدوار النهائية من المنافسات، مما يوجه المدربين إلى ضرورة الاهتمام بتدريب اللاعبين على ضرورة اختيار الأساليب المناسبة للموقف القتالي وخاصة في الأدوار النهائية مما يضمن لهم الفوز.

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف ونتائج الدراسة تم استنتاج ما يلي:

- أهم الركلات الهجومية المستخدمة لدى لاعبي النخبة كانت الركلة الدائرية وركلة القطع
- يميل لاعبي الأوزان الخفيفة والثقيلة إلى استخدام الركلات الهجومية المباشرة وذلك لمناسبتها للتسلسل الحركي الخاص بكل الوزنين.
- يميل لاعبي النخبة في الأدوار النهائية إلى التقليل من الركلات الهجومية المباشرة وذلك بما يتناسب مع وتيرة المنافسة.

محددات الدراسة:

تم اختيار المباريات النهائية والنصف النهائي في بطولة العالم كون اللاعبين النخبة من يصلون إلى هذه المرحلة، ولكن تم حصر الركلات على هذا الدور، وقد يكون الأمر مختلف لو أجريت على جميع مباريات البطولة، كما أنه تم أخذ المباريات الخاصة بالرجال فقط، ولم يتم الأخذ في الاعتبار فاعلية الركلات الهجومية في اكتساب النقاط، ولم يتم إدخال متغير الفوز والخسارة. وعليه يوصي الباحثون على التركيز أثناء التدريب على الركلات الهجومية وتتمثل في الركلة الدائرية وركلة القطع خاصة وتطويرها من خلال تكرارها في الوحدات التدريبية من خلال تخصيص جزء من الوحدة التدريبية لذلك للتعود للوصول إلى آلية أدائها في المسافات القريبة والبعيدة بما يتناسب مع المواقف التنافسية، وأيضاً دراسة فاعلية الركلات الهجومية وما لها من دور في الفوز. مع توسيع الدراسة على جميع الأدوار لمعرفة فاعلية الركلات الهجومية والدفاعية.

References

- Amara, M. M. A. H. (2016). Analytical study of the Taekwondo Grand Prix Championship, Moscow 2015. *Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 76, 408–424.
- Abdel Rahman, A. Y., Abdel Aziz, A. H., Hosny, H. M., & Sayed, N. A. (2021). Analytical study of the effectiveness of some offensive and defensive skills and their relationship to match results in taekwondo. *Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 26(13), 59–84. Faculty of Physical Education for Boys, Benha University.
- Khrebt, R., & Abdel Fattah, A. A. (2015). *Sports training*. Cairo: Markaz Al-Kitab for Publishing, 237–238.
- Saleh, M. A. A., & Barsim, A. S. Z. (2012). Building an electronic test to measure tactical behavior of taekwondo players. *Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 19, 728–760.
- Zahran, A. S., Amara, M. M., & Mehran, I. F. (2021). Analytical study of high-level taekwondo matches according to electronic scoring system evaluation. *Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences*, Helwan University, 91, 1–17.
- Angiolillo, L. (2024). Análisis de combates femeninos de taekwondo durante los Juegos Olímpicos de París 2024. *Conexões*, 22.
- Antonietto, N. R., Teixeira, R. P. A., Soto, D. A. S., Antonietto, D. Á., Avakian, P., Rezende, C. L., Aedomuñoz, E., Brito, C. J., & Miarka, B. (2022). Effects of Outcomes in Technical-tactical and Time-motion Analysis of Male High-level Taekwondo Bouts. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(6), 1516–1523. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.06191>
- Antonietto, N. R.; Sorbazo-Sotto, D. A.; Antonietto, D. A.; Avaian, P.; Rezende, C. L.; Aedo Muñoz, E. A.; Brito, C. J.; Miarka, B. (2023). Technical-tactical actions that lead to winning in male taekwondo in super-elite combats. *Journal of Sport and Health Research*. 15(2):319–328. <https://doi.org/10.58727/jshr.90890>
- Barrientos, M., Saavedra-García, M. A., Arriaza-Loureda, R., Menescardi, C., & Fernández-Romero, J. J. (2021). An updated technical-tactical categorisation in taekwondo: From general tactical objectives to combat situations. *Sustainability (Switzerland)*, 13(19). <https://doi.org/10.3390/su131910493>.
- Cho, E. H., Eom, H. J., & Jang, S. Y. (2020). Comparison of patterns of skill actions between analog and electronic protectors in Taekwondo: A log-linear analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph17113927>.
- Çıklaçandır, S., Çalışkan, L. N. T., Cura, O. K., & Çıklaçandır, F. G. Y. (2024, October). Classification of Scissor Kick in Taekwondo using Wearable Motion Capture and Machine Learning. In *2024 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO)* (pp. 1–4). IEEE
- Del Vecchio, F. B., Antunez, B., & Bartel, C. (2016). Time-motion analysis and effort-pause relationship in taekwondo combats: a comparison of competitive levels. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 18(6), 648–657.

- Falco, C., Landeo, R., Menescardi, C., Bermejo, J. L., & Estevan, I. (2012). Match analysis in a university taekwondo championship. *Advances in Physical Education*, 2(01), 28.
- Gamero–Castillero, J. A., Quiñones–Rodríguez, Y., Apollaro, G., Hernández–Mendo, A., Morales–Sánchez, V., & Falcó, C. (2022). Application of the Polar Coordinate Technique in the Study of Technical–Tactical Scoring Actions in Taekwondo. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.877502>.
- Huang, Y., & Tasnaina, N. (2024). Application and Evolution of Leg Technique in the Finals and Semi–Finals of Taekwondo Olympic Games from 2008 to 2020. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews*, 4(4), 237–252. <https://doi.org/10.60027/ijrsasr.2024.4389>.
- Jeon, M., & Lim, H. (2024). Taekwondo win–loss determining factors using data mining–based decision tree analysis: focusing on game analysis for evidence–based coaching. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00906-5>
- Márquez, J. J., López–Gullón, J. M., Menescardi, C., & Falcó, C. (2022). Comparison between the KPNP and Daedo Protection Scoring Systems through a Technical–Tactical Analysis of Elite Taekwondo Athletes. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14042111>
- Menescardi, C., Falco, C., & Estevan, I. (2020). Time Motion Analysis of Cadet Taekwondo Athletes According to Gender and Weight Category. *Ido Movement for Culture*, 20(4), 40–46. <https://doi.org/10.14589/ido.20.4.6>.
- Menescardi, C., Falcó, C., Hernández–Mendo, A., & Morales–Sánchez, V. (2021). Analysis of Different Key Behavioral Patterns to Score in Elite Taekwondoists According to the Weight Category and Gender. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713869>
- Menescardi, C., Falco, C., Ros, C., Morales–Sánchez, V., & Hernández–Mendo, A. (2019). Technical–Tactical Actions Used to Score in Taekwondo: An Analysis of Two Medalists in Two Olympic Championships. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02708>
- Moenig, U. (2015). Rule and equipment modification issues in World Taekwondo Federation (WTF) competition. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 15(4), 3–12.
- Qureshi, F., & Krishnan, S. (2022). Design and Analysis of Electronic Head Protector for Taekwondo Sports. *Sensors*, 22(4). <https://doi.org/10.3390/s22041415>.