



The effect of rebound movements during spatial movement on the technical performance level of advanced taekwondo players

Asst. Prof. Dr. Khaled Mahmoud Ahmed* 

Al-Mustansiriya University. College of Political Science, Iraq.

*Corresponding author: Khma537gmail.com.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

Received: 25-05-2025

Publication: 28-08-2025

Abstract

This study aimed to conduct a kinematic analysis to determine the type and quantity of effective rebound movements during the spatial movement of Taekwondo players of the fighting category (Korgi) during matches, and to design a training program for these movements based on the results of the kinematic analysis and to know its effect on the level and effectiveness of their technical performance. The researcher used the experimental method with a single-group design and the pre- and post-measurement method to suit the nature and problem of the research. The researcher chose a deliberate sample of (11) eleven first-class players from the Police Sports Club, who were registered with the Iraqi Taekwondo Federation for the year 2018/2019. The researcher used tests, questionnaires and observation as tools for collecting data. The results showed that the program of rebound movements during spatial movement has a statistically significant positive effect on improving the level and effectiveness of technical performance of fighting players (corgi). The researcher concluded that the proposed training program for rebound movements has a statistically significant positive effect on improving the level of technical performance of the research sample. Therefore, the researcher recommends using the rebound movements program during spatial movement to improve the technical aspects and physical abilities of fighting players (corgi).

Keywords: Rebound Movements, Spatial Movement, Technical Performance, Taekwondo.



تأثير التحركات الارتدادية خلال الحركة المكانية على مستوى الأداء الفني للاعبين التايكواندو لفئة المتقدمين

أ.م.د. خالد محمود احمد

العراق. الجامعة المستنصرية. كلية العلوم السياسية

Khma537gmail.com.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/5/25 تاريخ نشر البحث 2025/8/28

الملخص

استهدفت هذه الدراسة التحليل الحركي لتحديد نوع وكم التحركات الارتدادية الفعالة خلال الحركة المكانية للاعبين التايكواندو لفئة القتال (الكورجي) خلال المباريات وتصميم برنامج تدريبي لهذه التحركات بناءً على نتائج التحليل الحركي ومعرفة تأثيره على مستوى وفعالية أدائهم الفني. واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وبطريقة القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث واختار الباحث عينة عمدية قوامها (11) إحدى عشر لاعباً من لاعبي الدرجة الأولى من نادي الشرطة الرياضي والمسجلون بالاتحاد العراقي بالتايكواندو لعام 2018/2019، واستخدم الباحث الاختبارات والاستبيان والملاحظة كأدوات لجمع البيانات، وأسفرت النتائج عن أن برنامج التحركات الارتدادية خلال الحركة المكانية له تأثير إيجابي دال إحصائياً على تحسن مستوى وفعالية الأداء الفني للاعبين القتال (الكورجي)، واستنتج الباحث على أن البرنامج التدريبي المقترح للتحركات الارتدادية له تأثير إيجابي دال إحصائياً على تحسن مستوى الأداء الفني لعينة البحث ولذا يوصي الباحث باستخدام برنامج التحركات الارتدادية خلال الحركة المكانية في تحسين النواحي الفنية والقدرات البدنية للاعبين القتال (الكورجي).

الكلمات المفتاحية: التحركات الارتدادية، الحركة المكانية، الأداء الفني، التايكواندو

1-المقدمة:

الهدف المتحرك أصعب منال من الهدف الثابت عند التصويب عليهما بأي وسيلة أو أسلوب ممكن. لذا فإن اللاعب الذي يجيد فن التحرك خلال النزال يكون أفضل من غيره حيث أن التحرك المدروس له دور بارز في إمكانية وصول اللاعب واختراقه لمجال منافسه وتصعيب محاولة قيام منافسه بمثل هذا الاختراق لمجاله، فعلى اللاعب أن يتقن فن التحرك خلال النزال ويتجنب قدر الإمكان الثبات على الوضع أو الأسلوب أو الاتجاه الذي يتحرك فيه بل يغير في تلك العناصر في التوقيت المناسب.

والتحرك هو انتقال الجسم كله من مكان لآخر في زمن معين نتيجة قوة معينة سواء بغرض أو بدون غرض

كما يشير (kim.Hyun Bae. 2012) حيث تعتبر نقطة مركز ثقل الجسم هي المؤشر الأساسي لتحديد اتجاه تحرك الجسم من خلال التحليل الحركي الذاتي أو الموضوعي ، وفي القتال او (الكروجي) النزال الفعلي يوجد أكثر من (12) أثني عشر اتجاهاً فراغياً ما بين أساسي وفرعي يمكن أن يتحرك خلالها اللاعب أثناء الهجوم أو الدفاع ضد المنافس تتم بأساليب مختلفة من أهمها أسلوب التحركات الارتدادية الذي يتحرك فيه اللاعب لاتجاه معين ثم يغيره أو يرد منه لاتجاه آخر مع استخدام الأساليب الهجومية والدفاعية المناسبة وهذا الأسلوب له أكثر من (100) مائة شكل كلها تتيح للاعب فرص متنوعة لكسب النقاط من منافسه بأقل جهد أو خطر يذكر، أن التحركات الارتدادية تسمح للاعب باستغلال قوة رد الفعل من الأرض أو من حركة المنافس ، وعلى سبيل المثال، عند تنفيذ مهارة الركلة الدائرية (هجو جاكى أو سبنك دوران 360 درجة) الدوران السريع وارتداد القدم الداعمة عن الأرض يساهم في زيادة قوة الدوران وبالتالي زيادة قوة الضربة .

كما يذكر (KMyung chill kim كيم جيل ميونك ، 2020) أن التحكم في المسافة والتوقيت حيث يجب على اللاعب تعديل المسافة في التحركات الارتدادية القصيرة بحيث تسمح للاعب بإجراء تعديلات دقيقة في المسافة بينه وبين المنافس ، حيث يمكن اللاعب أن يردد للخلف قليلاً لأغراء المنافس بالتقدم ثم ينقض عليه بهجوم سريع، كذلك على اللاعب الخداع والتنوع في الهجوم وإنشاء زوايا هجوم جديدة لأن التحركات الارتدادية خلال الحركة المكانية تمكن اللاعب من تغيير زاويته بسرعة ، حيث يمكن للاعب أن يتحرك جانبا ثم يردد بزواية مختلفة تماماً لتوجيه ضربة من مكان غير متوقع ، حيث أن العديد من تدريبات الركلات بالقدم في التايكواندو تعتمد على حركات ارتدادية سريعة لتطويع السرعة وخفة الحركة والقدرة على تغيير الاتجاه بسرعة ،أذن التحركات الارتدادية ليست مجرد خطوات عشوائية في رياضة التايكواندو بل أنها جزء لا يتجزأ من الأداء الفني المتقدم والقدرة على دمج هذه الحركات بسلاسة وفعالية خلال مختلف

الاتجاهات الحركة المكانية هي علامة على أن لاعب التايكواندو ماهر ومتمكن للأداء المهاري وانها تساهم في القوة ، والسرعة، والتوقيت، والخداع ، والكفاءة الحركية، مما يؤدي في النهاية الى أداء فني أرقى وأكثر فعالية.

وأن اللاعب البارح في النزال يتحرك كالكرة المرتدة من القائم من حيث شكل واتجاه الارتداد الذي يتناسب مع ظروف الاصطدام ، وذلك يكون غالباً مجهولاً وغير متوقع مما يزيد من درجة الصعوبة في إمكانية تعامل المنافس مع اللاعب الدائم التحرك في اتجاهات متعددة وغير معروفة للمنافس ، حيث يجب على اللاعب استغلال قوة الارتداد حيث لا يتعلق الأمر فقط بتوجيه الضربة بل بكيفية توليد أقصى قدر من القوة ، وقد يؤدي ذلك إلى فشل المنافس في تفعيل أساليبه وإصابته بالتشنج فيصبح الموقف النزالي أكثر ملائمة لكسب النقاط والفوز بالمباراة لصالح اللاعب . لذا ومن خلال ملاحظات الباحث الميدانية وقراءاته العلمية المتخصصة وجد قصوراً كبيراً في دراسة واستخدام التحركات الارتدادية خلال الحركة المكانية في أغلب البرامج التدريبية أو المنافسات الرسمية ومن هنا برزت مشكلة البحث مما دفعه لإجراء تلك الدراسة أملاً للتوصل لأهدافها المنشودة كذلك أهمية التحركات الارتدادية خلال الحركة المكانية في تحقيق أداء فني فعال للاعب التايكواندو في فئة القتال (الكروجي)، يوجد نقص في الفهم المحدد لأنواع وكميات هذه التحركات الفعالة وكيفية تأثيرها على مستوى الأداء الفني، بالإضافة إلى عدم وجود برامج تدريبية منهجية تعتمد على تحليل حركي لهذه التحركات لتحسين أداء اللاعبين المتقدمين.

ويهدف البحث الى:

- 1-تحديد نوع وكم التحركات الارتدادية الفعالة خلال الحركة المكانية للاعب التايكواندو لفئة القتال (الكروجي) خلال المباريات.
- 2-تصميم برنامج تدريبي التحركات الارتدادية الفعالة خلال الحركة المكانية للاعب التايكواندو لفئة القتال (الكروجي) ومعرفة تأثيره على مستوى وفعالية أدائهم الفني.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وبطريقة القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث:

تحدد مجتمع البحث بلاعبين الدرجة الأولى لفئة المتقدمين في رياضة التايكواندو المسجلون لدى الاتحاد العراقي الموسم 2021/2022 في المرحلة العمرية من (19-21) سنة الحاصلين على الحزام الأسود من (1-4) دان.

واختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية وكان قوامها (11) إحدى عشر لاعباً من المجتمع الأصلي للبحث وبالتحديد من نادي الشرطة الرياضي وذلك لتوافر الإمكانيات المادية والبشرية والزمنية اللازمة لإجراء البحث، وقام الباحث بإيجاد التجانس بينهم في بعض المتغيرات الجسمية والبدنية كما يلي:

جدول (1) يبين تجانس افراد العينة في معدلات النمو والقدرات البدنية الخاصة

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو						
1	الطول	سم	170.55	169.00	4.56	1.82
2	الوزن	كجم	65.07	64.00	4.00	1.80
3	العمر	سنة	20.2	20.1	0.40	0.72
ب	القدرات البدنية					
1	سرعة رد الفعل الحركي المركب	الذراع اليمنى	39.33	39.25	3.00	0.43
		الذراع اليسرى	40.25	39.00	4.28	1.03
		الرجل اليمنى	40.36	39.01	4.75	1.13
		الرجل اليسرى	40.11	41.02	3.11	1.14 -
2	التوافق	ثانية	11.44	12.02	1.51	0.31 -
3	سرعة الاداء الحركي	الذراع اليمنى	5.40	5.57	0.34	0.90 -
		الذراع اليسرى	5.48	5.53	0.36	0.22
		الرجل اليمنى	5.90	5.81	0.52	0.69
		الرجل اليسرى	6.04	5.90	0.41	0.78
4	القدرة العضلية	الذراع اليمنى	6.90	7.46	1.06	1.51 -
		الذراع اليسرى	6.56	7.00	0.92	1.02 -
		الرجلين	2.11	2.14	0.15	0.80 -
5	المرونة	الحوض	22.70	24.00	12.74	0.51 -
		الجذع لليمين	112.15	116.00	15.68	0.65 -
		الجذع لليسار	112.15	117.00	16.23	0.83 -
		الكتف	74.00	74.00	5.70	صفر
6	تحمل الاداء	عدد	23.88	24.58	2.79	0.07 -

يتبين من الجدول السابق (1) أن معاملات الالتواء لكل من معدلات النمو والقدرات البدنية الخاصة لعينة البحث تنحصر ما بين (+3، -3) معنا يشير إلى مدى اعتدالية توزيع التجانس لأفراد العينة.

2-3 وسائل جمع البيانات:

2-3-1 الأجهزة المستخدمة:

- ساعة إيقاف. Stop Watch.

- الرستاميتير Rostameter لقياس الطول والوزن.

- جهاز اختبار الرياضيين ~ Sport tester Pe3000 لقياس النبض أثناء الراحة والمجهود.

- جهاز عرض سينمائي T.V (ماركة توشيبا) Toshiba 20 عرضون بوصة.

- جهاز فيديو ماركة توشيبا Toshiba عرض وتسجيل متعدد الأنظمة.

وقد تم التأكد من صلاحية هذه الأجهزة خلال الدراسة الاستطلاعية، كما تم معايرتها بأخذ قياسات على أجهزة علمية مماثلة ومقارنة النتائج المحصلة منها لاستبعاد أي جهاز يعطي قراءات غير مطابقة للمعايرة.

2-3-2 الأدوات المستخدمة:

1- شريط قياس طوله (20) عشرون متراً.

2- كرة تنس أرضي.

3- كيس لكم زنة (20) عشرون كيلو جرام.

4- استمارات تسجيل:

- البيانات الشخصية للاعبين.

- قياس القدرات البدنية الخاصة.

- قياس مستوى الأداء الفني.

- التحركات الارتدادية الفعالة خلال الحركة المكانية للاعبين القتال الكروجي خلال المباريات.

اعد الباحث استمارة لتسجيل نتائج التحليل الحركي الذاتي بواسطة الخبراء لتحديد نوع وكم التحركات الارتدادية الفعالة خلال الحركة المكانية للاعبين التايكواندو المتقدمين لفئة القتال (الكروجي) خلال المباريات بشكل غير مباشر لشريط فيديو مسجل لبطولة العالم في القتال الكروجي لعام (2023) في باكو أذربيجان للفترة من

(29 مايو الى 6 يونيو)، أو مباشرة لعينة البحث أثناء المباريات التجريبية، وفي جميع الحالات حصلت التحركات الارتدادية المستقيمة على الترتيب الأول فالتحركات الارتدادية المركبة ثم التحركات الارتدادية القطرية.

عدد مرات الاستخدام الناجح المهارات الأساسية فعالية الأداء الفني للاعبين التايكواندو لفئة القتال الكروجي خلال المباريات)، واستطلاع رأي الخبراء عن تجديد أهمية محتوى البرنامج التدريبي المقترح التحركات الارتدادية خلال الاتجاهات الفراغية.

بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة وبعد تحليل الباحث الشريط فيديو مسجل لبطولة العالم لعام (2023)، وتحليل نتائج مباريات القياس القبلي لعينة البحث قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأي عن تحديد أهمية محتوى البرنامج التدريبي المقترح للتحركات الارتدادية خلال الحركة المكانية لعرضها على الخبراء وطبقاً لآرائهم وتوصياتهم تم تحديد درجة الأهمية النسبية لكل متغير بالاستمارة بنسبة عدد الخبراء المؤيدون لها من عددهم الكلي كمحددات البرنامج التدريبي المقترح. وقد روعي في اختيار الخبراء أن يكون الخبير حاصلاً على الحزام الأسود (4) دان على الأقل في رياضة التايكواندو.

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

أ-اختبارات القدرات البدنية الخاصة:

قام الباحث بتحديد القدرات البدنية الخاصة بلاعبي التايكواندو لفئة القتال (الكروجي) والاختبارات التي تقيسها بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في رياضة التايكواندو وهي كما يلي:

- 1-اختبار المساطر المدرجة لقياس سرعة رد الفعل الحركي المركبة لليدين - للرجلين.
- 2-اختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق العصبي العضلي بين العينين والذراعين والرجلين.
- 3- اختبار ركل كيس اللكم لقياس السرعة الحركية للذراع - الرجل .
- 4- اختبار دفع كرة التنس الأرضي لقياس القدرة العضلية للذراع .
- 5-اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.
- 6-اختبار تباعد القديين جانباً لقياس مرونة مفصل الحوض.
- 7-اختبار لف الجذع لقياس مرونة العمود الفقري على المحور الرأسي.
- 8-اختبار الملخة بالعصا لقياس مرونة مفصل الكتف.
- 9-اختبار الجملة الخططية لقياس تحمل الأداء.

(ب) اختبار مستوى الأداء الفني:

1- قام الباحث بتحديد المهارات الأساسية وتم التعرف على مستوى أداء أفراد عينة البحث لها من خلال اختبار المباراة الوهمية المنظمة.

ثم تقدير درجات أداء اللاعبين في هذا الاختبار بواسطة لجنة مكونة من (3) ثلاثة حكام دوليين بالاتحاد العراقي بالتايكواندو وأخذ متوسط درجاتهم الثلاث المعطاة للاعب طبقاً لما يلي:

- ايقاع الجهد خلال أداء الاختبار. (4) أربع درجات.
- الدقة خلال الأداء المهاري (الفني). (4) أربع درجات.
- استغلال مساحة الملعب المجموع الكلي. (2) درجة.
- المجموع الكلي (10) درجات.

(ج) اختبار المباريات التجريبية:

نظراً لطبيعة الدراسة قيد البحث وتناولها للجانب (الفني المهاري والخططي) فقد تطلب ذلك اجراء (3) ثلاث مباريات تجريبية لكل لاعب من أفراد عينة البحث قبل بدء البرنامج ثم إجراؤها مرة ثانية بعد تنفيذ البرنامج، ويسجل من خلال هذه المباريات ما يلي:

1- التحركات الارتدادية الفعالة خلال الحركة المكانية.

2- المهارات الهجومية والدفاعية الفعالة.

2-5 المعاملات العلمية للاختبارات:

الاختبارات التي استخدمها الباحث في هذا البحث سواء كانت بدنية أو مهارية لها درجات صدق وثبات عالية.

6-2 الدراسة الاستطلاعية:

بعد توقيع الكشف الطبي على جميع اللاعبين المشاركين في البحث قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في المدة من (2023/9/26) وحتى (2023/9/27) على عينة قوامها (5) أفراد من خارج عينة البحث ولكنها مماثلة لها ومن نفس فريق نادي الشرطة الرياضي واستهدفت هذه الدراسة ما يلي:

- اختيار وتدريب الفريق العمل المساعد على الأعمال الموكلة إليهم.

- التأكد من ملائمة المكان والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.

- وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية من: استيعاب المساعدين العمل الموكل إليهم وقد اختار الباحث لمساعدته فريق عمل مساعد وحاصلين على درجة الحزام الأسود في التايكواندو (4 دان).

2-7 صلاحية المكان والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

2-8 خطوات تنفيذ البحث:

2-9 القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لعينة البحث في الفترة من (2023/10/3) الى (2023/10/4) بالقاعة الرياضية الداخلية لنادي الشرطة الرياضي كما يلي:

جدول (2) يبين القياس القبلي لعينة البحث

م	التاريخ واليوم	الاختبارات
1	الثلاثاء 2023/10/3	القدرات البدنية الخاصة
2	الأربعاء 2023/10/4	مستوى الاداء الفني + المباريات التجريبية

2-9-1 إعداد البرنامج التدريبي المقترح :

(أ) أهداف البرنامج:

- وصول اللاعبين إلى الحالة التدريبية العالية بدنياً وفنياً وتنافسياً خلال فترة المنافسات.
- تحسين نتائج عينة البحث في الاختبارات البعيدة من حيث مستوى الأداء الفني، فاعلية الأداء الفني.

(ب) أسس وضع البرنامج:

- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها من خلال أوجه النشاط المختلفة.
- أن يشتمل البرنامج على كافة التحركات الارتدادية خلال مختلف الحركة المكانية مع مراعاة الأهمية النسبية لكل نوع من التحركات أو الحركة المكانية.
- الربط بين الأساليب الهجومية والدفاعية خلال كافة التحركات الارتدادية خلال مختلف الحركة المكانية.
- ربط الجوانب البدنية بالفنية والتنافسية خلال الأداءات الحركية المختلفة.
- مراعاة الأسس العلمية للتدريب الرياضي بما يتناسب مع المرحلة العمرية والحالة التدريبية لعينة البحث

(ج) تخطيط البرنامج:

بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في هذا المجال وبناءً على نتائج القياس القبلي لعينة البحث وطبقاً لآراء الخبراء في محتوى البرنامج التدريبي المقترح قام الباحث بتخطيطه (ملحق (١٣) كما يلي:

- 1- تحديد الزمن الكلي للبرنامج بالأسابيع ثم توزيعه على الفترات فالأسابيع كما يلي:
 - الزمن الكلي للبرنامج-12 أسبوع
 - فترة الإعداد-6 أسابيع
 - الإعداد العام-3 أسابيع
 - الإعداد الخاص-5 أسابيع
 - فترة المنافسات-4 أسابيع
- 2- تحديد متوسطي (درجة، دورة) الحمل البرنامج ثم توزيعهما على الفترات فالأسابيع وذلك كما يلي:
 - درجة (شدة) حمل التدريب خلال البرنامج والفترات والأسابيع والوحدات التدريبية هي:
 - حمل أقصى - (90 - 100 %) من أقصى قدرة أداء للفرد .
 - حمل عالي - (75 - 90%) من أقصى قدرة أداء للفرد .
 - حمل متوسط - (50 - 75%) من أقصى قدرة أداء للفرد.
 - درجة الحمل خلال البرنامج والفترات والأسابيع كانت (٢ : ١).
- 3- تحديد متوسطي عدد ، زمن الوحدات التدريبية وبالتالي متوسط الزمن الأسبوعي البرنامج ثم توزيعهم على الفترات فالأسابيع كما يلي:
- 4- متوسط عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج وفتراته وأسابيعه (3) ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع (الأحد، الثلاثاء، الخميس).
- 5- متوسط زمن الوحدات التدريبية خلال البرنامج وفتراته وأسابيعه (90) تسعون دقيقة وقد تراوح ما بين (60 - 120) دقيقة.
- 6- متوسط الزمن الأسبوعي خلال البرنامج (270) دقيقة وقد تراوح ما بين (180 - 360) دقيقة.
- 7- الزمن الكلي للبرنامج بالدقائق ويمكن حسابه بجمع أزمنة أسابيع البرنامج بالغ (3270 ق).
- 8- تحديد زمن كل إعداد خلال البرنامج ثم توزيعه على الفترات فالأسابيع (بدني، فني، تنافسي).
- 9- تحديد زمن عناصر كل إعداد خلال البرنامج ثم توزيعه على الفترات فالأسابيع.
- 10- توزيع محتوى كل أسبوع على وحداته التدريبية

2-9-2 تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح للتحركات الارتدادية خلال الحركة المكانية على عينة البحث خلال الفترة من (2023/10/5) الى (2023/12/25) وبالقاعة الداخلية لنادي الشرطة الرياضي وبذلك استغرق تنفيذ البرنامج التجريبي مدة (12) أثنى عشر أسبوعاً.

2-10 القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي لعينة البحث في الفترة من (2023/12/30) الى (2023/12/31) بنفس الأسلوب الذي اتبعه في القياس القبلي.

2-11 المعالجات الإحصائية:

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضه استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- اختبار (ت) المجموعة واحدة، معامل ايتا²
- ارتضى الباحث مستوى الدلالة (0.05) في جميع معالجاته الإحصائية.

3-1 عرض ومناقشة النتائج:

جدول (3) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبُعدي لعينة البحث في التحركات الارتدادية الفعالة خلال الحركة المكانية أثناء المباريات النتائج التحليل الحركي لتحديد نوع وكم

المتغيرات	القياس القبلي	القياس البُعدي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة (ت)	الدلالة الاحصائية	لصالح	معامل ايتا 2
	م	ع	م	ع	م	ع	ع	ع
الارتدادية	سهمية	2.80	1.94	6.06	1.61	3.23	1.32	8.02
	خطية	1.07	1.02	1.24	1.01	0.15	0.71	0.76
	جانبية	0.52	0.67	1.06	1.40	0.51	1.20	1.46
	مفردة	0.52	0.67	1.06	1.40	0.51	1.20	1.46
	متعددة	0.52	0.67	1.06	1.40	0.51	1.20	1.46
الزاوية	المجموع	4.39	4.63	8.53	4.39	4.05	3.61	1.024
	اولية	0.80	0.85	0.71	0.89	0.08	0.68	0.42
	تقاطعية	0.34	0.64	0.43	0.80	0.08	0.81	0.34
	مفردة	0.34	0.64	0.43	0.80	0.08	0.81	0.34
	متعددة	0.01	0.01	0.34	0.81	0.34	0.80	1.45
المركبة	المجموع	1.15	1.50	2.02	3.30	1.63	3.10	2.41
	قوسية	0.50	0.67	0.51	0.67	0.51	0.65	2.60
	خطية	0.50	0.67	0.51	0.67	0.51	0.65	2.60
	الزاوية	0.69	0.69	1.01	0.69	0.69	1.01	2.24
	متعددة	0.69	0.69	1.01	0.69	0.69	1.01	2.24
المجموع	المجموع	1.174	6.01	1.425	5.72	9.16	8.71	2.132
	الارتدادية	5.61	3.70	12.00	4.10	6.27	1.40	14.01
	التقليدية	6.13	2.31	2.25	1.62	2.89	1.27	7.31
	الكلية	1.174	6.01	1.425	5.72	9.16	8.71	2.132
	المجموع	1.174	6.01	1.425	5.72	9.16	8.71	2.132

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (10) - 1.81

يتبين من الجدول (3) وجود فروق دالة إحصائية بين أغلب متوسطات القياسين القبلي والبُعدي لعينة البحث في التحركات الإرشادية لصالح القياس البُعدي حيث إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05)، ويرجع الباحث ذلك إلى ما يلي:

أولاً: بالنسبة للتحركات الارتدادية عامة:

(أ) تحسن عينة البحث في التحركات الارتدادية بأنواعها المستقيمة فالمركبة ثم القطرية) حيث بلغ معامل (ايتا2) بالترتيب (0.89) للتحركات الارتدادية العامة، (1.21) للتحركات الارتدادية المستقيمة، (6.3) التحركات الارتدادية المركبة، (4.9) التحركات الارتدادية القطرية. وهي معاملات إحصائية عالية تدل على ارتفاع قوة تأثير البرنامج التدريبي المقترح التحركات الارتدادية إيجابياً على عينة البحث، ويرجع الباحث هذا التحسن إلى الدقة والشمول ومراعاة الأسس العلمية الصحيحة في تخطيط وتنفيذ وتقييم البرنامج التدريبي المقترح بما يتناسب مع ظروف وإمكانات ومتطلبات التدريب لعينة البحث. كما يرجع الباحث هذا التحسن إلى ميل عينة البحث إلى التغيير والتجديد والإبداع في التدريب ودافعيتهم العالية نحو تحقيق إنجازات بطولية أفضل.

ويؤكد (cho.j w & choe ma ، 1988) أن التخطيط والتنفيذ الجيد البرامج التدريبية له أثر إيجابي كبير في تحسن الحالة التدريبية العامة للاعبين.

أما التحسن العالي في التحركات الارتدادية المستقيمة فيرجعه الباحث إلى سهولة وسرعة أدائها وبالتالي فعالية تنفيذ هذا النوع من التحركات. فالخط المستقيم هو أقصر طريق للهدف، وجاءت التحركات الارتدادية المركبة في الترتيب الثاني لكثرة وتنوع أساليبها وأشكالها وتفاوت درجات صعوبتها بين أفراد عينة البحث مما أتاح أمامهم فرصاً أكبر وأفضل للاختيار والتنفيذ الفعال لها خلال المباريات، ثم جاءت التحركات الارتدادية القطرية في الترتيب الثالث لأنها تأخذ في تنفيذها وقت أطول نسبياً من التحركات الارتدادية المستقيمة بجانب صعوبة الربط بين اتجاهاتها مع بعضها البعض خلال النزول.

(ب) تفاوت التحسن في التحركات الارتدادية العامة من نوع لآخر حيث بلغ معامل (بيتا2) بالترتيب (0.84) للتحركات الارتدادية السهمية (0.40) التحركات الارتدادية القوسية، (0.23) التحركات الارتدادية المركبة المفردة، (0.30) للتحركات الارتدادية القطرية المفردة، (0.16)

لكل من التحركات الإرتدادية المستقيمة المفردة ، المستقيمة المتعددة ، القطرية المتعددة ، ويرجع الباحث هذا التحسن إلى ما تمتاز به هذه الأنواع من التحركات الإرتدادية من سهولة وسرعة وتنوع في أدائها بالنسبة للاعب

وما تمتاز به من صعوبة وبطى وتثبيت حركي بالنسبة للمنافس.

ويؤكد (Piter .w، 1991) على ضرورة التركيز عند تخطيط وتنفيذ برامج الإعداد الفني للاعب القتال (الكروجي) على اتجاهات التحرك الهجومي المختلفة كل حسب أهميته وفاعليته وملائمته للاعبين) .

ثانياً: التحركات الارتدادية المستقيمة:

تحسن عينة البحث في التحركات الارتدادية المستقيمة السهمية فالمفردة والمتعددة ثم الجانبية) حيث بلغ معامل (ايتا2) بالترتيب (0.84) للتحركات الارتدادية السهمية ، (0.16) لكل التحركات الارتدادية المفردة والمتعددة ، (0.05) للتحركات الارتدادية الجانبية ، ويرجع الباحث هذا التحسن العالي في التحركات الارتدادية السهمية إلى الحصيلة السابقة من التدريب التقليدي لعينة البحث من تركيز كبير على الاتجاهين الأمامي والخلفي كل بمفرده دون غيرهما خلال التدريبات المختلفة بجانب سهولة وسرعة وتنوع الأداء في الاتجاه السهمي بنوعية الأمامي والخلفي.

أما التحسن في التحركات الارتدادية الزاوية المفردة والمتعددة فيرجعه الباحث إلى بساطة وجمال أداء هذا النوع من التحركات مما يجذب كثير من اللاعبين لأدائها والنجاح في إحراز النقاط عن طريقها بأقل جهد وبدون التعرض لخطر الأساليب الهجومية المضادة في الاتجاه الأمامي للمنافس، كما أن هذا النوع من التحركات يزيد من ثقة اللاعب في نفسه في حين أنه يضعفها ويخفضها عند المنافس وذلك عندما يشعر المنافس أن اللاعب ذو امكانية فنية ممتازة يضرب ويختفي مما قد يجر المنافس للاستثارة وتشتت الانتباه .

أما التحسن في التحركات الارتدادية الجانبية فكان ضعيفاً ويرجع الباحث ذلك لأنه غالباً ما يتم الانتقال خلالها بكلتا القدمين معاً أو متتاليتين وهذا يستغرق وقتاً طويلاً ويستهلك جهداً كبيراً مما يعرض اللاعب لخطورة اختراق المنافس لمجاله وبالتالي خسارة النقاط هذا بجانب أن التحركات الجانبية تحد من عدد الأطراف والأساليب الهجومية التي يمكن أن يستخدمها اللاعب ضد منافسه بمعنى أن فيها (تكتيف) للاعب أكثر من غيرها من التحركات الارتدادية .

ويوضح (أحمد سعيد زهران، 2008) أن التحرك للأمام والخلف أو في اتجاهات مختلفة هو خير وسيلة للدفاع ونجاح الهجوم وأن المراوغة مع محاولة لكم أو ركل المنافس تعتبر من مميزات اللاعب الجيد.

ثالثاً: بالنسبة للتحركات الارتدادية القطرية:

تحسن عينة البحث في التحركات الارتدادية القطرية (الزاوية المفردة ، فالزاوية المتعددة ثم الخطية الأولية وأخيراً الخطية التقاطعية) حيث بلغ معامل (ايتا2) بالترتيب (0.30) للتحركات الارتدادية القطرية المفردة ، (0.16) التحركات الارتدادية القطرية المتعددة ، (0.02) للتحركات القطرية الأولية ، (0.01) للتحركات القطرية التقاطعية.

ويرجع الباحث هذا التحسن في التحركات الارتدادية القطرية المفردة إلى ما يمتاز به هذا النوع من التحركات من استمرارية وتدفق في أداء الأساليب الهجومية والدفاعية المختلفة ضد المنافس بجانب توافر الأمان للاعب خلال أدائها ضد المنافس لما تتطلبه من سرعة ومسافة بعيدة عن المنافس . كما يرجع الباحث التحسن الضعيف في التحركات الارتدادية القطرية المتعددة المحدودية استخدامها ضد المنافسين وخاصة في حالات التدفق والخروج ضد المنافس كنوع من الخداع أو السحب التشتيت المنافس.

في حين يرجع الباحث التحسن الضعيف جداً في كل من التحركات الارتدادية القطرية الأولية والتقاطعية إلى صعوبة وخطورة أدائها نتيجة التحرك والارتداد عرضياً تقريباً أمام هجوم المنافس مما يعرض اللاعب لفقد النقاط أو الإصابة وربما إلى الارتباك والتشتت.

رابعاً: بالنسبة للتحركات الارتدادية المركبة:

تحسن عينة البحث في التحركات الارتدادية المركبة (القوسية ثم المفردة) حيث بلغ معامل (ايتا2) بالترتيب (0.40) التحركات الارتدادية المركبة القوسية ، (0.31) التحركات الارتدادية المركبة المفردة. ويرجع الباحث هذا التحسن الحالي في هذين النوعين من التحركات إلى سهولة وفاعلية استخدامهما الكثير من اللاعبين وكذلك توافر حامل التأمين خلال أدائهما وكثرة توافر الظروف التي تتطلب أدائهما خلال أغلب المباريات وخاصة في أركان الملعب بجانب شمولهما على التحركات الارتدادية المستقيمة والقطرية مما أدى إلى الاستفادة من مزايا هذه التحركات وتلافي عيوبها ، وتشير (عفاف شعبان، 2018) على أن التحرك على البساط في الاتجاهات المختلفة يوفر ديناميكية النزال وسهولة الهجوم والدفاع.

عدم تحسن عينة البحث في التحركات الارتدادية المركبة الحلقية والمتعددة) حيث بلغ معامل (ايتا2) (صفر) لكلا النوعين السابقين، ويرجع الباحث ذلك إلى صعوبة أداء هذين النوعين من التحركات إلى جانب ندرة توفر ظروف النزال التي تتطلب أدائهما خلال المباريات.

خامساً: بالنسبة للتحركات التقليدية (وحيدة الاتجاه):

عدم تحسن عينة البحث في التحركات التقليدية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة كل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) كما بلغ معامل (ايتا2) (0.80) لصالح القياس القبلي ويرجع الباحث ذلك إلى تركيز التدريب على التحركات الإرتدادية وما حققته لعينة البحث من مكاسب جيدة بأقل جهد ومن تلافي خسارة النقاط أو التعرض للإصابات أو الانذارات نتيجة الاحتكاكات القوية بالمنافس أو الخروج عن حدود الملعب مما أدى إلى قلة استخدام اللاعبين التحركات التقليدية، فأى لاعب غالباً يحب الجديد والمفيد في التدريب والمنافسة كما أنه يميل إلى الابتكار أو الإبداع في الأداء وهذا ما أتاحته أهم التحركات الإرتدادية أكثر من التقليدية .

ويؤكد (أحمد سعيد زهران، 2008) على أنه تعتبر قدرة اللاعب على الإبداع وسهولة وسرعة التحرك وحرية المراوغة من أهم عناصر تحقيق الفوز في المباريات حيث يؤدي ذلك إلى إرباك المنافس وتشتيت انتباهه وعدم إتاحة الفرصة له بالتفكير ، مما يسمح في نفس الوقت للاعب بسرعة وسهولة اختيار المسافات والأوضاع المناسبة للتحركات الهجومية والدفاعية المختلفة.

جدول (4) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث

في مستوى الأداء الفني

معامل	معامل	الدلالة الأحصائية	قيمة (ت)	انحراف الفروق	متوسط الفروق	القياس البعدي		القياس القبلي	
						ع	م	ع	م
0.90	ايتا2	البعدي	10.50	0.17	0.60	0.74	6.88	0.65	6.27

1- يتضح من الجدول السابق (4) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى الأداء المهاري لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05).

2- ويعزو الباحث هذا التحسن إلى تحسن القدرات التوافقية لدى عينة البحث نتيجة تنوع وشمول التدريب على مختلف أنواع التحركات الإرتدادية والتقليدية مع ربطها بكافة الأساليب الهجومية والدفاعية خلال التدريب والمباريات بجانب تركيز الباحث خلال تخطيط وتنفيذ البرنامج التدريبي على إعطاء أولوية زمنية أكبر لتطوير الأداء المهاري عامة والتحركات الإرتدادية خاصة.

3-ويؤكد أحمد سعيد زهران: (2008) على أن تحركات القدمين في القتال (الكورجي) تمثل أساس وقاعدة عظيمة يمكن توظيفها لأداء وتطوير الكثير من المهارات والخطط المختلفة.

جدول (5) يبين دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لعينة البحث في مرات الاستخدام الناجح للمهارات الأساسية فعالية الأداء الفني في القتال (الكورجي) (0-11)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة (ت)	الدلالة الأحصائية	لصالح	معامل ارتباط 2
	ع	م	ع	م						
المتغيرات	يمين	4.07	1.28	6.25	1.40	2.17	1.07	6.70	دال	البعدى
	يسار	صفر	صفر	0.26	0.38	0.25	0.46	1.92	دال	البعدى
	يمين	0.90	1.12	0.63	0.80	0.25	1.01	0.90	غير دال	-
	يسار	1.52	0.80	1.34	0.89	0.19	1.08	0.54	غير دال	-
	يمين	0.17	0.59	صفر	صفر	0.17	0.59	1.00	غير دال	-
	يسار	0.17	0.40	1.0	1.17	0.80	1.24	2.15	دال	البعدى
	يمين	0.08	0.28	0.17	0.38	0.08	0.52	0.56	غير دال	-
المتغيرات	يسار	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	غير دال	-
	يمين	1.0	1.46	1.90	1.13	0.90	1.80	1.65	غير دال	-
	يسار	1.08	1.30	0.70	1.26	0.35	1.11	1.07	غير دال	-
	يمين	0.26	0.89	1.08	1.50	0.80	1.39	1.92	دال	البعدى
	يسار	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	غير دال	-
	يمين	صفر	صفر	0.55	0.91	0.55	0.91	1.92	دال	البعدى
	يسار	0.34	0.8	صفر	صفر	0.35	0.80	1.48	غير دال	-
المتغيرات	يمين	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	غير دال	-
	يسار	0.34	0.66	صفر	صفر	0.35	0.65	1.77	غير دال	-
	يمين	0.34	0.65	0.08	0.30	0.26	0.44	1.92	دال	القبلى
	يسار	1.0	0.77	0.80	0.72	0.17	0.73	0.80	غير دال	-
	يمين	0.35	0.67	صفر	صفر	0.34	0.67	1.78	غير دال	-
	يسار	0.08	0.29	0.25	0.46	0.17	0.60	1.0	غير دال	-
	يمين	0.17	0.40	صفر	صفر	0.17	0.38	1.48	غير دال	-
المتغيرات	يسار	0.17	0.40	0.09	0.29	0.08	0.50	0.55	غير دال	-
	يمين	10.60	5.33	14.20	4.12	3.41	1.80	6.21	دال	البعدى
	المجموع									

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (10) = 1.81

يتبين من الجدول السابق ما يلي: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبُعدي لعينة البحث في مجموع مرات الاستخدام الناجح للمهارات الأساسية في القتال الكورجي لصالح القياس البُعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) كما أن قيمة معامل (ايتا2) بلغت (0.80) وهي قيمة عالية.

ويرجع الباحث هذا التحسن في مجموع مرات الاستخدام الناجح للمهارات الأساسية في القتال (الكورجي) إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح للتحركات الارتدادية حيث أن التنوع والتحسين في التحركات الارتدادية الممتزجة باستخدام مختلف الأساليب الهجومية والدفاعية قد أدى إلى تنوع وتحسين في مستوى أداء ومرتات استخدام هذه الأساليب خلال النزال.

- كما يرجع الباحث التحسن الدال إحصائياً في مرات الاستخدام الناجح لبعض المهارات الهجومية أو الدفاعية مثل مهارة جيروجي (اللكمة المستقيمة (jireug)) ومهارة مومتينج جيروجي (اللكمة الوسطى) (momtong jireugi) ، ومهارة يوب تشاجي (الركلة الجانبية الامامية) (yop chagi) ، ومهارة ركلة (دليو تشاجي) () والركلة الأمامية الدائرية) (dollyo chagi) ، ومهارة (ارأي مأكي) (الصد للأسفل) (area makki) إلى سهولة وسرعة وفعالية وكثرة استخدام هذه المهارات بجانب توافر الظروف الملائمة سواء نتيجة تدخل أو عدم تدخل اللاعبين في توافرها خلال المباريات. ويؤكد (Un Yong Kim، 1995) على أن تنفيذ الجمل الخططية بما تحويه من مهارات وأساليب وخطط مختلفة له علاقة وثيقة في اكتساب اللاعب للمهارات الأساسية والقدرات الخططية وحسن استغلالها في المباريات.

- ويرجع الباحث التحسن غير الدال إحصائياً في مرات الاستخدام الناجح لباقي أو أغلب المهارات الهجومية والدفاعية إلى عدم توافر الظروف الملائمة لاستخدامها خلال المباريات بجانب صعوبة أداء بعضها على بعض اللاعبين، والجدير بالذكر أن هذا التحسن غير الدال إحصائياً قد يكون فعال جداً ميدانياً فهناك بعض المهارات التي لم تستخدم نهائياً خلال مباريات القياس القبلي واستخدمت مرة أو اثنتين خلال القياس البُعدي. علماً بأن هذا الاستخدام نادر الحدوث عامة ولعينة البحث خاصة وقد تسبب في حسم نتيجة المباراة لصالح اللاعب المستخدم لها، فهذا التحسن يشبه ما يحدث لعداء مسابقة الـ (100) متر حيث أنه قد يتحسن زمنه في السباق (0.01) واحد في المائة جزء من الثانية وهذا التحسن قد يكون غير دال إحصائياً ولكنه قد يكون دال جداً ميدانياً ويحقق به اللاعب مركز مرموق في إحدى البطولات الكبرى مما يدل على نجاح وفعالية البرنامج التدريبي.

- كما يرجع الباحث عدم حدوث أي تحسن في مرات الاستخدام الناجح لبعض المهارات الهجومية مثل المهارات الأخرى بالذراع اليسرى أو الرجل اليمنى ومهارة الركلة يوب تشاجي (الركلة الجانبية الامامية) (yop chagi) بالرجل اليسرى إلى قلة التركيز عليهم خلال التدريب لأنهم أقل استخداماً في البطولات المختلفة إلى جانب ميل اللاعبين إلى استخدام المهارات والأساليب النزالية الأكثر سهولة وفعالية وأمان للكسب بأقل جهد ممكن، ويلفت الباحث النظر إلى أن هذه المهارات قد تم استخدامها كمهارات مساعدة ساهمت في نجاح المهارات الأكثر فعالية.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

1-البرنامج التدريبي المقترح التحركات الارتدادية له تأثير إيجابي دال إحصائياً على تحسن مستوى الأداء الفني لعينة البحث حيث بلغت قوة تأثير البرنامج طبقاً لمعامل (ايتا2) (0.90) وهي درجة عالية من قوة التأثير الإيجابي للبرنامج.

2-البرنامج التدريبي المقترح للتحركات الارتدادية له تأثير إيجابي دال إحصائياً على فعالية الأداء الفني العام لعينة البحث حيث بلغت قوة تأثير البرنامج طبقاً لمعامل (ايتا2) في أغلب المهارات ما بين (0.10 - 0.82) وهي درجات عالية من قوة التأثير الإيجابي للبرنامج.

3-التحركات الارتدادية من أفضل الوسائل لتحسين القدرات البدنية عامة والقدرات التوافقية خاصة ويستدل على ذلك من تحسن وزيادة وتنوع الاستخدام الفعال المختلف للمهارات الهجومية والدفاعية بجميع أطراف الجسم خلال القياس البعدي.

4-لكل لاعب تحركات ارتدادية مفضلة عن غيرها.

5-لكل فترة تدريبية ما يناسبها من تحركات.

6-يمكن ربط أي تحرك بأداء أي أسلوب هجومي أو دفاعي.

7-التمرينات الخاصة والتوعية المختارة والمقننة بدقة لها دور هام في تفعيل أداء التحركات الارتدادية الممتزجة بالأساليب الهجومية والدفاعية المناسبة.

8-يمكن لبعض اللاعبين أداء بعض التحركات الارتدادية من أوضاع معينة أفضل من الأخرى كأفضلية الأداء من الوضع النزالي الأيسر عن الأيمن أو العكس.

9-التحركات عامة والارتدادية خاصة تتطلب سرعة فائقة في أدائها لتحقيق الهدف منها.

4-2التوصيات

- 1-استخدام التحركات الارتدادية في تحسين مستوى الأداء الفني للاعبين التايكوندو كما في البرنامج التدريبي المقترح.
- 2-استخدام التحركات الارتدادية في تحسين الفعالية الأداء الفني للاعبين التايكوندو كما في البرنامج الكريبي المقترح.
- 3-استخدام التحركات الارتدادية في تحسين القدرات البدنية عامة والقدرات التوافقية خاصة للاعبين التايكوندو على مختلف مستوياتهم ومراحلهم العمرية.
- 4-مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين في كم وكيف التحركات الارتدادية المناسبة لكل منهم فاللاعب الطويل القامة والثقل الوزن أو الأقل مستوى في القدرات البدنية أو النواحي الفنية تفضل له التحركات الارتدادية المستقيمة، واللاعب المتوسط الطول أو الوزن أو المستوى في القدرات البدنية والنواحي الفنية بفضل تدريبه على التحركات الارتدادية القطرية، واللاعب القصير القامة أو الخفيف الوزن أو العالي المستوى في قدراته البدنية والنواحي الفنية يفضل تدريبه على التحركات الارتدادية المركبة. أما اللاعب المبتدى فيفضل تدريبه على التحركات السهمية فقط بجانب التحركات التقليدية.
- 5-التركيز على التحركات الارتدادية المستقيمة خلال فترة الإعداد العام وعلى التحركات الارتدادية القطرية خلال فترة الإعداد الخاص وعلى التحركات الارتدادية المركبة خلال فترة المنافسات وعلى التحركات التقليدية خلال الفترة الانتقالية، مع مراعاة عدم إرسال التحركات الأخرى خلال كل فترة.
- 6-التدريب على ربط أو مزج مختلف التحركات الارتدادية بكافة الأساليب الهجومية والدفاعية خلال النزال .
- 7-مراعاة دقة الاختيار والتقنين والتنفيذ للتمرينات النوعية التي يمكن استخدامها لتطوير وتنشيط أداء التحركات الارتدادية الممتزجة بالأساليب الهجومية والدفاعية المختلفة.
- 8-تدريب اللاعب على إتقان كافة التحركات الارتدادية من مختلف الأوضاع النزالية سواء الوضع التزالي الأيمن أو الأيسر، الأمامي أو الخلفي، العالي أو المنخفض.
- 9-التركيز خلال التدريب على تطوير القدرة العنانية والسرعة الحركية والقدرات التوافقية لتأثيرها المباشر والقوي على تحسين مستوى أداء وفعالية التحركات الارتدادية للاعبين.

المصادر

- أحمد سعيد زهران: تأثير برنامج تدريبي لرفع الكفاءة البدنية والمهارية والخططية وتحسين نتائج المباريات للعب المنتخب الكويتي لناشئي التايكواندو استعدادا لبطولة مجلس التعاون الخليجي 2005، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، 15 أكتوبر، 2008.

- أحمد سعيد زهران: الطريق الأولمبي في رياضة التايكواندو، دار الكتب المصرية، القاهرة 2004.

- بسطويس أحمد بسطويس: أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦.

- طلحة حسين حسام الدين: مبادئ التشخيص الطبي للحركة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٥.

- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٢.

- عفاف السيد شعبان: تأثير تدريبات الحبل القتالي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الركلة (تي جاك) لدى لاعبي التايكواندو، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 2018.

- Cho.w & Choe ma : a study on the effect of taekwondo training on physical performance . Seoul Korea.1988.

- Kim.Hyun Bae : Design a special training program for Taekwondo and Fitness for teens . Seoul.2010.

- Kim chill Myung : Taekwondo (Kwang Moo Ryu Style)- Kinesiology of Martial Arts. Seoul. 2020.

- Piter.w : performance chardeteristies of elite taekwondo athletes Seoul.1991.