

حجم أثر التدريب المتزامن في تطوير بعض القدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية  
لشباب التايكوندو

م.م. عبد الستار خضير عباس، أ. متمرس. د. محمد جاسم الياسري ، أ.د. حسين حسون عباس  
العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

kabdulsttar23@gmail.com

تاریخ تسليم البحث 2022/4/3 تاریخ قبول النشر 2022/6/5

الملخص

تكمّن أهمية البحث إلى معرفة مدى حجم الأثر باستخدام التدريب المتزامن في تطوير الرشاقة والتوازن والتوافق الحركي وأداء الركلة الخلفية لشباب التايكوندو، إذ لا تخلو مهارة حركية دون أن تتطلب توافر (الرشاقة ، التوازن ، التوافق) لدى ممارسيها بدرجة ما ، لذا سعوا الباحثون إلى هذا النوع من الدراسة. إذ جاءت أهم أهداف البحث مناسبة الاختبارات الخاصة بالقدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية لشباب التايكوندو من أفراد العينة فضلاً عن بيان تأثير التدريبات في القدرات الحركية (الرشاقة ، التوازن ، التوافق) بغية تطويرها وأداء الركلة الخلفية لشباب التايكوندو. استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي لحل مشكلة البحث والوصول إلى التحقق من فرض البحث. وحدد الباحثون مجتمع البحث بلاعبين منتخب شباب محافظة كربلاء المقدسة والبالغ عددهم (24) لاعباً وحسب الفئات الوزنية المعتمدة لدى الاتحاد الدولي، ومنها استتبعوا أهم استنتاجاتهم هي اثبتت النتائج هنالك تأثير للتدريب المتزامن في تطوير بعض القدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية لشباب التايكوندو وما اظهره قياس حجم الأثر يعطي الأولوية والأفضلية إلى اختبار الرشاقة فضلاً عن تقارب حجم الأثر بين التوازن والتوافق وأداء الركلة الخلفية.

**الكلمات المفتاحية:** حجم أثر التدريب ، القدرات الحركية ، الركلة الخلفية.

The size of the effect of concurrent training on the development of some motor abilities and the performance of the back kick for youth taekwondo

assistant teacher . Abdul Sattar Khudair Abbas

prof . Dr. Muhammad Jassim Al-Yasiri

, Prof. Dr Hussein Hassoun Abbas

Iraq. University of Babylon. College of Physical Education and Sport Sciences

### Abstract

The importance of the research lies in knowing the extent of the effect of using simultaneous training in developing agility, balance, motor compatibility, and the performance of the back kick for Taekwondo youth, as there is no movement skill without requiring the availability of (agility, balance, compatibility) among its practitioners to some degree, so the researchers sought this type from the study. The most important objectives of the research were the appropriate tests of motor abilities and the performance of the back kick for the Taekwondo youth of the sample, as well as the statement of the effect of the exercises on the motor abilities (agility, balance, compatibility) in order to develop them and the performance of the back kick for the Taekwondo youth. The researchers used the experimental approach for one experimental group using The tribal and remote measurement to solve the research problem and reach the verification of the research hypothesis. The researchers identified the research community with the players of the youth team of the Holy Karbala Governorate, which numbered (24) players, according to the weight categories approved by the International Federation, and from them they drew their most important conclusions. The results proved that there is an effect of simultaneous training in The development of some motor abilities and the performance of the back kick for the Taekwondo youth, and what was shown by measuring the impact size gives priority and preference to the agility test, as well as the convergence of the impact size between balance, compatibility and the performance of the back kick.

**Keywords:** size of the effect of training, motor abilities, back kick.

## - المقدمة:

ان رياضة التايكوندو في تطور مستمر وتحتاج الى استخدام طرق واساليب تدريبية ترعى وتساير قدرات الفرد المتغيرة لتحقيق افضل استفادة ممكنة، لذا يسعى المدربون دائمًا "لاختيار طرق واساليب التدريب الحديثة والتي تحدث تأثيرات فعالة للارتفاع بمستوى القدرات البدنية والحركية والمهارية لللاعبين.

التدريب المترافق يعد من الاساليب التدريبية الحديثة التي استرعت الانتباه خلال الآونة الاخيرة، إنه لم يأخذ هذا الاسلوب التدريبي مكانة واسعة في رياضة التايكوندو. كما ان للقدرات الحركية "إسهاماً مميزاً" كونها من اهم الركائز الأساسية التي تستند عليها اي لعبة رياضية بشكل عام ولعبة التايكوندو بشكل خاص، فأدائها الفني ومهاراتها المركبة تتطلب لياقة بدنية عالية. ولخصوصية الاداء المهاري لابد من توافر قدرات حركية جيدة من (رشاقة ، توازن ، توافق) اضافة الى امكانية التجديد في الرابط بين المهارات، فأن التفاعل السليم بين هذه القدرات الحركية ينعكس ايجاباً على مستوى الاداء الحركي. لذا أصبحت التمارين وسيلة مهمة من الوسائل المساعدة المستعملة في تعلم المهارات الحركية وتطوير ادائها.

من كل هذا نجد ، أن القدرات الحركية هي الوسيلة الرئيسية لتطوير الاداء المهاري لللاعبين، وعندما يكون التدريب هو الوسيلة الرئيسية للوصول الى هذا التطور في الاداء المهاري سيؤدي حتماً الى الاهتمام والتركيز على هذه القدرات ضماناً لأحداث افضل في المستوى والوصول الى تحقيق متطلبات اللعب الحديث بعناصره المختلفة. وهذا ما يكسب هذه الدراسة الأهمية الكبرى، التي لا يستهان بها. يمكن ملاحظة مشكلة هذا البحث، من خلال الافتقار الى معرفة مدى حجم الأثر باستخدام التدريب المترافق في تطوير الرشاقة والتوازن والتوافق الحركي فضلاً عن اداء الركلة الخلفية لشباب التايكوندو.

**ويهدف البحث الى:**

- 1- مناسبة الاختبارات الخاصة بالقدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية لشباب التايكوندو من أفراد العينة.
- 2- بيان تأثير التدريبات في القدرات الحركية (الرشاقة ، التوازن ، التوافق الحركي) بغية تطويرها وأداء الركلة الخلفية لشباب التايكوندو.

2- اجراءات البحث:

1-2 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية وباستخدام الفياس القبلي والبعدي لنفس المجموعة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2- مجتمع البحث وعينته:

لقد حدد الباحثون مجتمع البحث بلاعبي منتخب شباب محافظة كربلاء المقدسة في التايكوندو والبالغ عددهم (24) لاعباً وحسب الفئات الوزنية المعتمدة لدى الاتحاد الدولي واستبعد ثلاثة اوزان وهي 45 كغم ، تحت 78 كغم ، فوق 78 كغم) من اصل عشرة فئات وزنية.

3- الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

1-3 وسائل جمع البيانات:

- الملاحظة

- المقابلات الشخصية

- الاختبار والقياس

- الاستبانة

2-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة: استخدم الباحثون الاجهزة الآتية :

- ساعات توقيت الكترونية نوع casio كورية الصنع عدد (3).

- ميزان طبي كوري الصنع عدد (1).

- شريط قياس كتان طول 20م وشريط لاصق.

- أهداف تايكوندو (مضارب - ركت للركل) كورية الصنع.

- بساط تايكوندو كوري الصنع.

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد القدرات والاختبارات المستخدمة في البحث:

حدد الباحثون القدرات الحركية المعنية بالبحث بعد عرضها على عدد من الخبراء والمختصين (16) خبير كما مبين في الجدول (1).

جدول (1) يبين تحديد قبول القدرات الحركية بالتايكوندو من خلال قيمة (كا2) المحسوبة والجدولية

القرار	قيمة كا2		الصلاحية		القدرة	ت
	الجدولية	المحسوبة	لا يصلح	يصلح		
مقبول (معنوي ليصلح)	3,84	16	0	16	الرشاقة	-1
مقبول (معنوي ليصلح)	3,84	4	4	12	التوافق	-2
مقبول (معنوي ليصلح)	3,84	12,25	1	15	التوازن	-3
يرفض (غير معنوي)	3,84	0,25	9	7	المرونة	-4
يرفض (معنوي لا يصلح)	3,84	9	14	2	الانسيابية	-5
يرفض (غير معنوي)	3,84	1	10	6	الدقة	-6

بعد تحديد قبول القدرات الحركية بالتايكوندو والمعنية بمتغيرات البحث من خلال عرضها على عدد من الخبراء والمختصين (16) خبير، وبعد جمع استمرارات الاستبيان وتفريغ بياناتها ومعالجتها احصائياً بحساب قيمة (كا2) تم تحديد قبول القدرات الحركية المقبولة حسب قيمة (كا2) المحسوبة وحسب ما مبين في الجدول (1). أذ تم قبول الرشاقة الحركية، اضافة الى قبول التوافق الحركي، وقبول التوازن الحركي حيث بلغت قيمة

(كا2) المحسوبة على التوالي (4، 12، 16، 25) وجميعها هي اكبر من قيمة (كا2) الجدولية البالغة (84,3) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05) وبذلك تكون جميع القابليات المذكورة اعلاه مقبولة.

جدول (2)

يبين تحديد قبول اختبارات القدرات الحركية بالتايكواندو من خلال قيمة (كا2) المحسوبة والجدولية

القرار	قيمة كا2		الصلاحية		الاختبار	القدرة
	الجدولية	المحسوبة	لا يصلح	يصلح		
مقبول	3,84	7,2	4	16	- اختبار جري الزكزاك بين الحواجز(بالزمن)	الرشاقة
يرفض	3,84	12,8	18	2	- اختبار بارو للرشاقة	
يرفض	3,84	12,8	18	2	- اختبار الجري المكوكى	
مقبول	3,84	16,2	1	19	- اختبار الدوائر المرقمة (قياس التوافق الحركي بين العين والرجلين)	التوافق
يرفض	3,84	16,2	19	1	- اختبار نمط الحبل	
يرفض	3,84	20	20	0	- اختبار الجري في شكل 8	
مقبول	3,84	5	5	15	- اختبار الشكل ثمانى الأضلاع (قياس التوازن الحركي)	التوازن
يرفض	3,84	12,8	18	2	- اختبار باس المعدل للتوازن	
يرفض	3,84	9,8	17	3	- اختبار الوقوف على مشط القدم	

ومن أجل قبول اختبارات القدرات الحركية بالتايكواندو وبيان صلاحيتها تم ترشيح (9) اختباراً حركياً منوعاً، إذ تم عرضها على عدد من الخبراء والمختصين (20) خبيراً، وبعد جمع استمرارات الاستبيان وتفریغ بياناتها ومعالجتها احصائياً بحسب قيمة (كا2) وتم تحديد قبول الاختبارات بحسب ما مبين في الجدول (2).

أذ تم اختيار اختبار "جري الزكزاك بين الحواجز(بالزمن)" لقياس الرشاقة الحركية ، واختبار "الدوائر المرقمة (قياس التوافق الحركي بين العين والرجلين)"، واختبار "الشكل ثمانى الأضلاع" لقياس التوازن الحركي حيث بلغت قيم (كا2) المحسوبة وعلى التوالي (16,2 ، 7,2 ، 5)، وجميعها هي اكبر من قيمة (كا2) الجدولية (3,84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05) وبذلك تكون جميع الاختبارات المذكورة اعلاه مقبولة.

## 5- التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بتجربة استطلاعية في يوم 5/11/2021 وذلك للأغراض الآتية:  
- معرفة ملائمة الاختبارات لعينة البحث.

- توافر الأجهزة والأدوات و المناسبتها لأداء الاختبارات.

3- حسن استعداد فريق العمل

4- التأكد من الثقل العلمي والصلاحية للختبارات المستعملة. على الرغم من مناسبتها في دراسة سابقة.

## 6- الاختبارات القبلية (القياس القبلي)

قام الباحثون بتطبيق اختبارات البحث في يوم 19/11/2021 على افراد العينة في منتدى شباب الوحدة في تمام الساعة الرابعة عصراً وجاءت النتائج حسبما درجت في الجدول الآتي. كما مبين في الجدول

(3)

جدول (3) يبين التقديرات الاحصائية القبلية لنتائج الاختبارات المعنية بالقدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية

القدرة	اختبارها	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	اللتواه	التفاطح	دلالة التوزيع
الاداء المهاري	الركلة الخلفية	62,954	5,6005	1,143	0,044-	1,086-	اعتدالي
الرشاقة	اختبار جري الزنكراك بين الحواجز (بالزمن)	15,737	0,4147	0,8465	0,290	0,856	اعتدالي
التوازن	اختبار الشكل ثماني الاضلاع	1,708	0,806	0,165	0,481-	0,168	اعتدالي
التوافق	اختبار الدوائر المرقمة	8,6217	1,1014	0,2248	0,971	2,685	اعتدالي

ما يبينه الجدول (3) هو الاختلاف في تقديرات نتائج الاختبارات الخاصة بالقدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية سواءً كانت على صعيد الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقد يعزى هذا الاختلاف إلى أن قيم المتحقق لهذا الاختبارات تختلف ايضاً.

حيث جاء الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار "جري الزنكراك بين الحواجز (بالزمن)"، اختبار الدوائر المرقمة ، اختبار الشكل ثماني الاضلاع ، اختبار اداء الركلة الخلفية ، يقيم وعلى التوالي للأوساط الحسابية (15,737، 8,6217، 1,708، 62,954) وكذلك الانحرافات المعيارية على التوالي

(0,4147, 0,806, 1,1014, 5,6005). اما مؤشرات الخطأ المعياري والالتواز والتفلطح تشير الى حسن اعتدال العينة وتوزيعها عند نتائج هذه الاختبارات، وهذا يعني صلاحية العينة لمثل هكذا اختبارات وان هذه الاختبارات تتماشى مع قدرات عينة البحث.

#### **7- التجربة الرئيسية:**

بدأت التجربة في اعطاء التدريبات الخاصة بالتدريب المتزامن يوم السبت المصادف 2021/11/27 وانتهت يوم الاربعاء المصادف 2022/1/19 ، وبهذا استمرت التجربة لمدة (8) اسابيع بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الاسبوع وفق اساليب تدريبية معلومة المقدار والشدة ، وبحدود (24) وحدة تدريبية لبيان تأثير التمرينات في تطوير القدرات الحركية المعنية بالبحث وأداء الركلة الخلفية للاعبين الشباب.

#### **8- الاختبارات البعدية (القياس البعدى)**

بعد الانتهاء من تنفيذ مفردات البرنامج التدريبي عمل الباحثون على إعادة تطبيق الاختبارات والقياسات التي أجريت في القياسات القبلية (قبل التجربة) على المجموعة التجريبية، وذلك في يومي الجمعة والسبت الموافقان (2022/1/21-22)، وبالطريقة نفسها التي كانت متبرعة في تلك القياسات مراعياً "في ذلك الظروف الزمانية والمكانية والمناخية ووسائل الاختبارات والادوات ذاتها التي كانت في الاختبارات القبلية قدر الإمكان".

**9- الوسائل الاحصائية:** استخدم الباحثون **الحقيقة الاحصائية (SPSS)** في تحليل البيانات، مع مراعاة القوانيين اللازمة لعمليات التحليل الاحصائي وبما يتفق وأهداف هذا البحث.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 التقديرات الاحصائية البعدية لنتائج الاختبارات المعنية بالقدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية.

جدول (4) يبين التقديرات الاحصائية البعدية لنتائج الاختبارات المعنية بالقدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية

القدرات	اختبارها	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	اللتواء	التقطيع	دلالة التوزيع
النادي المهاري	ركلة الخلفية	71,030	7,907	1,614	0,389-	0,884-	اعتدالي
الرشاقة	اختبار جري الزنك بين الحواجز (بالزمن)	14,998	0,445	0,908	0,900-	0,504	اعتدالي
التوازن	اختبار الشكل ثماني الصناع	0,958	0,806	0,165	0,079	1,434-	اعتدالي
التوافق	اختبار الدوائر المرقمة	7,841	0,767	0,157	0,056-	1,179-	اعتدالي

ما يبيّنه الجدول (4) هو الاختلاف في التقديرات الاحصائية المعنية بنتائج الاختبارات الخاصة بالقدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية سواءً " كانت على صعيد الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقد يعزّز هذا الاختلاف إلى أن قيم هذه الاختبارات تختلف في الاختبار الواحد عن بعضها البعض . ولكن الشيء الوحيد الذي تتفق عليه جميع هذه الاختبارات ، هو صلاحية أي من هذه الاختبارات لعينة البحث المتمثّلة بشباب رياضة التايكوندو . وذلك لأنّ قيم الخطأ المعياري ومعامل اللتواء عند كل منها صفرية ، مما يؤكّد حسن انتشار مفردات العينة عند هذه الاختبارات وهو بهذا يعبر عن صلاحية هذه الاختبارات لمستوى قدرات هذه العينة ، فتكون صالحة للتعبير عن هذه القدرات وعرض حقيقتها .

3-2 تأثير التدريب المتزامن المعنى بالمجموعة التجريبية في تطوير بعض القدرات الحركية واداء الركلة الخلفية لشباب التايكواندو.

جدول (5) يبين فرق التأثير بين القياسين القبلي والبعدي في تطوير بعض القدرات الحركية واداء الركلة الخلفية

الدلالة الاحصائية	حجم الأثر	قيمة (t) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		القدرة او الاختبار
			ع	-س	ع	-س	
معنوي	0,599	3,51	7,907	71,030	5,6005	62,954	اللداء المهاري (الركلة الخلفية)
معنوي	0,86	7,83	0,445	14,998	0,4147	15,737	الرشاقة اختبار جري الركلة بين الحواجز (بالزمن)
معنوي	0,55	3,11	0,806	0,958	0,806	1,708	(التوازن) اختبار الشكل ثماني الاضلاع
معنوي	0,53	2,90	0,767	7,841	1,1014	8,6217	(التوافق) اختبار الدواير المرقمة

من خلال القاء النظرة على جدول (5) يظهر لنا ان الارقام المتحققة للقياس القبلي والقياس البعدي لـأي من الاختبارات المعنية بالاختبارات المبحوثة مختلفة المقدار، اذ تباينت في قيمها، فمثلاً ما جاء بالتقديرات الاحصائية للاختبار الخاص (جري الركلة بين الحواجز (بالزمن)) أن قيمة الوسط الحسابي للقياس القبلي لهذا الاختبار جاءت (15,737) في حين اصبحت عند القياس البعدي (14,998) وكذلك الحال بقيمة الاختبارات، وعند الاختبار (الدواير المرقمة بمقدار (8,6217) قبلي، (7,841) بعدى) وعند الاختبار (الشكل ثماني الاضلاع بمقدار (1,708) قبلي، (0,958) بعدى)، وهذا الاختلاف واضح ما بين القياسين. ولكن لم يقف الأمر عند الاواسط الحسابية، وانما ايضاً جاء الاختلاف عند الانحرافات المعيارية فمثلاً قيمة الانحراف المعياري عند الاختبار (جري الركلة بين الحواجز (بالزمن)) بمقدار (0,4147) قبلي، (0,445) بعدى) وعند الاختبار (الدواير المرقمة بمقدار (1,1014) قبلي، (0,767) بعدى)، أما عند الاختبار (الشكل ثماني الاضلاع فقد تساوت قيمته بمقدار (0,806) قبلي، (0,806) بعدى)، وهذا غرابة في هذا، إذ جاء التأثير شاملاً "وموحداً" على جميع الفراد. ولمعرفة حقيقة هذا الفرق ودالته استخدم الباحثون اختبار الثاني للعينات المترابطة وحصل منه على قيمة (t) البالغة (7,83) المحسوبة وهي اكبر من القيمة الجدولية المقابلة لها عند درجة حرية (23) ومستوى دلالة (0,05)

والتي تساوي (2,069) وهذا معناه ان هناك دلالة واضحة للفرق ما بين القياسين عند الاختبار جري الزكر اك بین الحواجز، وهو يعبر عن تأثير التدريب المتزامن للقدرة الحركية المعنية بالرشاقة وان مقدار هذا التأثير جاء كبيراً اذ بلغ مقداره (0,86) وهو قيمة تعبر عن حجم الأثر الكبير في هذه القدرة مما يعني ان دالة هذا التأثير دالة احصائية معنوية كبيرة، والحال نفسه يعني بالمتغيرات الخاصة بالبحث. اذ جاءت القيم المحسوبة لـ(ت) عند جميع الاختبارات اكبر من القيمة الجدولية المقابلة لها وبالبالغة (2,069) عند درجة حرية (23) ومستوى دلالة (0,05) وقد تحققت النتائج للقيم التائية حسب ترتيب الجدول انف الذكر. اذ هي بمقدار . (7,83 ، 3,11 ، 2,90) وبالتالي جاء حجم الاثر حسب الترتيب (0,53 ، 0,55 ، 0,86) وهذا ذو تأثير كبير. من خلال العرض والتحليل السابق اظهرت نتائج القدرات الحركية المتمثلة (الرشاقة، التوافق، التوازن) بوجود تطور معنوي في نتائج القياس البعدى عن القياس القبلى، اذ تعد الرشاقة الحركية من القدرات الحركية المهمة بل من اهمها، فهي تبني عليها الحياة العامة بشكل عام والحياة الرياضية بشكل خاص، فتعتبر الرشاقة الداعمة لكل الحركات الرياضية بصورة عامة ورياضة التايكوندو بصورة خاصة وهذا يتفق مع ما ذكره (Kwok 2018) ان الرشاقة هي الصفة البدنية التي لها علاقة كبيرة بنجاح الاداء في التايكوندو، وايضاً ما ذكره (احمد زهران ، 2005) ان الرشاقة تلعب دوراً ذا اهمية بالنسبة للأداء المهاري في رياضة التايكوندو، حيث تتطلب منه مواقف اللعب المختلفة، سرعة تطبيق بعض الاستراتيجيات الخاصة. ويرى الباحث ايضاً ان هذه التمرينات تعمل على حصول توازن عصبي عضلي بين عمل الرجلين مما يؤدي الى زيادة قوة الدفع المتمثلة بكفاءة قدرة عضلات القدم ولها الدور المهم والأساس في كل جزء من اجزاء الحركة ومن ثم تحسين مستوى الانجاز، اشار الى ذلك كلاً من (حميد عبد النبي ، عماد خليف جابر ، 2015) اذ ان للتوافق العصبي العضلي دوراً مهماً في تطوير القوة العضلية وزيادة الاستقرار، فعن طريق التدريب المنظم يحصل تكيف لكهربائية العضلة من حيث شدة الابعاد العصبي ومدته وتردداته وتبرز اهمية التوازن ، كما اكده (شحاته ، 1995) ان التطور الجيد للاعبين يبدأ من التوازن والقدرة على الثبات كما وان التوازن يعد احد مكونات القدرة الحركية وعلى هذا انة اهمية التوازن تتجلى في المباريات وتمكن في الاداء الحركي للمهارات ذي المستوى العالي اذ ان هنالك علاقة ما بين الاداء الجيد والتوازن، فأنه يتشرط عند اداء مهارات ذي الاداء الفني العالي في المباريات عدم السقوط اذ ان سقوط للاعب اثناء اداء هذا النوع من المهارات لا يتم فيه احتساب النقطة كما يحصل للاعب المنافس على (نقطة)

اما المؤشرات الاحصائية لنتائج القياسين القبلي والبعدي لاداء الركلة الخلفية التي خضع لها افراد المجموعة التجريبية، إذ جاءت قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري عند الركلة الخلفية في القياس القبلي كالاتي (62,954 ، 5,6005) وفي القياس البعدى جاءت قيمها كالاتي (71,030 ، 7,907) ومن خلال ملاحظتنا نجد ان هذه القيم مختلفة في القياس البعدى عن القياس القبلي وهناك فروق واضحة .

ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار التأي (t) للعينات المترابطة ومنه جاءت قيم (t) المحسوبة للركلة الخلفية (3,51) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية وبالبالغة (2,069) عند درجة حرية (23) ومستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية ولصالح القياس البعدى، كذلك جاءت قيم حجم الاثر للركلة الخلفية (0,599) وهذا ذو اثر جيد.

إن ظهور النتائج بوجود فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاداء المهاري للركلة الخلفية ولصالح القياس البعدى ، يعززها الباحثون الى استخدام التدريب المتزامن والتي راعت خصوصية الاداء المهاري اثناء تطبيقها مما أدى الى تطور الاداء المهاري للاعبين. اذ يشير (حماد) الى "ان هناك ارتباطاً مباشرًا" بين مستوى الحالة المهارية في اي نشاط رياضي ومدى تطور المتطلبات البدنية لهذا النشاط

وعليه : ان التمارين الخاصة المستخدمة ركزت على تطوير تحرك اللاعبين مع الاداء المهاري وبذلك الحصول على تطور مستوى الاداء البدني والمهاري بصورة متوازنة. ويرى الباحثون أن أسمام هذه التمارين مجتمعة في تطوير القدرات الحركية المبحوثة أدى الى انعكاسها على الجانب المهاري.

4- الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات:

- 1- اثبتت النتائج أنه هناك تأثير للتدريب المتزامن في تطوير بعض القدرات الحركية وأداء الركلة الخلفية لشباب التايكوندو.
- 2- ما اظهره قياس حجم الأثر، يعطي الأولوية والأفضلية إلى اختبار الرشاقة قياساً بالقدرات الحركية المبحوثة الأخرى.
- 3- تقارب حجم تأثير التمارين المستعملة في التدريب المتزامن في تطوير القدرات الحركية للتوازن والتوافق والأداء المهاري للركلة الخلفية عند شباب التايكوندو.

2-4 التوصيات:

- 1- من الضرورة بإمكان أن يعاد العمل على مجموعة أكبر من اللاعبين وبمستويات أخرى في لعبة التايكوندو.
- 2- لا بأس من أضافة فترة زمنية أخرى للتدريب المتزامن لبيان مقدار التأثير وحجمه لدى اللاعبين.
- 3- من المهم الأخذ بنتائج هذه الدراسة لأغراض اجراء البحوث والعمل على نتائجها من قبل المدربين.

المصادر

- احمد سعيد زهران: الطريق الأولمبي في رياضة التايكوندو، القاهرة، 2005 م.
- حميد عبد النبی ، عماد خليف جابر: تأثير تمرينات القوة الخاصة في تطوير التوازن العضلي لعضلات الساق للوقاية من اللتواء في مفصل الكاحل للاعب التايكوندو بأعمار (11-13 سنة)، مجلة كلية التربية\_ الرياضية، جامعة بغداد، المجلد السابع والعشرون ،العدد الثالث،2015 م.
- محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع : دليل القياسات الجسمية و اختبارات الاداء الحركي، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1995 .
- مفتى ابراهيم حماد: التدريب الرياضي تخطيط وتطبيق وقيادة، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998 م.

Rhea ,P.J.,Marin,5– Wilson. J.M.

J.c. : Concurrent training : ameta–,& Anderson, J.P.,LoenneKe,S.M.,Wilson,M.R.  
examining interference of aerobic and resistance exercises. The analysis  
.2012, 2293–2307,26(8),Journal of strength & conditioning Research

H.H. (2018). Determinants of expertise of olympic style Taekwondo ,6-kwok  
. 64, Hong kong Baptist university. p,performance. ph D thesis  
-competition rules p22., w.t.f, inter pretin . 2007