

تأثير تدريبات الساكيو على مستوى الأداء المهارى لبعض الركلات للاعبى التايكوندو

د / شيماء عبد الكريم علي محمد

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على مستوى الأداء المهارى لبعض الركلات للاعبى التايكوندو قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ قوامها (١٤) للاعب من للاعبى التايكوندو بنادى كفر الشيخ وتم تقسيمهم الى مجموعتين قوام كل واحدة (٧) للاعبين ، وتم اختيار (١٢) لاعب (٦) لاعبين حاصلين على الحزام الأسود مجموعة مميزة و (٦) لاعبين حاصلين على الحزام البرتقالى مجموعة غير مميزة لإجراء الدراسات الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة التجريبية ، وكانت من أهم الاستخلاصات والتوصيات التى توصلت اليها الباحثة ما يلى :

- الرشاقة ٢٠,٠٥%
- السرعة ١٦,٦١%
- السرعة التفاعلية ١٠,٩١%
- مستوى ١٣,٢١%
- إجراء مزيد من الدراسات باستخدام تدريبات الساكيو على التقسيمات الفنية والعمرية المختلفة لرياضة التايكوندو .
- عقد دورات تدريبية من قبل الاتحاد المصري للتايكوندو لتوعية المدربين بأهمية تنمية عناصر الساكيو ، مما يساعد على رفع مستوى رياضة التايكوندو .

The effect of saku training on the level of skill of some kicks for Taekwondo players

Dr. / Shaima Abdul-Karim Ali

The research aims to identify the effect of Sakyu training on the level of skillful performance of some kicks for Taekwondo players. The researcher selected the research sample in an intentional method, which) for the player from the Taekwondo players in Kafr El Sheikh Club, ١٤ is () ١٢) for the players. ٧ and they were divided into two groups, each one () ٦) players with a black belt, a distinguished group, and (٦ Player (players with an orange belt, a group that is not distinguished for conducting poll studies from the research community and outside the experimental study sample, and among the most important conclusions :and recommendations that the researcher reached were the following

-%٢٠,٠٥Agility

-%١٦,٦١Speed:

-%١٠,٩١Reactive Speed

-%١٣,٢١Level of

Conducting further studies using Sakyu exercises on the different – .technical and age divisions of Taekwondo

Holding training courses by the Egyptian Taekwondo Federation to – educate trainers about the importance of developing elements of Saku, which helps to raise the level of taekwondo sport

تأثير تدريبات السايكو على مستوى الأداء المهارى لبعض الركلات للاعبى التايكوندو

د / شيماء عبد الكريم علي محمد

تطورت طرق التدريب الرياضي تطوراً هائلاً خلال السنوات السابقة بحيث أصبحت ملائمة للاعبين وأصبح المدرب يتابع كل جديد في مجال التدريب بشكل مستمر لكي يستطيع أن يقدم المستوى الأفضل والأحسن في هذا المجال ويرفع من مستوى وأداء لاعبيه. أن المدربين الرياضيين واللاعبين وعلماء الرياضة يبحثون بشكل دائم ومستمر عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب خبرة تنافسية وتدريبات (الساكيو S.A.Q) تعتبر إحدى وأحدث هذه التقنيات المستخدمة في المجال الرياضي وأن المدربين يستخدمون هذه التدريبات لمساعدتهم في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب والتي لا تتوفر في البرامج التقليدية كالمقاومات والبليومترك بهدف تحسين السرعة بأنواعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الأداء المهارى، وتركز تدريبات (الساكيو S.A.Q) بشكل كبير على نموذج الأداء السليم (فنيات الأداء) بالإضافة إلى الأنماط الحركية الانفجارية في الرياضات التي تتطلب السرعة والرشاقة والسرعة التفاعلية كشرط أساسي لتحقيق الإنجاز الرياضي. (١٠ : ١٠)، (٩ : ٧)

من خلال تطور العلوم الرياضية، و تحليل الأداء، ونحن أكثر انسجاماً مع ما يسمى بمتطلبات الرياضات الحديثة، وتدريبات الساكيو أحد الأساليب الحديثة التي تسعى إلى الارتقاء بمستوى اللاعبين للوصول إلى المستويات العليا التي تحقق أفضل النتائج. (٣٤٩ : ١٤)

و تدريبات الساكيو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. (٤٣٢ : ٢٥)

حيث يعتمد على ممارسات وتعليمات تدريبية تهدف إلى تنمية وتطوير المهارات الحركية الأساسية والتوازن الديناميكي والتحكم في أجزاء الجسم. (٩ : ٢٧)

بههدف تحسين التسارع والتوافق بين العين واليد والقدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة. (١٣ : ٢٣)

بمجموعة من التمرينات والتدريبات التي تثير التكيفات العصبية في برمجتها والتخلص من الحركات العشوائية والتلاؤم مع ظروف المباريات المختلفة بالتقدم التدريجي في مستويات القدرة والسرعة والرشاقة، مما يعزز الأداء المهارى للرياضة والحركات البطيئة والسريعة. (٧٧ : ١٧)

و الساكيو S.A.Q مصطلح مشتق من الحروف الأولى لكلاً من السرعة Speed، الرشاقة Agility والسرعة التفاعلية Quickness. (١٩ : ٢٥٨)

تتيح تدريبات الساكيو S.A.Q التنوع والابتكار في تنفيذ تمارينها لاحتوائها على أشكال حركية متعددة فهي لا تهتم فقط بالحركات في اتجاه واحد بل تحتوي على الحركات التي تتلاءم مع مواقف اللعب و تحاكي نفس المسارات الحركية للنشاط الرياضي الممارس فتتمى المهارات الحركية و تستخدم بشكل منفرد بتدريب على كل عنصر منفرداً عن الآخر او بشكل متكامل داخل الوحدة التدريبية كما تناسب اللاعبين على اختلاف مستوياتهم التدريبية ولا يوجد إعداد خاص مسبق قبل البدء في التطبيق و تمتعها بدرجة عالية من الأمان وندرة حدوث الإصابات الرياضية بها. (٥ : ٧)

حيث تعمل على (تطوير وتنمية الثقة للاعبين - تطوير الكفاءة البدنية أثناء الأداء البدني - تحسين التوازن الديناميكي - تحسين الأداء الحركي و المهاري - تنمية سرعة رد الفعل) (٣ : ١٥٣)

من خلال زيادات في القدرة العضلية في جميع أو كل التحركات المتعددة التي تؤدي في حيز مكاني، مع كفاءة إشارة المخ مع زيادة الإدراك المكاني والمهارات الحركية وزيادة سرعة رد الفعل. (٤ : ٢٤)

تعددت الأبحاث العلمية التي هدفت الى التعرف على مدى تأثير تدريبات الساكيو و منها دراسة كل من فيكرام سينج **Vikram Singh** (٢٠٠٨) (٢٦) ، ريمكو بولمان وآخرون **Remco Polman et al** (٢٠٠٩) (٢٣) ، أخيل ميهروترا وآخرون **Akhil Mehrotra et al** (٢٠١١) (١١) ، ماريو جوفانوفيتش وآخرون **Mario Jovanovic et al** (٢٠١١) (١٩) ، زوران ميلانوفيتش وآخرون **Zoran Milanovic , et al** (٢٠١٢) (٢٩) ، فيلومرجان وبالانيسامي **Velmurgan &Palanisamy** (٢٠١٢) (٢٥) ، عمرو صابر بيداء (٢٠١٢) (٦) ، ناجيسواران **Nageswaran** (٢٠١٣) (٢١) ، بديعة عبد السميع (٢٠١٤) (٣) ، ديفاراجو **devaraju** (٢٠١٤) (١٥) ، أرجونان **Arjunan** (٢٠١٥) (١٢) ، كوداي **Kodai Suresh & Bevinson Perinbaraj** (٢٠١٥) (١٨) ، سوريش ، بيغنسون بيرينباراج **Neetu Singh &Sharma** (٢٠١٦) (٢٢) ، أحمد نور الدين محمد سليم (٢٠١٦) (٢) ، نيفين حسين محمود (٢٠١٦) (١٠) ، أحمد عاصم عثمان (٢٠١٨) (١)

والتي أكدت على مدى فاعلية تدريبات الساكيو والاستفادة منها في تطوير وتنمية مستوى الأداء وكذلك أيضا القدرات البدنية لأفراد عينة البحث.

و من خلال العرض السابق تبين أنه لا توجد أي دراسة تتبني تأثير تدريبات الساكيو لرياضة التايكوندو ومن هنا تحاول الباحثة معرفة تأثير تدريبات الساكيو على رفع مستوى الأداء المهارى لركلة يوب شجي لدى لاعبي التايكوندو حيث لاحظت الباحثة من خلال متابعتها للبطولات المحلية و الدولية انه حدث تغير كبير في أسلوب اللعب بعد تعديلات ٢٠١٦ للقانون الدولي لرياضة التايكوندو واستحداث الأنظمة الإلكترونية لحامى الصدر حيث اعتمد المدربين واللاعبين على استخدام الركلات الخطية فى المباريات لسهولتها وسرعة إحراز النقاط وكانت اكثر المهارات استخداما وانجازا للنقاط كانت الركلة الجانبية (يوب شجي) حيث تتميز بتأثيرها على اتزان المنافس وتؤدي الى السقوط وحصوله على إنذار مما يتيح إحراز نقطة ل لاعب و تؤدا في مستوى الصدر والراس و لاكن كان أداء اللاعبين المحليين يتميز بعدم فاعلية أداء هذه المهارة مما دعى الباحثة للدراسة والبحث في أنظمة التدريب وجدت الباحثة مدى مناسبة تدريبات الساكيو S.A.Q (السرعة ، الرشاقة ، السرعة التفاعلية) من خلال إخضاعها للمنهج العلمي لتكون مرجعية للمهتمين برياضة التايكوندو ووسائل التدريب الحديثة التي يمكن من خلالها الارتقاء بالمستوى البدني والمهارى للاعبينهم في ضوء التغيرات المستمرة في القانون والتي تزيد من المتطلبات البدنية والمهارية للوصول إلى مستوى أداء يتناسب مع التطورات الهائلة في المستويات العالمية، حيث ترى الباحثة أن تدريبات الساكيو لها أهمية كبيرة بالنسبة للاعبي التايكوندو وذلك لكونها تعمل على تحسين الرشاقة والسرعة الحركية والسرعة التفاعلية المتمثلة في سرعة انطلاق الحركات بعد الدوران وأثناء التحرك وسرعة تردد الضربات وكذلك تحسين القدرة على التحكم في وضع الجسم أثناء مواقف اللعب المختلفة والمتغيرة والاستجابة للإشارات المحيطة وبالتالي يمكن أن تسهم تدريبات الساكيو في تحسين مستوى الأداء المهارى.

هدف البحث: يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على مستوى الأداء المهارى لبعض الركلات للاعبي التايكوندو.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية و نسبة التحسن بين قياسات القبلية والبعديّة في المتغيرات البدنية والمهارية و مستوى الأداء الركلة قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين تجريبية وضابطة على أساس التكافؤ.

مجتمع البحث:

يشتمل مجتمع البحث على للاعبى التايكوندو تحت ١٦ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للتايكوندو من نادي كفر الشيخ الرياضى .
عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ قوامها (١٤) للاعب من للاعبى التايكوندو بنادى كفر الشيخ وتم تقسيمهم الى مجموعتين قوام كل واحدة (٧) للاعبين ، وتم اختيار (١٢) لاعب (٦) لاعبين حاصلين على الحزام الأسود مجموعة مميزة و (٦) لاعبين حاصلين على الحزام البرتقالى مجموعة غير مميزة لإجراء الدراسات الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة التجريبية.
شروط اختيار العينة التجريبية:

- جميع أفراد العينة من للاعبى التايكوندو المسجلين بالاتحاد المصري للتايكوندو للموسم ٢٠١٨/٢٠١٩ م.
- تقارب العمر التدريبي لعينة البحث.
- تقارب المستوى البدني والمهارى بين أفراد العينة.
- ألا تقل درجة الحزام عن الأزرق .
- انتظام عينة البحث والمشاركة المنتظمة في التدريب.
- سهولة تجميع العينة لإجراء قياسات البحث.
- سلامة الحالة الصحية والبدنية للاعبين قبل تطبيق إجراء البحث.

اعتدالية بيانات عينة البحث:

جدول (١)

الدلالات الإحصائية لتوصيف العينة في معدلات دلالات النمو والمتغيرات قيد البحث لبيان
اعتدالية البيانات

ن = ١٤

متغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التقلطح	الالتواء
السن	سنة/شهر	15.4857	15.4500	.22138	.843-	.408
الطول	سم	165.3571	165.0000	2.16997	.697-	.011-
الوزن	كجم	55.4286	56.0000	1.86936	.714-	.405-
العمر التدريبي	سنة/شهر	3.5643	3.5000	.32251	.011	.360
الرشاقة	ث	9.3429	9.3000	.12839	.552-	.566
السرعة	عدد	34.2143	34.5000	1.31140	.751-	.458-
السرعة التفاعلية	ث	1.9371	1.9400	.02016	.170	.595-
مستوى	درجة	3.7429	3.8000	.12839	.860-	.452-

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتقلطح ومعامل الالتواء في معدلات دلالات النمو قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل التقلطح ما بين (±٣) ومعامل الالتواء ما بين (±١) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية
تكافؤ عينة البحث:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات المختارة قيد البحث
(التكافؤ) ن = ١٤

ت	الفرق بين المتوسطات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	متغيرات
		ع	س	ع	س		
.403	.02857	.11127	9.3286	.15119	9.3571	ث	الرشاقة
.196	.14286	1.57359	34.1429	1.11270	34.2857	عدد	السرعة
.783	.00857-	.02268	1.9414	.01799	1.9329	ث	السرعة التفاعلية
1.279	.08571-	.10690	3.7857	.14142	3.7000	درجة	مستوى

قيمة ت الجدولية = ٢,١٧٩

يوضح جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث لدي المجموعتين الضابطة والتجريبية حيث تراوحت (ت) المحسوبة ما بين (١,٢٧٩) كأكبر قيمة (٠,١٩٦) كأصغر قيمة بينما قيم (ت) الجدولية عند مستوي ٠,٥ هي (٢,١٧٩)، مما يعطي دلالة علي تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات .
وسائل وأدوات جمع البيانات:

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

ميزان طبي لقياس الوزن بالكجم - جهاز الرستاميتير Restameter لقياس الطول بالسـم - جهاز قياس سرعة الاستجابة الحركية-بساط قانوني - ساعة إيقاف - صافرة.

استمارات جمع وتسجيل بيانات اللاعبين:

الاختبارات المستخدمة في البحث:

من خلال الإطلاع على الدراسات العلمية والتي استخدمت تدريبات الساكيو قامت الباحثة

بتحديد الاختبارات البدنية المرتبطة بالساكيو

أولاً: الاختبارات البدنية المهارية:

١- السرعة الحركية.

٢- الرشاقة.

٣- السرعة التفاعلية. مرفق (١)

ثانياً اختبارات تقييم المستوى المهارى: مرفق (١)

٤/٣ الدراسات الاستطلاعية:

١/٤/٣ الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من يوم السبت الموافق ٦/١٠/٢٠١٨م الى يوم الأربعاء الموافق ١٠/١٠/٢٠١٨م على عينة قوامها (٦) ناشئ من نادى طنطا الرياضي ونادى السكة الحديد بطنطا من المسجلين بالاتحاد المصري للتايكوندو وذلك من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث بهدف:

التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس - التأكد من سلامة تطبيق القياسات وفق الشروط الموضوعية - ترتيب سير الاختبارات وتقنين فترات الراحة بينها - التدريب على زيادة معلومات وخبرة المساعدين في الإشراف على تنفيذ القياسات - اكتشاف الصعوبات التي قد تظهر أثناء إجراء التجربة الاستطلاعية ومحاولة تلاشيها - مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث - التحقق من مناسبة استمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج الاختبارات البدنية والاختبارات البدنية المهارية - تطبيق وحدة تدريبية لتقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات - تحديد عدد أيام القياس للمتغيرات قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية لإجراء المعاملات العلمية:

وهدفت الى التأكد من الصلاحية العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات المستخدمة قيد البحث في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ١٣/١٠/٢٠١٨م الى يوم الأربعاء الموافق ٣١/١٠/٢٠١٨م على عينة قوامها (١٢) ناشئ من نادى طنطا الرياضي ونادى السكة الحديد بطنطا من المسجلين بالاتحاد المصري للتايكوندو وذلك من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث.

أولاً: معامل الصدق للاختبارات قيد البحث:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان
معامل الصدق للاختبارات البدنية الحركية قيد البحث

ن = ١٢

قيمة ت	الفرق بين المتوسطات	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		الاختبارات البدنية الحركية
		ع ±	س	ع ±	س	
38.0	2.60-	.141	9.70	.0894	7.10	الرشاقة
24.4	16.83	1.16	29.83	1.21	46.66	السرعة
9.49	.373-	.091	2.04	.034	1.66	السرعة التفاعلية
37.08	1.83	.081	3.06	.089	4.90	مستوى

*معنوى حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٢٢٨

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعة المميزين وغير المميزين في الاختبارات البدنية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣٨) كأكبر قيمة، (٩,٤٩) كأصغر قيمة بينما بلغت قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ (٢,٢٢٨) مما يشير إلي صدق الاختبارات في التميز بين المجموعات المختلفة.
. ثانياً: معامل الثبات للاختبارات قيد البحث:

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات
للاختبارات البدنية الحركية قيد البحث

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		الاختبارات البدنية الحركية
	ع ±	س	ع ±	س	
.891	.0752	7.11	.0894	7.10	الرشاقة
.952	.983	46.83	1.21	46.66	السرعة
.998	.030	1.66	.034	1.66	السرعة التفاعلية
.910	.098	4.91	.089	4.90	مستوى

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ٠,٥٧٦

ويتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني قد تراوحت بين (٠,٨٩١، ٠,٩٩٨) مما يدل علي ثبات هذه الاختبارات .

الدراسة الأساسية:

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي في الفترة من يوم الأحد الموافق ٤ / ١١ / ٢٠١٨م إلى يوم الخميس الموافق ٨ / ١١ / ٢٠١٨م قبل تنفيذ التدريبات.

تطبيق تدريبات الساكيو:

تم تطبيق التدريبات المقترحة بعد تحديد إجراءاته وتشكيله ومناسبته لعينة البحث الأساسية في الفترة من يوم الأحد الموافق ١١ / ١١ / ٢٠١٨م إلى يوم الخميس الموافق ٣ / ١ / ٢٠١٨م. القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي في الفترة من يوم الأحد الموافق ٦ / ١ / ٢٠١٩م إلى يوم الخميس الموافق ١٠ / ١ / ٢٠١٩م بعد الأسبوع الثامن (انتهاء مدة التدريبات) وذلك بنفس الإجراءات المتبعة في القياس القبلي والبيئي.

البرنامج التدريبي:

من خلال الطلاع على الدراسات المرجعية التي تناولت تدريبات الساكيو (٦) (٣) (٢) (١٠) (٢٦) (٢٣) (١١) (٢١) (١٥) (١٢) (١٥) (١) توصلت الباحثة الى ان مكونات حمل التدريب لتدريبات الساكيو S.A.Q على أن الشدة تراوحت ما بين ٧٥% إلى ١٠٠% وبتكرار من (٣ : ١٢) وبراحه من (١-١) إلى (٣-١) حسب شدة وطبيعة الأداء وبعدد مجموعات من (٢ : ٦) مجموعات، وتراوحت فترات الراحة البينية ما بين ٢٠ ث إلى ٩٠ ث.

جدول (٥)

تخطيط محتويات فترة تدريبات الساكيو

المحتوى	التنفيذ
عدد أسابيع التدريب	٨ أسابيع
عدد الوحدات التدريبية	٢٤ وحدة تدريبية
وحدات التدريب في الأسبوع	٣ وحدات أسبوعية
أيام التدريب	الأحد - الثلاثاء - الخميس
زمن الوحدة التدريبية	٦٠ ق
شدة التدريب	٧٥ : ١٠٠ %
تكرار الأداء	٣ : ١٢ تكرار
إجمالي زمن الوحدة التدريبية خلال فترة التطبيق	١٤٤٠ ق

المعالجات الإحصائية: استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً

عرض ومناقشة النتائج

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية و نسبة التحسن لدى مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة في متغيرات (الرشاقة - السرعة - السرعة التفاعلية) ومستوى أداء ركلة

يوب شجي قيد لبحث ن = ١٤

%	ت	الفرق بين المتوسطات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		متغيرات
			ع ±	س	ع ±	س	
20.05	16.59	1.54-	.111	9.228	.219	7.68	الرشاقة
16.61	9.75	7.00	.690	35.14	1.77	42.14	السرعة
10.91	16.20	.190-	.023	1.931	.0203	1.741	السرعة التفاعلية
13.21	7.89	.585	.097	3.84	.1704	4.428	مستوى

قيمة ت الجدولية = ٢,١٧٩

يتضح من جداول (٦) وجود فروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبارات (الرشاقة - السرعة - السرعة التفاعلية) ومستوى أداء ركلة اليوب شجي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة بين (١٦,٥٩) كأكبر قيمة لصالح قياس الرشاقة و (٧,٨٩) كأصغر قيمة لصالح مستوى الأداء وكانت قيمة ت الجدولية = ٢,١٧٩ وكانت نسبة التحسن بين (٢٠,٠٥ %) كأكبر قيمة لصالح قياس الرشاقة و (١٠,٩١ %) كأصغر قيمة لصالح السرعة التفاعلية

وترجع الباحثة ذلك إلى تأثير تدريبات الساكيو (الرشاقة - السرعة - السرعة التفاعلية) بأشكالها المتنوعة البدنية والمهارية ذو الحمل والشدة المقننة إلى رفع قدرة اللاعب على اتخاذ الوضع الصحيح والمناسب للأداء وسرعة انقباض العضلات العاملة وكذلك ارتفع مستوى التوافق بين أجزاء الجسم المختلفة والألياف للعضلات العاملة والأجزاء العاملة مما أدى إلى سهولة وانسيابية أداء المهارات والاقتصادية في بذل الجهد ورفع مستوى الأداء التي ساعدت عينة البحث

من تغيير أوضاع جسمهم حسب اتجاه التمرين سواء بالجسم كله أو أحد أجزائه والتي ساعدت بطريقة طردية في تنمية قدرة اللاعبين البدنية والمهارية.

حيث يشير محمد جابر بريقع، خيرية السكري (٢٠١٥) أن تنمية السرعة والرشاقة تعمل على تحقيق التوازن بين متطلبات الأداء المهارى وإمكانات اللاعب وقدرته الخاصة حيث يؤدي اندماجهما الى الاتساق داخلي على إعادة تشكيل الأداء والارتقاء في مستوى قدرات اللاعبين. (٤٦: ١٠-٢).

ومن خلال ما تقدم من نتائج للفروق ونسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي والتي أظهرت النتائج انها لصالح القياس البعدي فان تلك النتائج تتفق مع ما اشارت اليه دراسة كل من يوب وبرون Yap, & Brown (٢٠٠٠)(٢٧) ، ميلر وآخرون Miller et al (٢٠٠١) (٢٠) ، سامح محمد مجدى (٢٠٠٥)(٥) ، فيكرام سينج Vikram Singh (٢٠٠٨)(٢٦) ، ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman et al (٢٠٠٩)(٢٣) ، أخيل ميهروترا وآخرون Akhil Mehrotra et al (٢٠١١) (١١) ، ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic et al (٢٠١١)(١٩) ، زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Velmurgan et al (٢٠١٢)(٢٩) ، فيلومرجان وبالانيسامي Palanisamy & (٢٠١٢)(٢٥) ، عمرو صابر بيضاء (٢٠١٢)(٦) ، ناجيسواران Nageswaran (٢٠١٣)(٢١) ، إيشى وآخرون Ishii et al (٢٠١٣) (١٧) ، بديعة عبد السميع (٢٠١٤)(٣) ، ديفاراجو devaraju (٢٠١٤)(١٥) ، أرجونان Arjunan (٢٠١٥)(١٢) ، كوداي Kodai (٢٠١٥)(١٨) ، سوريش , بيغنسون بيرينباراج Suresh & Bevinson Perinbaraj (٢٠١٦)(٢٤) ، نيتو سينغ شارما Neetu Singh & Sharma (٢٠١٦)(٢٢) ، مجدي أبو فريخة وآخرون (٢٠١٦)(٨) ، أحمد نور الدين محمد سليم (٢٠١٦) (٢) ، نيفين حسين محمود (٢٠١٦)(١٠) ، أحمد عاصم عثمان (٢٠١٨) (١) والتي أكدت على مدى فاعلية تدريبات الساكيو والاستفادة منها في تطوير وتنمية مستوى الأداء وكذلك أيضا القدرات البدنية لأفراد عينة البحث.

حيث أشارت تلك الدراسات الى فاعلية المتغيرات البدنية لتدريبات الساكيو منفردة أو مجمعة داخل البرنامج التدريبي المقنن على المستوى البدني والمهاري مما يوضح وجود نسب تحسن بين القياسات القبلية والبعدي في عناصر الساكيو S.A.Q ومستوى الأداء المهارى. لذا ترى الباحثة إن تدريبات (S.A.Q) والتي تشتمل على السرعة Speed والرشاقة Agility والسرعة التفاعلية Quickness تعتبر نظام تدريب يهدف إلى تنمية القدرات الحركية

والسيطرة على حركة الجسم من خلال برمجة الجهاز العصبي العضلي لأداء المهارات في مختلف الاتجاهات لتحسين قدرة لاعبي التايكوندو مما يقتضي من المدرب وضع الخطط والتنسيق لإمكانات لا عيبه لتحقيق أعلى مستوى للأداء المهاري .

لذا تكون الباحثة قد تحققت من صحة الفرض الذي ينص على :توجد فروق ذات دلالة إحصائية و نسبة التحسن بين قياسات القبليّة والبعدية في المتغيرات البدنية والمهارية و مستوى الأداء الركلة قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

استنتاجات البحث :

في ضوء أهداف وفروض البحث واستناداً على الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع

البحث ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها ، فقد توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية :

١- تدريبات الساكيو ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين نسبة متغيرات (السرعة - الرشاقة - السرعة التفاعلية) قيد البحث كما يلي .

- الرشاقة ٢٠,٠٥%

- السرعة ١٦,٦١%

- السرعة التفاعلية ١٠,٩١%

- مستوى ١٣,٢١%

توصيات البحث :

بناءً على النتائج الخاصة بموضوع البحث توصى الباحثة بما يلي :

- إجراء مزيد من الدراسات باستخدام تدريبات الساكيو على التقسيمات الفنية والعمرية المختلفة لرياضة التايكوندو .

- عقد دورات تدريبية من قبل الاتحاد المصري للتايكوندو لتوعية المدربين بأهمية تنمية عناصر الساكيو ، مما يساعد على رفع مستوى رياضة التايكوندو .

- الاهتمام بتطوير أجهزة قياس مرتبطة بالجانب التفاعلي الخاص بمهارات رياضة التايكوندو .

- إجراء دراسات أكثر تخصصية في الرشاقة التفاعلية كعنصر مهم للاعبين الكروجي بصورة منفصلة .

- المراجع	
١-	عثمان (٢٠١٨). تأثير تدريبات السرعة والرشاقة وسرعة الإنطلاق (S.A.Q) على تطوير أداء مجموعات (الناجي نوكاتا) لدى لاعبي رياضة الجودو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
٢-	ين محمد سليم (٢٠١٦). تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو على تحسين بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء الخططي الهجومي الفردي للاعبين كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي.
٣-	لسميع (٢٠١٤). فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضية، العدد الخامس والثلاثون، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
٤-	حسن (٢٠١٥). أسلوب تدريب ال S.A.Q أحد أساليب التدريبات الحديثة (السرعة - الرشاقة - سرعة الانطلاق)، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
٥-	مجدي (٢٠٠٥). فاعلية تدريبات الساكيو على مستوى التوافق الحركي والأداء المهاري لدى لاعبي سلاح سيف المبارزة، إنتاج علمي.
٦-	بيداء طارق (٢٠١٢). فاعلية تدريبات الساكيو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على حصان القفز، بحث منشور، مؤتمر البصرة جامعة بغداد.
٧-	حمزة، نجلاء البدرى نور الدين، بديعة على عبد السميع (٢٠١٧). تدريبات الساكيو، الرشاقة التفاعلية - السرعة الحركية التفاعلية، دار الفكر العربي، القاهرة.
٨-	أبو فريخة وهبة روى أبو المعاطى وأحمد محمد غازى (٢٠١٦) تأثير تدريبات سرعة الانطلاق على بعض المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهاري لدى لاعبي الجودو، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادي، مصر
٩-	بريقع، خيرية السكرى (٢٠١٥). برامج تدريب السرعة، ج ١، دار المعارف، الإسكندرية.
١٠-	محمود (٢٠١٦). تأثير تدريبات (S.A. Q Speed Agility, Quickness) على تطوير أداء بعض مهارات الهجوم المركب لدى لاعبات رياضة الجودو، بحث فردي، المؤتمر العلمى الدولى السابع، المرأة والرياضى، الجزائر.

- 11) **hrotra , v singh , s lal , mn rai (2011)**. Effect of six weeks saq drills training programme on selected anthropometrical variables , indian journal of movement education and exercises sciences , bi.annual refereed journal , v0l.1 no1.
- 12) **(2015)**. Effect of speed, agility and motor speed training on some physical variables in the football schools, the Amazon book.
- 13) **and Newton, R. (2008)**. Comparison, speed , agility and sprint momentum to describe and compare playing rank among professional rugby league players. J Strength Cond Res 22: 153–158.
- 14) **JB and Hansen, KT (2005)**. Strength and power predictors of sports speed, J Strength Cond Res 19: 349–357.
- 15) **(2014)**. Effect of saq training on vital capacity among hockey players , journal impact factor.
- 16) **Suzuki, Y., Kobayashi, Y., & Ae, M. (2013, September)**. Comparison of angular factors to determine quickness in seoi–nage between elite and college judo athletes. In ISBS–Conference Proceedings Archive (Vol. 1, No. 1).
- 17) **obert (2009)**. Test agility reaction, jsci med sport 23.
- 18) **2015)**. The effect of the S.A.Q exercises on the level of fitness of wrestlers.The Amazon Book .
- 19) **vanovic Goran Sporis Darija Omrcen Fredi Fiorentini (2011)**. Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, 25.
- 20) **M., Hilbert, S. C., & Brown, L. E. (2001)**. Speed, Quickness, and Agility Training for Senior Tennis Players. Strength & Conditioning Journal, 23(5), 62.
- 21) **aran (2013)**. Effect of 12 weeks of saq drills training program on selected physiological variables on hockey players ,international journal of scientific research , volume :2 , issue : 1.
- 22) **ingh & Sharma (2016)**. Impact of 7 weeks of S.A.Q training at the level of throwing down from the cricket players 19 years old.
- 23) **olman , jonathan bloomfield , and Andrew Edwards (2009)**. Effects Of SAQ Training And Small–sided Games On Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects , International Journal of sports physiology and Performance , 4 , 494 –505.

- 24 & **Bevinson (2016)**. Effect of saxio training on the explosive ability, speed and agility of athletes in the Faculty of Engineering.
- 25 **an & Palanisamy (2012)**. Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume : 3 ,Issue A.
- 26 **Singh (2008)**. Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmibai National Institute of Physical Education, Gwalior.
- 27 **W., & Brown, L. E. (2000)**. Development of speed, agility, and quickness for the female soccer athlete. Strength & Conditioning Journal, 22(1), 9.
- 28 **W. B., James, R., & Montgomery, I. (2002)**. Is muscle power related to running speed with changed of direction?. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 42(3), 282.
- 29 **lilanovic ,Goran Sporis , Nebojsa Trajkovic ,Nic James , Kresimir Samija (2012)**. Effects Of a 12 Week SAQ training Programme on Agility with and without the ball among young soccer player , jornal of sports science and medicine ,12 ,97 -103.