

تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على تحركات القدمين

للاعبي الاسكواش :

* أ.م.د/ عادل جلال حامد

** د/ ريهام محمود محمد

*** الباحث/ أحمد سمير على

مقدمة ومشكلة البحث :

محاولات الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي عملية مستمرة تتنافس عليها كل دول العالم بهدف الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى وأفضل الإنجازات في مختلف الأنشطة الرياضية ، وهنا تكمن أهمية البحث العلمي في قدرته على الوصول إلى نتائج تشكل إضافة علمية جديدة يمكن استخدامها في الميدان العملي لتحقيق طفرة رياضية ، ويتضح ذلك من خلال تطبيق نتائج الدراسات والأبحاث العلمية من كافة المجالات في تطوير رياضة الاسكواش والتي أدت إلى ظهور وسائل وأساليب جديدة في التدريب جعلت المباريات تأخذ شكلاً تنافسياً صحيحاً .

ويرى " محمود عبد المحسن " (٢٠٠٨) أن للتدريب الرياضي واجبات أساسية لا يمكن الاستغناء عن إحداها خلال عملية التدريب، وتلك الواجبات هي تنمية الجوانب البدنية والمهارية والخطوية والنفسية والعقلية بالإضافة إلى الجوانب التربوية ، حيث تعمل هذه الواجبات سواء التعليمية أو التربوية في إطار موحد لتحقيق الهدف من التدريب وهو الوصول باللاعب إلى أعلى مستوى من الأداء في حدود إمكانيات وقدرات اللاعب مع المحافظة على هذا المستوى (٥ : ١٩)

ورياضة الاسكواش من الرياضات القوية التي تسهم في رفع مستوى اللياقة البدنية لممارسيها كما ترقى بسلوكهم ولا تقل شأناً عن أي رياضة تنافسية أخرى لما

* أستاذ مساعد بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا .

* مدرس بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

* باحث بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

تحتاجه من متطلبات جسمية وبدنية ومهارية كما يلزم اللاعب قدرة على الشجاعة وقوة الملاحظة وشدة الانتباه بالإضافة إلى القدرة على ضبط النفس في جميع الظروف المحيطة به .

وحركات القدمين من أهم مهارات الاسكواش أثناء اللعب حيث توفر على اللاعب بذل المزيد من الطاقة ومن ثم يصبح أداءه في أول المباراة بنفس الكفاءة لنهايتها ، فلاعب الاسكواش الجيد هو الذى يعرف كيف يستخدم قدميه أحسن استخدام ، فحركات القدمين هي كل المفردات الحركية الخاصة بالقدمين ذات الواجبات المختلفة والتي تؤدي في إطار قانون اللعبة ، وحتى يستطيع اللاعب أن يؤدي مثل هذه الحركات يجب أن تعمل قدميه بطريقة منتظمة ومقتنة حتى يستطيع أن يوفر جهوده لأداء حركات أخرى أساسية قد يتطلبها الموقف (١١ : ٦) .

فحركات القدمين بصورها المختلفة تعتبر إحدى المبادئ الأساسية في رياضة الاسكواش فهي تشكل ركناً هاماً من أركان الأداء فكل مهارة من المهارات الأساسية في حاجة إلى تحرك فني وقانوني ولذلك يجب على المدرب أن يضع فى برنامجه ربط جميع المهارات بحركات القدمين مع ضرورة معرفة كيفية تنمية هذه المهارة مع تنمية الصفات البدنية .

وتعد تدريبات الساكبو احد الأساليب الحديثة التي تسعى إلى الارتقاء بمستوي اللاعبين للوصول إلى المستويات العليا التي تحقق أفضل النتائج فهي تسهم في تنمية وتحسين مستوي الأداء لدي الناشئين حيث يستطيع ممارستها الناشئين وذوي المستويات العليا .

ويشير " ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al " (٢٠١١) إلى أن مصطلح الساكبو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكلام السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness. (٢٥ : ١٨) ، فالسرعة الانتقالية هي سرعة الانتقال والتحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة في أقل زمن ممكن ، ويطلق عليها مجازاً مصطلح العدو ، ويستخدم

هذا النوع في أنواع الأنشطة الرياضية التي تتكرر حركتها بصفة متتالية مثل المشي والجري و(العدو) والتجديف والسباحة ، أما السرعة الحركية فهي تعني سرعة انقباض العضلات عند أداء حركة معينة كسرعة أداء البدء في السباحة (٢٠ : ١١٣ ، ١١٤) ، وبالنسبة للرشاقة فقد أشار العديد من خبراء التربية البدنية على أهميتها في تنمية اللياقة البدنية حيث تضم خليطاً من المكونات الهامة لاكتساب اللياقة البدنية مثل سرعة رد الفعل والتوازن والتنسيق والربط بين الحركات كما أنها تسهم بقدر كبير في اكتساب المهارات الحركية وإتقانها وأنه كلما زادت رشاقة السباح كلما استطاع تحسين مستواه بسرعة (١٢ : ١٩٩).

ويوضح " باشلي وآخرون Baechle, et al. (٢٠٠٠) أن طبيعة العلاقة الارتباطية بين العناصر التدريبية الثلاثة (السرعة الانتقالية، الرشاقة ، السرعة الحركية)، السرعة الانتقالية هي قدرة اللاعب على أداء حركات متتابعة ومتشابهة في أقصر زمن ممكن، بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه في الهواء ، والسرعة الحركية هي أقصى انقباض أو استجابة حركية للعضلة في أقل زمن ممكن (٩ : ١٤) .

ويتفق كل من 'فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢)، " ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al. (٢٠٠٩) في أن تدريبات الساكيو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد ، كما أنها نظام تدريبي متكامل يهدف إلى تحسين التسارع، التوافق بين العين واليد، القدرة الانفجارية، سرعة الاستجابة (١٥ : ٤٣٢) (١٤ : ٤٩٤) .

ونظراً لأهمية كل من تدريبات الساكيو في العملية التدريبية فقد استخدمهما العديد من الباحثين بصور مختلفة في العديد من الأنشطة الرياضية ومنهم دراسة كل من دراسة " أحمد نور الدين " (٢٠١٦) (١) ، 'فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢) (١٥) ، " زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanovi,

" et al. " (٢٠١٢) (١٧)، " اخيل ميهروترا وآخرون " Akhil Mehrotra, et al. " (٢٠١١) (٨) ، " بديعة عبد السميع " (٢٠١١) (٢) ، "ماريو جوفانوفيتش وآخرون " Mario Jovanovic, et al. " (٢٠١١)(١٢)، " فيكرام سينغ " Vikram Singh, (٢٠٠٨) (١٦) ، وقد اتفقت هذه الدراسات على فاعلية هذه التدريبات فى عمليات التدريب المختلفة ، وعلى حد علم الباحثون فلم يتناول أي من الباحثين تلك التدريبات فى تنمية وتحسين تحركات القدمين للاعبى الاسكواش ، كما جاءت فكرة هذا البحث أيضا من خلال طبيعة عمل أحد الباحثين فى مجال تدريب الاسكواش فقد لاحظ عدم تركيز البرامج التدريبية للاعبى الاسكواش على تحركات القدمين ، ولذا فقد فكر الباحثون فى استخدام أحدث الأساليب التدريبية ومنها تدريبات الساكيو وما لها من مميزات وخصائص كنموذج تدريبي جديد يسهم فى زيادة كفاءة تحركات القدمين للاعبى الاسكواش .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على تحركات القدمين للاعبى الاسكواش.

فروض البحث :

- فى ضوء هدف البحث يفترض الباحثون ما يلى :
- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي فى اختبار تحركات القدمين للاعبى الاسكواش عينة البحث .
 - ٢- تؤثر تدريبات الساكيو تأثير قوى على تحركات القدمين للاعبى الاسكواش عينة البحث .

المصطلحات الواردة فى البحث :

- تدريب الساكيو S.A.Q :

شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية فى نفس الوحدة التدريبية (٢ : ٢٣) .

- رياضة الاسكواش :

رياضة الاسكواش واحدة من أسرع وأقوى الرياضات نظراً لأنها تنمى السرعة والتحمل والرشاقة والتوافق لدى ممارسيها وأيضاً لما تتميز به هذه الرياضة من قوة المنافسة وبذل مجهود بدنى عقلى فى زمن قصير ، و تزداد صعوبة كلما أزداد مستوى المنافسة فيها فكل الذى يفعله اللاعب هو ضرب كرة صغيرة تجاه الحائط الأمامي للملعب ليجعل اللاعب المنافس لا يستطيع الوصول للكرة وكلما أرتفع مستوى المنافس مهارياً وبدنياً كلما زادت حدة المنافسة (١٣ : ٧٥) .

- تحركات القدمين :

هى من أهم مهارات الاسكواش وتعد الطريقة الوحيدة التي يتخذها اللاعب كوسيلة للتحرك داخل الملعب مع الاحتفاظ بتوازنه متتبعاً في ذلك حركة الكرة وذلك بقصد ضربها وتوجيهها بإتقان (٣ : ٥٤) .

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث ، ولقد استعان بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بإتباع القياسين القبلي والبعدي لها.

مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث فى طلبة تخصص ألعاب المضرب " الفرقة الثالثة والرابعة " بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧م والبالغ عددهم (٣٠) ثلاثون طالب ، ثم قام الباحثون باختيار عينة عمديه قوامها (١٤) أربعة عشر طالب يمثلون نسبة مئوية قدرها ٤٦,٦٧ % من مجتمع البحث كعينة لتطبيق البحث عليها ، كما تم اختيار باقى الطلبة كعينة استطلاعية .

توزيع أفراد العينة إعتدالياً :

قام الباحثون بحساب إعتدالية التوزيع لأفراد عينة فى ضوء المتغيرات

التالية معدلات النمو (العمر - الطول - الوزن) ، والمتغيرات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث ، وجدول (١) يوضح النتيجة .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات

النمو والمتغيرات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث

قيد البحث لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية (ن = ٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات	العمر الزمني	سنة	١٨,٧٥	١٩,٠٠	٠,٦٨
	الطول	متر	١٧٤,٢٥	١٧٥,٠٠	٤,٦٣
	الوزن	كجم	٦٨,٠٦	٦٨,٥٠	٥,٥٩
المتغيرات البدنية	القوة " انبطاح مائل ثنى الذراعين "	عدد	١١,٥٠	١٠,٥٠	١,٨٦
	القدرة " الوثب العريض من الثبات "	سم	١,٦٩	١,٧٠	٠,٠٦
	التحمل " ١٥٠٠م جرى "	دقيقة	٦,٧٣	٦,٧٥	٠,٤٤
	السرعة " ٣٠م عدو من البدء الطائر "	ثانية	٤,٦٥	٤,٤٥	٠,٤٣
	الرشاقة "الانبطاح المائل من الوقوف"	درجة	٢٠,٧٧	٢٠,٠٠	٢,١٧
	تحركات القدمين	عدد	١,٨١	١,٥٠	٠,٦٩

يتضح من الجدول (١) ما يلي :

أن جميع قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية تنحصر ما بين (٣+ ، ٣-) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات.

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات

النمو والمتغيرات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث

قيد البحث لعينة البحث الأساسية (ن = ١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	العمر الزمني	سنة	١٨,٨٨	١٩,٠٠	٠,٥٦-
	الطول	متر	١٧٤,٢٥	١٧٥,٠	٠,٣٩-
	الوزن	كجم	٦٨,١٣	٦٨,٥٠	٠,١٨-
المتغيرات البدنية	القوة " انبطاح مائل ثنى الذراعين "	عدد	١١,٥٠	١٠,٥٠	٢,٠٠
	القدرة " الوثب العريض من الثبات "	سم	١,٧١	١,٧٢	٠,٠٥
	التحمل " ١٥٠٠ م جرى "	دقيقة	٦,٦٥	٦,٤٥	٠,٤٦
	السرعة " ٣٠ م عدو من البدء الطائر "	ثانية	٤,٦٠	٤,٤٥	٠,٤١
	الرشاقة "الانبطاح المائل من الوقوف"	درجة	٢٠,٠٠	٢٠,٠٠	٢,٨٣
	تحركات القدمين	عدد	١,٥٠	١,٥٠	٠,٣٥

يتضح من الجدول (٢) ما يلي :

أن جميع قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث لعينة البحث الأساسية تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات.

أدوات البحث :

قام الباحثون بتحديد الأدوات المستخدمة في البحث وقد راعا في اختيار هذه

الأدوات الشروط التالية :

- أن تكون ذات فاعلية فى قياس الجوانب المحددة للبحث .
- أن يتوافر بها المعاملات العلمية من صدق وثبات وموضوعية .

أ - الأدوات والأجهزة :

مضارب وكرات اسكواش - أقماع بلاستيك - ساعة إيقاف - كور طبية - جهاز الريستاميتير لقياس الطول والوزن - الحبل المطاطى - السلم الأرضى - أطباق بلاستيكية - مسطرة - شريط قياس، وقام الباحثون بمقارنة نتائج بعض الأجهزة المستخدمة فى البحث بتطبيق القياس على أجهزة أخرى من نفس النوع وفى نفس الظروف فأعطت نفس النتائج مما يشير إلى صدق وثبات نتائج تلك الأجهزة .

ب - الاختبارات البدنية واختبار تحركات القدمين (مرفق ١) :

قام الباحثون بعمل دراسة مسحية للمراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة فى مجال الاختبارات والمقاييس ورياضة الاسكواش مثل " محمد علاوى ومحمد نصر الدين " (١٩٩٤) (٤)، " طارق كامل " (٢٠٠٢) (٣) ، " مصطفى ذكى " (٢٠٠٥) (٦) للتوصل إلى الاختبارات البدنية واختبار تحركات القدمين المستخدمة وقد تم اختيار الاختبارات التالية :

- القوة : اختبار انبطاح مائل ثنى الذراعين ووحدة قياسه العدد .
- القدرة : اختبار الوثب العريض من الثبات ووحدة قياسه السم .
- التحمل : اختبار ١٥٠٠م جرى ووحدة قياسه الدقيقة .
- السرعة : اختبار ٣٠م عدو من البدء الطائر ووحدة قياسه الثانية .
- الرشاقة : اختبار الانبطاح المائل من الوقوف ووحدة قياسه الدرجة .
- تحركات القدمين ووحدة قياسه عدد .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث :

تم حساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد

البحث فى الفترة من ٢٠١٧/١/٢٩م حتى ٢٠١٧/١/٢٩م وذلك على النحو التالى :

أ - الصدق :

لحساب الصدق قام الباحثون بحساب صدق المقارنة الطرفية وذلك عن طريق تلك الاختبارات على عينة قوامها (١٦) لاعب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وتم ترتيب درجاتهم تصاعديا لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهم (٤) لاعبين والأرباعى الأدنى وعددهم (٤) لاعبين ، وقد قام الباحثون بحساب دلالة الفروق بينهما والجدول (٣) يوضح النتيجة.

جدول

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى الاختبارات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث (ن = ٨)

احتمالية الخطأ	قيمة z	W	U	متوسط الرتب	الربيع الأدنى (ن = ٤)		الربيع الأعلى (ن = ٤)		وحدة القياس	الاختبارات
					ع	م	ع	م		
					الاختبارات البدنية					
٠,٠١٧	٢,٣٨	١٠,٠٠	٠,٠٠	٦,٥٠ ٢,٥٠	٠,٨٩	١٠,٦٠	١,٣٠	١٣,٨٠	عدد	القوة "انبطاح مائل ثنى الذراعين"
٠,٠١٩	٢,٣٤	١٠,٠٠	٠,٠٠	٦,٥٠ ٢,٥٠	٠,٠٥	١,٦٩	٠,٠٦	١,٨٢	سم	القدرة "الوثب العريض من الثبات"
٠,٠٢١	٢,٣١	١٠,٠٠	٠,٠٠	٦,٥٠ ٢,٥٠	٠,٣١	٦,٦٦	٠,٠٥	٦,٢٤	دقيقة	التحمل "١٥٠٠م جرى"
٠,٠٢٨	٢,١٩	١٠,٥٠	٠,٥٠	٢,٦٣ ٦,٣٧	٠,٢٨	٤,٥٢	٠,٠٥	٤,٢١	ثانية	السرعة "٣٠م عدو من البدء الطائر"
٠,٠٢٨	٢,١٩	١٠,٥٠	٠,٥٠	٦,٣٧ ٢,٦٣	٠,٨٢	٢٠,٠٠	١,٢٩	٢٢,٥٠	درجة	الرشاقة "الانبطاح المائل من الوقوف"
٠,٠٢٧	٢,٢١	١٠,٥٠	٠,٥٠	٦,٣٧ ٢,٦٣	٠,٤٨	١,٣٨	٠,٤٨	٢,٦٣	عدد	تحركات القدمين

يتضح من جدول (٣) ما يلي :

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى الاختبارات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث وفى اتجاه الربيع الأعلى حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

ب – الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات البدنية والتوافقية قيد البحث استخدم الباحثون طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٦) لاعب من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية بفارق زمنى بين التطبيقين الأول والثاني مدته (٣) ثلاثة أيام ، وقام الباحثون بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين و جدول (٤) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق فى الاختبارات البدنية
اختبار تحركات القدمين قيد البحث (ن = ١٦)

معاملات الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	الاختبارات	
	ع	م	ع	م			
٠,٨٧	٠,٩٤	١٠,٨٠	١,١٨	١٠,٦٠	عدد	القوة "انبطاح مائل ثنى الذراعين "	الاختبارات البدنية
٠,٩٢	٠,٠٧	١,٧٠	٠,٠٤	١,٦٩	سم	القدرة " الوثب العريض من الثبات "	
٠,٩٠	٠,١٠	٦,٦٠	٠,٠٧	٦,٦٦	دقيقة	التحمل " ١٥٠٠ م جرى "	
٠,٨٦	٠,١٤	٤,٦٢	٠,١١	٤,٥٢	ثانية	السرعة " ٣٠ م عدو من البدء الطائر "	
٠,٨٨	١,٦٠	٢١,٥٠	١,٦٧	٢١,٢٥	درجة	الرشاقة " الانبطاح المائل من الوقوف "	
٠,٩٠	٠,٧٩	٢,١٣	٠,٨٠	٢,٠٠	عدد	تحركات القدمين	

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠,٤٩٧

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

– تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية واختبار تحركات القدمين قيد البحث ما بين (٠,٨٦ ، ٠,٩٢) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً جميع قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

- تدريبات الساكيو (ملحق ٣)

للتوصل إلى مجموعة من تدريبات الساكيو لتحسين تحركات القدمين قام الباحثون بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة مثل : " أحمد نور الدين " (٢٠١٦) (١) ، " فيلمورجان وبالاليسامي Velmurugan & Palanisamy " (٢٠١٢) (١٥) ، " زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanovi, et al. " (٢٠١٢) (١٧) ، " اخيل ميهروترا وآخرون Akhil Mehrotra, et al. " (٢٠١١) (٨) ، " بديعة عبد السميع " (٢٠١١) (٢) ، " ماريو جوفاتوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al. " (٢٠١١) (١٢) ، " فيكرام سينغ Vikram Singh " (٢٠٠٨) (١٦) وقد راعا الباحثون العناصر التالية عند تنفيذ تلك التدريبات وهي :

هدف التدريبات :

- تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية للاعبى الاسكواش.
- تطوير حركات القدمين للاعبى الاسكواش.

الأسس التي تم مراعاتها عند إعداد وتصميم وتنفيذ التدريبات :

قام الباحثون إعداد وتصميم وتنفيذ التدريبات بعد الاستناد إلى الأسس العلمية التالية :

- أن تحقق التدريبات الهدف الذي وضعت من أجله .
- أن تكون التدريبات متناسبة مع طبيعة وخصائص المرحلة السنوية قيد البحث .
- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق التدريبات .

- التكيف بين الأحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم والكثافة والتكيف للوصول إلى المستوى الرقوى .
- أن تكون مراعيةً للفروق الفردية بين أفراد عينة البحث .
- المرونة فى تطبيق التدريبات لتحقيق الأهداف والاستمرارية والشمولية التى تعمل على تطوير القدرات البدنية وتطوير حركات القدمين .
- أن تتمشى التدريبات مع الإمكانيات المتوفرة .
- وضوح التعليمات التى يتم من خلالها العمل .
- شروط اختيار التدريبات :
- ارتباط التمرين بنفس المجموعات العضلية العاملة فى تحركات القدمين فى الاسكواش .
- يرتبط التمرين بنفس المسار الحركى والزمنى لأداء المهارة قيد البحث .
- يجب أن تتناسب التدريبات مع احتياجات عينة البحث من قدرات بدنية وفنية .
- تخضع التدريبات للإشراف الفنى الدقيق والتقويم المستمر .
- مراعاة الفروق الفردية والتنوع فى التدريبات .
- تختار التدريبات التى يتأسس عليها أداء المهارات المطلوبة فى نوع النشاط الرياضى الممارس والاحتياجات الفردية لأفراد العينة .
- أن يتم التركيز على أداء الواجبات التدريبية التى تتطلب سرعة ورشاقة القدمين والرجلين .
- يجب أن يتم تغيير الأوضاع خلال بداية التدريب والانتهاء منه .
- أن يتم التدريب بتكرارات اقل وتردد أسرع.
- مراعاة تركيز الواجبات الموجهة للقوة الانفجارية والرشاقة يجب أن يتم أداء كل مجموعة فى مدة لا تزيد عن ١٠ ثوان خلال العمل اللاهوائى على أن يتم الأداء بأقصى سرعة وقوة مع إعطاء راحة شبة كاملة مع التركيز على التلبية السريعة والانقباض بسرعة وقوة خلال انجاز المهام والواجبات التدريبية .

التخطيط الزمني لتدريبات الساكيو:

- الزمن الكلى للتطبيق (٨) أسابيع .
- عدد مرات التدريب ٣ وحدات أسبوعيا .
- زمن تدريبات الساكيو تراوحت من ٢٠ : ٣٠ ق من إجمالي زمن الوحدة .
- عدد مرات التكرار فى المجموعة الواحدة ٧ : ١٠ تكرار .
- عدد المجموعات ٢ : ٣ مجموعة
- الراحة بين المجموعات من ٢ : ٣ ق .
- زمن الراحة البنينة بين التكرارات فى المجموعة الواحدة يتراوح من ١٥ : ٢٠ ثانية .

الخطوات التنفيذية للبحث :

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك فى الفترة من ٢٦/١/٢٠١٧م حتى ٢٩/١/٢٠١٧م بغرض التعرف على مدى مناسبة التدريبات قيد البحث لعينة البحث ، والتعرف على صحة الأدوات المستخدمة ومعرفة مدى مناسبة حمل التدريب لقدرات أفراد العينة وقد أسفرت الدراسات الاستطلاعية عن تحديد وتقنين التدريبات المختلفة المستخدمة ، كما أكدت على صحة الأدوات المستخدمة وملاءمتها للبحث .

القياسات القبلىة :

أجريت القياسات القبلىة للمتغيرات قيد البحث على عينة البحث وذلك يومى

١، ٢، ٢٠/٢/٢٠١٧م .

تنفيذ التجربة :

استغرق تنفيذ تجربة البحث ثمانية أسابيع من الفترة من ٤/٢/٢٠١٧م حتى

٣٠/٣/٢٠١٧م بواقع ثلاثة وحدات أسبوعيا بما يعادل (٢٤) أربعة وعشرون وحدة

(ملحق ٣) طوال فترة تنفيذ التجربة حيث تم تنفيذ تدريبات الساكيو بملاعب

الاسكواش بجامعة المنيا .

القياسات البعدية :

تم إجراء القياس البعدى للمتغيرات قيد البحث على عينة البحث بعد انتهاء تنفيذ التجربة وذلك يومى ١ ، ٢/٤/٢٠١٧م وبنفس الشروط التى اتبعت فى القياس القبلى .

الأسلوب الإحصائى المستخدم :

لحساب نتائج البحث استخدام الباحثون الأساليب الإحصائية التالية :

الوسط الحسابى - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الارتباط - اختبار مان ويتنى **The Man - Whitney Test** اللابارومتري - اختبار (ت) لمجموعة واحدة - نسبة التغير المئوية - اختبار مربع ايتا ، وقد ارتضى الباحثون مستوى دلالة عند مستوى (٠,٠٥) كما استخدم الباحثون برنامج Spss فى حساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج :

سوف يستعرض الباحثون نتائج البحث وفقا للترتيب التالى :

- ١- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى اختبار تحركات القدمين قيد البحث للاعبى الاسكواش عينة البحث.
- ٢- اختبار قوة التأثير لتدريبات الساكيو على تحركات القدمين للاعبى الاسكواش عينة البحث .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى اختبار تحركات

القدمين قيد البحث للاعبى الاسكواش عينة البحث (ن = ١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	فرق المتوسطات	الانحراف المعياري للفرق	قيمة ت المحسوبة	نسبة التغير %
اختبار تحركات القدمين	عدد	١,٥٠	٢,٧٠	١,٢٠	٠,١١	١٠,٩١	٨٠,٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٣) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٧٧١

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي فى اختبار تحركات القدمين قيد البحث للاعبى الاسكواش عينة البحث وفى اتجاه القياس البعدي ، كما بلغ معامل نسبة التغير المئوية للقياس البعدي عن القبلي لهذا المتغير ما بين (٨٠,٠٠%) وهذا يشير إلى أن تدريبات الساكيو لها تأثير ايجابي على تحركات القدمين للاعبى الاسكواش عينة البحث.

جدول (٦)

اختبار قوة التأثير لتدريبات الساكيو على تحركات القدمين

للاعبى الاسكواش عينة البحث (ن = ١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	معامل ايتا ^٢	مدى التأثير
اختبار تحركات القدمين	عدد	١٠,٩١	١٣	٠,٩٠	قوى

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٣) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٧٧١

يتضح من جدول (٦) ما يلي :

بلغ قيمة معامل ايتا^٢ " قوة تأثير " لتدريبات الساكيو على تحركات القدمين للاعبى الاسكواش عينة البحث (٠,٩٠) مما يشير إلى التأثير القوى لتلك التدريبات فى تطوير مهارة تحركات القدمين للاعبى الاسكواش .

مناقشة النتائج :

أظهرت نتائج جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي فى اختبار تحركات القدمين قيد البحث للاعبى الاسكواش عينة البحث وفى اتجاه القياس البعدي ، كما بلغ معامل نسبة التغير المئوية للقياس البعدي عن القبلي لهذا المتغير ما بين (٨٠,٠٠%) وهذا يشير إلى أن تدريبات الساكيو لها تأثير ايجابي على تحركات القدمين للاعبى الاسكواش عينة البحث.

ويعزو الباحثون تلك النتيجة إلى ما تتميز به تدريبات الساكيو فهي تسعى إلى تحسين وتنمية ثلاثة عناصر بدنية رئيسية هي " السرعة الحركية ، الرشاقة ، السرعة الانتقالية " وهذه العناصر لها تأثير ملحوظ على باقي العناصر البدنية بالإضافة إلى فاعليتها على المستوى المهارى ، وهذا يتفق مع ما ذكره " مفتي إبراهيم " (٢٠٠١) فى أن الرشاقة عنصر من عناصر اللياقة البدنية التي تتعدد مركباتها وارتباطها الوسيط بكافة الصفات البدنية ، كما أن لها مكاتة خاصة لدي العديد من الصفات البدنية إذ ترتبط بها وبكافة القدرات الحركية، وترتبط أيضاً بالأداء الحركي وتحدد درجة دقته وانسيابيته وتوقيته وتوافقه وتعكس مقدرة الجسم على الاسترخاء في التوقيتات الصحيحة وإحساسه بالمسافات وتغيير الاتجاهات التي تعد أهم جوانب الرشاقة وهي خاصية نادراً ما لا تكون ضمن الأداء المهارى الحركي المركب المتنوع الذي يتصف بسرعته وصعوبة تنفيذه حيث تظهر الحاجة إلى إنجاز الحركة كلها مرة واحدة (٧ : ١٥٧) .

كما أن السرعة من أهم عناصر مكون الإعداد البدني والتي تؤثر إلى ابعاد الحدود على تحديد كفاءته ، حيث تعرف بأنها المقدرة على أداء حركات معينة في اقل زمن ممكن وكذلك تتأثر السرعة بكفاءة الجهاز العصبي والعضلات (٧ : ٢٠٧) .

وهذا يتفق أيضاً مع ما أشار إليه " باكر و نيتون Baker, D and Newton, R " (٢٠٠٨) على مدي فائدة تدريبات الساكيو حيث تعمل على " تطوير وتنمية الثقة الرياضية للاعبين ، تطوير الكفاءة البدنية أثناء الأداء البدنى ، تحسين التوازن الديناميكي ، تحسين الأداء الحركى والمهارى ، تنمية سرعه رد الفعل " (١٠ : ١٥٣) .

وهذا ما تؤكده نتائج جدول (٦) والتي أظهرت أن لتدريبات الساكيو تأثير قوى فى تطوير مهارة تحركات القدمين للاعبى الاسكواش وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسات كل من " أحمد نور الدين " (٢٠١٦) (١) ، " فيلمورجان وبالانيسامى Velmurugan & Palanisamy " (٢٠١٢) (١٥) ، " زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanovi, et al. " (٢٠١٢) (١٧) ، " اخيل ميهورترا وآخرون Akhil

Mehrotra, et al. " (٢٠١١) (٨) ، " بديعة عبد السميع " (٢٠١١) (٢) ، "ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al. " (٢٠١١) (١٢) ، " فيكرام سينغ Vikram Singh, " (٢٠٠٨) (١٦) والتي أشارت إلى مدى التأثير الإيجابي لتدريبات الساكيو في تنمية وتحسين المتغيرات البدنية والمهارية للأنشطة الرياضية قيد أبحاثهم ، ومن خلال نتائج جدولي (٥ ، ٦) تتحقق صحة فروض البحث

الاستخلاصات :

- في ضوء نتائج البحث توصل الباحثون إلى الاستخلاصات التالية :
١. تدريبات الساكيو أدت إلى تحسن تحركات القدمين للاعبين الاسكواش عينة البحث حيث بلغت نسبة التغير (٨٠,٠٠%)
 ٢. تدريبات الساكيو لها تأثير قوى علي تحركات القدمين للاعبين الاسكواش عينة البحث حيث بلغت قوة تأثير تلك التدريبات على هذه المهارة (٠,٩٠) .

التوصيات :

- في ضوء نتائج البحث يوصى الباحثون بما يلي :
١. التركيز على أن يتم استخدام تدريبات الساكيو في التوقيت المناسب "الإعداد البدني الخاص" وبشكل مباشر لتحقيق الهدف منها .
 ٢. ضرورة استخدام تدريبات الساكيو لفترة لا تقل عن (٨) أسابيع لضمان حدوث أفضل استفادة .
 ٣. الاهتمام بتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بأحدث الأساليب التدريبية .
 ٤. عقد دورات صقل للمدربين للاطلاع على أحدث الأساليب التدريبية .
 ٥. دعوة وتشجيع القائمين على العملية التدريبية في مجال التدريب الرياضي إلى استخدام برامج تدريبية قائمة على تدريبات الساكيو .
 ٦. إجراء دراسات مشابهة باستخدام تدريبات الساكيو على عينات أخرى لإثبات وتأكيدها فعالية هذه التدريبات .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١. أحمد نور الدين محمد : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو على تحسين بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء الخطى الهجومي الفردي لناشئى كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بقنا ، جامعة جنوب الوادى ، ٢٠١٦ م .
٢. بدیعة على عبد السميع : فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئى ١٠٠م حواجز" ، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات ، ٢٠١١ م .
٣. طارق دسوقى كامل : برنامج مقترح لتنمية المتطلبات البدنية الخاصة للاعب الاسكواش وأثره على مستوى الأداء ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م
٤. محمد حسن علوي ومحمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤
٥. محمود عبد المحسن عبد الرحمن ناجى: " تأثير برنامج تدريبي (متعدد المستويات) لعضلات الجذع على بعض المتغيرات البدنية وأداء مهارتى حائط الصد والضرب الساحق الطائرة " بحث منشور ، المؤتمر العلمى الدولى الحادى عشر للتربية البدنية وعلوم الحركة الرياضية بين النظرية والتطبيق ٢٣-٢٥ أكتوبر ٢٠١٣ م ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٣ م .
٦. مصطفى أحمد ذكي : علاقة القدرات البدنية الخاصة بالخصائص الكينماتيكية لأداء مهارة الضربة الخلفية المستقيمة للاعبى الاسكواش ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٥ م .

٧. مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث " تخطيط وتطبيق وقيادة " ، ط٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

8. Akhil Mehrotra, Vikram Singh, Shyam Lal, M.N.Rai : Effect of six weeks S.A.Q. drills training programme on selected anthropometrical variables, Indian Journal of Movement Education and Exercises Sciences, Vol. I No. 1, PP.121-129,2011.
9. Baechle, T., Earle, R., & Wathen, D. : Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics, 2000.
10. Baker, D and Newton, R. Comparison of lower body strength , power, acceleration, speed, agility and sprint momentum to describe and compare playing rank among professional rugby league players.J Strength Cond Res 22: 153–158, 2008.
11. Jerry, V., Krause, Don Mayer, & Jerry Meyer ; Basketball skills and drills , human kinetics , third editors , 2008 .
12. Mario Jovanovic, Goran Sporis, Darija Omrcen, Fredi Fiorentini : Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, 25(5)/1285–1292, 2011.

13. Philip yarrow : steps to success by human cinetics publishers – inc , 1997 .
14. Remco Polman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards: Effects of SAQ Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, International Journal of Sports Physiology and Performance, 4, 494-505,2009.
15. Velmurugan G. & Palanisamy A.: Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume : 3 ,Issue : 11, 432,2012.
16. Vikram Singh : Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmibai National Institute of Physical Education, Gwalior. ,2008 .
17. Zoran Milanović ,Goran Sporiš , Nebojša Trajković, Nic James, Krešimir Šamija : Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players, Journal of Sports Science and Medicine , 12, 97-103,2011.

تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على تحركات القدمين للاعبي الاسكواش

* أ.م.د/ عادل جلال حامد

** د/ ريهام محمود محمد

*** الباحث/ أحمد سمير على

استهدف البحث التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على تحركات القدمين للاعبين الاسكواش ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث ، ولقد استعان بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بإتباع القياسين القبلي والبعدي لها ، وتمثل مجتمع البحث في طلبة تخصص ألعاب المضرب " الفرقة الثالثة والرابعة " بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧م والبالغ عددهم (٣٠) ثلاثون طالب ، ثم قام الباحثون باختيار عينة عمدية قوامها (١٤) أربعة عشر طالب يمثلون نسبة مئوية قدرها ٤٦,٦٧ % من مجتمع البحث كعينة لتطبيق البحث عليها ، كما تم اختيار باقى الطلبة كعينة استطلاعية .

وكانت أهم النتائج :

١. تدريبات الساكيو أدت إلى تحسن تحركات القدمين للاعبين الاسكواش عينة البحث حيث بلغت نسبة التغير (٨٠,٠٠%)
٢. تدريبات الساكيو لها تأثير قوى على تحركات القدمين للاعبين الاسكواش عينة البحث حيث بلغت قوة تأثير تلك التدريبات على هذه المهارة (٠,٩٠) .

- * أستاذ مساعد بقسم الرياضات الجماعية والالعاب المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا .
- * مدرس بقسم الرياضات الجماعية والالعاب المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- * باحث بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

Effect of S.A.Q sadio exercises on foot movements For squash players

* Dr. Adel Jalal Hamid

** Dr. Reham Mahmoud Mohammed

*** Researcher Ahmed Samir Ali

The research aimed to identify the impact of the training on the movements of the feet of squash players, and the researchers used the experimental method because of its relevance to the nature of the research, and has used one of the experimental design is the experimental design of one group follow the tribal and remote standards, and represents the research community in the students of the discipline of tennis " (30) thirty students. The researchers then selected a sample of 14 (14) students representing a 46.67% percentage of the research community as a sample for applying the research. What the rest of the students were chosen as a sample reconnaissance.

The most important results were:

1. The training of the saucers led to improvement of the movements of the feet of the squash vesicles of the research sample where the rate of change (80.00%)
2. Sadio exercises have a strong effect on the movements of the feet of the Squash Squares. The strength of the effect of these exercises on this skill is 0.90.

-
- Assistant Professor, Department of Collective Sports and Ballet Games, Faculty of Physical Education, Minia University.
 - Instructor in the Department of Collective Sports and Ballet Games, Faculty of Physical Education, Minia University.
 - Researcher in the Department of Sports Training, Faculty of Physical Education, Minia University.