

تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q علي السرعة الانتقالية ومستوي الإنجاز

الرقمي لدي عدائي سباق ٢٠٠ م / عدو

أ.د/ غادة محمد عبد الحميد (*)

أ.د/ هبه رويحي ابو المعاطي (**)

د/غاده عرفه الغريبي (***)

إسراء فيصل عبد الله (****)

يهدف البحث إلى التعرف علي تأثير إستخدام تدريبات الساكيو علي السرعة الانتقالية

ومستوي الإنجاز الرقمي لدي عدائي ٢٠٠ م / عدو .

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي مستعينة بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة قوامها (١٢) عداء من المقيدون بنادي طنطا الرياضي والمسجلين بالاتحاد المصري لالعاب القوي في المرحلة السنوية تحت ١٨ سنة ، وقامت الباحثة اختبار السرعة الإنتقالية - قيد البحث - ، وكذلك قياس المستوي الرقمي للعدائين ، مستخدمه المعالجات الإحصائية التالية المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الالتواء- معامل الارتباط (ر) -قيمة (ت)- نسبة التغير %

أهم النتائج :

في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة للآتي:

- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الساكيو ساهم بطريقة إيجابية في تحسين السرعة الانتقالية لدي - عينة البحث - المجموعة التجريبية .
- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الساكيو ساهم بطريقة إيجابية في تحسين مستوي الانجاز الرقمي لدي - عينة البحث - المجموعة التجريبية .

(*) أستاذ مسابقات الميدان والمضمار المتفرغ - كلية التربية الرياضية جامعة طنطا

(**) أستاذ التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية جامعة طنطا

(***) مدرس بقسم التدريب الرياضي -كلية التربية الرياضية جامعته طنطا

(****) باحثة ماجستير - كلية التربية الرياضية جامعة طنطا

The effect of S.A.Q training on transitional speed and achievement level Digital 200m/sprint runner

Prof. Dr. Ghada Mohamed Abdel Hamid *

Prof. Heba Rawhi Abu Al-Maati*

dr- Ghada Arafa ghribby*

Esraa Faisal Abdullah*

The research aims to identify the effect of the use of Sakyo exercises on the transitional speed and the level of digital achievement for a .200m/sprinter

The researcher used the experimental method using the experimental design for one experimental group of (12) runners enrolled in Tanta Sports Club and registered with the Egyptian Athletics Federation in the age group under 18 years. The following statistic: Arithmetic mean - standard deviation - skew coefficient - correlation coefficient (t) - value % (t) - percentage change

:The most important results

Within the limits of the objectives, hypotheses, and procedures of the research, presentation and discussion of the results were reached

:researcher for the following

The proposed training program using Sakyo exercises contributed in a positive way to improving my transitional speed - the research sample - .the experimental group

The proposed training program using Sakyo exercises contributed in a positive way to improving my digital achievement level - the research .sample - the experimental group

تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q علي السرعة الانتقالية ومستوي الإنجاز الرقمي لدي عدائي سباق ٢٠٠ م / عدو

المقدمة ومشكلة البحث:

من أهم البرامج المميزة التي ظهرت في الأونة الأخيرة والتي تعمل على الإرتقاء بهذه القدرات البدنية معا برنامج تدريبات الساكيو S.A.Q وهي نظام تدريبي تكميلي متكامل يهدف إلى محاكاة مواقف اللعب التنافسية من خلال تجزئة السرعة إلى ثلاث مكونات رئيسية هي السرعة الخطية Speed وسرعة تغيير الإتجاه "الرشاقة" Agility والسرعة الحركية التفاعلية Quickness . كما أن تدريبات S.A.Q تُعد نظام تدريبي متكامل يهدف الى تحسين مستوي التسارع وكذلك درجة التوافق بين العين واليد بالإضافة إلي القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة. وتعد تدريبات الساكيو من التدريبات التي أصبحت في الفترة الأخيرة شائعة الاستخدام من قبل الرياضيين حيث يمارسها المبتدئين وذوي المستوى العالي ، وتدريبات الساكيو s.a.q مصطلح مشتق من الحروف الأولى لكلاً من السرعة الانتقالية speed ، الرشاقة Agility، والسرعة الحركية Quickness . (١١ : ٨٥)

ويتفق كلاً من " ريمكو بولمان وآخرون , Remco polman et al, " (٢٠٠٩) " فيلمورجان وبالانيسامي , Velmurugan&Palanisamy, " (٢٠١٢) علي أن تدريبات الساكيو نظام تدريبي متكامل يهدف إلي تحسين التسارع ، التوافق بين العين واليد ، القدرة الانفجارية ، وسرعة الاستجابة ، كما ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد . (١٢ : ٤٩٤) (١٤ : ٤٣٢)

ويذكر " باشلي وآخرون . Baechle, et al, " (٢٠٠٠) أن هناك علاقة إرتباطية بين العناصر التدريبية الثلاثة (السرعة الانتقالية، الرشاقة والسرعة الحركية) حيث تعتبر السرعة الانتقالية هي قدرة اللاعب على اداء حركات متتابعة ومتشابهة في أقصر زمن ممكن، بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه في الهواء، والسرعة الحركية هي اقصى انقباض او استجابة حركية للعضلية في اقل زمن ممكن. (١٠ : ١٤)

كما يوضح " فيكرام سينغ . Vikram Singh, " (٢٠٠٨) الفرق بين السرعة الانتقالية والسرعة الحركية أن السرعة الانتقالية تحتاج إلي زمن للوصول لأقصى سرعة أي يجب أن تكون تزايدية ، وهذا يتضح في سباقات العدو والتي يحتاج فيها اللاعب لزمن كاف للوصول من السرعة صفر إلي السرعة القصوي ، بينما السرعة الحركية فهي لا تحتاج لهذا الزمن بل أقصى انقباض عضلي في أقصر زمن ممكن وتظهر في الحركات الانفجارية لبعض الرياضات . (١٥ : ١٢)

ويذكر " شيبارد ويونج " Sheppard & youg (٢٠٠٩) أن مفهوم الرشاقة من المفاهيم التي يكثر حولها التساؤلات من قبل الباحثين والمفكرين في المجال الرياضي ، وإلي الآن لا يوجد إجماع في المجال الرياضي حول ماهية ومفهوم الرشاقة ، وهذا قد يعزي لارتباطها ببعض القدرات البدنية والحركية. (١٣ : ٩١٩)

ومن خلال الاطلاع علي الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) لاحظت الباحثة حداثة تدريبات الساكيو في المجال الرياضي حيث يشير " فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan&Palanisamy " (٢٠١٢) إلي أن تدريبات الساكيو تعتبر من الأشكال التدريبية الحديثة في المجال الرياضي وأن الدراسات التي تناولت تأثيراتها البدنية والفسولوجية علي اللاعبين الناشئين والكبار اختلفت في نتائجها وذلك إلي إختلاف طريقة تناولها في المجال الرياضي . (١٥ : ٤٣٢)

وتعتبر السرعة بصورة عامة من المكونات الأساسية للأداء البدني في معظم الأنشطة الرياضية كمسابقات العدو والمسافات القصيرة وفي الأنشطة الرياضية المختلفة الأخرى وتعد السرعة الانتقالية أحد أشكال السرعة ويقصد بها سرعة الانتقال والقدرة علي التحرك من مكان لآخر في أقصر زمن ممكن ، وغالباً ما يستخدم هذا المصطلح في الأنشطة الرياضية التي تشتمل علي الحركات المتماثلة والمتكررة كالمشي والجري ويعبر عنها هارة " بأنها القدرة علي التحرك للأمام بأسرع ما يمكن " ، ويتم قياس السرعة الانتقالية عن طريق إستخدام اختبارات خاصة تتضمن الجري لمسافات قصيرة وبخط مستقيم .

فسباقات العدو من السباقات التي تتطلب إعتبارات فنية عالية ، حيث أن خطوة العدو بسيطه ومعقدة في آن واحد . حيث أشار عبد الرازق الرماحي وزينب ابراهيم (٢٠٠٢ م) إلي أن سباقات المضمار تبدأ بخطوة وتكرر تلك الخطوة حتي نهاية السباق وان العدو حركة متصلة تتكون من خطوات متتابعة يتبادل فيها العداء إرتكازة علي الأرض من قدم لأخرى حيث تعتبر خطوة العدو من الحركات الدائرية وتمثل نفسها باستمرار ، وعلي ذلك تنقسم خطوة العدو عند تحليلها إلي مرحلتين أساسيتين هما استناد أمامي واستناد خلفي ويعقب كل ارتكاز فترة يكون فيها الجسم معلقا في الهواء (مرحلة الطيران) ترتبط بمقدار ماينتج من علاقات ديناميكية لحظة الإرتكاز التي يكون فيها العداء واقع تحت تأثير مقدار الإندفاع الأمامي ، حيث أنها هي ذات الفعالية الأساسية في بذل القوة والحصول علي السرعة المطلوبة لقطع المسافة (٦ : ٣)

ويري كمال الرضي (٢٠٠٥ م) أن العداء يمكن أن يستفيد من وضع متطلبات عدو مسافة السباق وتقدير مدي احتياجه إلي طول الخطوة علي ضوء سرعة ترددها فقط علي أن تكون خطوات العداء طويلة وسرعة ترددها بطيئة فتكون الحاجة إلي زيادة سرعة التردد أو العكس من

ذلك فقد يكون سرعة التردد عالية والخطوات قصيرة فتكون الحاجة إلي زيادة طول الخطوات وهنا يجب تقدير هذه العلاقة بدقة ومن الخطأ أن يكون طول الخطوة علي حساب سرعة تردها أو أن يكون سرعة التردد علي حساب طولها بل يجب الحصول علي الطول وسرعة التردد المناسب كما يتوقف ذلك علي ما يمتلكه العداء من سرعات سواء انتقالية أو سرعة رد الفعل أو السرعة الحركية . (٧ : ١١٤)

ومن خلال خبرة الباحثة الميدانية وكذلك من خلال المسح المرجعي للدراسات والبحوث السابقة فقد لاحظت الباحثة أن هناك فقدان للسرعة الذي تسبب في انخفاض مستوى الانجاز وترجع الباحثة ذلك إلي زيادة الزمن اللازم للوصول إلي السرعة القصوي لتخطي العدائين والوصول لخط النهاية ، ونظراً لأهمية عنصر السرعة علي المستوى الفني في انجاز سباق ٢٠٠ م عدو ، وبالإضافة إلي حادثة تدريبات الساكيو وتأثيرها علي السرعة الانتقالية مما دعي الباحثة للقيام بالتجربة موضوع البحث وعلي حد علم الباحثة لا توجد دراسة علمية تطرقت إلي إستخدام تدريبات الساكيو ومعرفة تأثيرها علي السرعة الانتقالية ومستوي الانجاز الرقمي لدي عدائي ٢٠٠ م / عدو ، حيث طبق في مجالات أخرى مثل دراسة كلاً من " محمد حسني مصطفى " (٢٠١٦م) (٩) ودراسة " أحمد نور الدين محمد سليم " (٢٠١٦ م) (٣) ودراسة " سماح محمد مجدي " (٢٠١٣م) (٥) ودراسة " بديعة عبدالسميع " (٢٠١٢م) (٤) مما يضيء صفة الحادثة للبحث .

ومن هنا جاءت فكرة البحث في كونها محاولة علمية للتعرف علي تأثير استخدام تدريبات الساكيو علي السرعة الانتقالية ومستوي الإنجاز الرقمي لدي عدائي ٢٠٠ م / عدو .

هدف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف علي تأثير إستخدام تدريبات الساكيو علي السرعة الانتقالية ومستوي الإنجاز الرقمي لدي عدائي ٢٠٠ م / عدو .

فروض البحث:

- ١- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في السرعة الانتقالية لصالح القياس البعدي .
- ٢- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الإنجاز الرقمي لصالح القياس البعدي .

مصطلحات البحث :

تدريبات الساكيو :S.A.Q

" هي شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية والرشاقة و السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية".

الدراسات المرجعية :

دراسة "أحمد عاصم عثمان" (٢٠١٧). (٢)

عنوانها : " تأثير تدريبات السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق (S . A .Q) على تطوير أداء مجموعات (الناجي نوكاتا) لدى لاعبي رياضة الجودو " وتهدف هذه الدراسة إلى تصميم برنامج للتعرف على تأثير تدريبات السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق لدى لاعبي رياضة الجودو. ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث علي عينة من لاعبي الجودو بنادي الصيد القطامية ، وقد أسفرت نتائج البحث عن تنمية السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق (S . A .Q) لدى لاعبي رياضة الجودو. تحسين مستوى أداء مجموعات (الناجي نوكاتا) (Nagi-Na-Kata- لدى لاعبي رياضة الجودو، تحسين نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق (S . A .Q) و مستوى أداء مجموعات (الناجي نوكاتا) لدى لاعبي رياضة الجودو و لصالح القياس البعدى. إيجاد علاقة إرتباطية بين تنمية السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق (S . A .Q) و مستوى أداء مجموعات (الناجي نوكاتا) (Nagi-Na-Kata- قيد البحث) لدى لاعبي رياضة الجودو

دراسة "أحمد نور الدين سليم" (٢٠١٦) (٣)

موضوعها : "تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات الساكيو علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء الخطط الهجوم الفردي لناشئ كرة القدم" وتهدف هذه الدراسة إلي التعرف على تأثير البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات الساكيو علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء الخطط الهجوم الفردي لناشئ كرة القدم ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها ١٦ لاعب من ناشئي نادي أسوان ، وقد أسفرت أهم النتائج عن ظهور تحسن ف نتائج القياس لصالح القياس البعدى في المتغيرات البدنية ومستوي الأداء الخطط الهجوم الفردي - قيد البحث - .

دراسة "بديعة عبد السميع" (٢٠١٤) (٤)

موضوعها : " فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠ م حواجز. " وتهدف هذه الدراسة إلي التعرف على فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين (البروتين الكلي والألبومين) وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠ م حواجز ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي

عينة ١٠ من ناشئين المدرسة العسكرية بالأسكندرية ، وقد أسفرت أهم النتائج عن وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البيوكيميائية والبدنية والمستوي الرقمي لناشئي ١٠٠م حواجز لصالح القياس البعدي .

دراسة" سماح محمد مجدي " (٢٠١٣م) (٥)

موضوعها : " فاعلية تدريبات الساكيو على مستوي التوافق الحركي والأداء المهاري لدي لاعبي سلاح سيف المبارزة. " وتهدف هذه الدراسة إلي التعرف على فاعلية تدريبات الساكيو على مستوي التوافق الحركي والأداء المهاري لدي لاعبي سلاح سيف المبارزة ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي عينة من لاعبي سلاح سيف المبارزة ، وقد أسفرت أهم النتائج عن وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي التوافق الحركي ومستوي والأداء المهاري لدي لاعبي سلاح سيف المبارزة.

دراسة" زوران ميلانوفيتش وآخرون zoranmilonovic,et al" (٢٠١٢) (١٦)

موضوعها : "تأثير تدريبات الساكيو لمدة ١٢ أسبوع علي الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوبي كرة القدم " وتهدف هذه الدراسة للتعرف على تأثير تدريبات الساكيو علي الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوبي كرة القدم ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها ١٣٢ موهوب في كرة القدم ، تم تقسيمهم بالتساوي إلي مجموعتين تجريبية وأخري ضابطة عدد كل منهم ٦٦ موهوب ، وقد أسفرت أهم النتائج علي وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعدي للمجموعة التجريبية .

دراسة "فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & palanisamy" (٢٠١٢) (١٤)

موضوعها : "تأثير تدريبات الساكيو وتدريبات البليومتريك علي تحسين السرعة الإنتقالية لدي الطلاب الجامعيين " وتهدف هذه الدراسة إلي التعرف تأثير تدريبات الساكيو وتدريبات البليومتريك علي تحسين السرعة الإنتقالية لدي الطلاب الجامعيين وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة بلغ قوامها ٣٠ رياضي جامعة كبادي ، تم تقسيمهم بالتساوي إلي ثلاث مجموعات المجموعة التجريبية الأولى ١٠ رياضيين أدوا تدريبات الساكيو لمدة ٦ أسابيع ، والمجموعة الثانية ١٠ رياضيين قاموا بأداء تدريبات البليومتريك لمدة ٦ أسابيع والأخري ضابطة ١٠ رياضيين ، وقد أسفرت أهم النتائج علي وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات البعدي الثلاثة في اختبارات السرعة الانتقالية لصالح القياسات البعدي للمجموعة التجريبية الأولى .

دراسة "ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario jovanvic,et al" (٢٠١١) (١١)

موضوعها : تأثير تدريبات الساكيو علي القدرة العضلية لموهوبي كرة القدم " وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو علي القدرة العضلية لموهوبي كرة القدم. وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة من موهوب كرة القدم اشتملت علي ١٠٠ موهوب تم تقسيمهم بالتساوي إلي مجموعتين عدد كل منها ٥٠ موهوب احدهما تجريبية قاموا بأداء تدريبات الساكيو والأخري ضابطة قاموا بأداء التدريبات التقليدية في نفس المدة ، وقد أسفرت أهم النتائج علي وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات (الوثب العريض ، عدو ٥ م ، عدو ١٠ م ، عدو ٣٠ م ، الجري المكوكي بالكرة) لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية .

دراسة "ريمكوبولمان وآخرون Remco polman,et al (٢٠٠٩) (١٢)

موضوعها : تأثير تدريبات الساكيو والألعاب الصغيرة علي بعض المتغيرات البدنية لدي غير المتدربين " وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو والألعاب الصغيرة علي بعض المتغيرات البدنية لدي غير المتدربين. وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة من الممارسين لأي أنشطة رياضية اشتملت علي ٢٠ فرد تم تقسيمهم إلي مجموعتين احدهما تجريبية ١٠ أفراد قاموا بأداء تدريبات الساكيو والألعاب الصغيرة لمدة ٦ أسابيع والأخري ضابطة ١٠ أفراد لم يمارسوا أي أنشطة تدريبية في نفس المدة ، وقد أسفرت أهم النتائج علي حدوث تحسن في زمن التسارع والقدرة العضلية للرجلين لصالح المجموعة التجريبية .

دراسة "فيكرام سينغ Vikram singh (٢٠٠٨) (١٥)

موضوعها : تأثير تدريبات الساكيو علي مستوي الأداء المهاري في الكرة الطائرة " وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو علي مستوي الأداء المهاري في الكرة الطائرة وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة من ناشئي كرة الطائرة من نادي دلهي الرياضي ، تم تقسيمهم بالتساوي إلي مجموعتين تجريبية والأخري ضابطة قوام كل منهما ٢٥ ناشئ ، حيث قامت المجموعة التجريبية بأداء تدريبات الساكيو لمدة ١٢ أسبوع أما المجموعة الضابطة قامت بأداء تدريبها التقليدية ، وقد أسفرت أهم النتائج علي وجود فروق دالة احصائيا في المتغيرات البدنية (السرعة ، المرونة ، الرشاقة ، القدرة العضلية للرجلين) ومستوي الأداء المهاري (الضرب الساحق ، حائط الصد) لصالح مجموعة تدريبات الساكيو .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث :

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من عدائي ٢٠٠ م / عدو بنادي طنطا الرياضي تحت ١٨ سنة ، والمسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى وقد بلغ عدد مجتمع البحث (٢٠) عداء ، ثم قامت الباحثة باختيار عينة إستطلاعية بالطريقة العشوائية قوامها (٨) عدائين لإيجاد المعاملات العلمية والتجارب الاستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث الاساسية (١٢) عداء ، وجدول (١) يوضح تصنيف مجتمع البحث

جدول (١)

تصنيف مجتمع البحث

النسبة المئوية	العدد	تصنيف مجتمع البحث
٦٠%	١٢	العينة الأساسية
٤٠%	٨	العينة الإستطلاعية
١٠٠%	٢٠	العدد الكلي

ثم قامت الباحثة بإيجاد إعتدالية مجتمع البحث في جميع المتغيرات قيد البحث وجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لمجتمع البحث في جميع المتغيرات قيد البحث ن=٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
معدلات النمو					
العمر	سنة	١٧.٤٠	١٨.٠٠	٠.٨١	-٢.٢٢
الطول	سم	١٧٦.٧٧	١٧٧.٠٠	٠.٩٤	-٠.٧٣
الوزن	كجم	٧٢.٣٠	٧٢.٠٠	٢.٠٩	٠.٤٣
العمر التدريبي	سنة	٤.٧٥	٥.٠٠	٠.٦٥	-١.١٥
الاختبارات البدنية					
اختبار السرعة الانتقالية	ثانية	٦.٤٧	٦.٠٠	٠.٩٧	١.٤٥
مستوي الانجاز الرقمي					
مستوي الانجاز ٢٠٠ م / عدو	ثانية	٢٦.٦٤	٢٦.٦٠	٠.٤٣	٠.١١

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء تتحصر ما بين (١.٤٥، -٢.٢٢) و جميعها تقع ما بين ± ٣ ، مما يدل علي أنها تتبع المنحنى الاعتدالي في جميع المتغيرات (قيد البحث).

وسائل جمع البيانات :

الأدوات والأجهزة المستخدمة. مرفق (٢)

استخدمت الباحثة الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث :

- ميزان طبي ملحق به رستاميتير لقياس الوزن لأقرب كجم والطول لأقرب سم.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن مقدره بالثانية من (١ - ١٠ ثانية).

- مضمار .

- علامات إرشادية لاصقة.

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث : مرفق (٣)

لتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بالاستعانة بالدراسات المرجعية لاختبار الاختبار البدني المناسب لقياس السرعة الانتقالية (قيد البحث) وهو :

- اختبار العدو ٢٠م من البدء العالي (لقياس السرعة الانتقالية) مقدراً بالثانية .

- قياس مستوى الانجاز الرقمي ٢٠٠ م / عدو .

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بتطبيق وحدة تدريبية على أفراد عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (٨) عدائين من مجتمع البحث و خارج العينة الأساسية في الفترة من 31 /7 /٢٠٢١م وحتى 8 /7 /٢٠٢١م وذلك للتأكد من:

- تدريب المساعدين على إجراء القياسات وتطبيق وحدة من وحدات البرنامج.

- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء إجراء الدراسة الأساسية.

- مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية.

- تحديد شدة الأداء وعدد التكرارات وفترات الراحة بين كل تمرين وآخر.

- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية قيد البحث.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية قيد البحث.

١-الصدق للأختبارات:

تم حساب صدق الاختبارات البدنية عن طريق صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة التي تم سحبها من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٨) عدائين ، ومجموعة غير مميزة من عدائين تحت ١٦ سنة ومن خارج العينة الأصلية وقوامها (٨) عدائين وذلك يوم السبت الموافق 31 /7 /٢٠٢١م ثم تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين وجدول (٤) يوضح ذلك .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$N_1 = N_2 = 8$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		م ف	قيمة ت
		(١)م	(١)ع	(٢)م	(٢)ع		
الاختبارات البدنية							
اختبار السرعة الانتقالية	ثانية	٦.١٠	٠.٣٢	٧.١٠	٠.٨٨	١.٠٠	٣.٨٧

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٣٥

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ولصالح المجموعة المميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث مما يدل على صدق الاختبارات البدنية المستخدمة.

الثبات :

تم حساب ثبات الاختبارات البدنية عن طريق التطبيق وإعادته على أفراد العينة الإستطلاعية، بفاصل زمني قدره اسبوع، وذلك يوم السبت الموافق 31 / 7 / 2021م وإعادة التطبيق يوم السبت الموافق 7 / 8 / 2021م ثم تم إيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في المتغيرات البدنية

ن = ٨

قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة ر
		(١)م	(١)ع	(٢)م	(٢)ع	
الاختبارات البدنية						
اختبار السرعة الانتقالية	ثانية	٦.١٠	٠.٣٢	٥.٧٠	٠.٦٧	٠.٦٧٧*

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٦٤

يتضح من جدول (٥) وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات البدنية حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة تتراوح ما بين (٠.٦٧٧*، ٠.٨٩٨**) أي إنحصرت ما بين ± ١ مما يشير إلى ثبات درجات هذه الإختبارات .

اعداد البرنامج التدريبي المقترح :

أ. الهدف من البرنامج :

يهدف إلي تحسين السرعة الانتقالية ومستوي الإنجاز الرقمي لدي عدائي ٢٠٠ م / عدو وذلك من خلال تطبيق البرنامج المقترح باستخدام تدريبات الساكيو. مرفق (٤)

ب. أسس وضع البرنامج:

بعد الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرجعية أمكن للباحثة أن تستخلص الأسس التي سوف يبني عليها البرنامج وهي :

أولاً: الأسس العامة:

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية للعينة قيد البحث.
- توافر عوامل الأمن والسلامة.
- مراعاة التدرج في حمل التدريب.
- تطبيق مبدأ الاستمرارية في التدريب .
- تحديد واجبات وحده التدريب اليومية.

ثانياً: الأسس الخاصة:

- تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي .
- تحديد الأغراض الفرعية.
- اختيار التمرينات المناسبة للبرنامج .
- تطبيق متغيرات حمل التدريب (الشدة - التكرارات - الحجم - فترات الراحة) وفقاً للأسس العلمية للتدريب الرياضي.
- بث روح التنافس بين عينة البحث وتشجيعهم على الأداء الجيد.
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين اعدائين ووضع البرنامج التدريبي المقترح بصورة فردية حيث يكون حمل التدريب مبنيا على اختبار الحد الأقصى للأداء لكل ناشئ في عينة البحث.
- مراعاة مظاهر حدوث الإجهاد والتعب لدى العدائين أثناء الأداء.
- التنوع في التدريبات المستخدمة ما بين السرعة الحركية والسرعة الإنتقالية والرشاقة.
- التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجي وتوجيه الاحمال التدريبية وفق للشكل التموجي لشدة الحمل.

طريقة التدريب المستخدمة:

- استخدمت الباحثة طريقة الحمل الفترتي المرتفع الشدة، والتدريب التكراري .
- الأسس العلمية للبرنامج التدريبي بطريقة الحمل الفترتي مرتفع الشدة:

- تحديد أقصى تكرار ٣٠ ث لكل تمرين من التمرينات المختارة.
- تحديد حمل كل تمرين بدلالة معدل النبض.
- تمرينات الأثقال الخاصة بتطوير السرعة الانتقالية يتم تحديد شدتها بـ ٧٥% من اقصى مستوي للفرد مع مراعاة التدرج في تلك الشدات، وعلى أن يكون التكرار من ٨-١٢ مرة لكل تمرين.
- الراحة بين كل تمرين ٦٠ ث يؤدي بينها تمرين الإطالة مع الوضع في الاعتبار استخدام النبض في الراحة وبعد المجهود في تحديد فترات الراحة المستخدمة قيد البحث.
- الراحة بين المجموعات ٣-٤ ق.
- تحديد شدة الأحمال والوزن للأثقال أو المقاومات المستخدمة بالكيلو جرام وفقاً لوزن الناشئ والهدف المراد من الوحدة التدريبية المؤداة.

ج. التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح:

- الجزء التمهيدي (الإحماء) : (١٠-١٥ ق)
- الجزء الرئيسي (تدرجات الساكيو) : (٦٠-٧٠ ق)
- الجزء الختامي : (٥ ق)

خطوات تنفيذ البحث :

القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة لعينة البحث في جميع المتغيرات المحددة (قيد البحث) وذلك يومي الاثنين والثلاثاء الموافق 9 /10 / 2021م وتم القياس وفقاً للترتيب التالي (السرعة الانتقالية — مستوي الانجاز الرقمي ٢٠٠ م / عدو) .

تنفيذ التجربة الأساسية للبحث :

قامت الباحثة بتطبيق التدريبات المقترحة في الفترة من يوم الاربعاء الموافق 11 / 8 / 2021م حتى يوم الاثنين الموافق 4 / 10 / 2021م وذلك بواقع ٨ أسابيع متصلة ويتكون من (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع وهي أيام السبت والأثنين والأربعاء ، وقد تم التطبيق في الساعة الخامسة مساء قبل البرنامج التدريبي الأساسي وبناء علي مواعيد التدريب الأساسية المحددة من قبل النادي وذلك أيام (السبت - الإثنين - الأربعاء) .

القياسات البعديّة:

بعد الإنتهاء من تنفيذ التجربة الأساسية للبحث تم إجراء القياسات البعديّة في جميع المتغيرات قيد البحث وقد روعي نفس الشروط والظروف ونفس ترتيب القياس التي إتبع في القياسات القبليّة وقد تمت هذه القياسات يومي السبت والاحد الموافق 9 /10 / 2021م .

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث لمعالجة بيانات البحث الأساليب الإحصائية التالية :
- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - النسب المئوية - معامل الالتواء -
معامل الارتباط - إختبار "t test" .

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في
جميع المتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث)

ن = ١٢

معدل التغير %	قيمة (ت)	م ف	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الإختبارات
			ع (٢)	م (٢)	ع (١)	م (١)		
١٠.١٧%	٣.٦٧	٠.٦٠	٠.٥٧	٥.٩٠	٠.٧	٦.٥٠	ثانية	اختبار السرعة الانتقالية
٥.٣٨%	7.42	١.٤	0.43	٢٥.٢٨	0.55	٢٦.٦٤	ثانية	مستوي الانجاز الرقمي ٢٠٠ م / عدو

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٩

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لعينة البحث في المتغيرات البدنيه والمهارية قيد البحث وذلك لصالح القياس البعدي .

ثانيا مناقشة النتائج :

تشير نتائج جدول (٧) إلى وجود فروق دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية - قيد البحث - لصالح القياس البعدي حيث وصلت قيمة الفرق بين المتوسطين القبلي والبعدي إلي ٠.٦٠ ت وكانت قيمة ت المحسوبة سجلت قيمة ٣.٦٧ وهي أكبر من قيمة ت الجدولية مما يؤكد علي وجود دلالة إحصائية ، وكان معدل التغير يصل إلي ١٠.١٧% وذلك نتاج تطبيق البرنامج المقترح لمدة شهرين ، بواقع ٢٤ وحدة تدريبية .

وترجع الباحثة هذه الفروق إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو وما يتضمنه من تدريبات للسرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية التي هدفت إلى تحسن السرعة الانتقالية وهي تعد من أهم المتطلبات الأساسية في مسابقات العدو ، بالإضافة إلي التخطيط

الجيد لبرنامج تدريبات الساكيو وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " أبو العلا أحمد عبدالفتاح " (١٩٩٧م) (٢) بأن من أهم خصائص تمرينات السرعة بأن فترة التمرين قصيرة جداً بضع ثوان واستخدام التدرج في السرعة حتي تبلغ السرعة القصوي مع مراعاة زيادة طول فترة الراحة البينية في تمرينات السرعة وخاصة التي تشكل جهداً علي اللاعب.

وفي هذا الصدد يشير " زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanović, et al. (٢٠١١) (١٦) إلي أن تدريبات الساكيو تعتبر أحد الاشكال التدريبية التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والتي من أهمها السرعة بأنواعها.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من " فيكرام سينغ, Vikram Singh, (٢٠٠٨) (١٥) ، ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al. (٢٠٠٩) (١٢) ، ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al. (٢٠١١) (١١) .

ومن خلال العرض السابق تكون الباحثة قد قامت بتحقيق صحة الفرض الأول والذي ينص علي "وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في السرعة الانتقالية لصالح القياس البعدي" .

كما ترجع الباحثة التحسن في مستوى الانجاز الرقمي إلي فاعلية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو بالاضافة إلي التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الساكيو وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث مما نتج عنه تحسن بدني انعكس على مستوى الانجاز الرقمي .

وهذا ما أشارت إليه نتائج جدول (٧) إلي وجود فروق دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الانجاز الرقمي - قيد البحث - لصالح القياس البعدي حيث وصلت قيمة الفرق بين المتوسطين القبلي والبعدي إلي ١.٤ وكانت قيمة ت المحسوبة سجلت قيمة ٧.٤٢ وهي أكبر من قيمة ت الجدولية مما يؤكد علي وجود دلالة إحصائية ، وكان معدل التغيير يصل إلي ٥.٣٨% وذلك نتاج تطبيق البرنامج المقترح لمدة شهرين.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " كمال عبدالحميد وصبحي حسانين " (٢٠٠١م) (٨) أن النجاح في الأداء الفني والمهاري يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من محمد حسني مصطفى (٢٠١٦م) (٩)، أحمد نور الدين (٢٠١٦م) (٣) ، سماح محمد مجدي (٢٠١٣م) (٥)، بديعة علي عبدالسميع (٢٠١٢م) (٤) في أن تحسن المتغيرات البدنية يسهم في تحسن المستوى المهاري.

ومن خلال العرض السابق تكون الباحثة قد قامت بتحقيق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي

"وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي و البعدى للمجموعة التجريبية في مستوى الانجاز الرقمي لصالح القياس البعدى" .

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً: الاستنتاجات:

فى حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة للآتى:

- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الساكيو ساهم بطريقة إيجابية في تحسين السرعة الانتقالية لدي - عينة البحث - المجموعة التجريبية .
- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الساكيو ساهم بطريقة إيجابية في تحسين مستوى الانجاز الرقمي لدي - عينة البحث - المجموعة التجريبية .

ثانياً: التوصيات :

فى ضوء أهداف البحث واستنتاجاته توصى الباحثة بما يلي :

- ١- تطبيق تدريبات الساكيو بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية علي عدائي ٢٠٠ م / عدو لما لها من تأثير فعال فى تحسين السرعة الانتقالية مستوى الانجاز الرقمي .
- ٢- إجراء دراسات مماثلة على عينات أخرى مختلفة فى السن والجنس والعدد والنشاط الرياضي الممارس .
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول اثر تدريبات الساكيو بأشكال تدريبية أخرى في مسابقات الميدان والمضمار .

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

١. أبو العلا أحمد عبد : التدريب الرياضي ، الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي، القاهرة. ١٩٩٧م

الفتاح

٢. أحمد عاصم عثمان : تأثير تدريبات السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق (S . A . Q) على تطوير أداء مجموعات (الناجي نوكاتا) لدى لاعبي رياضة الجودو ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، ٢٠١٧ م
٣. أحمد نور الدين محمد : تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات الساكيو علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء الخططي الهجومي الفردي لناشئي كرة القدم ٢٠١٦ م
سليم
٤. بديعة علي عبدالسميع : تأثير إستخدام تدريبات الساكيو على كلاً من الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباق ١٠٠م حواجز ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، العدد الخامس والثلاثون ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ٢٠١٢ م
٥. سماح محمد مجدي : فاعلية تدريبات الساكيو علي مستوي التوافق الحركي والأداء المهاري لدي لاعبي سلاح سيف المبارزة ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية والبدنية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ٢٠١٣ م
٦. عبد الرازق الرماحي ، : تأثير برنامج مقترح باستخدام بعض التمارن البلومترية لتحسين المستوي الرقمي لعدو ١٠٠ م ، مجلة الرياضة المعاصرة ، كلية التربية البدنية ، جامعة السابع من ابريل ، الجماهيرية الليبية ، ٢٠٠٢ م
زينب إبراهيم
٧. كمال الريضي : الجديد في ألعاب القوي ، الجامعة الأردنية ، عمان ، ٢٠٠٥ م
كمال عبد الحميد
٨. كمال عبد الحميد : رباعية كرة اليد الحديثة " الماهية والأبعاد التربوية – أسس القياس والتقويم – اللياقة البدنية "، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ٢٠٠١ م
إسماعيل ومحمد
صبحي حسانين
٩. محمد حسني مصطفى : تأثير تدريبات الساكيو علي بعض القدرات التوافقية لدي لاعبي المشروع القومي بمحافظة الدقهلية ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد (٧٧) الجزء الثاني يناير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم

جامعة حلوان ، القاهرة. ٢٠١٦ م

ثانيا: المراجع الأجنبية :

- ١٠ **Baechle, T., Earle, R., & Wathen, D.** Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics. ٢٠٠٠
- ١١ **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 ٢٠١١
- ١٢ **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 ٢٠٠٩
- ١٣ **Sheppard, j.m & young, w.B** Agility literature review: Classifications ,training and testing ,journal of sport science, September, 24(9):919.932 ٢٠٠٦
- ١٤ **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 ٢٠١١
- ١٥ **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 ٢٠٠٨
- ١٦ **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 ٢٠١١