

تأثير استخدام تدريبات الساكيو فى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقى لسباحى الحرة

د/علا عبد الحليم بكر (*)

ملخص البحث :

يهدف البحث الى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقى لسباحى الحرة من خلال: استخدام تدريبات الساكيو للتعرف على تأثيرها فى بعض المتغيرات البدنية الخاصة لناشئى السباحة و التعرف على تأثير البرنامج فى تحسين المستوى الرقى لناشئى السباحة. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم الشبه تجريبي لمجموعة واحدة باتباع القياس القبلي والبعدي ، على (10) ناشئى من ناشئى السباحة بنادي طنطا الرياضى ١٤ سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري للسباحة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، وأشارت نتائج البحث إلى :

فى ضوء أهداف البحث وخصائص العينة ونتائج البحث تستخلص الباحثة ما يلي:
البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو أظهر تأثير إيجابياً فى تطور بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقى لسباحى الحرة ١٠٠ متر حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي وكانت نسب التحسن للمتغيرات البدنية كالتالى :

قوة القبضة اليمنى بنسبة التحسن ٥٧.٦ % - قوة القبضة اليسرى بنسبة التحسن ٥٠.٢ % -
القوى القصوى للرجلين بنسبة التحسن ١٥.٠ % - لقوى القصوى للظهر بنسبة التحسن ٢١.١ % -
مرونة المنكبين بنسبة التحسن ٣٤.٢ % - مرونة الجذع بنسبة التحسن ٤٧.٦ % - رسغ القدم
بنسبة التحسن ٢٩.٣٢ % - عدو ٣٠ متر بنسبة التحسن ١٢.٤ % - قذف القدمين خلفا من
الوقوف ٣٠ ث بنسبة التحسن ٣٨.٠ % - اختبار بارو ٢٣.٨ % - الجري الزجراجى بنسبة
التحسن ٢١.٨ % - المستوى الرقى لسباحة الحرة ١٠٠ متر بنسبة التحسن (٤.٢٣ %)
الكلمات المفتاحية: تدريبات الساكيو S.A.Q ، القدرات البدنية الخاصة، المستوى الرقى لناشئى السباحة.

(*) مدرس بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

The effect of using Sakio exercises in improving certain physical capabilities and digital levels for free swimming

Dr. Ola Abdel Halim Bakr(*)

The search aims to improve some special physical capacity and digital levels for free swimming through: Use of Saki's training to identify their impact on some physical variables for swimming and identification of the program's impact in improving the digital level of swimming. By following the tribal and satellite measurement, on (10) from the swimming leader of the Tanta Sports Club 14 years and recruited with the records of the Egyptian Swimming Federation and were selected in the deliberate manner, and search results were referred to:

In the light of the search objectives, sample characteristics and search results The researcher concludes the following:

The proposed training program using Sakio exercises showed a positive impact on the evolution of some special physical capacity and digital level for free.

The strength of the right grip is 57.6% - the left fist increase of 50.2% - the maximum forces of two men improvement by 15.0% - for the maximum gazels of improvement at 21.1% - flexibility of the improvement rate 34.2% - The flexibility of the trunk is 47.6% - The foot was improved by improvement 29.32% - an enemy of 30 meters improvement 12.4% - throw the feet as a result of standing 30 w by improvement 38.0% - Test Baro 23.8% - Running Zamjaji by improvement 21.8% - Digital level for free swimming free 100 meters Optimization(%٤.٢٣)

Keywords: Sakio Sakio Training, Special Physical Capacity, Digital Level for Swimming.

” تأثير استخدام تدريبات الساكيو فى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمى لسباحى الحرة ”

مقدمة ومشكلة البحث :

وجب علي المدرب أن يستخدم اساليب التدريب الحديثة شديدة التوافق مع متطلبات النشاط الرياضي التخصصي ومراعاتها عند تخطيط التدريب ، وخلال السنوات الأخيرة ازداد اهتمام المتخصصين في اللياقة البدنية باستخدام تمرينات ثبات الجزء المركزي للجسم في البرامج التدريبية للرياضيين ، وذلك للتأثير الهائل لفوائد تلك التمرينات على الأداء الرياضي والذي ينتج عنه قوة هائلة تعمل على توفير أقصى أداء للطرف السفلى والطرف العلوي ، ومن التدريبات التي أصبحت في الفترة الأخيرة شائعة الاستخدام من قبل الرياضيين تدريبات الساكيو حيث يمارسها المبتدئين وذوي المستوى العالي.

مصطلح الساكيو S.A.Q. مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية Speed، والرشاقة Agility، والسرعة الحركية Quickness.

(Jovanovic, et al, 2011, p.285)

وتُعد تدريبات الساكيو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. (Velmurugan & Palanisamy, 2012, p.432)

وهناك علاقة ارتباطية العناصر التدريبية الثلاثة (السرعة الانتقالية، والرشاقة، والسرعة الحركية) وتوضح فيما يلي: 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 للعضلية في اقل زمن ممكن ويوجد تشابه بين مصطلحي السرعة الحركية وسرعة الاستجابة الحركية.

(Baechle, et al, 2005, p.14)

ويوجد فرق بين السرعة الانتقالية والسرعة الحركية أن السرعة الانتقالية تحتاج إلى زمن للوصول لأقصى سرعة أي يجب أن تكون تزايديه، وهذا يتضح في سباقات العدو والتي يحتاج فيها اللاعب لزمن كاف للوصول من السرعة صفر إلى السرعة القصوى، بينما السرعة الحركية فهي لا تحتاج لهذا الزمن بل أقصى انقباض عضلي في أقصر زمن ممكن وتظهر في الحركات الانفجارية لبعض الرياضات. (Singh, 2008, p.12)

وإن مفهوم الرشاقة من المفاهيم التي يكثر حولها التساؤلات من قبل الباحثين والمفكرين في المجال الرياضي، والى الآن لا يوجد إجماع في المجال الرياضي حول ماهية ومفهوم الرشاقة، وهذا قد يعزى لارتباطها ببعض القدرات البدنية والحركية. (Sheppard & Young, 2006, p.919)

وتعتبر تدريبات الساكيو من الإشكال التدريبية الحديثة في المجال الرياضي وان الدراسات التي تناولت تأثيراتها البدنية والفسولوجية على اللاعبين الناشئين والكبار اختلفت في نتائجها وذلك إلى اختلاف طريقة تناولها في المجال الرياضي. (Velmurugan & Palanisamy, 2012, p.432)

والمهارات الأساسية تعتبر العمود الفقري لمختلف الأنشطة الرياضية، ويُعد إتقانها من أهم عوامل وصول اللاعبين الى مستوى عال في هذه الأنشطة، وأن إتقان أداء المهارات الأساسية للأنشطة الرياضية يعد من أهم الأسس الجوهرية لنجاح اللاعب فضلاً عن الفريق وتحقيق الفوز. (عبدالدايم؛ حسانين، ٢٠٠٥، ص ٤٣)

وإن تحقيق المستويات الرياضية العالية من أهم مظاهر التقدم العلمي لأى دولة ودليلاً على رقيها، ولم يعد الوصول إلى هذه المستويات يعتمد على الموهبة الرياضية فقط ولكن أصبح قائماً على أسس الإنتقاء الجيد والتدريب المستمر للناشئين. (مصطفى، ٢٠٠٨، ص ١٩)

انه يجب على السباح ان يبذل طاقته لكي يصل الى اقصى مسافة ممكنة في الهواء (مسافة الطيران) بأسرع ما يمكن برشاقة ومرونة في مرحلة الطيران و هذا يتطلب استخدام عضلات الجذع و المقعدة والفخذين و الساقين في تتبع منظم (juergens , 1996,p.153)

ان الصفات البدنية الخاصة لسباحة المنافسات يتم التركيز عليها خلال التدريب لانها تسهم بقدر كبير في إمكانية تحقيق زمن افضل و بالتالى يستطيع السباح تحقيق مستويات رقمية عالية (عبد الفتاح ، ١٩٩٤ ، ص ٢٢٥)

القدرات البدنية الخاصة بالسباحة هي (القوة ، المرونة ، السرعة ، القدرة العضلية ، الرشاقة) وان تدريب السباحين يجب ان يشمل على التدريبات الخاصة بتمتية القوة العضلية حيث يؤدي ذلك الى تحسين مقدرة السباح على أداء اسرع معدل لحركات الذراعين وضربات الرجلين . (عبد العظيم ، ٢٠٠٥ ، ص ١٠ - ١١)

يدل الرقم الذى يسجله السباح فى المسابقة عن نتائج الأداء البدنى للسباح والذى أصبح من الظاهر المعقدة والمركبة فى التربية البدنية والرياضية وتعتبر السباحة من أكثر الأنشطة التى إرتبطت بمحاولة الإستخدام الأمثل للأسس والقوانين العلمية فى المجالات التطبيقية وعن طريق

هذه الطفرة التكنولوجية وهذا أمكن من تحطيم العديد من الأرقام القياسية عن طريق تطوير وإستحداث بعض الطرق والأساليب فى التدريب للعمل على تطوير الأداء بها وتحسين الأرقام تنعكس جميع العمليات والمؤثرات التى يخضع لها السباح على مدى ما يحققه من مستوى إنجاز رقمى يدل على مدى فاعلية الأداء والعوامل المؤثرة فيه.

ومن خلال اطلاع الباحثة على نتائج بعض البطولات فى اندية وسط الدلتا اتضح ان هناك قصور فى المستوى الرقمى لسباحى ١٠٠ م حرة و من خلال المقابلات و المناقشات مع المدربين والخبراء وكذلك الدراسات السابقة اتضح للباحثة ان من اهم العناصر البدنية فى ١٠٠ م حرة السرعة الحركية و السرعة الانتقالية والرشاقة حيث تتمثل الرشاقة فى مهارة البدء والدوران ، ولذا قامت الباحثة بالبحث عن تدريبات تعمل على تطوير هذه القدرات وان تكون مجتمعة ، ووجدت الباحثة ان تدريبات الساكىو تجمع بين الثلاث قدرات ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة وجدت ان لم تتطرق اى دراسة الى استخدام تدريبات الساكىو فى مجال السباحة مما دعى الباحثة اجراء هذه الدراسة للتعرف على مدى تأثير تدريبات الساكىو فى تحسين المستوى الرقمى لسباحى الحرة ١٠٠ م

هدف البحث :

- تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمى لناشئى السباحة من خلال:
- التعرف على تأثير تدريبات الساكىو فى تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة لسباحى الحرة.
- التعرف على تأثير تدريبات الساكىو فى تحسين المستوى الرقمى لسباحى الحرة.

فروض البحث :

- ١ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية فى بعض القدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البعدي .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمى قيد البحث لصالح القياس البعدي .

مصطلحات البحث :

- تدريبات الساكىو S.A.Q. :

هى شكل تدريبي تكاملى يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريب الرشاقة وتدريب السرعة الحركية فى نفس الوحدة التدريبية . (عبدالسميع، ٢٠١١، ص١٥٨)

- القوة العضلية الخاصة :

هي المقدره أو التوتر الذى تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة فى إنقباض إرادى واحد لها . (حماد، ٢٠٠١، ص ١٢٥)

- المستوى الرقمي في السباحة :

هو المحصلة النهائية لعمليات إعداد السباحين والذي يُعبر عن المستوى الفني في السباقات المختلفة في السباحة ويقاس بالزمن . (Meglisch, 2003, p.11)

الدراسات المرجعية :

١- دراسة **ماريو جوفانوفيتش وآخرون** Mario Jovanovic, et al. (٢٠١١) بعنوان " تأثيرات تدريبات السايكو على القدرة العضلية لموهوب كرة القدم " ، وبلغ قوام العينة (١٠٠) موهوب كرة قدم ، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين احدهما تجريبية (٥٠) موهوب كرة قدم قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (٨) أسابيع ، والأخرى ضابطة (٥٠) موهوب كرة قدم قاموا بأداء التدريبات التقليدية في نفس المدة ، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية 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 .

٢- دراسة **زوران ميلانوفيتش وآخرون** Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) بعنوان " تأثيرات تدريبات السايكو لمدة (١٢) أسبوع على الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوب كرة القدم " ، وبلغ قوام العينة (١٣٢) موهوب كرة قدم ، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين احدهما تجريبية (٦٦) موهوب كرة قدم قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (١٢) أسبوع ، والأخرى ضابطة (٦٦) موهوب كرة قدم قاموا بأداء التدريبات التقليدية في نفس المدة ، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية .

٣- دراسة **كلا من فيلمورجان وبالانيسامي** Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢) بعنوان " تأثيرات تدريبات السايكو وتدريبات البليومتريك على تحسين السرعة الانتقالية لدى الطلاب الجامعيين " ، وبلغ قوام العينة (٣٠) رياضي من جامعة كآبادي ، تم تقسيمهم بالتساوي على ثلاث مجموعات تجريبية ، المجموعة التجريبية الأولى (١٠) رياضيين قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (٦) أسابيع ، والمجموعة التجريبية الثانية (١٠) رياضيين قاموا بأداء تدريبات البليومتريك لمدة (٦) أسابيع والأخرى ضابطة (١٠) رياضيين ، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات في اختبارات السرعة الانتقالية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الأولى .

٤- دراسة كلا من أحمد، أشرف مصطفى ؛ عيسى، عيسى ماهر (٢٠١٩) بعنوان " تأثير تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة الوثي الطويل لدى الناشئين بدولة الكويت " ، وبلغ قوام العينة (٣٠) لاعب من فريق نادي العربي الكويتي تحت ١٧ سنة ، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين واحدة تجريبية والأخرى ضابطة ، المجموعة التجريبية (١٥) لاعب قاموا بأداء تدريبات الساكيو لمدة (٨) أسابيع ، وكان من أهم النتائج هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية والتمثلة في (القدرة العضلية للرجلين - القدرة العضلية للذراعين - تحمل القوة لعضلات الظهر - تحمل القوة لعضلات البطن - السرعة الحركية - الرشاقة - التوازن - الدقة) والمتغيرات المهارية قيد البحث لدى المجموعة التجريبية ، أظهرت النتائج المعالجة إحصائياً تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والتمثلة في (القدرة العضلية للرجلين - القدرة العضلية للذراعين - تحمل القوة لعضلات الظهر - تحمل القوة لعضلات البطن - السرعة الحركية - الرشاقة - التوازن - الدقة) والمتغيرات المهارية قيد البحث .

٥- دراسة الشامي، محمود محمد (٢٠٢٠) بعنوان " تأثير استخدام تدريبات الساكيو (S. A. Q.) على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل تحت ١٨ سنة " ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية التطبيقية من فريق العاب القوى بنادي سرس الليان الرياضي بمحافظة المنوفية تحت ١٨ سنة حيث بلغ قوامها (٥) لاعبين ، المجموعة التجريبية قاموا بأداء تدريبات الساكيو لمدة (٨) أسابيع ، وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q من قبل الباحث على عينة البحث كان له تأثيراً ايجابياً في تحسين القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، وقد ظهرت فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية (العدو ٣٠ م ، الجري في المكان ١٥ ث ، الوثب العريض من الثبات ، رمى كرة طبية للخلف ، الجري الزجراجي بطريقة بارو ٣ × ٤.٥ م ، الجري حول دائرة قطرها ١٢ م ، الكوبري ، ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف) ولصالح متوسط القياس البعدي باستخدام البرنامج التدريبي المقترح، وأن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q من قبل الباحث على عينة البحث كان له تأثيراً ايجابياً في تحسين المستوى الرقمي قيد البحث ، وقد ظهرت فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي ولصالح متوسط القياس البعدي باستخدام البرنامج التدريبي المقترح.

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بانتباع القياس القبلي والبعدي حيث أنه المنهج المناسب لطبيعة هذا البحث .

مجتمع البحث :

يشتمل مجتمع البحث على ناشئى السباحة 14 سنة بنادى طنطا الرياضى المسجل بالاتحاد المصري للسباحة.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث لناشئى السباحة بنادي طنطا الرياضي 14 سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري للسباحة وعددهم (٢٢) ناشئى تم اختيار مجموعة الدراسة الأساسية وعددهم (10) ناشئى ، وعدد (١٢) ناشئى لإجراء المعاملات العلمية والدراسة الاستطلاعية قيد البحث.

شروط اختيار عينة البحث :

- توافر العينة المطلوبة لإجراءات البحث والمكان المناسب.
- موافقة المسؤولين في إدارة النادى علي تنفيذ التجربة.

تجانس عينة البحث :

قامت الباحثة بالتأكد من اعتدالية بيانات عينة البحث التجريبية بتجانس عينة البحث كما هو موضح بالجدول رقم (1).

جدول (١)

الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة في المتغيرات الاساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=١٠

| م | المتغيرات الاساسية | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | التفطح | الالتواء |
|---|--------------------|-------------|-----------------|--------|-------------------|--------|----------|
|---|--------------------|-------------|-----------------|--------|-------------------|--------|----------|

| معدلات دلالات النمو | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
| ٠.٦١٦ | ٠.٣٤٦ | ٠.١٣٧ | ١٣.٩٠٠ | ١٣.٩٢٠ | سنة/شهر | ١ السن |
| ٠.٣٦٠ | ٠.٠٩٠ | ٨.٧٣٢ | ١٤٤.٠٠٠ | ١٤٤.٩٠٠ | سم | ٢ طول |
| ٠.٧١٠ | ٠.٢٨٧ | ٨.٧٧٤ | ٣٦.٠٠٠ | ٣٨.٥٠٠ | كجم | ٣ الوزن |
| ٠.٣٣٩ | ٠.٣٧٠ | ٠.٧٣٣ | ٦.٠٠٠ | ٦.٤٠٠ | سنة/شهر | ٤ العمر التدريبي |
| الاختبارات البدنية | | | | | | |
| ٠.٣٢٠ | ٠.٢٢٥ | ١.٧٢٨ | ١٥.٤٣٦ | ١٥.٥٤٨ | كجم | ١ قوة القبضة اليمنى |
| ٠.٢٤٢ | ٠.٨٩١ | ١.٤٣٤ | ١٤.٢٠٤ | ١٤.١٣٦ | كجم | ٢ قوة القبضة اليسرى |
| ٠.٦٢٦ | ٠.٥٦٦ | ٤.٢٣٩ | ٩٤.٦١٤ | ٩٢.٣١٠ | كجم | ٣ القوة القصوى للرجلين |
| ٠.١٣٧ | ٠.٨٠٩ | ١.٣٠٤ | ٧٦.٨٠٩ | ٧٦.٤٣٥ | كجم | ٤ القوة القصوى للظهر |
| ٠.٨٨٥ | ٠.٠٠٨ | ١.٥٣٧ | ٤٤.١٩٠ | ٤٣.٩٧١ | سم | ٥ مرونة المنكبين |
| ١.٠٦٤ | ٢.٠٠٣ | ٠.٨٥٩ | ٧.٦٠٠ | ٧.٧٠٠ | سم | ٦ مرونة الجذع |
| ٠.٤٢٨ | ٠.٢٧٦ | ٠.٤٩١ | ١٤.٣٠٠ | ١٤.٢٧٤ | درجة | ٧ رسغ القدم |
| ٠.٠٦٣ | ٠.٧٣٥ | ٠.٢٨٢ | ٥.٧٤٥ | ٥.٧٠٠ | ث | ٨ عدو ٣٠ متر |
| ٠.٣١١ | ٠.٥٩٦ | ١.٧١٤ | ١٤.٠٠٠ | ١٤.٠٢٤ | عدد | ٩ قذف القدمين خلفا من الوقوف ٣٠ ث |
| ٠.٣٧٩ | ١.٥٤٠ | ٢.٠٢٣ | ٢٥.٠٠٠ | ٢٥.٦٠٠ | ث | ١٠ اختبار بارو |
| ٠.٢٩٣ | ٠.٥٧٤ | ٠.٨٣٧ | ١٠.٣٥٠ | ١٠.٢١١ | ث | ١١ الجري الزجراجي |
| المستوى الرقمي | | | | | | |
| ١.٣٠١ | ١.٢١٨ | ٠.٧٤٩ | ٦٠.٣٥٧ | ٦٠.٧٢٦ | ث | ١ سباحة الحرة ١٠٠ متر |

الخطا المعياري لمعامل الالتواء=٠.٦٨٧

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠.٠٥=١.٣٤٧

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد العينة فى المتغيرات الاساسية قيد البحث قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (± 3) وهى اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

مجالات البحث :

- المجال المكاني :

تم إجراء الدراسة وتطبيق البرنامج التدريبي بنادي طنطا الرياضي للموسم الرياضى ٢٠٢٠-٢٠٢١م على حمام سباحة نادى طنطا الرياضى .

- المجال البشري :

تم إجراء الدراسة على عينة قوامها (١٠) ناشئين من ناشئى السباحة 14 سنة بنادي طنطا الرياضي كمجموعة تجريبية ناشئى والمسجلين بالاتحاد المصري للسباحة للموسم التدريبي ٢٠٢٠-٢٠٢١م و (12) ناشئى لإجراء المعاملات العلمية والدراسة الاستطلاعية قيد البحث .

- المجال الزمني :

(أ) الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية في يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٢/٦م الى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٢/١٠م وقوامها (١٢) ناشئين وذلك بهدف :

- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث .
- التأكد من مناسبة تدريبات الساكيو لأفراد عينه البحث .
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة والصالة المستخدمة في التدريبات.
- التعرف علي الإمكانيات المتاحة لتطبيق البحث .
- تدريب المساعدين علي تطبيق الاختبارات المستخدمة في البحث .

(ب) القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي للعينه قيد البحث في المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) والمتغيرات البدنية الخاصة (سرعة انتقالية - رشاقة - سرعة حركية - القوة العضلية - مرونة) والمستوى الرقمي ، وبعد الانتهاء من الدراسة الاستطلاعية والتأكد من صدق وثبات أدوات البحث وذلك في يوم الإثنين الموافق ٢٢/٢/٢٠٢١م الى يوم الأربعاء الموافق ٢٤/٢/٢٠٢١م.

ج) البرنامج التدريبي :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة قوامها (١٠) ناشئين من ناشئى السباحة 14 سنة بنادي طنطا الرياضي كمجموعة تجريبية ناشئى والمسجلين بالاتحاد المصري للسباحة للموسم التدريبي ٢٠٢٠-٢٠٢١م باستخدام تدريبات الساكيو حيث استغرق البرنامج (٨ أسابيع) في الفترة يوم السبت الموافق ٢٧/٢/٢٠٢١م الى يوم الأربعاء الموافق ٢١/٤/٢٠٢١م بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع بواقع (٢٤) وحدة تدريبية في أيام السبت ، الاثنين ، الأربعاء.

د) القياس البعدي :

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي المقترح وذلك في يوم السبت الموافق ٢٤/٤/٢٠٢١م الى يوم الاثنين الموافق ٢٦/٤/٢٠٢١م .

أدوات ووسائل جمع البيانات :

أولاً : المسح المرجعي :

قامت الباحثة بإجراء مسح مرجعي للدراسات والبحوث والمراجع العلمية المتخصصة مثل عبدالسميع، بديعة على (٢٠١١)، سليم، أحمد نورالدين (٢٠١٦)، الخالدي، أحمد عادى (٢٠١٧)، عبد اللطيف، إيهاب عزت (٢٠١٧)، قاسم، أحمد عاصم (٢٠١٧)، أحمد، أشرف مصطفى ؛ عيسى، عيسى ماهر (٢٠١٩) في تصميم برامج تدريبية باستخدام تدريبات الساكيو لتحديد أهم المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيس تلك المتغيرات .

ثانياً : الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- جهاز روستاميتير لقياس الطول الكلى والوزن.
- جهاز ديناموميتر لقياس الرجلين .

- جهاز ديناموميتر لقياس الظهر .
- جهاز ديناموميتر لقياس القبضة .
- جهاز جينوميتر لقياس المرونة .
- صندوق مدرج .
- عصا مدرجة.
- شريط قياس.
- ساعة إيقاف رقمية ماركة Casio مقربة ١٠٠/١ ث.
- أقلام - علامات استرشادية.
- كرات طبية.
- أقماع بلاستيك.

ثالثاً : الاختبارات المستخدمة :

- اختبارات متغيرات النمو (الطول - الوزن) - مرفق (٢) .
- الاختبارات البدنية - مرفق (٣) .
- (السرعة الإنتقالية) إختبار عدو طائر ٣٠م
- (الرشاقة) اختبار بارو - اختبار الجري الزجراجي
- (السرعة الحركية) اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف ٣٠ث
- (القوة العضلية للرجلين) جهاز ديناموميتر لقياس الرجلين.
- (القوة العضلية للظهر) جهاز ديناموميتر لقياس الظهر .
- (القوة العضلية للقبضة) جهاز ديناموميتر لقياس القبضة .
- (مرونة رسغ القدم) جهاز جينوميتر لقياس المرونة .
- (مرونة الفخذ الجذع) صندوق مدرج.
- (مرونة المنكبين) عصا مدرجة.
- اختبار المستوى الرقمي (سباحة الحرة ١٠٠ متر) .

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

أ - الصدق :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات البدنية قيد البحث على العينة الاستطلاعية وعددهم (٦) ناشئين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية (عينة غير مميزة) وعدد (٦) ناشئين (مجموعة مميزة) في مستوى الأداء الفني ويرجع تميز تلك المجموعة أيضاً لتحقيق نتائج أفضل في تطبيق الاختبارات البدنية قيد البحث من المجموعة غير المميزة بالإضافة إلى أن العمر

التدريبي للمجموعة المميزة أكبر من المجموعة غير المميزة، للموسم التدريبي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م
 وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين موضح ذلك في جدول رقم (٢).

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان

معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث ن=١ ن=٢=٦

| م | الاختبارات البدنية | المجموعة المميزة | | المجموعة الغير مميزة | | الفرق بين المتوسطات | قيمة ت | معامل ايتا٢ | معامل الصدق |
|----|------------------------------------|------------------|-------|-------------------------|-------|---------------------------|--------|----------------|----------------|
| | | ع± | س | ع± | س | | | | |
| ١ | قوة القبضة اليمنى | ٢٠.٨٣٠ | ١.٠٢٩ | ١٥.١٥٠ | ٠.٨٥٥ | ٥.٦٨٠ | ٩.٤٩٤ | ٠.٩٠٠ | ٠.٩٤٩ |
| ٢ | قوة القبضة اليسرى | ١٨.١٠٠ | ٠.٨٩٧ | ١٣.٢٠٠ | ٠.٦٧١ | ٤.٩٠٠ | ٩.٧٨١ | ٠.٩٠٥ | ٠.٩٥٢ |
| ٣ | القوة القصوى للرجلين | ٩٩.٨٧٠ | ٥.٢٥٢ | ٧١.٢٨٠ | ٣.٣٨٨ | ٢٨.٥٩٠ | ١٠.٢٢٩ | ٠.٩١٣ | ٠.٩٥٥ |
| ٤ | القوة القصوى للظهر | ٨٧.٨٢٥ | ٤.٣٧٤ | ٦١.٣٧٥ | ٣.٣٠٩ | ٢٦.٤٥٠ | ١٠.٧٨٤ | ٠.٩٢١ | ٠.٩٦٠ |
| ٥ | مرونة المنكبين | ٣١.٧٦٥ | ٢.٣٨٢ | ٤٥.٨٩٥ | ٣.١٢١ | ١٤.١٣٠ | ٨.٠٤٨ | ٠.٨٦٦ | ٠.٩٣١ |
| ٦ | مرونة الجذع | ١٠.٥١٠ | ٠.٥٦٣ | ٧.٧٦٠ | ٠.٣٣٦ | ٢.٧٥٠ | ٩.٣٧٩ | ٠.٨٩٨ | ٠.٩٤٨ |
| ٧ | رسغ القدم | ٤٢.٧٦٥ | ٢.٦٥٣ | ٥٩.٤٧٥ | ٢.٦٧٩ | ١٦.٧١٠ | ٩.٩١٠ | ٠.٩٠٨ | ٠.٩٥٣ |
| ٨ | عدو ٣٠ متر | ٥.٢٣٥ | ٠.٢١٧ | ٦.٤٨٥ | ٠.٢٥٤ | ١.٢٥٠ | ٨.٣٦٧ | ٠.٨٧٥ | ٠.٩٣٥ |
| ٩ | قذف القدمين خلفا من الوقوف ٣٠ ث | ١٦.٨٦٥ | ١.١٦٣ | ١٣.٣٤٥ | ٠.٨٦٧ | ٣.٥٢٠ | ٨.٠٤٨ | ٠.٧٦٤ | ٠.٨٧٤ |
| ١٠ | اختبار بارو | ٢٠.٣٣٧ | ٠.٨٩٣ | ٢٦.٧٨٣ | ١.٠٨٨ | ٦.٤٤٦ | ١٠.٢٤٠ | ٠.٩١٣ | ٠.٩٥٥ |
| ١١ | الجرى الرجزاجى | ٨.١٢٨ | ٠.٧٥٦ | ١٢.٩٦٤ | ٠.٨٩٧ | ٤.٨٣٦ | ٩.٢١٨ | ٠.٨٩٥ | ٠.٩٤٦ |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ = ١.٨١٢

مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا٢

- من صفر الى اقل من ٠.٣٠ = تأثير ضعيف
- من ٠.٣٠ الى اقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط
- من ٠.٥٠ الى اعلى = تأثير قوى

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٥ بين متوسطي

المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث، كما يتضح حصول

الاختبارات على قوة تأثير و معاملات صدق عالية

ب - الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه

(Test-Retest) ، حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات على عينة من مجتمع البحث ومن

غير العينة الأساسية للبحث قوامها (١٢) ناشئين، ثم أعادت التطبيق على نفس العينة وبفاصل

زمني ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد ثبات هذه الاختبارات، والجدول (٣) يوضح معامل الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات

البدنية قيد البحث ن=١٢

| م | الاختبارات البدنية | التطبيق | | إعادة التطبيق | | معامل الارتباط |
|----|---------------------------------|---------|-------|---------------|-------|----------------|
| | | س | ع± | س | ع± | |
| ١ | قوة القبضة اليمنى | ١٧.٩٩٠ | ١.٥٦١ | ١٨.١١٥ | ١.٤١٣ | ٠.٩٦٣ |
| ٢ | قوة القبضة اليسرى | ١٥.٦٥٠ | ١.٢٧٨ | ١٥.٦٧٠ | ٠.٩٧٦ | ٠.٩٧٨ |
| ٣ | القوة القصوى للرجلين | ٨٥.٥٧٥ | ٦.١٦٧ | ٨٦.١٩٥ | ٧.٠٧٤ | ٠.٩٥٩ |
| ٤ | القوة القصوى للظهر | ٧٤.٦٠٠ | ٥.٢٦٤ | ٧٤.٨٠٠ | ٦.١٥٣ | ٠.٩٧٤ |
| ٥ | مرونة المنكبين | ٣٨.٨٣٠ | ٤.١١٧ | ٣٨.٧٨٥ | ٣.١٦٧ | ٠.٩٧٥ |
| ٦ | مرونة الجذع | ٩.١٣٥ | ٠.٧١٤ | ٩.٣١٠ | ٠.٦٨٤ | ٠.٩٨١ |
| ٧ | رسغ القدم | ٥١.١٢٠ | ٣.٢٥٨ | ٥٠.٩٨٥ | ٣.٥٨٩ | ٠.٩٦٨ |
| ٨ | عدو ٣٠ متر | ٥.٨٦٠ | ٠.٤١١ | ٥.٨٢٥ | ٠.٣٦٧ | ٠.٩٧٩ |
| ٩ | قذف القدمين خلفا من الوقوف ٣٠ ث | ١٤.١٠٥ | ١.٦٢٣ | ١٤.١٢٠ | ١.٥١٦ | ٠.٩٨٤ |
| ١٠ | اختبار بارو | ٢٣.٥٦٠ | ١.٤٧٨ | ٢٣.٥٩٠ | ١.٥١٢ | ٠.٩٨٨ |
| ١١ | الجري الزجراجي | ١٠.٥٤٦ | ١.٣٢١ | ١٠.٥٣٨ | ١.٣٧٢ | ٠.٩٧٤ |

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يوضح جدول (٣) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى ثبات الاختبارات

خطوات بناء البرنامج المقترح :

خطوات إعداد برنامج تدريبات الساكيو :

- إجراء مسح مرجعي للبحوث والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث .
- مقابلة الخبراء والاستفادة من خبراتهم المتنوعة في تصميم البرامج التدريبية الخاصة بهذه المرحلة العمرية .

أهداف تدريبات الساكيو:

تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئى السباحة باستخدام تدريبات الساكيو، وعلى أجزاء الجسم المختلفة ووفق طبيعة الأداء البدني والفني في السباحة مع أهمية تنمية وتطوير كل من :

- مستوى القدرات البدنية الخاصة (السرعة الانتقالية - الرشاقة - السرعة الحركية - القوة العضلية - المرونة) قيد البحث.
- المستوى الرقمي في سباحة الزحف على البطن.

معايير برنامج تدريبات الساكيو :

- أن تتناسب التدريبات المقترحة في محتواها مع الأهداف الموضوعية ومع طبيعة المرحلة العمرية .
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل والتطبيق .
- التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجي وتوجيه الأحمال التدريبية وفق الأسلوب التدريبي المراد .
- توافر عوامل الأمن والسلامة .
- مراعاة الفروق الفردية بين الناشئين .
- توافر الأدوات والأجهزة المستخدمة في التدريب وتنفيذ البرنامج ومناسبتها .
- الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته.
- تنظيم وتنويع واستمرارية التدريب .
- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة .

محددات برنامج تدريبات الساكيو :

أسس وضع متغيرات البرنامج التدريبي :

بعد إطلاع الباحثة على المراجع العلمية المتخصصة في رياضة السباحة والدراسات السابقة واستطلاع رأي الخبراء وإجراء المسح المرجعي تمكنت الباحثة من وضع أسس البرنامج التدريبي كالتالي :

- مدة البرنامج التدريبي (٨ أسابيع) ، عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٣ وحدات تدريبية).
- متوسط زمن الوحدة التدريبية تتراوح بين (٧٠-١٠٠ق) ، ولذلك قامت الباحثة بتحديد زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع ذو الحمل المتوسط ما بين (٧٠ : ٩٠ق) وفي الأسبوع ذو الحمل العالي بواقع (٩٠ : ١٠٠ق) وفي الأسبوع ذو الحمل الأقصى بواقع (١٠٠ : ١١٠ق) علي أن تكون فترات الراحة البينية كبيره مما يؤدي إلي زيادة زمن الوحدة التدريبية .
- توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبي خلال مراحل البرنامج التدريبي إلى درجة الحمل المتوسط ما بين (٥٠ : ٧٠%) والحمل العالي ما بين (٧٠ : ٩٠%) والحمل الأقصى ما بين (٩٥ : ١٠٠% في حدود مقدرة اللاعب) .

- راعت الباحثة توزيع درجة الحمل بين الأسابيع ومستويات الشدة التدريبية بنسبة (١:١) بناءً على نتيجة استطلاع رأي الخبراء وتمشياً مع مقتضيات التنافس في السباحة وما يتطلبه من ضرورة الأداء بشكل متتالي .

جدول (٤)

متغيرات البرنامج التدريبي

| متغيرات البرنامج | |
|------------------|--|
| شهرين (٨ إسبوع) | مدة البرنامج |
| ٣ وحدات تدريبية | عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع |
| ٧٠ : ٩٠ ق | زمن الوحدة في الأسبوع ذو الحمل المتوسط |
| ٩٠ : ١٠٠ ق | زمن الوحدة في الأسبوع ذو الحمل العالي |
| ١١٠ : ١٠٠ ق | زمن الوحدة في الأسبوع ذو الحمل الأقصى |
| ١٥ ق | زمن الإحماء |
| ٥ ق | زمن الجزء الختامي |
| ٢٢٢٠ ق | زمن البرنامج |
| ١٧٤٠ ق | زمن البرنامج بدون الإحماء والجزء الختامي |

جدول (٥)

توزيع درجات الحمل وأزمنة الوحدات التدريبية على أسابيع البرنامج التدريبي

| الأسبوع | درجة الحمل | النسبة المئوية | زمن الوحدة التدريبية | المجموع |
|---|------------|----------------------------|----------------------|---------|
| الأول | متوسط | ٥٠ % | ٧٠ ق | ٢١٠ ق |
| الثاني | عالي | ٧٠ % | ٩٠ ق | ٢٧٠ ق |
| الثالث | أقصى | ٩٠ % | ١٠٠ ق | ٣٠٠ ق |
| الرابع | متوسط | ٦٠ % | ٨٠ ق | ٢٤٠ ق |
| الخامس | عالي | ٨٠ % | ١٠٠ ق | ٣٠٠ ق |
| السادس | أقصى | ١٠٠ % | ١٠٠ ق | ٣٠٠ ق |
| السابع | متوسط | ٧٠ % | ٩٠ ق | ٢٧٠ ق |
| الثامن | أقصى | ١٠٠ % في حدود مقدرة اللاعب | ١١٠ ق | ٣٣٠ ق |
| زمن البرنامج التدريبي | | | | |
| ٢٢٢٠ ق | | | | |
| زمن البرنامج التدريبي بدون الإحماء والجزء الختامي | | | | |
| ١٧٤٠ ق | | | | |

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

- المتوسط الحسابي .
- الإنحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- التجانس .
- مستوى الدلالة الإحصائية .
- معامل الصدق .
- نسبة التحسن % .
- الوسيط .
- معامل النقلح .
- الفرق بين المتوسطات .
- قيمة (ت) .
- معامل إيتا ٢ .
- معامل الارتباط .
- حجم التأثير .

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث

في متغيرات الاختبارات البدنية ن=١٠

| م | الاختبارات البدنية | القياس القبلي | | القياس البعدي | | فروق المتوسطات | الخطأ المعياري للمتوسط | قيمة ت | نسبة التحسن % | حجم التأثير | دلالة |
|---|----------------------|---------------|------|---------------|------|----------------|------------------------|--------|---------------|-------------|-------|
| | | ع± | س | ع± | س | | | | | | |
| ١ | قوة القبضة اليمنى | ١٥.٥٤ | ١.٧٢ | ٢٤.٥١ | ١.٢٣ | ٨.٩٦ | ٠.٦٣ | ١٤.١ | ٥٧.٦ | ٢.٧ | مرتفع |
| ٢ | قوة القبضة اليسرى | ١٤.١٣ | ١.٤٣ | ٢١.٢٤ | ٠.٨٥ | ٧.١٠ | ٠.٥٨ | ١٢.٠ | ٥٠.٢ | ٢.٥ | مرتفع |
| ٣ | القوى القصوى للرجلين | ٩٢.٣١ | ٤.٢٣ | ١٠٦.٢١ | ١.٣٢ | ١٣.٩٠ | ١.٣٤ | ١٠.٣ | ١٥.٠ | ١.٧ | مرتفع |

| | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-------|------|------|-------|------|-------|------|-------|-----------------------------------|
| مرتفع | ٢.٢ | ٢١.١ | ١٤.١ | ١.١٤ | ١٦.١٩ | ٦.٤٧ | ٩٢.٦٢ | ١.٣٠ | ٧٦.٤٣ | ٤ لقوى القصى للظهر |
| مرتفع | ٢.٣ | ٣٤.٢ | ١٧.٩ | ٠.٨٣ | ١٥.٠٥ | ١.٠٢ | ٢٨.٩١ | ١.٥٣ | ٤٣.٩٧ | ٥ مرونة المنكبين |
| مرتفع | ٢.٣ | ٤٧.٦ | ١٨.١ | ٠.٤٢ | ٣.٦٧ | ١.٢٣ | ١١.٣٧ | ٠.٨٥ | ٧.٧٠ | ٦ مرونة الجذع |
| مرتفع | ٢.١ | ٢٩.٣٢ | ١٢.٩ | ٠.٣٢ | ٤.١٨ | ٠.٧٠ | ١٨.٤٦ | ٠.٤٩ | ١٤.٢٧ | ٧ رسغ القدم |
| مرتفع | ٢.٣ | ١٢.٤ | ٨.٣٥ | ٠.٠٨ | ٠.٧١٠ | ٠.٢٧ | ٤.٩٩ | ٠.٢٨ | ٥.٧٠ | ٨ عدو ٣٠ متر |
| مرتفع | ٣.٣ | ٣٨.٠ | ١١.٩ | ٠.٤٤ | ٥.٣٣ | ١.٢٦ | ١٩.٣٦ | ٠.٤٥ | ١٤.٠٢ | ٩ قذف القدمين خلفا من الوقوف ٣٠ ث |
| مرتفع | ٢.٣ | ٢٣.٨ | ٩.٠ | ٠.٦٧ | ٦.١٠ | ٢.٠٦ | ١٩.٥٠ | ٢.١٧ | ٢٥.٦٠ | ١٠ اختبار بارو |
| مرتفع | ٢.٢ | ٢١.٨ | ٨.١ | ٠.٢٧ | ٢.٢٣ | ٠.٨٣ | ٧.٩٨ | ٠.٨٦ | ١٠.٢١ | ١١ الجري الزججى |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن:- ٠.٢٠ : منخفض ٠.٥٠ : متوسط ٠.٨٠ : مرتفع

يتضح من جدول (٦) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغيرات الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٨.١ الى ١٨.١) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (١٢.٤% الى ٥٧.٦%) كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (١.٧ الى ٣.٤) وهى دلالات المرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث

فى متغير المستوى الرقى ن=١٠

| دلالة حجم التأثير | حجم التأثير | نسبة التحسن % | قيمة ت | الخطأ المعياري للمتوسط | فروق المتوسطات | القياس البعدي | | القياس القبلي | | متغير المستوى الرقى |
|-------------------|-------------|---------------|--------|------------------------|----------------|---------------|------|---------------|------|-----------------------|
| | | | | | | ع± | س | ع± | س | |
| مرتفع | ١.٦ | ٤.٢٣ | ٩.٧٣ | ٠.٢٦ | ٢.٥٧ | ٠.٣٨ | ٥٨.١ | ٠.٧٤ | ٦٠.٧ | ١ سباحة الحرة ١٠٠ متر |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن:- ٠.٢٠ : منخفض ٠.٥٠ : متوسط ٠.٨٠ : مرتفع

يتضح من جدول (٧) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغير المستوى الرقى قيد البحث وقد حققت (ت) المحسوبة قيمة قدرها (٩.٧٣) كما حققت نسبة تحسن مئوية قيمة قدرها (٤.٢٣%) كما حقق

حجم التأثير قيم قدرها (١.٦) وهى دلالات المرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع

ثانياً : مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٦) و (٧) توجد فروق ذات دلالة الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغيرات الاختبارات البدنية والمستوى الرقوى قيد البحث حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة المعنوية ٠.٠٥ ، وترجع الباحثة تلك النتيجة الى استخدام تدريبات الساكوى على ناشئى السباحة للمجموعة التجريبية .

وتعزو الباحثة هذه الفروق لصالح القياس البعدى وكذلك نسب التغير والتحسن الى استخدام البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الساكوى والمُطبق على أفراد المجموعة التجريبية والذي يعتمد على أسس ومبادئ الارتقاء بمستوى الأداء الرياضى بطريقة سليمة ومنتظمة ، والذي اشتمل على تدريبات متنوعة داخل وحدات التدريب .

حيث حاولت الباحثة الالتزام بالقواعد والأسس العلمية المقننة والتوازن والتكامل عند تطوير القدرات البدنية الخاصة ووضع تدريبات الساكوى بما يتلائم مع متطلبات التدريب الحديثة وهذا ما قد أثر إيجابياً على تحسن فى الإختبارات البدنية والمستوى الرقوى قيد البحث ، وكذلك قد قامت الباحثة بمحاولة مراعاة الأسس العلمية عند تطبيق البرنامج التدريبى المقترح .

وتُرجع الباحثة ذلك التحسن الحادث فى المستوى الرقوى إلى تدريبات الساكوى المستخدمة فى البرنامج التدريبى الذى تم تطبيقه على العينة (قيد البحث) ، وأيضاً إلى طبيعة أداء تدريبات القدرات البدنية الخاصة التى تعتمد أساساً على مجموعة تدريبات متشابهة ومتماثلة مع طبيعة الأداء المهارى والتي تعمل على إنجاز الواجب الحركى من خلال استخدام التدريبات المقترحة لتطوير القدرات البدنية الخاصة وتحسن المستوى الرقوى لدى المجموعة التجريبية .

وهذا ما اتفقت عليه معظم المراجع العلمية فى مجال التدريب الرياضى مثل مصطفى، عصام الدين عبدالخالق (٢٠٠٨) على أنه يعتبر الاستمرار والتدرج فى التدريب من

العوامل المساعدة على وجود أثر في التدريب وأن كل البرامج التدريبية تُشكل من خلال التأكيد على مدى انتظام اللاعبين في التدريب . (مصطفى، ٢٠٠٨، ص ٥٠)

ويؤكد أبو زيد، عماد الدين عباس (٢٠٠٥) أن التدريب المخطط طبقاً للأسس العلمية يعمل على تحسين الصفات البدنية للاعبين ويجعلهم قادرين على أداء المتطلبات الخاصة بالنشاط الممارس بفاعلية وكفاءة عالية في ضوء وضوح الهدف من التدريب . (أبو زيد، ٢٠٠٥، ص ٢٧٩)

ويتفق ذلك مع ما ذكره زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanovic et al. (٢٠١٢) من أن تدريبات الساكوي تعتبر أحد الإشكالات التدريبية التي تساهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة. (Milanovic, 2012, p.23)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من فيكرام سينغ Vikram Singh (٢٠٠٨)، ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al (٢٠٠٩)، ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al (٢٠١١) في أن تدريبات الساكوي تساهم في حدوث تحسن في زمن التسارع والقدرة العضلية للرجلين والرشاقة والسرعة الحركية.

وبتحليل ما تم عرضه ترى الباحثة أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكوي ساعدت على تطوير القدرات البدنية الخاصة ، مما يوضح أهميتها داخل الوحدة التدريبية لما تحتويه أيضاً من عناصر الإثارة والتشويق وتحدي لقدرات الناشئين التي تبعدهم عن عنصر الملل في التدريبات التقليدية ، وبالتالي يتحقق الارتقاء بكفاءة الناشئين ، الأمر الذي ينعكس بدوره على المستوى الرقمي لديهم .

وبذلك يكون قد تحقق الفروض البحث إجرائياً والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات البدنية الخاصة (السرعة الانتقالية - الرشاقة - السرعة الحركية - القوة العضلية - المرونة) والمستوى الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي.

وفى ضوء ما سبق يتضح للباحثة أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكوي قد أثر إيجابياً على تطوير القدرات البدنية الخاصة ويعمل على تحسن المستوى الرقمي لدى أفراد المجموعة التجريبية .

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وخصائص العينة ونتائج البحث تستخلص الباحثة ما يلي :

١ - البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكوي أظهر تأثير إيجابياً في تطور بعض القدرات البدنية الخاصة لناشئي سباحة الزحف على البطن حيث توجد فروق ذات دلالة

إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي وكانت نسب التحسن للمتغيرات البدنية كالتالي:

- قوة القبضة اليمنى بنسبة التحسن ٥٧.٦ %
- قوة القبضة اليسرى بنسبة التحسن ٥٠.٢ %
- القوى القصوى للرجلين بنسبة التحسن ١٥.٠ %
- لقوى القصوى للظهر بنسبة التحسن ٢١.١ %
- مرونة المنكبين بنسبة التحسن ٣٤.٢ %
- مرونة الجذع بنسبة التحسن ٤٧.٦ %
- رسغ القدم بنسبة التحسن ٢٩.٣٢ %
- عدو ٣٠ متر بنسبة التحسن ١٢.٤ %
- قذف القدمين خلفاً من الوقوف ٣٠ ث بنسبة التحسن ٣٨.٠ %
- اختبار بارو ٢٣.٨ %
- الجري الزجراجي بنسبة التحسن ٢١.٨ %

٢ - البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو أظهر تأثير إيجابياً في تطور المستوى الرقمي لناشئى السباحة حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي وكانت نسب التحسن للمستوى الرقمي لسباحة الحرة ١٠٠ متر بنسبة (٤.٢٣%)

التوصيات :

- في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج البحث توصي بما يلي :
- ١ - تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو قيد البحث لما لها من دور فعال في تنمية المستوى الرقمي على مختلف المراحل السنية في السباحة .
 - ٢ - العمل على إجراء دراسات مشابهة باستخدام تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات (البدنية . المهارية . الفسيولوجية) لناشئى السباحة .
 - ٣ - توجيه نتائج هذه الدراسة للعاملين في مجال السباحة لإمكانية الاستفادة من هذه النتائج .
 - ٤ - إجراء المزيد من الدراسات العلمية في مجال تصميم برامج تدريبية باستخدام تدريبات الساكيو على مراحل سنية مختلفة .

قائمة المراجع :

أولاً : المراجع العربية :

- أبو زيد، عماد الدين عباس (٢٠٠٥). تخطيط الأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، الإسكندرية : دار المعارف.
- أحمد، أشرف مصطفى ؛ عيسى، عيسى ماهر (٢٠١٩). تأثير تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقوى لمسابقة الوثي الطويل لدى الناشئين بدولة الكويت، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة المتخصصة، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسوان.
- إسماعيل، كمال عبد الحميد ؛ حساين، محمد صبحي (١٩٩٧). أسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية البدنية بالمدارس ، القاهرة .
- الخالدي، أحمد عادى (٢٠١٧). تأثير استخدام تدريبات الساكيو على مستوى الأداء الحركى المنفرد لناشئى كرة القدم بدولة الكويت، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية ، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادى.
- الشامى، محمود محمد (٢٠٢٠). تأثير استخدام تدريبات الساكيو (S. A. Q.) على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقوى لناشئى الوثب الطويل تحت ١٨ سنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- حافظ، سامي محب (١٩٩٧). تأثير تنمية الرشاقة على مستوى أداء مهارات الملاكمة وبعض المتغيرات الفسيولوجية للبراعم (١٢-١٤) سنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة قناة السويس.
- حبيب، يسن كامل ؛ حافظ، سامي محب (١٩٩٨). دراسة تنبؤية لفاعلية الأداء المهاري بدلالة مكونات اللياقة البدنية وبعض المتغيرات الفسيولوجية لناشئى الملاكمة، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الرياضة المصرية والعربية نحو آفاق العالمية، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- حماد، مفتى ابراهيم (٢٠٠١). التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، ط٢، القاهرة : دار الفكر العربي.
- خضر، أحمد سعيد ؛ الوراقى، ياسر محمد (٢٠١٠). الاتزان الطاقى وتأثيره على الكفاءة البدنية النسبية وتركيز الانتباه وبعض مكونات الجسم للرياضيين، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

- خليفة، محمود عبود (٢٠١٤). برنامج تعليمي لبعض مهارات الهجوم بعد خداع وتأثيره على الأداء المهارى لدى ناشئ الملاكمة، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- درويش، كمال الدين ؛ حسانين، محمد صبحى (٢٠٠٢). التدريب الدائري ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- سليم، أحمد نورالدين (٢٠١٦). تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء الخططي الهجومي الفردي لناشئي كرة القدم، بحث منشور، المؤتمر العلمى الدولى (الرياضة جزء منتظم من نمط الحياة)، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.
- عبداللطيف، إيهاب عزت (٢٠١٧). فاعلية استخدام تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية الخاصة بتحركات القدمين ومستوى الاداء المهارى لدى ناشئي الملاكمة، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- عبدالدايم، محمد محمود ؛ حسانين، محمد صبحى (٢٠٠٥). الحديث في كرة السلة (الأسس العلمية والتطبيقية)، ط٢، القاهرة : دار الفكر العربى.
- عبدالسميع، بديعة على (٢٠١١). فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائى للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقى لناشئي ١٠٠م حواجز، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- عبد العظيم ، هدير سيد (٢٠٠٥) . فاعلية القوة الدافعة للرجلين داخل وخارج الماء على انزيم الترانس امينيز وكارياتين و الفسفو كينيز و المستوى المهارى في سباحة الصدر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- عبد الفتاح ، أبو العلا احمد (١٩٩٤) . تدريب السباحة للمستويات العليا ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- قاسم، أحمد عاصم (٢٠١٧)، تأثير تدريبات السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق (S. A. Q.) على تطوير أداء مجموعات (الناجى نوكاتا) لدى لاعبي رياضة الجودو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- مصطفى، عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٨). التدريب الرياضى (نظريات وتطبيقات)، ط٢، الإسكندرية : منشأة المعارف.

ثانياً : المراجع الاجنبية :

- **Baechle, T., Earle, R., & Wathen, D. (2005).** Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics.
- **Bhillip Whittin, (1999).** The Complete Book of Swimming.
- **Mario Jovanovic, 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(5)/1285–1292.
- **Meglischo, E.W (2003).** Swimming faster, the essential reference on technical training and program design, Human Kinetics, U.S.A.
- **Remco Polman, 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
- **Sheppard, J. M. & Young, W. B. (2006).** Agility literature review: Classifications, training and testing, Journal of Sports Sciences, September; 24(9): 919 – 932
- **Velmurugan G. & Palanisamy A. (2012).** Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume : 3 ,Issue : 11, 43
- **Vikram 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.
- **Zoran Milanović ,Goran Sporiš , Nebojša Trajković, Nic James, Krešimir Šamija (2012).** 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.