

تأثير تمرينات الساكيو S.A.Q على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى للمبتدئين فى التنس

د/ مروة صبري ابراهيم

أستاذ مساعد بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط

أولاً: مقدمة ومشكلة البحث:

يتميز العصر الحالي بأنه عصر العلم، بحيث أصبحت العلوم المختلفة من ضروريات الحياة، فقد حدث انفجار معرفي كبير في مجالات العلوم الإنسانية، أدى إلى حدوث تغيرات متلاحقة ومتسارعة تزايدت خلالها المعرفة العلمية في الكم والنوع، ولمواكبة هذا التطور المعرفي أصبح اهتمام علماء التربية منصّباً على التركيز على البرامج التعليمية، وقد برز هذا الاتجاه في مجال تدريس التربية البدنية، ويعتبر بناء البرنامج من أهم الأعمال التي يهتم بها العاملون في مجال التربية البدنية حيث أن البرامج العلمية المقننة هي الضمان الوحيد لإحداث التقدم المطلوب.

ويرى محمد السيد خليل (٢٠٠٠م) أن البرنامج هو مجموعة الخبرات المنتظمة والفعالة التي تساعد المربين في مجال التربية الرياضية في تنفيذ مناهجهم بأسلوب يقوم على الأسس العلمية السليمة حيث تمكنهم في النهاية من تحقيق ما يرغبون من أهداف وذلك في وقت محدد وإمكانات خاصة. (١٩ : ٢٣٥)

ويذكر أمين أنور الخولى، جمال الدين الشافعى (٢٠٠٥م) أن برامج التربية البدنية المعاصرة أصبحت مرادفاً مقبولاً لمناهج التربية البدنية فإن كانت المناهج تعبر عن الوجه البنائي فإن البرامج تعبر عن الوجه التنفيذي وهما كالعلة الواحدة ذات الوجهين، حيث يصعب فصل أحدهما عن الآخر. (٣٠:٥)

ويشير "ماريو وآخرون Mario, et al" (٢٠١١م) إلى أن مصطلح الساكيو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness. (٣٢ : ١٨).

ويضيف " فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy " (٢٠١٢م) إلى أن تمارينات الساكيو S.A.Q نظام حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج واحد (٣٥ : ٤٣٢) .

ويذكر " فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy " (٢٠١٢م) أن تمارينات الساكيو S.A.Q تعتبر من الأشكال الحديثة في المجال الرياضي وان الدراسات التي تناولت تأثيراتها البدنية والفسولوجية على الصغار والكبار اختلفت في نتائجها وذلك إلى اختلاف طريقة تناولها في المجال الرياضي (٣٥ : ٤٣٢) .

ويشير محمد فاروق (٢٠١١م) أن الرشاقة من عناصر اللياقة البدنية التي تتعدد مركباتها وارتباطها الوسيط بكافة الصفات البدنية، وترتبط أيضاً بالأداء الحركي وتحدد درجة دقته وانسيابيته وتوافقه وتعكس مقدرة الجسم علي الاسترخاء في التوقيات الصحيحة وإحساسه بالمسافات وتغيير الاتجاهات التي تعد أهم جوانب الرشاقة وهي خاصية نادرة ما لا تكون ضمن الأداء المهاري الحركي المركب المتنوع الذي يتصف بسرعته وصعوبة تنفيذه حيث تظهر الحاجة إلي أنجاز الحركة كلها مرة واحدة (٢٠ : ١٥٧) .

ويرى " مفتي إبراهيم حماد " (٢٠١٠م) أن السرعة من أهم عناصر مكون الإعداد البدني والتي تؤثر إلي ابعاد الحدود علي تحديد كفاءته ، حيث تعرف بأنها المقدرة علي أداء حركات معينة في اقل زمن ممكن وكذلك تتأثر السرعة بكفاءة الجهاز العصبي والعضلات.(٢٣ : ٢٠٧)

ورياضة التنس هي أحد الأنشطة التي وصلت إلى مستوى النضج والتقدم، حيث احتلت رياضة التنس خلال الأعوام القليلة الماضية مساحة إعلامية كبيرة على مستوى العالم، فلقد عرفها الناس وأحبوها وتتبعوا أخبار أبطالها من خلال المجالات الإعلامية الخاصة برياضة التنس.

(١ : ٤)

هذا ويتطلب الأداء في التنس اكتساب القدرات البدنية الهامة كالقوة والسرعة والرشاقة والتوافق ولابد أن يعمل المعلمين والمدربين على تحسين تلك القدرات للمبتدئين واللاعبين بالإضافة إلى اتقان المهارات الحركية الأساسية لكي يساعدهم على إنجاز المنافسات بشكل مؤثر وفعال وذلك من خلال استخدام طرق التعليم والتدريب ونظم الطاقة المناسبة عند تصميم البرامج التعليمية التدريبية. (٢٤ : ٢٣٣ ، ٢٣٤)

ويتفق كلاً من ستاروستا Starosta (٢٠٠٠م) ، فلاديمير ليakh Vladimir Liakh (٢٠٠١م)، ستانيسلو، هنريك Stanislaw & Henrk (٢٠٠٥م)، اجنسكا جادك Agnieszka Jadach (٢٠٠٥م)، تيريسا زيوركا Teresa Zwierk (٢٠٠٥م) علي ارتباط القدرات التوافقية بالجانب المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية حيث أن الفرد الرياضي الذي لديه مستوى عالي من القدرات التوافقية يمكنه تحقيق مستوى متطور من الأداء المهاري.

(١٠٣ : ٣٠) (٢٥٥ : ٣٥) (١٨٧ : ٢٩) (١٥٠ : ٢٧) (١٨٣ : ٣٤)

ومن خلال العرض السابق يتضح للباحثة أهمية استخدام تمارينات الساكيو S.A.Q وما لها من قدرة عالية على تحسين المستوى البدني والمهاري لدى متعلمي التنس، حيث أن تمارينات الساكيو S.A.Q تؤدي إلى تحسين مستوى الصفات الجسمية وتعمل على قدرة العضلات على الوصول إلى أفضل مستوى أداء لها ومن ثم القدرة على أداء المهارات الاساسية والمتقدمة في التنس على الشكل الأمثل والمطلوب.

ومن خلال عمل الباحثة كعضو هيئة تدريس بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية - جامعة أسيوط، وقيامها بتدريب المبتدئين في مدارس تعليم التنس بمحافظة أسيوط، وكذلك متابعتها لكل ما هو جديد في مجال تعليم التنس، لاحظت وجود ضعف في القدرات البدنية والقدرات التوافقية ومستوي المهارات الاساسية في التنس والتي تتمثل في (الضربة الارضية الامامية - الضربة الارضية الخلفية) حيث يقوم المبتدئ بضرب الكرة بشكل مهاري غير متقن نتيجة ضعف في مستوى السرعة الحركية وكذلك باخراج الكرات خارج الملعب نتيجة السرعة الانتقالية الغير مناسبة وتحرك الطلاب تجاه الكرة في وقت غير ملائم لضرب الكرة - تحرك متأخر أو تحرك متقدم - مما يدل على فقدانهم لمستوى مرتفع من الرشاقة والذي يؤثر بدوره على الشكل العام لأدائهم المهاري، على الرغم من ما تحتاجه لعبة التنس من اعدادا بدنياً عالياً بسبب ما تحتاجه من تحركات كثيرة وتغيير الاتجاهات والركض داخل مساحة صغيرة، وارجعت الباحثة ذلك الى إهتمام القائمين بتعليم التنس في فترة الاعداد بتنمية كلا من عنصر السرعة الحركية والانتقالية والرشاقة كلا على حدي في فترة الاعداد دون محاولة ربط كل عنصر بالآخر للاستفادة من نتيجة دمجهما سوياً، وهنا يأتي دور تمارينات الساكيو S.A.Q والتي تقوم على دمج كل من السرعة الانتقالية والرشاقة السرعة الحركية وهي من العناصر الهامة لمتعلمين التنس.

هذا بالإضافة الى أن المعلمين والمدربين الرياضيين وعلماء الرياضة يبحثون بشكل دائم ومستمر عن الطرق التعليمية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب اللياقة البدنية وقد توصلوا إلي تمرينات الساكيو التي تعتبر إحدى وأحدث التقنيات المستخدمة في المجال الرياضي لرفع مستوى الأداء المهارى للمبتدئين وهذا ما دفع الباحثة إلي إجراء هذا البحث كمحاولة منها لتصميم برنامج تعليمي بإستخدام تمرينات الساكيو ومعرفة تأثيره على القدرات البدنية والقدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى فى للمبتدئين فى التنس من ٩ : ١٢ سنة.

ثانياً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تمرينات الساكيو S.A.Q على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى للمبتدئين فى التنس.

ثالثاً: فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات التوافقية لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء المهارى فى التنس لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.

رابعاً: بعض المصطلحات الواردة فى البحث:

١- البرنامج: Program

هو "عبارة عن الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط وما يتطلبه ذلك التنفيذ من توزيع زمني وطرق تنفيذ وإمكانات تحقيق هذه الخطة". (١ : ٢٢)

٢- تمرينات الساكيو S.A.Q :

شكل تعليمى تكاملي يتم فيه التناوب بين تمرينات السرعة الانتقالية وتمرينات الرشاقة وتمرينات السرعة الحركية في نفس وقت التعليم. (٩ : ٢٣) .

خامسا: الدراسات المرجعية:

١- دراسة "رانيا صديق عبد اللطيف، خالد أبو السعود عبد الله" (٢٠٢٢م) (١١) بعنوان "تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمرينات S.A.Q على تعلم بعض التقدمات فى الهوكى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط" هدفت الدراسة الى تصميم برنامج تعليمي باستخدام تمرينات الساكيو ومعرفة تأثيره على بعض التقدمات فى الهوكى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، واستخدم الباحث **المنهج** التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية و ضابطة، وتم اختيار **العينة** بالطريقة العمدية العشوائية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط للعام الجامعى ٢٠٢٢م / ٢٠٢٣م والبالغ عددهم (٤٠) طالبا، واستخدم الباحثان **لجمع البيانات** الاختبارات البدنية والأختبارات المهارية فى الهوكى، وكانت أهم النتائج التى توصل اليها الباحثان هو تفوق المجموعة التجريبية التى أستخدمت تمرينات الساكيو على المجموعة الضابطة التى أستخدمت البرنامج التقليدى فى تعلم بعض التقدمات فى الهوكى للعينة قيد البحث.

٢- دراسة "أيمن ناصر مصطفى" (٢٠٢١م) (٧) بعنوان "تأثير استخدام تدريبات الساكيو ولوحة السرعة Dot Drill على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الأسكواش" هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الساكيو ولوحة السرعة Dot Drill علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الأسكواش، واستخدم الباحث **المنهج** التجريبي، وتم اختيار **العينة** بالطريقة العمدية و بلغ حجمها (٢٤) لاعبين من نادي المنيا الرياضي، واستخدم الباحث **لجمع البيانات** الاختبارات البدنية والمهارية ، وكانت أهم النتائج التى توصل اليها الباحث هو تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم تدريبات لوحة السرعة Dot Drill علي المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم تدريبات الساكيو في مستوى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لناشئي الأسكواش.

٣- دراسة "حمدي احمد صالح" (٢٠٢١م) (٩) بعنوان " تأثير تدريبات S. A. Q على بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية لمرحلة الارتقاء والمستوى الرقمي في مسابقة الوثب الطويل" هدفت إلى التعرف على تأثير تدريبات S.A.Q على بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية لمرحلة الارتقاء والمستوى الرقمي في مسابقة الوثب الطويل، واستخدم الباحث **المنهج** التجريبي، وتم اختيار **عينة** البحث بالطريقة العمدية وبلغ حجمها (١٠) متسابقين، واستخدم الباحث **لجمع البيانات** الاختبارات البدنية والمهارية، وكانت اهم **النتائج**: أدت تدريبات الساكيو التكاملية الى تحسن لدي مجموعة البحث التجريبية لبعض

القدرات البدنية مثل (٣٠م عدو من البدء المنخفض - الجري في المكان لمدة ١٠ ث - الوثب العريض من الثبات بالقدمين للأمام - الوثب العمودي من الثبات بالقدمين لأعلي - ثني الجذع اماما اسفل) لعينة الدراسة في مسابقة الوثب الطويل.

سادسا: خطة وإجراءات البحث :

أ- منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس البعدي لكلا المجموعتين وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث.

ب- مجتمع البحث :

تمثل مجتمع البحث في مبتدئين التنس من (٩: ١٢) سنة بمحافظة أسيوط، والمسجلين بالاتحاد المصري للتنس للموسم الرياضي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤م).

ج- عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية وقد بلغ إجمالي العينة (١٢) مبتدئين، تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين متساويتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة وقوام كل منهما (٦) مبتدئين، بالاضافة الى (٤) مبتدئين كعينة أستطلاعية من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية.

تجانس عينة البحث :

وقد قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد عينة البحث في المتغيرات التالية:

- ١- قياسات البناء الجسماني: الطول الكلي - الوزن - السن - العمر التدريبي.
- ٢- القدرات البدنية الخاصة: القوة المميزة بالسرعة - السرعة الانتقالية - السرعة الحركية - الرشاقة التوافق - المرونة - التوازن.

وهذه القدرات مستخلصة من المراجع والدراسات الخاصة والمرتبطة بمجال التنس.

- ٣- القدرات التوافقية: القدرة علي دقة تحديد الوضع، القدرة علي ضبط الإيقاع الحيوي، القدرة علي الاتزان الحركي، القدرة علي التنظيم الحركي، القدرة علي سرعة رد الفعل.

وهذه القدرات مستخلصة من المراجع والدراسات الخاصة والمرتبطة بالقدرات التوافقية

٤- مستوى الأداء المهارى فى التنس.

وقد تم إجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك بإيجاد معاملات الالتواء لعينة البحث (١٢) مبتدئ قبل بدء خطوات التجربة وذلك للدلالة على تجانس عينة البحث في المتغيرات السابق ذكرها والتي قد تؤثر في نتائج البحث، وقد تمت إجراءات قياسات التجانس في الفترة ٢٠٢٤/٢/٨ م وكانت معاملات الالتواء كما يوضحها جدول (١):

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح لعينة البحث الأساسية

(ن = ١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
متغيرات النمو	السن	١٦٩.٩٢	2.68	1.55	١.٢٥
	الطول	156.75	1.22	-0.16	-1.71
	الوزن	50.33	2.02	0.09	-1.90
	العمر التدريبي	40.17	11.76	0.52	-0.29
السرعة الانتقالية	اختبار عدو ٣٠ م من البدء العالى	4.05	0.20	0.38	-0.89
القوة المميزة بالسرعة	اختبار الوثب العريض من الثبات	١٧٦.٨٣	٠.٩١	٠.١٩	١.٢٥-
السرعة الحركية	اختبار ركل مربع خشب	1.91	0.07	0.27	-1.96
	اختبار ركل مربع خشب	1.96	0.03	-0.94	0.83
الرشاقة	اختبار بارو	24.75	1.29	-0.98	0.37
التوافق	اختبار الدوائر المرقمة	11.67	0.98	-0.56	-0.31
المرونة	اختبار اللمس السفلى والجانبى	11.75	1.82	0.44	-0.55
التوازن	اختبار باس المعدل	60.00	4.26	0.00	-1.65
القدرات التوافقية	القدرة علي دقة تحديد الوضع	10.08	1.00	0.47	-0.65
	القدرة علي ضبط الإيقاع الحركي	8.58	0.79	-0.33	0.33
	القدرة علي الاتزان الحركي	12.58	1.08	1.03	1.13
	القدرة علي التنظيم الحركي	4.33	0.78	-0.72	-0.79
	القدرة علي سرعة رد الفعل	194.33	1.50	-0.49	-1.23
مستوى الأداء المهارى	الضربة الارضية الامامية	٤,٧١	١,٢٣	-0.94	-0.31
	الضربة الارضية الخلفية	٤,١٣	٠,٨٥	0.44	0.33

يتضح من نتائج جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-0.98: 1.55) أي انحصرت بين (± 3) مما يشير إلى أن العينة موزعة توزيعاً اعتدالياً في متغيرات النمو الأساسية قيد البحث، بينما تراوحت قيم معامل التقلطح ما بين (-1.96: ١.٢٥) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري مما يدل على أن العينة تخضع للتوزيع الطبيعي.

تكافؤ عينة البحث :

تم إجراء قياسات تكافؤ أفراد العينة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات السابق ذكرها والتي قد تؤثر في نتائج البحث، وكانت دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين كما يوضحها جدول (٢):

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث في متغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي)، القدرات البدنية، القدرات التوافقية ومستوى الاداء (ن=١٠=٢=٦) المهاري

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		فرق المتوسطين	قيمة ت		مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		المحسوبة	الجدولية	
متغيرات النمو	السن	شهر	١٧٠	2.00	169.83	2.64	1	2.17	غير دال
	الطول	سم	156.83	1.33	156.67	1.21	1.00	0.17	غير دال
	الوزن	كجم	50.50	2.07	50.17	2.14	1.58	0.33	غير دال
	العمر التدريبي	شهر	4.033	12.27	4.000	12.39	1.58	0.33	غير دال
القدرات البدنية	اختبار عدو ٣٠ م من البدء العالي	ثانية	4.00	0.14	4.11	0.24	0.78	-0.11	غير دال
	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٧.٠٠	١.٩٠	١٧٦.٦٧	٢.٠٧	٠.٢٩	٠.٣٣	غير دال
	اختبار ركل مربع خشب	العدد	1.94	0.07	1.88	0.05	1.86	0.06	غير دال
	اختبار بارو	ثانية	1.96	0.04	1.95	0.02	0.77	0.01	غير دال
	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	24.33	1.63	25.17	0.75	-1.05	-0.83	غير دال
	اختبار اللمس السفلى والجانبى	العدد	11.67	1.03	11.67	1.03	0.00	0.00	غير دال
	اختبار باس المعدل	العدد	11.67	1.37	11.83	2.32	-0.20	-0.17	غير دال
القدرات التوافقية	القدرة علي دقة تحديد الوضع	سم	62.50	4.18	57.50	2.74	1.74	5.00	غير دال
	القدرة علي ضبط الإيقاع الحركي	العدد	10.50	1.05	9.67	0.82	2.08	0.83	غير دال
	القدرة علي الاتزان الحركي	العدد	8.33	0.82	8.83	0.75	-0.89	-0.50	غير دال
	القدرة علي التنظيم الحركي	العدد	12.17	0.75	13.00	1.26	-1.71	-0.83	غير دال
	القدرة علي سرعة رد الفعل	سم	4.00	0.63	4.67	0.82	-1.58	-0.67	غير دال
مستوى الاداء المهاري	الضربة الارضية الامامية	عدد	٦.٠٠	١,١٠	٦,٧١	١,٢٣	٠,٨٦	٠,٦١	غير دال
	الضربة الارضية الخلفية		٤,٢٠	٠,٣٣	٤,١٣	٠,٨٥	٠,١٦	٠,٠٧	غير دال

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ أفراد العينة في تلك المتغيرات.

متغيرات الدراسة :

- القدرات البدنية :

قامت الباحثة بتحليل المراجع والدراسات السابقة للتعرف على القدرات البدنية المرتبطة بموضوع البحث والخاصة بالمهارات الأساسية في التنس وأنسب الاختبارات التي تقيس تلك القدرات وتم عرضهم علي السادة الخبراء مرفق (١) وتوصلت الي أن أهم القدرات هي (القوة المميزة بالسرعة- السرعة الانتقالية- السرعة الحركية - الرشاقة - التوافق - المرونة- التوازن) مرفق (٢).

- القدرات التوافقية :

توصلت الباحثة إلي اختبارات القدرات التوافقية من خلال تحديد الأداءات الحركية الأساسية وهذه الأداءات الحركية يتم أدائها من خلال بعض الأداءات الحركية وذلك بهدف تحديد الأداءات الحركية وترشيح الاختبارات المناسبة لقياسها، وبناءً علي ذلك توصلت الباحثة لبطارية (كيكو kiko) لقياس القدرات التوافقية والتي قام بتعريبها " ياسر الجوهري ٢٠٠٩م " وقد تم اختيارها لحدادتها ومناسبتها لهدف وعينة البحث فهي تتكون من ٥ اختبارات كالتالي:

- ١- اختبار القدرة علي دقة تحديد الوضع (وحدة القياس السم).
- ٢- اختبار القدرة علي ضبط الإيقاع الحركي (وحدة القياس العدد).
- ٣- اختبار القدرة علي الاتزان الحركي (وحدة القياس العدد).
- ٤- اختبار القدرة علي التنظيم الحركي (وحدة القياس العدد).
- ٥- اختبار القدرة علي سرعة رد الفعل (وحدة القياس السم). مرفق (٥)

- الأختبارات المهارية:

توصلت الباحثة الى الاختبارات المهارية من خلال المسح المرجعي للكتب والمراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت المبتدئين في التنس وكانت المهارات الأساسية التي تناسب عينة البحث هي الضربة الارضية الامامية ، الضربة الارضية الخلفية، وتوصلت الباحثة الى الاختبارات التي تقيس المهارات الأساسية في التنس قيد البحث مرفق (٦)

المعاملات العلمية للاختبارات :

- الصدق (صدق التمايز) :

لحساب صدق الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية استخدمت الباحثة صدق التمايز فقامت بتطبيق الاختبارات على عينة قوامها (٤) لاعبين من لاعبي التنس من (١٤ : ١٦) سنة كمجموعة مميزة، و(٤) مبتدئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية كمجموعة غير مميزة وذلك في يوم ٢٠٢٤/٦/١٤م وتم إيجاد قيمة (ت) لحساب دلالة الفروق بينهما، وكلا من جدول (٣، ٤) يوضح ذلك:

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لاختبارات القدرات البدنية والقدرات التوافقية

ومستوى الاداء المهارى (ن=١ ن=٢=٤)

مستوى الدلالة	المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		فرق المتوسطي ن	قيمة ت	
			س	ع ±	س	ع ±		المحسوبة	الجدولية
دال	اختبار عدو ٣٠ م من البدء العالى	ثانية	4.49	0.28	3.80	0.09	0.69	5.140	
دال	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٦٥.٦٧	٣.٧٨	١٧٨.٣٣	٢.٤٢	١٢.٦٧	١٩	
دال	اختبار ركل مربع خشب (يمين)	العدد	2.18	0.39	1.77	0.07	0.41	2.707	
دال	اختبار ركل مربع خشب (شمال)	العدد	2.15	0.31	1.78	0.04	0.37	3.342	
دال	اختبار بارو	ثانية	26.33	1.03	22.67	1.21	3.67	6.574	
دال	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	12.33	0.82	9.67	1.03	2.67	4.339	
دال	اختبار اللمس السفلى والجانبى	العدد	10.83	1.17	18.00	0.89	7.17	15.016	
دال	اختبار باس المعدل	العدد	57.50	5.24	84.17	3.76	26.67	9.562	٢.٥٧١
دال	القدرة علي دقة تحديد الوضع	سم	10.33	1.03	15.67	0.82	5.33	8.000	
دال	القدرة علي ضبط الإيقاع الحركي	العدد	8.33	0.82	12.83	0.75	4.50	7.997	
دال	القدرة علي الاتزان الحركي	العدد	12.17	0.75	19.17	0.75	7.00	12.124	
دال	القدرة علي التنظيم الحركي	العدد	4.17	0.75	8.50	0.55	4.33	13.000	
دال	القدرة علي سرعة رد الفعل	سم	190.50	5.68	202.83	1.17	12.33	5.807	
دال	الضربة الارضية الامامية	العدد	٦.٠٠	٠.٨١	٨.١١	٠.٩٢	٢.١١	٤.١٧	
دال	الضربة الارضية الخلفية	العدد	٣.٩٠	٠.٩٢	٥.٢٥	٠.٦٠	١.٣٥	٣.١٢	

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميزة والغير مميزة لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق اختبارات القدرات البدنية والقدرات التوافقية وقدرتها على التمييز بين المجموعتين المختلفتين.

النتائج :

للتأكد من ثبات اختبارات القدرات البدنية قامت الباحثة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test- Re Test) فقامت بإيجاد درجات عينة قوامها (٤) لاعبين من مجتمع البحث حيث تعتبر هذه الدرجات التطبيق الأول وذلك في الفترة الزمنية ٢٠٢٤/٦/١٤ ثم تم تطبيق هذه الاختبارات للمرة الثانية على نفس العينة المتجانسة وذلك في الفترة الزمنية ٢٠٢٤ /٦/٢١ بفارق (٧) أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، و جدول (٤) يوضح ثبات الاختبارات المختارة.

جدول رقم (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لاختبارات القدرات البدنية والقدرات التوافقية ومستوى الاداء المهارى (ن = ٤)

مستوى الدلالة	قيمة ر		فرق المتوسطين	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات قيد البحث
	الجدولية	المحسوبة		± ع	س	± ع	س		
دال	٠.٠٨١	0.889	0.03	0.09	3.78	0.09	3.80	ثانية	اختبار عدو ٣٠ م من البدء العالى
دال		٠.٩٦٢	٠.٣٤	٢.٨٠	١٧٨.٦٧	٢.٤٢	١٧٨.٣٣	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
دال		0.972	0.01	٠.٠٧	1.78	0.07	1.77	العدد	اختبار ركل مربع خشب (يمين)
دال		0.975	0.01	٠.٠٦	1.79	0.04	1.78	العدد	اختبار ركل مربع خشب (شمال)
دال		0.952	0.17	0.98	22.83	1.21	22.67	ثانية	اختبار بارو
دال		0.968	0.17	1.00	9.50	1.03	9.67	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة
دال		0.993	0.17	1.13	17.83	0.89	18.00	العدد	اختبار للمس السفلى والجانبى
دال		0.857	0.83	2.58	83.33	3.76	84.17	العدد	اختبار باس المعدل
دال		0.934	0.17	1.05	15.50	0.82	15.67	سم	القدرة علي دقة تحديد الوضع
دال		0.964	0.08	٠.٧٦	12.75	0.75	12.83	العدد	القدرة علي ضبط الإيقاع الحركي
دال		0.833	0.25	٠.٦٧	18.92	0.75	19.17	العدد	القدرة علي الاتزان الحركي
دال		0.928	0.08	.49	8.42	0.55	8.50	العدد	القدرة علي التنظيم الحركي
دال		0.968	0.25	1.43	202.58	1.17	202.83	سم	القدرة علي سرعة رد الفعل
دال		٠.٨٤٠	٠.٧٤	٠.٦٢	٨.٨٥	٠.٩٢	٨.١١	العدد	الضربة الارضية الامامية
دال		٠.٨٦٥	٠.١٠	١.٢١	٥.٣٥	٠.٦٠	٥.٢٥	العدد	الضربة الارضية الخلفية

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية قد تراوحت ما بين (٠.٨٤٠ : ٠.٩٩٣) مما يدل على أن اختبارات القدرات البدنية والقدرات التوافقية المختارة ذات معاملات ثبات عالية.

أدوات جمع البيانات :

استخدمت الباحثة وسائل متعددة لجمع البيانات كما يلي :

١ - تحليل المراجع العلمية والدراسات السابقة:

استخدمت الباحثة تحليل المراجع والدراسات السابقة في التعرف على القدرات البدنية الخاصة بالنتس وأهم الاختبارات التي تقيس تلك القدرات.

٢ - الاستمارات:

- استمارات استطلاع رأي الخبراء لتحديد القدرات البدنية الخاصة والاختبارات التي تقيس تلك القدرات وكذلك محاور ومحتويات البرنامج التعليمي المقترح.

٣ - الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز رستاميتير لقياس الطول والوزن (سم - كجم).

- شريط قياس.

- ساعة إيقاف.

- كرات طبية.

- كراسي خشبية.

- أقماع

- عوارض

٤ - البرنامج التعليمي باستخدام تمرينات الساكيو.

الدراسة الاستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٤/٧/١ إلى ٢٠٢٤/٧/٤ م على عينة قوامها (٤) تلاميذ من المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك بهدف ما يلي:

١- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة للقياسات والبرنامج التعليمي.

٢- التأكد من كيفية استخدام الأدوات والأجهزة بما يلائم الأوضاع الصحيحة للأداء.

٣- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه البحث عند التنفيذ والتوصل إلى كيفية التغلب عليها.

- ٤- تحديد أنسب التمارين التي تتلائم طبيعة أدائها وتتماثل مع الأداء الخاص بمهارات التنس.
- ٥- التأكد من مدى ملائمة محتوى تدريبات الساكيو للتطبيق على عينة البحث.
- ٦- التعرف على مدي ملائمة زمن البرنامج التعليمي وعدد الدروس داخل الوحدة.

تمرينات الساكيو المقترحة مرفق (٧)

اتبعت الباحثة الخطوات التالية عند وضع البرنامج التعليمي:

- ١- تحديد الهدف من البرنامج التعليمي المقترح:
 - يهدف البرنامج التعليمي باستخدام تمرينات الساكيو إلى تحسين القدرات البدنية والتوافقية ومستوى الاداء المهارى لمبتدئين التنس من ٩ : ١٢ سنة.
- ٢- مراعاة مجموعة من الأسس عند وضع التمرينات وهي:
 - ملائمة التمرينات للمجتمع الذى صمم من أجله.
 - أن تحقق التمرينات الهدف الموضوع من أجله.
 - ارتباط تحسين القدرات البدنية بالقدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى للمبتدئين من ٩ : ١٢ في التنس.
- ٣- أسس بناء البرنامج :
 - أن يعمل البرنامج قدر الإمكان على تحقيق الهدف الذي وضع من أجله.
 - مراعاة الخصائص المميزة للمرحلة السنية لأفراد العينة قيد البحث.
 - ملائمة تمرينات الساكيو للعينة موضع البحث.
 - مراعاة الاحماء الجيد من ٥ - ١٠ دقائق لتهيئة العضلات ولمنع حدوث أى إصابة للعضلات العاملة.
 - تمرينات الاطالة لكل العضلات قبل البدء في الجزء الرئيسي للتقليل من حدوث الاصابة وتهيئة جميع أجزاء الجسم.
 - مراعاة اختيار تمرينات خاصة ومشابهة لطبيعة الأداء.
 - مراعاة اختيار تمرينات موجهة بصورة مباشرة للعضلات الأساسية المرتبطة بالأداء.

- مراعاة أن يتسم البرنامج التعليمي المقترح بالمرونة.
- توفير عوامل الأمن والسلامة أثناء الأداء.
- مراعاة الأسس الرياضية للبرنامج التعليمي المقترح وهى فترة الإحماء أو التهيئة، فالجزء الرئيسي ثم التهدئة.

٣- تحديد التوزيع الزمني لتنفيذ التمرينات المقترحة :

قامت الباحثة بعرض استمارة استطلاع رأي الخبراء مرفق (٦) لتحديد التوزيع الزمني لتنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام تمرينات الساكيو المقترحة ، وقد توصلت للآتي :

- عدد الأسابيع لتنفيذ البرنامج : ١٢ أسابيع.
- عدد الدروس خلال الأسبوع : ٣ دروس.
- زمن الدرس : ٩٠ دقيقة.
- ليصبح الزمن الكلي لتنفيذ البرنامج : $١٢ \times ٣ \times ٩٠ = ٣٢٤٠$ دقيقة.

٤- محتويات البرنامج : يحتوى البرنامج على المراحل الثلاثة التالية :

- ١- مرحلة الإعداد العام.
 - ٢- مرحلة الإعداد الخاص.
 - ٣- مرحلة الإعداد المهاري. مرفق (٥)
- بعد تحديد الزمن الكلى للبرنامج تم توزيع هذا الزمن على نواحي الإعداد المختلفة حيث بلغ:
- نسبة الإعداد العام ٣٥% من زمن البرنامج الكلى ، ليصبح زمن الإعداد البدني العام ١١٣٤ دقيقة.
 - نسبة الإعداد الخاص ٣٥% من زمن البرنامج الكلى ، ليصبح زمن الإعداد البدني الخاص ١١٣٤ دقيقة.
 - نسبة الإعداد المهارى ٣٠% من زمن البرنامج الكلى ، ليصبح زمن الإعداد التنافسي (المهارة) ٩٧٢ دقيقة.

خطوات إجراء البحث :

بعد تحديد مجتمع وعينة البحث ومن خلال نتائج الدراسة الاستطلاعية التي تم إجراؤها وآراء بعض الخبراء المتخصصين، قامت الباحثة بما يلي:

١- إجراء القياسات القبلية لأفراد العينة قيد البحث في كل من القياسات التالية:

- قياس الطول بالسنتيمتر باستخدام الرستاميتير .
- قياس الوزن بالكيلو جرام باستخدام الميزان الطبي.
- قياس القدرات البدنية الخاصة بالبحث (القوة المميزة بالسرعة، السرعة الانتقالية، السرعة الحركية، الرشاقة، المرونة، التوازن، التوافق).
- قياس القدرات التوافقية الخاصة بالبحث (القدرة علي دقة تحديد الوضع، القدرة علي ضبط الإيقاع الحيوي، القدرة علي الاتزان الحركي، القدرة علي التنظيم الحركي، القدرة علي سرعة رد الفعل)
- قياس مستوى الأداء المهارى فى التنس .

٢- تنفيذ البرنامج التعليمى المقترح على العينة قيد البحث في الفترة من ٢٠٢٤/٧/٧م إلى ٢٠٢٤/٩/٢٦م .

٣- إجراء القياسات البعدية وتسجيلها لجميع أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث.

٤- جمع البيانات وتصنيفها وجدولتها ثم معالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية :

تم معالجة البيانات بالمعاملات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- نسبة التحسن.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطين.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

للتحقق من فروض البحث وفي حدود ما توصلت إليه الباحثة من بيانات من خلال المعالجة الإحصائية تحاول الباحثة عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

وفي ضوء نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة تحاول الباحثة التأكد من تحقيق فروض البحث ومناقشة هذه النتائج مسترشدة بنتائج الدراسات المرتبطة والمراجع العلمية تضح فيم يلي:

أولاً: عرض نتائج الفرض الأول

ينص الفرض الأول علي:

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية للعينة قيد البحث (ن = ١ = ن = ٢ = ٦)

مستوى الدلالة	قيمة ت		فرق المتوسطين	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	الاختبار
	المحسوبة	الجدولية		س	± ع	س	± ع		
دال	٢,٥٧١	6.85	0.34	3.72	0.08	4.05	0.20	ثانية	اختبار عدو ٣٠ م من البدء العالي
دال		١٥.٥٤	١٠.١٧	١٨٩.٥٠	١.٠٥	١٧٩.٣٣	١.٢١	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
دال		10.78	0.18	1.73	0.02	1.91	0.07	العدد	اختبار ركل مربع خشب (يمين)
دال		14.21	0.20	1.75	0.02	1.96	0.03	العدد	اختبار ركل مربع خشب (شمال)
دال		9.38	2.67	22.08	1.00	24.75	1.29	ثانية	اختبار بارو
دال		9.75	1.75	9.92	0.90	11.67	0.98	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة
دال		11.63	5.75	17.50	1.31	11.75	1.82	العدد	اختبار اللمس السفلى والجانبى
دال		16.61	27.92	87.92	4.98	60.00	4.26	العدد	اختبار باس المعدل

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين للعينة في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (6.85: 16.61).

يتبين من نتائج القياسات البعدية تطور مستوى القدرات البدنية المختلفة قيد البحث لأعضاء الجسم المختلفة للقيام بواجبها الحركي في المهارة الحركية قيد البحث.

وترجع الباحثة ذلك إلى ممارسة أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام تمرينات الساكيو والذي اشتمل على تمرينات ذات طبيعة خاصة، مما أدى إلى تحسن القدرات البدنية بشكل عام هذا بالإضافة إلى تحسن العناصر "قيد البحث"، كما أن التدريب المستمر باستخدام تمرينات الساكيو له أثر فعال في تنمية التوافق العصبي وتدريب المبتدئ على الأداء البدني والتوافقي والذي انعكس بدوره على مستوى الأداء المهارى وهذا يفسر ما تطور مستوى الأداء البدني.

كما أن تمرينات الساكيو تهدف إلى تطوير وتنمية الثقة الرياضية للمبتدئين في تعلم الرياضات المختلفة، تطوير الكفاءة البدنية أثناء الأداء البدني ، تحسين التوازن الديناميكي، تحسين الأداء الحركي، المهارى، تنمية سرعه رد الفعل، كما أنه يعتمد على ممارسات وتعليمات تهدف إلى تنمية وتطوير المهارات الحركية الأساسية والتوازن الديناميكي والتحكم في أجزاء الجسم .

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة، السرعة الانتقالية، السرعة الحركية، الرشاقة، التوازن، المرونة، التوافق) لصالح المجموعة التجريبية.

ثانيا: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني

ينص الفرض الثاني علي:

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات التوافقية لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في

القدرات التوافقية للعينة قيد البحث (ن = ١ = ٢ = ٦)

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		فرق المتوسطين	قيمة ت		مستوى الدلالة
		س	± ع	س	± ع		المحسوبة	الجدولية	
القدرات التوافقية	القدرة علي دقة تحديد الوضع	سم	10.08	1.00	15.42	0.90	14.18		دال
	القدرة علي ضبط الإيقاع الحركي	العدد	8.58	0.79	12.25	0.75	11.00		دال
	القدرة علي الاتزان الحركي	العدد	12.58	1.08	18.50	0.80	18.91	٢.٥٧١	دال
	القدرة علي التنظيم الحركي	العدد	4.33	0.78	8.17	0.83	11.91		دال
	القدرة علي سرعة رد الفعل	سم	194.33	1.50	204.25	1.14	17.00		دال

يتضح من نتائج جدول (6) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للعينة في القدرات التوافقية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة " ت " المحسوبة ما بين (١١.٠٠ : 18.91) وبنسب تحسن تراوحت قيمتها ما بين (5.10% : 88.46%).

وترجع الباحثة وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في مستوى القدرات التوافقية للمجموعة التجريبية إلى تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تمرينات الساكيو قيد البحث التي أدت إلي تحسين مستوي الأداء المهاري عن طريق تنمية القدرة علي الربط بين المهارات الفنية المستخدمة في مهارات الأداء الحركي لدي مبتدئين التنس (المجموعة التجريبية).

وارتفاع نسب التحسن للقدرات التوافقية يرجع إلي التأثير الإيجابي لمجموعة الوحدات التعليمية التي تضمنت تمرينات فردية وزوجية الأمر الذي أدى استثارة اهتمام المبتدئين ودفعهم إلي المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمشيريات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية مما أدى إلي تطور وتحسين القدرات البدنية وبالتالي المستوي المهاري.

وتعزي الباحثة ذلك التخطيط الجيد لبرنامج تمرينات الساكيو وأعداد الدروس والوحدات بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث وإلي استخدام تمرينات توافقية كجزء رئيسي في تطوير القدرات البدنية.

وتري الباحثة أن البرنامج المقترح باستخدام تمرينات الساكيو اشتمل علي تمرينات توافقية وذلك في تطوير عنصر السرعة الانتقالية والتي من شأنها توليد انقباضاً عضلياً لا ارادياً يعمل علي إثارة أعضاء حسية أخرى وبالتالي زيادة عدد الوحدات الحركية في العضلات العاملة علي هذه المفاصل والتي تعد ضرورة لزيادة القوة العضلية وكذلك لتطابق تدريبات الساكيو مع الحركات التي تؤدي في المنافسة ويتفق ذلك مع ما ذكره اكلم ماهوتا (Akhil Mahotra) (٢٠١١م) (٢٧) أن ارتفاع المستوي التوافقي يتم من خلال إحساس المبتديء بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه المختلفة.

ويتحسن التوافق بين منطقة مختصة وأخرى بالجهاز العصبي المركزي من جهة وبين المناطق والعضلات من جهة أخرى وقد راعت الباحثة بأن تؤدي الحركات التوافقية مع الأداء المهاري للتنس في صورة تمرينات للحركة في وقت ضيق وكذلك تأدية الحركات المترابطة يعقبها أداء فني.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من سماح محمد مجدى (٢٠١٣م) (١٢) أحمد محمد نور الدين (٢٠١٦م) (٣)، أحمد سعد السيد (٢٠١٩م) (٢)، حيث أشاروا إلي رفع مستوي القدرات التوافقية يتم من خلال تدريبات خاصة موجهة إلي هذا الغرض.

- وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات التوافقية لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث".

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث علي:

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء المهارى فى التنس لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى فى التنس للعيينة قيد البحث (ن = ١ = ٢ = ٦)

الاختبارات	البيد	البعدي للضابطة		البعدي للتجريبية		قيمة ت المحسوبة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
الضربة الارضية الامامية	عدد	١٠.٥٠	٠.٢٠	١١.١٠	٠.٣٦	٥.١١
الضربة الارضية الخلفية	عدد	٨.٠٠	٠.٣١	١٠.٣٠	٠.٦٥	٩.٤٥

* قيمه (ت) عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٣١

يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للعيينة في مستوى الأداء المهارى فى التنس لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة " ت " المحسوبة فى الضربة الارضية الامامية (٥.١١)، فى الضربة الارضية الخلفية (٩.٤٥).

وترجع الباحثة ذلك إلى أن البرنامج التقليدى المستخدم للمجموعة الضابطة لم يؤثر بالقدر الكافي كما في المجموعة التجريبية التي يحتوى البرنامج التعليمي لها على تمارينات الساكيو.

ويؤكد ذلك ما توصلت إليه ولاء عبد الفتاح احمد (٢٠١٥م) (٢٥) أن اعطاء البرامج التعليمية القائمة على التمارينات لها أثرها الإيجابي في تنمية وتطوير قدرات المتعلمين ومنها البدنية والمهارية ، لما لها من دورها الفعال في تكوين وربط أجزاء المهارات والوصول إلى أفضل النتائج بتعديل السلوك الحركي للطالب باعتبارها الآثار الإيجابية والتي تؤدي إلى الارتقاء بالمستوى الفني.

ويرى (Zohar, A, 2005) (٣٨) أنه بدأ الإعتماد على تمارينات الساكيو بعد تحقيقها نتائج جيدة على المستوى العالمي، وظهر أثرها الإيجابي في دعم التعلم ورفع كفاءته، حيث تتميز تمارينات الساكيو بمجموعة من الخصائص المهمة ومنها تشابه الاداء الحركى، وتوفير الوقت، وتحسين التفاعل بين الطالب والمعلم، وتتيح للمتعلمين المشاركة في مجريات العملية التعليمية، وتساعد في التقدم في التعليم والتعلم.

ويتفق مع ذلك (Yodie L. W. (2009) (٣٧) حول تمرينات الساكيو وما تتميز به من التفاعل اثناء الوقت الحقيقي للتعلم، والتغذية العكسية الفورية، وإضفاء مزيد من الحيوية على عملية التعلم أو التدريب، وإتاحة المجال أمام المتعلمين لممارسة تمرينات نوعية دقيقة تتميز بالسرعة والرشاقة لتنفيذ المهارات المطلوبة منهم، مما يزيد من فرص تحقيق النتائج المرغوبة.

وذلك لان تمرينات الساكيو تسمح للمبتدئين في الاشتراك في بيئة تعلم نشطة يستطيعون فيها استخدام تمرينات متنوعة كوسيط ووسيلة للتعلم، الأمر الذي قد وفر لهم خبرات أكثر مرونة وإتاحة تجارب مفيدة ومجزية لهم، كما وفرت قدراً أكبر من الاحتكاك والتفاعل داخل بيئة ووسط التعلم، مما ساعد على التغلب على مشكلات ومعوقات التدريس لكي يقوموا بالأداء داخل الملعب.

وترجع الباحثة هذا التقدم في القياس البعدي عن القياس القبلي بالنسبة للمجموعة التجريبية إلى تطبيق البرنامج التعليمي الذي يحتوي على تمرينات متعددة والتي روعي في تصميمها متطلبات الاداء الحركي للأداء المهاري للمهارات قيد البحث، ووفر جواً من التعاون كان يمثل نوعاً من الدعم والمساندة للمبتدئين، فقد كان هناك جواً يسوده روح الفريق، وبالتالي زال الخوف والقلق، وتم استخدام نماذج جيدة وناجحة، وهذا من شأنه زيادة الثقة لدى المبتدئين، حيث أنعكس اثر ذلك على الأداء الفعلي للمبتدئين.

ويتفق ذلك ونتائج دراسة كلا من غادة عرفة عبدالقادر (٢٠١٩م) (١٨)، احمد سعد السيد (٢٠١٩م) (٢) حيث أشاروا إلى فاعلية استخدام التمرينات في العملية التعليمية لما لها من تأثير ايجابي على التعلم، والاهتمام بإدخال بعض الاساليب المختلفة على العملية التعليمية وعدم الاعتماد على طريقة واحدة فقط تمشياً مع التحديث والتطوير التربوي مما ينعكس إيجاباً على الأداء المهاري.

ويشير (Zohar, A, 2005) (٣٨) إلى أن التمرينات تساعد في تعزيز ودعم وجود وكفاءة التدريس وتدعيم وتنشيط بيئة التعلم، حيث تعزز كفاءة وفاعلية أساليب التعلم، فهو يساعد في التغلب على العقبات التقليدية التي توجد أساليب التعلم التقليدية مما ينعكس إيجابياً على المتعلمين.

ترجع الباحثة ذلك إلى البرنامج التعليمي المقترح الذي تم تطبيقه علي العينة (قيد البحث) وأيضاً إلى طبيعة الأداء والذي اعتمد أساساً علي تمارينات الساكيو التي أدت إلي تحسين مستوى الأداء البدني والقدرات التوافقية وبالتالي المستوى المهارى فى التنس عن طريق تنمية القدرة علي الربط بين المهارات الفنية المستخدمة والانتقال من مرحلة الإعداد إلي التنفيذ لدي مبتدئين المجموعة التجريبية.

ويري عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) (١٦) أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلي تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية.

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه جمال اسماعيل النمكي (٢٠٠٢م) (٨) أن التدريب علي المهارة وحده لا يكفي لتحسين هذه المهارة والحصول علي نتائج مثمرة، حيث أنها بجانب تنمية المهارة لابد من تنمية القدرات الحركية الخاصة بالمهارة نفسها، وبالتالي تحسين المستوى المهارى. وأكدت نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة مروة رمضان محمود (٢٠١٦م) (٢١)، دراسة سماح محمد مجدي (٢٠١٣م) (١٢)، دراسة محمد حسني مصطفى (٢٠١٦م) (٢٢)، أن البرنامج التعليمي باستخدام تمارينات الساكيو يساعد علي تنمية مستوى الأداء البدني والتوافقي وبالتالي المستوى المهارى.

- وبذلك يتحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء المهارى فى التنس لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث".

الاستنتاجات:

في ضوء هدف البحث والإجراءات التي استخدمتها الباحثة، ومن خلال ما تم عرضه من نتائج يمكن للباحثة استخلاص ما يلي:

- ١- أظهر البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تمرينات الساكيو S.A.Q تأثيراً إيجابياً على مكونات القدرات التوافقية لدى المجموعة التجريبية "قيد البحث".
- ٢- أثرت تمرينات الساكيو على تحسين بعض القدرات البدنية المتمثلة في (السرعة الانتقالية، رشاقة، سرعة حركية) لدى المجموعة التجريبية قيد البحث.
- ٣- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تمرينات الساكيو أدى الى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى الاداء المهارى للمهارات الاساسية "قيد البحث".

التوصيات:

في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفي ضوء هدف البحث وفروضه وما تم التوصل إليه من نتائج توصي الباحثة بما يلي:

- ١ - استخدام تمرينات الساكيو S.A.Q فى برامج اعداد المبتدئين لما لها من تأثير واضح على الأداء البدني والقدرات التوافقية ومستوى أداء المهارات الاساسية فى التنس وتعميمها فى المراحل العمرية المختلفة.
- ٢- تطبيق برنامج تمرينات الساكيو المقترح لتنمية مكونات القدرات التوافقية علي العينات المشابهة والمماثلة لهم في العمر التدريبي.
- ٣ - تطبيق الدراسة على مراحل سنية أخرى وكذلك على رياضات مختلفة لضرورة التنوع من حيث أسلوب وشكل التدريبات لتنمية وتحسين المستوى الرياضي لديهم.
- ٤ - ضرورة اهتمام القائمين على تعليم الرياضات المختلفة باعداد تمرينات الساكيو S.A.Q ووضعها في دروس تعليمية متدرجة الصعوبة بما يجعلها أكثر تشويقاً.

المراجع

أولاً المراجع باللغة العربية:

١. أبو النجا أحمد عز الدين: المناهج وتكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية ، مطبعة ٦ أكتوبر، المنصورة ، ٢٠٠٦ م .
٢. احمد سعد السيد : تأثير إستخدام تدريبات الساكيو علي تعلم بعض مهارات كرة القدم لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠١٩ م.
٣. احمد محمد نور الدين : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الاداء الخططي الهجومي الفردي لناشئي كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادي بقنا ، ٢٠١٦ م.
٤. أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي : التنس (التاريخ - المهارات - قواعد اللعب)، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢ م.
٥. أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي: مناهج التربية البدنية المعاصرة، دار الفكر العربي القاهرة، ٢٠٠٥ م.
٦. إيلين وديع فرج: "خبرات في الألعاب للصغار والكبار"، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٢ م.
٧. ايمن ناصر مصطفى : تأثير استخدام تدريبات الساكيو ولوحة السرعة Dot Drill على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الأسكواش، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٩٣)، العدد (١)، ٢٠٢١ م.
٨. جمال إسماعيل النمكي: "الإعداد البدني"، مكتبة شجرة الدر، ج٢، المنصورة ، ٢٠٠٢ م.
٩. حمدي احمد صالح : تأثير تدريبات S. A. Q على بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية لمرحلة الارتقاء والمستوى الرقمي في مسابقة الوثب الطويل، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد (٩١)، الجزء ٤، ٢٠٢١ م.

١٠. **دعاء السيد ومحمد علي:** تأثير تدريبات الساكيو علي بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المونو، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد (٩٢)، العدد (٢).
١١. **رانيا صديق عبد اللطيف، خالد أبو السعود عبد الله:** "تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمرينات S.A.Q على تعلم بعض التقدّمات فى الهوكى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط" بحث انتاج علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، المجلد (٣٥)، العدد (٤)، ٢٠٢١م.
١٢. **سماح محمد مجدي:** "فاعلية تدريبات الساكيو علي مستوى التوافق الحركي والأداء المهاري لدي لاعبي سلاح سيف المبارزة"، بحث علمي منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية والبدنية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، ٢٠١٣م
١٣. **صلاح الدين محمد سليمان:** التمرينات والتمرينات المصورة، جامعة حلوان، ٢٠١٥م.
١٤. **عبد اللطيف سعيد عبد اللطيف ومنى علاء احمد:** فاعلية استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q على البيتا أندورفين والتروبونين العضلي والكرياتين كينيز ومستوى الأداء المهارى الهجومي للاعبي كرة اليد، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مجلد (٥٣)، العدد (٥٣)، فبراير، ٢٠٢١م.
١٥. **عصام محمد صقر:** تأثير استخدام تدريبات الساكيو (S. A. Q) على فعالية الاداءات الهجومية المختلطة وتحركات القدمين للاعبي الكوميتيه، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٩٢)، العدد (٤)، ٢٠٢١م.
١٦. **عصام عبد الخالق :** التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)، ط١٢، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
١٧. **عطيات محمد خطاب:** أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٦م.

١٨. **غادة عرفة عبد القادر:** تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمرينات الساكيو في تعلم مهاره رمى الرمح، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٩م.
١٩. **محمد السيد خليل :** التربية البدنية والرياضية ،كلية التربية ،جامعة المنصورة، المنصورة، ٢٠٠٠م.
٢٠. **محمد فاروق يوسف:** فاعلية الأداء الخططي الهجومي في كرة القدم ومستوي الإنجاز في المباريات ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ٢٠١١م ١٣.
٢١. **مروة رمضان محمود:** تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو التنافسية داخل المساحات المصغرة علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهارى للاعبات الكرة الطائرة، بحث علمي منشور، المؤتمر الدولي كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٦
٢٢. **محمد حسني مصطفى:** تأثير تدريبات الساكيو علي بعض القدرات التوافقية لدي لاعبي المشروع القومي بمحافظة الدقهلية، بحث علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد ٧٧، الجزء ٢، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، يناير ٢٠١٦م.
٢٣. **مفتي إبراهيم حماد :** "تمرينات الإحماء والمهارات فى برامج كرة القدم" الجزء الثانى، مركز الكتاب للنشر، جامعة حلوان، ٢٠١٠م.
٢٤. **وسام صلاح عبد الحسين:** التنس بين الممارسة والمنافسة، دار الرضوان للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٣م.
٢٥. **ولاء عبدالفتاح احمد:** تاثير برنامج تعليمى باستخدام تدريبات الساكيو على مخرجات التعلم فى الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٥م.

ثانياً: المراجع باللغة الاجنبية:

26. **Agnienszka Jadach** : " Connection between particular motor Abilities and Game Efficiency of young Female Hand Ball player" ,Team games in Physical Education and sport , Poland, 2005 .
27. **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.
28. **Alok Kumar**: Effect OF SAQ Drills ON Swimming Performance, International Journal Of movement ٢٠٠٧
29. **Stanislaw .Zak , Henrk Duda** : "Level Coordination Ability but Efficiency of Game of Young Football players team games in physical Education and sport" , Poland, 2005.
30. **Starosta Wlodzimierz** : " Coordination between coordination and physical abilities the theory and practice Of Sport Kinetics , Homburg, 2000.
31. **Suresh, A. & Bevinson P.**: Effect of SAQ Training Associated with Speed Training on Agility Explosive Power and Speed among Engineering College Sports Persons. International, Journal of Recent Research and Applied Studies, Volume 3, Issue 6. (12).٢٠١٦

32. **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.
33. **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
34. – **Teresa Zwierk Pitor Iesiakowski, Beata Florkiewicz** : " Motor Coordination level of young playmakers in basket ball team games in physical Education and sport" , Poland , 2005 .
35. **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
36. **Vladimir Liakh** : "Coordination Training in sport Games selected theoretic and Methodic Principles", Human Movement , Poland, 2001.
37. **Yodie L. W:** An Experimental Study Of Instructor Immediacy In the Wimba Virtual Classroom, Unpublished doctoral dissertation, San Diego , USA٢٠٠٩ .
38. **Zohar, A.,:** Assessing Teachers' Pedagogical Knowledge In The Context of Teaching Higher–Order Thinking– International Journal of Science Education, 27 (13) 1595–1620.٢٠٠٥