

## تأثير تدريبات السايكو على الضربات الامامية والخلفية المستقيمة في التنس

(\*) أمل انور عبدالسلام حسن

(\*\*) سمر حسن أحمد منيع

(\*\*\*) فاطمة محمد حسن محمد صالح

### مقدمة ومشكلة البحث:

لقد أصبح للرياضة اليوم معالم جديدة تدل على التقدم المستمر في كافة العلوم المرتبطة بها وهذا ما يسهم في تطوير النواحي البدنية والفنية والفسولوجية والمهارية ، والتي تجعلنا كمتخصصين وباحثين في حاجة مستمرة ودائمة إلى الدراسة والتجريب لكل جديد يطرأ على الساحة الرياضية ، ووفقاً لتطور العديد من العلوم أدى ذلك إلى تطور علم التدريب الرياضي الذي أصبح له طابعاً مميز في الفترة الأخيرة حيث ازدهرت العديد من الرياضات بفعل هذا التقدم وأخذت طابع القوة ، والسرعة ، والدقة ، والرشاقة ، والإتقان في الأداء بالقدرة الحركية الفائقة ، لذا وجب على العاملين في مجال التدريب الرياضي والباحثون دراسة الأساليب التدريبية الحديثة والتعرف علي نتائج تطبيقها ، بما يضمن تحقيق نتائج أفضل في فترات زمنية قصيرة بأقل الإمكانيات .

ويشير كلا من "ريسان خريبط" (٢٠١٦م)، "عبد الحميد شرف" (٢٠٠٠م) أن الهدف من تصميم البرامج الرياضية هو رفع مستوى الأداء الرياضي ، كما أنه يجب مراعاة أسس التدريب وأن تكون في اتجاه نقاط ضعف اللاعبين لكي يتمكن اللاعب من الاستفادة الكاملة منها وذلك يتطلب وضع خطة عملية للتدريب وفي ضوء المبادئ الأساسية للتدريب حتى تمكنه من تطوير المستوى الرياضي.(٤ : ٤٣)(٦ : ١٧)

ويذكر كلاً من "ماريو وجوفاتوفيتش Mario & Jovanovicetal" (٢٠١١م) أن تدريبات **Speed Agilty Quickness** والتي يشار إليها مصطلح السايكو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكل من السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness.(١٦ : ٥)

ويضيف "زكي محمد حسن" (٢٠١٥م) إن الطريقة الخاصة بتدريبات **Speed Agilty Quickness** (S.A.Q) تشتمل تدريبات الإطالة والتقشير Stertch- sharbing cycle ولها بعض المنافع والفوائد الخاصة ومنها زيادة في القدرات العضلية وفي التحركات المتعددة التي تؤدي في حيز مكاني مع كفاءة إشارات المخ في زيادة الإدراك المكاني والمهارات الحركية وزيادة سرعة رد الفعل.(٥ : ٢٤-٢٣)

ويستخدم المدربون الرياضيين تدريبات S.A.Q لمساعدتهم في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب والتي لا تتوافر في البرامج التقليدية كالمقاومات والبيوميترك وغيرها، إلا أنها وبالرغم من أهميتها لا يمكن أن تحل محل الطرق التقليدية، فهي نظام مكمل للبرامج التقليدية يهدف الى تحسين السرعة بأنواعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الأداء المهارى و حدوث التكيفات اللازمة.(١٥ : ١٠٣)

(\*) أستاذ ألعاب المضرب بقسم الألعاب بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق

(\*\*) أستاذ مساعد بقسم الألعاب بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق

(\*\*\*) الباحثة.

## مشكلة البحث

تعتبر رياضة التنس من الالعاب التي تتزايد بشكل سريع وكبير جدا فهي تخطى شعبية كبيرة حيث الاداءات البارعة للمهارات الحركية واساليب وخطط واستراتيجيات متنوعة ومتباينة من مباراة الى اخرى ومن رياضى الى آخر .

وما بلغته رياضة التنس على الصعيد العالمي في التنافس والتسابق العلمي والعملية بين المدارس الأوربية والذي نتج عنه الارتفاع بالمستوى المهاري والفني حيث بلغ عند بعض اللاعبين العالميين التكامل بالأداء مما جعل تلك الاندية التدريبية تتجاوز حدود المنافسة المهارية واتجهت بأساليب تدریبها نحو تنمية وتطوير الصفات البدنية العامة لدى لاعبي التنس وبما يخدم الجانب الفني حيث بدعوا تطوير مستوى تلك الصفات الى المستوى العالي . ومن خلال عمل الباحثة في مجال تدريب التنس لاحظت ضعف أثناء أداء اللاعبين للضربات الأمامية والخلفية المستقيمة في التنس , كما وجدت أيضاً صعوبة في إحتفاظ اللاعبين بنفس المستوى المهاري حتى نهاية اللعب ووجدت الباحثة أن هذا يرجع الى ضعف المستوى البدني الخاص بهم , كما تعتبر تنمية الصفات البدنية باستخدام تدريبات الساكيو من أفضل الأساليب في تنمية الجانب البدني والمهاري , وقد أكدت ذلك نتائج العديد من الدراسات كدراسة , نيفين حسين (٢٠١٦م) (٤١) , احمد قاسم (٢٠١٧م) (١) , دعاء ربيع (٢٠١٩م) (٢) , رحاب سالم (٢٠٢٠م) (٣) , ناصر السيد إبراهيم (٢٠٢٠) (١٣) , عبدالحميد محمد (٢٠٢١م) (٧) على أهمية هذه التدريبات في تنمية الصفات البدنية وفي نفس الوقت تسهم في تحسن مستوى الأداء المهاري , وهذا ما دعا الباحثة للقيام بهذا البحث للتعرف على " تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو على الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة في التنس "

**هدف البحث :**

التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على الضربات الامامية والخلفية المستقيمة في التنس

**فروض البحث :**

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث في التنس.
٢. وجود نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث في التنس .

**مصطلحات البحث :**

**تدريبات الساكيو:**

هي شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية . (١٠ : ٢٠)

## جدول (١)

اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
رحاب رشاد محمد (٢٠٢٠) (٣)	تأثير تدريبات الساكيو S. A. Q على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئات جمباز الأيروبيك	التعرف على تأثير تدريبات الساكيو S. A. Q على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئات جمباز الأيروبيك	التجريبي	(١٨) ناشئة من (٨-١٠) سنوات للموسم التدريبي ٢٠١٨م/٢٠١٩م	أظهر البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الساكيو تأثيراً إيجابياً دالاً إحصائياً على مكونات القدرات التوافقية لدى ناشئات جمباز الأيروبيك . أظهر البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الساكيو تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهاري لدى ناشئات جمباز الأيروبيك .
علاء حسنى القاضى (٢٠٢٠م) (٩)	تأثير تدريبات الساكيو "S. A. Q" على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبات الكوموتيه في ضوء تعديلات القانون الدولي لرياضة الكاراتيه	التعرف على " تأثير تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبات الكوموتيه في رياضة الكاراتيه بعد زيادة زمن المباريات.	التجريبي	١٠ لاعبات (العينة الأساسية) والتي تتراوح أعمارهم من السنية (١٩-٢١ سنة). البحث.	هناك فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني وأيضاً فروق بين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البيني للاعبات الكوموتيه في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.
محمود إبراهيم محمود (٢٠٢٠م) (١١)	تأثير تدريبات السرعة والرشاقة والساكيو "S.A.Q" لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة على الصلابة النفسية ومستوى الأداء المهاري لناشئي كرة اليد	التعرف على تأثير تدريبات السرعة والرشاقة الحركية التفاعلية "S.A.Q" لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة على الصلابة النفسية ومستوى الأداء المهاري لناشئي كرة اليد .	التجريبي	(٤١) ناشئ تحت سن (١٦) سنة	تدريبات السرعة والرشاقة والسرعة الحركية التفاعلية "ساكيو S.A.Q" تأثير إيجابي على بعض القدرات البدنية الخاصة على الصلابة النفسية ومستوى الأداء المهاري لناشئي كرة اليد.

تابع جدول (١)

اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
مهند محمد (٢٠٢٠م) (١٢)	فاعلية تدريبات الساكوي على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لمهارة حائط الصد والضرب الساحق لدي لاعبي الكرة الطائرة	التعرف على فاعلية تدريبات الساكوي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة.	التجريبي	(١٦) لاعب من لاعبي نادي طنطا الرياضي للكرة الطائرة من (١٧-٢٠) سنة، الكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية.	وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات البدنية والمهاريّة في الكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية.
ناصر السيد إبراهيم (٢٠٢٠م) (١٣)	تأثير استخدام التدريب الباليستي في تحسين بعض الصفات البدنية وخاصة وفاعلية بعض المهارات الأساسية لدي ناشئي كرة القدم	التعرف على تأثير برنامج التدريب الباليستي الذي تم تصميمه في تحسين مستوى الصفات البدنية وخاصة وفاعلية أداء المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم.	التجريبي	١٤ لاعب من ناشئي كرة القدم بنادي الرياضي، وتم يعوّد علي تحسين مدي فاعلية تقسيمها إلي ثلاث مجموعات ناشئي كرة القدم.	استخدام التدريب الباليستي يؤدي إلي تحسين الصفات البدنية الخاصة لناشئي كرة القدم بما يعود علي تحسين مدي فاعلية بعض المهارات الأساسية لدي ناشئي كرة القدم.
عبد الحميد محمد (٢٠٢١م) (٧)	تأثير تدريبات الساكوي على الرشاقة التفاعلية وتحمل الأداء لدى الملاكمين	التعرف على تأثير تدريبات الساكوي على الرشاقة التفاعلية وتحمل الأداء لدى الملاكمين	التجريبي	(١٠) ملاكمين من المرحلة العمرية (٢٠٠٦-٢٠٠٧) مواليد (٢٠٠٧)	تدريبات الساكوي تعمل على تحسين مستوى الرشاقة التفاعلية وتحمل الأداء لدى الملاكمين . الدمج بين تدريبات الساكوي وتحمل الأداء مناسب لرياضة الملاكمة .

جدول (٢)

اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanovi et al., (٢٠١٢م) (٢٠)	تأثيرات تدريبات الساكيو لمدة (١٢) أسبوع على الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوب كرة القدم	زيادة مستوى الرشاقة فى أداء اللاعبين الموهوبين فى كرة القدم.	التجريبى	العينة (١٣٢) موهوب كرة قدم ، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين استخدم المنهج التجريبى لمدة (١٢) أسبوع.	وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعيدة للمجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعيدة للمجموعة التجريبية مع ارتفاع نسبة تحسن مع وجود علاقة ارتباطية.
فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palaniamy (٢٠١٢م) (١٨)	تأثيرات تدريبات الساكيو وتدريبات البليومترك على تحسين السرعة الانتقالية لدى الطلاب الجامعيين	تحسين مستوى أداء السرعة الانتقالية لدى الطالبات فى الجامعات.	التجريبى	العينة (٣٠) رياضي من جامعة كأبادي، تم تقسيمهم بالتساوي الى ثلاث مجموعات تجريبية، رياضيين قاموا بأداء تدريبات الساكيو لمدة (٦) أسابيع، ورياضيين قاموا بأداء تدريبات البليومترك لمدة (٦) أسابيع والأخرى ضابطة .	وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعيدة للثلاث مجموعات فى اختبارات رياضيين قاموا بأداء تدريبات السرعة الانتقالية لصالح القياسات البعيدة للمجموعة التجريبية الأولى ووجود علاقة ارتباطية بين تنمية السرعة الانتقالية وتحسن الاداء التجريبية مع ارتفاع نسبة تحسن مع وجود علاقة ارتباطية.

إجراءات البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى لمجموعة تجريبية واحدة نو القياس القبلي والبعدي , وذلك نظراً لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

ثانياً : مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث من ناشئين التنس بأكاديمية جراند سلام , وقامت الباحثة بتكوين مجموعة من الناشئين الذين يتراوح أعمارهم من ١٠-١٢ سنة داخل النادى , والبالغ عددهم (٣٥) ناشئ , ثم قامت الباحثة بإختيار عينة عمدية عشوائية من مجتمع البحث بلغ عددها (١٥) ناشئ , بالإضافة الي عدد(١٠) ناشئ لإجراء الدراسة الإستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية , وتم استبعاد (١٠) لعدم انتظامهم فى التدريب , وجدول (٣) يوضح توصيف مجتمع وعينة البحث .

جدول (٣)  
توصيف مجتمع عينة البحث

المستبعدون		عينة الدراسة الاستطلاعية		عينة الدراسة الأساسية		مجتمع البحث	
%	العدد	%	العدد	%	التجريبية	%	العدد
٢٨,٥٧%	١٠	٢٨,٥٧%	١٠	٤٢,٨٥%	١٥	١٠٠%	٣٥

أسباب اختيار العينة :

- استعداد جميع الناشئين للانتظام في التدريب.
- سهولة الاتصال وتوافر المساعدين من الزملاء داخل النادي لمساعدة الباحثة في القياسات المتعلقة بعينة البحث , وتفهمهم طبيعة اجراء القياسات .
- يتمتع النادي بالتميز ويسعى دائماً للتطوير.
- موافقة إدارة النادي علي تطبيق إجراءات البحث وأهمية الموضوع للدراسة والاستفادة منها في مجالات أنشطة رياضية أخرى , كما قام النادي بتذليل كافة الصعاب وتوفير كافة الإمكانيات اللازمة .

اولاً : إعتدالية عينة البحث :

إعتدالية عينة البحث في متغيرات النمو قيد البحث:

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو (العمر الزمني ، الطول ، وزن الجسم ) ، كما يتضح في جدول.(٤)

جدول (٤)

تجانس إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو قيد البحث

ن = ٢٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	١١,١٩	١١,٣٠	٠,٣٤	٠,٩٧-
الطول	سم	١٤٠,٩٦	١٤٢,٠٠	٣,٨٦	٠,٨١-
وزن الجسم	كجم	٤٢,١٤	٤١,٥٠	٢,٥٧	٠,٧٥
العمر التدريبي	سنة	٩,٦٢	١٠,٠٠	٠,٩٣	١,٢٣-

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (-٠,٩٧ : ٠,٧٥) في متغيرات النمو وقد انحصرت هذه القيم ما بين  $(\pm ٣)$  ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي لهذه المتغيرات , وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .  
إعتدالية عينة البحث في الأختبارات البدنية:

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو (العدو ٣٠م من البدء العالي- رمي كرة طيبة زنة ١كجم - ثني الجذع للأمام من الوقوف- الجري الزجراجي- الوثب والتوازن فوق العلامات) ، كما يتضح في جدول.(٥)

جدول (٥)  
إعتدالية عينة البحث في الأختبارات البدنية

ن=٢٥

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	عدو ٣٠م من البدء العالي	ثانية	٦,٠٥	٥,٩٥	٠,٣٧	٠,٨١
٢	رمي كرة طيبة زنة ١كجم	متر	٦,٨٤	٧,٠٠	٠,٦٣	٠,٧٦-
٣	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	٨,١٨	٨,٠٠	٠,٥٧	٠,٩٥
٤	الجري الزججزي	ثانية	٨,٣٦	٧,٩٣	١,٠٤	١,٢٤
٥	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٥٤,٠٤	٥٥,٠٠	٣,٢٥	٠,٨٩-

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (- ٠,٨٩ : ١,٢٤) في الاختبارات البدنية قيد البحث ، وقد انحصرت هذه القيم ما بين ( $\pm 3$ ) ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه الأختبارات .  
إعتدالية عينة البحث في الاختبارات المهارية في رياضة التنس قيد البحث .

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبارات المهارية قيد البحث (دقة الضربة الأمامية ، دقة الضربة الخلفية الطولية ، قوة الأرسال) ، كما يتضح في جدول(٦)

جدول (٦)  
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في الضربات الامامية والخلفية  
في رياضة التنس قيد البحث

ن = ٢٥

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	قوة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	١١,٦٤	١٢,٠٠	١,٣٨	٠,٧٨-
٢	قوة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١٠,٥٦	١١,٠٠	١,٢٤	١,٠٦-
٣	سرعة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	١٠,٦٧	١٠,٥٠	٠,٨٧	٠,٦٥
٤	سرعة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٩,٩٢	١٠,٠٠	٠,٣٧	٠,٦٥-

يتضح من جدول (٦) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (-١,٠٦ : ٠,٦٥) في الاختبارات المهارية في رياضة التنس قيد البحث وقد انحصرت هذه القيم ما بين ( $\pm 3$ ) ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه الاختبارات .

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسـم - ميزان طبي لقياس الوزن .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن - شريط لقياس المسافة .
- أقماع - ملعب تنس - مضارب تنس - كرات تنس.
- كرات طبية .

## الإستمارات :

- إستمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس القدرات البدنية الخاصة بمهارات التنس قيد البحث. مرفق (٣)
  - إستمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس الإختبارات المهارية الخاصة بمهارات التنس قيد البحث. مرفق (٥)
  - إستمارة تسجيل نتائج الناشئين في (متغيرات النمو - الإختبارات البدنية الخاصة برياضة التنس - في الإختبارات المهارية الخاصة برياضة التنس. مرفق (٧)
  - إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمنى للبرنامج. مرفق (٨)
- الإختبارات المستخدمة :
- الإختبارات البدنية :

قامت الباحثة بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة بهدف تحديد أهم الإختبارات البدنية الخاصة بمهارات التنس قيد البحث , ثم قام الباحث بوضعها فى إستمارة لعرضها على (٧) خبراء فى مجال تدريب التنس مرفق (١) لتحديد أفضلها فى قياس للقدرات البدنية المرتبطة بالبحث , وجدول (٧) يوضح ذلك

### جدول (٧)

نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس

القدرات البدنية الخاصة بمهارات التنس قيد البحث

ن = ١٠

م	القدرات البدنية	الإختبارات	عدد آراء الإيتفاق	النسبة المئوية	الإختبارات البدنية المختارة
١	السرعة	العدو لمدة ١٠ ث	٤	٤٠%	√
		عدو ٥٠ م من البداية المنخفضة	٣	٣٠%	
		عدو ٣٠ م من البدء العالى	١٠	١٠٠%	
٢	القدرة	رمى ثقل وزنه ٩٠٠ جم من مستوى أفقى	٥	٥٠%	√
		دفع الكرة الطبية	٣	٣٠%	
		رمى كرة طبية زنة ١ كجم	٩	٩٠%	
٣	الرشاقة	الجرى الزجاجى ٣×٤,٧٥ م	٧	٧٠%	√
		الخطوة الجانبية ١٠ ث	٤	٤٠%	
		الجرى الإرتدادى ٤×١٠ م	٥	٥٠%	
٤	المرونة	الجلوس من الرقود	٤	٤٠%	√
		ثنى الجذع خلفاً من الوقوف	٤	٤٠%	
		ثنى الجذع للأمام من الوقوف	٩	٩٠%	
٥	التوازن	الوثب والتوازن فوق العلامات	١٠	١٠٠%	√
		إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	٣	٣٠%	
		إختبار بيتابراتوريوس للإتزان الحركى	٣	٣٠%	

يتضح من جدول (٧) نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس القدرات البدنية الخاصة بمهارات التنس, حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالإختبارات الخاصة على ٨٠% فأكثر , ولقد أسفرت نتائج إستطلاع رأى الخبراء عن (٥) إختبارات هى كالاتى :



- عدو ٣٠ م من البدء العالى . (ث)
- رمى كرة طيبة زنة ١ كجم. (كجم)
- الجرى الزجاجى ٣×٧٥م٤. (سم)
- ثنى الجذع للأمام من الوقوف. (ث)
- الوثب والتوازن فوق العلامات . (درجة)

#### الإختبارات المهارية :

قامت الباحثة بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة بهدف تحديد أهم الإختبارات المهارية الخاصة بمهارات التنس قيد البحث , ثم قامت الباحثة بوضعها فى إستمارة لعرضها على (١٠) خبراء فى مجال تدريب التنس لتحديد أفضلها فى قياس المهارات المرتبطة بالبحث , وجدول (٨) يوضح ذلك

#### جدول (٨)

نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس الضربات الامامية والخلفية

بمهارات التنس قيد البحث ن = ١٠

م	المهارات	الإختبارات	عدد آراء الإيتفاق	النسبة المئوية	الإختبارات البدنية المختارة
١	الضربة الامامية	قوة الضربة الامامية المستقيمة	١٠	٪١٠٠	√
		دقة الضربة الامامية المستقيمة	٣	٪٣٠	
		سرعة الضربة الامامية المستقيمة	٩	٪٩٠	√
٢	الضربة الخلفية	قوة الضربة الخلفية المستقيمة	٩	٪٩٠	√
		سرعة الضربة الخلفية المستقيمة	٩	٪٩٠	√
		دقة الضربة الخلفية المستقيمة	٥	٪٥٠	

يتضح من جدول (٨) نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس المهارات الخاصة برياضة التنس, حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالإختبارات الخاصة على ٨٠٪ فأكثر, ولقد أسفرت نتائج إستطلاع رأى الخبراء عن (٣) إختبارات هى كالاتى :

- قوة الضربة الامامية المستقيمة درجة
- قوة الضربة الخلفية المستقيمة درجة
- سرعة الضربة الامامية المستقيمة درجة
- سرعة الضربة الخلفية المستقيمة درجة

المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث

اولا : إيجاد معامل الصدق .

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منها (١٠) ناشئين أحدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وهم ناشئين من ١٢ - ١٤ سنة ، والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وهم ناشئين من ١٠ - ١٢ سنة وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، كما يتضح في جدول (٩) .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية و الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث

$$n_1 = n_2 = 10$$

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	عدو ٣٠ م من البدء العالي	ثانية	٥,٠٣	٠,٢٥	٦,٠٩	٠,٤٣	٦,٧٤
٢	رمي كرة طيبة زنة ١ كجم	متر	٨,٩٥	٠,٨٢	٦,٩٢	٠,٧٨	٥,٦٧
٣	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	١٠,٢٠	٠,٧١	٨,٢٥	٠,٦٥	٦,٤١
٤	الجري الزجاجي	ثانية	٦,٥١	٠,٣٤	٨,٣١	١,٠٢	٥,٢٩
٥	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٦٥,٣٠	٣,٨٧	٥٥,٠٢	٣,٤٢	٦,١٨
٦	قوة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	١٦,٦٠	١,٨٣	١١,٨٠	١,٤٦	٦,٤٨
٧	قوة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١٥,٨٠	١,٤٩	١٠,٧٠	١,٣٨	٧,٩٤
٨	سرعة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	١٣,٨٠	٠,٨٣	١٠,٦٠	٠,٨٩	٥,٨٤
٩	سرعة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١٢,٨٠	٠,٤٥	٩,٨٠	٠,٨٤	٧,٠٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢,١٠١

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية في رياضة التنس قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

ثانياً : إيجاد معامل الثبات :

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية والتي قوامها (١٠) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث بفواصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، كما يتضح في جدول (١٠) .

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية و الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث

ن = ١٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	عدو ٣٠ م من البدء العالي	ثانية	٦,٠٩	٠,٤٣	٦,٠٢	٠,٣٢	٠,٨٩
٢	رمي كرة طيبة زنة ١ كجم	متر	٦,٩٢	٠,٧٨	٦,٩٨	٠,٨٥	٠,٨٧
٣	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	٨,٢٥	٠,٦٥	٨,٣٥	٠,٦٨	٠,٩٠
٤	الجري الزجراجي	ثانية	٨,٣١	١,٠٢	٨,٢٣	٠,٩٣	٠,٨٨
٥	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٥٥,٢	٣,٤٢	٥٥,٤٠	٣,٥٦	٠,٩٠
٦	قوة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	١١,٨٠	١,٤٦	١١,٩٠	١,٥٣	٠,٨٨
٧	قوة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١٠,٧٠	١,٣٨	١٠,٨٠	١,٤١	٠,٩١
٨	سرعة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	١٠,٦٠	٠,٨٩	١٠,٨٠	٠,٨٣	٠,٨٧
٩	سرعة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٩,٨٠	٠,٨٤	١٠,٠٠	١,٠٠	٠,٨٨

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٠,٦٠٢

يتضح من جدول (١٠) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية في رياضة التنس قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .  
الدراسة الاستطلاعية :

أجريت الدراسة الإستطلاعية في الفترة من الأحد الموافق ٢٠٢٢/٥/٨م الى الخميس ٢٠٢٢/٥/١٢ على عينة إختبرت بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١٠) ناشئين الأساسية بهدف:

- التحقق من سلامة وكفاءة أدوات القياس المستخدمة
- التعرف على طرق قياس العناصر البدنية الخاصة .
- شرح طريقة تسجيل القياسات داخل الاستمارة المعدة لذلك.
- تم تشكيل التدريبات الخاصة بالبرنامج وتنظيم سير العمل داخل الدائرة التدريبية.
- تم توفير بعض الأدوات اللازمة لتطبيق البرنامج التدريبي.
- تم تحديد زمن الوحدة التدريبية والذي استغرق ١٢٠ ق.
- وتحديد محتوى الجزء الرئيسي من الوحدة ب ٦٠ ق.
- إجراء المعاملات العلمية للمتغيرات البحث البدنية والمهارية .
- الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الأساسية للبحث .

البرنامج التدريبي المقترح : مرفق (٩)

هدف البرنامج :

يهدف البحث الي التعرف على تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات الساكيو على الضربات الامامية والخلفية المستقيمة في التنس

## أسس بناء البرنامج :

تمت مراعاة مجموعة من الأسس العلمية عند بناء البرنامج وكانت علي النحو التالي :

- أن يحقق البرنامج الهدف الذي وضع من اجله .
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية قيد البحث .
- بناء البرنامج بحيث يتلاءم مع الأسس العلمية للتدريب الرياضي .
- أن يكون البرنامج مرناً .
- كل تمرين له فترة زمنية محددة وفقاً للقدرات لكل ناشئ .
- تم تحديد مدة تطبيق البرنامج لمدة شهرين ونصف (١٠) أسابيع , بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع , ومدة الوحدة التدريبية الواحدة ساعة (١٢٠) دقيقة , وبالتالي ينفذ البرنامج التدريبي خلال الشهر ونصف بمعدل (٢٤) ساعة = ١٤٤٠ دقيقة .
- مراعاة مبدأ الخصوصية والتكيف والتدرج في الحمل .
- شدة الحمل متوسط تتراوح ٥٠ % إلى أقل من ٧٥ %
- تناسب درجات الحمل من حيث الشدة والحجم والكثافة مع الفترات التدريبية ومستوى الناشئين.
- معدل النبض ١٥٠ - ١٦٠ نبضة / دقيقة .
- تكرار من (٣ - ١٠) مرة .
- تحديد زمن الراحة وفقاً للحالة التدريبية للناشئين .
- أن تكون التدريبات المستخدمة متنوعة .
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة .

## محتوى البرنامج :

- الجزء التمهيدي تمرينات إحماء عامة للتدفئة وإعداد الناشئ بدنياً ونفسياً لتقبل الممارسة والتدريب وزمنه (١٥) دقيقة .
- الاعداد البدني لرفع كفاءة الجسم الحركية وزمنه (٣٠) دقيقة .
- الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية تتكون من مجموعة التدريبات البدنية و التدريبات المهارية متنوعة وزمنه (٦٠) دقيقة .
- الجزء الختامي تمرينات تهدئة للعودة إلى الحالة الطبيعية والاستشفاء ، وإعادة تهيئة الجسم لاستقبال النشاط المهاري المقبل وزمنه (١٥) دقائق .

## مدة البرنامج :

قامت الباحثة بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة بهدف تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج التدريبي والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمني للبرنامج , ثم قامت الباحثة بوضعها في إستمارة لعرضها على (١٠) خبراء في مجال تدريب التنس , وجدول (١١) يوضح ذلك.

**جدول ( ١١ )**  
نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء  
البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمني للبرنامج

ن = ١٠

م	محتوي البرنامج المقترح	المقترحات	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
١	تحديد الفترة الكلية للبرنامج	٦ أسابيع (شهر ونصف)	٢	٢٠٪	الثالث
		٨ أسابيع (شهرين)	٣	٣٠٪	الثاني
		١٠ أسابيع (شهرين ونصف)	١٠	١٠٠٪	الأول
٢	تحديد عدد الوحدات التدريبية اليومية في الاسبوع الواحد	١ وحدتان	٤	٤٠٪	الثاني
		٣ وحدات	١٠	١٠٠٪	الأول
		٤ وحدات	٣	٣٠٪	الثالث
٣	تحديد زمن الوحدة التدريبية خلال البرنامج التدريبي	١٢٠ دقيقة	٩	٩٠٪	الأول
		٩٠ دقيقة	٤	٤٠٪	الثاني
		٤٥ دقيقة	٣	٣٠٪	الثالث

نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمني للبرنامج , حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالأجزاء الحاصلة على ٨٠٪ فأكثر .  
الإجراءات التنفيذية للبحث :  
القياسات القبليّة :

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) المستخدمة قيد البحث , قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث علي المجموعة التجريبية البالغ عددها (١٥) ناشئ , , وذلك في الفترة الزمنية يومية السبت والأحد الموافق ١٤-١٥/٥/٢٠٢٢ م .  
تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وذلك لمدة (١٠) أسابيع , بواقع (٣) وحدات تدريبية يومية في الإِسبوع , ومدة الوحدة التدريبية اليومية (١٢٠) دقيقة في الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء الموافق ١٧/٥/٢٠٢٢ م الى يوم الاحد ٢٤/٧/٢٠٢٢ م .  
القياسات البعديّة :

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية تم إجراء القياس البعدي في نفس الخطوات التي تم إتباعها في القياس القبلي وب نفس الإجراءات تماماً (الشروط و الظروف) , في يومى الاثنين والثلاثاء الموافق ٢٥-٢٦/٧/٢٠٢٢ م .  
المعالجات الإحصائية :

إستخدمت الباحثة حزمة البرنامج الإحصائي للبحوث والعلوم الإجماعية (SPSS) في المعالجات الإحصائية للبيانات بإستخدام:

- المتوسط الحسابي Mean
- الوسيط Median
- الإنحراف المعياري Standard Deviation
- معامل الإلتواء Skewness
- إختبار دلالة الفروق (ت) T- Test
- معامل الإرتباط البسيط Correlation (Person)
- نسبة التحسن Percentage of progress

عرض النتائج :

جدول (١٢)

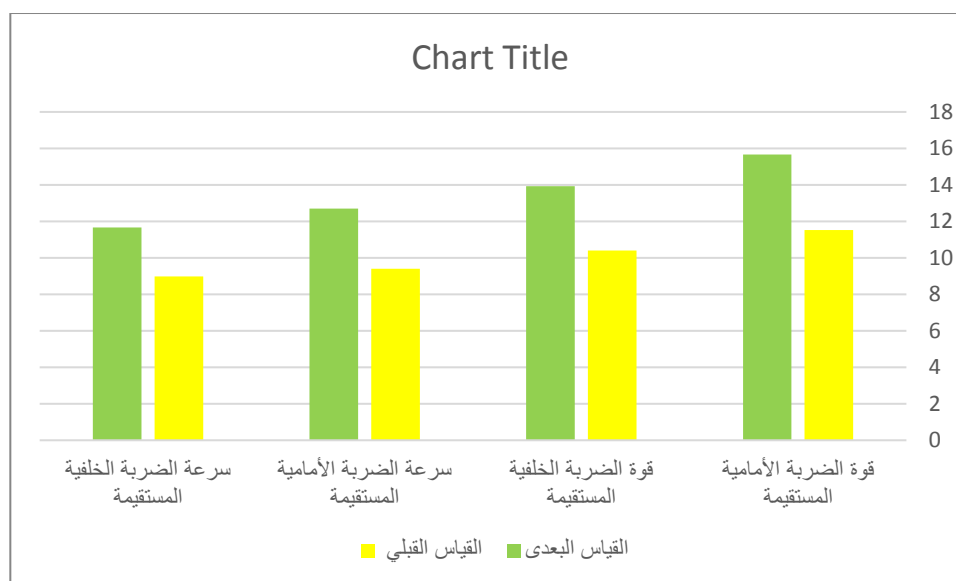
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث

ن = ١٥

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	قوة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	١١,٥٣	١,٣٢	١٥,٦٧	١,٤٦	*٧,٨٧
٢	قوة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١٠,٤٠	١,١٥	١٣,٩٣	١,٢٩	*٧,٦٤
٣	سرعة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٩,٤١	١,٤١	١٢,٧٠	٣,١٠	*٣,٧٣
٤	سرعة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٨,٩٩	٠,٧١	١١,٦٦	١,٠٨	*٧,٩٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = ٢,١٤٥ \* دلالة

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الاختبارات المهارية في رياضة التنس قيد البحث ، وشكل (١) يوضح ذلك .



شكل (١)

دلالة الفروق بين متوسطس القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثاني :

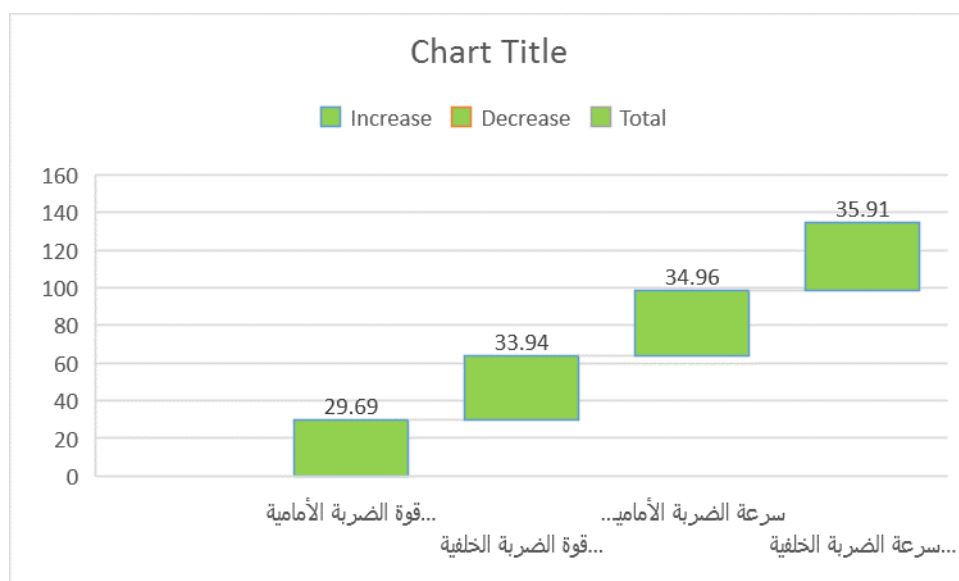
جدول (١٣)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث

ن = ١٥

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	قوة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	١١,٥٣	١,٣٢	١٥,٦٧	١,٤٦
٢	قوة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١٠,٤٠	١,١٥	١٣,٩٣	١,٢٩
٣	سرعة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٩,٤١	١,٤١	١٢,٧٠	٣,١٠
٤	سرعة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٨,٩٩	٠,٧١	١١,٦٦	١,٠٨

يتضح من جدول (١٢) نسب التحسن بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية في رياضة التنس قيد البحث بنسب متفاوتة , وشكل (٢) يوضح ذلك .



شكل (٢)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث

## مناقشة النتائج:

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة مع الاسترشاد بالمراجع العلمية والدراسات المرجعية تم مناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث :

### مناقشة الفرض الأول للبحث :

يتضح من جدول (١٢) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث ، وشكل (١) يوضح ذلك .

في اختبار قوة الضربة الامامية المستقيمة بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٧,٨٧ في القياس (القبلي/البعدي) ، وفي اختبار قوة الضربة الخلفية المستقيمة بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٧,٦٤ في القياس (القبلي/البعدي) ، وفي اختبار سرعة الضربة الامامية المستقيمة في القياس (القبلي/البعدي) بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٣,٧٣ ، وفي اختبار سرعة الضربة الخلفية المستقيمة في القياس (القبلي/البعدي) بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٧,٩٢ ، وهي قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث .

ترجع الباحثة هذه الفروق إلى ذلك للتخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الساكيو وتقنين الاحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث وإلى استخدام التدريبات كجزء رئيسي في تطوير المستوى المهارى .

وها يتفق مع نتائج دراسة كلاً فيكرام سينغ **Vikram Singh** (٢٠٠٨م) (١٩) أن تدريبات الساكيو تعتبر أحد الاشكال التدريبية التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارية .

وترجع الباحثة أيضاً هذا التحسن إلى تدريبات الساكيو التي تعمل على استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالي في الوحدات الحركية المتحررة واثارة لمستقبلات أخرى تعمل على زيادة عدد الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب في زيادة القوة الناتجة التي يحتاجها اللاعب لأداء الضربات فى التنس .

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من رحاب رشاد محمد (٢٠٢٠) (٣) ، علاء حسنى القاضى (٢٠٢٠) (٩) ، محمود إبراهيم محمود (٢٠٢٠) (١١) ، مهند محمد (٢٠٢٠) (١٢)

و تكرار تدريبات الساكيو أدت إلى التحرك الصحيح فى الملعب و إتقان حركة القدمين ، الذى أتاح للناشئ الفرصة على التحرك والتغطية الجيدة داخل الملعب والوصول إلى الكرة بأقصر الطرق الممكنة وبمجهود أقل ، وتعد إجابة الناشئ لحركة القدمين من أهم العوامل التي تسهم في نجاح اللاعب في أداء مختلف الضربات .

وتعزو الباحثة هذا التقدم ايضا الى إحتواء البرنامج على تدريبات الساكيو التي أثرت بشكل كبير على تحسين الأداء المهارى وذلك بعد تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة وهذا ما يؤكده عصام عبدالخالق (٢٠٠٥م) (٨) من أن الأداء الى يرتبط بالقدرات البدنية الحركية ارتباطاً وثيقاً ، إذ يعتمد إتقان الأداء المهارى على مدى تطوير متطلبات هذا الأداء من قدرات بدنية وحركية خاصة، بل كثير ما يقاس مستوى هذا الأداء المهارى على مدى اكتساب الفرد لهذه الصفات البدنية والحركية الخاصة.

وهذه النتيجة تحقق كلياً صحة ما جاء به الفرض الاول من فروض البحث والذي ينص:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الضربات الامامية والخلفية قيد البحث فى التنس "



## مناقشة الفرض الثاني للبحث :

يتضح من جدول (١٣) , وشكل (٢) نسب التحسن بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الضربات الامامية والخلفية في رياضة التنس قيد البحث بنسب متفاوتة , وشكل (٤) يوضح ذلك .  
في اختبار قوة الضربة الامامية المستقيمة بلغت نسبة التحسن ٣٥,٩١ % في القياس (القبلي/البعدي) , وفي اختبار قوة الضربة الخلفية المستقيمة بلغت نسبة التحسن ٣٣,٩٤ % في القياس (القبلي/البعدي), وفي اختبار سرعة سرعة الضربة الامامية المستقيمة بلغت نسبة التحسن ٣٤,٩٦ % في القياس (القبلي/البعدي) , وفي اختبار سرعة سرعة الضربة الخلفية المستقيمة بلغت نسبة التحسن ٢٩,٦٩ % في القياس (القبلي/البعدي) , مما يدل على وجود نسب التحسن بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية في رياضة التنس قيد البحث بنسب متفاوتة .

ترجع الباحثة هذا التحسن إلى إحتواء البرنامج التدريبي على تدريبات الساكيو التي تستخدم أثناء الوحدات التدريبية للناشئين واستخدامها بحذر وذلك لأن الهدف النهائي منها هو جعل الناشئ يؤدي بشكل جيد خلال ظروف التدريب , وتدريب الساكيو المستخدمة في البرنامج التدريبي تساعد على رفع الكفاية والقدرة التدريبية , وتعد مقياساً حقيقياً لهدف التدريب ومؤشر لتحقيق الأغراض المرجوة مع الإقتصاد في الوقت والجهد , وباستخدام التدريبات المتنوعة وإستخدام الأحمال التدريبية المناسبة من حيث (الشدة والحجم والكثافة ) كان له الأثر الجيد في حدوث التحسن في المهارات قيد البحث .

وهذا يتفق مع نتائج دراسة **ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al** , (٢٠١١م) (١٦) حققت تدريبات الساكيو تقدماً كبيراً في رفع مستوى أداء المتغيرات المهارية للاعبين الناشئين , أن البرنامج التدريبي كان له أثر ايجابي على تنمية وتطوير مستوى أداء اللاعبين في متغيرات الدراسة للمجموعة التجريبية. وهذه النتيجة تحقق كليا صحة ما جاء به الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص:

" وجود نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية في الضربات الامامية والخلفية قيد البحث في التنس " .

## الإستنتاجات و الإستخلاصات

### أولاً : الإستنتاجات:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث في التنس.
٢. وجود نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث في التنس .

### ثانياً: التوصيات:

١. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الساكيو على ناشئين التنس من المرحلة السنية (١٠- ١٢) سنة .
٢. الاهتمام بإدخال تدريبات الساكيو ضمن برامج الاعداد للاعبين التنس .
٣. تطبيق البرنامج على مراحل سنية مختلفة ورياضات أخرى .
٤. العمل علي توجيه هذه الدراسة والبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو وخطوات تنفيذه إلى العاملين في مجال تدريب التنس .
٥. عقد دورات تدريبية لتوعية المدربين بأهمية تنمية تدريبات السرعة الحركية والرشاقة وسرعة الانتقال (الساكيو) لجميع اللاعبين، مما يساعد على رفع مستوى الانجاز في رياضة التنس.
٦. ضرورة الدمج بين طرق التدريب التقليدية وتدريب الساكيو لما لها تأثير إيجابي في تحسين التسار للاعبين التنس .

## المراجع العربية:

١. احمد عاصم قاسم (٢٠١٧م): تأثير تدريبات السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق (S.A.Q) على تطوير أداء مجموعات (الناجي نوكتا) لدى لاعبي رياضة الجودو , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة بنها .
٢. دعاء ربيع (٢٠١٩م): تأثير استخدام تدريبات Speed Agility Quickness على تعلم الأداء التنافسي لدى ناشئى رياضة الجودو , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية للبنات , جامعة الزقازيق.
٣. رحاب رشاد محمد (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات الساكيو S. A. Q على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئات جميز الأيروبيك , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , العدد (٨٨) , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان
٤. ريسان خريط (٢٠١٦م): التدريب الرياضي, مركز الكتاب للنشر , القاهرة
٥. زكى محمد حسن (٢٠١٥م): أسلوب تدريب الـ S.A.Q أحد أساليب التدريب الحديثة (السرعة- الرشاقة - سرعة الانطلاق), دار الكتاب الحديثة, القاهرة
٦. عبد الحميد شرف (٢٠٠٠م): "البرامج فى التربية الرياضية", مركز الكتاب للنشر, القاهرة.
٧. عبدالحميد محمد (٢٠٢١م): تأثير تدريبات الساكيو على الرشاقة التفاعلية وتحمل الأداء لدى الملاكمين , مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية , المجلد (٤) , العدد (٨) , كلية التربية الرياضية , جامعة بني سويف.
٨. عصام عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٥م): " التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات " , ط١٢, منشأة المعارف , جامعة الإسكندرية
٩. علاء حسنى القاضى (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات الساكيو "S. A. Q" على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبات الكومتيه فى ضوء تعديلات القانون الدولي لرياضة الكاراتيه , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , العدد (٨٨) , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان.
١٠. عمرو حمزة , نجلاء البدرى , بديعة عبدالسميع (٢٠١٧م): تدريبات S.A.Q , دار الفكر العربى , القاهرة
١١. محمود إبراهيم محمود (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات السرعة والرشاقة والسرعة الحركية التفاعلية "الساكيو S.A.Q" لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة على الصلابة النفسية ومستوى الأداء المهاري لناشئى كرة اليد , مجلة بحوث التربية الرياضية , المجلد (٦٧) , العدد (١٢٨) , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة الزقازيق
١٢. مهند محمد (٢٠٢٠م): فاعلية تدريبات الساكيو على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لمهارة حائط الصد والضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , العدد (٨٨) , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان
١٣. ناصر السيد إبراهيم (٢٠٢٠م): تأثير استخدام التدريب الباليستي فى تحسين بعض الصفات البدنية الخاصة وفاعلية بعض المهارات الأساسية لدى ناشئى كرة القدم , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , العدد (٨٩) , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان
١٤. نيفين حسين (٢٠١٦م): تأثير تدريبات (Speed Agility Quickness (S.A.Q) على تطوير أداء بعض مهارات الهجوم المركب لدى لاعبات رياضة الجودو", بحث فردى المؤتمر العلمي الدولي السابع المرأة والرياضة, الجزائر.

## ثانياً: المراجع الأجنبية:

15. **Devaraju(2016):** Effect of S.A.Q Ttraining on Selected Bio – Chemical Variables among College Football Players, International Journal of Recent Research and Applied Studies, ISSN: 2349 - 4891, 20 th April
16. **Mario Jovanovic. (2011):** Effect of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength
17. **Michael a. Clark et al(2012) :** NASM of Essentials of personal fitness sport medicine, method, USA
18. **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
19. **ViKram Singh. (2008):** Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted Institute of Physical Education, Gwalior
20. **Zoran Milanovi, et al (2012):** The effects of the 12-week sakio training on agility and no ball for the talent of football.