

برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو وتأثيره على مستوى الأداء المهارى لناشئات رياضة التنس

أ.د/ محمد حامد شعبان (*)

أ.م.د/ خالد السيد سرور (**)

أ.م.د/ نهاد رفعت الكنيسي (***)

فيرنا هانى فاروق (****)

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لمهارة الإرسال الأمامى لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي القبلي والبعدي لمجموعة واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات التنس الأرضى تحت (14) سنة قوامها (10) ناشئات بنادى طنطا الرياضى والمقيدين بسجلات منطقة الغربية للتنس الأرضى في الموسم الرياضى 2022/2023م ، وتم اختيار العينة الاستطلاعية من نادى طنطا الرياضى بطنطا قوامها (12) ناشئة وهم من مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة الأساسية ، ومن أهم النتائج أن :

1- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو أثر إيجابياً فى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة (قيد البحث) لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة .

2- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الاسكيو أثر إيجابياً فى تحسين المهارات (قيد البحث) لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة .

A Training Program Using Sakyo Training and its Effect on the Level of Skill Performance of Female Tennis Players

The research aims to identify the effect of sakyo training on some special physical abilities and the level of skill performance of the forward serve skill for female tennis players under 14 years old. The researcher used the experimental method with a pre- and post-experimental design for one group due to its suitability to the nature of the research. The research sample was chosen intentionally from female juniors. Ground tennis under (14) years, consisting of (10) junior girls at the Tanta Sports Club, who are registered in the records of the Gharbia region for ground tennis in the 2022/2023 sports season. The exploratory sample was chosen from the Tanta Sports Club in Tanta, consisting of (12) juniors, and they are from the research community and from outside the study sample. The most important results are that the proposed training program using Sakyo exercises has a positive impact in improving some special physical abilities (under research), and in improving the skills (under research) of female tennis players under 14 years old.

(*) أستاذ بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

(**) أستاذ مساعد بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

(***) مدرس بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

(****) باحثة بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

- المقدمة ومشكلة البحث :

تأثرت رياضة التنس الأرضي في الفترة الأخيرة بالتطور العلمي الحادث في مجال التربية البدنية والرياضة ، وذلك من أجل الوصول باللاعبين للمستويات العالية وتحقيق إنجازات عالمية وأولمبية من خلال إعدادهم فنياً وبدنياً ونفسياً ، وتنمية الكفاءة الوظيفية للأجهزة الحيوية

وترى **إيلين وديع (2007م)** أن رياضة التنس تعد من إحدى رياضات ألعاب المضرب الهامة التي تتميز بالديناميكية المستمرة من خلال المواقف المختلفة للاعب في كافة أنحاء الملعب الكبير نسبياً مما يتطلب قدرات خاصة تميزها عن غيرها من الرياضات الأخرى والتي لو توفرت للناشي لأتاحت له فرصة التفوق في هذا النشاط .

ويذكر **ظافر إسماعيل (2003م)** ، **منى جودة (2013م)** أن رياضة التنس احد رياضات الألعاب المضرب والتي تلقى أهمية كبيرة في العديد من دول العالم نظراً لمناسبتها لكل الأعمار وملائمتها لكل جنس كل على حسب قدراته ، فهي لا تحتاج سوى لاعبين أو أربعة على الأكثر بالإضافة إلى أنها نشاط قوى يساعد في رفع اللياقة البدنية .

وتؤكد **إيلين وديع (2007م)** أن لكل رياضة متطلباتها البدنية العامة والخاصة التي تساعد على تحسين أداء مهاراتها ، كما تختلف لياقة كل لاعب عن الآخر في ضوء استعداداته وفي ضوء تركيبه الجسمي ، ولكي يكون اللاعب لائقاً في رياضة التنس فإنه يحتاج إلى إعداد بدني في كل من التحمل الهوائي والدوري التنفسي ، والقوة والقدرة والتحمل العضلي والمرونة والسرعة والتوازن والرشاقة .

إن التخطيط السليم لرفع كفاءة لاعبي الرياضات المختلفة من الأمور الهامة كالتخطيط لكيفية تعلم المهارات الأساسية ورفع مستوى كفاءة الناحيتين البدنية والمهارية حيث أن الوصول إلى المستويات الرياضية العالية لا يأتي بالصدفة بل نتيجة لخطة طويلة الأمد لها أهداف محدودة ، حيث تذكر **إيلين وديع (2007م)** أن المهارة تعنى قدرة الفرد على الإدراك الحركي المعقد بسهولة ودقة وسرعة الاستجابة للمواقف المتغيرة لإنجاز أفضل النتائج .

لذا وجب على المدرب أن يستخدم طرق التدريب الحديثة شديدة التوافق مع متطلبات النشاط الرياضي التخصصي ومراعاتها عند تخطيط التدريب ، ومن التدريبات التي أصبحت في الفترة الأخيرة شائعة الاستخدام من قبل الرياضيين تدريبات الساكيو حيث يمارسها المبتدئين وذوى المستوى العالى .

(2011م) إلى أن مصطلح **Mario Jovanovic et al.** حيث يذكر **ماريو جوفانوفيتش وآخرون** والسرعة **Agility** ، الرشاقة **Speed** مشتق من الحروف الأول لكلا من السرعة الانتقالية **S.A.Q.** الساكيو **Quickness** الحركية .

، (2012م) أن تدريبات **Velmurugan & Palanisamy** ويضيف كلاً من فيلمورجان وبالانيسامى الساكيو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد وأن الدراسات التي تناولت تأثيراتها البدنية والفسولوجية على اللاعبين والناشئين والكبار اختلفت في نتائجها وذلك الى اختلاف طريقة تناولها في المجال الرياضي .

(2009م) أن تدريبات الساكيو نظام تدريبي **Remco Polman et al.** كما يذكر ريمكو بولمان وآخرون متكامل يهدف الى تحسين التسارع ، التوافق بين العين واليد ، القدرة الانفجارية ، سرعة الاستجابة والمهارات الأساسية تعتبر العمود الفقري لمختلف الأنشطة الرياضية ، ويُعد إتقانها من أهم عوامل وصول اللاعبين الى مستوى عال في هذه الأنشطة ، وفي هذا الصدد يؤكد كل من **محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحي حسانين (2000م)** على أن إتقان أداء المهارات الأساسية للأنشطة الرياضية يعد من أهم الأسس الجوهرية لنجاح اللاعب فضلاً عن الفريق وتحقيق الفوز .

ومن خلال قيام الباحثة بعمل مسح مرجعي للعديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية في هذا المجال (2018م) (22) ، **بديعة عبد السميع (2011م) (3)** ، **Vikram Singh** كدراسة كل من **فيكرام سينغ (2013م) (18)** ، **زوران ميلانوفيتش Mario Jovanovic et al.** **ماريو جوفانوفيتش وآخرون (2012م) (24)** والتي أكدت نتائجها على أهمية تدريبات الساكيو **Zoran Milanovic et al.** وآخرون ومدى تأثيرها على القدرات البدنية والمهارية للاعبين الأنشطة الرياضية المختلفة .

لاحظت الباحثة حادثة تدريبات الساكيو في المجال الرياضي بصفة عامة وفي التنس الأرضي بصفة خاصة ، ومن هذا المنطلق ترى الباحثة أن مشكلة هذا البحث تكمن في ضعف مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة والضرورية لإتقان بعض المهارات في التنس الأرضي ، بجانب أن فترة الإعداد في الوقت الراهن تتطلب وسائل وطرق وأساليب تدريبية تساعد على تقليص الزمن بحيث تؤدي الى الاقتصاد في الوقت مع تجنب حدوث الإصابات ، وعلى ذلك جاء هذا البحث بمحاولة لإيجاد أسلوب تدريبي مستحدث يعد من أحدث الأساليب التدريبية التي ظهرت في الآونة الأخيرة في العالم المتقدم وهي تدريبات الساكيو من خلال أداء التمرينات التي تؤدي بشكل انفجاري تمزج بين تدريبات القوة والسرعة الانتقالية والرشاقة وفي نفس اتجاه العمل العضلي المستخدم في الأداء المهارى للتنس الأرضي عن طريق برنامج تدريبي يتم تطبيقه على عينة من ناشئى التنس الأرضي لدراسة مقدار تأثيره على عناصر اللياقة البدنية ومستوى الأداء المهارى في التنس الأرضي .

ومن هذا المنطلق اتجهت الباحثة الى إجراء هذا البحث لدراسة تأثير تدريبات الساكيو على مستوى الأداء المهارى لناشئى التنس الأرضى .

أهمية البحث والحاجه إليه :

1- يلقي هذا البحث الضوء على ضرورة الاهتمام بتطوير مستوى الأداء المهارى للناشئين خلال العملية التدريبية .

2- يلقي هذا البحث الضوء على ضرورة الاهتمام بتدريبات الساكيو ومدى أهميتها في تنمية وتحسين القدرات البدنية والمهارية للناشئين .

- هدف البحث :

- فروض البحث :

1- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للذراعين - القدرة العضلية للرجلين - القوة العضلية - السرعة - المرونة - الرشاقة - التوافق) لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة لصالح القياس البعدى .

2- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهارى لمهارة الارسال الأمامى لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة لصالح القياس البعدى .

- المصطلحات المستخدمة في البحث :

تعرف بديعة على عبد السميع (2011م) تدريبات الساكيو بأنها "شكل تدريبى S.A.Q. تدريبات الساكيو تكاملى يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية" .

الدراسات المرجعية :

1- دراسة عادل جلال وآخرون (2018م) (8) ، بعنوان تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على تحركات القدمين للاعبى الاسكواش ، وهدفت إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على تحركات القدمين للاعبى الاسكواش ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة مكونة من (14) طالب من طلبة تخصص ألعاب المضرب بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا .، ومن أهم النتائج أن تدريبات الساكيو أدت الى تحسن تحركات القدمين للاعبى الاسكواش عينة البحث حيث بلغت نسبة التغير (80%) ، وبلغت قوة التأثير للتدريبات على هذه المهارة (0,90) .

2- دراسة راوية محمد مصباح (2019م) (4) ، بعنوان تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى فى التنس الأرضى ، وهدفت إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q فى تطوير بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى فى التنس الأرضى ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة مكونة من (32) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة تخصص التنس الأرضى بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا ، ومن أهم النتائج أن البرنامج التدريبى باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q والذى طبق على عينة البحث يؤثر تأثيراً ايجابياً فى تطوير القدرات البدنية ومستوى دقة وسرعة أداء مهارة الضربة الأمامية المستقيمة قيد البحث .

3- دراسة شريف فتحي صالح (2020م) (5) بعنوان تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى لناشئ رياضة التنس بهدف معرفة تأثير إستخدام تدريبات الساكيو على مستوى الاداء المهارى لدى ناشئ رياضة التنس تحت 14 سنة ، وهدفت إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى لناشئ رياضة التنس تحت 14 سنة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من (22) ناشئ من ناشئ نادى طنطا الرياضى مرحلة ناشئين تحت 14 سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصرى للتنس ، ومن أهم النتائج أن تطبيق البرنامج حقق نتائج ذات دلالة معنوية فى تدريب الناشئين للمرحلة تحت 14 سنة، وأظهرت تدريبات الساكيو تحسين في زيادة معدل سرعة الارسلات للمجموعة التجريبية.

4- دراسة محمد حامد شعبان (2021م) (11) بعنوان تأثير استخدام تدريبات S.A.Q على بعض القدرات التوافقية والضربات الهجومية لدى ناشئ تنس الطاولة ، وهدفت إلى كشف البحث عن تأثير استخدام تدريبات (S.A.Q) على بعض القدرات التوافقية والضربات الهجومية لدى ناشئ تنس

الطاولة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من (20) ناشئ من ناشئ تنس الطاولة بنادى طنطا الرياضى ، ومن أهم النتائج أن جاءت نتائج البحث مؤكدة على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات القدرات التوافقية ومستوى الأداء لبعض الضربات الهجومية لدى ناشئ تنس الطاولة عن المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

5- دراسة ريمكو بولمان وآخرون. Remco Polman et al. (2009م) (20) بعنوان تأثير تدريبات الساكىو الألعاب الصغيرة على بعض المتغيرات البدنية لدى غير المتدربين ، وهدفت إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكىو الألعاب الصغيرة على بعض المتغيرات البدنية لدى غير المتدربين ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة مكونة من (10) متدربين ، ومن أهم النتائج حدوث تحسن في زمن التسارع والقدرة العضلية للرجلين لصالح مجموعة تدريبات الساكىو .

6- دراسة ماريو جوفانوفيتش وآخرون. Mario Jovanovic et al. (2011م) (18) بعنوان تأثير تدريبات الساكىو على القدرة العضلية لموهوبى كرة القدم ، وهدفت إلى التعرف على تأثيرات تدريبات الساكىو على القدرة العضلية لموهوبى كرة القدم ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة مكونة من (60) موهوب كرة قدم ، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعيدة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات (الوثب العريض ، عدو 5م ، عدو 10م ، عدو 30م ، الجرى المكوكى بالكرة) لصالح القياسات البعيدة للمجموعة التجريبية .

7- دراسة زوران ميلانوفيتش وآخرون. Zoran Milanovic et al. (2012م) (24) بعنوان تأثير تدريبات الساكىو لمدة (12) أسبوع على الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوبى كرة القدم ، وهدفت إلى التعرف على تأثيرات تدريبات الساكىو لمدة (12) أسبوع على الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوبى كرة القدم ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة مكونة من (132) موهوب كرة قدم ، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعيدة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعيدة للمجموعة التجريبية

8- دراسة فيكرام سينغ Vikram Singh (2018م) (22) بعنوان تأثير تدريبات الساكىو على مستوى الأداء المهارى في الكرة الطائرة ، وهدفت إلى التعرف على تأثيرات تدريبات الساكىو على مستوى الأداء المهارى في الكرة الطائرة ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة مكونة من (20) لاعب كرة طائرة ، ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات البدنية (السرعة

، المرونة ، الرشاقة ، القدرة العضلية للرجلين) ومستوى الأداء المهارى (الضرب الساحق ، حائط الصد) لصالح مجموعة تدريبات الساكىو

- إجراءات البحث :

منهج البحث : استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي القبلي والبعدي لمجموعة واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث :

1-مجتمع البحث : يتكون مجتمع البحث من ناشئات التنس الأرضى تحت (14) سنة من نادى طنطا الرياضي والبالغ عددهم (22) لاعبة في الموسم الرياضي 2023/2022 م .

2-عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات التنس الأرضى تحت (14) سنة قوامها (10) ناشئات بنادى طنطا الرياضى والمقيدين بسجلات منطقة الغربية للتنس الأرضى في الموسم الرياضي 2023/2022 م ، وتم اختيار العينة الاستطلاعية من نادى طنطا الرياضي بطنطا قوامها (12) ناشئة وهم من مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة الأساسية .

أسباب اختيار العينة :

ثُرجع أسباب اختيار عينة البحث الى ما يلى :

- تقارب العمر الزمنى والتدريبي للناشئات عينة البحث .
- استعداد جميع الناشئات للانتظام في التدريب حيث تستطيع الباحثة التحكم في مواعيد التدريب بسهولة .
- تعاون المسؤولين بنادى طنطا الرياضي مع الباحثة في تسهيل إجراءات تطبيق البرنامج.
- سهولة الاتصال بجميع أفراد العينة والجهاز الفني والإداري .
- الالتزام بمواعيد التدريب .

- تجانس عينة البحث وضبط المتغيرات :

للتأكد من وقوع أفراد العينة تحت المنحنى الاعتنالي ، قامت الباحثة بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) ، والاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ، والجدول (1) يوضح ذلك .

جدول (1)

الدلالات الإحصائية لتوصيف أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية لبيان اعتدالية البيانات

ن=10

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
	معدلات دلالات النمو						
1	السن	سنة/شهر	13.620	13.750	0.514	0.605	-0.091
2	طول	سم	164.200	165.500	4.733	0.194	-0.683
3	الوزن	كجم	48.400	48.500	4.502	0.987	-0.229
4	العمر التدريبي	سنة/شهر	3.190	3.300	0.489	1.868	-1.231
	الاختبارات البدنية						
1	الوثب العريض من الثبات	سم	109.400	108.000	10.741	0.584	-0.573
2	الوثب العمودي	سم	32.400	33.000	3.098	1.168	-0.216
3	دفع كرة طبية 1 كجم	متر	2.920	2.950	0.230	0.349	-0.784
4	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	عدد	6.900	7.000	1.197	0.369	-0.233
5	العدو 20 م من البدء العالي	ث	6.590	6.300	1.034	0.442	-0.596
6	ثني الجذع للأمام من الرقود	سم	5.800	6.000	0.789	1.074	-0.407
7	الجرى الزجاجي بين الحواجز	ث	12.940	12.900	0.552	1.365	-0.008
8	التوافق بين العين واليد	ث	7.100	7.000	1.197	0.369	-0.233
	الاختبارات المهارية						
1	الإرسال لأربعة مناطق متساوية	عدد	24.300	24.500	2.359	0.669	-0.575
2	الضربة الأمامية الطويلة	عدد	29.400	29.000	3.134	0.867	-0.592

الخطا المعياري لمعامل الالتواء=0.687

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 = 1.347

يوضح جدول (1) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى أفراد العينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (± 3) وهي اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية .

- مجالات البحث :

1-المجال البشري (عينة البحث) : أجريت الدراسة الأساسية على ناشئات التنس الأرضى تحت (14)

سنة بنادي طنطا الرياضي .

2-المجال الجغرافي (المكانى) : تم إجراء جميع القياسات القبلية والبعدية وتطبيق البرنامج المقترح على

ملعب التنس الأرضى بنادى طنطا الرياضي بمحافظة الغربية .

3-المجال الزمني : تم تطبيق إجراءات البحث خلال الموسم التدريبي 2022 / 2023م في الفترة من 2022/7/10م إلى 2022/10/20م .

- وسائل وأدوات جمع البيانات :

من خلال إطلاع الباحثة على العديد من القراءات النظرية والدراسات المرتبطة بمجال البحث ، استخدمت لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث الوسائل والأدوات الآتية :

1-المسح المرجعي :

قام الباحثون بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرجعية العربية والأجنبية وآراء السادة الخبراء والاتصال بشبكة المعلومات الالكترونية الدولية ، وذلك بهدف الاستعانة بها في تحديد ما يلي:

- 1- تحديد الإطار العام للبحث.
- 2- تحديد الإطار النظري للبحث.
- 3- الاطلاع على الاختبارات وطرق إعدادها وتقنياتها .
- 4- تحديد أنسب التمرينات التي يمكن استخدامها في البرنامج التدريبي المقترح .
- 5- تحديد محتوى البرنامج التدريبي ومكونات أجزاء الوحدات التدريبية.
- 6- المسح المرجعي لتحديد أهم القدرات البدنية المناسبة لناشئات التنس الأرضي .

2-استمارة استطلاع رأى الخبراء (الاستبيان) :

في ضوء المراجع العلمية والدراسات المرجعية ، قامت الباحثة بتصميم واستخدام استمارات استطلاع رأى الخبراء من خلال إجراء المقابلات الشخصية بغرض التعرف على :

- 1- أهم الاختبارات البدنية المناسبة لناشئات التنس الأرضي تحت 14 سنة.
- 2- أهم الاختبارات المهارية المناسبة لناشئات التنس الأرضي تحت 14 سنة.
- 3- استطلاع رأى السادة الخبراء حول أهم الأسس العلمية للبرنامج المقترح.

3-استمارات جمع البيانات:

1- استمارة لتسجيل البيانات الشخصية لناشئات (الاسم ، تاريخ الميلاد ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) .

2- استمارة لتسجيل نتائج الاختبارات البدنية.

3- استمارة لتسجيل نتائج الاختبارات المهارية.

4-الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

استعانت الباحثة لجمع البيانات بالأدوات الآتية :

- شريط قياس لأقرب سم - ساعة إيقاف لأقرب ثانية - كرات تنس - كرات طبية - مقاعد سويدية - أوزان مختلفة - مراتب - صناديق - حبال .

5-القياسات الخاصة بمعدل نمو أفراد العينة :

- تحديد العمر بالسن (من خلال الإطلاع على تاريخ الميلاد) .
- تحديد الطول لأقرب سم (من خلال استخدام الرستاميتير) .
- تحديد الوزن لأقرب كجم (من خلال ميزان طبي) .
- تحديد العمر التدريبي من خلال الإطلاع على استمارة قيد الناشئة بالنادي (عدد سنوات الممارسة).

6-المتغيرات والإختبارات المستخدمة قيد البحث :

- (1) القدرات البدنية : القدرة العضلية - القوة العضلية - السرعة - المرونة - الرشاقة - التوافق .

(2) الاختبارات البدنية :

م	اسم الاختبار	المتغير المراد قياسه	وحدة القياس
1-	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية	سم
2-	الوثب العمودي	القدرة العضلية	سم
3-	دفع كرة طبية 1 كجم	القوة العضلية	متر
4-	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	القوة العضلية	عدد
5-	العدو 20 م من البدء العالي	السرعة	ث
6-	ثني الجذع للأمام من الرقود	المرونة	سم
7-	الجرى الزجراجي بين الحواجز	الرشاقة	ث
8-	التوافق بين العين واليد	التوافق	ث

(3) الاختبارات المهارية :

م	اسم الاختبار	وحدة القياس
1-	الإرسال لأربعة مناطق متساوية	عدد
2-	الضربة الأمامية الطويلة	عدد

جدول (2) الأهمية النسبية للمتغيرات البدنية طبقاً لآراء الخبراء

ن = 9

م	المتغيرات البدنية	التكرار	النسبة المئوية
1	1- اختبار الوثب العريض من الثبات	8	88.88
	2- اختبار الوثب العمودي	8	88.88
	3- اختبار كرة طبية 3 كجم باليدين	1	11.11
2	1- اختبار قياس قوة القبضة	-	-
	2- اختبار دفع كره طبيه 1كجم	9	100
	3-اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل	9	100
3	1- اختبار العدو 20 م من البدء العالي	9	100
	2- اختبار العدو 30 م من البداية الثابتة	-	-

-	-	3- اختبار العدو 10 ث		
-	-	1- اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	المرونة	4
100	9	2- اختبار ثنى الجذع للأمام من الرقود		
-	-	3- اختبار مرونة الكتف والرسغ		
-	-	1- اختبار الجرى المكوكى	الرشاقة	5
88.88	8	2- اختبار الجرى الزجراجى بين الحواجز		
11.11	1	3- اختبار الجرى اللولبى		
-	-	18- اختبار الجرى على شكل	التوافق	6
11.11	1	2- اختبار توافق حركة اليدين		
88.88	8	3- اختبار الدوائر المرقمة		

يتضح من جدول (2) والخاص بالأهمية النسبية للمتغيرات البدنية طبقاً لآراء الخبراء من خلال عرض استمارة استطلاع المتغيرات البدنية ، وتم التوصل الى أهم المتغيرات البدنية المناسبة للعينة قيد البحث كالتالى :

- القدرة العضلية : إختبار الوثب العريض من الثبات .
- القدرة العضلية : إختبار الوثب العمودى .
- القوة العضلية : اختبار دفع كره طبيه 1كجم .
- القوة العضلية : اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل .
- السرعة: إختبار العدو 20 م من البدء العالى .
- المرونة : اختبار ثنى الجذع للأمام من الرقود .
- الرشاقة : اختبار الجرى الزجراجى بين الحواجز .
- التوافق : اختبار الدوائر المرقمة

جدول (3)

الأهمية النسبية للإختبارات المهارية طبقاً لآراء الخبراء

ن = 9

م	الإختبارات المهارية	التكرار	النسبة المئوية
1-	مهارة دقة الضربة الأرضية الأمامية .	9	100 %
2-	مهارة الضربة الأرضية الخلفية .	-	-
3-	مهارة الارسال .	9	100 %
4-	مهارة الضربة الطائرة .	-	-
5-	مهارة الضربة المقوسة .	-	-
6-	الضربة الساحقة	-	-
7-	ضربة التقريب من الشبكة .	-	-
8-	الضربة المسقطة .	-	-

يتضح من جدول (3) والخاص بالأهمية النسبية للإختبارات المهارية طبقاً لآراء الخبراء من خلال عرض استمارة استطلاع الإختبارات المهارية ، وتم التوصل الى أهم الإختبارات المهارية المناسبة للعينة قيد البحث كالتالى :

- مهارة دقة الضربة الأرضية الأمامية .
- مهارة الارسال .

- الدراسات الاستطلاعية :

1- الدراسة الاستطلاعية الأولى :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة الزمنية من يوم الخميس الموافق 2023/4/6م إلى يوم الخميس الموافق 2023/4/13م على عينة قوامها (12) ناشئة من نادى طنطا الرياضي من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث ومما تتوفر فيهم خصائص عينة البحث وكان الهدف من إجراء هذه الدراسة ما يلي :

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس .
- التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوعية لها .
- ترتيب سير الإختبارات وأدائها وتقنين فترات الراحة بينهم .
- التعرف على المساعدين والزملاء المعاونين في إجراء التجربة .
- التحقق من مناسبة استمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج الإختبارات البدنية والإختبارات المهارية .
- مدى ملائمة الإختبارات قيد البحث لعينة البحث .
- تطبيق وحدات تدريبية للتأكد من صحة تقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات .
- اكتشاف الصعوبات التي قد تظهر أثناء إجراء التجربة الاستطلاعية والعمل على تلاشيها عند تطبيق البرنامج التدريبي .

2- الدراسة الإستطلاعية الثانية :

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية بهدف إيجاد المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة (الإختبارات البدنية ، الإختبارات المهارية) والتي قامت بتحديد ما بعد مراجعة الأطر النظرية والدراسات العلمية ورأى السادة الخبراء في البحث وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق 2023/4/16م إلى يوم الخميس الموافق 2023/4/27م .

-الاختبارات البدنية :

• معامل الصدق :

تم إيجاد معامل صدق الاختبارات البدنية قيد البحث على عينة الدراسة الإستطلاعية وقوامها (12) ناشئة من نادى طنطا الرياضي ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين وأخذ أفضل (6) ناشئات كمجموعة مميزة والـ (6) ناشئات الأخـرى كمجموعة غيرة مميزة ، والجدول (4) يوضح ذلك .

جدول (4)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان

معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

ن=1=2=6

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا2	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
1	الوثب العريض من الثبات	116.750	7.621	93.340	6.129	23.410	5.353	0.741	0.861
2	الوثب العمودي	36.200	2.134	28.500	1.787	7.700	6.186	0.793	0.890
3	دفع كرة طبية 1 كجم	3.310	0.213	2.140	0.201	1.170	8.933	0.889	0.943
4	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل	8.570	0.846	5.600	0.689	2.970	6.087	0.787	0.887
5	العدو 20 م من البدء العالى	6.120	0.272	7.180	0.314	1.060-	5.706-	0.765	0.875
6	ثنى الجذع للأمام من الرقود	7.465	0.634	4.530	0.522	2.935	7.991	0.865	0.930
7	الجرى الزجاجى بين الحواجز	11.820	0.367	13.470	0.384	1.650-	6.946-	0.828	0.910
8	التوافق بين العين واليد	5.710	0.531	7.760	0.548	2.050-	6.007-	0.783	0.885

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.812

مستويات قوة تأثير اختبار ت وفقا لمعامل ايتا2

- من صفر الى اقل من 0.30 = تأثير ضعيف

- من 0.30 الى اقل من 0.50 = تأثير متوسط

- من 0.50 الى اعلى = تأثير قوى

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث 0 كما يتضح حصول جميع الاستمارة على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية .

• معامل الثبات :

تم حساب معامل الثبات على عينة الدراسة الإستطلاعية بإستخدام أسلوب تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقه ، وبفاصل زمنى وقدره (3) ثلاثة أيام بين التطبيقين مع مراعاة شروط وظروف تطبيق Test – Retest القياسات فى التطبيقين ، والجدول (5) يوضح ذلك .

جدول (5)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

ن=12

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	الوثب العريض من الثبات	105.045	8.784	105.120	9.127	0.974
2	الوثب العمودى	32.350	2.857	32.415	2.468	0.981
3	دفع كرة طبية 1 كجم	2.725	0.334	2.740	0.316	0.983
4	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل	7.085	1.121	7.250	0.967	0.978
5	العدو 20 م من البدء العالى	6.650	0.411	6.635	0.387	0.980
6	ثنى الجذع للأمام من الرقود	5.998	0.938	6.140	0.821	0.969
7	الجرى الزجراجى بين الحواجز	12.645	0.456	12.615	0.523	0.976
8	التوافق بين العين واليد	6.735	0.722	6.710	0.634	0.982

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.576

يوضح جدول (5) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات.

-الاختبارات المهارية :

• معامل الصدق :

تم إيجاد معامل صدق الاختبارات المهارية قيد البحث على عينة الدراسة الإستطلاعية وقوامها (12) ناشئة من نادى طنطا الرياضي ، والجدول (6) يوضح ذلك .

جدول (6)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميّزة والمجموعة الغير مميّزة لبيان

معامل الصدق للاختبارات المهارية قيد البحث

ن=1=2=6

م	الاختبارات المهارية	المجموعة المميّزة		المجموعة الغير مميّزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ارتباط	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
1	الإرسال لأربعة مناطق متساوية	27.800	1.226	23.100	1.142	4.700	6.273	0.797	0.893
8	الضربة الأمامية الطويلة	31.960	1.534	27.190	1.281	4.770	5.337	0.740	0.860

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.812

مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا2

- من صفر الى اقل من 0.30 =تأثيرضعيف
- من 0.30 الى اقل من 0.50 =تأثير متوسط
- من 0.50 الى اعلى =تأثير قوى

يتضح من جدول (6) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05. بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات المهارية قيد البحث ، كما يتضح حصول جميع الاستمارة على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية .

• معامل الثبات :

تم حساب معامل الثبات على عينة الدراسة الإستطلاعية بإستخدام أسلوب تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقه () ، وبفاصل زمنى وقدره (5) خمسة أيام بين التطبيقين مع مراعاة شروط وظروف تطبيق Test – Retest القياسات فى التطبيقين ، والجدول (7) يوضح ذلك .

جدول (7)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات المهارية قيد البحث

ن=12

م	الاختبارات المهارية	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	الإرسال لأربعة مناطق متساوية	25.450	1.674	25.615	1.427	0.977
2	الضربة الأمامية الطويلة	29.575	2.121	29.720	1.983	0.973

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.576

يوضح جدول (7) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات .

- البرنامج التدريبى المقترح :

خطوات بناء البرنامج التدريبى المقترح :

قبل وضع البرنامج التدريبى لابد من تحديد هدف البرنامج والأسس العلمية التى يجب إتباعها عند وضع البرنامج التدريبى متمثلة فى :

أولا : هدف البرنامج :

يهدف البرنامج التدريبى المقترح إلى تطوير بعض القدرات البدنية (السرعة ، الرشاقة ، التوافق) ، والمهارية لانشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة وذلك من خلال :

- 1- بناء برنامج تدريبى باستخدام تدريبات الساكيو .
- 2- التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات البدنية والمهارية لانشئات التنس الأرضى .

ثانياً : أ- الأسس العلمية التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي نذكر فيها :

- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه .
- مراعاة الفروق الفردية للاعبين وذلك بتحديد المستوى .
- تحديد أهم واجبات التدريب .
- ملائمة البرنامج التدريبي للمرحلة السنية .
- تنظيم وتنويع واستمرارية التدريب .
- مرونة البرنامج التدريبي وصلاحيته للتطبيق العلمي .
- التدرج في الحمل والتقدم المناسب في البرنامج بالشكل التموجي ، مع مراعاة ديناميكية الأحمال التدريبية والتدريبات المستخدمة في البرنامج لتجنب الملل أو الإصابات أو التعرض لظاهرة الحمل الزائد .
- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدة .
- التكيف .

ب- تحديد أسس وضع البرنامج التدريبي النوعي المقترح :

قبل وضع البرنامج التدريبي المقترح يجب مراعاة بعض الأسس الواجب توافرها في البرنامج التدريبي وهذه الأسس تتمثل في :

- 1- ملائمة محتوى البرنامج لناشئات التنس الأرضي .
 - 2- مراعاة الخصائص البدنية والمهارية لهذه المرحلة .
 - 3- مراعاة الدقة في اختيار التدريبات .
 - 4- مراعاة أن تكون التدريبات في اتجاه المسار الحركي للمهارة قيد البحث .
 - 5- مراعاة الفروق الفردية في تشكيل الحمل .
 - 6- مراعاة مبدأ التدرج في الأداء الحركي .
 - 7- مراعاة وجود عنصر الإثارة والتشويق في محتوى البرنامج .
 - 8- توفير الأدوات والإمكانات اللازمة والمساعدة .
 - 9- محاولة إشباع حاجات ورغبات الناشئين من الحركة والنشاط . (14 : 163)
- خطوات تصميم البرنامج التدريبي :

- 1- الرجوع إلى المسح المرجعي والإطلاع على المراجع العلمية والبرامج التي وضعت لهذه المرحلة السنية .
- 2- تحديد المتطلبات البدنية الخاصة بالمهارات قيد البحث .
- 3- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .

- 4- تحديد القياسات القبلية والبعديّة للاختبارات قيد البحث .
- 5- تحديد الفترة الزمنية الكلية للضرورة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح .
- 6- تحديد عدد أيام الوحدات التدريبية والزمن الكلي للوحدة التدريبية .

أ- تحديد التدريبات المستخدمة في البحث:

قامت الباحثة باختيار تدريبات بدنية ومهارية تتوافق مع متطلبات ومواصفات عناصر تدريبات الساكوي (S.A.Q)، كما قامت الباحثة بمراعاة تناسب تدريبات في توزيع هذه التدريبات داخل الوحدات التدريبية للبرنامج.

أولاً: تدريبات الإحماء (٢٠) تدريب:

ثانياً: التدريبات البدنية

١- بالنسبة لتدريبات الساكوي: مرفق (٦)

- تدريبات السرعة (٢١) تدريب
- تدريبات الرشاقة (٢٠) تدريب
- تدريبات سرعة الحركة/ الانطلاق (٣٥) تدريب

٢- بالنسبة لتدريبات بعض القدرات البدنية الخاصة:

- تدريبات القوة المميزة بالسرعة (١٥) تدريب
- تدريبات المرونة (٢٠) تدريب
- تدريبات التوافق (١٨) تدريب

ثالثاً: بالنسبة لتدريبات المهارية: مرفق (٦)

أ- تدريبات الإحماء الخاص (المرتبطة) (٢٠) تدريب

ب- تدريبات المهارات (٤٧) تدريب وتنقسم الى:

- تدريبات الإرسال (٢٦) تدريب

- تدريبات مهارة الضربة الأمامية الطويلة (٢١) تدريب

رابعاً: التهيئة (١٥) تدريب

- التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي :

تم تحديد فترة البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للموسم التدريبي 2023/2022م لمدة شهران ابتداء من يوم الأحد الموافق 2023/5/7م إلى يوم الخميس الموافق 2023/7/27م بواقع (8) أسابيع و(3) وحدات تدريبية أسبوعية .

نوع الفترة التدريبية لتخطيط محتويات البرنامج المقترح :

يتم تطبيق البرنامج المقترح خلال فترة الإعداد وتنقسم إلى ثلاث فترات وهي :

- أ- فترة الإعداد البدني العام ومدتها (3) أسابيع
- ب- فترة الإعداد البدني الخاص ومدتها (3) أسابيع
- ج- فترة الإعداد للمباريات ومدتها (2) أسبوع
- تحديد عدد وحدات التدريب الأسبوعية (3) وحدات (الأحد - الثلاثاء - الخميس) .
- إجمالي عدد الوحدات $3 \times 8 = 24$ وحدة تدريبية

جدول (8)

تخطيط وتنفيذ الوحدة التدريبية

عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية	3 وحدات أسبوعياً بواقع (24) وحدة خلال البرنامج
زمن الوحدة التدريبية	100-120ق
الغرض من الوحدة التدريبية	تطوير مستوى الأداء المهارى للناشئات
أيام تنفيذ الوحدات التدريبية	الأحد - الثلاثاء - الخميس
تشكيل دورة الحمل	(1 : 2)
الأحمال التدريبية المستخدمة	حمل أقصى (90-100%) - حمل عالي (75-90%) - حمل متوسط (55-75%)
مكونات الوحدة التدريبية	الجزء الإعدادي : (الإحماء - إعداد بدني) . الجزء الرئيسي : (تدريبات الساكيو - بعض القدرات البدنية الخاصة - مهارة (الارسال - ضربة أمامية) - تهدئة .

تحديد طريقة التدريب المستخدمة :

يستخدم الباحثون طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة والمنخفض الشدة لما تتميز به تلك الطريقة بمتغيرات يمكن من خلالها التنوع في أساليب التدريب (الشدة - التكرار - المجموعات - الراحة) ومن خلال التحكم في هذه المتغيرات يتم توجيه الحمل للارتقاء بدرجة الأحمال التدريبية ما بين الحمل المتوسط إلى العالي والأقصى .

تم التدرج بالحمل من حيث (الحمل المتوسط - الحمل العالي - الحمل الأقصى) بالطريقة التمرجية (2 : 1) حمل متوسط وحمل عالي وحمل أقصى .

(٢) تحديد زمن وشدة الوحدة التدريبية:

راعت الباحثة أن يتناسب الحمل مع الناشئات وفترة الإعداد ومراعاة الفروق الفردية من خلال قياس الحد الأقصى للتدريب وتحديد الجرعة المناسبة لكل ناشئ مع مراعاة حالة التكيف والارتفاع التدريجي بالحمل. وقد استخدمت الباحثة أحمالاً متنوعة:

جدول (١١/٣)

التخطيط الزمني لشدات البرنامج التدريبي

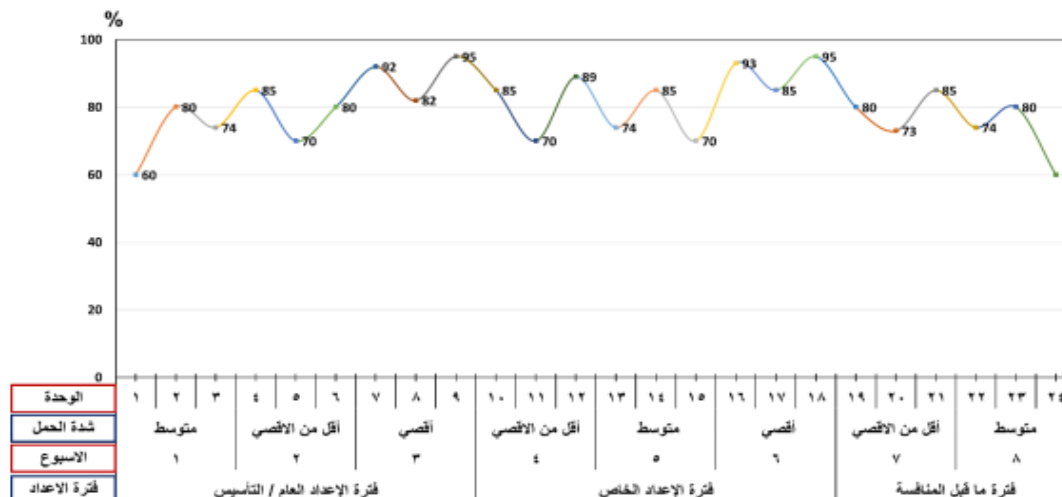
بالساعات (س)	إجمالي زمن الوحدات (د)	الوحدات بالبرنامج (ع)	الزمن المقدر للوحدة (د)	الاحمال التدريبية من أقصى قدرة للناشئة
١٥	٩٠٠	٩	١٠٠	حمل متوسط: ٥٠ - ٧٥ % /
٢٠.١٦٧	١٢١٠	١١	١١٠	حمل أقل من الأقصى: ٧٥ - ٩٠ % من أقصى قدرة،
٨	٤٨٠	٤	١٢٠	متوسط حمل أقصى: ٩٠ - ١٠٠ %
٤٣.١٦٧	٢٥٩٠	٢٤	-	زمن التدريب الكلي للبرنامج

(٣) تشكيل حمل التدريب:

جدول (١٢/٣)

توزيع درجات الحمل خلال فترة تنفيذ البرنامج التدريبي

فترة الإعداد		فترة الإعداد الخاص					فترة الإعداد العام/ التأسيس				فترة ما قبل المنافسة	
الأشهر	شدة الحمل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
حمل أقصى ٩٠ - ١٠٠ %												
حمل أقل من الأقصى ٧٥ - ٩٠ %												
حمل متوسط ٥٠ - ٧٥ %												
الوحدة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
زمن الوحدة (د)	١٠٠	١١٠	١٢٠	١٣٠	١٤٠	١٥٠	١٦٠	١٧٠	١٨٠	١٩٠	٢٠٠	٢١٠
شدة الوحدة (%)	٦٠	٨٠	٧٤	٨٥	٧٠	٨٠	٩٢	٨٠	٨٢	٩٥	٨٥	٧٤



شكل (١-٣)

توزيع حمل التدريب خلال أسابيع ووحدات البرنامج التدريبي

تحديد التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التدريبية:

قامت الباحثة بتنفيذ الوحدات التدريبية خلال أيام التدريب الأساسية لأفراد عينة البحث:

١- الجزء الإعدادي (الإحماء): وزمنه (٠١ د) على مستوى جميع الوحدات التدريبية خلال فترة

تطبيق تمارين لإعداد وتهئة الناشئات أثناء تطبيق الوحدة التدريبية.

٢- الجزء الأساسي:

- (تدريبات السايكو): وزمنه (٣٠-٥٥) وهو خاص بمكونات تدريبات السايكو (السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق) والتي يتم تطبيقها على أفراد عينة البحث بهدف تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث.

- (تدريبات قدرات بدنية): زمنه (٢٠-٢٥ د) وهو خاص بتمارين القوة المميزة بالسرعة وتمارين المرونة والتوافق لأجزاء الجسم.

- تدريبات مهارية: وزمنه (٣٠-٣٥د) وهو خاص بتمارين مهارية (الارسال - مهارة الضربة الأمامية الطويلة) بهدف تحسين الأداء المهارى للعينة قيد البحث.

٣- الجزء الختامي: وزمنه (٥د) وهو على مستوى جميع الوحدات التدريبية خلال فترة التطبيق لعودة الناشئ لحالته الطبيعية واستعادة الشفاء.

— الدراسة الأساسية :

1- القياس القبلي :

أجريت القياسات القبلية فى متغيرات البحث (المتغيرات الأساسية ، الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية) للعينة قيد البحث فى الفترة من يوم الأحد الموافق 2023/4/30م إلى يوم الخميس الموافق 2023/5/4م ، وقد راعت الباحثة تطبيق تلك القياسات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة.

2-تطبيق البرنامج التدريبي :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بواقع (12) أسبوع وتم تطبيقه على الناشئات (عينة البحث) فى الفترة من يوم الأحد الموافق 2023/5/7م إلى يوم الخميس الموافق 2023/7/27م بواقع (8) أسابيع و (3) وحدات تدريبية أسبوعية .

3-القياس البعدى :

قام الباحثون بإجراء القياس البعدى من | يوم الأحد الموافق 2023/7/30م إلى يوم الخميس الموافق 2023/8/3م بعد إنتهاء البرنامج التدريبي المقترح وبنفس الشروط التى اتبعت فى القياس القبلى .

- المعالجات الإحصائية :

لمعالجة البيانات SPSS فى ضوء أهداف وفروض البحث استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية إحصائياً ، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية :

- الوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل التقلطح - اختبار ت - معامل الارتباط - نسبة التحسن المئوية - دلالة حجم التأثير .

- عرض ومناقشة النتائج :

جدول (11)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث
فى متغير الاختبارات البدنية

ن = 10

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلى		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
1	الوثب العريض من الثبات	109.400	10.741	117.800	10.185	8.400	0.899	9.345	7.678	1.528	مرتفع
2	الوثب العمودى	32.400	3.098	36.900	2.685	4.500	0.342	13.175	13.889	1.673	مرتفع
3	دفع كرة طبية 1 كجم	2.920	0.230	3.580	0.270	0.660	0.077	8.609	22.603	2.127	مرتفع
4	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل	6.900	1.197	8.760	1.633	1.860	0.163	11.388	26.957	2.463	مرتفع
5	العدو 20 م من البدء العالى	6.590	1.034	6.010	1.018	0.580	0.091	6.359	8.801	1.744	مرتفع
6	ثنى الجذع للأمام من الرقود	5.800	0.789	7.600	0.949	1.800	0.133	13.500	31.034	2.738	مرتفع
7	الجرى الزجراجى بين الحواجز	12.940	0.552	11.610	0.530	1.330	0.162	8.233	10.278	1.867	مرتفع
8	التوافق بين العين واليد	7.100	1.197	5.600	1.075	1.500	0.144	10.445	21.127	2.251	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.833

مستويات حجم التأثير لكوهن : 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (11) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (6.359

الى 13.500) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (7.678% الى 31.034%) كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (1.528 الى 2.738) وهى دلالات المرتفعة 0 مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل متفاوت على المتغير التابع.

جدول (12)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث
فى متغير الاختبارات المهارية

ن = 10

م	الاختبارات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطا المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		ع±	س	ع±	س						
1	الإرسال لأربعة مناطق متساوية	24.300	2.359	28.500	2.593	4.200	0.291	14.453	17.284	2.327	مرتفع
2	الضربة الأمامية الطويلة	29.400	3.134	32.750	2.470	3.350	0.287	11.686	11.395	2.112	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.833

مستويات حجم التأثير لكون : 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (12) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات المهارية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (11.686 الى 14.284) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (11.395% الى 17.284%) كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (2.112 الى 2.327) وهى دلالات المرتفعة 0 مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل متفاوت على المتغير التابع .

- مناقشة النتائج :

فى ضوء أهداف وفروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التى تم التوصل إليها ومن خلال معالجتها إحصائياً ، توصلت الباحثة إلى مناقشة النتائج وتفسيرها على النحو التالى :

1-مناقشة نتائج الفرض الأول :

والذى ينص على (توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدى فى بعض القدرات البدنية الخاصة لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة لصالح القياس البعدى) .

يتضح من جدول (11) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث ، وحققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (7.678% الى 31.034%) .

وقد بلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (الوثب العريض من الثبات) قيمة (109.400) ، وفى القياس البعدي (117.800) بنسبة تحسن مئوية بلغت (7.678%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي ، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (الوثب العمودي) قيمة (32.400) ، وفى القياس البعدي (36.900) بنسبة تحسن مئوية بلغت (13.889%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي ، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (دفع كرة طبية 1 كجم) قيمة (2.920) ، وفى القياس البعدي (3.580) بنسبة تحسن مئوية بلغت (22.603%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي ، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (ثنى الذراعين من الانبطاح المائل) قيمة (6.900) ، وفى القياس البعدي (8.760) بنسبة تحسن مئوية بلغت (26.957%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي ، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (العدو 20 م من البدء العالي) قيمة (6.590) ، وفى القياس البعدي (6.010) بنسبة تحسن مئوية بلغت (8.801%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي ، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (ثنى الجذع للأمام من الرقود) قيمة (5.800) ، وفى القياس البعدي (7.600) بنسبة تحسن مئوية بلغت (31.034%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي ، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (الجرى الزجراجى بين الحواجز) قيمة (12.940) ، وفى القياس البعدي (11.610) بنسبة تحسن مئوية بلغت (10.278%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي ، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (التوافق بين العين واليد) قيمة (7.100) ، وفى القياس البعدي (5.600) بنسبة تحسن مئوية بلغت (21.127%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي يرجع الباحثون من خلال ما توصلت إليه من نتائج وعرضها ذلك التحسن في الاختبارات البدنية لعينة البحث التي قامت بالانتظام في تطبيق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الساكيو ، حيث أنه يشتمل على العديد من وسائل وطرق التدريب وكذلك التنوع في استخدام الوسائل التدريبية مع مراعاة الأسس العلمية عند التخطيط والتنفيذ في العملية التدريبية ، ومراعاة الفروق الفردية بين الناشئات والذي أثر إيجابياً على تحسن مستوى القدرات البدنية الخاصة للناشئات .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة أحمد بطل (2020م) (1) والتي أكدت على أهمية تدريبات الساكيو في تحسين وتطوير القدرات البدنية للاعبين .

ويذكر مفتى حماد (2010م) أن الهدف من التدريب الرياضى هو وصول اللاعب الى الفورمة الرياضية خلال المنافسة والعمل على استمرارها لأطول فترة ممكنة وكذلك من خلال الإعداد المتكامل للاعب (بدنياً – مهارياً – خططياً – نفسياً – وظيفياً – ذهنياً) . (14 : 21)

(2006م) على أن التنوع في طرق التدريب الرياضي مهم **Wesley Bramley** ويؤكد ويسلى براملى ومطلوب مع الأخذ في الاعتبار عند إعداد برامج التدريب ضرورة مراعاة اختلاف أشكال الحركات التي تؤدي خلال فترة التدريب ، كما أن تحديد حجم التدريب المناسب وشدته والاختيار الأمثل لسرعة الأداء خلال التدريب يؤدي الى تحسن وتطوير مستوى الأداء البدني . (23 : 52)

ويشير **محمد نصر الدين (2017م)** إلى أن تحسن أحد العناصر البدنية بشكل متزايد لا يتم إلا في حالة تنمية بعض العناصر البدنية الأخرى بدرجة معينة ويتفق معه **محمد بريقع ، خيرية السكري (2015م)** إلى أن التدريب المستمر المنتظم يساعد في تقوية عضلات البطن والظهر وخاصة باستخدام التمرينات التي تؤدي على الأرض فهي افضل بكثير من الأجهزة المخصصة لتدريب عضلات البطن حيث أن الأجهزة الخاصة بتمرينات البطن والظهر غير مؤثرة وأحياناً غير آمنة ، كما أن الإعلانات عن هذه الأجهزة لديها اعتقاد خاطئ عن حقيقة عملها . (13 : 86) ، (10 : 117)

ويذكر **طارق حمودي (2002م)** أن لعبة التنس على الرغم من كونها من الألعاب الفردية التي تتطلب من لاعبيها قدراً كبيراً من التدريب الذاتي للمهارات الأساسية ولخطط اللعب المختلفة، ألا أن الارتقاء بالمستوى لا يكون إلا من خلال التعاون البناء بين الباحثين والمدرّبين إذ إن طرق الإعداد يجب أن تتسم بالانزان والشمول لكل العوامل . (6 : 54)

ويذكر **يحيى السيد إسماعيل (2012م)** أن البرامج التدريبية قد اتخذت شكلاً وهيكلًا وتنظيمًا مع التطور الجديد في الأجهزة والوسائل المستخدمة أثناء العملية التدريبية والتي أصبح استخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهارى والنفسى للاعبين ، فقد ثبت بالتجربة أن استخدامها يؤدي الى ارتفاع المستويات الرياضية . (16 : 43)

كما يذكر عويس على الجبالي (2004م) أنه يجب على المدرب أن يكون ملم بالأسس الهامة للعلوم المرتبطة بالعملية التدريبية ولا يعتمد على الخبرة فقط في إنجاز عملية التدريب بل يسعى دائماً لاستكمال هذه الجوانب من خلال دراسته المستمرة المتزامنة مع عملية التدريب . (9 : 17)

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول والذي ينص على (توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية الخاصة لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة لصالح القياس البعدي) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

2-مناقشة نتائج الفرض الثانى :

والذى ينص على (توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهارى لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة لصالح القياس البعدي).

يتضح من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات المهارية قيد البحث ، وحقت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (11.395% الى 17.284%) .

وقد بلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (الإرسال لأربعة مناطق متساوية) قيمة (24.300) ، وفى القياس البعدي (28.500) بنسبة تحسن مئوية بلغت (17.284%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي ، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار (الضربة الأمامية الطويلة) قيمة (29.400) ، وفى القياس البعدي (32.750) بنسبة تحسن مئوية بلغت (11.395%) ، وبدلالة حجم التأثير (مرتفع) لصالح القياس البعدي .

ويرجع الباحثون من خلال ما توصلت إليه من نتائج وعرضها ذلك التحسن في الاختبارات المهارية لعينة البحث التي قامت بالانتظام في تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو ، حيث أنه يشتمل على العديد من وسائل وطرق التدريب وكذلك التنوع في استخدام الوسائل التدريبية مع مراعاة الأسس العلمية عند التخطيط والتنفيذ في العملية التدريبية ، ومراعاة الفروق الفردية بين الناشئات والذي أثر إيجابياً على تطوير مستوى الأداء المهارى للناشئات .

ويعزو الباحثون أيضاً تحسن القياس البعدي للناشئات إلى الارتفاع التدريجي بالأحمال الخاصة بالإعداد البدني والمهارى خلال الوحدات التدريبية مع استخدام المضرب والكرة فى التدريبات ، حيث أن التدريب التقليدي لم يتخطى حاجز التكيف فى الأنشطة العصبية العضلية والذي بمقدوره أن يعمل على تحسين صفة الانقباضة العضلية وبالتالي تحسن مستوى الأداء المهارى .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من شريف صالح (2020م) (5) ، راوية مصباح (2019م) (4) ، عادل German Tennis جلال ، ريهام محمود ، أحمد سمير (2018م) (8) ، الاتحاد الألماني للتنس Association (2016م) (17) والتي أكدت على أهمية تدريبات الساكيو على مستوى الأداء المهارى لعينة البحث .

وتتفق أيضًا مع دراسة شريف صالح (2020م) (5) والتي أكدت نتائجها على أن تطبيق البرنامج حقق نتائج ذات دلالة معنوية في تدريب الناشئين للمرحلة تحت 14 سنة، وأظهرت تدريبات الساكيو تحسين في زيادة معدل سرعة الارسلات للمجموعة التجريبية.

وتتفق أيضًا مع دراسة راوية مصباح (2019م) (4) والتي أكدت نتائجها على أن البرنامج التدريبي باستخدام والذي طبق على عينة البحث يؤثر تأثيرًا إيجابيًا في تطوير القدرات البدنية S.A.Q تدريبات الساكيو ومستوى دقة وسرعة أداء مهارة الضربة الأمامية المستقيمة قيد البحث .

وتتفق أيضًا مع دراسة عادل جلال ، ريهام محمود ، أحمد سمير (2018م) (8) والتي أكدت نتائجها على أن تدريبات الساكيو أدت الى تحسن تحركات القدمين للاعبى الاسكواش عينة البحث حيث بلغت نسبة (0,90التغير (80%) ، وبلغت قوة التأثير للتدريبات على هذه المهارة (

(2017م) فى أن Paul Roetert & Todd Ellenbecker ويتفق ذلك مع بول رويتر ، تود إيلينبيكر

البرنامج العلمى التدريبى لابد أن يسهم فى تحسن مستوى الأداء للمهارات فى رياضة التنس ، حيث أن البرامج العلمية التدريبية المقننة هى الضمان الوحيد لإحداث التقدم المطلوب لتلك الرياضة وخصوصًا فى بداية مرحلة المنافسات الأولى . (19 : 8)

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثانى والذى ينص على (توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي فى مستوى الأداء المهارى لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة لصالح القياس البعدي) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

- إستنتاجات وتوصيات البحث :

1-استنتاجات البحث :

فى ضوء أهداف وفروض البحث واستناداً على الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث وما توصل إليه من نتائج من خلال التطبيق والمعالجات الإحصائية ، قد توصلت الباحثة الى الاستنتاجات التالية :

3- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الساكيو أثر إيجابياً فى تحسين بعض القدرات البدنية

الخاصة (قيد البحث) لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة ، وكان الترتيب التنازلى للقدرات البدنية

كالتالى :

- القدرة العضلية : اختبار الوثب العريض من الثبات بنسبة تحسن (7.678%) .
 - القدرة العضلية : اختبار الوثب العمودي بنسبة تحسن (13.889%) .
 - القوة العضلية : اختبار دفع كرة طبية 1 كجم بنسبة تحسن (22.603%) .
 - القوة العضلية : اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل بنسبة تحسن (26.957%) .
 - السرعة : اختبار العدو 20 م من البدء العالى بنسبة تحسن (8.801%) .
 - المرونة : اختبار ثنى الجذع للأمام من الرقود بنسبة تحسن (31.034%) .
 - الرشاقة : اختبار الجرى الزجراجى بين الحواجز بنسبة تحسن (10.278%) .
 - التوافق : اختبار التوافق بين العين واليد بنسبة تحسن (21.127%) .
- 4- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الاسكيو أثر إيجابياً فى تحسين المهارات (قيد البحث) لناشئات التنس الأرضى تحت 14 سنة ، وكان الترتيب التنازلى للاختبارات المهارية كالتالى :
- اختبار الإرسال لأربعة مناطق متساوية بنسبة تحسن (17.284%) .
 - اختبار الضربة الأمامية الطويلة بنسبة تحسن (11.395%) .
- 2-توصيات البحث :**

بناءً على الاستنتاجات الخاصة بموضوع البحث تُقدم الباحثة التوصيات التالية :

- 1- الاهتمام بتطبيق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الساكيو أثناء وضع البرامج التدريبية لناشئى وناشئات التنس الأرضى .
- 2- إجراء دراسات حول تأثير البرامج التدريبية الحديثة على بعض القدرات البدنية والمهارية الأخرى في بعض الألعاب المختلفة .
- 3- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على مراحل سنية مختلفة .
- 4- عقد دورات وندوات ثقل لمدربي التنس الأرضى بأهمية مستحدثات التدريب وكيفية استخدامها .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

المراجع العربية :

- 1- أحمد السيد محمد بطـل (2020م) : على المعدل التهديفي لضربات S.A.Q. تأثير تدريبات الترحيحي من خط الـ23 متر في رياضة الهوكى ، بحث منشور ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ع53 ، ج2 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسبوط .
- 2- إـلـين وديـع فـرج (2007م) : التنس (تعليم - تدريب - تقييم - تحكيم) ، ط2 ، دار منشأه المعارف ، الاسكندرية .
- 3- بديعة على عبد السميع (2011م) : فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقـمى لـناشئى 100م حواجز ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق .
- 4- راوية محمد مصباح (2019م) : على بعض القدرات S.A.Q.د تأثير تدريبات الساكيو البدنية ومستوى الأداء المهارى فى التنس الأرضى ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع86 ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- 5- شريف فتحي صالح (2020م) : على بعض القدرات البدنية S.A.Q.تأثير تدريبات الساكيو الخاصة ومستوى الاداء المهارى لـناشئى رياضة التنس ، المجلة العلمية ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، المجلد 31، العدد 31 ، ص213-242، القاهرة .
- 6- طارق حمودي أمين (2002م) : العاب الكرة والمضرب، دار الكتب للطباعة والنشر، ط4، جامعة الموصل.
- 7- ظافر هاشم إسماعيل (2003م) : الإعداد الفني والخططي بالتنس، ط2 ، دار الحافظ للطباعة والشر والترجمة بغداد.

- 8- عادل جلال حامد ، : على تحركات القدمين S.A.Q تأثير تدريبات السايكو ريهام محمد محمد ،
 للاعبى الاسكواش ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية
 الرياضية ، جامعة المنيا . أحمد سمير على (2018م)
- 9- عويس على الجبالى (2004م) : التدريب الرياضى (النظرية والتطبيق) ، ط4 ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- 10- محمد جابر بريقع ، : برامج تدريب السرعة (السرعة الحركية - سرعة رد الفعل خيرية إبراهيم السكرى (2015م)
 (، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- 11- محمد حامد شعبان (2021م) : على بعض القدرات S.A.Q تأثير استخدام تدريبات التوافقية والضربات الهجومية لدى ناشئى تنس الطاولة ،
 بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، المجلد (61) .
- 12- محمد محمود عبد الدايم ، : الحديث في كرة السلة (الأسس العلمية والتطبيقية) ، ط2 ،
 محمد صبحى حسنانين (2000م) دار الفكر العربى ، القاهرة .
- 13- محمد نصر الدين رضوان (2017م) : محددات انتقاء الموهوبين في الالعاب الرياضيه ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- 14- مفتى إبراهيم حماد (2010م) : المرجع الشامل في التدريب (التطبيقات العملية) ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .
- 15- منى جودة (2013م) : ألعاب المضرب (تنس المضرب الخشبي ، التنس الأرضي) ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.
- 16- يحيى السيد إسماعيل (2012م) : المدرب الرياضى بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب ، المركز العربى للنشر ، الزقازيق .

ثانيًا : المراجع الأجنبية :

- 17- *German Tennis Association* : Tennis course, volume 1and 2 techniques and tactics, barrons educational series, inc, new york,www.barronseduc.com. (2016)
- 18- *Mario Jovanovic, Goran Sporis, Darija Omrcen, Fredi Fiorentini* (2013) : Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(5)/1285–1292.
- 19- *Paul Roetert & Todd Ellenbecker* (2017) : Complete Conditioning for Tennis ,Human Kinetics book united states.
- 20- *Remco Polman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards* (2019) : Effects of SAQ Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 4, 494-505.
- 21- *Velmurugan G. & Palanisamy A.* (2013) : Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, *Indian journal of applied research*, Volume : 3 ,Issue : 11, 432.
- 22- *Vikram Singh* (2018) : Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A thesis submitted to the Lakshmibai National Institute of Physical Education, Gwalior.
- 23- *Wesley J. Bramley* (2006) : The Relationship between Strength, Power and Speed Measures and Playing Ability in Premier Level Competition Rugby Forwards. Masters of Applied Science, School of Human Movement Studies, Faculty of Health, Queensland University of Technology 30
- 24- *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.