

تأثير برنامج تدريبي باستخدام الايروبكس فى تطوير مستوى الأداء المهارى لناشئى تنس الطاولة تحت ١٥ سنة

أ.د/ شريف فتحى صالح

أستاذ رياضات المضرب بقسم الالعاب الجماعية ورياضات
المضرب كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

أ.د/ سلوى عبد الهادى شكيب

أستاذ التمرينات المتفوخ بقسم الجمباز والتمرينات
كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

الباحثة/ آية محمد كمال الدين سلامة

باحثة بقسم التدريب الرياضى
كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

أ.م.د/ محمد السيد عبد الجواد

أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب
كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

تأثير برنامج تدريبي باستخدام الايروبيكس فى تطوير مستوى الأداء المهارى لناشئى تنس الطاولة تحت ١٥ سنة

أ.د/ سلوى عبد الهادى شكيب (*)
أ.د/ شريف فتحى صالح (**)
أ.م.د/ محمد السيد عبد الجواد (***)
آية محمد كمال الدين سلامة (****)

ملخص البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام الايروبيكس فى تطوير بعض القدرات البدنية وبعض المهارات الأساسية لناشئى تنس الطاولة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي بطريقة القياس القبلى والبعدى لمجموعة واحدة ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى تنس الطاولة تحت ١٥ سنة بنادى ٢٣ يوليو الرياضى بمحافظة الغربية للموسم الرياضى ٢٠٢٠/٢٠٢١م وعددهم (٢٠) ناشئى ، وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الأيروبيكس أدى إلى تطوير القدرات البدنية قيد البحث وتطوير المهارات الأساسية لناشئى تنس الطاولة تحت ١٥ سنة .

الكلمات الدالة : الأيروبيكس - مستوى الأداء المهارى - ناشئى تنس الطاولة

The Effect of a Training Program Using Aerobics on Developing the Skill Level of Table Tennis Juniors Under 15 Years Old

The research aims to identify the effect of using aerobics in developing some physical abilities and some basic skills for table tennis juniors. The athletes in Gharbia Governorate for the sports season 2020/2021, numbering (20) youth, and one of the most important results was that the proposed training program using aerobic exercises led to the development of the physical abilities under research and the development of basic skills for table tennis youth under 15 years old.

(*) أستاذ التمرينات المتفرغ بقسم الجمباز والتمرينات والتعبير الحركى والعروض الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .
(**) أستاذ رياضات المضرب ورئيس قسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .
(***) أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا
(****) باحثة بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

المقدمة ومشكلة البحث

ويشير **محمد سلامة صابر (٢٠١٣م)** أن التقدم في الانشطة الرياضية المتنوعة ورياضة تنس الطاولة بصفة خاصة يرجع الي استخدام التدريب الرياضي المبني علي الاسس العلمية في استخدام اساليب التدريب الحديثة التي تؤهل اللاعب من الناحية البدنية والمهارية والخطئية والذهنية والنفسية للوصول لأفضل أداء ممكن بأقل مجهود من أجل الوصول للمستويات العليا . (٢٠ : ٢)

ويري **محمد حسن علاوي (٢٠١٢م)** أن التدريب الرياضي يسعى الي تنمية وتطوير كل القوي البدنية (القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة وغيرها من الصفات البدنية) والقوي الفنية (كالمهارات الحركية الرياضية والقدرات الخطئية) والقوي النفسية لدي اللاعب الرياضي ومحاولة استخدمها وتوجيهها نحو تحقيق أعلى مستوي ممكن من النشاط التخصصي . (١٩ : ٢٠ ، ٢١)

ويوضح **شريف فتحي صالح (٢٠٠٢م)** أن إتقان المهارات من أهم العوامل التي تساعد اللاعب على تحقيق الفوز، حيث أنه لا يمكن تنفيذ أي واجب خططي سواء كان هجومي أو دفاعي أو هجوم مضاد إلا عن طريق الإتقان الجيد لهذه المهارات، ويؤكد ذلك اهتمام الكثير من دول العالم المتقدمة في رياضة تنس الطاولة بمستوي الأداء المهاري والخططي حيث أنه يلعب الدور الأساسي خلال المنافسات . (٢ : ٤)

ويؤكد **محمد السيد عبد الجواد (٢٠١٤م)** أنه يجب علي لاعب تنس الطاولة اجادة جميع المهارات الاساسية بالكامل حيث أنه لا يوجد بين المهارات ما هو أهم من الآخر ، وإتقان هذه المهارات يتطلب التدريب بشكل مستمر في كل وحدة تدريبية علي الأداء بشكل فردي للمهارة ثم بشكل مركب في صورة جمل خطئية تتشابه مع مواقف المنافسة مع مراعاة ان يكون ذلك التدريب لفترة من الوقت تتناسب مع زمن المباراة حتي يتمكن اللاعب من حسن اختيار انسب المهارات مع كل موقف من مواقف اللعب المختلفة منذ بداية المباراة وحتى نهايتها . (١٦ : ١٠)

وتعد التمرينات البدنية الأساس التي ترتكز عليه العملية التدريبية وإنها وسيلة هامة لإكتساب اللياقة البدنية ، وقد تطورت التمرينات البدنية في السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً حيث ظهرت منها أنواعاً كثيرة ومن أهمها التمرينات الهوائية واللاهوائية . (١٢ : ١)

وتمثل تمرينات الأيروبيكس (التمرينات الهوائية بمصاحبة الموسيقى) أحد الإتجاهات الحديثة في أساليب التدريب التي ظهرت خلال الحقبة الماضية من الزمن ، فهي تعكس إحدى نتائج النهضة العلمية في المجال التدريبي ، وهي نوع من التدريب الهادف إنتشر بشكل واسع وسريع إذ حققت هذه التمرينات قفزة نوعية في المجال الرياضي وذلك لما تحتويه من عناصر الشمولية والترويح والمتعة فضلاً عن فوائدها في مجال تطوير القابليات البدنية والوظيفية والنفسية ، فهي واحدة من التمرينات الرياضية التي تؤدي بالموسيقى ، ومازالت تكتسب أرضاً جديدة في خريطة إهتمامات الباحثين عن الصحة واللياقة والرشاقة لما تتميز به من تحسين قدرة الجسم على استهلاك الأكسجين أثناء الإجهاد وتخفيف سرعة النبض عند الاستراحة وتخفيف ضغط الدم وزيادة فاعلية القلب والرئتين و يحرق السعرات الحرارية

وغيرها ، ومن أنواع تدريبات الأيروبيكس " الجرى ونط الحبل ، والأيروبيكس الراقص (التمارين الإيقاعية) ، وأيضاً صندوق الخطو . (٧ : ٦٩٤) ، (٣ : ٣٠)

ويشير أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين (٢٠٠٣م) أن تمارين الأيروبيكس هي عمل عضلي ذو شدة منخفضة ، ويعتمد بشكل أساسي على الأكسجين في إنتاج الطاقة ، ويكون مصدر الطاقة هو الأكسجين ودون وجود دين أكسوجيني ، وتشمل التمارين الهوائية تشمل على الأنشطة ذات فترة الدوام الطويلة والشدة المنخفضة أو الأقل من المتوسط ، حيث تطول فترة الأداء لأكثر من ثلاث دقائق وفيها يكون الإعتماد على الأكسجين بشكل أساسي لإنتاج الطاقة ، كما يمكن أن يساهم نظام حامض اللاكتيك والنظام الفوسفاتي أيضاً في بداية أداء هذه الأنشطة . (١ : ٢٠٧)

وقد أشارت نتائج دراسة كل من شيماء على نصار (٢٠١٦م) (٧) ، شيرين أبو المعاطي محمد محمود (٢٠١٥م) (٥) ، أحلام طه حسين (٢٠١٥م) (٢) ، فايزة كمال محمد (٢٠١٤م) (١٣) على أهمية تدريبات الأيروبيكس لما لها من تأثير فعال على القدرات البدنية والمهارية للاعبين . وفي حدود علم الباحثة وإطلاعها على بعض الدراسات المرجعية وجدت أن هناك ثدرة في مجال الأبحاث والدراسات التي تناولت استخدام تمارين الأيروبيكس ومعرفة تأثيرها على تحسين القدرات البدنية والمهارية لناشئي تنس الطاولة .

ومن خلال متابعة الباحثة لرياضة تنس الطاولة في المباريات المحلية والدولية قامت الباحثة بعمل دراسة تحليلية لإحدى مباريات تنس الطاولة وجدت ضعف في القدرات البدنية والمهارية للناشئين وبالتالي أثرت على أداء الناشئين في المباريات مما يقلل من فرص المشاركة في البطولات المختلفة ، حيث تعتبر هذه المرحلة هي الركيزة الأساسية لبناء قاعدة كبيرة من اللاعبين المميزين ، وهذا ما تؤكدته نتائج دراسة محمد السيد عبد الجواد (٢٠١٦م) (١٧) والتي أشارت إلى أنه يوجد ضعف في القدرات البدنية للناشئين عامة وفي تحمل الأداء خاصة ، وبالتالي أثرت على الأداء المهارى للناشئين . وبناء عليه قامت الباحثة باستخدام تمارين الأيروبيكس (التمارين الهوائية الإيقاعية بصاحبة الموسيقى) خلال البرنامج التدريبي للوصول بناشئي تنس الطاولة إلى أعلى المستويات الرياضية .

أهمية البحث :

- يساعد استخدام الأيروبيكس (Aerobics) في تحسين مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لناشئي تنس الطاولة .
- يساعد استخدام الأيروبيكس (Aerobics) في تحسين مستوى بعض الأداءات المهارية لناشئي تنس الطاولة .
- يضيف هذا البحث قاعده انطلاقاً لمدربي تنس الطاولة .
- يعتبر البحث محاوله لتفعيل اساليب تدريب حديثة لتحسين مستوى لعبة تنس الطاولة .

هدف البحث :

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام الايروبيكس فى تطوير بعض القدرات البدنية تطوير بعض المهارات الأساسية لناشئي تنس الطاولة .

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى أداء بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لدى ناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة لصالح القياسات البعدية .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى أداء بعض المهارات (قيد البحث) لدى ناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة لصالح القياسات البعدية .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي بطريقة القياس القبلى والبعدى لمجموعة واحدة .

مجتمع وعينة البحث :

١-مجتمع البحث : اشتمل مجتمع البحث ناشئ تنس الطاولة المسجلين قيد الاتحاد المصري لتنس الطاولة والبالغ عددهم (٣٦) ناشئ .

٢-عينة البحث الأساسية : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة بنادي ٢٣ يوليو الرياضي بمحافظة الغربية للموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١م وعددهم (٢٠) ناشئ.

٣-عينة الدراسة الاستطلاعية : تم اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة الأساسية بنادي ٢٣ يوليو الرياضى وكان عددهم (١٦) ناشئ تنس طاولة .

جدول (١/٣)

توصيف عينة البحث

النسبة المئوية	العينة الاستطلاعية	النسبة المئوية	العينة الأساسية	النسبة المئوية	المجتمع الكلى
%٤٤.٤٤	١٦	%٥٥.٥٦	٢٠	% ١٠٠	٣٦

تجانس عينة البحث :

للتأكد من وقوع أفراد العينة تحت المنحنى الاعتنالى ، قامت الباحثة بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في معدلات دلالات النمو والعمر التدريبي والقدرات البدنية والاختبارات المهارية قيد البحث والتي قد تؤثر على نتائج الدراسة ، والجدول (٢/٣) يوضح التوصيف الإحصائى لعينة البحث.

جدول (٢/٣)

توصيف العينة في معدلات دلالات النمو والعمر التدريبي والقدرات البدنية والمهارات قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١	السن	سنة/شهر	١٤.٢٢٥	١٤.٢٥٠	٠.٥١٩	٠.٥٠٣-	٠.٥٤٠
٢	الطول	سم	١٧٦.٢٠	١٧٦.٠٠	١.٢٨١	٠.٨٩٣-	٠.٠٨٠
٣	الوزن	كجم	٦٩.١٥٠	٦٩.٠٠	١.٣٠٨	١.٠٦٧-	٠.٠٠٧
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٢.٩٢٠	٢.٨٠٠	٠.٤٠٧	٠.٥٦١-	٠.٠٣١

القدرات البدنية

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
٥	السرعة الحركية - اختبار التمرير في ١٠ ثواني	عدد	٤.٢٥٠	٤.٠٠	٠.٧٨٦	٠.٠١٨-	٠.٢٢٥
٦	سرعة الاستجابة - اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة	عدد	٥.٨٥٠	٦.٠٠	٠.٧٤٥	١.٠٤٣-	٠.٢٥٧
٧	القدرة العضلية للذراعين - اختبار دفع كرة طبية ١ كجم	سم	٣٢٨.٥٠	٣٢٥.٠٠	٢٤.٣٣٨	١.٣٨٢-	٠.٠٩٦
٨	القدرة العضلية للرجلين - اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٣٥.١٥٠	٣٥.٠٠	٢.٦٨٠	٠.٢٧٠-	٠.٥٤٢
٩	الرشاقة - اختبار الجري المتعرج بين الحواجز	ث	١٣.٨٠٥	١٣.٦٥٠	٠.٩٩٣	٠.٧٠٧-	٠.٠٣٩
١٠	التوافق - اختبار الدوائر المرقمة السريعة	ث	١٢.٣٠٥	١٢.٢٥٠	٠.٩١٣	٠.٥١٠-	٠.٧٨٢
١١	المرونة - اختبار ثني الجذع من الوقوف	سم	٤.٢٥٠	٤.٠٠	١.٠١٩	٠.٧٥٥-	٠.٤٣٥

تابع جدول (٢/٣)

توصيف العينة في معدلات دلالات النمو والعمر التدريبي والقدرات البدنية والمهارات قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
الاختبارات المهارية							
١٢	اختبار الضربة الساحقة الامامية باستخدام الارسل	عدد	٢٥.٢٥٠	٢٥.٠٠	٣.٩٣١	١.٤٦٠-	٠.٣٢٣
١٣	اختبار الضربة المستقيمة الامامية	عدد	٤٤.٤٥٠	٤٥.٠٠	٣.٠٨٦	١.٣٠٧-	٠.١١٤
١٤	اختبار الضربة المستقيمة الخلفية	عدد	٤٤.٢٥٠	٤٤.٥٠٠	٣.٣٦٩	١.٧١٤-	٠.٠٠٢
١٥	اختبار الضربة اللولبية الامامية	عدد	٧٣.٤٠٠	٧٤.٠٠	٢.٩٩٨	١.٢٦٩-	٠.٢٧٤
١٦	اختبار الضربة اللولبية الخلفية	عدد	٦٣.٧٥٠	٦٤.٥٠٠	٤.٢٠٣	٠.٧١٧-	٠.٥٠٩

يوضح جدول (٢/٣) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء في معدلات دلالات النمو والعمر التدريبي والقدرات البدنية والمهارات قيد البحث لدى أفراد عينة البحث ويتضح اعتدالية البيانات حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (٣±) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية .

مجالات البحث :

- ١-المجال البشري : أُجريت الدراسة الأساسية على عدد (٣٦) ناشئ تنس طاولة تحت ١٥ سنة بنادي ٢٣ يوليو الرياضى بمحافظة الغربية ومن المسجلين قيد الاتحاد المصري لتنس الطاولة .
- ٢-المجال الجغرافى (المكانى) : تم إجراء جميع القياسات القبلية والبعدية وتطبيق البرنامج المقترح بنادي ٢٣ يوليو الرياضى .

- ٣- **المجال الزمني** : تم تطبيق إجراءات البحث في الفترة من ٢٠٢١/٢/١٣ إلى ٢٠٢١/٦/٢ م في الموسم التدريبي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م وكان كالتالي :
- الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٢/١٣ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٢/١٧ م .
 - الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٢/٢٠ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٢/٢٤ م .
 - القياس القبلي في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٢/٢٧ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٣/٣ م .
 - البرنامج التدريبي المقترح في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٣/٦ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٥/٢٦ م .
 - القياس البعدي في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٥/٢٩ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٦/٢ م .

وسائل وأدوات جمع البيانات :

من خلال إطلاع الباحثة على العديد من القراءات النظرية والدراسات المرتبطة بمجال البحث وطبقاً لما يتطلبه موضوع البحث لجمع البيانات والمعلومات استخدمت الوسائل التالية :

١- الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث :

- جهاز رستاميتير Restameter لقياس الطول الكلي والوزن .
 - كرات تنس طاولة - طاولات قانونية - شبك تنس طاولة - مضارب تنس طاولة معتمدة من الاتحاد الدولي ITTF - قاذف كرات الكرتوني .
- ٢- استمارات البحث :

- استمارة جمع بيانات المتغيرات الأساسية للعينة قيد البحث ، وقد اشتمل على : معدلات دلالات النمو - العمر التدريبي - الاختبارات البدنية - الاختبارات المهارية .
- إستمارة استطلاع رأى السادة الخبراء في تحديد القدرات البدنية والاختبارات المناسبة لناشئى تنس الطاولة .
- إستمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول اختيار المهارات التي ترتبط بدقة الأداء لدى ناشئى تنس الطاولة .
- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد أهم الأسس العلمية للبرنامج التدريبي المقترح .

٣- الاختبارات البدنية قيد البحث:

من خلال إطلاع الباحثة على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث المرجعية الخاصة بتنس الطاولة وإجراء بعض المقابلات الشخصية مع الخبراء ، قامت الباحثة بإعداد إستمارات إستطلاع رأى الخبراء للتعرف على أفضل الإختبارات البدنية قيد البحث ، وجدول (٣/٣) يوضح النسبة المئوية لأراء الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات البدنية لناشئى تنس الطاولة.

جدول (٣/٣)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول تحديد أهم الإختبارات البدنية لناشئى تنس الطاولة

ن = ٩

م	القدرات البدنية	اسم الاختبار	راى الخبراء	
			التكرار	النسبة المئوية
١	السرعة الحركية	١- اختبار سرعة دوران الذراع حول السلة.	-	-
		٢- اختبار سرعة دوران الرجل حول السلة.	٢	٢٢.٢٢%
		٣- إختبار التميرير في ١٠ ثواني .	٧	٧٧.٧٧%
٢	سرعة الاستجابة	١- اختبار الشكل الثماني .	-	-
		٢- اختبار الوقوف بالقدم (طولية) على العارضة.	-	-
		٣- إختبار الكرة المدفوعة من الماكينة .	٩	١٠٠%
٣	القدرة العضلية للذراعين	١- اختبار دفع كرة طبية ا كجم .	٧	٧٧.٧٧%
		٢- إختبار دفع الكرة الطبية "٣" كجم باليدين من وضع الجلوس على الكرسي	٢	٢٢.٢٢%
		١- اختبار الوثب العمودي من الثبات .	١	١١.١١%
٤	القدرة العضلية للرجلين	٢- اختبار الوثب العريض من الثبات .	٧	٧٧.٧٧%
		٣- اختبار الوثب العمودي لسارجنت .	١	١١.١١%
		١- اختبار بارو للرشاقة .	٢	٢٢.٢٢%
٥	الرشاقة	٢- اختبار الجرى المتعرج بين الحواجز .	٧	٧٧.٧٧%
		٣- الجرى المكوكى للجنسين .	-	-
		١- اختبار الدوائر المرقمة السريعة .	٩	١٠٠%
٦	التوافق	٢- اختبار نط الحبل .	-	-
		٣- اختبار الجرى في شكل 8 .	-	-
		١- اختبار ثني الجذع من الوقوف .	٨	٨٨.٨٨%
٧	المرونة	٢- اختبار ثني الجذع خلفا من الوقوف .	١	١١.١١%
		٣- اختبار اللمس السفلي والجانبى .	-	-

يتضح من جدول (٣/٣) النسبة المئوية لآراء الخبراء حول تحديد الإختبارات البدنية لناشئى

تنس الطاولة ، وقد ارتضت الباحثة بنسبة (٧٥%) فأكثر وبذلك تكون الإختبارات البدنية المختارة هي :

- السرعة الحركية : إختبار التميرير في ١٠ ثواني .
- سرعة الاستجابة : إختبار الكرة المدفوعة من الماكينة .
- القدرة العضلية للذراعين : اختبار دفع كرة طبية ا كجم .
- القدرة العضلية للرجلين : اختبار الوثب العريض من الثبات .
- الرشاقة : اختبار الجرى المتعرج بين الحواجز .
- التوافق : اختبار الدوائر المرقمة السريعة .
- المرونة : اختبار ثني الجذع من الوقوف .

٤- الإختبارات المهارية قيد البحث :

من خلال إطلاع الباحثة على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث المرجعية قامت

الباحثة بإعداد إستمارات إستطلاع رأى الخبراء لاختيار المهارات التي ترتبط بدقة الأداء لدى ناشئى تنس الطاولة ، وجدول (٤/٣) يوضح النسبة المئوية لآراء الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات المهارية لناشئى تنس الطاولة.

جدول (٤/٣)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول تحديد أهم الإختبارات المهارية لناشئى تنس الطاولة

ن = ٩

م	المهارة	رأى الخبراء	
		التكرار	النسب المئوية
١	الضربة الساحقة الأمامية باستخدام الارسال .	٩	%١٠٠
٢	ذات الدوران الخلفى .	٢	%٢٢.٢٢
٣	الضربة المستقيمة الأمامية.	٨	%٨٨.٨٨
٤	الضربة المستقيمة الخلفية	٩	%١٠٠
٥	الضربة اللولبية الأمامية	٧	%٧٧.٧٧
٦	الضربة اللولبية الخلفية	٩	%١٠٠
٧	ضربة الدفع .	١	%١١.١١
٨	ذات الدوران الجانبي .	-	-

يتضح من جدول (٤/٣) النسبة المئوية لآراء الخبراء حول تحديد الاختبارات المهارية لناشئى تنس الطاولة ، وقد ارتضت الباحثة بنسبة (٧٥%) فأكثر وبذلك تكون الإختبارات المهارية المختارة هي :

- ١- الضربة الساحقة الأمامية باستخدام الارسال .
- ٢- الضربة المستقيمة الأمامية .
- ٣- الضربة المستقيمة الخلفية .
- ٤- الضربة اللولبية الأمامية .
- ٥- الضربة اللولبية الخلفية .

الدراسات الاستطلاعية :

١- الدراسة الاستطلاعية الأولى :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٢/١٣ الى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٢/١٧ على عينة قوامها (١٦) ناشئى تنس طاولة من نفس المجتمع الكلى للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وممن 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 .
- التحقق من مناسبة استمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج الإختبارات البدنية والاختبارات المهارية لناشئى تنس الطاولة .
- 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 .

٢- الدراسة الإستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٢/٢٠م الى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٢/٢٤م بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والاختبارات المهارية لناشئ تنس الطاولة والتي قامت الباحثة بتحديدتها بعد مراجعة الأطر النظرية والدراسات العلمية ورأى السادة الخبراء في البحث .

-المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث:

تم وضع الإختبارات البدنية وفقاً لآراء الخبراء حيث قامت الباحثة بتحديد القدرات البدنية عن طريق استطلاع آراء السادة الخبراء وقد أمكن التوصل إلى عدد (٧) إختبارات بدنية وهى: (إختبار التمرير في ١٠ ثواني لقياس السرعة الحركية - إختبار الكرة المدفوعة من الماكينة لقياس سرعة الاستجابة - اختبار دفع كرة طبية اكجم لقياس القدرة العضلية للذراعين - اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين - اختبار الجري المتعرج بين الحواجز لقياس الرشاقة - اختبار الدوائر المرقمة السريعة لقياس التوافق - اختبار ثني الجذع من الوقوف لقياس المرونة) .

- الصدق :

تم إجراء الصدق للاختبارات البدنية على العينة الإستطلاعية وعددها (١٦) ناشئ من المجتمع الكلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، وتم تقسيمهم إلى مجموعة مميزة وأخرى غير مميزة ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٥/٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة
لبيان معامل الصدق في اختبارات القدرات البدنية قيد البحث لدى عينة التقنين

ن = ١٦

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن = ٨		المجموعة غير المميزة ن = ٨		فروق المتوسطات	قيمة ت
			ع±	س	ع±	س		
١	السرعة الحركية - اختبار التمرير في ١٠ ثواني	عدد	٨.٨٧٥	٠.٨٣٤	٣.٦٢٥	٠.٥١٧	٥.٢٥٠	١٥.١٢٢
٢	سرعة الاستجابة - اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة	عدد	١١.٠٠	٠.٧٥٥	٥.٥٠٠	٠.٥٣٤	٥.٥٠٠	١٦.٨٠٣
٣	القدرة العضلية للذراعين - اختبار دفع كرة طبية ١ كجم	سم	٤٠.١٢٥	٩.٩١٠	٢٩٧.٥٠	٧.٠٧١	١٠٣.٧٥	٢٤.١٠٤
٤	القدرة العضلية للرجلين - اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٤٦.٢٥٠	١.٢٨١	٣١.٢٥٠	١.١٦٤	١٥.٠٠	٢٤.٤٩٥
٥	الرشاقة - اختبار الجري المتعرج بين الحواجز	ث	١٠.٢١٢٥	٠.٣٧٥	١٥.٢٧٥٠	٠.٤٨٠	٥.٠٦٢٥	٢٣.٤٧٨
٦	التوافق - اختبار الدوائر المرقمة السريعة	ث	١٠.٠٠	٠.٤٢٧	١٤.١٦٢٥	٠.٨٣٦	٤.١٦٢٥	١٢.٥٣١
٧	المرونة - اختبار ثني الجذع من الوقوف	سم	٩.٧٥٠	٠.٧٠٧	٣.٦٢٥	٠.٧٤٤	٦.١٢٥	١٦.٨٧٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٥/٣) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطات درجات المجموعتين (المميزة ، وغير المميزة) لصالح المجموعة المميزة في اختبارات القدرات البدنية قيد البحث ، وتعد هذه النتيجة مؤشرا على صدق اختبارات القدرات البدنية قيد البحث .

- الثبات :

تم حساب الثبات للاختبارات البدنية باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني (٣) أيام علي عينة قوامها (١٦) ناشئ من المجتمع الكلي للبحث ومن خارج عينة البحث في يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٢/٢٠م وإعادة التطبيق في يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٢/٢٤م ، والجدول (٦/٣) يوضح قيمة الثبات .

جدول (٦/٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لبيان معامل الثبات لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث لدى عينة التقنين

ن = ١٦

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	ع±	س	ع±	
١	السرعة الحركية - اختبار التمرير في ١٠ ثواني	عدد	٦.٢٥٠	٢.٧٩٢	٧.٧٥٠	٢.٥٦٩	**٠.٩٨٥
٢	سرعة الاستجابة - اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة	عدد	٨.٢٥٠	٢.٩٠٩	٩.٥٦٢٥	٢.٣٣٧	**٠.٩٧٨
٣	القدرة العضلية للذراعين - اختبار دفع كرة طبية ١ كجم	سم	٣٤٩.٣٧٥	٥٤.٢١٧	٣٦١.٢٥٠	٥٩.٤٢٧	**٠.٩٨١
٤	القدرة العضلية للرجلين - اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٣٨.٧٥٠	٧.٨٣٥	٤٠.٥٦٢٥	٧.٤٣٨	**٠.٩٨٢
٥	الرشاقة - اختبار الجري المتعرج بين الحواجز	ث	١٢.٧٤٣٧	٢.٦٤٧	١٣.٢٥٦٢	٢.٧٣٧	**٠.٩٧٤
٦	التوافق - اختبار الدوائر المرقمة السريعة	ث	١٢.٠٨١٢	٢.٢٤٣	١٣.٥٨١٣	٣.٤٩٥	**٠.٩٨٤
٧	المرونة - اختبار ثني الجذع من الوقوف	سم	٦.٦٨٧٥	٣.٢٣٩	٨.١٢٥٠	٣.٤٨٠	**٠.٩٧٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٤٨٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠١ = ٠.٦٠٦

يوضح جدول (٦/٣) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني (إعادة تطبيق) لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية ٠.٠١ مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

-المعاملات العلمية للاختبارات المهارية قيد البحث :

تم وضع الإختبارات المهارية وفقاً لآراء الخبراء حيث قامت الباحثة بتحديد الاختبارات المهارية عن طريق استطلاع آراء السادة الخبراء وقد أمكن التوصل إلى عدد (٥) إختبارات مهارية وهي : (اختبار الضربة الساحقة الأمامية باستخدام الارسال - اختبار الضربة المستقيمة الأمامية - اختبار الضربة المستقيمة الخلفية - اختبار الضربة اللولبية الخلفية) .

- الصدق :

تم إجراء الصدق للاختبارات المهارية على العينة الإستطلاعية وعددها (١٦) ناشئ من المجتمع الكلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، وتم تقسيمهم إلى مجموعة مميزة وأخرى غير مميزة ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٧/٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة
لبيان معامل الصدق في اختبارات المهارات قيد البحث لدى عينة التقنين

ن = ١٦

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن = ٨		المجموعة غير المميزة ن = ٨		فروق المتوسطات	قيمة ت
			س	ع±	س	ع±		
١	اختبار الضربة الساحقة الأمامية باستخدام الارسال	عدد	٤٤.٦٢٥	٢.٢٦٣	٢٥.١٢٥	٣.٦٤٢	١٩.٥٠٠	١٢.٨٦٠
٢	اختبار الضربة المستقيمة الأمامية	عدد	٥٦.٦٢٥	٢.١٣٣	٤٠.٠٠	١.٠٦٩	١٦.٦٢٥	١٩.٧٠٢
٣	اختبار الضربة المستقيمة الخلفية	عدد	٥٨.٨٧٥	١.٨٠٧	٤١.٠٠	٠.٩٢٥	١٧.٨٧٥	٢٤.٨٩٣
٤	اختبار الضربة اللولبية الأمامية	عدد	٨٧.٥٠٠	١.٣٠٩	٧٠.٢٥٠	١.٤٨٨	١٧.٢٥٠	٢٤.٦١٦
٥	اختبار الضربة اللولبية الخلفية	عدد	٧٩.٢٥٠	١.٣٨٨	٥٨.٧٥٠	٢.٥٣١	٢٠.٣٧٥	١٩.٩٥٦

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٧/٣) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطات درجات المجموعتين (المميزة ، وغير المميزة) لصالح المجموعة المميزة في اختبارات المهارات قيد البحث ، وتعد هذه النتيجة مؤشرا على صدق اختبارات المهارات قيد البحث .
- الثبات :

جدول (٨/٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لبيان معامل الثبات
لاختبارات المهارات قيد البحث لدى عينة التقنين

ن = ١٦

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	ع±	س	ع±	
١	اختبار الضربة الساحقة الأمامية باستخدام الارسال	عدد	٣٤.٨٧٥٠	١٠.٤٨٧	٣٧.٣١٢٥	١٠.٦٢٥	**٠.٩٧٧
٢	اختبار الضربة المستقيمة الأمامية	عدد	٤٨.٣١٢٥	٨.٧٣٨	٥٠.٠٠	٩.١٨٦	**٠.٩٨٩
٣	اختبار الضربة المستقيمة الخلفية	عدد	٤٩.٩٣٧٥	٩.٣٣٤	٥١.٥٠٠	١٠.٤٦٢	**٠.٩٨٥
٤	اختبار الضربة اللولبية الأمامية	عدد	٧٨.٨٧٥	٩.٠١٠	٨١.٢٥٠	٨.٤٨١	**٠.٩٩٠
٥	اختبار الضربة اللولبية الخلفية	عدد	٦٩.٠٦٢٥	١٠.٧٠٤	٧٠.٥٠٠	١٠.٦٩٥	**٠.٩٨٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٤٨٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠١ = ٠.٦٠٦

يوضح جدول (٨/٣) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني (إعادة تطبيق) لاختبارات المهارات قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية ٠.٠١ مما يشير إلى ثبات الاختبارات .

البرنامج التدريبي :

١- خطوات بناء البرنامج التدريبي المقترح :

قبل وضع البرنامج التدريبي لابد من تحديد هدف البرنامج والأسس العلمية التي يجب إتباعها عند وضع البرنامج التدريبي متمثلة في :

أولاً : هدف البرنامج :

يهدف البرنامج المقترح إلى تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة وذلك من خلال وضع مجموعة من تمارين الأيروبيكس التي تعمل على تطوير القدرات البدنية والمهارية للناشئين .

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 والتهدئة .
- 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 :

- ١- ملائمة محتوى البرنامج لناشئي تنس الطاولة .
- ٢- مراعاة الخصائص البدنية والمهارية والنفسية لهذه المرحلة .
- ٣- مراعاة الدقة في اختيار التدريبات .
- ٤- مراعاة أن تكون التدريبات في اتجاه المسار الحركي للمهارة قيد البحث .
- ٥- مراعاة الفروق الفردية في تشكيل الحمل .
- ٦- مراعاة مبدأ التدرج في الأداء الحركي .
- ٧- مراعاة وجود عنصر الإثارة والتشويق في محتوى البرنامج .
- ٨- توفير الأدوات والإمكانات اللازمة والمساعدة .
- ٩- محاولة إشباع حاجات ورغبات الناشئين من الحركة والنشاط .

٢- خطوات تصميم البرنامج التدريبي :

١- الرجوع إلى المسح المرجعي والإطلاع على المراجع العلمية والبرامج التي وضعت لهذه المرحلة السنية .

٢- تحديد المتطلبات البدنية الخاصة بالمهارة قيد البحث ، استمارة استطلاع رأى الخبراء - مرفق (٣)

٣- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارة قيد البحث .

٤- تحديد القياسات القبليّة والبعديّة للاختبارات قيد البحث .

٥- تحديد الفترة الزمنية الكلية لازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح .

٦- تحديد عدد أيام الوحدات التدريبية والزمن الكلي للوحدة التدريبية .

٣-التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي :

تم تحديد فترة البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للموسم التدريبي ٢٠٢٠/٢٠٢١م لمدة ثلاثة شهور بواقع (١٢) أسبوع ابتداء من ٢٠٢١/٣/٦م إلى ٢٠٢١/٥/٢٦م .

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 (٤) أسابيع

ب- فترة الإعداد البدني الخاص ومدتها (٤) أسابيع

ج- فترة الإعداد للمباريات ومدتها (٤) أسابيع

- تحديد عدد وحدات التدريب الأسبوعية (٣) وحدات (السبت - الاثنين - الأربعاء) .

- إجمالي عدد الوحدات $3 \times 12 = 36$ أسبوع = وحدة تدريبية

- متوسط زمن الوحدة التدريبية (٩٠ق)

- إجمالي زمن الوحدات التدريبية في الأسبوع = $90 \text{ ق} \times 3 \text{ وحدات} = (270 \text{ ق})$

- إجمالي زمن الوحدات في فترة الإعداد = $90 \text{ ق} \times 36 \text{ وحدة} = (3240 \text{ ق})$

جدول (٩/٣)

التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي

بالساعات	بالدقائق	زمن التدريب
٤.٥ ساعة	٢٧٠ق	زمن التدريب في الأسبوع
١٨ ساعة	١٠٨٠ق	زمن التدريب في الشهر
٥٤ ساعة	٣٢٤٠ق	زمن التدريب الكلي للبرنامج

٤-محتويات وحدة التدريب اليومية :

قامت الباحثة بتقسيم الوحدة التدريبية حيث تشتمل على :

أولاً : الإحماء :

زمن الإحماء للوحدة التدريبية (١٠ق) مع مراعاة أن يتمشى الإحماء مع متطلبات وأهداف

الجرعة التدريبية وحالة الجو والحرارة ، وزمن الإحماء خارج الزمن الكلي للوحدة التدريبية خلال فترات

تنفيذ البرنامج التدريبي .

ثانياً : الإعداد البدني :

إعداد بدني عام : يهدف لرفع كفاءة الجسم الوظيفية واكتساب قدر قوي من القدرات البدنية العامة مع

مراعاة أن يحتوي الإعداد العام على تدريبات في مستوى قدرات الناشئ البدنية

والوظيفية .

إعداد بدني خاص : يهدف لتنمية عناصر اللياقة الخاصة بالمهارة مع مراعاة أن تكون التدريبات مشابهة مع المهارة من حيث العمل العضلي والمسار الحركي لها .

ثالثاً : الجزء الرئيسي :

يهدف إلى تطوير مستوى الأداء المهاري لناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة باستخدام تدريبات

الايروبكس .

رابعاً : الجزء الختامي :

زمن الجزء الختامي (١٠ ق) ويهدف إلى عودة الناشئ إلى حالته الطبيعية .

جدول (١٠/٣)

تخطيط وتنفيذ الوحدة التدريبية

عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية	٣ وحدات أسبوعياً بواقع (٣٦) وحدة خلال البرنامج
زمن الوحدة التدريبية	٩٠ ق
الغرض من الوحدة التدريبية	تطوير مستوى الأداء المهاري للناشئين
أيام تنفيذ الوحدات التدريبية	السبت - الاثنين - الأربعاء
تشكيل دورة الحمل	(١ : ١)
الأحمال التدريبية المستخدمة	حمل عالي (٧٥ - ٩٠ %) - حمل متوسط (٥٥ - ٧٥ %)
مكونات الوحدة التدريبية	الإحماء . الجزء الإعدادي . (إعداد بدني عام / إعداد بدني خاص) الجزء الرئيسي (مهاري) الجزء الختامي .

جدول (١١/٣)

توزيع الأحمال التدريبية لتدريبات الأيروبيكس خلال الفترات التدريبية

م	الفترة	الأسبوع	زمن التدريب	الراحة بين كل تدريب	زمن الأداء الكلي	الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	عدد التمرينات
١	التأسيس	٤-١	٣٠ ث	-	١٨٠	٢٠	٦	٦
٢	الإعداد	٨-٥	١٣ ث	٣ ث	١٢٠	٣٠	٨	٩
٣	قبل المنافسة	١٢-٩	٥ ث	٣ ث	٩٠	٣٠	١٠	١٨

جدول (١٢/٣)

تقسيم تدريبات الأيروبيكس خلال الفترات التدريبية

م	الفترة	الأسبوع	الوحدة التدريبية	محتوى الوحدة التدريبية	أهداف الفترة	
١	فترة التأسيس	الأول	١	التدريب من (١ : ٦)	- الوصول بمستوى أداء كل تدريب على حدة لدرجة الأداء الجيد .	
			٢	١٢ : ٧	- دمج كل (٦) تدريبات للوصول لمرحلة الإتقان والتثبيت .	
			٣	١٨ : ١٣		
		الثاني	٤	٦ : ١		
			٥	١٢ : ٧		
			٦	١٨ : ١٣		
		الثالث	٧	٦ : ١		
			٨	١٢ : ٧		
			٩	١٨ : ١٣		
		الرابع	١٠	دمج من ٦ : ١		
			١١	١٢ : ٧		

		١٢	١٣ : ١٨		
-٢	فترة الإعداد	الخامس	١٣	٩ : ١	الوصول بمستوى أداء كل تدريب على حدة لدرجة الأداء الجيد .
			١٤	١٨ : ٩	دمج كل (٩) تدريبات للوصول لمرحلة الإتقان والتثبيت .
	فترة الإعداد	السادس	١٥	٩ : ١	
			١٦	١٨ : ٩	
	فترة الإعداد	السابع	١٧	٩ : ١	
			١٨	١٨ : ٩	
	فترة الإعداد	الثامن	١٩	٩ : ١	
			٢٠	١٨ : ٩	
	فترة الإعداد	الثامن	٢١	٩ : ١	
			٢٢	١٨ : ٩	
			٢٣	دمج من ١ : ٩	
			٢٤	١٨ : ٩	

تابع جدول (١٢/٣)

تقسيم تدريبات الأيروبيكس خلال الفترات التدريبية

م	الفترة	الأسبوع	الوحدة التدريبية	محتوى الوحدة التدريبية	أهداف الفترة
-٣	فترة الإعداد المنافس	التاسع	٢٥	١٨ : ١	الوصول بمستوى أداء كل تدريب على حدة لدرجة الإتقان .
			٢٦	١٨ : ١	دمج كل تمرينات جملة الأيروبيكس للوصول لمرحلة الأداء المثالي .
			٢٧	١٨ : ١	
		العاشر	٢٨	الجملة الحركية	
			٢٩		
			٣٠		
		الحادي عشر	٣١		
			٣٢		
			٣٣		
		الثاني عشر	٣٤		
٣٥					
٣٦					

٥- تحديد طريقة التدريب المستخدمة :

تستخدم الباحثة طريقة التدريب الفترتي 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 .

٦- درجات الحمل المستخدمة :

راعت الباحثة أن يتناسب الحمل مع الناشئين 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 :

- حمل متوسط ٥٥٪ - ٧٠٪ من أقصى قدرة للناشئ .
- حمل عالي ٧٥٪ - ٩٠٪ من أقصى قدرة للناشئ .
- حمل أقصى ٩٠٪ - ١٠٠٪ من أقصى قدرة للناشئ .

٧-تشكيل حمل التدريب :

تم التدرج بالحمل من حيث (الحمل المتوسط - الحمل العالي - الحمل الأقصى) بالطريقة التمرجية (١ : ١) حمل متوسط وحمل عالي وحمل أقصى .

جدول (١٣/٣)

توزيع درجات الحمل خلال فترة تنفيذ البرنامج التدريبي

الأسبوع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر	الثاني عشر
درجة الحمل	%٧٥-٥٥	%٩٠-٧٥	%٩٠-١٠٠	%٩٠-٧٥	%٧٥-٥٥	%٩٠-٧٥	%٩٠-١٠٠	%٩٠-٧٥	%٧٥-٥٥	%٩٠-٧٥	%٧٥-٥٥	%٩٠-٧٥
	متوسط	عالي	أقصى	عالي	متوسط	عالي	أقصى	عالي	متوسط	عالي	متوسط	عالي

جدول (١٤/٣)

ديناميكية الحمل خلال أسابيع البرنامج التدريبي

الحمل	الأسبوع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر	الثاني عشر
أقصى %٩٠-١٠٠													
عالي %٧٥-٩٠													
متوسط %٥٥-٧٥													

الدراسة الأساسية :

١-القياس القبلي :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٧/٢/٢٠٢١م الى يوم الأربعاء الموافق ٣/٣/٢٠٢١م قبل تنفيذ البرنامج التدريبي في الإختبارات البدنية والاختبارات المهارية (قيد البحث) .

٢-تطبيق البرنامج التدريبي :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على ناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة بنادي ٢٣ يوليو الرياضى (عينة البحث الأساسية) في الفترة من يوم السبت الموافق ٦/٣/٢٠٢١م الى يوم الأربعاء الموافق ٢٦/٥/٢٠٢١م بواقع (١٢) أسبوع .

٣-القياس البعدى :

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي من يوم السبت الموافق ٢٩/٥/٢٠٢١م الى يوم الأربعاء الموافق ٢/٦/٢٠٢١م بعد الأسبوع الثاني عشر (إنتهاء البرنامج التدريبي) .
المعالجات الإحصائية :

استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً ، واستعان بالأساليب الإحصائية التالية (المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - التقلطح - معامل الالتواء - الفرق بين المتوسطات - التجانس - إختبار (ت) - فروق المتوسطات - نسب التحسن المئوية) .
عرض النتائج :

جدول (١/٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في تطوير بعض القدرات البدنية قيد البحث لدى مجموعة البحث ناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة

ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
			ع±	س	ع±	س				
١	السرعة الحركية - اختبار التمرير في ١٠ ثواني	عدد	٠.٧٨٦	٤.٢٥٠	٠.٨٥٢	٥.٩٠٠	١.٦٥٠	٠.١٥٠٠٠	١١.٠٠	٣٨.٨٢٣
٢	سرعة الاستجابة - اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة	عدد	٠.٧٤٥	٥.٨٥٠	٠.٦٧٠	٧.٨٥٠	٢.٠٠	٠.١٢٥٦٦	١٥.٩١٦	٣٤.١٨٨
٣	القدرة العضلية للذراعين - اختبار دفع كرة طبية ١ كجم	سم	٢٤.٣٣٨	٣٢٨.٥٠	٢١.٩٨٠	٣٥٩.٠٠	٣٠.٥٠	١.٥٣٤٦٩	١٩.٨٧٤	٩.٢٨٤
٤	القدرة العضلية للرجلين - اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٢.٦٨٠	٣٥.١٥٠	٢.٧٧٣	٣٨.٣٠٠	٣.١٥٠	٠.١٣١٢٩	٢٣.٩٩٣	٨.٩٦١
٥	الرشاقة - اختبار الجري المتعرج بين الحواجز	ث	٠.٩٩٣	١٣.٨٠٥	١١.٨١٠	٠.٩٤٣	١.٩٩٥٠	٠.٠٨٨٩٩	٢٢.٤١٨	١٤.٤٥١
٦	التوافق - اختبار الدوائر المرفمة السريعة	ث	٠.٩١٣	١٢.٣٠٥	١٠.٩٣٥	٠.٦٣٨	١.٣٧٠	٠.١٠٥٩٠	١٢.٩٣٦	١١.١٣٣
٧	المرونة - اختبار ثني الجذع من الوقوف	سم	١.٠١٩	٤.٢٥٠	١.٠٢٠	٦.١٠٠	١.٨٥٠	٠.١٣١٢٩	١٤.٠٩١	٤٣.٥٢٩

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٩٣

يتضح من جدول (١/٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في تطوير بعض القدرات البدنية قيد البحث لدى عينة البحث ناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة ، حيث كانت قيمة اختبار (ت) المحسوبة دالة في جميع الاختبارات ، وقد انحصرت نسبة التحسن بين (٨.٩٦١%) كأصغر نسبة مئوية في اختبار الوثب العريض من الثبات ، و (٤٣.٥٢٩%) كأكبر نسبة مئوية في اختبار ثني الجذع من الوقوف .

جدول (٢/٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في تطوير بعض المهارات الأساسية قيد البحث لدى مجموعة البحث ناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة

ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
			س	ع±	س	ع±				
١	اختبار الضربة الساحقة الأمامية باستخدام الارسال	عدد	٢٥.٢٥٠	٣.٩٣١	٤١.٧٥٠	٢.٤٤٦	١٦.٥٠٠	٠.٥٩٦٠٤	٢٧.٦٨٣	٦٥.٣٤٦
٢	اختبار الضربة المستقيمة الأمامية	عدد	٤٤.٤٥٠	٣.٠٨٦	٥٥.٧٥٠	٣.٧١١	١١.٣٠٠	٠.٥١٣٥٠	٢٢.٠٠٦	٢٥.٤٢١
٣	اختبار الضربة المستقيمة الخلفية	عدد	٤٤.٢٥٠	٣.٣٦٩	٥٤.٤٥٠	٤.٠٠٦	١٠.٢٠٠	٠.٥٠٠٥٣	٢٠.٣٧٩	٢٣.٠٥٠
٤	اختبار الضربة اللولبية الأمامية	عدد	٧٣.٤٠٠	٢.٩٩٨	٨٣.٠٥٠	٢.٧٠٤	٩.٦٥٠	٠.٤٧١٧٠	٢٠.٤٥٨	١٣.١٤٧
٥	اختبار الضربة اللولبية الخلفية	عدد	٦٣.٧٥٠	٤.٢٠٣	٧٤.٧٠٠	٤.٨٠٢	١٠.٩٥٠	٠.٦٥٠٨١	١٦.٨٢٥	١٧.١٧٦

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2.093$

يتضح من جدول (٢/٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في تطوير بعض المهارات الأساسية قيد البحث لدى عينة البحث ناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة ، حيث كانت قيمة اختبار (ت) المحسوبة دالة في جميع الاختبارات ، وقد انحصرت نسبة التحسن بين (12.008%) كأصغر نسبة مئوية في اختبار الضربة الساحقة الأمامية باستخدام الارسال ، و (25.421%) كأكبر نسبة مئوية في اختبار الضربة المستقيمة الأمامية .

مناقشة النتائج :

١- مناقشة نتائج الفرض الأول : والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في أداء بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لدى ناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة لصالح القياسات البعدية) .

يتضح من جدول (١/٤) ، وشكل (١/٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في تطوير بعض القدرات البدنية قيد البحث لدى عينة البحث ناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة .

حيث بلغ المتوسط الحسابي لاختبار السرعة الحركية - اختبار التمير في ١٠ ثواني في القياس القبلي (4.250) ، وفي القياس البعدي (5.900) بنسبة تحسن بلغت (38.823%) ، وبلغ المتوسط الحسابي لاختبار سرعة الاستجابة - اختبار الكرة المدفوعة من الماكينة في القياس القبلي (5.850) ، وفي القياس البعدي (7.850) بنسبة تحسن بلغت (34.188%) ، وبلغ المتوسط الحسابي لاختبار القدرة العضلية للذراعين - اختبار دفع كرة طبية ١ كجم في القياس القبلي (328.50) ، وفي القياس البعدي (359.00) بنسبة تحسن بلغت (9.284%) ، وبلغ المتوسط الحسابي لاختبار القدرة العضلية للرجلين - اختبار الوثب العريض من الثبات في القياس القبلي (35.150) ، وفي القياس البعدي (38.300) بنسبة تحسن بلغت (8.961%) ، وبلغ المتوسط الحسابي لاختبار الرشاقة - اختبار الجري المتعرج بين الحواجز في القياس القبلي (13.805) ، وفي القياس البعدي (11.810) بنسبة تحسن بلغت (14.451%) ، وبلغ المتوسط الحسابي لاختبار التوافق - اختبار الدوائر المرقمة السريعة في

القياس القبلي (١٢.٣٠٥) ، وفي القياس البعدي (١٠.٩٣٥) بنسبة تحسن بلغت (١١.١٣٣%) ، وبلغ المتوسط الحسابي لاختبار المرونة - اختبار ثني الجذع من الوقوف في القياس القبلي (٤.٢٥٠) ، وفي القياس البعدي (٦.١٠٠) بنسبة تحسن بلغت (٤٣.٥٢٩%) ،

وترجع الباحثة تلك النتائج الى التأثير الايجابي للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الايروبيكس قيد البحث حيث أدت إلى تطوير السرعة الحركية والتوافق بين العين واليد والمرونة وسرعة الإستجابة ودقة التمرير من الحركة والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة لذراع الناشئ وهى القدرات البدنية التي احتواها البرنامج التدريبي والتي بُنيت على أساس علمي ، وفي هذا الصدد يشير كل من **يحيى السيد الحاوي (٢٠٠٢م)** ، **محمد حامد شعبان (٢٠٠٩م)** أن البرنامج التدريبي هو أحد عناصر التخطيط ذات الأهمية والتي تخضع للأسس والمبادئ العلمية بهدف إعداد الفرد وفق قدراته وإمكاناته واستعداداته البدنية والمهارية والخططية والذهنية والنفسية لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن خلال المنافسة الرياضية . (٢٦ : ٣٥) ، (١٨ : ٢٢)

حيث ان تدريبات الأيروبيكس المستخدمة في البرنامج التدريبي كالتدريب على صندوق الخطو وحركات الوثب المختلفة ، وساعدت على تنمية القدرات البدنية حيث تتطلب هذه التمرينات تحريك أكثر من مجموعة عضلية في اتجاهات مختلفة وفي وقت واحد مما ساعد على تحسين الاستجابات بين الجهاز العصبي والعضلي ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه **عويس على الجبالي ، تامر عويس الجبالي (٢٠١٣م)** ، **وديع ياسين التكريتي ، ياسين طه الحجار (٢٠١٠م)** إلى أن التوافق من القدرات البدنية المركبة التي ترتبط بالسرعة والقوة والمرونة ، فمن خلال تكرار وازدواج الأداء بصفة مستمرة يتم التوافق العضلي العصلي وتؤدي الحركة بسهولة وسرعة ويسر . (١١ : ١٦٢) ، (٢٥ : ١١٢)

وتتفق أيضاً هذه النتائج مع نتائج دراسة **شيماء على نصار (٢٠١٦م)** (٧) والتي أشلرت نتائجها إلى أن تمرينات الأيروبيكس تعمل على تطوير وتحسين مكونات اللياقة الصحية وهناك تأثير إيجابي في القوة العضلية وتطوير في فاعلية الجهاز العضلي وتأثير إيجابي في التركيب الجسمي . وتتفق أيضاً مع نتائج دراسة **شيرين ولسن يواب (٢٠١٠م)** (٦) والتي أشارت نتائجها إلى أن تدريبات الأيروبيكس ساعدت في سرعة اكتساب الحركة وتطويرها وظهور نسبة تطور للتوافق الحركي .

وتؤكد **الين وديع فرج، سلوى عز الدين فكري (٢٠٠٢م)** على أن تنمية القدرات البدنية والحركية الخاصة برياضة تنس الطاولة تتم أثناء تحسين المهارات الحركية نظراً لارتباط هذان الجانبان معاً فمثلاً لا يستطيع لاعب تنس الطاولة اتقان الضربات المختلفة في حالة افتقاره لمكون السرعة أو أحد مكونات القدرات البدنية الخاصة . (٣ : ١٦٦)

وهذا ما اتفقت عليه معظم المراجع العلمية في مجال التدريب الرياضي مثل **عصام الدين عبدالخالق (٢٠٠٥م)** ، **مدحت صالح السيد (٢٠١٩م)** ، **مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠٩م)** على أنه يعتبر الاستمرار والتدرج في التدريب من العوامل المساعدة على وجود أثر في التدريب وأن كل البرامج التدريبية تُشكل من خلال التأكيد على مدى انتظام اللاعبين في التدريب . (٩ : ٥٠) ، (٢١ : ١١٦) ، (٢٣ : ١٢٨)

ويؤكد عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٥م) أن التدريب المخطط طبقاً للأسس العلمية يعمل على تحسين الصفات البدنية للاعبين ويجعلهم قادرين على أداء المتطلبات الخاصة بالنشاط الممارس بفاعلية وكفاءة عالية في ضوء وضوح الهدف من التدريب . (١٠ : ٢٧٩)

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في أداء بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لدى ناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة لصالح القياسات البعدية) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

٢-مناقشة نتائج الفرض الثانى :

والذى ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في أداء بعض المهارات (قيد البحث) لدى ناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة لصالح القياسات البعدية) .

يتضح من جدول (٢/٤) ، وشكل (٢/٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في تطوير بعض المهارات الأساسية قيد البحث لدى عينة البحث ناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة .

حيث بلغ المتوسط الحسابى لاختبار الضربة الساحقة الأمامية باستخدام الارسال في القياس القبلي (٢٥.٢٥٠) ، وفى القياس البعدي (٤١.٧٥٠) بنسبة تحسن بلغت (٦٥.٣٤٦%) ، وبلغ المتوسط الحسابى لاختبار الضربة المستقيمة الأمامية في القياس القبلي (٤٤.٤٥٠) ، وفى القياس البعدي (٥٥.٧٥٠) بنسبة تحسن بلغت (٢٥.٤٢١%) ، وبلغ المتوسط الحسابى لاختبار الضربة المستقيمة الخلفية في القياس القبلي (٤٤.٢٥٠) ، وفى القياس البعدي (٥٤.٤٥٠) بنسبة تحسن بلغت (٢٣.٠٥٠%) ، وبلغ المتوسط الحسابى لاختبار الضربة اللولبية الأمامية في القياس القبلي (٧٣.٤٠٠) ، وفى القياس البعدي (٨٣.٠٥٠) بنسبة تحسن بلغت (١٣.١٤٧%) ، وبلغ المتوسط الحسابى لاختبار الضربة اللولبية الخلفية في القياس القبلي (٦٣.٧٥٠) ، وفى القياس البعدي (٧٤.٧٠٠) بنسبة تحسن بلغت (١٧.١٧٦%) .

وترجع الباحثة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للإختبارات مهارية لصالح القياس البعدي إلى البرنامج التدريبي المقنن من حيث الأحمال داخل الوحدات التدريبية اليومية والأسبوعية على مدار المراحل الثلاثة للبرنامج .

وترجع الباحثة ذلك التحسن الظاهر في تطوير المهارات المستخدمة قيد البحث لتأثير تدريبات اليروبكس الايجابية في العملية التدريبية والتي اعتمدت الباحثة في تصميم مفرداته على مراعاة الخصائص السنوية للفئة العمرية المستخدمة في الدراسة والمسارات الحركية للمهارات المستخدمة قيد البحث .

حيث قامت الباحثة بوضع تدريبات الأيروبيكس بطريقة متنوعة المسارات الحركية في تطوير المستوى المهارى من خلال التدريبات التي تشبه الأداء الفعلى ، مما يؤدي الى سهولة واسنيابية أداء تلك المهارات بكفاءة لأطول فترة ممكنة .

وقد قامت الباحثة بوضع تدريبات الأيروبيكس في شكل جمل حركية تتشابه مع الأداء الفني للمهارات الحركية المستخدمة في البحث من أجل تسهيل وتسريع وتحسين أداء هذه المهارات بأسلوب مشوق ، حيث أن إتقان المبادئ الأساسية في تنس الطاولة ضمن قواعد وقانون اللعبة أحد أهم الركائز الأساسية للنهوض والارتقاء باللعبة الى أعلى المستويات .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة **لبنة عماد الدين أحمد فريد (٢٠٠٩م) (١٥)** والتي أشارت نتائجها إلى أن تدريبات الأيروبيكس لها تأثير إيجابي وفعال في حدوث تقدم في مستوى الأداء البدني ومستوى أداء المهارات قيد البحث .

ويتفق كل من **طارق محمد علي (٢٠١٤م) ، Bangsbo ، (٢٠٠٠م) McArdle ، (٢٠٠١م) ، Coutts (٢٠٠٢م)** على إن امتلاك اللاعب لمستوى عالي من القدرات البدنية يؤدي الى حدوث تحسن في مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي للاعبين خلال المباريات حيث تسهم في زيادة مقدرة اللاعبين أداء أكبر خلال المباراة بشدة عالية بالإضافة الى تأخر حدوث التعب لقرب نهاية المباراة مما يساعد في زيادة معدل اللعب لدى الناشئين خلال المباراة ، أي أن امتلاك اللاعب لمستوى عالي من القدرات البدنية يساعد في تحسين مستوى اللاعب في أداء الواجبات الماهرة المكلف بها بكفاءة عالية . (١٦٨ : ٨) ، (١٦٤ : ٢٨) ، (٨٠ : ٣١) ، (٢٩ : ١٣٣)

ويؤكد كل من **فتحي أحمد السقاف (٢٠١٠م) ، مايكل كاتسكس وآخرون Michail Katsikadelis & other (٢٠١٣م)** أن نوعية الأرسال تكون عاملاً حاسماً قد يؤثر علي نتيجة المباراة ، والعناصر الأساسية في نجاح ضربات الأرسال قد توفر للاعب ميزة في الهجوم القوي للكرة الثالثة ، ويحرز نقطة الفوز مباشرة . (١٤ : ٥٦) ، (٣٢ : ٥٥)

ويرى **ناصر عبد الشافي عبد الرازق (٢٠١٢م) ، مرتضي علي المنصوري وآخرون (٢٠١٣م)** أن الضربة اللولبية تعد من أهم الضربات في تنس الطاولة وهي دوران علوي بالغ الشدة . (٢٤ : ٨٩) ، (٢٢ : ٣٥)

يذكر ارنو ستينين Arno Stienen (٢٠٠٨م) ان رياضة تنس الطاولة الحديثة تتميز بسرعة وديناميكية الأداء في تبادل اللاعبين المنافسين لمواقف الهجوم والدفاع والهجوم المضاد ، وتبعاً لهذا التغيير المستمر لمواقف المباراة والقدرة علي انتقاء أنسبها بما يتماشى مع كل موقف من مواقف المباراة . (٢٧ : ٦٦)

وتتفق أيضاً هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من **لبنة عماد الدين أحمد فريد (٢٠٠٩م) (١٥)** ، دراسة **شيرين ولسن يواب (٢٠١٠م) (٦)** ، **شيماء علي نصار (٢٠١٦م) (٧)** في أن البرامج التدريبية لها تأثير ايجابي على المهارات المختلفة للاعبين ، وفي ضرورة وضع الأهداف التدريبية عند بناء البرامج التدريبية و تحديد هدف معين للبرنامج يتوقع تحقيقه من خلال مراحل الإعداد المختلفة اعتماداً على أسس ومبادئ التدريب الرياضي ، كما أسفرت نتائج هذه الدراسات عن وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين القياسات البعدية والأهداف المتوقعة والتي توضح التأثير الإيجابي للبرامج التدريبية .

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في أداء بعض

المهارات (قيد البحث) لدى ناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة لصالح القياسات البعدية) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

استنتاجات البحث :

في ضوء أهداف البحث وفروضه والمنهج المستخدم، وفي حدود عينة البحث وخصائصها، ووفقاً لما أشارت إليه نتائج المعالجات الإحصائية للبيانات، ومن واقع النتائج التي توصلت إليها الباحثة من خلال الأدوات المستخدمة، أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١- أدى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الأيروبيكس إلى تطوير القدرات البدنية قيد البحث لناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة .

٢- أدى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الأيروبيكس إلي تطوير المهارات الأساسية ناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة .

توصيات البحث :

١- الإستفادة من تدريبات الأيروبيكس في تطوير المهارات الأساسية لناشئ تنس الطاولة لما لها من دور مهم في تحسين مستوى الأداء .

٢- ضرورة إهتمام مدربي تنس الطاولة بإستخدام تدريبات الأيروبيكس في البرامج التدريبية للاعبى الوثب العالى .

٣- إلقاء الضوء على ضرورة وأهمية عناصر (المرونة - السرعة الحركية - سرعة الاستجابة - الرشاقة) وعلاقتها بمستوى الأداء المهارى في مختلف الرياضات .

٤- توجيه النتائج المستخلصة من البرنامج التدريبي المقترح للعاملين في مجال تدريب تنس الطاولة .

٥- التأكيد على استخدام وسائل التدريب المختلفة للارتقاء بمستوى الأداء المهارى في مختلف الألعاب الرياضية .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ٢- أحلام طه حسين : تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للأعمار من (٨-١٠) سنوات ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية الأساسية ، المجلد (٢١) ، العدد (٨٧) ، ٢٠١٥ م .
- ٣- إلمين وديع فرج ، : المرجع فى تنس الطاولة (تعليم و تدريب) ، منشأة المعارف ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
- ٤- شريف فتحي صالح : " دراسة تحليلية للأداء الخططي الفردي للاعبى المستويات العليا لرياضة تنس الطاولة في ضوء القانون الدولي ٢٠٠١م " ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، العدد الثالث والعشرون ، ٢٠٠٢ م .
- ٥- شيرين أبو المعاطي محمد : تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى ناشئات كرة السلة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٥ م .
- ٦- شيرين ولسن يـؤاب : تأثير تدريبات الأيروبيكس على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، ٢٠٠٨م .
- ٧- شيماء على نصار : تأثير منهج تدريبي لتمارين الأيروبيك على بعض مكونات اللياقة الصحية ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية الأساسية ، المجلد (٢٢) ، العدد (٩٥) ، ٢٠١٦ م .
- ٨- طارق محمد علي إبراهيم : تطوير سرعة ودقة بعض المهارات الهجومية والدفاعية لناشئ تنس الطاولة ، دار العلم والايمان للنشر والتوزيع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٤م .

- ٩- **عصام الدين عبد الخالق** : التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقاته) ، ط١٢ ، دار المعارف ، القاهرة ، ٢٠٠٥م.
- ١٠- **عماد الدين عباس أبو زيد** : تخطيط الأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق فى الألعاب الجماعية ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥م .
- ١١- **عويس على الجبالي** ، : التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠١٣م.
- ١٢- **عيد شافعى عيد** : تأثير تمارينات التنفس على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، ٢٠٠٨م .
- ١٣- **فايزة كمال محمد** : تأثير برنامج باستخدام الأيروبيكس على تعلم سباحة الظهر لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٤م .
- ١٤- **فتحي أحمد هادي السقاف** : رياضة تنس الطاولة (المهارات . مراحل النمو . الانتقاء . المدرب) ، مؤسسة حورس الدولية ، القاهرة ، ٢٠١٠م.
- ١٥- **لبنة عماد الدين فريد** : تأثير تمارينات الأيروبيكس على أداء بعض مهارات كرة السلة لطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٩م .
- ١٦- **محمد السيد عبد الجواد** : برنامج تدريبي لتطوير تحركات القدمين و تأثيره علي أداء بعض الجمل الخطئية الهجومية لناشئ تنس الطاولة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٤م.
- ١٧- **محمد السيد عبد الجواد** : تصميم وتقنين اختبارات لقياس مستوى تحمل أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ تنس الطاولة ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٦م .
- ١٨- **محمد حامد شحمان** : " تأثير برنامج تدريبي لتنمية التوقيت الحركى لمهارة الدوران العلوى للكرة على فاعلية الأداء لناشئ تنس الطاولة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية

- الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٩م .
- ١٩- **محمد حسن علاوى** : علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٢م .
- ٢٠- **محمد سلامة صاير** : برنامج تدريبي لتطوير تحركات القدمين وأثره علي مستوى اداء بعض الضربات الهجومية والدفاعية لدي ناشئي تنس الطاولة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٣م .
- ٢١- **مدحت صالح السيد** : إستراتيجيات التدريب الرياضي للناشئين ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٩م .
- ٢٢- **مرتضى علي المنصوري** ، **محمد أحمد عبد الله** ، **انتصار كاظم عبد الكريم** : الأسس التكنيكية الميكانيكية والتدريبية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٣م .
- ٢٣- **مفتى إبراهيم حماد** : المرجع الشامل في التدريب (التطبيقات العملية) ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠٠٩م .
- ٢٤- **ناصر عبد الشافي عبد الرازق** : برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض الجوانب المهارية والمعرفية لناشئي تنس الطاولة ، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ٢٠١٢م .
- ٢٥- **وديح ياسين التكريتي** ، **ياسين طه الحجار** : الموسوعة الكاملة في الإعداد البدني للنساء ، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ٢٠١٠م .
- ٢٦- **يحيى السيد إسماعيل الحاوى** : المدرب الرياضى بين الأسلوب التقليدى والتقنية الحديثة فى مجال التدريب ، مركز العربي للنشر ، الزقازيق ، ٢٠٠٢م .

ثانيًا : المراجع الأجنبية :

- 27- *Arno Stienen* : Forhand Loop and Back Hand Counter, November, www.masatenisi.org, 2002
- 28- *Bangsbo, J,* : Physiology of intermittent exercise, In WE Garrett and DT Kirkendall (eds), Exercise and Sport Science, Philadelphia, Lippincott, Williams and Wilkins, PP 156-166, 2000.
- 29- *Coutts, AJ,* : Use of Skill-based game in fitness development for team sport, Sports Coach, p. 121-135, 24 (4), 2002.
- 30- *Jan Galen Bishop* : Fitness through aerobics, Library of Congress, 2005.
- 31- *McArdle, WD, et al ,* : Exercise Physiology, energy, nutrition, and human performance (5th ed.), Baltimore, Maryland, Williams and wilkins, P. 67-81, 2001.
- 32- *Michail Katsikadelis, Theophilos Pilianidis and Nikolaos Mantzouranis* : The interaction between serves and match winning in table tennis players in the London 2012 Olympic Games, International Journal of Table Tennis Sciences, No.8, 2013.