

تأثير التدريبات الهوائية الخاصة على تنمية بعض المهارات للاعبين تنس الطاولة

*آمنه محمد أحمد جاد الرب

- مقدمة ومشكلة البحث :

يشهد العالم في العصر الحالي تطورا ملحوظا في مختلف مجالات الحياة حيث خضعت جميع الظواهر في مختلف المجالات للبحث العلمي باعتباره الطريق الامثل لمعالجة كثير من المشكلات ، وأصبح لزاماً على التربية الرياضية باعتبارها إحدى هذه المجالات أن تواكب هذا التطور السريع بتحديث الأساليب المستخدمة في التدريب الرياضي من أجل الوصول إلى المستويات العالية في مختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة ورياضة تنس الطاولة بصفة خاصة

ويذكر عماد الدين عباس (٢٠٠٥) أن التقدم الحاصل في المجال الرياضي يتضح حالياً في ارتفاع مستوى الأداء بشكل كبير ، ويدل ذلك على تطور عملية التدريب الرياضي تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة بما تتضمنه من أساليب تدريبية و امكانيات مادية ووسائل قياس قد حققت قفزة نوعية في بعض الألعاب الرياضية.(٦:٣٠)

كما يشير محمد علاوي (٢٠٠٢) وعصام عبدالخالق (٢٠٠٣) إلى أن التدريب الرياضي عملية تهدف إلى الوصول للاعب إلى أعلى مستوى ممكن تسمح به قدراته واستعداداته حتى يمكن اكسابه الاسس الفنية والبدنية التي تسهم في الارتقاء بمستواه إلى أقصى درجة ممكنه ،ولهذا كرس العديد من علماء التربية البدنية والرياضية لمختلف دول العالم جهودهم في البحث عن العوامل المؤثرة للارتفاع بمستوى الانجاز وكذلك تطوير برامج التدريب الرياضي وتحديثها بالتكنولوجيا الحديثة.(٥: ٣١)(١١: ٥٤)

ويضيف مسعد عبد الستار (٢٠٠٤) أنه أصبح من الضروري زيادة الاهتمام ببرامج التدريب المبنية على أساس علمي في رياضة تنس الطاولة والمستعينة باستخدام أحدث الأدوات والأجهزة والتي تتطلب اعداد اللاعبين مهاريا باستخدام وسائل مساعدة جديدة ومشوقة تعمل على رفع مستوى اللاعبين في فترات قصيرة (٣: ١٣).

ويؤكد امام جابر (٢٠١٥) أنه لوحظ في الفترة الأخيرة تزايدا مطرا في إعداد اللاعبين الممارسين للعبة تنس الطاولة مما جعل التدريب يعمل على الارتقاء بالمستوى البدني والفني للاعبين للوصول للمستويات العليا ، ويلعب التقدم العلمي دورا بارزا في الوصول لتلك المستويات العليا .(١: ١٩٩٨)

كما يتفق مسعد عبدالستار (٢٠٠٤) ومحمد السيد (٢٠٠٩) على أن لعبة تنس الطاولة تندرج ضمن التصنيفات الخاصة بألعاب المضرب ،فهي مركبة المهارات من حيث متطلباتها البدنية والمهارية والخطئية والسمات النفسية وهذه المهارات تتطلب التدريب المنتظم والمستمر لفترات طويلة من أجل الوصول إلى المستويات العليا .(٢: ١٣)(٢: ١٠)

يشير خالد ظاهر (٢٠٠١) نقلا عن صفوت حسانين (١٩٩٤) إلى أن تنس الطاولة لعبة تتميز بسرعة ديناميكية الأداء ، مع تبادل اللاعبين لمواقف الهجوم و الدفاع وتبعا للتغير المستمر لمواقف اللعب برزت أهمية إتقان واستخدام المهارات الهجومية والدفاعية ، والقدرة على انتقاء انسبهم بما يتماشى مع طبيعة كل موقف من مواقف الل مما يتيح الهدف الأساسي للعبة تنس الطاولة.(٣: ٤٣)(٤: ٢٧)

كما أوضح محمد سلامة (٢٠١٣) أن قيمة المهارات الأساسية في لعبة تنس الطاولة تظهر بصورة أكبر من غيرها من الألعاب الأخرى نظرا لصغر حجم ملعب تنس الطاولة والمضرب والكرة وزيادة سرعة الكرة وتنوع هذه المهارات ،فالفكرة تلعب بأجزاء مختلفة من وجه المضرب الأمامي و الخلفي وبطريقة مختلفة فالأمر يتطلب السرعة و الإتقان والدقة في الأداء، وتعتبر المهارات الحركية القاعدة الأساسية للعبة تنس الطاولة ففي أوقات كثيرة تصادفنا مباريات غير شيقة لأن اللاعبين لا يجيدان أداء المهارات الأساسية في المرتبة الأولى والتي بدونها لا يستطيع اللاعب أن ينفذ خطط المباراة على الوجه الأمثل .(١٢: ١٩)

يتفق كلا من كريم الحكيم (٢٠١٥) و أميرة أحمد (٢٠١٦) على أن المهارات الأساسية في تنس الطاولة تعتبر الأساس الهام و الفعال في تكوين اللعبة ، إذ أنه لا يمكن لأي لاعب أن يمارس هذه اللعبة أو يتقدم في أي مرحلة فيها إلا بعد أن يمتلك القاعدة الأساسية لهذه المهارات بأنواعها المختلفة ،وبمستوى عالي من الكفاءة البدنية والمهارية والخطئية ، بالإضافة قدرة عالية من التركيز والتحدي وسرعة التصرف في إختيار كل الحركات الهادفة و الإقتصادية التي تسمح باستمرار اللعب و إنجازه بكفاءة في مواقفه المتعددة بطريقة قانونية.(٨: ٢٩) (٢: ١١٧)

ولقد ظهر عام ٢٠١٣ م بانجلترا التمرينات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة وهو تدريب مبتكر حديثا والذي ابتكرته ستيف رو StifRw وقام بنشره ريان جينكينز Ryan Jenkins،ويستخدم في العديد من المدارس الاجنبية مثل مدرسة سانت بندكتس الرياضية في مالطا ، ومن فوائد ممارسة التمرينات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة تنمية وتحسين المهارات الحركية والتوازن حيث انها شكل رائع من التدريبات البدنية لتنمية المهارات الحركية الخاصة بتنس الطاولة للأطفال بسرعة مناسبة. كما أنها تفيد البالغين والمسنين في تحسين لياقتهم وتنسيق حركاتهم وتوازنهم كما انها تعمل على تقوية العضلات الأساسية للجسم، والجهاز القلبي الوعائي وإفاداة أعضاء الجسم وتحسن كفاءة وسعة الرئتين، وترفع معدل أداء القلب للرياضيين فتقوى القلب. كما تساعد في تجديد حيوية الأوعية الدموية بتزويد الجسم بالأكسجين، كما يسهل تزويد المخ بالأكسجين بضح المزيد من الدم له. (١٦)(١٧)

وتعرف التمرينات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة **Aerobic Table Tennis** بانها تمرينات لياقة عالية الطاقة تجمع بين رياضة تنس الطاولة و حرق السعرات الحرارية .كما ان التمرينات الهوائية تكون باستخدام أدوات او بدونها مع مصاحبة هذه التمرينات بالإيقاع الموسيقي يتناسب مع حركات التمرينات المستخدمة.

ومن خلال خبرة الباحثة في مجال التدريب و متابعتها لتدريب المبتدئين والناشئين في مصر وجدت انه يتم تدريبهم بالطريقة التقليدية ، ومن خلال رغبتها في تطبيق الحديث في مجال علم التدريب الرياضي للوصول لأفضل النتائج و الإنجازات في مجال تنس الطاولة وبعد الاطلاع على العديد من المراجع والدراسات العلمية

والاطلاع على شبكة المعلومات على أحدث أساليب التدريب والتي منها التدريبات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة والذي ابتكرته ستيف رو StifRw عام ٢٠١٣ م ،وقام بنشره ريان جينكينز Ryan Jenkins وهي عبارة عن مجموعة تدريبات تجمع بين اللياقة البدنية والمهارات الأساسية لتنس الطاولة مع إصطحاب الموسيقى و العديد من الأدوات المساعدة ومتابعة تأثير ذلك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية للاعبي تنس الطاولة .

- أهداف البحث :

يهدف البحث الى تصميم بعض التدريبات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة للتعرف تأثيرها على المهارات الأساسية للاعبي تنس الطاولة

- فروض البحث :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات الأساسية قيد البحث لصالح القياس البعدي .
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات الأساسية قيد البحث لصالح القياس البعدي .
٣. توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المهارات الأساسية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

- المصطلحات المستخدمة :

Aerobic Table Tennis: التدريبات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة

هي التدريبات التي تتضمن بذل جهد لفترة طويلة نسبيا وذلك في مجموعة من الأوضاع والحركات البدنية المقارنة لأداء المهارات الأساسية لتنس الطاولة بهدف تعليم واتقان المهارات الأساسية لتنس الطاولة وتنمية اللياقة البدنية ورفع الكفاءة البدنية .(إجرائي)

- الدراسات السابقة:

١. دراسة هشام السيد (١٩٩٢م) (١٥) "استخدام التمرينات الهوائية كإعداد بدني لدرس الجمباز وأثرها على مستوى الأداء المهارى" تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التمرينات الهوائية كأعداد بدني لدرس الجمباز ومدى تأثيرها على مستوى الأداء المهاري لطلبة كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية . وقد تمت إجراء هذه الدراسة على عينة قوامها (٨٤) طالباً من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية وأختيرت بالطريقة العمدية وقد تمت هذه الدراسة خلال العام الجامعي ٩١ / ١٩٩٢ واستخدم فيها المنهج التجريبي وأستخدم برنامج تدريبي للتمرينات الهوائية لتنمية القدرات البدنية ومعرفة تأثيرها على مستوى الأداء المهاري وإجريت القياسات في المتغيرات الأساسية ومستوى الأداء المهاري والقدرات الحركية الخاصة بالجمباز وبعض المتغيرات الفسيولوجية ونسبة الدهن . وكان من أهم نتائج البحث أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القدرات الحركية

بمكوناتها والمدى الحركي بمكوناته والرشاقة وبعض القياسات الفسيولوجية ونسبة الدهن ومستوي الأداء المهاري بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

٢. دراسة لبنة عماد الدين (٢٠٠٩م) (٩) بعنوان "تأثير تمارين الايرويكس على أداء بعض مهارات كرة السلة لطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية" وتهدف الدراسة لمعرفة تأثير التمارين الهوائية على أداء بعض مهارات كرة السلة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي في البحث لعينه شملت طالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية ، واستخلصت الباحثة أن استخدام الطريقة التقليدية كان لها تأثير ايجابي محدود في حدوث تقدم في أداء مهارات كرة السلة قيد البحث لطالبات المجموعة الضابطة واستخدام التمارين الهوائية كان له تأثير ايجابي وفعال في حدوث تقدم في أداء مهارات كرة السلة قيد البحث لطالبات المجموعة التجريبية.

٣. دراسة فايزة كمال (٢٠١٤م) (٧) بعنوان " تأثير برنامج باستخدام الأيرويكس على تعلم سباحة الظهر لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا " يتمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣م ، والبالغ عددها (١٧٤) طالبة ، وقامت الباحثة باستخدام المنهج التجريبي باستخدام المجموعه التجريبية و الضابطة وقامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية والبالغ قوامها (٣٠) طالبة بنسبة مئوية قدرها (٦٦,٢٤%) من مجتمع البحث وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين قوام كل منهما (١٥) طالبة ، واشتملت أدوات جمع البيانات على مجموعة الاختبارات البدنية و بطاقة تقييم الاداء الفني لسباحة الظهر والذكاء للمتغيرات قيد البحث ، وقد أسفرت أهم النتائج ان البرنامج المقترح باستخدام التمارين الهوائية كان له تأثير ايجابي دال على تعلم سباحة الظهر لأفراد المجموعة التجريبية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا.

٤. دراسة معتصم الخطاطبة و محمود الوديان (٢٠١٥م) (١٤) بعنوان " أثر برنامج للتمارين الهوائية يستخدم جمل حركية مقترحة على تعلم مهارة التصويبة السلمية في كرة السلة " هدف الدراسة التحقق من أثر برنامج للتمارين الهوائية يستخدم جمل حركية مقترحة على تعلم مهارة التصويبة السلمية في كرة السلة لطالب كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لعينه شملت (٣٦) طالب و أسفرت أهم النتائج ان البرنامج الهوائي باستخدام الجمل الحركية المقترحة اثر ايجابي على تعلم مهارة التصويب السلمية بشكل افضل من البرنامج التقليدي ، و اوصت الدراسة باستخدام البرنامج المقترح قبل البدء بتعلم مهارة التصويبة السلمية لطلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة.

- إجراءات البحث .

- منهج البحث.

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقد استعانت بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بتطبيق القياس القبلي البعدي لكل مجموعة.

- مجتمع البحث.

يشتمل مجتمع البحث على ناشئات تحت ١٥ سنة بمحافظة بورسعيد والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري لتنس الطاولة.

- عينة البحث.

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات تحت ١٥ سنة بنادي التجديف بمحافظة بورسعيد، حيث بلغ عدد العينة الأساسية (١٦) لاعبة وقد تم تقسيمهم الي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (٨) لاعبات ، بالإضافة إلى عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (٧) تلميذات من نفس مجتمع البحث، ليصبح إجمالي العينة الكلية (٢٣) لاعبة(العينة الأساسية ، العينة الاستطلاعية) وجدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث .

جدول (١)

توصيف عينة البحث

عينة الدراسة الاستطلاعية		عينة الدراسة الأساسية				العينة الكلية	
		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية			
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
٣٠.٤٣	٧	٣٤.٧٨	٨	٣٤.٧٨	٨	١٠٠	٢٣

-الأجهزة والأدوات المستخدمة .

- جهاز رستاميتير لقياس الطول (سم) .

- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم) .

- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ ثانية .

- شريط قياس الأطوال (سم) .

- مسطرة (سم) مدرجة .

- جهاز قذف كرات .

- اطواق ، اقماع ، حواجز ، سلم توافقي.

- مضارب تنس طاولة ، كرات تنس طاولة ، طاولات.

- استمارات تسجيل البيانات .

قامت الباحثة بتصميم الاستمارات التالية لتسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث :

-استمارة تسجيل بيانات الناشئات في متغيرات النمو (السن-الطول- وزن الجسم -العمر التدريبي)

- استمارة تسجيل قياسات الناشئات في الاختبارات المهارية

- متغيرات البحث .

- قامت الباحثة بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد أهم المهارات الاساسية لناشئات تنس الطاولة.

- تم عرض هذه الاستمارة على مجموعة من السادة الخبراء من أساتذة كليات التربية الرياضية المتخصصين في ألعاب المضرب التي تنطبق عليهم شروط الخبير وعددهم (١٠) خبراء، وهذه الشروط هي

- أن يكون حاصلًا على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية.

- أن لا تقل سنوات الخبرة عن (١٠) سنوات في مجال التدريس.

وجداول (٢)

ن = ١٠

يوضح آراء السادة الخبراء في تحديد أهم المتغيرات المهارية لناشئات تنس الطاولة

م	المهارات الأساسية	الاستجابات					الوزن النسبي	الأهمية النسبية
		٥	٤	٣	٢	١		
الارسال								
أ								
١	الارسال بالدوران العلوي	-	-	١	-	٩	٤٨	%٩٦
٢	الارسال بالدوران الخلفي	١	٢	١	-	٦	٣٨	%٧٦
٣	الارسال بالدوران الجانبي	١	٥	٢	-	٢	٢٧	%٥٤
٤	الارسال خالي من الدوران	٣	-	١	-	٦	٣٦	%٧٢
الضربات الهجومية								
ب								
١	الضربة المستقيمة الامامية	٢	١	-	١	٦	٣٨	%٧٦
٢	الضربة المستقيمة الخلفية	٢	١	-	١	٦	٣٨	%٧٦
٣	الضربة الراجعة الامامية	٢	-	١	-	٧	٤٠	%٨٠
٤	الضربة الراجعة الخلفية	٢	-	١	-	٧	٤٠	%٨٠
٥	الضربة الساحقة الامامية	٢	١	١	١	٥	٣٦	%٧٢
٦	الضربة الساحقة الخلفية	١	٢	٢	-	٥	٣٧	%٧٤
٧	الضربة اللولبية الامامية العالية السريعة	-	-	-	١	٩	٤٩	%٩٨
٨	الضربة اللولبية الامامية العالية البطيئة	-	-	١	-	٩	٤٨	%٩٦
٩	الضربة اللولبية الجانبية السريعة	٢	٢	-	-	٦	٣٦	%٧٢
١٠	الضربة الطويلة	١	٥	٢	-	٢	٢٧	%٥٤
١١	الضربة المنطوقة	٤	٣	٢	-	١	٢١	%٤٢
١٢	الضربة المسقطة	٣	٣	-	٢	٢	٢٧	%٥٤
الضربات الدفاعية								
ج								
١	الضربة القاطعة الامامية	٣	١	-	-	٦	٣٥	%٧٠
٢	الضربة القاطعة الخلفية	٢	١	-	-	٧	٤٠	%٨٠
٣	الضربة الدافعة الامامية	-	-	١	١	٨	٤٧	%٩٤
٤	الضربة الدافعة الخلفية	-	-	١	١	٨	٤٧	%٩٤
٥	الضربة النصف طائفة	-	٥	٢	٢	١	٢٩	%٥٨
٦	الضربة البالونية	٢	٦	-	١	١	٢٣	%٤٦
٧	الكتم	٣	١	-	٢	٤	٣٣	%٦٦
٨	البلك	٣	١	-	-	٦	٣٥	%٧٠

يتضح من جدول (٢) الأهمية النسبية لآراء الخبراء في تحديد أهم المتغيرات المهارية لناشئات تنس الطاولة ، حيث تم قبول المتغيرات المهارية لناشئات تنس الطاولة التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠% وقد انحصرت في :

- الارسال بالدوران العلوي امامي وخلفي
- الضربة اللولبية الامامية العالية السريعة امامية وخلفية
- الضربة الدافعة الامامية والخلفية

- اختبارات البحث :

- قامت الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية

جدول (٣)

الأهمية النسبية لآراء الخبراء في تحديد اختبارات المتغيرات المهارية

ن = ١٠

لناشئات تنس الطاولة

م	المتغيرات المهارية	الاختبارات المقترحة	التكرار	الأهمية النسبية
١	الارسال الامامي بالدوران العلوي	اختبار دقة الارسال بوجه المضرب الامامي	٩	٩٠%
٢	الارسال الخلفي بالدوران العلوي	اختبار دقة الارسال بوجه المضرب الخلفي	٩	٩٠%
٣	الضربة اللولبية الامامية	اختبار دقة الضربة اللولبية بوجه المضرب الامامي	١٠	١٠٠%
٤	الضربة اللولبية الخلفية	اختبار دقة الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفي	١٠	١٠٠%
٥	الدفع الامامي	اختبار الطاولة المقسمة	٨	٨٠%
٦	الدفع الخلفي	اختبار الطاولة المقسمة	٨	٨٠%

يتضح من جدول (٣) الأهمية النسبية لآراء الخبراء في تحديد اختبارات المتغيرات المهارية لناشئات تنس الطاولة، حيث تم قبول الاختبارات التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠% - الدراسات الاستطلاعية .

- قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عينة قوامها (7) لاعبات من تحت ١٨ سنة من خارج عينة البحث الأساسية، وهذا يعد أمراً من الأمور الهامة لضمان الدقة في النتائج المستخرجة من قياسات عينة الدراسة الأساسية ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى من يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/٠٦/٢٣م إلى يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٠٦/٢٣م وكان الهدف منها

- التعرف على مدى ملائمة وحدات البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات الهوائية الخاصة لعينة البحث (المجموعة التجريبية) .
 - التأكد من تدريب المساعدين وكذلك توضيح طبيعة الأدوار التي يكلف بها المساعدين أثناء تطبيق القياسات والاختبارات .
 - اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشي الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية وعلى الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند تنفيذ البحث .
 - التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة ومدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث ومدى سهولة تطبيقها .
 - تحديد الزمن اللازم لعملية القياس ، وكذلك الزمن الذي تستغرقه كل لاعبة لكل اختبار على حده ، وذلك لتحديد المدة المستغرقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات .
 - ترتيب سير الاختبارات قيد البحث لعينة البحث .
- قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (7) طالبات من يوم الاربعاء الموافق ٢٧/٠٦/٢٠١٨م إلى يوم السبت الموافق ٣٠/٠٦/٢٠١٨م ، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق - الثبات) ، وجداول (2) ، (3) توضح المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث .
- المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث .

اولا : إيجاد معامل الصدق .

قامت الباحثة بإيجاد معامل صدق الأختبارات البدنية والمهارية قيد البحث بتطبيق صدق التمايز على مجموعتين أحدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وعددهم (٧) ناشئين تحت ١٨ سنة من والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وهي عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (7) ناشئين تحت ١٥ سنة ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وجدول (٤) يوضح ذلك .

$$٧ = ٢ن = ١ن$$

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات المهارية قيد البحث

م	المهارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الأرسال بوجه المضرب الأمامي	درجة	42.14	3.27	29.43	3.54
٢	الأرسال بوجه المضرب الخلفي	درجة	36.14	2.64	24.71	2.43
٣	الضربة اللولبية الأمامية	درجة	24.71	1.38	19.43	1.29
٤	الضربة اللولبية الخلفية	درجة	23.29	1.27	18.57	1.18
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	76.85	5.04	58.28	4.56
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	74.57	5.28	54.86	5.11

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٢ = ٢.١٧٩
يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات المهارية قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

ثانياً : إيجاد معامل الثبات .

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية وعددهن (٧) ناشئين تحت ١٥ سنة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث بفواصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، وجدول (٥) يوضح ذلك .

ن = ٧

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات المهارية قيد البحث

م	المهارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الأرسال بوجه المضرب الأمامي	درجة	29.43	3.54	29.14	3.18	0.91
٢	الأرسال بوجه المضرب الخلفي	درجة	24.71	2.43	24.43	3.15	0.90
٣	الضربة اللولبية الأمامية	درجة	19.43	1.29	19.14	1.73	0.87
٤	الضربة اللولبية الخلفية	درجة	18.57	1.18	18.29	2.05	0.89
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	58.28	4.59	57.14	5.48	0.87
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	54.86	5.11	55.29	4.27	0.88

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٦ = ٠.٧٠٧
يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٦ بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات المهارية قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .

-المساعدون .

قامت الباحثة باختيار عدد (١) مساعد من مدربي نادي التجديف ببورسعيد ، وتم عقد اجتماع معه لتعريفه بأهداف البحث ، وبجوانب متطلبات القياسات وكيفية أداء الاختبارات وكيفية تسجيل البيانات .

- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريبات الهوائية الخاصة .

- إعداد البرنامج التدريبي :

قامت الباحثة بتحليل محتوى البرامج التدريبية للمراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة بالبحث ومقابلة السادة الخبراء والمتخصصين في مجال العلوم الصحية وتدريب تنس الطاولة ، حيث أمكن للباحثة البدء في تصميم البرنامج التدريبي المقترح ، وذلك بتحديد الجوانب الرئيسية في إعداد البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات الهوائية الخاصة حتى يكون لهذا البرنامج تأثيره الإيجابي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية و الوظيفية لناشئات تنس الطاولة تحت ١٥ سنة .

- الهدف من البرنامج :

يهدف إلي التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات الهوائية الخاصة على تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية و الوظيفية لناشئات تنس الطاولة تحت ١٥ سنة.

- النقاط التي تم مراعاتها من قبل الباحثة عند بناء وتصميم البرنامج التدريبي المقترح :

- ١- خضوع البرنامج للأسس التدريب الرياضي من حيث الشدة ، الحجم ، الكثافة .
- ٢- مراعاة التدرج في الحمل داخل البرنامج التدريب .
- ٣- مراعاة الفروق الفردية عند تطبيق البرنامج تبعا للحالة الفسيولوجية و البدنية لكل لاعبة وتستخدم معدل النبضة كمؤشر لقياس شدة و كثافة التدريبات.
- ٤- تم تحديد مستويات شدة الحمل تبعا لمعدل ضربات القلب في الدقيقة على اساس الهدف التدريبي لتنمية الطاقة كما يلي :

- الاسس الهوائية حتى ٧٠% من أقصى معدل لضربات القلب .

- السرعة حتى ١٠٠% من اقصى معدل لضربات القلب.

- يحسب أقصى معدل لضربات القلب من المعادلة الاتية :

معدل لضربات القلب = ٢٢٠ - عمر اللاعب

٥- مراعاة توفير الإمكانات والأدوات والأجهزة المستخدمة في قياس المهارية والفسيولوجية مع الاهتمام بعوامل الأمن حرصاً على سلامة اللاعبين .

٦- تنظيم الأدوات المستخدمة في الوحدات التدريبية وأن تكون التمرينات متنوعة ومشوقة.

٧- التأكد من سلامة البرنامج التدريبي بعرضه على مجموعة من الخبراء.

- محتوى البرنامج .

يتضمن محتوى البرنامج علي تدريبات الإحماء والتهيئة البدنية وتدريبات الجزء الرئيسي (التدريبات

الهوائية) وتدريبات الختام والتهدئة البدنية وهي كما يلي :

١- تدريبات الإحماء :

وتتضمن تدريبات الإحماء والتهيئة البدنية والإطالة وتهدف الي إعداد اللاعب بدنياً ونفسياً وكذلك أعضاء وأجهزة الفرد المختلفة وبطريقة منظمة ومتدرجة لتحمل أعباء الحمل خلال الجزء الرئيسي .

٢- تدريبات الجزء الرئيسي (التدريبات الهوائية) :

يحتوي علي مجموعة من التدريبات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة ، والتي تعمل على تحقيق هدف البرنامج وتسهم في تطوير الحالة التدريبية لناشئات.

٣- تدريبات الختام :

وتهدف تدريبات الختام والتهدة البدنية الي عودة الناشئات الي الحاله الطبيعية من خلال مجموعة من تدريبات الاسترخاء والتهدة

- خطوات وضع البرنامج التدريبي :

-قامت الباحثة بإعداد استمارة لاستطلاع رأي السادة الخبراء لتحديد أسس ومكونات البرنامج التدريبي المقترح للتعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الهوائية الخاصة على تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية لناشئاتن الطولة (تحت ١٥ سنه) .

وجداول (٦) يوضح آراء السادة الخبراء في تحديد أسس ومكونات البرنامج التدريبي المقترحناشئات تنس الطولة تحت ١٥ سنة .

جدول (٦)

ن = ١٠

الأهمية النسبية لآراء الخبراء في تحديد أسس ومكونات البرنامج التدريب المقترح

م	أسس ومكونات البرنامج التدريبي المقترح	رأي الخبراء	نسبة الاتفاق
١	عدد الاسبوع	١٢ أسبوع	٩٠ %
٣	عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع	٣ وحدات	١٠٠ %
٤	زمن الوحدة	٦٠ ق	٨٠ %
٥	تشكيل دورة الحمل	١:٢	٨٠ %
٦	الطريقة المناسبة للتدريب	الفتري (مرتفع ومنخفض الشدة)	٩٠ %

يتضح من جدول (٦) الأهمية النسبية لآراء الخبراء في تحديد أسس ومكونات البرنامج التدريبي المقترح ، حيث تم قبول العناصر التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠ % .

- قامت الباحثة بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات والبحوث ورأي السادة الخبراء لتحديد أسس ومكونات البرنامج التدريبي المقترح بتحديد المحددات الاساسية للبرنامج وهي:

١- مدة تطبيق البرنامج التدريبي ١٢ اسبوع بواقع ٣ وحدات اسبوعية (السبت - الاثنين -

الاربعاء) وقامت بتحديد موعد بدء البرنامج من (٧ / ٧ / ٢٠١٨ الى ٩ / ٢٦ / ٢٠١٨) .

٢- الزمن الكلي للبرنامج (2555 ق) منقسم على أجزاء الوحدة التدريبية بحيث يكون الزمن

الاجمالي للاعداد البدني (٢٣٠ ق) ، والزمن الاجمالي للاعداد المهاري (١٣٢٥ ق) .

ملاحظه : زمن الاحماء و الختام خارج زمن الوحدة التدريبية).

٣- الاحمال التدريبية: أقصى - أقل من اقصى - متوسط .

- تقنين البرنامج التدريبي .

- قامت الباحثة بتحديد شدة الحمل التدريبي كالتالي :
- الحمل الأقصى من ٩٠% إلى أقل من ١٠٠% من أقصى ما يتحملة الناشئ .
- الحمل العالي من ٧٥% إلى أقل من ٩٠% من أقصى ما يتحملة الناشئ .
- الحمل المتوسط من ٥٠% إلى أقل من ٧٥% من أقصى ما يتحملة الناشئ .
- الحمل البسيط من ٣٥% إلى أقل من ٥٠% من أقصى ما يتحملة الناشئ .
- تم تقنين شدة الحمل باستخدام معدل النبض بطريقة كارفونين (Karvonen) وهي :
- شدة الحمل التدريبي = نبض الراحة + (احتياطي النبض × شدة الحمل التدريبي / ١٠٠)
- حيث أن :

$$\text{احتياطي النبض} = \text{أقصى معدل للنبض} - \text{نبض الراحة (٧٠ نبضة)}$$

$$\text{أقصى معدل للنبض} = ٢٢٠ - \text{السن}$$

$$\text{فإذا كان عمر اللاعب ١٤ سنة تقريبا (المتوسط الحسابي لعينة البحث)}$$

$$\text{فيكون أقصى معدل للنبض} = ٢٢٠ - ١٥ = ٢٠٥ \text{ نبضة}$$

$$\text{ويكون احتياطي النبض} = ٢٠٥ - ٧٠ = ١٣٥ \text{ نبضة}$$

$$\text{إذن عند الأداء بشدة ٨٠\% يكخون النبض} = (١٠٠ / (٨٠ × ١٣٥)) + ٧٠ = ١٧٨ \text{ نبضة تقريبا}$$

$$\text{وعند الأداء بشدة ٧٠\% يكون النبض} = (١٠٠ / (٧٠ × ١٣٥)) + ٧٠ = ١٦٥ \text{ نبضة تقريبا}$$

$$\text{وعند الأداء بشدة ٥٠\% يكون النبض} = (١٠٠ / (٥٠ × ١٣٥)) + ٧٠ = ١٣٨ \text{ نبضة تقريبا}$$

$$\text{وعند الأداء بشدة ٣٠\% يكون النبض} = (١٠٠ / (٣٠ × ١٣٥)) + ٧٠ = ١١١ \text{ نبضة تقريبا.}$$

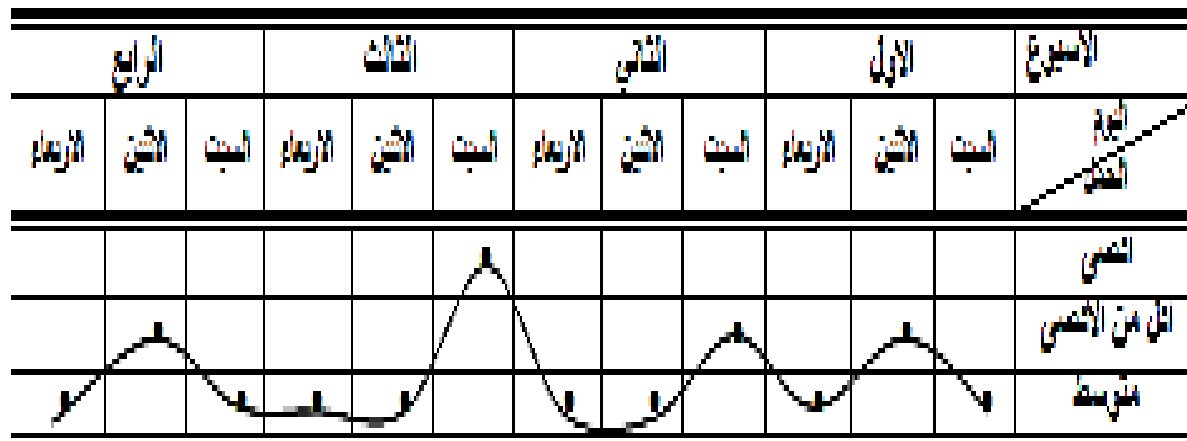
- تشكيل حمل التدريب .

في ضوء مسح المراجع العلمية و الدراسات والبحوث السابقة ورأى السادة الخبراء تم استخدام الطريقة التمجوية في تشكيل حمل التدريب وذلك بطريقة (٢ : ١) خلال دورة الحمل على مدار الثلاث أشهر بحيث يكون محصلة حمل التدريب خلال الشهر الأول (حمل متوسط) والشهر الثاني (حمل أقل من الأقصى) والشهر الثالث (حمل أقصى).

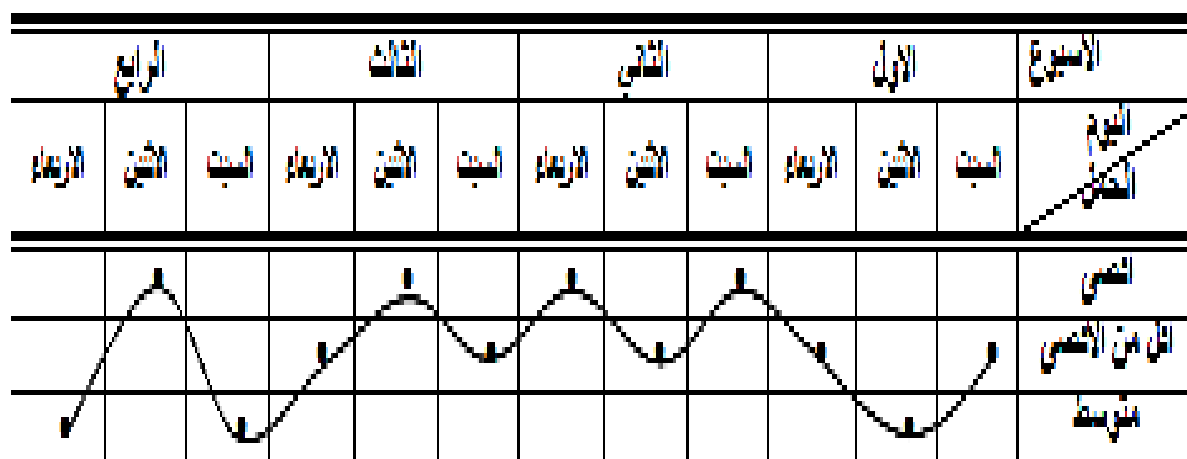
الشهر	الاول	الثاني	الثالث
الحمل			
أقصى			
أقل من الأقصى			
متوسط			

توزيع درجات حمل التدريب خلال البرنامج التدريبي : شكل (١)، (٢)

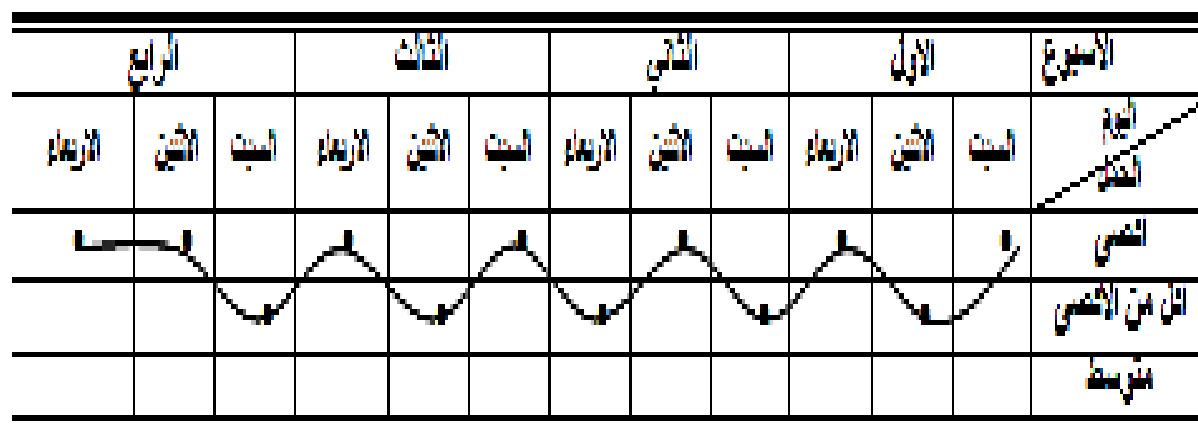
الشهر الأول



الشهر الثاني



الشهر الثالث



جدول (٧) نموذج لوحة تدريبية للمجموعة الضابطة

الوحدة التدريبية رقم (١٨)

الشهر: الثاني الاسبوع : الثاني اليوم: الاربعاء

التاريخ : ١٥/٨/٢٠١٩م زمن الوحدة : ١٠٥ اق درجة الحمل : اقصى

ملاحظات	مكونات حمل التدريب				الشدّة	محتوي الوحدة التدريبية	زمن الجزء	اجزاء الوحدة	
	زمن الراحة	الحجم		الشدّة				الاجزاء	التمهيدي
		المجموعات	التكرار						
	-	٢:١	-	-	٥٠:٠٠:٠٥ %	(وقوف) الجري اماما مع رفع الركبتين عاليا بالتبادل . (وقوف) تيات الوسط) الوثب في المكان اماما وخلفا . (وقوف) الكتين علي الكتين) دوران مفصل الكتين للامام والخلف .	١٠ ق	الاجزاء	التمهيدي
	٣٠ ت	٢	٤	٣٠ ت	٥٠:٠٠:٠٥ %	(وقوف) دفع كرة طيبة ١.٥ كجم لأقصى مسافة . (وقوف) مسك كرة طيبة باليدين اماما) مرحة الزراعين لاعلي ولأسفل . (وقوف) مسك المضرب) اداء ضربات مستقيمة امامية الي ضربات مستقيمة خلفية لخط الجانب وقطرية . (وقوف) مسك المضرب) اداء ضربات مستقيمة امامية الي ضربات مستقيمة امامية لخط الجانب وقطرية في مناطق محددة علي الطاولة . (وقوف) مسك المضرب) دفع الكرة المرسله من المدرب بوجه المضرب الخلفي من جانب الطاولة الايسر ثم من وسط الطاولة ثم من الجانب الايمن . (وقوف) مسك المضرب) اداء الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي ثم التحرك لاداء الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي عند اشارة المدرب (وقوف) مسك المضرب) الدفع بوجه المضرب الخلفي ثم التحرك لاداء الدفع بوجه المضرب الامامي عند اشارة المدرب (وقوف) مسك المضرب) اداء ضربات دفع امامية الي ضربات دفع خلفية لخط الجانب وقطرية (وقوف) مسك المضرب) اداء ضربات دافعة امامية الي ضربات دافعة امامية لخط الجانب وقطرية في مناطق محددة علي الطاولة (وقوف) مسك المضرب) رد الكرة المرسله من المدرب الي دوائر مرقمة علي نصف الطاولة الخاص بالمدرّب بوجه المضرب الامامي حسب النداء	٦٢ ق	اعداد بنفي خاص	الاجزاء الاساسية

تابع جدول (٧) نموذج لوحدة تدريبية للمجموعة الضابطة

ملاحظات	مكونات حمل التدريب				الشدّة	محتوي الوحدة التدريبية	زمن الجزء	اجزاء الوحدة	
	زمن الراحة	الحجم		الشدّة				اعداد مهاري	الاجزاء الرئيسية
		المجموعات	التكرار						
	٤٥ ت	١	٤	٦٠ ت	٧٠ : ٨٠ : ٩٠ %	(وقوف . مسك المضرب) رد الكرة المرسلّة من المدرب بالضربة المستقيمة بوجه المدرب الامامي على يمين الطاولة (وقوف . مسك المضرب) رد الكرة المرسلّة من المدرب بالضربة المستقيمة بوجه المدرب الامامي من على يمين الطاولة تم من المنتصف تم من على يسار الطاولة (وقوف . مسك المضرب) رد الكرة المرسلّة من المدرب بالضربة المستقيمة بوجه المدرب الخلفي الي اتجاهات مختلفة على الطاولة (وقوف . مسك المضرب) رد الكرة المرسلّة من المدرب بالضربة المستقيمة بوجه المدرب الخلفي من على يمين الطاولة تم من المنتصف تم من على يسار الطاولة (وقوف . مسك المضرب) رد الكرة المرسلّة من المدرب بمهارة الدفع بوجه المدرب الخلفي من على يمين الطاولة تم من المنتصف تم من على يسار الطاولة	٣٢ ق	اعداد مهاري	الاجزاء الرئيسية
	٣٠ ت	١	٤	٣٠ ت	٧٠ : ٨٠ : ٩٠ %	(وقوف . مسك المضرب) يقوم اللاعب الاول ببدء الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي على يسار الطاولة ليقوم اللاعب الاخر بالرد بمهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي (وقوف . مسك المضرب) يقوم المدرب ببدء ضربات خلف الشبكة مرة وفي الحافة البعيدة مرة اخري ليقوم اللاعب بالرد بمهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي في المرة الاولى والرد بمهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي في المرة الثانية	٥ق ١١ق	اعداد خططي	
	-	-	-	-	-	مباريات	٦ق		
	-	-	-	-	٣٠ : ٥٠ : ٩٠ %	(وقوف) الوثب الخفيف في المكان مع اهتزاز الجسم (رتود فتحا . نتي الركبتين) اهتزاز الرجلين (وقوف) مرجحة الرجلين اماما اسفل	٥ ق	الختام	

*زمن الاحماء و الختام خارج زمن الوحدة التدريبية

جدول (٨) نموذج لوحة تدريبية للمجموعة التجريبية

الوحدة التدريبية رقم (٢٠)

اليوم :الاثنين

الاسبوع : الثالث

الشهر : الثاني

درجة الحمل : أقصى

زمن الوحدة : ٧٠ ق

التاريخ : ٢٠-٨

الزمن المستغرق	مكونات حمل التدريب				التدريبات	أجزاء الوحدة	
	معدل النبض		الحجم				الشدة
	راحة	عمل	مجموعات	تكرارات			
١٥ ق		١١١ : ١٣٨	٣	١٢	٢٠ - ٥٠ %	الجزء الرئيسي التحرك داخل حدود الصالة بخطوات قصيرة وسريعة. الوثب اماما بالقدمين وعند سماع الصفارة الجري العادي وهكذا. الجري اماما بالقدمين وعند سماع الصفارة الجري العادي وهكذا. الجري باقصى سرعة بطول الصالة والمشى بعرض الصالة (٣لفات).	
٣٥ ق	١١١ : ١٣٨	١٦٥ : ١٩٢	٣	١٢	٧٥ - ٩٠ %	الجزء الرئيسي الاعداد الثباتي - نقل أكبر عدد ممكن من الكرات على وجه المضرب مع تنطيط الكرة على وجهي المضرب بالتبادل -تنطيط الكرة على الوجه الأمامي للمضرب مع تغير سرعتها وارتفاعها من الثبات في المكان. تنطيط الكرة على وجهي المضرب بالتبادل مع تغير سرعتها وارتفاعها من الثبات في المكان تنطيط الكرة على الوجه الخلفي للمضرب مع تغير سرعتها وارتفاعها مع التحرك العشوائي في الصالة تنطيط الكرة على الوجه الأمامي للمضرب مع الجري المتعرج بين الأقماع	

تابع جدول (٨) نموذج لوحدة تدريبية للمجموعة التجريبية

الزمن المستغرق	مكونات حمل التدريب				التدريبات	أجزاء الوحدة
	معدل النبض		الحجم			
	راحة	عمل	مجموعات	تكرارات		
٣٥ ق	١١١ : ١٣٨	١٣٨ : ١٥٢	٣	١٢	<p>الشدة ٥٠ - ٦٠ %</p> <p>- تحركات جانبية بين قمعين وعند الوصول للقمع (١) يقوم اللاعب بعمل ضربة دافعة أمامية بدون كرة وعند الوصول للقمع (٢) يقوم اللاعب بعمل ضربة دافعة خلفية بدون كرة</p> <p>التحركات الجانبية بين الأقماع ثم التقدم للأمام والتكرار حتى نهاية الأقماع مع عمل الضربة الدافعة الأمامية عند الأقماع اليمنى والضربة الدافعة الخلفية عند الأقماع اليسرى والرجوع بالجري إلى البداية.</p> <p>- يقوم أحد اللاعبين بالتلقين والآخر يقوم بالضربة الدافعة الأمامية محاولاً إصابته الأقماع المقابلة بالتتالي في أسرع وقت.</p> <p>- يقوم أحد اللاعبين بالتلقين والآخر يقوم بالضربة الدافعة الخلفية محاولاً إصابته الأقماع المقابلة بالتتالي في أسرع وقت</p> <p>- يقوم احد اللاعبين بأداء الضرب الدافعة الأمامية بينما يقوم الآخر بأداء الضرب الدافعة الخلفية</p>	الجزء الرئيسي الأجزاء الفرعية
١٠ ق		١١١ : ١٣٨	٣	٦	<p>الشدة ٤٠ - ٥٠ %</p> <p>- المشي للامام مع مرحة الذراعين في اتجاهات مختلفة</p> <p>- (رقود على الكتفين) مع سند الحوض باليدين اهتزاز الرجلين</p> <p>- (جلوس القرفصاء مع السند للخلف) رفع إحدى الرجلين واهتزازها مع التبديل بالرجل الاخرى.</p>	التقوية

*زمن الاحماء و الختام خارج زمن الوحدة التدريبية

- خطوات تطبيق البحث

القياس القبلي .

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك يومي الاثنين والأربعاء الموافق ٢٠١٨/٧/٢٠ م ، وذلك طبقا للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس ووقت القياس للمجموعتين التجريبية والضابطة .

-تطبيق البرنامج التدريبي المقترح .

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المصادمة في صورته النهائية علي المجموعة التجريبية ، وتم تطبيق البرنامج التقليدي على المجموعة الضابطة وذلك في المدة من يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٧/٢٠ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/٩/٢٦ م ، ولمدة (١٢) أسبوع، وبواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا هي أيام السبت والأثنين والأربعاء من كل أسبوع .

- القياس البعدي .

قامت الباحثة بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وفق المتغيرات الخاصة بكل مجموعة من مجموعتي البحث بإجراء القياس البعدي بنفس الشروط والمواصفات التي تمت في القياس القبلي ، وذلك لضمان دقة وسلامة البيانات وذلك يوم السبت و الاثنين الموافق ٢٠١٨/٩/٢٩ م ، ٢٠١٨/١٠/١ م ، حيث تم تفرغ البيانات في جداول معدة لذلك تمهيدا لمعالجتها إحصائيا .

- المعالجات الإحصائية .

قامت الباحثة بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسوب باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي:

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .
- اختبار دلالة الفروق (ت) .
- متوسط القياس البعدي - متوسط القياس القبلي
- نسب التحسن =

متوسط القياس القبلي

وارتضت الباحثة بمستوي معنوية ٠.٠٥ .

- عرض النتائج ومناقشتها .

- عرض نتائج الفرض الأول

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المهارات الاساسية قيد البحث ن = ٨

م	المهارات الاساسية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الأرسال بوجه المضرب الأمامي	درجة	28.37	3.31	34.87	4.31	3.16
٢	الأرسال بوجه المضرب الخلفي	درجة	25.87	2.80	31.00	3.12	3.24
٣	الضربة اللولبية الأمامية	درجة	19.12	1.17	21.25	1.39	3.10
٤	الضربة اللولبية الخلفية	درجة	18.87	1.35	21.37	1.41	3.39
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	60.00	5.32	68.00	3.38	3.36
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	55.62	5.43	64.50	5.24	3.11

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٧ = ٢.٣٦٥ * دالة
يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في المهارات الاساسية (قيد البحث)

- عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الاساسية قيد البحث ن = ٨

م	المهارات الاساسية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الأرسال بوجه المضرب الأمامي	درجة	29.87	3.77	41.75	4.05	5.68
٢	الأرسال بوجه المضرب الخلفي	درجة	24.62	2.39	35.62	2.91	7.73
٣	الضربة اللولبية الأمامية	درجة	19.62	1.58	24.12	1.62	5.26
٤	الضربة اللولبية الخلفية	درجة	18.50	1.12	23.50	1.34	7.57
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	57.37	4.37	75.50	5.33	6.96
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	53.25	4.86	72.87	5.39	7.15

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية $\nu = 7 = 2.365$ دالة *
يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح
القياس البعدي في بعض المهارات الأساسية قيد البحث .
- عرض نتائج الفرض الثالث :

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المهارات الأساسية $n_1 = 8, n_2 = 8$

م	المهارات الأساسية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ٨		المجموعة الضابطة ن = ٨		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الأرسال بوجه المضرب الأمامي	درجة	41.75	4.05	34.87	4.31	3.29
٢	الأرسال بوجه المضرب الخلفي	درجة	35.62	2.91	31.00	3.12	3.06
٣	الضربة اللولبية الأمامية	درجة	24.12	1.62	21.25	1.39	3.80
٤	الضربة اللولبية الخلفية	درجة	23.50	1.34	21.37	1.41	3.11
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	75.50	5.33	68.00	3.38	3.09
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	72.87	5.39	64.50	5.24	3.15

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية $\nu = 14 = 2.145$ دالة *
يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة
ولصالح المجموعة التجريبية في المهارات الأساسية قيد البحث

- مناقشة النتائج

- مناقشة نتائج الفرض الأول :

مناقشة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات الأساسية (قيد البحث)
أظهرت نتائج الجدول (٩) الخاص بعرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة عن وجود
فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في جميع الاختبارات المهارية (قيد البحث)، حيث يتضح من الجدول (٩)
(الخاص بعرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات الأساسية (قيد
البحث) أن (ت) المحسوبة أعلى من (ت) الجدولية مما يشير إلى تحسين المجموعة الضابطة في هذه المهارات الأساسية
(قيد البحث) بدرجة دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي .

وتعزي الباحثة سبب تقدم المجموعة الضابطة في القياس البعدي عن القياس القبلي لجميع المهارات الاساسية قد البحث يرجع إلى البرنامج المتبع (التقليدي) ، ومما لا شك فيه أن أي برنامج تدريبي لابد وان يؤدي إلى تحسن مستوى اللاعب ، الا أن مقدار التحسن هو الفيصل بين تقدم البرنامجين .
ومما تقدم نجد ان الفرض الاول للبحث والذي ينص على (توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات الاساسية قيد البحث لصالح القياس البعدي) قد تحقق

- مناقشة نتائج الفرض الثاني

مناقشة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات الاساسية (قيد البحث) أظهرت نتائج الجدول (١٠) الخاص بعرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) في جميع الاختبارات المهارية (قيد البحث)، حيث يتضح من الجدول (١٠) الخاص بعرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الاساسية (قيد البحث) أن (ت) المحسوبة أعلى من (ت) الجدولية مما يشير إلى تحسن المجموعة التجريبية في المهارات الاساسية (قيد البحث) بدرجة دلالة احصائية وعن وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي في جميع الاختبارات لصالح القياس البعدي .

وتعزي الباحثة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية (قيد البحث) بصورة جيدة وتعزي الباحثة هذا التحسن إلى التدريبات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة وتقنين هذه التدريبات مناسباً لتنمية وتطوير هذه المتغيرات .

كما تشير نتائجدراسة هشام السيد (١٩٩٢م) (١٥) "استخدام التمرينات الهوائية كإعداد بدني لدرس الجمباز وأثرها على مستوى الأداء المهاري" أن تأثير التمرينات الهوائية ايجابي على مستوى الأداء المهاري.

وأشارت نتائج دراسة لبنة عماد الدين (٢٠٠٩م) (٩) بعنوان "تأثير تمرينات الايروبيكس على أداء بعض مهارات كرة السلة لطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية" أن استخدام التمرينات الهوائية كان له تأثير ايجابي وفعال في حدوث تقدم في أداء مهارات كرة السلة قيد البحث لطالبات المجموعة التجريبية.

وأشارت نتائج دراسة فايزة كمال (٢٠١٤م) (٧) بعنوان " تأثير برنامج باستخدام الأيروبيكس على تعلم سباحة الظهر لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا " ان البرنامج المقترح باستخدام التمرينات الهوائية كان له تأثير ايجابي دال على تعلم سباحة الظهر لأفراد المجموعة التجريبية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا .

وأشارت نتائج دراسة معتصم الخطاطبة و محمود الوديان (٢٠١٥م) (١٤) بعنوان " أثر برنامج للتمرينات الهوائية يستخدم جمل حركية مقترحة على تعلم مهارة التصويبة السليمة في كرة السلة " ان البرنامج الهوائي باستخدام الجمل الحركية المقترحة اثر ايجابي على تعلم مهارة التصويب السليمة بشكل افضل من البرنامج التقليدي ،واوصت الدراسة باستخدام البرنامج المقترح قبل البدء بتعلم مهارة التصويبة السليمة لطلبة كلية علوم الرياضية في جامعة مؤته.

ومما تقدم نجد ان الفرض الثاني للبحث والذي ينص على (توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات الاساسية قيد البحث لصالح القياس البعدي) قد تحقق .

- مناقشة نتائج الفرض الثالث :

مناقشة دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في بعض المهارات الاساسية (قيد البحث) أظهرت نتائج الجدول (٦) الخاص بعرض دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) في جميع الاختبارات المهارية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ، حيث يتضح من الجدول (٦) الخاص بعرض دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المهارات الاساسية (قيد البحث) أن (ت) المحسوبة أعلى من (ت) الجدولية مما يشير إلى تحسين المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في هذه المهارات الاساسية (قيد البحث). وتعزي الباحثة سبب تقدم المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس لجميع المهارات الاساسية(قد البحث) يرجع إلى البرنامج التدريبي المقترح (باستخدام التدريبات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة) والذي كان له تأثير ايجابي للمجموعة التجريبية أكثر من البرنامج المتبع (التقليدي) الذي تم تنفيذه على المجموعة الضابطة . ومما تقدم نجد ان الفرض الثالث للبحث والذي ينص على (توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة في المهارات الاساسية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية) . قد تحقق .

- الاستخلاصات والتوصيات .

- استخلاصات البحث .

في ضوء أهداف البحث و فروض البحث والمنهج المستخدم وفي حدود عينة البحث واستنادا على النتائج التي تم التوصل إليها تمكنت الباحثة من الاستخلاصات التالية :

- ١- أثرت التدريبات الهوائية الخاصة المقترح تأثيراً إيجابياً على المتغيرات المهارية (الارسال ذو الدوران العلوي، الضربة اللولبية ، الضربة الدافعة) لناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة.
- ٢- البرنامج التدريب التقليدي والمطبق على المجموعة الضابطة ادى الى تحسن طفيف في المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية قيد البحث لناشئ تنس الطاولة تحت ١٥ سنة.
- ٣- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية و البعدية توضح التأثير الايجابي للبرنامج التدريبي على المتغيرات البدنية و المهارية و الوظيفية قيد البحث لصالح القياسات البعدية .
- ٤- وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات الأساسية قيدالبحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

-التوصيات:

استناداً على النتائج والاستخلاصات التي توصلت إليها الباحثة من خلال هذا البحث توصي الباحثة ما يلي :
١- الاستعانة بالتدريبات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة كاسلوب حديث في رفع المستوى المهاري للاعب، و العمل على انتشارها ومعرفتها .

٢- متابعة المستحدث من أساليب وطرق التدريب و الأدوات والوسائل والاجهزة المساعدة في تعليم وتدريب تنس الطاولة .

٣- العمل على نشر أساليب وطرق التدريب و الأدوات والوسائل والاجهزة المساعدة في تعليم وتدريب تنس الطاولة في نطاق الاندية ومراكز الشباب وكليات التربية الرياضية .

٤- اعداد برامج تدريبية متخصصة وموجهه لخدمة الجانب البدني والمهاري و الوظيفي للاعبين تنس الطاولة .

٥- إجراء دراسات أخرى مشابهة لتلك الدراسة على مستوى مراحل سنوية أخرى.

٦- إجراء دراسات أخرى مشابهة لتلك الدراسة في الأنشطة الرياضية الأخرى.

قائمة المراجع

أولا :المراجع العربية :

- ١- إمام جابر إمام حسنين : تأثير برنامج تدريبي باستخدام جهاز قاذف الكرات على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية و الدفاعية لناشئي تنس الطاولة ، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة ،كلية التربية الرياضية ، جامعه اسويط العدد ٥ ، ٢٠١٥ م .
- ٢- أميرة أحمد محمد : تنس الطاولة (نظريات - تطبيقات - قوانين)،مؤسسة عالم الرياضة للنشر الاسكندرية ٢٠١٦م .
- ٣- خالد ظاهر الزغبى :تأثير تنمية سرعة رد الفعل و الدقة على مستوى بعض المهارات الهجومية والدفاعية لدى ناشئ تنس الطاولة تحت ١٧ سنة ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية ببورسعيد جامعة قناة السويس، ٢٠٠١م .
- ٤- صفوت أحمد حسنين : الخصائص التكتيكية للضربة اللولبية في تنس الطاولة ، رسالة دكتوراة غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة جامعة الزقازيق، ١٩٩٤م .
- ٥- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات ، الطابعه الحادية عشر ، دار الكتب الجامعية ، الاسكندرية ٢٠٠٣م .
- ٦- عماد الدين عباس ابوزيد :التخطيط والأسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الألعاب الجماعية نظريات - تطبيقات ، منشأة المعارف الاسكندرية ٢٠٠٥ م .
- ٧- فايزة كمال محمد محمد تأثير برنامج باستخدام الأيرويكس على تعلم سباحة الظهر لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا / جامعة المنيا - كلية التربية الرياضية - قسم المناهج وطرق التدريس ماجستير ٢٠١٤م .
- ٨- كريم محمد محمود الحكيم : الحديث في تنس الطاولة (مهارات وتطبيقات) مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة الاسكندرية ٢٠١٥م .
- ٩- لبنة عماد الدين أحمد فريد : تأثير تمارين الايرويكس على أداء بعض مهارات كرة السلة لطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية ماجستيرجامعة المنيا - كلية التربية الرياضية - المناهج و طرق التدريس ٢٠٠٩ م .
- ١٠- محمد السيد عبد الجواد برنامج تدريبي باستخدام جهاز قاذف الكرات لتنمية سرعة الاداء وتأثيره على مهارة الهجوم المضاد للاعبي تنس الطاولة ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٩م .
- ١١- محمد حسن علاوي سيكولوجية المدرب الرياضي ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م .

١٢ - محمد سلامة صابر :برنامج تدريبي لتطوير تحركات القدمين وأثره على مستوى أداء بعض الضربات الهجومية والدفاعية لدى ناشئى تنس الطاولة ، رسالة دكتوراة غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، ٢٠١٣م.

١٣ - مسعد عبد الفتاح عبد الستار تأثير وحدات تدريبية باستخدام جهاز قاذف الكرات على فاعلية مهارة استقبال الارسال القصير في تنس الطاولة ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة جامعة حلوان، ٢٠٠٤م.

١٤ - معتصم الخطاطبة و محمود الوديان : اثر برنامج للتمرينات الهوائية يستخدم جمل حركية مقترحة على تعلم مهارة التصويبة السليمة في كرة السلة، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ،العدد ١٦٤ الجزء الثالث ، ٢٠١٥م .،

١٥ - هشام السيد محمد عمر :استخدام التمرينات الهوائية كإعداد بدنى لدرس الجمباز وأثرها على مستوى الأداء المهارى، ماجستير، جامعة الأسكندرية .، كلية التربية الرياضية بنين ، قسم التمرينات والجمباز ، ١٩٩٢م .

ثانيا :المراجع الاجنبية

16- <http://butterflyonline.com/aerobic-table-tennis/>

17- <http://www.teamusa.org/usa-table-tennis/features/2013/august/21/aerobic-table-tennis>

مستخلص البحث

تأثير التدريبات الهوائية الخاصة على تنمية بعض المهارات الأساسية للاعبين تنس الطاولة

*آمنة محمد أحمد جادالرب

يهدف البحث الى وضع برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الهوائية الخاصة لناشئات تنس الطاولة تحت ١٥ سنة، وذلك للتعرف على أثره في تنمية بعض المهارات الأساسية للاعبين تنس الطاولة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بتطبيق القياس القبلي البعدي لكل مجموعة حيث بلغ عدد العينة الأساسية (١٦) لاعبة وقد تم تقسيمهم الي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (٨) لاعبات بنادي التجديف بمحافظة بورسعيد، وأظهرت نتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في المهارات الأساسية (قيد البحث).

الكلمات المفتاحية : التدريبات الهوائية الخاصة بتنس الطاولة.

Abstract

Effect of special aerobic exercises on the development of some basic skill for table tennis players

The research aims to set up a proposed training program using the special exercises for table tennis players under 15 years, In order to learn about its effect on the development of some basic skills of table tennis players, the researcher used the experimental method of two groups design, experimental and control ,sample included of (16) players who divided into two groups, of each group of (8) players in El Tgdef club in Port Said governorate, results showed that there were statistical differences between the mean of the two opst measurement of the experimental and control groups and for the experimental group in the basic skills (under study)

Keywords : Aerobic Table Tennis