

تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة على بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ التنس

أ.م.د/ مي طلعت طلبه عفيفي

أستاذ مساعد دكتور بقسم تدريب الالعاب الرياضية
كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان

مقدمة ومشكلة البحث :

ويُعد التدريب الرياضى عملية هادفة يهدف إلى تحسين مستوى الأداء عن طريق تحسين وظائف أجهزة الجسم المختلفة، وقدرتها على الأداء الحركى مع الإقتصاد فى الجهد المبذول، الذى يؤدى بما يحدثه من تغيرات وظيفية إلى تحقيق الإقتصاد فى الجهد للرياضى. ولتحقيق أفضل النتائج، والوصول إلى اعلى مستوى ممكن تحقيقه فى نوع النشاط الرياضى، و تحديث طرق التدريب يرجع إلى الحقائق العلمية التى تقدمها العلوم المرتبطة بمجال التدريب الرياضى والاستفادة من نتائج بحوثها ، والعديد من الأسس العلمية التى تخدم جوانب الإعداد المختلفة التى تؤدى إلى التقدم بالحالة التدريبية.

تدريبات المقاومة من اهم الوسائل المستخدمة فى تنمية القوة العضلية بأنواعها المختلفة، ويمكن تقسيم هذه التدريبات تبعاً لطبيعة المقاومات التى يتدرب عليها الى تدريبات ضد مقاومات خارجية (أقال -كرات طيبة- دامبلز-اكياس رملية-الخ) وتدريبات باستخدام مقاومة جسم اللاعب نفسه . (١ : ١٢٢)

تعتبر تدريبات المقاومة أحد طرق التدريب الحديثة ، فمن خصائص تدريب القوة بالمقاومة المتغيرة مايلى : (توفر التحكم فى المقاومات العالية أثناء التدريب - مناسبة للتدريبات التى تؤدى بسرعة عالية - اجهزة وادوات المقاومة المتغيرة يمكنها أن تجعل العضلات تعمل بمعدلات أنقباضات مماثلة لمعدل الانقباضات المستخدمة أثناء المنافسة - أنقباضات المقاومات المتغيرة لا ينتج عنها عادة ألم عضلى) . (١٤ : ٣١٢)

ويُعد تدريبات المقاومات المتغيرة شكلاً متقدماً للياقة البدنية باستخدام اقال او اشكال اخرى للمقاومة باستخدام مجموعة من التدريبات المختلفة ، تشمل على تدريبات متدرجة بمجموعات عضلية مختلفة تؤدي إما بتكرارها أو بزيادة شدة الحمل فى التدريب. فتساهم فى تنمية القدرات البدنية والحركية لسهولة التحكم فى المقاومات التى تؤديها العضلات العاملة وسهولة تقنين الأحمال المستخرجة لتلك المقاومات المتغيرة ، فتساعدهم على القيام بمتطلبات الأداء بكفاءة عالية لما لها من تأثير كبير على أداء مختلف المهارات للاعبين الناشئين ، ويمكن إستخدامها للجميع دون التفرقة فى العمر أو الجنس ، وبطرق متنوعة ،

كما يمكن تعديلها طبقاً للفروق الفردية للممارسين فهي تناسب المبتدئين وذوى المستوى العالى .

ويشير بعض العلماء بأن تكون عدد مرات التدريب اسبوعياً بالمقاومات ما بين ٣:٢ مرات فى الاسبوع حتى تتمكن العضلات والمفاصل من الإستشفاء الكافى قبل الوحدة التالية، لما لهذا النوع من التدريب من عبء على أجزاء الجسم المختلفة نظراً لشدة العالفة وطبيعة أداؤها. وأن الحجم المناسب فى تدريب المقاومات يجب أن يكون من (١٠:١٥) تكرار للتمرين، والمجموعات من (٢:٨) مجموعات ، ونوع فترة الراحة بين المجموعات التدريبية سلبية أو ايجابية سلبية (١٢ : ٢٣٥) (١٧ : ١٦، ١٠١) (٢٠:١٢٩)

فيعتبر الإعداد البدني من الاسس الهامة للوصول لمستوى عالى فى الانشطة الرياضية عامة وفى رياضة التنس خاصة، فهى الركيزة الاساسية التى تمكن المتدربين من اداء المهارات بصورة فعالة ، ويشير احد العلماء أن تهيئة المتدربين بدنياً لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي يعد احد الواجبات الرياضية الرئيسية لعملية التدريب الرياضي والتي تؤدى إلى التقدم بالحالة التدريبية للمتدربين للوصول إلى المستويات العالفة فى النشاط الرياضي.

(١٣ : ٧٨)

و رياضة التنس من الرياضات التى تتزايد شعبيتها بشكل سريع وكبير جداً، فهى تحظى بشعبية كبيرة حيث الأداءات البارعة للمهارات الحركية ، حيث يتميز بعدم إمكانية الفصل بين الدفاع والهجوم وما تفرضه القواعد القانونية من وجوب لمس اللاعب الكرة لمرّة واحدة فقط يتحتم بعدها انتقال الكرة لملاعب المنافس لذا فان هذه اللمسة بقدر ما تعد لمسة دفاعية إلا إنها فى ذات الوقت تعد لمسة هجومية حيث يتعين على اللاعب التصدي للمس الكرة دفاعياً باتخاذ الوضع الصحيح والمناسب فضلاً عن سرعة التحرك بما يتيح الانتقال إلى مكان الكرة فى اللحظة المناسبة ومن ثم إمكانية دقة توجيه هذه اللمسة هجوماً ، وهذا ما يؤكد ضرورة خضوع اللاعب لتدريبات المقاومات المتغيرة

فتتطلب رياضة التنس قدرات بدنية وجسمية خاصة من اجل الوصول الى اعلى المستويات، حيث يشير بعض العلماء (٥)(٦) الى ان اهم متطلبات هذه الرياضة الجلد الدوري التنفسي والرشاقة والسرعة والقدرة العضلية والمرونة والتوافق ودقة الاداء للاعب كي يتمكن من حسم المباراة لصالحه.

ومن خلال متابعه الباحثة لبعض المباريات المسجلة و متابعه بعض الأندية ومراكز الشباب فى تدريب التنس و عمل الباحثة فى تعليم و تدريب التخصص للتنس بكلية التربية الرياضية، ومن خلال ملاحظة تدريب مدرسة التنس بنادى الجلاء. لاحظت الباحثة إنخفاض

في اداء مهارتى الضربة الامامية و الخلفية المستقيمة للمبتدئين، وعدم القدرة على الاحتفاظ بقوة الاداء حتى نهاية المجموعة ، و كذلك عدم أداء الحركة بشكل انسيابي و زيادة التباين في الفروق الفردية بين المبتدئين ، و أن مدربين هذه المرحلة العمرية يقومون بتحسين أداء المهارة عن طريق كثرة تكرار الاداء دون الوصول للمشكلة الاساسية وهي تحسين القدرات الخاصة بالاداء كأحد المتطلبات الأساسية التي يركز عليها الأداء المهارى في لعبة التنس وعدم استخدام بعض المدربين أساليب حديثة وبالتالي عدم القدرة على معرفة الغرض الذي سوف يحققه هذا التدريب، لذا رأت الباحثة ضرورة استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة لكونها من افضل التدريبات التي يمكن من خلالها التحرك في أكثر من زاوية وذلك لتنمية الصفات البدنية الخاصة وتحسين الاداء للوصول للمستويات العالية . فالمقاومات المتغيرة تتطلب تقنين أحمالها بما يتناسب مع كل ناشئ وقدراته، وخصائص المرحلة العمرية، لتحقيق أعلى عائد تدريبي ممكن والوصول للمستويات الرياضية العالية.

ومن هذا المنطلق ترى الباحثة انه يمكن استخدام تدريبات المقاومة المتغيرة فهو شكل من اشكال التدريب الذي يقوم في الاساس على تحريك عضلات الجسم ضد احد اشكال المقاومة المتمثلة في الادوات والاجهزة، وتعتبر تنمية الصفات البدنية باستخدام اسلوب العمل العضلي المشابة للاداء الفنى من افضل اساليب التدريب لتنمية الجانب البدنى والمهارى. وقد اشارت العديد من الدراسات (٢)،(٧)،(١٠) الى اهمية تدريبات المقاومة لتنمية الصفات البدنية وفي نفس الوقت تسهم في تحسين مستوى الاداء المهارى ، وفي ضوء المسح المرجعي للدراسات العلمية المرتبطة بموضوع البحث ،وجدت الباحثة أنه لم تتطرق أي دراسة علمية سابقة على حد علم الباحثة للتعرف على مدى تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة في التنس لذا رأت الباحثة القيام بهذه الدراسة لمحاولة للتعرف على تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة على بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ التنس.

هدف البحث:

يهدف البحث الى محاولة للتعرف على تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة (battle rope - كرة طيبة - الاستيك المطاط في عقل الحائط - كرة سويسرية) على بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ التنس .

فروض البحث:

تحقيقاً لهدف البحث وضعت الباحثة الفرض التالي:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية وتحسن في النسب المئوية لمعدلات التغير بين القياسات (القبليّة - البعديّة) باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة (battle rope - كرة طيبة - الاستيك

المطاط في عقل الحائط - كرة سويسرية) على بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين - للرجلين) - مرونة - الرشاقة - توافق - توازن - تحمل عضلي - الدقة) والمهارية (للضربة الامامية والخلفية المستقيمة) لصالح القياس البعدي لناشئ التنس .

المصطلحات والمفاهيم المستخدمة في البحث :

المقاومة المتغيرة :

هي تدريبات تتطلب أن تتحرك عضلات الجسم أو تحاول أن تتحرك ضد احد اشكال المقاومة والتي تتمثل في انواع مختلفة من أثقال حرة وأجهزة مختلفة وأدوات. (١١:٥٦)

الدراسات المرتبطة بموضوع البحث:

١- دراسة حسن إبراهيم عبد الحميد (٢٠١٩) (٨): إستهدف التعرف على تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة على تطوير التوازن العضلي والمستوى الرقمي لقذف القرص، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، فترة التطبيق (٨) اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية اسبوعية، كما أشتملت عينة البحث طلاب تخصص تدريب العاب القوى بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠١٧-٢٠١٨، وعددهم (٦) طلاب، ومن أهم النتائج أن تدريبات المقاومة المتغيرة لها تأثير ايجابي في تطوير القدرات البدنية الخاصة والتوازن العضلي لمتسابقى قذف القرص.

٢- دراسة أيمن مسلم سليمان (٢٠١٧) (٧): إستهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام تدريبات مقاومة الجسم على بعض المكونات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة السننير الخلفي لمصارعي الوادى الجديد، وإستخدمت الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية بقوام (١٢) مصارع بعمر ٢٠ سنة من لاعبي المنتخب، كلية التربية الرياضية بالوادى الجديد، ومن أهم النتائج: إن البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام جهاز التدريبات المعلق أدت الى تحسن فى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى لمهارة السننير الخلفى.

٣- دراسة أشرف عبد العزيز (٢٠١٠م) (٢) : إستهدف التعرف على تأثير استخدام تدريبات المقاومة (الأسلوب المركب) على بعض المتغيرات البدنية والأداءات المهارية لحراس مرمى كرة القدم، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية و بلغ قوام عينة البحث الأساسية (١٥) حارس من حراس مرمى كرة القدم، وتمثلت نتائج البحث في تأثير البرنامج التدريبي تأثيراً إيجابياً على تحسن المستوى البدني والمهارى لبعض الأداءات المهارية لحراس المرمى ويرجع هذا التحسن إلي استخدام برنامج تدريبات المقاومة بالأسلوب المركب وكذلك التدريبات التوافقية والموقفية، و وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس

القبلي والبعدي في القدرات البدنية والأداءات المهارية لحراس المرمى و نسب التحسن لصالح القياس البعدي عن القبلي .

٤- دراسة مروى الغرباوي (٢٠١٠م) (١٦) إستهدفت التعرف على تدريبات السرعة بالمقاومة المطاطية وتأثيرها في تطوير مستوى ركلكتي "بك- ابتوليو" تشاجي لناشئ التايكوندو" ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ التايكوندو (١٠- ١٢) سنة، واشتملت عينة البحث على (١٢) ناشئ ، وتم إجراء القياسات القبليّة البعديّة للقدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري، وكانت من أهم نتائج البحث أن تدريبات السرعة بالمقاومة المطاطية لها تأثير إيجابي في تطوير مستوى ركلكتي (بك- أبتوليو) تشاجي لناشئ التايكوندو مما أدى إلي ارتفاع نسبة التحسن بين متوسطات القياس القبلي و البعدي، كما أن تدريبات السرعة بالمقاومة المطاطية لها تأثير إيجابي في تحسين عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء المهاري حيث تطورت نسبة السرعة الحركية والقدرة العضلية وقدرة المدى الحركي ، كما أن استخدام الادوات والأجهزة المساعدة في البرنامج التدريبي (الأستك المطاطي) ساهم بدرجة كبيرة في تحسن الاداء المهارى.

٥- دراسة Dias,E (٢٠٠٨) (١٩) : إستهدف التعرف على تأثير المقاومة الخفيفة والعالية لتدريب السرعة على تحسين المستوى الرقمي لسباق ٢٠٠م ، تم إستخدام المنهج التجريبي، وبلغ قوام العينة (٤٣) لاعبة ،تم تقسيمهن الى (٢٢) لاعبة استخدمت المقاومة العالية ، (٢١) لاعبة استخدمت المقاومة الخفيفة ، و من اهم النتائج إن المقاومة العالية لسباق ٢٠٠م عدو حققت زمن أفضل من المسافات (صفر-٢٠م)واقصى سرعة من (٢٠-١٧٠م) للحفاظ على السرعة .

٦- دراسة رانيا عزت عبد الحميد (٢٠٠٨) (١٠) إستهدفت التعرف على فاعلية استخدام تدريبات المقاومة لتنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين على مستوى أداء الوثبات فى البالية ، وقد بلغت عينة البحث الأساسية (٢٢) طالبة للفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، وتمثلت نتائج البحث في إظهار البرنامج التدريبي المقترح بالاحبال المطاطية يحسن من القدرة العضلية و مستوى الوثبات فى البالية .

٧- دراسة Laursen- p- b- shing (٢٠٠٢م) (٢١) إستهدف التعرف على تأثير التدريب بمقاومات على بعض المتغيرات الفسيولوجية وتكيفات الاداء لدى لاعبات التنس الجامعيات، وبلغ قوام العينة (٢٤) لاعبة تم تقسيمهن بالتساوي الى (٣) مجموعات، المجموعة التجريبية الاولى مارست تدريبات المقاومة التقليدية ، والمجموعة التجريبية الثانية مارست تدريبات المقاومة بالأسلوب الدائري ، والمجموعة الثالثة ضابطة، وكان

من اهم النتائج تفوق مجموعة التدريب الدائري في القدرة العضلية ومستوى اداء سرعة الارسال مقارنة بالمجموعتين الأخرين.

التعليق على الدراسات المرتبطة:

- أجريت هذه الدراسات في الفترة من عام (٢٠١٩م) إلى (٢٠٢٠م) وبلغ عددها (٧) دراسات، طبقت الدراسات على العديد من الرياضات ، وكان محور هذه الدراسات جميعا على تأثير التدريب بمقاومات في تحسين القدرات البدنية والمهارية .
 - أظهرت الدراسات وجود علاقة بين المقاومات المتغيرة و مستوى الأداء البدني والمهارى.
 - بالرغم من تعدد الأهداف من حيث الشكل والصياغة لكنها اتفقت في المضمون و اشارت الدراسات الى أن المقاومات المتغيرة تعتبر امنة وتصلح للناشئين .
 - يعتمد تدريبات المقاومات المتغيرة على التركيز على الأداء ، و التدرج أثناء أداء التمرين، و يتم حساب الشدات عن طريق أقصى زمن يستغرقه الناشئ في الثبات عند أداء التمرين.
- الاستخلاصات من الدراسات المرتبطة :

في ضوء ما أشارت إليه الدراسات المرتبطة امكن للباحثة تحديد مدى الاستفادة من هذه الدراسات لاتباعها في خطوات هذه الدراسة في النقاط التالية :

- صياغة أهداف وفروض البحث واختيار حجم ونوع العينة .
- تحديد المتغيرات البدنية والمهارية بالبحث.
- تحديد الفترة المناسبة لطبيعة البحث في التطبيق.
- تحديد المشكلات ومواجهتها أثناء تطبيق البحث.
- الاسترشاد بنتائج تلك الدراسات عند مناقشة وتفسير نتائج الدراسة الحالية .

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث :

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة والقياسين (القبلي - البعدي).

ثانياً: عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من (مدرسة تعليم التنس) تتراوح اعمارهم ما بين ١٨ الى ٢١ سنة من نادى الجلاء بمنطقة مصر الجديدة كالتالي:

جدول (١)

التوصيف العددي لعينة البحث

إستبعاد الغير منتظمين بالتدريب	عينة البحث	العينة الاستطلاعية
٩	١٠	٥

إعتدالية توزيع عينة البحث :

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير على المتغير التابع (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي - المتغيرات البدنية والمهارية) ، وذلك بعد إجراء المعاملات العلمية على الأختبارات قيد البحث ، ويوضح ذلك جدول (٢)

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى عينة البحث

ككل في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية (ن = ١٠)

المتغيرات / الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات النمو					
السن	سنة	٢٠,٥٦	٢٠,٥٥	٠,٦٧	٠,٠٤
الطول	متر	١,٧٨	١,٧٨	٠,٠٥	صفر
الوزن	كجم	٦٣,٤٤	٦٣,٣٠	١,٦١	٠,٢٦
العمر التدريبي	سنة	٩,٤٠	٩,٥٠	٠,٩٧	٠,٣١-
الاختبارات البدنية					
إختبار رمي كرة طبية	سم	٧,٩٥	٧,٠٥	٠,٧٢	٠,٤٢-
إختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٢,٦٠	٢,٦٠	٠,٠٤	صفر
إختبار مرونة الجذع	سم	١٨,٥٠	١٨,٥٠	٢,٤٦	صفر
إختبار الجري الزجاجي بطريقة بارو ٣×٤م	زمن	١٠,٤٢	١٠,٤٥	٠,٥٠	٠,١٨-
إختبار الدوائر المرقمة	زمن	٢١	٢١	١,٣٤	٠,٤٠-
إختبار التوازن الحركي السداسي	زمن	٢٠,٥٧	٢٠,٨٠	١,١٣	٠,٦١-
إختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين	عدد	٣,٠١	٣,٠١	٠,٨٥	٠,٦٤
إختبار دقة التمرير من الحركة	عدد	١١,٦٠	١٢	١,٣٢	٠,٦٩-
الاختبارات المهارية					
ختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الأمامية	درجة	٢١,٣٠	٢١,٥٠	٣,٤٠	٠,١٨-
ختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١٦,٢٠	١٦,٠٠	١,٠٣	٠,٥٨

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لعينة البحث يقع ما بين (٠,٦٩- ، ٠,٦٤) أي أنه أصغر من بين (± ٣) مما يدل على أن عينة البحث تمثل مجتمعاً إعتدالياً متجانساً في متغيرات النمو و البدني و المهاري قيد البحث.

ثالثاً: أدوات جمع البيانات

١-الإطلاع على البيانات الاساسية :

تم الحصول على بعض البيانات عن عينة البحث (تاريخ الميلاد- العمر التدريبي)

٢- المراجع العلمية والدراسات المرتبطة :

أستعانت الباحثة ببعض المراجع العلمية والدراسات المرتبطة (٢) (٣) (٥) (٦) (٨) (١٠) (١١) (١٥) (١٧) (١٨) وذلك لحصر عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارة قيد البحث وأختبارات قياسها وكذلك اختبارات مستوى الأداء المهارى وبالإضافة الى تصميم تدريبات للمقاومات متغيرة بإستخدام (أحبال القدرة battle rope - كرة طيبة - الاستيك المطاط فى عقل الحائط - كرة سويسرية) لتصميم وحدات تدريبية .

٣-المقابلة الشخصية:

قامت الباحثة بعدة مقابلات شخصية لاستطلاع رأى الخبراء للحصول على المعلومات المبدئية لإستخدامها فى بناء إستمارات أستطلاع رأى الخبراء لتحديد التالى:

أ- عناصر اللياقة البدنية مرفق (١) وإختبارات قياسها مرفق (٢) ، وقد تم تحديد الاختبارات وفقا للنسب المئوية الحاصل عليها مرفق (٣)

ب- إختبارات الأداء المهارى لمهارة الضربة الامامية والخلفية المستقيمة مرفق (٤) وقد تم تحديد الاختبارات وفقا نسب المئوية مرفق (٥)

ج- تدريبات للاحماء وللاعداد البدنى العام (٧٣ تدريب) مرفق (٦)

د- تدريبات للاعداد البدنى الخاص (تدريبات للمرونة وللإطالة)(١٣٦ تدريب) مرفق (٧)

هـ- تدريبات للمقاومات المتغيرة بإستخدام (أحبال القدرة battle rope (١٩ تدريب) - كرة طيبة (١٢ تدريب) -الاستيك المطاط فى عقل الحائط(٦ تدريب) - كرة سويسرية (١٤

تدريب)) بإجمالى (٦١ تدريب للمقاومات المتغيرة) مرفق (٨)

و- تدريبات لتحسين القدرات المهارية (٤١ تدريب) مرفق (٩)

ز- إستمارة إستطلاع محتويات الوحدات التدريبية بإستخدام تدريبات للمقاومات المتغيرة ،

وقد تم تحديد النتائج مرفق (١٠) وفقا لإبداء رأى الخبراء

ح- محتويات الوحدات التدريبية بإستخدام تدريبات للمقاومات المتغيرة .مرفق (١١) .

٤- الشبكة الدولية للمعلومات :

للمساعدة فى تصميم تدريبات للمقاومات المتغيرة ،وكذلك تدريبات لتنمية مهارة الضربة الامامية والخلفية المستقيمة.

٥- الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- الريستاميتير (لقياس الطول لاقرب سم)
- شريط القياس (لقياس المسافة)
- الميزان الطبى (لقياس الوزن)
- ساعة ايقاف (لقياس الزمن)
- كرات (طبية)
- كرات (سويسرية)
- ملعب ومضارب وكرات تنس ارضى
- أحبال القدرة battle rope
- أقماع
- أستيك المطاط فى عقل الحائط
- مقاعد سويدى

٦- الاختبارات :

أ- إختبارات عناصر اللياقة البدنية :

تم تحديد الاختبارات البدنية ، من خلال الاطلاع على المراجع العلمية (٣)(١٥) بالإضافة الى استطلاع رأى الخبراء بهدف تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات قيد البحث ، ولقد تم التوصل من خلال إستمارة إستطلاع رأى الخبراء إلى تحديد عناصر اللياقة البدنية وتم إعداد إستمارة إستطلاع لتحديد أنسب الإختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارة قيد البحث مرفق(١) (٢)، (٣) والإختبارات كانت كالتالي:

جدول (٣)

أنسب الإختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية

م	عناصر اللياقة البدنية	الإختبارات المرشحة	وحدة القياس
١	القدرة العضلية للذراعين	إختبار رمى كرة طبية	سم
٢	القدرة العضلية للرجلين	إختبار الوثب العريض من الثبات	سم
٣	مرونة	اختبار مرونة الجذع	سم
٤	الرشاقة	إختبار الجرى الزجاجى بارو	زمن
٥	التوافق	إختبار الدوائر المرقمة	زمن
٦	التوازن	اختبار التوازن الحركى " السداسى "	زمن
٧	التحمل العضلى (تحمل القوة)	اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين	عدد
٨	الدقة	إختبار دقة التمرير من الحركة	عدد

ب- الإختبار المهارى:

قامت الباحثة بإعداد إستمارة إستبيان لتحديد الإختبارات المناسبة لقياس مستوى الأداء المهارى لمهارة الضربة الامامية و الخلفية المستقيمة مرفق(٤) وذلك بعد الحصر المرجعى لإختبارات الأداء المهارى (٣)،(٦) وعرضها على الخبراء فى مجال تدريب الألعاب الرياضية، لتحديد أهم الإختبارات التى تقيس قوة ودقة مهارة الضربة الامامية و الخلفية

المستقيمة. مرفق (٥)

جدول (٤)

أنسب الإختبارات المهارية

وحدة القياس	الإختبارات المهارية	المتغير
درجة	* اختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الأمامية * اختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الخلفية المستقيمة	مهارة الضربة الأمامية
		مهارة الضربة الخلفية.

الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة أختيرت بالطريقة العشوائية من (مدرسة تعليم التنس) من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٥) وذلك في الفترة من ٢٠١٩/١٠/٩م الى ٢٠١٩/١٠/١٦م بهدف :

- مدى ملائمة الإختبارات (البدنية - المهارية) المستخدمة لأفراد عينة البحث .
- التحقق من المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث
- التعرف على النواحي الادارية والتنظيمية الخاصة بالبحث
- التحقق من ملائمة الدور المسند للمساعدات
- تجريب وحدة تدريبية للتأكد من فهم محتواها وسلامة التقسيم الزمني .
- امكانية تنفيذ تدريبات المقاومات المتغيرة ومدى مناسبتها لهذه المرحلة السنية

نتائج الدراسة الإستطلاعية :

- * تم التأكد من ملائمة الإختبارات البدنية والمهارية لأفراد عينة البحث ، وتفهم المبتدئين لطرق أداء الإختبارات تم التعديلا لاختبار المهاري التالي :
- اختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الأمامية والخلفية المستقيمة يسجل المختبر ٥ محاولات للضربة الأمامية و ٥ محاولات للضربة الخلفية . تم التعديل ليصبح اختبارين بدلا من اختبار واحد
- اختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الأمامية ويسجل المختبر ١٠ محاولات للضربة الأمامية وكذلك اختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة والخلفية ا ويسجل المختبر ١٠ محاولات للضربة الخلفية
- * تم التحقق من المعاملات العلمية للاختبارات .
- * تفهم المساعدات للدور المسند لهم في عمليات القياس والتسجيل .

- * التأكد من صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة .
- * ملائمة الوحدة التدريبية للعينه ،وملائمة الزمن المخصص لكل جزء من أجزاء الوحدة .
- * مناسبة استخدام اشكال متغيرة للمقاومة لهذة المرحلة السنية ،وتم إستخدام الاستيك المطاط في عقل الحائط بدلا من (سحب وشد) واير بأوزان حديدية
- * اختيار تدريبات لتنمية اللياقة البدنية وموجهة بصورة مباشرة للعضلات المرتبطة بالاداء
- * اختيار تدريبات لتحسين القدرات المهارية
- المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:
- أولا: صدق الاختبارات البدنية والمهارية :
- والاخرى من (المجموعة المميزة) من لاعبات تنس ، وقد طبقت الإختبارات، يومى ٩ ، ١٠ / ١٠ / ٢٠١٩م .

قامت الباحثة بإيجاد معامل صدق الاختبارات عن طريق المقارنة الطرفية بين (المجموعة المميزة) من لاعبات تنس بنادى الجلاء ، و(المجموعة غير المميزة) من (مدرسة تعليم التنس) مجتمع البحث وليست من العينة قيد الدراسة على مجموعتين وقوام كل منها (٥) وتم إيجاد الفروق بين المجموعتين و طبقت الإختبارات، يومى ٩ ، ١٠ / ١٠ / ٢٠١٩م ويوضح ذلك جدول (٥)

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الإختبارات

(البدنية والمهارية) (ن = ١٠)

الاختبارات	وحدة القياس	المميزين (ن = ٥)		غير المميزين (ن = ٥)		م ف	ت
		ع	م	ع	م		
البدنية	سم	٧,٩٥	٠,٤٣	٥,٤٢	٠,٥١	١,٠٦٨	٤,٦٤
	سم	٢,٣٠	٠,٢٣	١,٥٦	٠,٢٤	٢,١٧٧	٨,٠٠
	سم	٢٨,٥٠	٣,٤٥	٢٠,٢٠	٤,٤٥	١٠,٩٧	٣٢,٤٤
	زمن	١٠,٤٢	٠,٤١	١٢,٧٦	٠,٣٢	٨,٨٥	١٠,٥٢
	زمن	١٦,٣٤	٠,٢٠	١٦,٨٤	٠,٣٧	١٠,٤٥	١٢,٥٢
إختبار التوازن الحركي السداسي	زمن	١٥,٤٠	٠,٩٨	٢٠,٥٧	٠,٤٢	٧٥٣,	٢,٦١
إختبار الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين	عدد	٤,٣٣	٠,٥٧	٢,٣٣	٠,٥٧	١,١٥	٤,٢٤
إختبار دقة التمرير من الحركة	عدد	١٩,٥٠	١,٦٥	١٢,٢٢	١,٧٢	٢,١٧	٩,٤٢

تابع جدول (٥)

ت	م ف	غير المميزين (ن = ٥)		المميزين (ن = ٥)		وحدة القياس	الاختبارات	
		ع	م	ع	م			
٢,٦٤	٢,٣٧	٣,٣٩	١٩,٠٠	١,١٤	٢٣,٦٠	درجة	* اختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الأمامية	المهارة
٢,٥٠	٠,٧٥٣	٠,٥٥	١٥,٤٠	٠,٧١	١٧,٠٠	درجة	* اختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الخلفية المستقيمة	

الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٥ ودرجة حرية ٢٤ = ٢,٠٦

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في الاختبارات (البدنية والمهارية) ، مما يدل على صدقها. حيث تراوحت قيمة " ت " المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية مما يشير الى أن هذه الاختبارات على درجة عالية من الصدق.

ثانيا: ثبات الإختبارات البدنية والمهارية :

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الأختبارات المستخدمة بطريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test Re Test بعد (٦) أيام من نهاية التطبيق الأول وذلك على عينة من (مدرسة تعليم التنس) من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث وتم إجراء التطبيق الثاني يوم ٢٠١٩/١٠/١٦ وقد راعت الباحثة نفس شروط تطبيق الاختبارات من ترتيب في الاختبارات ونفس الشروط التي قمن بها في التطبيق الاول وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في الإختبارات

(ن = ١٠) (البدنية و المهارية)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	
	ع	م	ع	م			
٠,٧٤	٠,٥٧	٧,٩٢	٠,٤٣	٧,٩٥	سم	إختبار رمى كرة طبية زنة ٥ كجم	المهارة
٠,٩٧	٠,٢٥	٢,٣٣	٠,٢٣	٢,٣٠	سم	إختبار الوثب العريض من الثبات	
٠,٩٧	٢,٠١	٢٨,٤٥	٣,٤٥	٢٨,٥٠	سم	إختبار مرونة الجذع	
٠,٧٦	٠,٤٢	١٠,٤٨	٠,٤١	١٠,٤٢	زمن	اختبار الجري الزجراجي بطريقة بارو ٣×٤,٥م	
٠,٨٣	٠,٢٦	١٦,٥٢	٠,٢٠	١٦,٣٤	زمن	إختبار الدوائر المرقمة	

تابع جدول (٦)

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	
	ع	م	ع	م			
٠,٨٢	٠,٧٢	١٥,٠٠	٠,٩٨	١٥,٤٠	زمن	إختبار التوازن الحركي السداسي	البدنية
٠,٩٥	٠,٨٦	٤,٢٥	٠,٩٨	٤,٣٣	عدد	إختبار الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين	
٠,٨٠*	٠,٩٥	١٨,٧٠	٠,٧٩	١٩,٥٠	عدد	إختبار دقة التمرير من الحركة	
٠,٩٥	٣,٥٥	٢٢,٨٠	١,١٤	٢٣,٦٠	درجة	* إختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الأمامية	المهارية
٠,٩٠	١,٠٣	١٦,٧٠	٠,٧١	١٧,٠٠	درجة	* إختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الخلفية المستقيمة	

(ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية (٨) = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثانى فى الإختبارات المختارة قد تراوحت ما بين (٠,٧٤, ٠,٩٧) وهى أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على ثباتها .

الخطوات التنفيذية للبحث:

أ-القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة على (المجموعة الواحدة) فى المتغيرات قيد البحث وذلك فى الفترة من ٢٠١٩/١٠/٢٢ الى ٢٠١٩/١٠/٢٤ حيث تم إجراء القياسات الانثروبومترية والاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث طبقا للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القائمين بعملية القياس ووقت القياس . وقد قامت الباحثة بأداء نموذج للإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

ب- تطبيق تجربة البحث :

قامت الباحثة بتطبيق تجربة البحث باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة الذى يعتمد فى ادائه على تنمية الصفات البدنية باستخدام اسلوب العمل العضلى المشابهة للاداء الفنى، و تنمية القوة العضلية بجميع اشكالها باستخدام اشكال متغيرة للمقاومة ، وذلك على (مدرسة تعليم التنس) فى الفترة ٢٠١٩/١٠/٢٧ الى ٢٠١٩/١٢/١٩م وقد أستغرق تنفيذ التجربة فترة زمنية قدرها (٨) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبيهة فى الأسبوع بإجمالى (٢٤) وحدة تدريبيهة ، زمن الوحدة (٩٠) دقيقة تم توزيع زمن الوحدة على النحو التالى :

- الجزء التمهيدي :

(٢٠) ق تجهيز الادوات وإحماء و إعداد بدنى عام وخاص كالتالى:

أ- إعداد بدنى عام : تنمية القدرات البدنية العامة ، ورفع مستوى الكفاءة الوظيفية ومستوى اللياقة العامة وتطوير الحالة التدريبية العامة (٧٣) تدريب مرفق (٦).

ب- إعداد بدنى خاص: تم التركيز على تدريبات المرونة والإطالة، حيث يعتبر ذلك شرطاً أساسياً للعرض منه وهو المحافظة على عدم حدوث الإصابات والتمزقات، بمعنى تكون العضلات قادرة على مواجهة تدريبات المقاومات المتغيرة، في ضوء شدة الاحمال المناسبة للناشئين قيد البحث. (١٣٦) تدريب مرفق (٧).

- الجزء الرئيسى: مقسم كالتالى :

أ- تدريبات باستخدام المقاومات المتغيرة : تم التركيز على العضلات العاملة في

الأداء الحركي، باستخدام تدريبات متغيرة بإجمالى (٦١) تدريب مرفق (٨). كالتالى :

١٩ - تدريب battle rope

١٢ - تدريب كرة طبية

٦ - تدريب الاستيك المطاط فى عقل الحائط

٤ - تدريب كرة سويسرية مرفق ()

• (٤٥-٤٠) ق: لأن بداية تدريبات المقاومة تتطلب وقتا للتحكم فى كيفية الأداء ،

وعرض صور ثابتة وفيديوهات للاداء علي الكمبيوتر المحمول، وقامت الباحثة بالاداء للتوضيح ، وتم إعادة التدريبات عند تصحيح الاداء "تغديه راجعه".

ب- تدريبات لتحسين القدرات المهارية: يراعي التركيز على أداء الضربات الأمامية والخلفية

و الاهتمام بالتطوير من الأداء المهاري لتطوير الحالة التدريبية الخاصة. (٤١) تدريب

مرفق (٩).

* (٢٥-٢٠) ق: هى تدريبات متدرجة ومتنوعة للأداء المهارى للضربة الامامية والخلفية

المستقيمة وذلك لتحسين دقة وسرعة أداء الضربات.

الجزء الختامى : (٥) ق تدريبات تهدئه لعودة الجسم لحالته الطبيعية.

إستمارة إستطلاع و عرض نتائج رأى الخبراء حول محتويات الوحدات التدريبية

المقترحة باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة مرفق (١٠)، و المحتوى التدريبي لتحسين

القدرات البدنية والمهارية لناشئ التنس مرفق (١١).

القياسات البعدية :

بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث تم اجراء القياسات البعدية لأفراد (المجموعة

الواحدة) فى المتغيرات قيد البحث تحت نفس الظروف التى تمت فيها القياسات القبليه وبنفس

الترتيب والشروط وذلك فى الفترة من ٢٠١٩/١٢/٢٤م الى ٢٠١٩/١٢/٢٦م وبعد الانتهاء

من القياسات البعدية تم تفريغ البيانات واعدادها للمعالجة الاحصائية.

المعالجات الاحصائية:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي Arithmetic Mean - الوسيط Median
- الانحراف المعياري Standard Deviation - معامل الإلتواء Skewmers
- إختبار "ت". T.Test - نسب التحسن Progress Ratios.
- معامل الارتباط البسيط. Correlation Coficients

اولا: عرض النتائج:

جدول (٧)

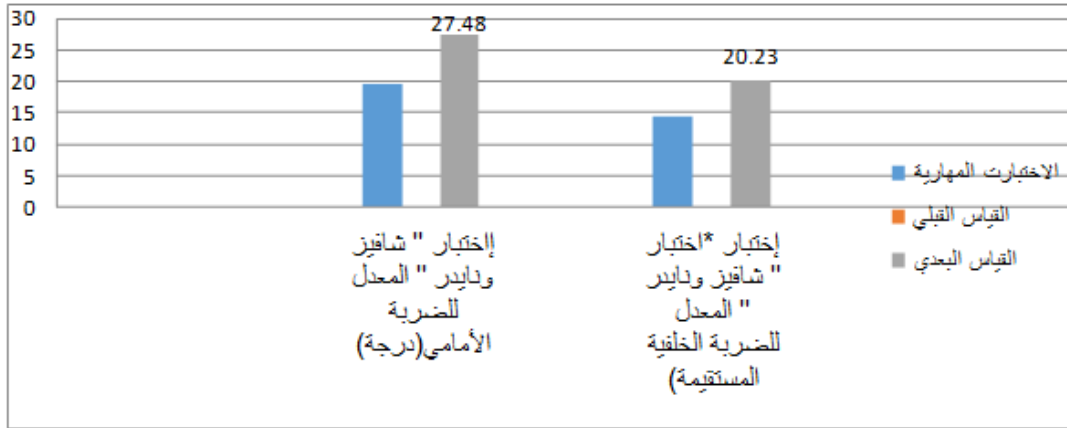
دلالة الفروق و نسب التحسن بين القياسين (القبلي - البعدي)

في متغيرات البحث (ن = ١٠)

قيمة (ت)	نسبة التحسن %	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات	
		ع	م	ع	م			
*٢,٩٩	%٢,٧٥	٠,١٧	٨,٢١	٠,١٢	٧,٩٩	سم	إختبار رمى كرة طبية	البدنية
*٣,٢١	%٦,٨١	٠,١٥	٣,٥١	٠,١٤	٢,٣٥	سم	إختبار الوثب العريض من الثبات	
*٢,٠٢	%٠,١٩	٢,٠١	١١,٥٨	٢,١٧	٩,٦٠	سم	إختبار مرونة الجذع	
*٤,٧٥	%٣,٠٢	٠,١٢	١٠,١١	٠,١١	١٢,٣٦	زمن	إختبار الجري الزجراجي بطريفة بارو ٤,٥×٣م	
*٢٢,٤٢	%٣٢,٨٠	٠,٨٥	١٤,٧٥	١	٢١,٩٥	زمن	إختبار الدوائر المرقمة	
*٥,١١	%٢,٨٧	٠,٤٢	١٣,٩٠	٠,٣٣	١٦,٣٧	زمن	إختبار التوازن الحركي السداسي	
*٢٤,٠٩	%١٥٦,٨	١,٢٢	٨,١٣	٠,٩١	٣,١٦	عدد	إختبار الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين	
*٢٣,٨٠	%٦٦,٢٦	٠,٨٩	٢٠,٤٥	١,٣٠	١٢,٣٠	عدد	إختبار دقة التمرير من الحركة	
*٦,٧٧	%١٦,٤٣	٢,٥٥	٢٧,٤٨	٢,٤٠	١٩,٥٣	درجة	* إختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الأمامي	المهارية
*٨,١٤	%١٢,٣٥	١,٢٤	٢٠,٢٣	١,٠٣	١٤,٤٢	درجة	* إختبار " شافيز ونايدر " المعدل للضربة الخلفية المستقيمة	

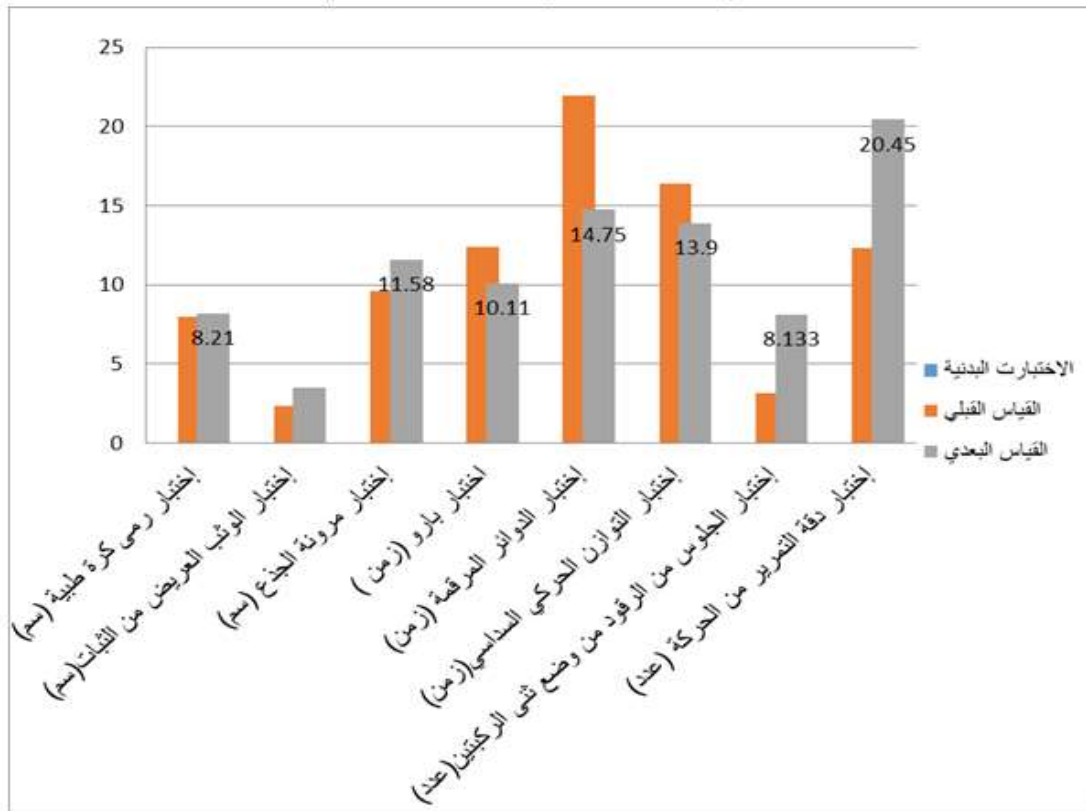
قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٢٤ = ٢,٠٦

تشير نتائج جدول (٧) إلى وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة في متغيرات البحث ولصالح القياس البعدي، كما تشير نتائج الجدول إلى أن نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي تراوح ما بين (٠,١٩ % ، ١٥٦,٨ %) .



رسم توضيحي (١)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) في متغيرات المهارة للبحث



رسم توضيحي (٢)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) في متغيرات البدنية للبحث

ثانيا مناقشة النتائج :

في ضوء أهداف البحث والمنهج المستخدم وفي حدود عينة البحث والقياسات المستخدمة وبناء على المعالجات الإحصائية سوف تقوم الباحثة بمناقشة النتائج فيما يلي:

- تشير نتائج جدول (٨) إلى وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ودرجة حرية ٢٤ = ٢,٠٦ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة في متغيرات البحث ولصالح القياس البعدي، كما تشير نتائج الجدول إلى أن نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي تراوح ما بين (٠,١٩ % ، ١٥٦,٨ %).
- وترجع الباحثة هذا التقدم والتحسين في القدرات البدنية والمهارية إلى تطبيق تجربة البحث و التخطيط الجيد للوحدات التدريبية المقترحة ، حيث تحتوي الوحدات التدريبية على :
- الجزء التمهيدي :** (٢٠) ق تجهيز الادوات وإحماء و إعداد بدني عام وخاص كالتالي:
- أ- إعداد بدني عام : تنمية القدرات البدنية العامة ، ورفع مستوى الكفاءة الوظيفية ومستوى اللياقة العامة وتطوير الحالة التدريبية العامة (٧٣) تدريب مرفق (٦).
- ب- إعداد بدني خاص: تم التركيز على تدريبات المرونة والإطالة، حيث يعتبر ذلك شرطاً أساسياً الغرض منه وهو المحافظة على عدم حدوث الإصابات والتمزقات، بمعنى تكون العضلات قادرة على مواجهة تدريبات المقاومات المتغيرة ، في ضوء شدة الاحمال المناسبة للناشئين قيد البحث. (١٣٦) تدريب مرفق (٧) .
- فالاستمرارية والانتظام والتدرج والتنوع في استخدام التدريبات والتركيز على المجموعات العضلية العاملة ،عضلات (الذراعين والرجلين والبطن والظهر و الجانبين) واشتراك الطرف السفلي والطرف العلوي لأداء تلك التدريبات ساعد في تحسن التوافق بين عملهم . و اختيار تدريبات مختلفة لتحسن التوازن و القوة العضلية ادى الى تحسين التوازن والقدرة العضلية للذراعين وللرجلين و الكثير من الصفات البدنية الخاصة لتنمية العناصر البدنية . فالرياضي لا يستطيع إتقان المهارات الاساسية لنوع النشاط الرياضي التخصصي في حالة افتقار القدرات البدنية فتوجد علاقة متبادلة ويتوقف مستوى كل منهما على الاخر، لذا يجب بناء القدرات البدنية والمهارات الحركية في نطاق عملية موحدة ، وتتفق ذلك مع دراسات كلا من (٩)(١٧).
- الجزء الرئيسي: مقسم كالتالي
- ١- تدريبات بإستخدام المقاومات المتغيرة : تم التركيز على العضلات العاملة في الأداء الحركي، بإستخدام تدريبات متغيرة بإجمالى (٦١) تدريب مرفق (٨) كالتالي :
- ١٩ - تدريب battle rope
- ١٢ - تدريب كرة طبية
- ٦ - تدريب الاستيك المطاط في عقل الحائط
- ٤ - تدريب كرة سويسرية
- (٤٥-٤٠) ق: لأن بداية تدريبات المقاومة تتطلب وقتا للتحكم في كيفية الأداء ، وعرض صور ثابتة وفيديوهات للاداء علي الكمبيوتر المحمول، وقامت الباحثة

بالإدلاء للتوضيح ، وتم إعادة التدريبات عند تصحيح الاداء "تغديه راجعه"
 ب- تدريبات لتحسين القدرات المهارية: يراعي التركيز على أداء الضربات الأمامية والخلفية
 و الاهتمام بالتطوير في الأداء المهاري لتطوير الحالة التدريبية الخاصة. (٤١) تدريب
 مرفق (٩)

* (٢٠-٢٥) ق: هي تدريبات متدرجة ومتنوعة للأداء المهاري للضربة الامامية والخلفية
 المستقيمة وذلك لتحسين دقة وسرعة أداء الضربات ، فالترج من السهل إلى الصعب ومن
 البسيط إلى المركب والقيام بتكرار تطبيق التدريب وتصحيح الأخطاء فور ظهورها والتكرار
 والاعادة وإعطاء فرصة للتغذية الراجعة وفقا للفروق الفردية كل ذلك أثر إيجابياً في كفاءة
 الأداء وانعكس ذلك على زيادة الرغبة في تأدية هذه التدريبات لتوفير عامل التشويق .
 الجزء الختامي: (٥) ق تدريبات تهدئه لعودة الجسم لحالته الطبيعية.

وترى الباحثة أن التقدم بالمستوى المهاري حدث نتيجة تأثير التدريبات المتغيرة
 والتركيز على المجموعات العضلية الأساسية والمساعدة في أداء المهارات بالوحدات التدريبية
 المقترحة فكان لها دور هام وحيوي في تطوير الأداء المهاري لناشئ التنس .

وتتفق نتائج دراسة هذا البحث مع نتائج دراسات كل من (٢)(٨)(١٠)(١٦)(١٧)(١٨)
 تؤكد على أن استخدام تدريبات المقاومات لها تأثير إيجابي لتطوير القدرات البدنية الخاصة
 ورفع مستوى الاداء المهاري ، فكلما تم تنمية وتحسين القدرات البدنية كلما أدى ذلك إلى رفع
 مستوى الاداء المهاري وبذلك تكون الباحثة قد تحققت من صحة الفرض الذي ينص على "
 توجد فروق دالة إحصائياً وتحسن في النسب المئوية لمعدلات التغير بين القياسات (القبليّة -
 البعديّة) باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة (battle rope - كرة طيبة- الاستيك المطاط
 في عقل الحائط - كرة سويسرية) على بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية (للذراعين -
 للرجلين)- مرونة - الرشاقة- توافق- توازن- تحمل عضلي -الدقة) والمهارية (للضربة
 الامامية والخلفية المستقيمة) لصالح القياس البعدي لناشئ التنس"

أولاً: الاستخلاصات : في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات التالية:

١- استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة ساهم بطريقة إيجابية في تحسن الاداء البدني و
 المهاري لناشئ التنس .

٢- تفوق في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة
 (battle rope - كرة طيبة- الاستيك المطاط في عقل الحائط - كرة سويسرية) في
 مستوي القدرات البدنية (القدرة العضلية (للذراعين - للرجلين)- مرونة - الرشاقة-
 توافق- توازن- تحمل عضلي -الدقة) والمهارية (للضربة الامامية والخلفية المستقيمة)

لصالح القياس البعدي لناشئ التنس .

ثانياً: التوصيات :

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصى الباحثة بما يلي .
- ١- استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة في التدريب لما لها من أهمية في تطوير القدرات البدنية الخاصة والمهارية لناشئ التنس .
 - ٢- الاسترشاد بالمحتوى التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومات المتغيرة في وضع التدريبات المماثلة باستخدام الادوات المختلفة وتقنين الاحمال التدريبية لهذا النوع التدريب .
 - ٣- توجيه نتائج هذا البحث الى العاملين في مجال تدريب التنس بجميع المناطق والاندية لامكانية الاستفادة من نتائج البحث .
 - ٤- تطبيق تدريبات المقاومات المتغيرة على دراسات أخرى ورياضات أخرى .
 - ٥- تطبيق تدريبات المقاومات المتغيرة في انواع اللعب المختلفة لدى طلاب المدارس الرياضية والمحافظة على عاملي المتعة والسرور .
 - ٦- تطبيق تدريبات المقاومات المتغيرة على مراحل سنوية مختلفة في أنشطة رياضية الأخرى .
 - ٨- ضرورة إهتمام المدربين بتدريبات المقاومات المتغيرة ، والتدرج بصعوبة التدريبات من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً للمسار الحركي .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين (٢٠٠٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أشرف عبد العزيز أحمد علي: (٢٠١٠م): تأثير استخدام تدريبات المقاومة (الأسلوب المركب) على بعض المتغيرات البدنية والأداءات المهارية لحراس مرمى كرة القدم، رياضة الجامعات العربية-آفاق وتطلعات ضمن فعاليات الدورة الرياضية العربية الثانية للجامعات، الاتحاد الرياضي المصري للجامعات، مصر جمعات ص ١٤، القاهرة.
- ٣- الفت احمد واخرون (٢٠١٨م): التنس متطلبات علمية وتطبيقية مطورة، القاهرة .
- ٤- أميمة حامد ابو الخير واخرون : تنس الطاولة، (د.ت) ، القاهرة
- ٥- أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي (٢٠٠١م): التنس (التاريخ-المهارات والخطط - قواعد اللعب)، دار الفكر العربي، ط١، القاهرة.

- ٦- إيلين وديع فرج (٢٠٠٧م): التنس (تعليم-تدريب-تقييم-تحكيم)، دار منشأة المعارف، ط٢، الاسكندرية.
- ٧- أيمن مسلم سليمان (٢٠١٧): تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تمرينات مقاومة الجسم T.R.X على بعض المكونات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة السنتير الخلفي لمصارعي الوادي الجديد، مجلة كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٨- حسن إبراهيم عبد الحميد (٢٠١٩): تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة على تطوير التوازن العضلي والمستوى الرقمي لقذف القرص.
- ٩- دارين مصطفى على جبر (٢٠٠٩م): فعالية بعض القدرات التوافقية على مستوى الأداء المهارى في التنس الأرضي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ١٠- رانيا عزت عبد الحميد (٢٠٠٨): فعالية استخدام تدريبات المقاومة لتنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين على مستوى أداء الوثبات فى البالية، المؤتمر العلمى الدولى الثالث لتطوير المناهج التعليمية فى ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق العمل، بكلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق
- ١١- عبد العزيز أحمد، ناريمان الخطيب (٢٠٠٦): تدريب الانتقال، مركز الكتاب للنشر، القاهرة
- ١٢- عصام أحمد حلم أبوجمل (٢٠١٥): التدريب فى الأنشطة الرياضيّة، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة.
- ١٣- عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م): التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات، ج١١، دار المعارف، القاهرة.
- ١٤- محمد أحمد عبدة (٢٠١٢): التدريب الرياضى، مذكرة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١٥- محمد صبحى حسنين (٢٠٠٣): التقويم والقياس فى التربية البدنية والرياضة، ط٥، ج٢، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٦- مروى محمد طلعت الغرباوى (٢٠١٠م): تدريبات السرعة بالمقاومة المطاطية وتأثيرها فى تطوير مستوى ركلتى -يك أبتوليو تشاجي-لناشى التايكوندو، رياضة الجامعات العربية-آفاق وتطلعات ضمن فعاليات الدورة الرياضية العربية الثانية للجامعات، الاتحاد الرياضى المصرى للجامعات-مصر جامعات-ص ٦٥، القاهرة.

١٧- مفتى إبراهيم حماد (٢٠٠٠م): أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات ، فى المرحلة الابتدائية والاعدادية ، كركز الكتاب للنشر .

١٨- نسمة محمد فراج (٢٠١٦): تأثير برنامج تمارينات المقاومة الكلية للجسم على مستوى أداء بعض المهارات الاساسية فى التمارينات الفنية الايقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 19- Dias,E.(2008).The Resistance -Band WorkoutDeck-For Women ..
 20-Fleck, S.J. & Kramer, W.J. (2004):Designing Resistance Training Program (3th ed). Human kinetics champing, New York. U.S.A
 21-Laursen- p- b- shing- c- m peak, j- m coompes, j- si jenkies- d- g: (2002) : "Interval training program optimization in highly trained endurance" cyclists medicine and science in sports and exercise- (Hagerstown. M.D.)- 34 (11).
 22-.www.Unm.edu/sportconditioning