



مجلة سوهاج لعلوم وفنون
التربية البدنية والرياضة



جامعة سوهاج
كلية التربية الرياضية

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة على فاعلية أداء الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة

أ.م. د. / طه محمد السيد

أ.د / أحمد محمد عبد الله

أ/محمد أحمد محمد

د. / ساره سعد زغلول

مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة - العدد الثاني عشر - يناير ٢٠٢٤م
الترقيم الدولي: (ISSN 2682-3748) print (ISSN 2682-3837) online

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة على فاعلية أداء الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة

(*) أ.د/ أحمد محمد عبد الله

(**) د/ طه محمد السيد

(***) د. / سارة سعد زغول

(***) أ. / محمد أحمد محمد

أولاً : مقدمة ومشكلة البحث :

يشير أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م) إن التدريب الرياضي هو عملية بنوية تربوية تهدف الي تحقيق النتائج العالية لذلك فمن الضروري الاهتمام بعملية اختيار الأحمال التدريبية حتى تحدث عملية التكيف المطلوب سواء من الناحية البدنية أو الفسيولوجية لكي يتجنب الوصول إلي مرحلة الإجهاد أو التعب، وأن العملية التدريبية أصبحت وسيله وليس غاية في حد ذاتها فهو يعمل علي إعطاء الفرصة الكاملة للفرد لتأدية واجباته بأعلى مستوي من الكفاءة فيعمل علي تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنية والوظيفية واستخدامها للحصول علي أكبر نفع لذاته وبالتالي للمجتمع المحيط به، ولما كان من أهم أهداف التدريب هو الارتقاء بقدرات اللاعبين بنديا إلى أقصى ما يمكن. (١٠ : ١)

ويذكر كل من محمد حسن، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٢م) أن المدرب الناجح هو الذي يخطط برنامج التدريبي بحيث ينمي هذا البرنامج الخصائص التي يتطلبها نوع النشاط التخصصي وضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير على تنمية الصفات البدنية بصفة عامة والمتطلبات البدنية الخاصة بأي مسابقة بالإضافة إلى تأثيره الإيجابي على مستوى اللاعب مهارياً. (٢٨ : ٢٧)

ويشير عمرو صابر (٢٠٢١م) أن العديد من برامج التدريب بالمقاومات تقوم بإرشاد الرياضيين إلي ضرورة تحريك المقاومة الخارجية بأسرع ما يمكن لتحقيق التكيف في معدل تطور القوة RFD، ومع ذلك فإن أحد أوجه القصور الرئيسية في هذه المنهجية هو أن جزءاً كبيراً من نطاق الحركة يتم استهلاكه في إبطاء المقاومة، ويطلق علي طريقة التدريب التي تتناول فترة التباطؤ والحاجة إلي معدل تطور القوة RFD بتدريب المقاومة المتغيرة **variable resistance training** أو المقاومة المضافة **Accommodated resistance** (٢٤ : ٤٨)

وييري نويمان وآخرون **Neumann, el.t**. (٢٠١٥م) أن تدريبات المقاومة المتغيرة مثل إستخدام الحبال والاساتيك المطاطية طريقة تدريب عضلي عصبى لها اهميتها باعتبارها وسيلة مثيرة ولها تأثير فعال

* أستاذ التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة سوهاج.

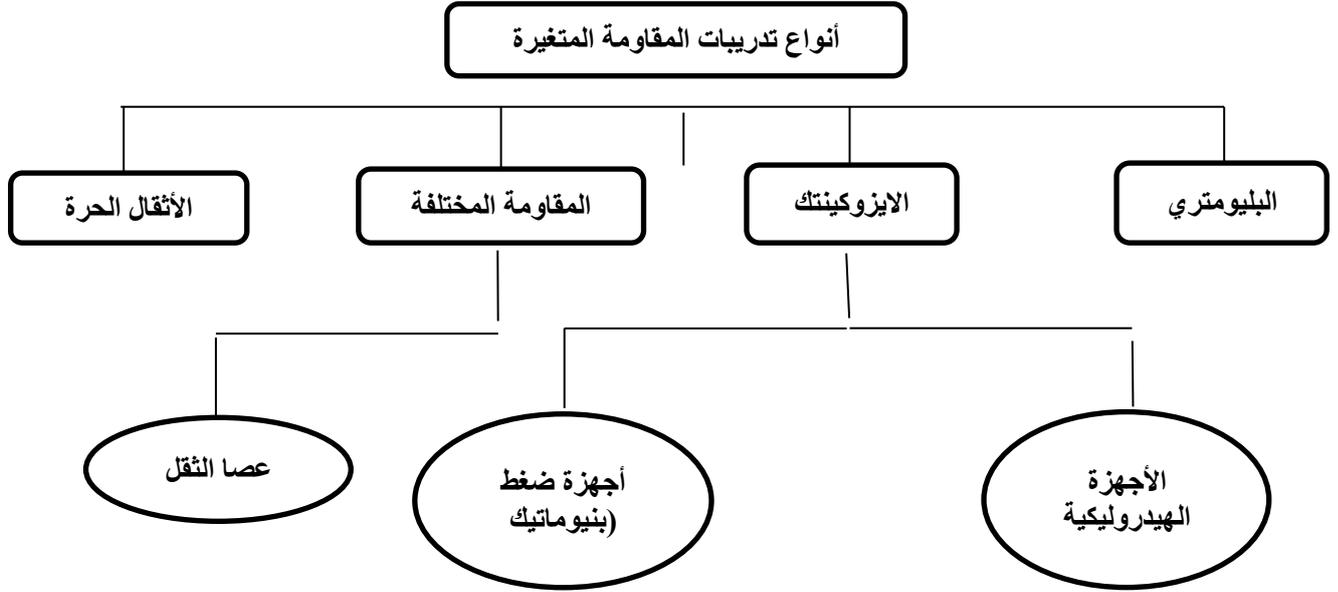
** أستاذ المناهج وتدریس التربية الرياضية المساعد - كلية التربية الرياضية - جامعة سوهاج.

*** مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة سوهاج.

*** معيد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة سوهاج.

لتحقيق زيادة القوة المميزة بالسرعة والمرونة للاعب حيث تنقبض وتتبسط الألياف العضلية بسرعات عالية مما يؤثر على الكفاءة العضلية وبعض الخصائص في فترة زمنية قصيرة (٤١: ٨٤)

ويوضح والاسي وآخرون Wallacc, BJ,et, al (٢٠٠٦م) إلي أن تدريبات المقاومة باستخدام المقاومات المتغيرة لها مكانة خاصة في العديد من برامج التدريب ولها من تأثير فعال علي الأداء الفعلي ومن الممكن أداؤها ودمجها في التدريبات علي طول مدي الحركة الرياضية بهدف إصلاح وتحسين العبد من الحركات الرياضية. (٤٥: ٤٢)



شكل رقم (١) يوضح أنواع المقاومات المتغيرة (٢: ٢٦٣)

وقد أثبتت البحوث العلمية أن استخدام تدريبات الإعداد البدني بالصورة التقليدية ولفترات طويلة يسهم بالفعل في رفع المستوى البدني والأداء المهاري للرياضيين بشكل عام وللاعبي تنس الطاولة بشكل خاص، إلا أن ذلك مرتبط باستنزاف الكثير من الوقت والجهد والمال، ومع استخدام طرق ووسائل تدريبية جديدة ومقتنة علميا يؤدي ذلك الاستخدام إلى رفع مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي بصورة أكثر فاعلية وفي وقت قصير. (٣٦٩:)

ويوضح محمد أحمد (٢٠٠٧م) أن تطوير المهارات الأساسية يعتبر أمر مهم ويحتاج إلى نظرة جديدة لبرامج التدريب في تنس الطاولة بصفة عامة وخصوصاً برامج تدريب الناشئين. (٢٧: ٢٩٥)

وتذكر أميرة أحمد (٢٠١٦م) أن المهارات الحركية في رياضة تنس الطاولة الأساس الهام والفعال في تكوين اللعبة، فلا يمكن للاعب أن يتقدم وينتقل في أي مرحلة لهذه الرياضة الا بعد أن يمتلك القاعدة الأساسية للمهارات الحركية بأنواعها المختلفة، وأن يجيدها بمستوى عالي من الكفاءة البدنية والمهارية

الخطئية، وأن يمتلك اللاعب القدرة العالية على التركيز والتحدي وسرعة التصرف في اختيار كل الحركات الهادفة والاقتصادية التي تسمح باستمرار اللعب وإنجازه بكفاءة. (٧ : ١١٧)

وتعددت آراء المتخصصين في المجال الرياضي لتحديد مفهوم فاعلية الأداء المهاري فبعض لا يفرق بين الفاعلية والكفاءة وأخرون يرون ان هناك اختلافا بينهما، وفي هذا الصدد يشير بارهم barham (١٩٧٨م) إلي أن هناك فرقا بين الفاعلية والكفاءة، فالفاعلية تقيم بمدى تحقيق إنجاز الهدف بينما الكفاءة تقيم العمل الميكانيكي المنجز إلي الطاقة الكلية المستهلكة.

ويضيف بارهام barham (١٩٧٨م) أن الكفاءة والفاعلية يشيران إلي المحصلة أو منتج الأداء ويتفق بروير broer (١٩٦٠م) بان الكفاءة هي العلاقة بين العمل المبذول والطاقة المستهلكة. (٣٨ : ٢٣) المؤشرات الوصفية لفاعلية الأداء المهاري:

وصف جمال علاء الدين (١٩٩٠م) ثلاث مجموعات من المؤشرات لفاعلية الأداء المهاري وهي:

- الفاعلية المطلقة.
- الفاعلية المقارنة.
- فاعلية الإنجاز أو التحقيق. (٩ : ٥)

طريقة وكيفية تقييم فاعلية الأداء المهاري:

ويشير حسن عبد السلام (٢٠١٣م) نقلا عن جمال علاء الدين (١٩٩٠م) إلي ان فاعلية الأداء تقيم بمدى تحقيق وإنجاز الهدف أو هي قدرة الفرد علي تسجيل النقطة الفنية خلال المباراة عن طريقة أداء العديد من المهارات الفنية الناجحة (هجوم ناجح - هجوم مضاد ناجح) (١٢ : ٢٠٣م)

ويضيف روجك بتروف Rajko petrov (١٩٨٦م) أن تسجيل الأداء التكنيكي أثناء الصراع الفعلي علي درجة كبيرة من الأهمية لتحليل التكنيك الذي يستخدمه اللاعب أثناء التدريب، أو المباراة حتي نستطيع التعرف بموضوعية علي خصائص الحركات الهجومية والدفاعية والهجومية المضادة التي يستخدمها اللاعب وأستخدمت المعادلة التالية لتقدير فاعلية الأداء.

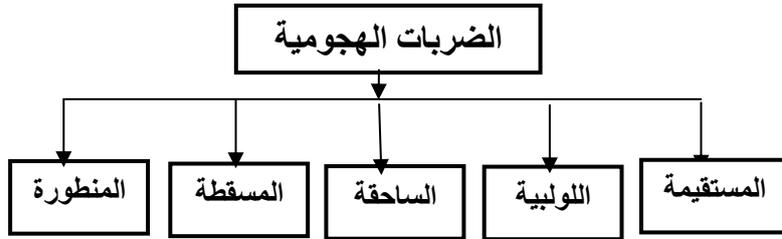
$$\begin{aligned} \text{كفاءة النقط للمباريات} &= \frac{\text{عدد النقاط الفنية}}{\text{عدد المباريات}} \\ \text{كفاءة النقط للحركات الناجحة} &= \frac{\text{عدد النقاط الفنية}}{\text{عدد المباريات}} \\ \text{فاعلية النقاط لحركات الهجوم المضاد} &= \frac{\text{عدد النقاط الفنية من حركات الهجوم المضاد}}{\text{عدد المباريات}} \end{aligned}$$

(٤٣ : ٩٣)

الضربات الهجومية: offensive strokes

إن جوهر الضربات الحديثة هو التحكم في دوران الكرة spin، ويعتبر الدوران الأمامي (العلوي) هو أساس معظم الضربات الهجومية، ويمكن تلخيص أهم الأهداف التي تسعى إليها الضربات الهجومية فيما يلي:-

- ضرب الكرة بحيث تبتعد كلياً عن متناول مضرب المنافس، وبالتالي عدم قدرته علي إرجاعها أو اللحاق بها.
- محاولة رد ضربات المنافس بحيث تمر فوق الشبكة مباشرة بطريقة سريعة مع إرتدادها بصورة تسهم في إجباره علي إرجاع الكرة عالية.
- إرغام المنافس علي دوام التفهقر والاستسلام للدفاع.
- التحكم في قيادة المباراة. (١٩ : ٤٨، ٤٩) (٢٧ : ٢٧٥) (٧ : ١٢٧)



شكل (٢) يوضح تقسيم الضربات الهجومية في تنس الطاولة (٢٧ : ١٨٣)

واتفق كل من أميرة أحمد (٢٠١٦م)، زايد عيسي وإبراهيم بني (٢٠٠٧م)، محمد أحمد (٢٠٠٧م)، إلين وديع، سلوي فكري، (٢٠٠٢م) أن الضربات الهجومية تنقسم إلي:

١- الضربة المستقيمة counter

٢- الضربة الساحقة Samash.

٣- الضربة المسقطه smash drop shot.

٤- الضربة المنظورة wrist flick.

٥- الضربة اللولبية. (٧ : ٢٥)، (٤٩:٠)، (٢٧ : ٢٦٣)، (٧ : ١١٥).

ولذا أكدت توصيات العديد من الدراسات ومنها (٥)، (٨)، (١٣)، (١٦)، (٢٢)، (٣٦) علي الاهتمام بتدريبات المقاومة المتغيرة لتنمية القدرات البدنية الخاصة، ومن ثم فعالية الأداء المهاري والخططي وخاصة لدي الناشئين.

ومن خلال متابعة الباحث لبطولة الجمهورية الأولى المفتوحة للناشئين تحت (١٥) سنة المقامة بالإسماعيلية خلال الفترة من ٧-٧/٧/٢٠٢٢م، لاحظ هبوط في فاعلية الضربات الهجومية لناشئ محافظة سوهاج المتمثلين في فرق المشروع القومي للموهبة والبطل الأولمبي بمحافظة سوهاج، نادي شباب جيل

المستقبل المشاركين في البطولة، مما ترتب علي ذلك عدم تأهل أغلب الناشئين المشاركين في البطولة الي الأدوار الإقصائية التالية، وظهر هذا من خلال تحليل نتائج بعض مباريات اللاعبين المشاركين في البطولة (الدراسة الاستطلاعية الأولى) مرفق(١)

وبعد اطلاع الباحث علي العديد من الدراسات السابقة في مجال تدريب تنس الطاولة وكذلك تحليل لعدد من المباريات (الدراسة الاستطلاعية الأولى) مرفق(١)، والي حد علم الباحث وجد ندرة في الدراسات العلمية التي استخدمت تدريبات المقاومة المتغيرة ومعرفة تأثيرها علي فاعلية الضربات الهجومية، ولذلك تعتبر هذه الدراسة هي الأولى في تدريب تنس الطاولة التي استخدمت هذا النوع من التدريبات لتنمية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، سرعة الاستجابة لليد الماسكة للمضرب، السرعة الحركية للذراعين والرجلين، التوافق، الدقة، المرونة لمفصل الجذع والرسغ)، وهذا ما دفع الباحث لإجراء هذا البحث بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة علي فاعلية أداء الضربات الهجومية لناشئ تنس الطاولة"

ثانياً: أهداف البحث :-

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة ودراسة تأثيرها علي :

١. بعض القدرات البدنية الخاصة لدي ناشئ تنس الطاولة .
٢. فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة.

ثالثاً: فروض البحث :-

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية.

رابعاً: بعض المصطلحات الواردة في البحث :-

تدريبات المقاومة المتغيرة

هي تدريبات تتطلب أن تتحرك عضلات الجسم أو تحاول أن تتحرك ضد أشكال المقاومة والتي تتمثل في أنواع مختلفة من أثقال حرة وأجهزة مختلفة وأدوات (٢٠ : ٥٦).

فاعلية الأداء

هي المحصلة أو منتج الأداء وتدل علي العلاقة بين العمل المبذول والطاقة المستهلكة وتهدف إلي

تحقيق إنجاز الهدف. (٣٨ : ٢٣)

الضربات الهجومية

هي تلك الضربات التي يؤديها اللاعب لتكسب الكرة دوراناً أمامياً أو جانبياً شديداً وسرعة عالية بهدف إبعاد الكرة عن متناول المنافس للفوز بالنقطة ومن أمثلها (الضربة المستقيمة-الساحقة-اللوية) بوجه المضرب الأمامي والخلفي. (١٩: ٥٦)

خاساً: الدراسات السابقة:-

أ- دراسات تناولت استخدام تدريبات المقاومة المتغيرة:
-الدراسات العربية:

١. دراسة "مي طلعت" (٢٠٢٠م) (٣٤) بعنوان "تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة علي بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ التنس، واستهدفت الدراسة الي محاولة للتعرف علي تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة (battle rope-كرة طيبة-الاستياك المطاط في عقب الحائط-كرة سويسرية) علي بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ التنس، استخدمت الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة والقياس (القبلي-البعدي)، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية، وبلغ قوام العينة (٢٤) لاعب من مدرسة تعليم التنس بنادي الجلاء بمنطقة مصر الجديدة، وأسفرت أهم النتائج أن استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة ساهم بطريقة إيجابية في تحسين الأداء البدني والمهاري لناشئ التنس.

٢. دراسة "ولاء الدين علي" (٢٠٢٢م) (٣٦): بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام الحبال المطاطية علي تحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية في تنس الطاولة، واستهدفت الدراسة إلي يهدف هذا البحث إلي التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الحبال المطاطية علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين تنس الطاولة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة واحدة، بإتباع القياس القبلي والبعدي لها، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وبلغ قوام عينة البحث (١٣) لاعباً من الممارسين لتنس الطاولة، ومن أهم نتائجها أن تدريبات المقاومات المتغيرة أدت إلي تحسين القدرات الحركية الأساسية للاعبين تنس الطاولة حيث وتحسنت المتغيرات المهارية بنسب تراوحت ٧٠.٩٧٢٪ الي ٩٩.٣٥٤٪.

-الدراسات الأجنبية:

١. دراسة "رامين اغجاني وأخرون Ramin Aghajani" (٢٠١٤م) (٤٤) بعنوان "تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة البليومترية علي القوة الانفجارية والقوة لدي ناشئ الكرة الطائرة، واستهدفت الدراسة التعرف علي آثار التدريبات البليومترية والمقاومة علي القوة التفجيرية ومقدار قوة لاعبي الكرة الطائرة الشباب في مقاطعة جيلان، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، تم تطبيق الدراسة علي (٤٥) لاعبا للكرة الطائرة تتراوح أعمارهم ما بين (١٥-٢٢) عاما، تم تقسيمهم

عشوانيا إلى ثلاث مجموعات مجموعتان تدريبية تجريبية ومجموعة ضابطة، وأسفرت أهم النتائج أن متوسط القوة الانفجارية والقوة في مجموعتي البليومترية، والتدريب على المقاومة بالمقارنة مع مجموعة الضابطة، مقدار التحسن في كانت مجموعة تدريب المقاومة أكثر مجموعة البليومترية.

٢. دراسة "أندرياس نيكولاكيس وآخرون" Nikolakakis A et,al (٢٠٢٠م) (٤٢): بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأربطة المرنة في تحسين الضربات الأمامية عند لاعبي تنس الطاولة الشباب" واستهدفت الدراسة تقييم تأثير برنامج تدريبي بالأربطة المرنة على تحسين دقة الضربات الأمامية وفعاليتها في تنس الطاولة لدى الأعمار الشبابية، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي لمجموعتين واحدة تجريبية والأخرى ضابطة لضمان دقة وثبات الضربات مع استخدام روبوت تدريب محدد، والذي قدم نفس درجة الصعوبة للجميع، وبلغ عدد عينة الدراسة (٢٤) لاعب من الذكور والإناث، وأسفرت أهم النتائج إلى تحسين التنسيق العضلي والتحكم البدني في كل من الرياضيين الذكور والإناث المشتقة من استخدام الأربطة المرنة وساهمت بشكل حاسم في تحسين الضربات الأمامية، فيما يتعلق بكل من الدقة والنجاح وتؤكد أن استخدام الأربطة المطاطية أدى إلى تحسين أداء الرياضيين الشباب.

ب-دراسات تناولت الضربات الهجومية في تنس الطاولة: -الدراسات العربية:

١. دراسة "محمد حمزة" (٢٠٢١م) (٢٩): بعنوان "أثر التدريب باليستى في تحسين القدرة الانفجارية وبعض المتغيرات البيوميكانيكية للضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامي لناشئي تنس الطاولة، واستهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التدريب باليستى في تحسين القدرة الانفجارية وبعض المتغيرات البيوميكانيكية للضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامي لناشئي تنس الطاولة، واستخدام الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام مجموعة تجريبية واحدة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي تنس الطاولة تحت ١٥ سنة، وبلغ عدد عينة الدراسة (٧) من ناشئي تنس الطاولة بأندية (أصحاب الجياد/ سموحة) تحت ١٥ سنة، وأسفرت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي يؤثر بصورة أفضل تحسين القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين لدى عينة البحث بنسب تراوحت ما بين نسبة التحسن (١٠.٨٥% : ٤٣.٨٨%)، وتحسين فاعلية مهارة الضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامي لدى عينة البحث بنسبة (٤٢.١٩%).

٢. دراسة " وليد عبد المنعم، كارم أحمد" (٢٠٢٢م) (٣٧): بعنوان "فاعلية سرعة الاستجابة ودقة التوجيه لبعض الضربات الهجومية باستخدام اللوحة الإلكترونية لناشئات تنس الطاولة، واستهدفت الدراسة إلي التعرف علي فاعلية سرعة الاستجابة ودقة التوجيه في أداء بعض الضربات الهجومية في تنس الطاولة باستخدام تدريبات اللوحة الإلكترونية لناشئات تنس الطاولة، واستخدام الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة البحث، وذلك باستخدام مجموعة تجريبية واحدة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وبلغ عدد عينة الدراسة (٢٢) ناشئة علي مستوي منطقة الإسكندرية، وأسفرت أهم النتائج إلي فاعلية سرعة الاستجابة ودقة التوجيه لبعض الضربات الهجومية باستخدام اللوحة الإلكترونية لناشئات تنس الطاولة.

- الدراسات الأجنبية:

١. دراسة "كوشيك بوميك" Koushik Bhowmik (٢٠١٨م) (٤٠): دراسة بعنوان " تأثير تدريبات محددة من خلال جهاز قاذف كرات تنس الطاولة على متغيرات أداء مهارة مختارة للاعبين تنس الطاولة" واستهدفت الدراسة تحديد تأثير تدريبات معينة من خلال آلة تغذية كرة تنس الطاولة على متغيرات أداء مهارة مختارة للاعبين تنس الطاولة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وبلغت عينة الدراسة علي (٣٠) رجلا لاعبي تنس الطاولة من كلية التربية البدنية العامة والمكيفة واليوغا، جامعة رامكريشنا ميشن فيفيكاناندا وكلية ماروثي التربية البدنية تراوحت أعمار المفحوصين من ٢٣ إلى ٢٨ سنة، كمجموعة ضابطة كمجموعة تجريبية هذه المجموعة خضع للتدريب، وأسفرت أهم النتائج أن متغيرات أداء المهارة وهي الضربة الأمامية وتم تحسين الضربة الخلفية بشكل كبير بسبب معالجة التدريبات المحددة من خلال جهاز قاذف كرة تنس الطاولة.

٢. دراسة "فرانسيسكو بيردس وآخرون" Francisco Pradas De la Fuente,et.al (٢٠٢٣م) (٣٩): بعنوان "تحليل فعالية العناصر الفنية والتكتيكية خلال مرحلة الإرسال والاستلام لدى لاعبات تنس الطاولة الشابات" واستهدفت الدراسة تسجيل ومقارنة العناصر الفنية والتكتيكية للضربات أثناء الإرسال والاستلام والفوز بين لاعبات تنس الطاولة الفائزات والمنهزات، المنتمين إلى بطولات المتدربين ودراسة علاقتهم بنتيجة المباراة، واستخدم الباحثين المنهج الوصفي، وبلغ عدد عينة البحث (٣٦) مباراة رسمية لتنس الطاولة لبطولة كاديت، وأسفرت أهم النتائج أن قبضة اليد الأمامية كانت تستخدم بشكل أساسي لتنفيذ الإرسال وأن خدمة الشابات الفائزة تفوق إحصائياً على الخاسرين فيما يتعلق بنتيجة ومعدلات الاستلام الناجح. كما لوحظت فروق ذات دلالة إحصائية في أول عودة للكرة بعد تنفيذ الإرسال، حيث فضل الفائزون في الغالب الدفع الأمامي والضربة الخلفية والضربة الأمامية أعلى الكرة، مما يجعل التسديدات الفائزة أكثر مقارنة بالخاسرين.

سادساً: إجراءات البحث :-

١- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث وإجراءاته من خلال التصميم التجريبي باستخدام القياسين (القبلي - البعدي) لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

٢- مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في ناشئ محافظة سوهاج لتنس الطاولة تحت (١٥) سنة، والمقيدون بسجلات منطقة سوهاج لتنس الطاولة موسم (٢٠٢٢م - ٢٠٢٣م) والبالغ عددهم (٢٦) لاعب. وقد اختيرت العينة بالطريقة العمدية، من لاعبي المشروع القومي للموهبة والبطل الأولمبي - نادي شباب جيل المستقبل بمحافظة سوهاج والمقيدون بسجلات المشروع القومي للموهبة والبطل الأولمبي لتنس الطاولة موسم (٢٠٢٢م - ٢٠٢٣م) وعددهم (٢٦) ناشئ منهم (٢٠) ناشئ كعينة أساسية تم تقسيمهم إلي مجموعتين متكافئتين قوام كل مجموعة (١٠) ناشئين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ حجم عينة البحث الاستطلاعية (٦) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية والمعاملات العلمية (الصدق-الثبات) للمتغيرات قيد البحث.

٣- أسباب اختيار عينة البحث:

- أن يكون اللاعب مقيد بالاتحاد المصري لتنس الطاولة وقد شارك في إحدي بطولات الجمهورية التي تقام في كل موسم.
- توافر العدد المطلوب من اللاعبين لإجراء الدراسة من حيث السن والعدد والمستوي.
- وجود لرغبة لدي العينة والقائمين علي المشروع لإجراء البحث.
- ان يكون لدي أفراد العينة المختاره الرغبة في الاشتراك في مجموعة البحث.
- موافقة مديريةية الشاب والرياضة علي تطبيق البحث علي لاعبي المشروع القومي للموهبة والبطل الأولمبي. مرفق(٢)

٤- مجالات البحث:

أ- المجال البشري: لاعبي المشروع القومي للموهبة والبطل الأولمبي ونادي شباب جيل المستقبل من ١٣-١٥ سنة بمحافظة سوهاج

ب- المجال المكاني : م.ش. مدينة سوهاج / م.ش. توشكي

ج- المجال الزمني : تم تطبيق الدراسة من الفترة ٦ / ٥ / ٢٠٢٣م إلي الفترة ١٠ / ٩ / ٢٠٢٣م

٥- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- | | | | | | |
|---|------------------|---|------------------|---|-----------------|
| - | جهاز الرستاميتير | - | ترامبولين مستطيل | - | مضارب تنس طاولة |
| - | ميزان طبي | - | شبيكات تنس طاولة | - | حبال مطاطية |

-	شريط قياس	-	كراسي	-	علامات لاصقة
-	ساعة إيقاف	-	أقراص الاتزان	-	أكياس رملية
-	كرات طبية ١ كيلو جرام	-	جهاز قاذف كرات	-	كرة اتزان

٦- وسائل جمع البيانات:

- الاختبارات المهارية:

أ- تعديد الضربات الهجومية المناسبة لطبيعة عينة البحث:

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة في مجال رياضة تنس الطاولة مثل كل من: مجدى احمد (٢٠٠٢م) (٢٦)، محمد أحمد (٢٠٠٧م) (٢٧)، أميرة احمد (٢٠١٦م) (٧)، مرتضى لفته، محمد أحمد، انتصار كاظم (٢٠١٣م) (٣٣)، طارق محمد (٢٠١٤م) (١٩)، لتحديد الضربات الهجومية بتنس الطاولة، ثم قام الباحث بوضعهم في استمارة إستطلاع رأى الخبراء فى مجال تنس الطاولة لتحديد أنسب الضربات الهجومية بما يتناسب مع عينة البحث، وتم عرضهم على (٧) خبراء فى مجال رياضة تنس الطاولة مرفق (٣)، روعى فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير، وتم حساب النسبة المئوية لهذه الآراء، مرفق (٤) وهذا ما يوضحه جدول (١)

جدول (١)

آراء السادة الخبراء حول أنسب الضربات الهجومية المرتبطة بعينة البحث (قيد البحث) في تنس الطاولة (ن=٧)

م	الضربات الهجومية	مجموع آراء الخبراء	نسبة الاتفاق المتحققة (%)
١	الضربات المستقيمة	٧	١٠٠٪
٢	الضربات اللولبية	٧	١٠٠٪
٣	الضربات الساحقة	٧	١٠٠٪
٤	الضربات المنطوية	-	-
٥	الضربات المسقطه	-	-

يتضح من جدول (١) أن اتفق جميع الخبراء على ثلاث ضربات وكانت النسبة (١٠٠٪)، وبذلك أصبح عدد الضربات الهجومية التي تم اختيارها (٣) ضربات.

ب- تعديد الاختبارات المهارية:

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة التى تناولت الاختبارات المهارية برياضة تنس الطاولة لتحديد مثل الين وديع فرج، سلوى عز الدين فكري (٢٠٠٢م) (٦)، "مجدي شوقي" (٢٠٠٢م) (٢٦)، محمد أحمد (٢٠٠٧م) (٢٧)، أميرة احمد (٢٠١٦م) (٧)، ناسك باقر (٢٠١٥م) (٣٥)، محمد حمزة (٢٠٢١م) (٢٩)، "وليد عبد المنعم، كارم أحمد" (٢٠٢٢م) (٣٧)، لتحديد الاختبارات التى تقيس المستوي المهاري الخاص بالضربات الهجومية "قيد البحث" برياضة تنس الطاولة، ثم قام بوضعها فى استمارة

مرفق (٤)، روعى فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير، وتم عرضهم على (٧) خبراء فى مجال رياضة تنس الطاولة وذلك لتحديد أنسب الاختبارات المهارية مرفق (٥)، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

آراء السادة الخبراء حول أنسب الاختبارات المهارية للضربات الهجومية (قيد البحث) (ن=٧)

م	المتغيرات	مجموع آراء الخبراء	نسبة الاتفاق المحققة %
١	اختبار الطاولة المقسمة	١	١٤%
٢	اختبار الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	-	-
٣	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي لرد ضربة مستقيمة	٦	٨٦%
٤	اختبار الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	-	-
٥	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي لرد ضربة مستقيمة	٧	١٠٠%
٦	اختبار "تشمبرلين" للضرب الهجومي	-	-
٧	اختبار الضربة اللولبية الأمامية	-	-
٨	اختبار الضربة اللولبية الخلفية	-	-
٩	اختبار القدرة المهارية العامة للضربة اللولبية	٧	١٠٠%
١٠	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي لرد كرة عالية	٧	١٠٠%

يتضح من جدول (٢) أن النسبة المئوية قد تراوحت ما بين (٨٦% - ١٠٠%) حيث ارتضى الباحث من نسبة (٨٥%) فما فوق وبذلك أصبح عدد الاختبارات المهارية التي تم اختيارها (٤) اختبارات مهارية.

- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

• معامل الصدق:

لإيجاد معامل الصدق استخدم الباحث صدق التمايز بتطبيق الاختبارات علي (١٢) ناشئ منهم (٦) ناشئين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (مجموعة أقل تميز) و(٦) لاعبا من لاعبي نادي شباب جيل المستقبل الرياضي في تنس الطاولة (مجموعة مميزة) حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية المختارة في الفترة من ٥/٦ الي ٥/٨/٢٠٢٣م.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميّزة والأقل تميّز في المستوى المهاري للضربات (قيّد البحث) (ن=١٢)

م	المتغيرات	المجموعة المميّزة ن = ٦		المجموعة أقل تميّز ن = ٦		قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة
		المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري		
١	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي لرد ضربة مستقيمة	٨.٥٠	٠.٥٥	٦.٥٠	٠.٥٥	٦.٣٢	دال
٢	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي لرد ضربة مستقيمة	٩.٥٠	٠.٥٥	٦.١٧	٠.٧٥	٨.٧٧	دال
٣	اختبار القدرة المهارية العامة للضربة اللولبية	٨.٨٣	١.١٧	٧.٠٠	١.١٠	٢.٨٠	دال
٤	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي لرد كرة عالية	٨.١٧	٠.٧٥	٥.٨٣	٠.٩٨	٤.٦٢	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٥.٧٥

يتضح من نتائج جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميّزة وغير المميّزة في المستوى المهاري لصالح المجموعة المميّزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢.٨٠: ٨.٧٧)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاختبارات المهارية، وأنها صالحة لما وضعت من أجله.

• معامل الثبات:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات البدنية وذلك بتطبيقها وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته أربعة أيام بعد انتهاء التطبيق الأول في الفترة من ٥/١٢ إلى ٢٠٢٣/٥/١٤م على عينة قوامها (١٢) ناشئ منهم (٦) ناشئين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (مجموعة أقل تميّز) و(٦) لاعبا من لاعبي نادي شباب جيل المستقبل الرياضي في تنس الطاولة (مجموعة مميّزة)، وقد كانت الاختبارات تجرى بنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين، وجدول (٤) يوضح معاملات الارتباط بين القياسين.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في اختبارات المستوى المهاري للضربات الهجومية قيّد البحث (ن=٦)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر" المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	
١	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي لرد ضربة مستقيمة	عدد	٨.٥٠	٠.٥٥	٨.٣٣	٠.٥٢	٠.٩٤
٢	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي لرد ضربة مستقيمة	عدد	٩.٥٠	٠.٥٥	٩.٣٣	٠.٨٢	٠.٩٠
٣	اختبار القدرة المهارية العامة للضربة اللولبية	عدد	٨.٨٣	١.١٧	٩.٠٠	١.٢٦	٠.٩١
٤	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي لرد كرة عالية	عدد	٨.١٧	٠.٧٥	٨.٠٠	٠.٦٣	٠.٩٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٩٢ * دال

يتضح من جدول (٤) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في جميع الاختبارات المهارية، حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة للاختبارات قيد البحث ما بين (٠.٩٠ : ٠.٩٤) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

١ - استمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية "قيد البحث" - أ - تحديد متغيرات الاستمارة:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع الخاصة بتكنيك الضربات مثل 'مرتضي علي، محمد أحمد، انتصار كاظم' (٢٠١٣م) (٣٣)، والدراسات والبحوث السابقة في خطوات بناء استمارات فاعلية الأداء في تنس الطاولة مثل: أحمد عبد الحميد (٢٠٠٩م) (٤)، حازم محمد (٢٠١٢م) (١٠)، سيوان جمال (٢٠١٤م) (١٥)، محمد حمزه (٢٠٢١م) (٣٠)، لتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بفاعلية أداء الضربات الهجومية "قيد البحث" في تنس الطاولة، ثم قام بوضعها في استمارة مرفق (٦)، روعى فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير، وتم عرضهم على (٧) خبراء في مجال رياضة تنس الطاولة، جدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

اراء السادة الخبراء لتحديد المتغيرات المقترحة لتقييم فاعلية أداء الضربات الهجومية "قيد البحث" (الضربات المستقيمة - الضربات اللولبية - الضربة الساحقة) (ن=٧)

م	المتغيرات المقترحة	مجموع آراء الخبراء	نسبة الاتفاق المتحققة (%)
١	نوع الضربة	٧	٪١٠٠
٢	مكان سقوط الضربة	٧	٪١٠٠
٣	فاعلية أداء الضربة	٧	٪١٠٠
٤	سرعة الضربة	-	-

ويتضح من جدول (٥) انه اتفق جميع الخبراء على (٣) متغيرات المقترحة للاستمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث" (الضربات المستقيمة - الضربات اللولبية - الضربة الساحقة) وكانت النسبة (١٠٠٪) ليصبح عدد المتغيرات المقترحة (قيد البحث) (٣) متغيرات.

ب - تحديد معايير الاستمارة:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع الخاصة بتكنيك الضربات مثل 'مرتضي علي، محمد أحمد، انتصار كاظم' (٢٠١٣م) (٣٣)، والدراسات والبحوث السابقة في خطوات بناء استمارات فاعلية الأداء في تنس الطاولة مثل: أحمد عبد الحميد (٢٠٠٩م) (٤)، حازم محمد (٢٠١٢م) (١٠)، سيوان جمال (٢٠١٤م) (١٥)، محمد حمزه (٢٠٢١م) (٣٠)، شريف فتحي (٢٠٠٣م) (١٧) لتحديد المعايير المرتبطة بمتغيرات فاعلية أداء الضربات الهجومية "قيد البحث" في تنس الطاولة، ووضع درجة لكل معيار لمتغير 'فاعلية أداء الضربة'، ثم قام بوضعها في استمارة مرفق (٦)، روعى فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير، وتم عرضهم على (٧) خبراء في مجال رياضة تنس الطاولة جدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

آراء السادة الخبراء لتحديد معايير كل متغير من المتغيرات المقترحة والدرجة المقابلة لمستوي أداء فاعلية الضربات الهجومية " قيد البحث " (الضربات المستقيمة - الضربات اللولبية - الضربة الساحقة) (ن=٧)

م	المتغير المقترحة	معايير	التكرار	النسبة المئوية
١	نوع الضربة	أمامية	٧	٪١٠٠
		خليفة	٧	٪١٠٠
٢	مكان سقوط الضربة	منطقة ١	-	-
		منطقة ٢	-	-
		منطقة ٣	-	-
		منطقة ٤	٦	٪٨٦
		منطقة ٥	٧	٪١٠٠
		منطقة ٦	٦	٪٨٦
		منطقة ٧	٧	٪١٠٠
		منطقة ٨	٧	٪١٠٠
		منطقة ٩	٧	٪١٠٠

م	المتغير المقترحة	معايير	التكرار	النسبة المئوية	الدرجة المقابلة	التكرار	النسبة المئوية
٣	فاعلية أداء الضربة	إحراز نقطة مباشرة	٧	٪١٠٠	٣	٧	٪١٠٠
		ضربة قوية توفر هجوم مضاد ضعيف	٧	٪١٠٠	٢	٧	٪١٠٠
		ضربة ضعيفة توفر هجوم مضاد قوي	٧	٪١٠٠	١	٧	٪١٠٠
		رد المهاجم بهجوم مضاد	٠	-	-	-	-
		رد المهاجم بهجوم مخادع	٠	-	-	-	-
		أداء فاشل للضربة	٦	٪٨٦	٠	٦	٪٨٦

ويتضح من جدول (٦) ان النسبة المئوية لآراء الخبراء تراوحت ما بين (٨٦٪ : ١٠٠٪) وارتضى الباحث باختيار العبارات التي حصلت علي نسبة (٨٥٪) فما فوق.

- المعاملات العلمية لاستمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية " قيد البحث " في تنس الطاولة :
• معامل الصدق:

قام الباحث بإيجاد صدق الاستمارة من خلال صدق المحكمين وصدق التمايز على النحو التالي:

(١) صدق المحكمين:

قام الباحث بصدق المحكمين لاستمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية بعرض الاستمارة على (٧) من أعضاء هيئة تدريس بكليات التربية الرياضية تخصص تدريب تنس الطاولة لإبداء الرأي في الاستمارة في شكلها النهائي وملاحظة معاييرها مرة أخرى والتأكد من الدقة العلمية ومناسبة المعايير للضربات الهجومية قيد

البحث" للتطبيق وبلغت نسبة موافقة الخبراء على صدق الاستمارة لما وضعت من اجله بنسبة (١٠٠٪)، وبذلك أصبحت الاستمارة في شكلها النهائي.

(٢) صدق التمايز:

لإيجاد معامل الصدق استخدم الباحث صدق التمايز بتطبيق الاستمارة علي (١٢) ناشئ منهم (٦) ناشئين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (مجموعة أقل تميز) و(٦) لاعباً من لاعبي نادي شباب جيل المستقبل الرياضي في تنس الطاولة (مجموعة مميزة) حيث قام الباحث بتطبيق استمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية "قيد البحث" من خلال مباريات تجريبية بين كل مجموعة علي حدة في الفترة من ٥/٦ الي ٢٠٢٣/٥/٨ م.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والأقل تميز في استمارات فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث (ن=١٢)

الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة الأقل تميز ن = ٦		المجموعة المميزة ن = ٦		المتغيرات
		الاحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دال	٣.٣٤	٣.٦٦	٣٢.١٧	٤.٨٩	٤٠.٥٠	فاعلية أداء الضربات المستقبلية
دال	٣.٥٦	٣.٠٨	٢٢.٥٠	٤.١٥	٣٠.٠٠	فاعلية أداء الضربات اللولبية
دال	٢.٦٥	٦.٩٧	٢١.١٧	٦.١٢	٢٥.٣٣	فاعلية أداء الضربة الساحقة

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٣.١٠٥

يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في استمارات فاعلية الأداء المهاري لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢.٦٥ : ٣.٥٦)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاستمارة، وأنها صالحة لما وضعت من أجله.

• معامل الثبات:

قام الباحث بحساب ثبات استمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية "قيد البحث" وذلك بتطبيقها وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته أربعة أيام بعد انتهاء التطبيق الأول في الفترة من ٥/١٢ إلى ١٤/٥/٢٠٢٣ م على عينة قوامها (١٢) ناشئ منهم (٦) ناشئين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (مجموعة أقل تميز) و(٦) لاعباً من لاعبي نادي شباب جيل المستقبل الرياضي في تنس الطاولة (مجموعة مميزة)، وقد كانت الاختبارات تجرى بنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (٨) يوضح معاملات الارتباط بين القياسين.

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في استمارات فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث (ن=١٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري
١	فاعلية أداء الضربات المستقيمة	%	٤٠.٥٠	٤.٨٩	٤٠.٦٧	٥.٠١
٢	فاعلية أداء الضربات اللولبية	%	٣٠.٠٠	٤.١٥	٣٠.٥٠	٣.٣٩
٣	فاعلية أداء الضربات الساحقة	%	٢٥.٣٣	٦.١٢	٢٥.١٧	٥.٩٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠,٩٣ * دال

يتضح من جدول (٨) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في جميع متغيرات الاستمارة، حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة للاختبارات قيد البحث ما بين (٠.٩١ : ٠.٩٥) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يدل على ثبات تلك الاستمارة وإنها تعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقاً مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف، وبعد الانتهاء من المعاملات العلمية لاستمارة تقييم فاعلية أداء الضربات الهجومية (قيد البحث) في تنس الطاولة توصل الباحث إلى الصورة النهائية للاستمارة والتي تضمنت عدد (٣) متغيرات فنية، حيث متغير فاعلية أداء الضربات تضمن (٤) معايير فنية لكل معيار درجة مقابلة، مرفق (٧).

تجانس أفراد العينة لمتغيرات البحث:-

تم حساب التجانس بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: (المتغيرات الأساسية- المستوي المهاري- استمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية) قيد البحث.

جدول (٩)

الدلالة الإحصائية في المتغيرات الأساسية لعينة البحث (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	الدلالة
١	السن	سنة	١٣.٩٠	٠.٧٩	٠.١٩	١.٣١-	غير دال
٢	الطول	سم	١٥٢.٥٠	٣.٥٨	٠.٠٦-	٠.٠٧	غير دال
٣	الوزن	كجم	٥٠.٧٠	٢.٩٢	٠.٠٥-	٠.٧٤-	غير دال
٤	العمر التدريبي	سنة	٤.٤٥	٠.٥١	٠.٢٢	١.١٨-	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء=١.٠٢ ضعف الخطأ المعياري التفلطح=١.٩٨

يتضح من نتائج جدول (٩) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٠٦ : ٠.٢٢) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (١.٣١ : ٠.٠٧) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات الأساسية.

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة على
فاعلية أداء الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة
أ.د./ أحمد محمد عبد الله أ.م. د/ طه محمد السيد د./سارة سعد زغول أ./ محمد أحمد محمد

جدول (١٠)

الدلالة الإحصائية في المستوى المهاري للعينة قيد البحث (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	معامل التفلطح	الدلالة
١	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي لرد ضربة مستقيمة	عدد	٨.٣٥	٠.٦٧	٠.٥٥-	٠.٥٥-	غير دال
٢	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي لرد ضربة مستقيمة	عدد	٨.٧٥	٠.٧٩	٠.٢٣-	٠.٠٢-	غير دال
٣	اختبار القدرة المهارية العامة للضربة اللولبية	عدد	٨.٧٥	٠.٨٥	١.٠١	١.٠٧	غير دال
٤	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي لرد كرة عالية	عدد	٨.٤٥	٠.٦٩	٠.٢٠	٠.١٥	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء=١.٠٢ ضعف الخطأ المعياري التفلطح= ١.٩٨

يتضح من نتائج جدول (١٠) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٥٥ : ١.٠١) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-٠.٥٥ : ١.٠٧) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى تجانس توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.

جدول (١١)

الدلالة الإحصائية في استمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	معامل التفلطح	الدلالة
١	فاعلية أداء الضربة المستقيمة	%	٣٦.٧٥	٦.٢٣	٠.٢٠-	٠.٢٤-	غير دال
٢	فاعلية أداء الضربة اللولبية	%	٢٩.٢٠	٣.٩٦	٠.٠١	١.٠٣-	غير دال
٣	فاعلية أداء الضربة الساحقة	%	٢٥.٠٠	٥.٣٠	٠.٤٣	١.٠٠-	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء=١.٠٢ ضعف الخطأ المعياري التفلطح= ١.٩٨

يتضح من نتائج جدول (١١) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٢٠ : ٠.٤٣) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الإلتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-١.٠٣ : ٠.٢٤) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى تجانس توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.
تكافؤ مجموعتي البحث؛

تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع قياسات البحث في المستوى المهاري واستمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية (قيد البحث).

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية- الضابطة) في المتغيرات الأساسية لعينة قيد البحث (ن=٢٠)

مستوى الدلالة	Levene test	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات	م
		الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠.٨٥	٠.٠٤	٠.٨٢	١٤.٠٠	٠.٧٩	١٣.٨٠	سنة	السن	١
٠.٤٧	٠.٥٥	٣.٣٠	١٥١.٧٠	٣.٨٣	١٥٣.٣٠	سم	الطول	٢
٠.٨٣	٠.٠٥	٣.٠٨	٥٠.٢٠	٢.٨٢	٥١.٢٠	كجم	الوزن	٣
٠.٥٥	٠.٣٧	٠.٥٣	٤.٥٠	٠.٥٢	٤.٤٠	شهر	العمر التدريبي	٤

يتضح من جدول (١٢) تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل ليفين (LEVEN Test) ما بين (٠.٣٧ : ٠.٠٤) بمستوى الدلالة تراوح ما بين (٠.٨٥ : ٠.٤٧) وهي أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية- الضابطة) في المستوى المهاري لعينة قيد البحث (ن=٢٠)

مستوى الدلالة	Levene test	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	م
		الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠.٧٨	٠.٠٨	٠.٧٠	٨.٤٠	٠.٦٧	٨.٣٠	عدد	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي لرد ضربة مستقيمة	١
٠.١٨	١.٩٥	٠.٩٥	٨.٧٠	٠.٦٣	٨.٨٠	عدد	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي لرد ضربة مستقيمة	٢
٠.٨٠	٠.٠٧	٠.٨٢	٨.٧٠	٠.٩٢	٨.٨٠	عدد	اختبار القدرة المهارية العامة للضربة اللولبية	٣
٠.١٣	٢.٥٧	٠.٨٥	٨.٥٠	٠.٥٢	٨.٤٠	عدد	اختبار قياس سرعة ودقة الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي لرد كرة عالية	٤

يتضح من جدول (١٣) تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في استمارات فاعلية الأداء المهاري قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل ليفين (LEVEN Test) ما بين (٢.٥٧ : ٠.٠٧) بمستوى الدلالة تراوح ما بين (٠.٧٨ : ٠.١٣) وهي أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة على
فاعلية أداء الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة
أ.م. د/ طه محمد السيد د./سارة سعد زغول أ./ محمد أحمد محمد

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في استمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية (ن=٢٠)

مستوى الدلالة	Levene test	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	م
		الإحراف المعياري	لمتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠.٥١	٠.٤٥	٥.١٣	٣٣.٩٠	٦.١٣	٣٩.٦٠	%	فاعلية أداء الضربات المستقيمة	١
٠.٩٣	٠.٠١	٤.٠٤	٢٨.٩٠	٤.٠٦	٢٩.٥٠	%	فاعلية أداء الضربات اللولبية	٢
٠.٦٤	٠.٢٢	٥.٤٠	٢٤.٩٠	٥.٤٩	٢٥.١٠	%	فاعلية أداء الضربات الساحقة	٣

يتضح من جدول (١٤) تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في استمارات فاعلية الأداء المهاري
قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل ليفين (LEVEN Test) ما بين (٠.٠١ : ٠.٤٥) بمستوى الدلالة تراوح
ما بين (٠.٥١ : ٠.٩٣) وهي أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.
٧- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة:

- إعداد البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت استخدام تدريبات
المقاومة المتغيرة مثل: عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٠م) (٢٠)، أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر
الدين (٢٠٠٣) (٣)، عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٦م) (٢١)، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢) (١)،
أحمد عبد العزيز (٢٠١٢م) (٥)، عزت أحمد (٢٠١٤م) (٢٢)، عصام أبو جميل (٢٠١٥) (٢٣)، محمد عصام
(٢٠١٥م) (٣٢)، صالح محمد (٢٠١٧) (١٨)، شريف فتحي (٢٠٢٠م) (١٦)، مي
طلعت (٢٠٢٠م) (٣٤)، خالد عبد العزيز (٢٠٢١م) (١٣)، محمد عبد المنعم (٢٠٢٢م) (٣١)، ولاء الدين
علي (٢٠٢٢م) (٣٦)، لتحديد متغيرات البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة، ثم قام
بوضعها في استمارة مرفق (٨)، روعى فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير، وتم عرضهم على (٧)
خبراء في مجال رياضة تنس الطاولة جدول (١٥) يوضح ذلك.

جدول (١٥)

آراء السادة الخبراء في أهم معاور بناء البرنامج التدريبي المقترح (ن=٧)

م	الأسس	رأي الخبير	مجموع آراء الخبراء	النسبة الاتفاق المحققة (%)
١-	أنسب فترة لتطبيق البرنامج المقترح	الاعداد الخاص	٧	١٠٠%
٢-	الفترة الزمنية للبرنامج	٣ أشهر	٧	١٠٠%
٣-	عدد الوحدات التدريبية اليومية	٤ وحدات	٦	٨٦%
٤-	زمن الوحدة التدريبية اليومية	١٢٠ ق	٧	١٠٠%
٥-	الشدة المقترحة	٧٥-٩٠%	٧	١٠٠%
٦-	دورة الحمل المستخدمة	٢:١	٦	٨٦%
٧-	زمن تدريبات المقاومة المتغيرة	٣٠-٦٠ ق	٧	١٠٠%

ويتضح من جدول (١٥) ان النسبة المئوية لآراء الخبراء تراوحت ما بين (٨٦٪:١٠٠٪) وارتضى الباحث باختيار المعايير التي حصلت علي نسبة (٨٥٪) فأكثر وبذلك نجد جميع مكونات البرنامج التدريبي حصلت علي نسبة اكبر من ٨٥٪ وبالتالي تم اختيار جميع مكونات البرنامج المقترحة.

- أهداف البرنامج التدريبي المقترح:

يهدف برنامج تدريبات المقاومة المتغيرة إلي:-

- تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة لدي ناشئ
- تطوير فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية في تنس الطاولة.
- الدمج بين التدريبات البدنية والمهارية.

- أسس بناء البرنامج التدريبي:

راعي الباحث الأسس التالية عند وضع البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة

لناشئ تنس الطاولة، علي اعتبار أن هذه الأسس معايير للبرنامج التدريبي:

- أن تتناسب التدريبات مع الأهداف والمجتمع الذي وضعت من أجلها.
- أن تتناسب التدريبات مع طبيعة رياضة تنس الطاولة.
- أن يساير مستوى التدريبات قدرات الناشئين ويراعي الفروق الفردية بينهم.
- أن تتصف مجموعة التدريبات بالمرونة أثناء التطبيق العملي لإمكانية التعديل أثناء التطبيق.
- مراعاة تدرج التدريبات من السهل إلي الصعب.
- التنوع في التدريبات المستخدمة ما بين حجم المقاومة ونوعها واتجاه الحركة.
- تتراوح مدة تدريبات المقاومة المتغيرة في الوحدة التدريبية من ٣٠ : ٦٠ دقيقة.
- مراعاة توافر عنصري التشويق والجدية أثناء تنفيذ التدريبات.
- مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات المقترحة مع طبيعة الأداءات المهارية في رياضة تنس الطاولة.
- استخدام طرق التدريب الفترتي المنخفض الشدة والمرتفع الشدة.

- محتويات البرنامج:

يذكر أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) أن العناصر الأساسية التي يشمل عليها البرنامج التدريبي هي:

- الجزء التمهيدي. (فترة الإحماء)
- الجزء الرئيسي. (فترة التدريب الرئيسي)
- الجزء الختامي. (فترة التهدئة) (٢ : ٢٥)

- عدد أسابيع الأحمال التدريبية:

- الحمل الأقصى = ٢ أسبوع (العاشر - الحادي عشر)
- الحمل العالي = ٥ أسابيع (الثاني - الرابع - السادس - السابع - الثامن)
- الحمل المتوسط = ٦ أسابيع (الأول - الثالث - الخامس - الثامن - الثاني عشر)

- فترات البرنامج التدريبي:

- المرحلة الأولى: مرحلة الإعداد البدني العام ومدتها (٤) أسابيع
- المرحلة الثانية: مرحلة الإعداد الخاص ومدتها (٥) أسابيع.
- مرحلة ما قبل المنافسات ومدتها (٣) أسابيع.

سابعاً: الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء عدد دراسات استطلاعية في الفترة من ٢٠٢٣/٥/٦م إلي ٢٠٢٣/٥/٢٠م علي عينة استطلاعية مسحوية من المجتمع الاصلية ومن خارج العينة الأساسية بهدف تحقيق الآتي:

١- الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢٣/٥/٦م إلي ٢٠٢٣/٥/١٤م حيث هدفت إلي تحقيق الآتي:
- اجراء المعاملات العلمية لاختبارات البدنية والمهارية واستمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية علي عينة البحث.
 - التحقق من مدي مناسبة الاجهزة والادوات والمكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.
 - تعريف السادة المحكمين والمساعدين، بالأدوار المكلفين بها وكيفية التسجيل البيانات ونتائج الاختبارات في استمارة التسجيل، مرفق (٩).

وكانت نتائج هذه الدراسة ما يلي:

- اجراء معاملات الصدق والثبات لاختبارات (الاختبارات البدنية - الاختبارات المهارية- استمارة فاعلية أداء الضربات الهجومية).
- إتضح أن بعض الأدوات غير مناسبة حيث تم عزلها واستبدالها بأدوات صالحة الاستخدام وتم تجهيز الصالة

٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢٣/٥/١٥م إلي ٢٠٢٣/٥/٢٠م علي عينة استطلاعية قوامها (٦) ناشئين، بهدف تحقيق الآتي :

- تجربة تدريبات المقاومة المتغيرة قيد البحث ومعرفة مدي مناسبتها للمرحلة العمرية قيد البحث.
- تقنين تدريبات المقاومة المتغيرة قيد البحث.

وكانت نتائج هذه الدراسة ما يلي:

- تم التأكد من أن تدريبات المقاومة المتغيرة المقترحة قيد البحث مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية، حيث قام أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء تدريبات المقاومة المتغيرة المقترحة دون إي صعوبات، مما توافر لدي الباحث إمكانية تطبيقها علي أفراد عينة البحث الأساسية.
- تم التعرف علي الصعوبات التي قد تواجه الباحث خلال تطبيق الدراسة الأساسية.

ثامناً: تطبيق الدراسة الأساسية:

١- القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع متغيرات البحث وهي القياسات الأساسية والقدرات البدنية الخاصة وفاعلية أداء الضربات الهجومية في تنس الطاولة قيد البحث، وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٥/٢٢م إلي ٢٠٢٣/٥/٢٦م.

٢- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة:

قام الباحث بإجراء التجربة الأساسية على عينة البحث التجريبية ٣ شهور "١٢ اسابيع" بواقع أربعة وحدات أسبوعياً، وزمن الوحدة (١٢٠) دقيقة، وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٥/٢٧م الي ٢٠٢٣/٩/٤م وقد راع الباحث ما يلي:

تطبيق جزء الاحماء والتهنئة لكل من المجموعتين بمحتوي واحد وبأسلوب تدريبي واحد، ويوضح، مرفق (١٢) الاحماء والتهنئة ونموذج لوحدة تدريبية للمجموعة التجريبية.

٣- القياس البعدي:

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ البرنامج قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث "القدرات البدنية وفاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث" وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٩/٥م الي ٢٠٢٣/٩/١٠م

تاسعاً: المعالجات الإحصائية:

بعد الانتهاء من التطبيق وتجميع النتائج وجدولتها قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss وذلك من خلال المعاملات الإحصائية التالية :

١- المتوسط الحسابي.

٢- الانحراف المعياري.

٣- معامل الارتباط.

٤- نسبة التحسن.

٥- اختبار "LEVEN Test".

٦- تم حساب درجة الفاعلية من المعادلة الأتية :-

مجموع درجة الفعالية = (التكرارات تحت مستوى الفاعلية × الدرجة المقابلة لمستوى الفعالية)

المجموع الكلي للتكرارات

عاشراً : عرض ومناقشة وتفسير النتائج :-

١- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص علي : "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح القياس البعدي.

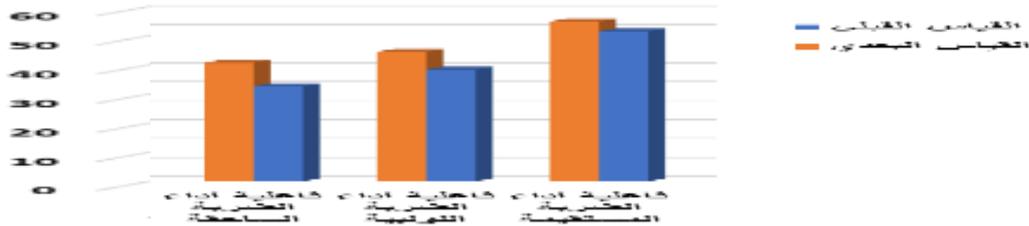
جدول (١٦)

دلالة الفروق استخدام اختبار T-test بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث (ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت" المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	
١	فاعلية أداء الضربات المستقيمة	%	٣٩.٦٠	٦.١٣	٤٢.٢٠	٥.٨٥	١١.٧٦
٢	فاعلية أداء الضربات اللولبية	%	٢٩.٥٠	٤.٠٦	٣٤.٢٠	٤.٠٥	٤.٢١
٣	فاعلية أداء الضربة الساحقة	%	٢٥.١٠	٥.٤٩	٣١.٣٠	٤.٦٧	٤.٣٩

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٦

يتضح من نتائج جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٢١ : ١١.٧٦) ونسبة تحسن تراوحت ما بين (٦.٥٧% : ٢٤.٧٠%). يتضح من نتائج جدول (١٦) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٢١ : ١١.٧٦).



شكل (٣)

دلالة الفروق استخدام اختبار T-test بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث

يتضح أيضا من شكل (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث، وبلغ معدل التغير بنسبة تحسن ما بين (٦.٥٧% : ٢٤.٧٠%).

ويري الباحث انه يوجد تحسن بدرجة بسيطة في مستوى فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث وذلك يرجع إلي استمرارية وانتظام عينة البحث علي العملية التدريبية بشكل منظم .

وهذا ما يتفق مع نتائج دراسات كل من "تاسك باقر" (٢٠١٥م) (٣٥)، "محمد حمزة" (٢٠٢١م) (٢٩)، "وليد عبد المنعم، كارم أحمد" (٢٠٢٢م) (٣٧) حيث أشارت نتائجهم إلى أن التدريب بشكل منتظم يعمل علي تحسين وتطوير القدرات البدنية، وبالتالي يتحسن المستوى المهاري نتيجة إلي عملية الاستمرارية في العملية التدريبية.

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج الواردة بجدول (١٦) تتحقق صحة الفرض الرابع والذي ينص على "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح القياس البعدي .

١. عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرض الثاني "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح القياس البعدي .

جدول (١٧)

دلالة الفروق استخدام اختبار T-test بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث (ن=١٠)

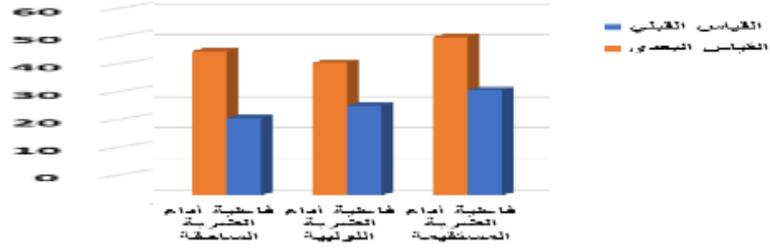
م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة "ت" المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الإتحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإتحراف المعياري		
١	فاعلية أداء الضربات المستقيمة	%	٣٣.٩٠	٥.١٣	٥١.١٠	٥.١٥	٥٠.٧٤	١٤.٦٨
٢	فاعلية أداء الضربات اللولبية	%	٢٨.٩٠	٤.٠٤	٤٢.٨٠	٣.٥٥	٤٨.١٠	٨.٤٣
٣	فاعلية أداء الضربة الساحقة	%	٢٤.٩٠	٥.٤٠	٤٦.٥٠	٢.٦٤	٨٦.٧٥	٩.٣٩

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٦

يتضح من نتائج جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣.٩٣ : ١٤.٦٨) وينسبة تحسن تراوحت ما بين (٤٨.١٠% : ٨٦.٧٥%).

ويوضح جدول () يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح القياس البعدي .

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة على
فاعلية أداء الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة
أ.د/ أحمد محمد عبد الله أ.م. د/ طه محمد السيد د./سارة سعد زغول أ./ محمد أحمد محمد



شكل (٤)

دلالة الفروق استخدام اختبار T-test بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث.

يتضح من شكل (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي، وبلغ معدل التغير وبنسبة تحسن تراوحت ما بين (٤٨.١٠% : ٨٦.٧٥%).

ويعزي الباحث ذلك إلى طبيعة تدريبات المقاومة المتغيرة التي تعمل على حدوث الإطالة الإرادية للعضلات المادة للمفاصل والتي من شأنها توليد انقباضاً عضلياً لإرادياً يعمل على إثارة أعضاء حسية أخرى وبالتالي زيادة عدد الوحدات الحركية في العضلات العاملة على هذه المفاصل والتي تعد ضرورية لزيادة القدرة العضلية، وكذلك لتطابق تدريبات المقاومات المتغيرة المستخدمة في تدريب المقاومة مع الحركات التي تؤدي في رياضة تنس الطاولة.

وتشير نتائج كلا من: ولاء الدين علي (٢٠٢٢م) (٣٦)، شريف فتحي (٢٠٢٠م) (١٦)، محمد عصام الدين (٢٠١٥م) (٣٢)، عزت أحمد (٢٠١٤م) (٢٢) أن تدريبات المقاومة المتغيرة تعمل على تحسين وتطوير مستوى الأداء المهاري في رياضات العاب المضرب.

وهذا ما يتفق مع نتائج دراسات كلا حسن إبراهيم وآخرين (٢٠١٨م) (١١) في العاب القوي، مجاهد حميد، أحمد ولهان (٢٠١٧م) (٢٥)، محمد عبد المنعم (٢٠٢٢م) () في رياضة الطائرة.

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج الواردة بجدول (١٧) تتحقق صحة الفرض الخامس والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح القياس البعدي.

٢. مناقشة نتائج الفرض السادس والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (١٨)

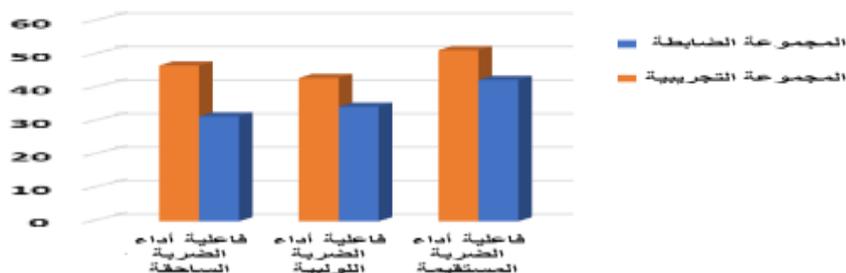
معدل التغيير بين متوسطي القياسين البعديين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
			المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري
١	فاعلية أداء الضربات المستقيمة	%	٤٢.٢٠	٥.٨٥	٥١.١٠	٥.١٥
٢	فاعلية أداء الضربات اللولبية	%	٣٤.٢٠	٤.٠٥	٤٢.٨٠	٣.٥٥
٣	فاعلية أداء الضربة الساحقة	%	٣١.٣٠	٤.٦٧	٤٦.٥٠	٢.٦٤

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٩

يتضح من نتائج جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات مهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣.٦١ : ٩).

يتضح من نتائج جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية أداء بعض الضربات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣.٦١ : ٩).



شكل (٥)

معدل التغيير بين متوسطي القياسين البعديين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث.

ويوضح أيضا شكل (٥) أن النسبة المئوية لمعدلات التحسن في مستوى فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث بين متوسطي القياسين البعديين بين المجموعتين التجريبية والضابطة تراوحت ما بين (٤٢.٨٠ : ٥١.١٠)

ويرى الباحث أن هذا التحسن في مستوى فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث يرجع إلي البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة الذي ظهرت آثاره الإيجابية والفعالة في تطوير مستوى

القدرات البدنية المرتبطة بتلك الضربات الهجومية قيد البحث الأمر الذي ينعكس علي مستوي وفاعلية أداء الضربات الهجومية (المستقيمة - اللولبية - الساحقة)

يوكد كل من "عبد العزيز نمر، ناريمان الخطيب" (٢٠٠٠م) (٢٠)، و"عصام أبو جميل" (٢٠١٥م) (٢٣) ان تدريب المقاومات المتغيرة له تأثير مباشر علي ديناميكية الأداء المهاري، ويتفق معهم انه يجب العمل علي استخدام التدريبات المشابهة لاداء من خلال برامج تدريبية مقتنة فكلما كان التدريب تخصصي ويتضمن اهم العضلات وفقا لطبيعة لاداء و المسار الحركي.

وهذا ما يتفق مع ما توصل إليه كلا من ولاء الدين علي (٢٠٢٢م) (٣٦)، خالد عبد العزيز (٢٠٢١م) (١٣)، شريف فتحي (٢٠٢٠م) (١٦) في العباب المضرب، مجاهد حميد، أحمد ولهان (٢٠١٧م) (٢٥)، محمد عبد المنعم (٢٠٢٢م) (١) في رياضة الطائرة، حيث توصل الجميع إلي أن تدريبات المقاومة المتغيرة لها دور كبير في تطوير المهارات المتنوعة، وتوضح نتائج أبحاثهم أن استخدام أسلوب التدريب بالمقاومات المتغيرة هام جداً حيث أن تدريب المقاومات يؤدي بصورة لها صفة من الخصوصية للنشاط الرياضي الممارس، بما يفيد في تحسين القدرات البدنية الخاصة لنوع النشاط، وكذلك تحسين مستوي الأداء المهاري للاعبين حيث يتشابه الأداء الحركي لتدريب المقاومات مع العمل العضلي للأداء المهاري الذي وضع له هذا النوع من التدريب، ولاشك أن تحسين قدرات الناشئين البدنية يرتبط بشكل وثيق بتحسين فاعلية الأداء المهاري للاعب والذي قد يظهر تفوق ملحوظ أثناء المنافسات.

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج الواردة بجدول (١٨) تتحقق صحة الفرض السادس والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية أداء بعض الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية".

الحادي عشر: الاستنتاجات والتوصيات :- الاستنتاجات:

- في ضوء أهداف وفروض البحث وفي حدود عينة البحث وخصائصها ومن واقع البيانات والمعلومات وإستناد علي النتائج التي توصل إليها الباحث أمكن استنتاج ما يلي:-
- إستخدام التدريبات المشابهة للأداء للمجموعات العضلية لها تأثير علي فاعلية أداء الضربات الهجومية في تنس الطاولة وتحسين مستوي الأداء المهاري.
 - دمج التدريبات (البدني -المهاري) معاً يعمل علي الخصوصية في الأداء والاقتصاد في الوقت والجهد.
 - إستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة لها تأثير ايجابي علي فاعلية الأداء للضربات الهجومية .
 - البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة له تأثير ايجابي علي تحسن مستوي فاعلية أداء الضربات الهجومية قيد البحث لدي ناشئ تنس الطاولة.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث بالتوصيات التالية:

- الإقلال من إستخدام البرامج التقليدية لتوفير الوقت والجهد والمال.
- ضرورة استخدام تدريبات المقاومة المتغيرة كتدريبات حديثة في عمليات الاعداد البدني الخاص لتنمية المستوي البدني والمهاري لناشئ ولاعبي تنس الطاولة.
- تمكين المدربين علي أستخدام الأساليب والأدوات التدريبية الحديثة وتطبيقها علي الناشئين واللاعبين.
- ضرورة دراسة تأثير تداخل استخدام تدريبات المقاومة المتغيرة مع الأداء المهاري في رياضات أخرى مشابهة.
- الاهتمام بالتعرف على نتائج الأبحاث العلمية التي أجريت للارتقاء بمستوى رياضة تنس الطاولة ومحاولة تطبيقها من خلال اللجنة الفنية والتطوير بالاتحاد المصري لتنس الطاولة.

المراجع العربية:

١. ابو العلا احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، ط٢، القاهرة ٢٠١٢م.
٢. _____: التدريب الرياضي "الأسس الفسيولوجية"، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
٣. _____، أحمد نصر الدين سيد: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، ط٢، القاهرة. ٢٠٠٣م.
٤. أحمد عبد الحميد حسوية: فعالية الأداءات الدفاعية لبعض المهارات الهجومية الأكثر شيوعاً لدي لاعبي المستويات العليا لتنس الطاولة خلال بطولة العالم ٢٠٠٦م بالقاهرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٩م.
٥. أحمد عبد العزيز: تأثير برنامج تدريبي لتطوير القدرة العضلية باستخدام الاحبال المطاطة للاعبين التنس، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان. ٢٠١٢م.
٦. إلين وديع فرج، سلوى عز الدين فكري: المرجع في تنس الطاولة، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٢م.
٧. أميرة أحمد محمد: تنس الطاولة (نظريات - تطبيقات - قوانين)، مؤسسة عالم الرياضة، الإسكندرية، ٢٠١٦م.
٨. ايمان يحي عبد الله: تأثير تدريبات المقاومة علي اللياقة البدنية والفسيولوجية للانقباض العضلي ومستوي الأداء المهاري للارسال في التنس الأرضي، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية، العدد ٩٠ الجزء (٤)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلون، ٢٠٢٠م.
٩. جمال محمد علاء الدين: منظومة الحركات وطرق توجيهها والتحكم فيها، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد الثالث، كلية التربية الرياضية، الإسكندرية. ١٩٩٠م.
١٠. حازم محمد الشلقاني: دراسة تحليلية لبعض الجوانب الخطئية للاعب المستويات العليا في تنس الطاولة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠١٢م.
١١. حسن إبراهيم عبد الحميد أبو المجد: تأثير استخدام تدريبات المقاومة المتغيرة على تطوير التوازن العضلي والمستوى الرقمي لقذف القرص، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، ج٥، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٨م.
١٢. حسن عبد السلام محفوظ: التربية الحركة نظريات وتطبيقات، منشأة المعارف، ٢٠١٣م.

١٣. خالد عبد العزيز أحمد: تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهاري لناشئي الاسكواش، مجلة علوم الرياضة، جامعة المنيا، المجلد ٣٤، العدد ٩، ٢٠٢١م.
١٤. زايد عيسى زياد، إبراهيم بني سلامة: الإستراتيجية التربوية في كرة الطاولة (تعليم، تدريب، قانون)، دار مجدلوي للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٧م.
١٥. سيوان جمال سعيد: دراسة تحليلية لبعض الأداءات المهارية الهجومية لدي لاعبي تنس الطاولة المصنفين عالميا خلال أولمبياد لندن ٢٠١٢، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤م.
١٦. شريف فتحي صالح: تأثير استخدام الشرائط المطاطية في تطوير القوة العضلية ودقة وسرعة الإرسال لناشئات رياضة التنس، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٢٠م.
١٧. _____: دراسة تحليلية للأداء الخططي الفردي للاعبين المستويات العليا لرياضة تنس الطاولة في ضوء القانون الدولي، العدد الثالث والعشرون، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٣م.
١٨. صالح محمد صالح: الأسس العلمية المعاصرة للتدريب الرياضي، النظرية والتطبيق، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، الإسكندرية، ٢٠١٧م.
١٩. طارق محمد علي: تطوير سرعة ودقة بعض المهارات الهجومية والدفاعية لناشئي تنس الطاولة، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دسوق، ٢٠١٤م.
٢٠. عبد العزيز أحمد النمر، ناريمان محمد الخطيب: الإعداد البدني والتدريب بالانتقال للناشئين في مرحلة البلوغ، الأستاذة للكتاب الرياضي، القاهرة، ٢٠٠٠م.
٢١. _____، _____: تدريب الانتقال، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٦م.
٢٢. عزت أحمد فضل: برنامج مقترح باستخدام الاحبال المطاطة لتقوية اليد الضاربة في الاسكواش وأثره على سرعة ودقة الضربة الأمامية، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٤م.
٢٣. عصام أحمد أبو جميل: التدريب في الأنشطة الرياضية، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة، ٢٠١٥م.
٢٤. عمرو صابر حمزة: نظريات التدريب الرياضي الحديث، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٢١م.
٢٥. مجاهد حميد رشيد، أحمد ولهان حميد: تأثير تمرينات خاصة باستخدام مقاومات متنوعة لتطوير القوة المميزة بالسرعة ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للشباب، المجلة

الأوروبية لتكنولوجيا وعلوم الرياضة، عدد خاص للمؤتمر العلمي الدولي
السادس للرياضة وتطبيقاتها العلمية والعملية، كلية التربية البدنية وعلوم
الرياضة، جامعة البصرة، العراق ٢٠١٧.

٢٦. مجدي أحمد شوقي: تنس الطاولة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٢م.
٢٧. محمد أحمد عبد الله: الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس، مركز آيات للطباعة والكمبيوتر،
الزقازيق، ٢٠٠٧م.
٢٨. محمد حسن علاوي، أبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، ط١،
٢٠٠٢م.
٢٩. محمد حمزة علي: أثر التدريب الباليستي في تحسين القدرة الانفجارية وبعض المتغيرات البيوميكانيكية
للضربة اللولبية بوجه المضرب الأمامي لناشئ تنس الطاولة، المجلة العلمية
لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٢١م.
٣٠. _____: تأثير برنامج تدريبي علي فعالية مهارة الكتم (الصد) لناشئ تنس الطاولة، مجلة
تطبيقات علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة
الإسكندرية، ٢٠٢١م.
٣١. محمد عبد المنعم عبد الرحمن: تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى
الأداء المهاري لناشئ الكرة الطائرة، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية
والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف، مج٥، ع١٠٤، ٢٠٢٢م.
٣٢. محمد عصام الدين: فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطة علي مستوى القدرة العضلية
للرجلين والذراعين لناشئ تنس الطاولة، مجلة بحوث التربية الرياضية،
كلية التربية الرياضية، المجلد، ٥١ العدد ٢، جامعة الزقازيق، ٢٠١٥م.
٣٣. مرتضى علي لفته، محمد أحمد عبدالله، انتصار كاظم عبد الكريم: تنس الطاولة (الأسس التكنيكية
الميكانيكية والتدريبية)، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٣م.
٣٤. مي طلعت طلبه: تأثير التدريب باستخدام مقاومات متغيرة علي بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ
التنس، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٩٠ الجزء (٣)،
كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان، ٢٠٢٠م.
٣٥. ناسك باقر قادر: تأثير منهج تدريبي لتطوير بعض القدرات البدنية وسرعة الضربات الهجومية لناشئ
تنس الطاولة، العراق، جامعة السليمانية. سكول التربية الرياضية مج٨، ع٥،
٢٠١٥.

٣٦. ولاء الدين علي عبد العزيز: تأثير برنامج تدريبي باستخدام الحبال المطاطية علي تحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية في تنس الطاولة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلون، ع٩٥، ج١، ٢٠٢٢م.

٣٧. وليد عبد المنعم احمد، كارم أحمد أبوزيد: افاعلية سرعة الاستجابة ودقة التوجيه لبعض الضربات الهجومية باستخدام اللوحة الإلكترونية لناشئات تنس الطاولة، مجلة، كلية التربية الإسكندرية للبنين، ٢٠٢٢م.

المراجع الاجنبية:

- 38.Barham R E et al. Surg Gynecol Obstet. Comparison of wound strength in normal, radiated and infected tissues closed with polyglycolic and chromic catgut sutures 1978 Jun.
- 39.Francisco Pradas De la Fuente,et,al: Analysis of the spatial distribution of the serve and the type of serve-return in elite table tennis. Sex differences, Frontiers in Psychology · August 2023
- 40.Koushik Bhowmik: Effect of Specific Drills through Table Tennis Ball Feeding Machine on Selected Performance Variables of Non-Table Tennis Players International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET) ISSN: 2321-9653; IC Value: 45.98; SJ Impact Factor: 6.887
- 41.Neumann, G.; Pfuetzner, A.; Hottenrott, K.. Alles unter Kontrolle. 9. Auflage. Aachen:Meyer & Meyer. (2015)
- 42.NIKOLAKAKIS A., MAVRIDIS G., GOURGOULIS V., PILIANIDIS T., ROKKA S.: Effect of an intervention program that uses elastic bands on the improvement of the forehand topspin stroke in young table tennis athletes Department of Physical Education and Sports Science, School of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace, Komotini, GREECE 2020.
- 43.Rajko Petrov :Freestyl and Greco Roman Wrestling, Publisher International Amateur Wrestling Federation - FILA,1986
- 44.Ramin Aghajani, Zahra Hojjati, Alireza Elmiyeh: The Effects of plyometric and Resistance Training on Explosive Power and Strength of Young Male Volleyball Players Annals of Applied Sport Science, vol. 2, no. 1, pp. 45-52, 2014.
- 45.Wallace, BJ, Winchester, JB, and McGuigan, MR: Effects of elastic bands on force and power characteristics during the back squat exercise. J Strength Cond Res 20: 268–272(2006).

المستخلص:

يهدف البحث الحالي لتصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة لتطوير فاعلية أداء الضربات الهجومية لدي ناشئ تنس الطاولة وذلك من خلال تصميم تدريبات بأدوات المقاومات المتغيرة مع الضربات الهجومية "قيد البحث" بحيث تكون هذه التدريبات عبارة عن تدريبات (بدني-مهاري) يتم من خلالها تنمية وتطوير مستوى أداء الضربات وبالتالي يتم تطوير مستوى الفاعلية لهذه الضربات "قيد البحث"، حيث أجري البحث علي ناشئ محافظة سوهاج تحت ١٥ سنة، وكان عددهم ٢٦ ناشئ، حيث تم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام كل مجموعة ١٠ ناشئين، وتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لمدة ٣ أشهر بواقع ١٢ أسبوع، بواقع ٤ وحدات تدريبية في الأسبوع، بإجمالي ٤٨ وحدة تدريبية في البرنامج وكان زمن الوحدة التدريبية ١٢٠ دقيقة، بحيث تتراوح زمن تدريبات المقاومة المتغيرة داخل الوحدة التدريبية من ٣٠: ٦٠ دقيقة، مقسمة بين تدريبات الذراعين والجذع والرجلين، وتوصل الباحث إلي نتائج مرضية تؤكد علي مدي تأثير تدريبات المقاومة المتغيرة علي فاعلية الأداء المهاري الخاص بالضربات الهجومية "قيد البحث" الخاصة بالمجموعة التجريبية، واتضح ذلك من فروق نسب التحسن بين مستوى فاعلية أداء الضربات الهجومية لنتائج المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

Abstract:

"Effect of a Training Program Using Variable Resistance Training on Effectiveness of the Attacking Kicks Performance among Tennis Juniors"

The current research aims to design a training program using variable resistance exercises to develop the effectiveness of the performance of offensive strikes among young table tennis players, by designing exercises using variable resistance tools with offensive strikes "under research", so that these exercises are (physical-skills) exercises through which development And the level of striking performance is developed and thus developed These exercises are (physical-skills) exercises through which the level of performance of strikes is developed and thus the level of effectiveness of these strikes is developed "under research". The research was conducted on juniors from Sohag Governorate under 15 years of age, and their number was 26 juniors, and they were divided into Two groups, each group consisting of 10 juniors, and the proposed training program was implemented for a period of 3 months12 weeks, with 4 training units per week, with a total of 48 training units in the program. The time of the training unit was 120 minutes, so that the time of the variable resistance exercises within the training unit ranged from 30 to 60 minutes, divided between training the arms, torso, and legs, and the researcher reached satisfactory results. It emphasizes the impact of variable resistance training on the effectiveness of specific skill performance With the offensive strikes "under investigation" for the experimental group, this was evident from the differences in improvement rates between the level of effectiveness of performing offensive strikes and the results of the experimental group in the post-measurement.