

تأثير تدريبات القوة الدائرية C.S.T على بعض القدرات البدنية والمهارية لدى ناشئ البدل تنس

أ.م.د/ فاطمة فاروق راتب

أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية □ جامعة المنيا

المقدمة ومشكلة البحث :-

نعيش اليوم فى عصر العولمة والتطور العلمى والتكنولوجى فى كافة المجالات التى شهدت تطورا سريعا فى تدفق المعلومات فما أحوجنا اليوم إلى مزيد من المعرفة للدخول فى هذا العصر ، وقد يتحقق ذلك من خلال الإستفادة من طرق وأساليب التدريب المتنوعة والحديثة لتحقيق إحتياجات الناشئين والمجتمع فى ذلك العالم المتجدد والمتغير .

ويشير "محمد عثمان" (٢٠١٨) أن المدرب الناجح هو الذى يعى بأن تدريب الناشئين بهدف تكامل جوانبهم البدنية والمهارية والوظيفية والذهنية يعد من الأمور الصعبة ، لذا يجب أن يتسلح بسلاح العلم والعمل الجاد وذلك من خلال إعداد الناشئين على أسس علمية وتخطيط جيد للبرامج التدريبية ، فالبرامج التدريبية المقننة هى الضمان الوحيد للوصول إلى المستويات العليا (١٦ : ٦٧).

ويرى كل من "عويس على" (٢٠٠٣) و"حسن السيد" (٢٠٠١) أن التخطيط للتدريب الرياضى من أهم الشروط اللازمة لضمان نجاح العملية التدريبية ، ونجاح عملية التخطيط يتوقف على مدى إمكانية المدرب فى مراعاة طبيعة مواصفات العينة المدربة من جميع النواحي الداخلية والخارجية وتحديد إتجاهات الإعداد المختلفة وإختيار أنسب الوسائل والطرق الخاصة بتحقيقها ومعنى أن يكون التخطيط سليما أن يكون لدى المدرب وسائل التخطيط الواضحة والخاصة بالتدريب المستقبلى الفردى والجماعى (١٤ : ٩) (١٠ : ٥٢)

ويضيف "أبو العلا أحمد" (٢٠٠٢) أن التدريب الرياضى من الوجهة البيولوجية ما هو إلا عمليات تعريض أجهزة الجسم لأداء أنواع مختلفة من الحمل البدنى تؤدى فى النهاية إلى تغيرات فسيولوجية (وظيفية) ومورفولوجية (بنائية) ينتج عنها زيادة كفاءة الجسم فى التعود على مواجهة المتطلبات الفسيولوجية والبنائية لطبيعة نوع معين من الأنشطة الرياضية وتحسين مستوى الأداء المهارى (١ : ٢٥) .

وتعتبر تدريبات القوة الدائرية C.S.T رائدة في عالم الصحة واللياقة البدنية ، مع ممارسين في أكثر من (٦٠) ستون دولة حول العالم ، وهى أسلوب فريد للتمرين يوفر نتائج متسقة ، ويمكن التنبؤ بها وتكون مستدامة (٢٦) .

ويشير مؤسس نظام تدريبات القوة الدائرية "سكوت سونون Scott Sonnon" (٢٠٠٦) أن هذا النظام يعتبر أحد الأشكال التدريبية المستخدمة حديثاً في المجال الرياضى ، فهو نظام يجمع بين العراقة والحدثة ومن أهم أهدافه تطوير القدرات البدنية كالقدرة العضلية والسرعة والتوازن ، حيث يعتمد فى أدائه على المحاور الثلاثة للحركة والتي تعمل على إستثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالى فى الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب فى زيادة القوة الناتجة (٢٥ : ٧٧) .

ويضيف "ريتشارد مانشير Richard Manchur" (٢٠١٠) أن هذا النظام يهدف إلى تطوير الأساليب التدريبية التى تساعد اللاعبين على الأداء بحرية وكفاءة ، بالإضافة إلى فوائدها البدنية والصحية العالية وتميزها بالتنوع الحركى مقارنة بطرق التدريب الأخرى ، مما ساعد ذلك على إنتشارها عالميا ، وتتكون تدريبات القوة الدائرية من ثلاث عناصر رئيسية هى :

١- تمرينات الإنسيابية **Intu Flow** : وهى تتشابه مع تمرينات الإطالة والمرونة إلا أنها تتميز عن تمرينات الإطالة فى كونها تركز على المدى الحركى للمفاصل الذى يقوم بعمل مهمتين أساسيتين عن الأداء وهما (غسل وتزيت) المفصل بالسائل الزلالى وهذه الطريقة يطلق عليها (تغذية المفصل) لكى يعيد وينسق حركة المفصل دون حدوث تشوهات للأنسجة الرخوة فى العضلات ويطلق عليها تمرينات (التقوية المفصلية) .

٢- تمرينات البراسارايوجا **Prasarayoga** : وهى تعتبر أفضل أنواع اليوجا لكونها تحتوى على مجموعة من الأوضاع تتشابه فى أدائها بالحركات الرياضية بالإضافة إلى عدم وجود توقفات بين كل وضع وآخر فهى تتميز بالإستمرارية وسرعة التنقل من وضع إلى آخر ، مع الإلتزام بأساسيات اليوجا من تنوع أساليب التنفس المستخدمة وإستخدام التأمل والتركيز عند الأداء .

٣- تمرينات الصولجان **Clubbell exercises** : يعتبر الصولجان أحد الأسلحة التى إستخدمها القدماء منذ آلاف السنين بدءاً من القدماء المصريين ثم اليونانيين ثم الفارسيين ثم الهنود ونهاية بالإنجليز ، وحديثاً تم إستخدام الصولجان كأداة تدريبية بهدف تحسين القوة العضلية والمرونة الديناميكية حيث أنها تقع ضمن مجموعة من الأثقال الحرة وبالتالي فهى

تتميز بتنوع حركاتها خاصة المرجحات التي تؤدي من خلال المخططات الثلاثة (الرأسي ، العرضي ، السهمي) (٢٦) .

وترى الباحثة أن المكون البدني من الأسس الهامة لإكساب اللاعبين المهارات الحركية وهو الأساس التي تركز عليه العملية التدريبية ، وأنه وسيلة هامة لإكساب اللياقة البدنية للناشئين وينتق ذلك مع ما أشار إليه "كمال عبد الحميد" (٢٠١٦) حيث أشار إلى أن الهدف النهائي للبرامج التدريبية هو تنمية المكونات البدنية التي تسهم في تحسين الأداء المهارى بصورة مثالية (١٥ : ٢٢)

وتعتبر رياضة البدل تنس أحد الرياضات الحديثة في مجال ألعاب المضرب زادت أهميتها في السنوات الأخيرة وأصبحت من الرياضات المحببة إلى عدد كبير من الأفراد على مختلف قدراتهم البدنية والمهارية ، سواء من حيث الترفيه أو شغل وقت الفراغ أو على مستوى البطولة (١٥٤:٢٤) .

ورياضة البادل تنس من رياضات المضرب تختلف عن رياضة التنس الأرضي المعروفة فهي تمارس في ملعب مغلق أصغر حجما من مساحة ملعب التنس الأرضي بحوالى ٢٥% وبه جدران من الزجاج ويمكن لعبة الكرات في البدل كما في لعبة الإسكواش (٢٣: ٨٧) .

وتزايد الإهتمام برياضة البدل تنس في السنوات الأخيرة كونها من الألعاب الرياضية التي تلعب دورا رئيسيا في إعداد الناشئين بدنيا وحركيا وعقليا ونفسيا وصحيا وإجتماعيا وأخلاقيا من خلال تنمية قدراته وإمكاناته للمشاركة الإيجابية في خدمة المجتمع ، ولقد زادت شعبيتها في العديد من الدول حيث تستأثر إهتمام مختلف الفئات العمرية ناشئين وشباب وكبار على حد سواء .

وقد أشارت بعض الدراسات الي فاعلية تدريبات القوة الدائرية كدراسة " تامر إبراهيم" (٢٠٢٢) (٩) والتي استهدفت " التعرف على تأثير تدريبات القوة الدائرية على مستوى بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية والتصور العقلى لدى لاعبي سلاح الشيش" ودراسة "أشرف مصطفى وعبد الرحمن عبد الباسط وعمر صابر" (٢٠٢١) (٥) والتي إستهدفت "التعرف على تأثير استخدام تدريبات القوة الدائرية على القوة العضلية والمستوى الرقمي لدى سباحي ٢٠٠متر بدولة الكويت" ودراسة "حسين دري" (٢٠١٩) (١١) والتي استهدفت "التعرف على تأثير برنامج تدريبي بنظام القوة الدائري على بعض الصفات البدنية الخاصة والأداء المهارى فى السباحة" ودراسة " Amr Saber" (٢٠١٣) (٢١) والتي إستهدفت " التعرف على تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على كثافة المعادن فى العظام وأداء الركلات للاعبى كرة القدم الشباب" .

ومن خلال متابعة الباحثة لرياضة البدل تنس فى مدينة المنيا ومدى مشاركة الناشئين فى ممارستها والإقبال عليها لاحظت أن هناك عددا لا بأس به يمارس البدل تنس ولكن المستوى

البدنى للناشئين الممارسين يشوبه بعض الضعف والقصور وكذلك ضعف الأداء المهارى للناشئين وغياب البرامج التدريبية المتخصصة فى إعداد هؤلاء الناشئين للوصول بهم لمستوى المنافسة والبطولة بالإضافة إلى محدودية الإمكانيات المادية والبشرية فى هذه الرياضة التى تعتبر من الرياضات الحديثة فى مصر، وهذا ما دفع الباحثة للبحث عن أسلوب وطريقة جديدة للتدريب لتنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية فى البدل تنس ، ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث وهى إستخدام تدريبات القوة الدائرية C.S.T وتأثيرها على تنمية بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ البدل تنس . مما يضيف صفة الحداثة على هذا البحث .

أهمية البحث والحاجة إليه :

تكمن أهمية البحث فيما يلى :

- ١- قد يساهم هذا البحث فى نشر رياضة البدل تنس .
- ٢- تسليط الضوء على أهمية تنمية القدرات البدنية والمهارية الخاصة لدى ناشئ البدل تنس .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى محاولة تصميم برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات القوة الدائرية C.S.T ومعرفة تأثيره على :

- ١- تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة (السرعة ، التوازن الثابت والمتحرك ، القدرة العضلية للذراعين ، القدرة العضلية للرجلين) لدى ناشئ البدل تنس .
- ٢- مستوى أداء بعض مهارات البدل تنس (الضربة الأمامية المستقيمة ، الضربة الخلفية المستقيمة ، الضربة الأمامية القطرية ، الضربة الخلفية القطرية ، الإرسال) لدى ناشئ البدل تنس .

فروض البحث :

- ١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى تنمية بعض القدرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى مستوى أداء بعض مهارات البدل تنس قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

المصطلحات الواردة في البحث :**تدريبات القوة الدائرية : Circular Strength Training :**

هي أحد الأشكال التدريبية المستخدمة حديثاً في المجال الرياضي ، فهي نظام يجمع بين العراقة والحداثة ، عن طريق مزج العلوم الحديثة بطرق تدريب قديمة ويتكون من ثلاث مكونات هي تمرينات الإنسيابية والإطالة والبراسارا يوجا والصولجان (٢٥ : ١٢) .

البادل تنس : Padel Teness :

تعرفها الباحثة بأنها رياضة من رياضات المضرب وعادة ما يتم لعبها بشكل زوجي في ملعب مغلق أصغر ٢٥% من ملعب التنس الأرضي وبه جدران ويمكن لعب الكرات عليها بطريقة مماثلة للعبة الإسكواش، ويتم تسجيل النقاط بشكل مماثل للتنس الأرضي كما أن الكرة المستخدمة متشابهة لكرة التنس ولكن بضغط أقل قليلاً (تعرف إجرائي) .

خطة وإجراءات البحث:

تحقيقاً لأهداف البحث واختباراً لفروضه اتبعت الباحثة الخطوات التالية:-

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بإتباع القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث .

مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث في ناشئ البادل تنس بأكاديمية (Padel55) بمحافظة المنيا والبالغ قوامه (٢٠) عشرون ناشئاً وقامت الباحثة بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ قوامها (٨) ثمانية ناشئين بنسبة مئوية بلغت (٤٠ %) ، كما تم إختيار عينة إستطلاعية من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية قوامها (١٠) عشرة ناشئين .

أسباب إختيار العينة :

١- يمثلون المرحلة السنية التي يستهدفها البحث .

٢- الإلتزام بالحضور .

٣- الموافقة على المشاركة في التجربة البحثية .

إعتدالية التوزيع التكراري لعينة البحث :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى إعتدالية التوزيع التكراري لعينة البحث في معدلات النمو (السن -الطول - الوزن - العمر التدريبي) وبعض القدرات البدنية (السرعة - التوازن الثابت والمتحرك - القدرة العضلية للذراعين - القدرة العضلية للرجلين) ومستوى الأداء في مهارات البدل تنس

(الضربة الأمامية المستقيمة - الضربة الخلفية المستقيمة - الضربة الأمامية القطرية - الضربة الخلفية القطرية - الإرسال) قيد البحث وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والقدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث لعينة البحث ككل (ن = ٨)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٥٨.٢٥	١٥٩.٠٠	١.٨٣	١.٠٥-
الوزن	كجم	٥٢.٢٥	٥٢.٠٠	١.٩٨	٠.٤٢
السن	سنة	١٣.٠٦	١٣.٢٥	٠.٨٨	٠.١١-
العمر التدريبي	شهر	١٠.٥٠	١٠.٥٠	١.٣١	٠.٧٦-
سرعة	ثانية	٦.٤٤	٦.٤٠	٠.٤٤	٠.١٩
التوازن الثابت	ثانية	٥.٧٩	٥.٧٥	٠.٤٩	٠.١١-
التوازن المتحرك	ثانية	٣.٠٦	٣.١٠	٠.٥٩	٠.٧٧-
القدرة العضلية للذراعين	سم	١٧٦.٢٥	١٧٥.٥٠	٦.٦٣	٠.٠٩-
القدرة العضلية للرجلين	سم	١٤٠.٦٣	١٤٢.٠٠	٧.٢٥	٠.٨٨-
الضربة الأمامية المستقيمة	درجة	١.٥٠	١.٥٠	٠.٤٦	٠.٠٠
الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١.٤٤	١.٥٠	٠.٤٢	٠.٢٨
الضربة الأمامية القطرية	درجة	٠.٨٨	١.٠٠	٠.٣٥	٠.٤٠
الضربة الخلفية القطرية	درجة	٠.٥٦	٠.٥٠	٠.٣٢	٠.٠٧-
الإرسال	درجة	١.٦٣	١.٧٥	٠.٤٤	٠.٦٢-

يتضح من جدول (١) أن قيم معامل الالتواء في كل من معدلات النمو والقدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث لعينة البحث ككل انحصرت ما بين (٣+ ، ٣-) مما يشير إلى اعتدالية توزيع اللاعبين في تلك المتغيرات .
وسائل جمع البيانات :-

استعانت الباحثة لجمع البيانات بالوسائل التالية :

أولاً : الإستمارات المستخدمة في البحث :

١- استمارات جمع البيانات :

أ- استمارة تسجيل البيانات الشخصية للناشئين مرفق (٢)

٢- استمارات استطلاع رأى السادة الخبراء :

حيث تم عرض استمارات استطلاع رأى الخبراء على مجموعة من السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية ومتخصصين فى مجال ألعاب المضرب ولديهم خبرة لا تقل عن (١٠) عشرة أعوام مرفق (١) :

أ- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم القدرات البدنية المناسبة لعينة البحث مرفق (٣) والإختبارات المقيسة لها مرفق (٤) والجداول (٢) و(٣) توضح النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء فى عناصر اللياقة الحركية قيد البحث والإختبارات المقيسة لها.

جدول (٢)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء فى القدرات البدنية قيد البحث

م	عناصر اللياقة الحركية	النسبة المئوية لآراء الخبراء
١	السرعة	%١٠٠
٢	التوازن الثابت	%٨٥
٣	التوازن المتحرك	%٩٠
٤	القدرة العضلية للذراعين	%١٠٠
٥	القدرة العضلية للرجلين	%١٠٠

وقد تم إختيار عناصر اللياقة الحركية التى حصلت على نسبة ٨٥% فأكثر وفقا لآراء السادة الخبراء .

جدول (٣)

النسبة المئوية لآراء الخبراء فى الإختبارات المختارة قيد البحث

م	الإختبارات البدنية	عناصر اللياقة الحركية	النسبة المئوية لآراء الخبراء
١	٣٠ متر عدو	السرعة	%١٠٠
٢	الوقوف على مشط القدم الواحدة	التوازن الثابت	%٨٥
٣	المشى على مقعد سويدي مقلوب	التوازن المتحرك	%٩٠
٤	رمى كرة طبية ١ كجم	القدرة العضلية للذراعين	%١٠٠
٥	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية للرجلين	%١٠٠

وقد تم إختيار الإختبارات البدنية التى حصلت على نسبة ٨٥% فأكثر وفقا لآراء السادة الخبراء .

ب- استمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد البيانات الخاصة بالبرنامج التدريبى المقترح مرفق (٦) وجدول (٤) يوضح النسب المئوية لآراء السادة الخبراء فى المقترحات التى حصلت على أعلى نسبة موافقة فى محتوى البرنامج المقترح .

جدول (٤)

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء فى مكونات البرنامج المقترح

م	مكونات البرنامج	رأى الخبراء	النسبة المئوية
١	الفترة الكلية لتنفيذ البرنامج	شهرين	%٩٥
٢	عدد الأسابيع لتنفيذ البرنامج	٨ أسابيع	%٩٥
٣	عدد الوحدات اليومية خلال الأسبوع	٣ وحدات	%٨٥
٤	عدد الوحدات خلال البرنامج	٢٤ وحدة	%٩٥
٥	زمن الوحدة التدريبية	٩٠ ق	%١٠٠
٦	تشكيل دورة الحمل الفترية	٢ : ١	%١٠٠
٧	تقسيم فترة البرنامج الإعداد العام الإعداد الخاص الإعداد المهارى	٢ إسبوع ٤ إسبوع ٢ إسبوع	%٨٥
٨	تحديد نسبة الإعداد خلال البرنامج الإعداد البدنى الإعداد المهارى	%٤٠ %٦٠	%٩٠
٩	طريقة التدريب المستخدمة	الفترة مرتفع ومنخفض الشدة	%٩٥

وقد تم إختيار محتويات البرنامج التى حصلت على نسبة ٨٥% فأكثر وفقاً لآراء

السادة الخبراء .

ثانيا : الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث :

١- جهاز الريستاميتر لقياس الطول.

٢- ميزان طبى لقياس الوزن.

٣- شريط قياس وشرائط لاصقة.

٤- ساعة إيقاف.

٥- حبال - كور بادل - مضارب - ملعب بادل تنس - كور طبية - صولجان - مقاعد

سويدى - كور سويسرية .

ثالثا : إختبارات القدرات البدنية قيد البحث : مرفق (٥)

قامت الباحثة باختيار عناصر القدرات البدنية والإختبارات البدنية المقيسة لها قيد البحث

بناءا علي المراجع العلمية " كمال عبد الحميد " (٢٠١٦) (١٥) ، " أمين أنور وضياء الدين محمد

" (٢٠٠٩) (٧) ، " ظافر هاشم ومازن هادى " (٢٠١٣) (١٢) ، والدراسات السابقة كدراسة

"أحمد عطا" (٢٠٢٠) (٤) ، "ممدوح محمد" (٢٠٢٠) (١٨) ، "مهاب محمد" (٢٠٢٠) (١٩) وتم العرض علي مجموعة من الخبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية ومتخصصين في مجال ألعاب المضرب ولديهم خبرة لا تقل عن (١٠) عشرة أعوام مرفق (١) وقد إتفقوا علي أن عناصر القدرات البدنية هي (السرعة ، التوازن الثابت والمتحرك ، القدرة العضلية للذراعين ، القدرة العضلية للرجلين) وعلي الإختبارات التي تقيس كل عنصر من تلك العناصر حيث تم عرض (١٢) اثنا عشر اختبارا وبناء علي ما سبق تم تحديد (٤) أربعة اختبارات هي :

١. اختبار (٣٠م عدو) : لقياس السرعة ووحده القياس الزمن بالثانية .
٢. اختبار (الوقوف على مشط القدم) : لقياس التوازن الثابت ووحدة القياس الزمن بالثانية .
٣. اختبار (المشي على مقعد سويدي مقلوب) : لقياس التوازن المتحرك ووحده القياس الزمن بالثانية .
٤. اختبار (رمى كرة طبية ١ كجم) : لقياس القدرة العضلية للذراعين ووحدة القياس المسافة بالسنتيمتر .
٥. اختبار (الوثب العريض من الثبات) : لقياس القدرة العضلية للرجلين ووحدة القياس المسافة بالسنتيمتر .

رابعا : الإختبارات المهارية قيد البحث : مرفق (٨)

قامت الباحثة باختيار المهارات الحركية والإختبارات المهارية المقيسة لها قيد البحث بعد الإطلاع علي عدد من المراجع العلمية والدراسات والبحوث العلمية في مجال ألعاب المضرب وتم العرض علي مجموعة من الخبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية ومتخصصين في مجال ألعاب المضرب ولديهم خبرة لا تقل عن (١٠) عشرة أعوام مرفق (١) وقد إتفقوا علي أن مهارات البادل تنس قيد البحث هي : (الضربة الأمامية المستقيمة ، الضربة الخلفية المستقيمة ، الضربة القطرية المستقيمة ، الضربة القطرية المستقيمة ، الضربة القطرية الخلفية ، الإرسال) على أن يتم تقييم كل مهارة من (٥) درجات .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١/٣١م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٢/٢م وذلك على النحو التالي :

أ . الصدق :

تم حساب الصدق لاختبارات القدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث عن طريق المقارنة الطرفية على عينة البحث الإستطلاعية وعددها (١٠) عشرة ناشئين من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية ، وتم ترتيب الدرجات تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى لتمثل المجموعة

ذات المستوى المرتفع فى تلك الاختبارات وعددهم (٥) خمسة ناشئين وبنسبة مئوية (٢٥ %) ، والأربعى الأدنى لتمثل مجموعة اللاعبين ذوى المستوى المنخفض فى تلك الاختبارات وعددهم (٥) خمسة ناشئين وبنسبة مئوية (٢٥ %) ، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين فى اختبارات القدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث كما هو موضح فى جدول (٥) .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين ذات المستوى المرتفع والمستوى المنخفض فى

اختبارات القدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث ن = ٢ = ٥

المتغيرات	وحدة القياس	الإرباع الأعلى (ن = ٥)		الإرباع الأدنى (ن = ٥)		U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
القدرات البدنية	سرعة	٣.٠٠	١٥.٠٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٧	٠.٠١
	التوازن الثابت	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٤	٠.٠١
	التوازن المتحرك	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٧٤	٠.٠١
	القدرة العضلية للذراعين	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٤	٠.٠١
	القدرة العضلية للرجلين	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٧	٠.٠١
المتغيرات المهارية	الضربة الأمامية المستقيمة	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٨٣	٠.٠٠
	الضربة الخلفية المستقيمة	٧.٦٠	٣٨.٠٠	٣.٤٠	١٧.٠٠	٢.٠٠	١٧.٠٠	٢.٤٢	٠.٠٢
	الضربة الأمامية القطرية	٧.١٠	٣٥.٥٠	٣.٩٠	١٩.٥٠	٤.٥٠	١٩.٥٠	١.٩٦	٠.٠٥
	الضربة الخلفية القطرية	٧.١٠	٣٥.٥٠	٣.٩٠	١٩.٥٠	٤.٥٠	١٩.٥٠	١.٩٦	٠.٠٥
	الإرسال	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٨٣	٠.٠٠

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات الأربعى الأعلى والتي تمثل الناشئين ذوى المستوى المرتفع فى اختبارات القدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث ، وبين المجموعة ذات الأربعى الأدنى والتي تمثل الناشئين ذوى المستوى المنخفض فى اختبارات القدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح المجموعة ذات الأربعى الأعلى مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

ب . الثبات :

لحساب ثبات إختبارات القدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٠) عشرة ناشئين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمنى مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثانى

وإيجاد معاملات الارتباط بين نتائج التطبيقين ، وجدول (٦) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية

والمتغيرات المهارية قيد البحث $n = 10$

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
		ع	م	ع	م	
القدرات البدنية	سرعة	٦.٤٧	٠.٤٢	٦.٤٠	٠.٤٥	٠.٩٣
	التوازن الثابت	٥.٨٧	٠.٤٤	٥.٩٩	٠.٤٨	٠.٨٥
	التوازن المتحرك	٣.٣٢	٠.٢٨	٣.٣٥	٠.٢٨	٠.٩٤
	القدرة العضلية للذراعين	١٧٦.٣٠	٧.٠١	١٧٨.٧٠	٧.٢١	٠.٧٤
	القدرة العضلية للرجلين	١٤٠.٢٠	٨.١٢	١٤١.٨٠	٨.٧٥	٠.٩٢
المتغيرات المهارية	الضربة الأمامية المستقيمة	١.٣٥	٠.٤١	١.٤٠	٠.٣٩	٠.٩٢
	الضربة الخلفية المستقيمة	١.٣٥	٠.٣٤	١.٤٠	٠.٣٢	٠.٨٨
	الضربة الأمامية القطرية	١.٠٠	٠.٣٣	٠.٩٠	٠.٣٩	٠.٨٥
	الضربة الخلفية القطرية	٠.٥٠	٠.٣٣	٠.٧٠	٠.٤٨	٠.٦٩
	الإرسال	١.٦٥	٠.٤١	١.٥٥	٠.٤٤	٠.٧٢

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٥٢١

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث قد انحصرت ما بين (٠,٦٩ : ٠,٩٤) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات .

خامساً : البرنامج التدريبي المقترح : مرفق (٩)

قامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبات القوة الدائرية C.S.T المقترح وفقاً للأسس العلمية ، وذلك بعد الإطلاع على المراجع العلمية مثل "محمد عثمان" (٢٠١٨) (١٦) ، "أمين أنور وضياء الدين محمد" (٢٠٠٩) (٧) والدراسات السابقة والبحوث التي تناولت تدريبات القوة الدائرية مثل "تامر إبراهيم" (٢٠٢٢) (٩) ، "حسين دري وإسراء مصباح" (٢٠١٩) (١١) ، "أميمة كمال" (٢٠١٥) (٦) وجاء البرنامج كالتالي :

١- هدف البرنامج :

يهدف برنامج تدريبات القوة الدائرية C.S.T المقترح إلى تنمية بعض القدرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث لدى ناشئ البدل تنس .

٢- أسس البرنامج :

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية عينة البحث .
- بناء البرنامج وفقا للأسس العلمية .
- تدرج البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .
- الشمول والتنوع بما يتناسب مع الفروق الفردية .
- توفير الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج .
- مرونة البرنامج وإمكانية التعديل والتطوير للبرنامج .
- توفير التعزيز والدعم والتشجيع للناشئين .

٣- التخطيط الزمني للبرنامج : تم تحديد التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج التدريبي خلال

مرحلتى الإعداد العام والخاص والإعداد المهارى كالاتى :

- مدة البرنامج التدريبي شهرين بواقع (٨) أسابيع تم تقسيمها إلى (٢) إسبوع إعداد بدنى عام ، (٤) أسابيع إعداد بدنى خاص ، (٢) إسبوع إعداد مهارى .
- عدد الوحدات التدريبية فى الإسبوع الواحد (٣) ثلاثة وحدات تدريبية .
- عدد الوحدات الكلية فى البرنامج التدريبى $8 \times 3 = 24$ وحدة تدريبية .
- زمن الوحدة (١٢٠) دقيقة تشمل زمن الإحماء (١٠) دقائق والجزء الرئيسى (١٠٠) دقيقة والجزء الختامى (١٠) دقائق .
- زمن الوحدة التدريبية بدون الإحماء والجزء الختامى (١٠٠) دقيقة .
- زمن الإسبوع التدريبى $3 \times 100 = 300$ دقيقة
- زمن فترة الإعداد العام إسبوعين $2 \times 300 = 600$ دقيقة
- زمن فترة الإعداد الخاص (٤) أسابيع $4 \times 300 = 1200$ دقيقة
- زمن فترة الإعداد المهارى إسبوعين $2 \times 300 = 600$ دقيقة
- زمن الرنامج التدريبى $600 + 1200 + 600 = 2400$ دقيقة بواقع (٤٠) ساعة تدريبية .

٤- الهيكل التنظيمى للبرنامج : مرفق (٧)

٥- محتوى البرنامج : مرفق (٩)

بعد الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة والبحوث العلمية المرتبطة بموضوع البحث ومن خلال إستطلاع رأى الخبراء توصلت الباحثة إلى ما يلي :

أ- الإحماء : (١٠ق) ويشمل :

مجموعة من الألعاب الصغيرة وتمارين الإطالة والمرونة والتي تم إختيارها بطريقة متنوعة وشيقة وذلك لتهيئة الجسم والأجهزة الحيوية للعمل خلال الجزء الرئيسى وتجنب حدوث الإصابات .

ب- الجزء الرئيسى : (١٠٠ق) ويشمل :

- ❖ تمارين الإعداد البدنى العام داخل البرنامج : مرفق (٩)
 - ❖ تمارين الإعداد البدنى الخاص (تدريبات القوة الدائرية) : مرفق (٩)
 - ❖ التمارين المهارية الخاصة بمهارات البدل تنس قيد البحث : مرفق (٩)
- ج - الجزء الختامى : (١٠ق) : استخدمت الباحثة تمارين المرجحات والتهدة البسيطة والمتنوعة للرجوع بالناشئين إلى الحالة الطبيعية .
- الدراسة الإستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية على عينة قوامها (١٠) عشرة ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية فى الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١/٣١م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٢/٢م وذلك بهدف :

- اختبار مدى صلاحية الأجهزة والأدوات والإختبارات المستخدمة فى البحث .
- تدريب المساعدين على إجراء الإختبارات وكيفية التسجيل .
- التعرف على مدى مناسبة البرنامج لعينة البحث .
- إجراء المعاملات العلمية للإختبارات والمقاييس المستخدمة فى البحث .

نتائج الدراسة الإستطلاعية :

أسفرت نتائج الدراسة الإستطلاعية عن :

- صلاحية المكان والأجهزة والأدوات والإختبارات والبرنامج المقترح للعينة قيد البحث .
- تفهم الناشئين لطرق أداء التدريبات .
- إجراء القياسات الخاصة بالمعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث .
- دقة تنفيذ البرنامج وتنظيم سير العمل أثناء التطبيق .

الخطوات التنفيذية للبحث :**القياس القبلي :**

تم إجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث في القدرات البدنية ومهارات البدل تنس قيد البحث وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٢/٥ م والأثنين ٢٠٢٣/٢/٦ م .

تنفيذ التجربة :

- قامت الباحثة بتطبيق برنامج تدريبات القوة الدائرية C.S.T قيد البحث على عينة البحث ، حيث إستغرق البرنامج مدة (٨) ثمانية أسابيع في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٢/٧ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/٣/٢٩ م . بواقع (٣) ثلاثة وحدات إسبوعية أيام (السبت ، الإثنين ، الأربعاء) وبذلك يكون إجمالي الوحدات التدريبية (٢٤) أربعة وعشرون وحدة تدريبية ومرفق (١٠) يوضح بعض النماذج للوحدات التدريبية .

القياس البعدي :

تم إجراء القياس البعدي للعينة قيد البحث في القدرات البدنية ومهارات البدل تنس قيد البحث يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٣/٣٠ م . وذلك على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي .
المعالجات الإحصائية المستخدمة:
قامت الباحثة بإعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها لكل من الأساليب الإحصائية التالية : المتوسط الحسابي ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط ، اختبار مان ويتني Man – Whitne واختبار ويلكسون Willcoxon اللابارومترية ، نسبة التغير ، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٥) .

عرض النتائج ومناقشتها :**أولا عرض النتائج :**

سوف تقوم الباحثة بعرض نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تنمية بعض القدرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى أداء مهارات البدل تنس قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في

القدرات البدنية قيد البحث (ن = ٨)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة z	احتمالية الخطأ	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
سرعة	ثانية	٦.٤٤	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٥.٠١	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٤	٠.٠١١	٢٢.٢٠
التوازن الثابت	ثانية	٥.٧٩	٠.٠٠	٠.٠٠	٧.٤٣	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٣	٠.٠١١	٢٨.٣٢
التوازن المتحرك	ثانية	٣.٠٦	٠.٠٠	٠.٠٠	٥.٦١	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٣	٠.٠١٢	٨٣.٣٣
القدرة العضلية للذراعين	سم	١٧٦.٢٥	٠.٠٠	٠.٠٠	١٩٨.٥٠	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٣	٠.٠١٢	١٢.٦٢
القدرة العضلية للرجلين	سم	١٤٠.٦٣	٠.٠٠	٠.٠٠	١٦٣.٧٥	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٢	٠.٠١٢	١٦.٤٤

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في القدرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .

كما تراوحت نسب التغير المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في القدرات البدنية قيد البحث ما بين (١٢.٦٢ % : ٨٣.٣٣ %) وهذا يشير إلى أن تدريبات القوة الدائرية C.S.T لها تأثير ايجابي على تلك المتغيرات .

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في

مستوى أداء مهارات البدل تنس قيد البحث (ن = ٨)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة z	احتمالية الخطأ	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
الضربة الأمامية المستقيمة	درجة	١.٥٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.١٣	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٦	٠.٠١١	١٧٥.٣٣
الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	١.٤٤	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٨١	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٦٤	٠.٠٠٨	١٦٤.٥٨
الضربة الأمامية القطرية	درجة	٠.٨٨	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٥٠	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٦٤	٠.٠٠٨	٢٩٧.٧٣
الضربة الخلفية القطرية	درجة	٠.٥٦	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.١٩	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٥٧	٠.٠١٠	٤٦٩.٦٤
الإرسال	درجة	١.٦٣	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٣١	٤.٥٠	٣٦.٠٠	٢.٦٠	٠.٠٠٩	١٦٤.٤٢

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .

كما تراوحت نسب التغير المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث فى المتغيرات المهارية قيد البحث ما بين (١٦٤.٤٢ % : ٤٦٩.٦٤ %) وهذا يشير إلى أن تدريبات القوة الدائرية C.S.T لها تأثير ايجابي على تلك المتغيرات .

ثانياً : تفسير النتائج ومناقشتها :

تعزو الباحثة النتيجة المرتبطة بجدول (٧) إلى التأثير الإيجابي لبرنامج تدريبات القوة الدائرية C.S.T المقترح حيث ساعد على نمو وتطوير عناصر القدرات البدنية "السرعة - التوازن الثابت والمتحرك - القدرة العضلية للذراعين - القدرة العضلية للرجلين" قيد البحث وذلك لإحتواء البرنامج على مجموعة كبيرة ومتنوعة من تمارينات الإطالة والمرونة التى تركز على المدى الحركى للمفصل والتي ساعدت الناشئين للوصول إلى الأداء الحركى معتمدين على ذاتهم ووفقاً لقدراتهم الحركية دون حدوث إصابات أثناء أداء هذه التمارينات ، هذا بالإضافة إلى تنشيط الدورة الدموية لدى ناشئى البديل تنس عينة البحث ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "محمد عثمان" (٢٠١٨) حيث أشار إلى أن تدريبات الإطالة والمرونة تلعب دوراً حيوياً فى تعزيز الأداء الرياضى والحفاظ على صحة الجسم وتحسين الحركة وتقليل خطر الإصابات (١٦ : ٥٦) .

كما ترجع الباحثة هذا التقدم فى نمو القدرات البدنية قيد البحث إلى أن تدريبات القوة الدائرية قيد البحث إعتمدت على التنوع وإثارة وجذب إنتباه الناشئين وتحفيزهم على العمل والإستمرار فى الأداء دون الشعور بالملل أو التعب هذا بالإضافة إلى عمل الناشئين بحرية داخل البرنامج أدى إلى إثارة دوافعهم وطاقاتهم نحو الأداء مما ساهم بشكل إيجابى على تطوير القدرات البدنية الخاصة قيد البحث.

كما ترى الباحثة أن التحسن الحادث فى القدرات البدنية قيد البحث يرجع إلى إحتواء تدريبات القوة الدائرية على مجموعة من تمارينات الصولجان والتي إعتمدت على المخططات الثلاثة للحركة فتعمل على حدوث الإطالة اللاإرادية للعضلات المادة للمفاصل والتي من شأنها توليد إنقباضاً عضلياً لاإرادياً يعمل على إثارة أعضاء حسية أخرى وبالتالي زيادة عدد الوحدات الحركية فى العضلات العاملة على هذه المفاصل والتي تعد ضرورية لزيادة القدرة العضلية ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة "ناصر محمد ومحمد عابد

وأحمد أبو العباس" (٢٠٢١) ودراسة "Amr Saber" (٢٠١٣) حيث أشارت أهم نتائج دراستهم إلى أن تدريبات القوة الدائرية باستخدام الصولجان أثرت تأثيراً إيجابياً في تحسين المتغيرات البدنية قيد دراستهم .

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إحتواء تدريبات القوة الدائرية على تمرينات البراسارايوجا والتي تعتبر من أفضل أنواع اليوجا وذلك لإحتوائها على مجموعة من الأوضاع تتشابه في أدائها مع الحركات الرياضية بالإضافة إلى سرعة التنقل من وضع إلى آخر دون توقف مما ساعد الناشئين على الإستمرارية في الأداء مع رفع التركيز الذهني والتأمل لديهم والتركيز على الأداء الحركي فساهم ذلك بشكل في نمو القدرات البدنية (السرعة ، التوازن الثابت والمتحرك ، القدرة العضلية للذراعين ، القدرة العضلية للرجلين) قيد البحث . ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من تامر إبراهيم" (٢٠٢٢) (٩) و"حسين دري" (٢٠١٩) (١١) حيث أشارت أهم نتائج دراستهم إلى التأثير الإيجابي لتدريبات القوة الدائرية في على تنمية وتحسين الصفات البدنية الخاصة قيد دراستهم .

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تنمية بعض القدرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي " .

وتعزو الباحثة النتيجة المرتبطة بجدول (٨) والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة الدائرية C.S.T والذي تم إعدادة وفقاً للإسلوب العلمي الصحيح من حيث تقنين (شدة ، حجم ، كثافة) التمرينات والتدرج من السهل إلى الصعب ومن البسط إلى المركب أثناء التدريب على مهارات البادل تنس قيد البحث .

كما ترجع الباحثة هذا التحسن في مستوى الأداء المهارى لمهارات البادل تنس قيد البحث إلى التطور الحادث في القدرات البدنية الخاصة والتي ساهمت بشكل كبير في تحسن الأداء المهارى للناشئين وفي هذا الصدد يذكر "أحمد الهادي" (٢٠١٦) أن الإعداد البدني يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالإعداد المهارى كما توجد بينهما علاقة طردية موجبة فكلما ارتفع المستوى البدني للاعبين وتحسنت اللياقة البدنية لديهم زادت قدرتهم على تعلم وإتقان الأداء الفنى للمهارات الحركية(٢):

(١٦٥) كما يتفق ذلك مع دراسة كل من "Choi,hyun" (٢٠٢٠) (٢٣) و "Castellote" (٢٠١٢) (٢٢) حيث أشاروا إلى أن الإعداد البدني يلعب دورا كبيرا ومؤثرا في تحسين وإتقان الأداء المهارى .

كما ترى الباحثة أن هذا التقدم لعينة البحث فى القياس البعدى لمستوى الأداء المهارى لمهارات البادل تنس قيد البحث يرجع إلى أن تدريبات القوة الدائرية ساهمت بشكل كبير فى مراعاة الفروق الفردية بين الناشئين وأتاحت لهم الفرصة للعمل داخل البرنامج بحرية كبيرة بالإضافة إلى التنوع الكبير للتمرينات الذى ساعد على إضفاء جو من السعادة والسرور والمتعة والإقبال على الأداء بدافعية والإستمرارية فى الأداء ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "عدى عادل" (٢٠٢٣) (١٣) و "مهاب محمد" (٢٠٢٠) (١٩) "أميمة كمال" (٢٠١٥) (٦) و "AmrSaber" (٢٠١٣) (٢١) حيث أشاروا إلى أن تدريبات القوة الدائرية تتميز بالتنوع الحركى ومراعاة الفروق الفردية ومساعدة اللاعبين على الأداء الحركى بحرية وكفاءة مما يساهم فى تطوير الأداء المهارى للاعبين . وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثانى للبحث والذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى مستوى أداء مهارات البادل تنس قيد البحث ولصالح القياس البعدى .

الاستخلاصات والتوصيات :**أولاً : الاستخلاصات**

فى ضوء هدف وفروض البحث وفى ضوء عينة البحث والمنهج المستخدم وعلى أساس الأسلوب الإحصائى المستخدم فى معالجة البيانات وبعد عرض النتائج ومناقشتها توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات التالية :

- ١- برنامج تدريبات القوة الدائرية C.S.T المقترح له تأثير إيجابى على تنمية بعض القدرات البدنية (السرعة ، التوازن الثابت والمتحرك ، القدرة العضلية للذراعين ، القدرة العضلية للرجلين) قيد البحث
 - ٢- برنامج تدريبات القوة الدائرية C.S.T المقترح له تأثير إيجابى على مستوى الأداء المهارى لمهارات (الضربة الأمامية المستقيمة ، الضربة الخلفية المستقيمة ، الضربة الأمامية القطرية ، الضربة الخلفية القطرية ، الإرسال) قيد البحث
 - ٣- ثانياً : التوصيات :
- فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصى الباحثة بما يلى :

- ١- إستخدام برنامج تدريبات القوة الدائرية C.S.T المقترح لتنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة لنادى ولاعبى البادل تنس بصفة خاصة ونادى ولاعبى الأنشطة الرياضية الأخرى
- ٢- استخدام برنامج تدريبات القوة الدائرية C.S.T المقترح لتطوير الأداء المهارى فى رياضة البادل تنس ومختلف ألعاب المضرب الأخرى .
- ٣- إجراء دراسات مشابهة بإستخدام تدريبات القوة الدائرية وتأثيرها على بعض المتغيرات الفسيولوجية مثل (معدل النبض ، الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين ، ضغط الدم) لما لها من أهمية فى المجال الرياضى بصفة عامة وألعاب المضرب بصفة خاصة .

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضى المعاصر : دار الفكر العربى للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٢م .
- ٢- أحمد الهادى يوسف : قراءات موجهة فى تدريب الجمباز ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٦م .
- ٣- أحمد عبدالله شحادة : التنس الأرضى ، مكتبة المجتمع العربى للنشر ، الأردن ، ٢٠١٣م .
- ٤- أحمد عطا الله عبد الحميد : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأساتيك المطاطية فى تطوير القدرة العضلية لذراعين وقوة ودقة الإرسال لناشئات التنس الأرضى ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٢٠م .
- ٥- أشرف مصطفى أحمد وعبد الرحمن عبد الباسط وعمرو صابر حمزة وعلى جوهر : تأثير تدريبات القوة الدائرية على القوة العضلية والمستوى الرقوى لدى سباحى ٢٠٠متر بدولة الكويت ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة المتخصصة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسوان ، ٢٠٢١م .
- ٦- أميمة كمال حسن : تأثيرات نظام تدريب القوة الدائرى على العناصر الكبرى بالدم ومستوى أداء الكاتا كانكوداى لدى لاعبات الكاراتيه ، بحث منشور ، مجلة أسويط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسويط ، ٢٠١٥م .
- ٧- أمين أنور الخولى وضياء الدين محمد العزب : تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضى والوسائل والمواد التعليمية ، الأجهزة ومساعدات التدريب ، دار الفكر العربى للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٩م .
- ٨- بدرية محمد حسانين وإبراهيم البرعى السيد والسيد جمال هريدى : فاعلية برنامج تدريبي مقترح فى رياضة التنس فى ضوء جوانب الحركة الحركة وأبعادها على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لدى الناشئين من (٩ - ١٢) سنة ، بحث منشور ، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة سوهاج ، ٢٠٢١م .

- ٩- **تامر إبراهيم نبيل** : تأثير تدريبات القوة الدائرية على مستويات بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية والتصور العقلي لدى لاعبي سلاح الشيش ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠٢٢ م .
- ١٠- **حسن السيد أبو عبده** : الإتجاهات الحديثة فى تخطيط وتدريب كرة القدم ، مطبعة الإشعاع الفنية للنشر، الإسكندرية ، ٢٠٠١ م .
- ١١- **حسين درى أباطة وإسراء مصباح السيد** : تأثير برنامج تدريبي بنظام القوة الدائرى على بعض الصفات البدنية الخاصة والأداء المهارى فى السباحة ، بحث منشور ، مجلة سيناء لعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة العريش ، ٢٠١٩ م .
- ١٢- **ظافر هاشم ومازن هادى** : التنس الإعداد الفنى والأداء الخططى ، دار الكتب العلمية للنشر ، لبنان ، ٢٠١٣ م .
- ١٣- **عدى عادل يوسف** : تأثير استخدام التدريب بنظام القوة الدائرى على بعض القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئ كرة القدم فى فلسطين ، بحث منشور ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين أبو قير ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٢٣ م .
- ١٤- **عويس على الجبالى** : التدريب الرياضى النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ١٥- **كمال عبد الحميد إسماعيل** : اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحب لعلم حركة الإنسان ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٦ م .
- ١٦- **محمد عثمان** : التدريب والطب الرياضى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٨ م .
- ١٧- **محي صبحى** : التنس الأرضى ، دار الفرسان للنشر ، القاهرة ، ٢٠١١ م .
- ١٨- **ممدوح محمد أحمد** : تأثير برنامج تدريبي بإستخدام التدريبات النوعية على تطوير المستوى البدنى والمهارى لناشئ التنس ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠٢٠ م .

١٩ **مهاب محمد موسى** : تأثير تدريبات القوة الوظيفية على تطوير بعض الصفات البدنية ومستوى أداء الضربة الأمامية والخلفية المستقيمة للاعبى الإسكواش ، بحث منشور ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، جامعة أسبوط ، ٢٠٢٠ م .

٢٠ **ناصر محمد شعبان ومحمد عابد حمادة وأحمد أبو العباس أحمد** : تأثير تدريبات القوة الدائرية بإستخدام الصولجان على تنمية القوة العضلية وفعالية أداء مهارة الأيونيونيوناجى لدى لاعبى رياضة الجودو ، بحث منشور ، مجلة أسوان لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسوان ، ٢٠٢١ م .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- 21- **Amr Saber** : The Effects of Circular Strength training system on bone mineral density and kicks performance for young soccer players 5th , international scientific congress , Sport Science and movement , Journal , issue2 , Romania , 2013 .
- 22- **Castellote ,M** : Atlas ilustrado de padel , madrid susaeta , 2012.
- 23- **Choi , Hyun , Min , Chanso , Hurr, & Sukwon kim** : Effects of elastic band exercise on functional fitness and blood pressure response in the healthy elderly , international Journal of Environmental research and public Health , 2020.
- 24- **Courel , Ibanez , Javier , & Javier Iiorca Mairalles** : physical fitness in young padel players Across – Sectional study international Journal of Environmental Research and public Health , 2021 .
- 25- **Scott Sonnon** : The Big Book of Clubbell Training , 2006 .

ثالثا : مراجع شبكة المعلومات الدولية :

٢٦- <http://ezinearticles.com/?> / 20-9-2023 5:30pm.

ملخص البحث

تأثير تدريبات القوة الدائرية C.S.T على بعض القدرات
البدنية والمهارية لدى ناشئ البدل تنس

* فاطمة فاروق راتب

يهدف البحث إلى محاولة تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة الدائرية C.S.T

ومعرفة تأثيره على :

١- تنمية بعض القدرات البدنية (السرعة ، التوازن الثابت والمتحرك ، القدرة العضلية

للذراعين ، القدرة العضلية للرجلين) لناشئ البدل تنس .

٢- مستوى الأداء المهارى لمهارات (الضربة الأمامية المستقيمة ، الضربة الخلفية

المستقيمة ، الضربة الأمامية القطرية ، الضربة الخلفية القطرية ، الإرسال) .

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ قوامها (٨) ثمانية ناشئين تستخدم تدريبات القوة

الدائرية C.S.T فى تنمية بعض القدرات البدنية والمهارية قيد البحث وكانت أهم وسائل جمع

البيانات تدريبات القوة الدائرية والاختبارات البدنية والمهارية ، وكانت أهم النتائج إن تدريبات

القوة الدائرية C.S.T لها تأثير إيجابي على بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ البدل تنس .

أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا*

Abstract of the research

The effect of circular strength training C.S.T on some physical and skill abilities of junior tennis players

Fatima Farouk Rateb •

The research aims to try to design a training program using circular strength training C.S.T and to know its effect on :

- 1 - Developing some physical abilities (speed, static and dynamic balance, muscular strength of the arms, muscular strength of the legs) for junior tennis players.
- 2- The level of skill performance of the skills (straight forehand, straight backhand, diagonal forehand, diagonal backhand, serve).

The research sample was chosen intentionally and consisted of (8) eight juniors who used circular strength training (C.S.T) to develop some of the physical and skill abilities under study. The most important means of collecting data were circular strength training and physical and skill tests. The most important results were that circular strength training (C.S.T) had a positive effect on some of the physical and skill abilities of junior padel tennis players.

Assistant professor in the Department of team games and Racket games , Faculty of physical education , minia university .