تأثير تدريبات ثبات الجذع والكتف على دقة اداء الارسال المستقيم لدى ناشئات التنس

The effect of core and shoulder stability exercises on the accuracy performance for flat serve amonge tennis girls beginners

ا.م.د/ محمد عيسى احمد الشناوي

أستاذ مساعد دكتور بقسم النظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية والعاب المضرب كلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد

ا.م.د/ شوكت جابر رضوان منصور

أستاذ مساعد دكتور بقسم النظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية والعاب المضرب كلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد

ا.م.د/ عمرو محمود السيد التفاهني

أستاذ مساعد دكتور بقسم النظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية والعاب المضرب كلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد

اميرة محمد السيد إسماعيل

طالبة ماجستير

ASS.PROF/ Mohamed issa ahmed elshinawy

Professor Doctor assistant, Department of theories and applications of sports and games tennis fauculty of physical education university of port said

ASS.PROF/shawkat gaber radwan Mansour

Professor Doctor assistant, Department of theories and applications of sports and games tennis fauculty of physical education university of port said

ASS.PROF/ Amr Mahmoud elsaid eltafahney

Professor Doctor assistant, Department of theories and applications of sports and games tennis fauculty of physical education university of port said

Student /Amira Mohamed elsaid ismail

Masters student

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع والكتف على دقة اداء الارسال المستقيم لدى ناشئات التنس، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقد تم اختيار عدد (٢٠) لاعبة كعينة أساسية من مجتمع البحث من ناشئات نادي العاملين بجامعة الزقازيق وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٠) لاعبات، وإستخدمت الباحثة الإختبارات البدنية والمهارية واستطلاع رأي الخبراء كوسيلة لجمع البيانات، وتكون البرنامج التدريبي من ١٢ اسبوع بواقع ثلاث وحدات اسبوعياً ويستغرق زمن كل وحدة ١٢٠ دقيقة واستخدمت الباحثة تدريبات لتنمية القدرة العضلية ومهارة الارسال والاعداد الخططي لناشئات التنس، كما تم تقسيم الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي بناء على راي الخبراء الى المرحلة الاولي: ومدتها ثلاثة أسابيع وهدفها الاعداد العام، المرحلة الثانية: ومدتها خمسة أسابيع وهدفها الاعداد الخاص، المرحلة الثالث: ومدتها اربعة أسابيع وهدفها الاعداد للمباريات، وكانت أهم النتائج يؤثر استخدام البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف تأثيراً ايجابياً على دقة أداء الارسال المستقيم للناشئات تحت ١٤سنة، ويؤثر استخدام الطريقة التدريبية المتبعة تأثيراً ايجابياً على بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين والرجلين، والقوة، وثبات الجذع والكتف، والتوازن الثابت والمتحرك) ودقة أداء الارسال المستقي للناشئات تحت ١٤سنة، ٦- زيادة فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف عن الطريقة التدريبية المتبعة تأثيراً ايجابياً على دقة أداء الارسال المستقيم للناشئات تحت ١٤سنة، وأوصت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف لفاعليته وتأثيره الايجابي على دقة أداء الارسال المستقيم للناشئات تحت ١٤سنة.

الكلمات المفتاحية : تدريبات ثبات الجذع والكتف ، الارسال المستقيم ،التنس الارضي .

abstract

This research aims to identify the effect of the core and shoulder stability exercises on the accuracy of the performance of the flat serve among tennis , and the researcher used the experimental method using the experimental design of two groups, one experimental and the other control. Zagazig University and they were divided into two groups, one experimental and the other controlling, each of (10) players. Muscular ability, serving skill, and tactical preparation for female tennis girls, and the time period of the training program was divided based on the opinion of experts into the first stage: its duration is three weeks and its goal is general preparation, the second stage: its duration is five weeks and its goal is special preparation, the third stage: its duration is four weeks and its goal is to prepare for matches The most important results were the impact of the use of the training program using the exercises of stability of the core and shoulder effects A positive opinion on the accuracy of the performance of the straight serve for girls under 14 years old, and the use of the training method adopted has a positive effect on some physical variables (muscular ability of the arms and legs, strength, stability of the trunk and shoulder, fixed and mobile balance) and the accuracy of the performance of the flat serve for girls under 14 years old, Increasing the effectiveness of The training program using core and shoulder stability exercises based on the training method followed had a positive impact on the accuracy of the straight serve .performance for female girls under 14 years old

Keywords: exercises of core and shoulder stability, flat serve, tennis.

- المقدمة ومشكلة البحث:

يرى محمود (١٩٩٧)"ان التطور السريع في تحقيق المستويات الرياضية العالية في شتى المجالات سواء في الالعاب الجماعية او الفردية يسير لتكنولوجيا علم التدريب الرياضي والارتقاء بهذه المستويات لم يأتي من فراغ بل كان واصبح ومازال العلم هو الداعم الاساسي ثم يأتي دور الجهود المستمرة نحو مزيد من الفهم الاعمق لما تتضمنه اسس وقواعد ومفهوم علم التدريب الرياضي من اجل رفع مستوى الحالة التدريبية وبلوغ المستويات العالية، حيث يستلزم ذلك القاء الضوء على كل ما هو جديد ومستحدث في مجال التدريب وتطبيقاته، فالمدرب القوي الناجح يستمد نجاحه وقوته من العلم كالمرشد يستنير به خلال عمله في مجال التدريب".

كما يشير محمد(٢٠١٦) " ان العالم يعيش الان في عصر متطور بصورة مذهلة مرتكزا في ذلك على الاداء المنظم الدقيق، ففي كل مجال حقق العلم وثبة كبيرة ومازال مستمرا لتحقيق مزيدا من التقدم الحضاري والرقي البشري لمجالات الحياة المختلفة، ولقد اصبح من المألوف ملاحظة تلك العلاقات الايجابية الواضحة بين الدول التي حققت قدراً كبيراً من التقدم الحضاري والتفوق الرياضي في البطولات العالمية والالعاب الاوليمبية، ولقد ساهم التطور التكنولوجي في التعليم والتدريب الرياضي على استخدام احدث الاساليب العلمية والنظريات العلمية الحديثة بهدف الوصول باللاعبين الى افضل مستوى ممكن في النشاط الممارس وفقاً للأهداف الموضوعة والزمن المحدد "(ص٣).

ويتفق كلا من " علاوي" (١٩٩٤) ;"عبد الخالق " (٢٠٠٥);" موسى" (٢٠٠٩) على ان التدريب الرياضي عملية تهدف للوصول باللاعب الى اعلى مستوى ممكن تسمح به استعداداته حتى يمكن اكسابه للأسس الفنية والبدنية التي تسهم في الارتقاء بمستواه لأقصى درجة ممكنة، ولهذا كرست الكثير من الدول علمائها لبحث العوامل المؤثرة على ارتفاع مستوى الانجاز وكذلك تقدم برامج التدريب بالتكنولوجيا الحديثة" (ص٥٤),(ص٣١)،(ص٣٤).

وأكد "ريتشاردسون Richardson" (٢٠٠٤)، على ان ثبات الجذع هو مجموعة من العضلات التي تعمل على احداث الثبات والاستقرار لمنطقة البطن ومنطقة الظهر ومنطقة الفخذ لأداء المهارة بكفاءة كما ان تدريبات ثبات الجذع تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثبات بالنسبة لمقاومة الجاذبية الأرضية اثناء الحركة. ويذكر "كيبلرkibler" (٢٠٠٦); "كيمبرلي Kimberly" (٢٠٠٥) ان مفهوم ثبات الجذع هو التحكم العضلي المستخدم في تحقيق الثبات في العمود الفقري القطني والحوض والفخذ حيث يعرفه بانه "القدرة على السيطرة على الوضع والحركة من الحوض بالشكل الأمثل للسماح بتوليد القوة ونقل الحركة الى أطراف الجسم والتحكم فيها بكافة الأنشطة الرياضية (ص١٠٥).

ويتفق كلا من "كيمبرلي Kimberly" (٢٠٠٥) ;" سيلرsaler "(٢٠١١) على ان ثبات الجذع يعني قدرة الفرد في السيطرة على حركة الجسم كله او حركة جزء من أجزاء الجسم وثبات الجذع يتكون من مجموعة من العضلات التي تعمل على انتاج اقصى قدر من ثبات في منطقة البطن ومنطقة الظهر ومنطقة الفخذ للسيطرة على الحركة المؤداة.

كما يرى احمد محمد (٢٠١٦) "ان مهارة الارسال من المهارات الأساسية في لعبة التنس، كما انه من المهارات الهجومية الهامة التي من خلالها يمكن للاعب ان يحصل على نقطة مباشرة عندما يجد صعوبة في رد الارسال من المنافس، ويمكن حسم المباراة لصالح اللاعب إذا اتقن الارسال بالشكل الصحيح وبسرعة ودقة مناسبة، كما ان مهارة الارسال قد تحدث ارباكا بأداء المنافس من خلال مكان سقوط الكرة، حيث ان اللاعب الذي يستطيع اداؤهما بدرجة عالية من الاتقان باستطاعته أداء معظم الضربات الأخرى بسهولة لما تطلبة من فنيات عالية مقارنة باي مهارة أخرى".

وتذكر " فرج" (٢٠٠٧) ان الارسال المستقيم ارسالاً قوياً بدون دوران للكرة، وهو يسير في خط مستقيم ويمكن استخدامه في أداء ضربة الارسال الأولى لأنه يتميز بالقوة والسرعة كما ان المضرب يسير فيه بشكل مستقيم على طول الكرة متى النهاية "(ص١٢٧).

ويشير "تينا Tina"(٢٠٠٣) "عند توجيه اللاعب للإرسال المستقيم بالقوة والسرعة اللازمة في المكان المناسب لمنطقة الارسال وتكون النتيجة ارسال ساحق (Ace) او ارسال لا يرد او رد كرة ضعيفة وبالتالي امتلاك زمام المباراة والفوز بكثير من النقاط "(ص٥٢).

ومن خلال العرض السابق الذي أوضح أهمية الارسال المستقيم في لعبة التنس واهمية تدريبات ثبات الجذع والكتف بالنسبة للاعبي التنس على تحسين الأداء المهارى ومن خلال اطلاع الباحثة على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب الرياضي ولعبة التنس بصفة خاصة اتضح أهمية مهارة الارسال المستقيم حيث انها تمر بمراحل متسلسلة ومتتالية وكل هذه المراحل مرتبط بالأخر بداية من اخذ وضع الاستعداد لأداء الارسال الى الانتهاء من ضرب الكرة والمتابعة لذا فإن هذه المراحل تحتاج الى دعم عضلي في منطقة الجذع مروراً بمنطقة الكتف فمع حدوث استقرار وثبات لمنطقتي الجذع والكتف معاً فإنه سيساعد اللاعب على زيادة كفاءة منطقتي الجذع والكتف والوقاية من الإصابة وتحقيق انجاز في هذا الجزء من المهارة، الأمر الذي دفع الباحثة لمحاولة تطبيق تدريبات الاستقرار وثبات الجذع والكتف معاً، حيث ان الضعف والقصور في تنمية القوة العضلية لهاتين المنطقتين يؤثر سلباً على مستوى الأداء المهارى في لعبة التنس وفي أداء مهارة الارسال المستقيم خاصة حيث انها مهارة أساسية لدى لاعبات التنس حيث انه اتضح ان ضعف القوة العضلية لهاتين المنطقتين وباتباع السلسلة الحركية المغلقة والتي يتم فيها النقل الحركي من الرجلين الى الجذع الى الذراع الضارب نجد ضرورة ملحة في تنمية العمل العضلي في منطقتي الجذع والكتف حيث ان الجذع يعتبر بمثابة أداة ربط بين الطرف السفلي والطرف العلوي الذي ينتهي عنده الأداء المهارى لضربات الارسال كذلك افتقار مجال لعبة التنس الى الدراسات والأبحاث العلمية التي تجمع بين تدريبات لتنمية العمل العضلي في منطقة الجذع والعمل العضلي لمنطقة الكتفين لكونهما منطقتين مؤثرتان في الأداء المهارى حيث ان الدراسات والأبحاث اقتصرت على تدريبات تهتم بتنمية العمل العضلي الخاص بمنطقة الجذع والبعض الاخر اقتصر على تنمية العمل العضلي لمنطقة الكتفين، ومن هنا ظهرت مشكلة البحث مما دفع الباحثة الى تطبيق تدريبات تجمع بين منطقة الجذع والكتف معا كوحدة واحدة وبطريقة علمية مقننة والتعرف على تأثيرها على الأداء المهارى املا منها في توجيه نظر المدربين الى أهمية هذه التدريبات على تطور الأداء المهارى لضربات الارسال لمستقيم لدى لاعبات التنس.

وفي حدود إطلاع الباحثة على الدراسات التي تناولت هذا الموضوع وخاصة في التنس فإنها لم تجد أي دراسة تناولت تأثير تدريبات ثبات الجذع والكتف على تنمية القدرة العضلية ودقة اداء الارسال المستقيم لدى ناشئات التنس، ومن هنا اثير اهتمام الباحثة ودفعها للقيام بدراسة بناء برنامج تدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف لتنمية القدرة العضلية والتي قد تسهم في الارتقاء بدقة الارسال المستقيم برياضة التنس من خلال برنامج تدريبي مقنن.

- هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع والكتف على دقة اداء الارسال المستقيم لدى ناشئات التنس.

- فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة اداء الارسال المستقيم لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دقة اداء الارسال المستقيم لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في دقة اداء الارسال المستقيم لصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث:

١- تدريبات ثبات الجذع (core stability exercises):

هي تدريبات استخدمت لتنمية القوة العضلية حيث انها تعمل على العضلات الداخلية والخارجية، ويكون هدفها تحقيق الاستقرار والتوازن للمجموعات العضلية للبطن من الداخل والخارج وأسفل اللوح والظهر.

٢- تدريبات استقرار الكتف (shoulder stability exercises):

هي تدريبات تستخدم القوة العضلية والمرونة حيث ان لها تأثير على الأجزاء الداخلية والخارجية للكتف، وهدفها هو تحقيق التوازن والاستقرار لعظم الترقوة ولوح الكتف والجزء العلوي من عظمة العضد حيث انها مجموعات عضلية يشملها الكتف.

- الدراسات المرتبطة:

١- أجرى " محمود" (٢٠٢٠) دراسة بعنوان "تأثير استخدام تدريبات ثبات الجذع علي دقة أداء مهارة الضرب الساحق لناشئي الكرة الطائرة"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام تدريبات ثبات الجذع علي دقة أداء مهارة الضرب الساحق لناشئي الكرة الطائرة، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٢٠) ناشئ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وبلغ ومن أهم النتائج: حدوث تحسن واضح في مستوى أداء عينة البحث، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

٢-أجرى " السيد" (٢٠٢٠) دراسة بعنوان "تأثير تدريبات ثبات الجذع على التوازن العضلي ودرجة أداء بعض جمل التمرينات بالأدوات لطلاب كلية التربية الرياضية"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع على التوازن العضلي ودرجة أداء بعض جمل التمرينات بالأدوات لطلاب كلية التربية الرياضية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) طالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية ومن أهم النتائج: تدريبات ثبات وقوة الجذع أدت إلى تحسين اختبارات المتغيرات البدنية والتوازن العضلي والذي أدى إلى تحسن كبير على درجة تقييم مستوى أداء جمل التمرينات باستخدام (الكرة الطبية، صندوق الخطو، المقعد السويد).

٣- أجرى "رفعت" (٢٠٢٠) دراسة بعنوان"تأثير استخدام تدريبات ثبات الجذع على الاتزان الحركي وبعض الأداءات المهارية لناشئي كرة القدم"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام تدريبات ثبات الجذع على الاتزان الحركي وبعض الأداءات المهارية لناشئي كرة القدم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٤) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: حقق البرنامج التدريبي المقترح لمجموعة التجريبية تفوقا إيجابيا بفروق دالة إحصائيا في القياس البعدي لاختبارات جميع المتغيرات البدنية الخاصة بالاتزان الحركي والاداءات المهيارية قيد البحث في كرة القدم.

٤- أجرت " عبد المحسن" (٢٠١٩) دراسة بعنوان "تأثير تدريبات ثبات الجذع على مستوى آداء الجملة الحركية المؤداة بأسلوب (الشواري والشوارين) لدى لاعبي الكاراتيه"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع على مستوى آداء الجملة الحركية المؤداة بأسلوب (الشواري والشوارين) لدى لاعبي الكاراتيه، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٤) لاعبة، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية ومن أهم النتائج: تدريبات ثبات الجذع المطبقة على المجموعتين التجريبيتين قد أدت الى تحسن مستوى اداء الجمل الحركية قيد البحث للاعبي الكاراتيه.

٥- أجرى "رشاد" (٢٠١٩) دراسة بعنوان "تأثير تدريبات ثبات الجذع على النشاط العضلي الكهربي ومستوى اداء بعض مهارات تاشي وازا لدى الناشئين في رياضه الجودو"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع على النشاط العضلي الكهربي ومستوى اداء بعض مهارات تاشي وازا لدى الناشئين في رياضه الجودو، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة

قوامها (١٠) ناشئين، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية ومن أهم النتائج: تمرينات ثبات الجذع الخاصة بتنمية القوة للعضلات العاملة أدت إلى تحسن بعض مهارات فنون الرمي من الوقوف (تاشي وازا) من حيث سرعة الأداء.

٦- أجرى " أبو وردة Abu Warda " (٢٠١٤) دراسة بعنوان "تأثير تدريبات ثبات الجذع على بعض المتغيرات البدنية ومستوي الاداء لناشئي الجمباز تحدت ٨ سنوات"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع على بعض المتغيرات البدنية و مستوي الاداء لناشئي الجمباز تحدت ٨ سنوات، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٢) لاعب، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية ومن أهم النتائج: تدريبات ثبات الجذع ادت الدى تحسدن دال في بعض المتغيرات البدنية ومستوي الأداء لناشئي الجمباز.

٧- أجرى "طنطاوي ;عكر Sameh & Aker" (٢٠١٤) دراسة بعنوان "تأثير تدريبات ثبات الجزع على بعض القدرات البدنية وفاعلية الاداء الهجومي لممارسي الكوميتية"، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجزع على بعض القدرات البدنية وفاعلية الاداء الهجومي لممارسي الكوميتية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: أن تدريبات ثبات الجذع لها تأثير ايجابي على بعض المتغيرات البدنية و فاعلية الأداء الهجومي لممارسي الكوميتية.

- الاستفادة من الدراسات السابقة:

ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في اختيار منهجية البحث وتحديد أهداف البرنامج التدريبي وكذلك تصميم البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف، بالإضافة إلى اختيار أدوات جمع البيانات سواء بدنية، مهارية، إلى جانب تحديد المدة الزمنية لتطبيق البرنامج وعدد الوحدات التدريبية وزمن كل وحدة، وكذلك أفضل الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة بيانات البحث الماثل، كما استفادت الباحثة من نتائج هذه الدراسات في تفسير ومناقشة نتائج هذا البحث.

- إجراءات البحث:

١- منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بطريقة القياس القبلي البعدي.

٢- مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية واشتملت على (٢٥) لاعب من نادي العاملين بجامعة الزقازيق وذلك للمرحلة السنية من (١٢-١٤) سنة، وقسموا الي مجموعتين متكافئتين ومتجانستين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها ١٠ ناشئين، بالإضافة الى (٥) لاعبين من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث لإجراء المعاملات العلمية والدراسة الاستطلاعية، واستعانت الباحثة بعدد (٥) ناشئات من فريق نادي الشرقية الرياضي وذلك لاستخدامها في صدق التمايز.

أ- إعتدالية توزيع عينة البحث:

قامت الباحثة بحساب اعتدالية توزيع البيانات لدرجات عينة الدراسة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو "العمر الزمنى، الطول، الوزن"، والعمر التدريبي، والمتغيرات البدنية، ومهارة الارسال في التنس، وذلك وفقاً لما تبين من بعض الدراسات السابقة حيث أوضحت عملية ضبط المتغيرات البحثية وطرق اعتدالية أفراد العينة وجدول (١) يوضح اعتدالية توزيع العينة.

جدول (١)

اعتدالية البيانات لعينة البحث في جميع متغيرات النمو والبدنية والمهارية ن= ٢٥

المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١٣,٤٦	١,١٢	١٣,٥٠	-٠,١١
الطول	سم	١٥٤,٤٠	٢,٦٩	١٥٤,٠٠	٠,٤٥
الوزن	كجم	٥٢,٨٠	١,٤١	٥٣,٠٠	-٠,٤٣
العمر التدريبي	سنة	٣,٨٩	١,١٤	٣,٤٠	١,٢٩
القدرة العضلية للذراعين	متر	٥,٦٥	٠,٢٦	٥,٧٠	-٠,٥٨
القوة العضلية	عدد	١١,٨٨	١,٢٠	١٢,٠٠	-٠,٣٠
ثبات الجذع	درجة	١,٨٤	٠,٦٢	٢,٠٠	-٠,٧٧
ثبات الكتف	درجة	٣,٢٨	٠,٧٤	٣,٠٠	١,١٤
التوازن الثابت	ثانية	٢١,٥٦	١,٥٠	٢١,٠٠	١,١٢
التوزان المتحرك	ثانية	٦,١٢	٠,٨٣	٦,٠٠	٠,٤٣
مهارة الارسال	دقة	٢٤,٧٦	١,٠١	٢٥,٠٠	-٠,٧١

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في جميع المتغيرات (النمو والبدنية والمهارية) حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-٠,٧٧، ١,٢٩) إي إنها انحصرت ما بين (±٣) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع هذه المتغيرات.

ب- تكافؤ مجموعتي البحث:

قامت الباحثة بتقسيم عينة البحث الى مجموعتين متساويتين احداهما ضابطة والأخرى تجريبية بالطريقة العشوائية ثم تم اجراء التكافؤ بينهما وفقا لنتائج القياسات القبلية، كما هو موضح بالجداول (٢)

جدول (٢)

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والبدنية والمهارية **ن١=ن٢= ١٠**

متغيرات النمو	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار مان ويتني		
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة (P)
السن	سنة	١٠,١٠	١٠١,٠	١٠,٩٠	١٠٩,٠	٤٦,٠	٠,٣١٥	٠,٧٩٦
الطول	سم	٩,٧٠	٩٧,٠	١١,٣٠	١١٣,٠	٤٢,٠	٠,٦١٣	٠,٥٧٩
الوزن	كجم	٩,٨٥	٩٨,٥	١١,١٥	١١١,٥	٤٣,٥	٠,٥٠٦	٠,٦٣١
العمر التدريبي	سنة	١١,٣٠	١١٣,٠	٩,٧٠	٩٧,٠	٤٢,٠	٠,٦٢١	٠,٥٧٩
القدرةالعضلية للذراعين	متر	١٠,٧٥	١٠٧,٥٠	١٠,٢٥	١٠٢,٥٠	٤٧,٥٠	٠,١٩١	٠,٨٥٣
القوة العضلية	عدد	١٠,٧٥	١٠٧,٥	١٠,٢٥	١٠٢,٥٠	٤٧,٥	٠,١٩٧	٠,٨٥٣
ثبات الجذع	درجة	١١,٣٠	١١٣,٠	٩,٧٠	٩٧,٠٠	٤٢,٠	٠,٦٩١	٠,٥٧٩
ثبات الكتف	درجة	٩,٩٠	٩٩,٠	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠	٠,٤٨٧	٠,٦٨٤
التوازن الثابت	ثانية	١١,٤٠	١١٤,٠	٩,٦٠	٩٦,٠	٤١,٠	٠,٧١٠	٠,٥٢٩
التوزان المتحرك	ثانية	٩,٨٠	٩٨,٠	١١,٢٠	١١٢,٠	٤٣,٠	٠,٥٦٣	٠,٦٣١
مهارة الارسال	درجة	٩,٨٠	٩٨,٠	١١,٢٠	١١٢,٠	٤٣,٠	٠,٥٦٣	٠,٦٣١

يتضح من جدول (٢) ان الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لجميع متغيرات النمو (السن، الطول، الوزن) والعمر التدريبي والبدنية والمهارية دالة احصائياً، حيث ان قيمة الدلالة (P>0.05) مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

- وسائل وادوات جمع البيانات:

١- الاختبارات والمقاييس:

أ- قياس الطول: باستخدام جهاز الرستاميتر لأقرب ٠,٥ سم.

ب- قياس الوزن: باستخدام الميزان الطبي لقياس الاوزان لأقرب ٠,٥ كيلو جرام.

٢- استمارات جمع البيانات:

قامت الباحثة باستخدام استمارة تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث وقد اشتملت علي:

أ- استمارة بيانات خاصة بأفراد العينة (الاسم – السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي).

ب- استمارة جمع البيانات الخاصة بالاختبارات البدنية.

ج- استمارة جمع البيانات الخاصة بالاختبارات المهارية.

٣- المتغيرات البدنية واختباراتها:

قامت الباحثة باستطلاع راي الخبراء ملحق (١) بهدف تحديد اهم الصفات البدنية المرتبطة بمهارة الارسال برياضة التنس الأرضي لناشئ التنس من (١٢-١٤) سنة، وكذلك تحديد الاختبارات التي تقيس تلك الصفات، ملحق (٢)، ومن خلال نتيجة اراء راي الخبراء توصلت الباحثة الى:

- اختبار دفع كرة طبية وزن ٣كجم باليدين لأقصى مسافة.	**لقياس القدرة العضلية للذراعين.**
- اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين.	**لقياس القوة العضلية للذراعين.**
- اختبار مرونة الجزء السفلي.	**لقياس ثبات الجذع.**
- اختبار مرونة الجزء العلوي.	**لقياس ثبات الكتفين.**
- اختبار التوازن الثابت.	**لقياس التوازن الثابت**
- اختبار السير معصوب العينين على عارضة التوازن.	**لقياس التوازن المتحرك**

ملحق (٣)

5- المتغيرات المهارية:

تم استطلاع راي الخبراء بهدف تحديد اهم الاختبارات التي تقيس مهارة الارسال برياضة التنس الأرضي لناشئ التنس من (١٢-١٤) سنة، ملحق (٤)، وتوصلت الباحثة الى اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم ملحق (٥).

المعاملات العلمية:

قامت الباحثة بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية من خلال إيجاد معامل الثبات والصدق كما يلي:

١- إيجاد معامل الصدق:

للتحقق من صدق الاختيارات البدنية والمهارية، استخدمت الباحثة صدق التمايز، وذلك بمقارنة نتائج قياسات مجموعتين إحداهما ناشئات فريق نادي الشرقية الرياضي (مجموعة مميزة) وعددهم (٥) ناشئات، والأخرى عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة) وعددهم (٥) ناشئات، ثم تم إيجاد دلالة الفروق بين المتوسطات، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية في العاب المضرب **ن١=ن٢= ٥**

الاختبارات البدنية والمهارية	وحدة القياس	العينة المميزة		العينة غير المميزة		اختبار مان ويتني		
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة (P)
اختبار دفع كرة طبية وزن ٢كجم باليدين لأقصى مسافة	متر	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٢٧	٠,٠٠٨
اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين	عدد	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٨٥	٠,٠٠٨
اختبار مرونة الجزء السفلي	درجة	٣,٣٠	١٦,٥٠	٧,٧٠	٣٨,٥٠	١,٥٠	٢,٤٦٠	٠,٠١٦
اختبار مرونة الجزء العلوي	درجة	٣,٣٠	١٦,٥٠	٧,٧٠	٣٨,٥٠	١,٥٠	٢,٤٦٠	٠,٠١٦
اختبار التوازن الثابت	ثانية	٣,٣٠	١٦,٥٠	٧,٧٠	٣٨,٥٠	١,٥٠	٢,٣٨٦	٠,٠١٦
اختبار السير معصوب العينين على عارضة التوازن	ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٤٣	٠,٠٠٨
اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم	درجة	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٦٠	٠,٠٠٨

يتضح من جدول (٥) ان الفروق بين المجموعة المميزة والغير مميزة لجميع الاختبارات المستخدمة دالة احصائياً (P<0.05) مما يعني أن الاختبارات صادقة وتميز بين المستويات المختلفة.

٢ – إيجاد معامل الثبات:

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية ومهارة الارسال عن طريق تطبيق الاختبارات واعادة التطبيق – Test Retest على افراد العينة الاستطلاعية وعددهن (٥) ناشئات، وبفارق زمني قدره (٣) أيام، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية **ن= ٥**

الاختبارات البدنية والمهارية	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		س	ع	س	ع	
اختبار دفع كرة طبية وزن ٢كجم باليدين لأقصى مسافة	متر	٥,٥٢	٠,٢٨	٥,٥٩	٠,٢٢	٠,٩٥*
اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين	عدد	١٠,٦٠	٠,٨٩	١٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٨٧*
اختبار مرونة الجزء السفلي	درجة	١,٦٠	٠,٥٥	٢,٠٠	١,٠٠	٠,٩١*
اختبار مرونة الجزء العلوي	درجة	٣,٦٠	٠,٥٥	٤,٤٠	٠,٨٩	٠,٩٢*
اختبار التوازن الثابت	ثانية	٢٢,٦٠	١,٨٢	٢٣,٠٠	١,٨٧	٠,٨٨*
اختبار السير معصوب العينين على عارضة التوازن	ثانية	٦,٢٠	٠,٨٤	٦,٤٠	١,١٤	٠,٩٤*
اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم	درجة	٢٣,٦٠	١,١٤	٢٤,٠٠	١,٢٢	٠,٩٠*

*** قيمة (ر) الجدولية عند مستوي ٠,٠٥= ٠,٨٧٨**

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين نتائج التطبيق الاول والثاني للاختبارات البدنية ومهارة الارسال مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

- الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من السبت ٢٠٢٠/٦/٢٠، الى الثلاثاء٢٠٢٠/٦/٣٠، وهدفت هذه الدراسة الى التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة، والتأكد من تطبيق الاختبارات وفق الشروط الموضوعة لها، وتدريب المساعدين على تنفيذ الاختبارات للتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء التنفيذ لضمان صحة تسجيل البيانات، والتعرف على مدي صلاحية تسلسل أداء الاختبارات، اجراء المعاملات العلمية للاختبارات، وتم تطبيق ثلاث وحدات تدريبية من البرنامج التدريبي للتأكد من سلامة الاحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البينية، بالإضافة الى تقنين الاحمال عن طريق معدل النبض، وقد توصلت الدراسة الاستطلاعية تم تحديد حمل التدريب بالنسبة للبرنامج التدريبي من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البينية، كما اكد أبو المجد (١٩٩٧) ان تقنين البرنامج يتم عن طريق النبض بحيث كان:

١٢٠ < ١٥٠ نبضة حمل متوسط.

١٥١ < ١٨٠ نبضة حمل عالي.

١٨١ ما فوق حمل أقصي. (ص٢٢٠)

- البرنامج التدريبي:

قبل وضع البرنامج كان لابد من تحديد الهدف منه والتعرف على الأسس التي يتم اتباعها عند وضع البرنامج التدريبي.

١- الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي الى تنمية القدرة العضلية لبيان مدي تأثير ذلك البرنامج على دقة اداء الارسال المستقيم لدى ناشئات التنس.

٢- أسس وضع البرنامج التدريبي:

عند وضع البرنامج التدريبي راعت الباحثة الأسس التالية:

- **مناسبة البرنامج للأهداف الموضوعة.**
- **مرونة البرنامج وقابليته للتطبيق.**
- **تحديد اهم واجبات التدريب ومناسبتها.**
- **تطبيق مبدأ الاستمرارية في الحمل.**
- **أن تسهم جميع الوحدات التدريبية في تحقيق اهدافها بما في ذلك الاحماء والتهدئة.**
- **تحديد درجة الحمل واسلوب تشكيلة بكل دقة.**
- **مراعاة مبدأ التموج (الاسبوع – اليوم – الوحدة التدريبية).**
- **مراعاة ان يتشابه شكل أداء التمرينات مع طبيعة الأداء في لعبة التنس.**
- **ان تكون فترة الراحة بين التمرينات داخل الجرعات التدريبية للوحدة التدريبية كافية للوصول بالناشئات للحالة الطبيعية عن طريق قياس معدل النبض.**
- **ان يتسم البرنامج بالمرونة حيث يمكن تبديل أو تعديل بعض التدريبات.**

٣- محتوي البرنامج التدريبي:

يتضمن البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية على مجموعة من التدريبات وهي:

أ- تدريبات لتنمية القدرة العضلية لناشئات التنس. ملحق (٦)

ب- تدريبات لتنمية مهارة الارسال لناشئات التنس. ملحق (٧)

ج- تدريبات لتنمية الاعداد الخططي لناشئ التنس. ملحق (٨)

٤- خطوات وضع البرنامج التدريبي:

أ- تحديد الصفات البدنية العامة:

يتفق كل من "عبد المقصود" (١٩٩٤)، ;"علاوي" (١٩٩٤)، ;"عبد البصير" (١٩٩٨)، ;"عبد الخالق" (٢٠٠٥)، على ان الصفات البدنية التي تتطلبها أي رياضة هي:

- **التحمل**
- **السرعة**
- **القوة**
- **المرونة**
- **التوافق**
- **الرشاقة**

ب- تحديد الصفات البدنية الخاصة:

من خلال المسح المرجعي واراء الخبراء تم استخلاص الصفات البدنية الخاصة لناشئات التنس من (١٢-١٤) سنة بجانب القدرة العضلية وهي على النحو التالي:

- المرونة - السرعة الانتقالية
- التحمل الدوري التنفسي - التوافق

ج- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية:

بناء على اراء الخبراء تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي باثني عشر اسبوعاً، كما تم تقسيم الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي بناء على راي الخبراء على النحو التالي:

المرحلة الاولي: ومدتها ثلاثة أسابيع وهدفها الاعداد العام.

المرحلة الثانية: ومدتها خمسة أسابيع وهدفها الاعداد الخاص.

المرحلة الثالث: ومدتها اربعة أسابيع وهدفها الاعداد للمباريات.

د- تحديد عدد الوحدات التدريبية:

يري "عبد المقصود" (١٩٩٤) أن عدد مرات التدريب في الأسبوع يتوقف على نوع النشاط الممارس وفورمة الرياضي، وعموماً يجب العمل بقدر الإمكان على ان يتدرب الناشئين من ٤-٥ مرات.

وبناء على ما سبق ومن خلال استطلاع راي الخبراء تري الباحثة تحديد عدد الوحدات التدريبية بالبرنامج التدريبي بثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع لكل من المجموعة التجريبية والضابطة

هـ- تحديد زمن الوحدة التدريبية:

تم تحديد زمن الوحدة التدريبية بالبرنامج التدريبي ب (١٢٠دقيقة) وذلك وفق اراء الخبراء مرفق (١٢)، حيث تم تخصيص ١٠ دقائق للأحماء، و٥ دقائق للتهدئة وهما غير محسوبين من زمن الوحدة التدريبية وبذلك يصبح الزمن الكلي للتدريب بدون إضافة زمن الاحماء والتهدئة ٤٣٢٠ دقيقة = ٧٢ ساعة تدريبية.

و- تحديد طرق التدريب المستخدمة بالبرنامج التدريبي:

استخدمت الباحثة طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر لتنمية التحمل الهوائي (تحمل تدور تنفسي) وطريقة التدريب الفتري منخفض الشدة لتنمية تحمل القوة، طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة لتنمية السرعة والقوة المميزة بالسرعة.

ز- تحديد حمل التدريب:

تم توزيع حمل التدريب على الوحدات التدريبية لفترة الإعداد وفقا لآراء الخبراء مرفق (١٢) حيث تم استخدام نظرية الحمل ١: ٢. ملحق (٩)

التجربة الأساسية:

١- القياس القبلي:

تم اجراء القياس القبلي لجميع افراد العينة وعددهم (٢٠) عشرون ناشئ واستغرق القياس يومان من الفترة من الأربعاء ٢٠٢٠/٧/١، الي الخميس ٢٠٢٠/٧/٢، واشتملت هذه القياسات على الاتي (السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي – الاختبارات البدنية الخاصة- اختبار دقة الارسال من اعلي).

٢- تنفيذ البرنامج:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي على افراد المجموعة التجريبية بإضافة تدريبات لتنمية الصفات البدنية الخاصة باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف، كما تم تنفيذ البرنامج التقليدي على افراد المجموعة الضابطة بدون استخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف وذلك لمدة ١٢ أسبوع، في الفترة من السبت ٢٠٢٠/٧/٤، الى الخميس ٢٠٢٠/٩/٢٤، بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً لكل من المجموعة التجريبية والضابطة. ملحق (١٠)

٣- القياسات البعدية:

تم اجراء القياسات البعدية في نهاية المدة المقررة لتنفيذ البرنامج أي بعد اثني عشر اسبوعاً يومي السبت الموافق ٢٠٢٠/٩/٢٦، والأحد الموافق ٢٠٢٠/٩/٢٧.

المعالجات الإحصائية:

تمت المعالجة الإحصائية بواسطة الحاسب الالي باستخدام برنامج SPSS، واستعانت الباحثة بالمعاملات الإحصائية التالية:

١- مقاييس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي – الوسيط)
٢- مقاييس التشتت (الانحراف المعياري)
٣- معامل الالتواء.
٤- معامل الارتباط.
٥- اختبار مان ويتني لمقارنة الفروق بين المجموعتين قبلي وبعدي.
٦- اختبار ولككسون لمقارنة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة.

- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

- عرض نتائج القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية:

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في القياسات القبلية والبعدية للاختبارات البدنية

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س	±ع	س	±ع
القدرة العضلية للذراعين	متر	١٠,٧٠	٠,٢١	١١,٢١	٠,٠٧
القوة العضلية	عدد	١٢,١٠	٠,٩٩	١٦,٧٠	٠,٩٥
ثبات الجذع	درجة	١,٨٠	٠,٦٣	٤,٨٠	٠,٦٣
ثبات الكتف	درجة	٣,٣٠	٠,٦٧	٦,٨٠	٠,٧٩
التوازن الثابت	ثانية	٢١,١٠	١,٢٩	٢٦,٦٠	٠,٥٢
التوزان المتحرك	ثانية	٦,٢٠	٠,٩٢	١٠,٥٠	٠,٨٥

يتضح من جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في القياسات القبلية والبعدية للاختبارات البدنية.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجة الاختبارات البدنية

قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية **ن=١٠**

الاختبارات / الإحصاء	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (z) المحسوبة	مستوي الدلالة الاحصائية
	−	+	−	+	−	+		
تابع جدول (٨)								
القدرة العضلية للذراعين	٠	٩	٠,٠٠	٤٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٠٠	−٢,٦٨	٠,٠٠٧
القوة العضلية	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	−٢,٨٥	٠,٠٠٤
ثبات الجذع	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	−٢,٨٥	٠,٠٠٤
ثبات الكتف	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	−٢,٨٢	٠,٠٠٥
التوازن الثابت	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	−٢,٨٢	٠,٠٠٥
التوزان المتحرك	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	−٢,٨٧	٠,٠٠٤

ولككسون الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٨

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي وذلك باستخدام الإحصاء اللابراميتري ولككسون حيث كانت قيمة ولككسون المحسوبة أصغر من قيمة ولككسون الجدولية.

- عرض نتائج القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم:

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في القياسات

القبلية والبعدية في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم **ن=١٠**

الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س	±ع	س	±ع
اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم	درجة	٢٥,١٠	٠,٧٤	٣٥,٢٧	٠,١٨

يتضح من جدول (٩) ان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري قد بلغا لدرجة اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم في القياس القبلي للمجموعة التجريبية (٢٥,١٠) (٠,٧٤)، وفي القياس البعدي في (٣٥,٢٧) (٠,١٨).

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجة اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم لأفراد المجموعة التجريبية **ن=١٠**

الإحصاء / الاختبار	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (z) المحسوبة	مستوي الدلالة الاحصائية
	−	+	−	+	−	+		
اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٠٠	−٢,٨١	٠,٠٠٥

ولككسون الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٨

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم لصالح القياس البعدي وذلك باستخدام الإحصاء اللابراميتري ولككسون حيث كانت قيمة ولككسون المحسوبة أصغر من قيمة ولككسون الجدولية.

- عرض نتائج القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية:

جدول (١١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة في القياسات القبلية والبعدية للاختبارات البدنية

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س	±ع	س	±ع
القدرة العضلية للذراعين	متر	١٠,٦٧	٠,٣١	١٠,٨٠	٠,٢٩
القوة العضلية	عدد	١٢,٣٠	١,١٦	١٤,١٠	٠,٨٨
ثبات الجذع	درجة	٢,٠٠	٠,٦٧	٣,٣٠	١,٠٦
ثبات الكتف	درجة	٣,١٠	٠,٨٨	٤,٥٠	٠,٥٣
التوازن الثابت	ثانية	٢١,٥٠	١,٤٣	٢٣,٣٠	٠,٦٧
التوزان المتحرك	ثانية	٦,٠٠	٠,٨٢	٧,٥٠	٠,٥٣

يتضح من جدول (١١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة في القياسات القبلية والبعدية للاختبارات البدنية.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجة الاختبارات البدنية قيد البحث لأفراد المجموعة الضابطة

ن=١٠

الإحصاء / الاختبارات	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (z) المحسوبة	مستوي الدلالة الاحصائية
	−	+	−	+	−	+		
القدرة العضلية للذراعين	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٠٠	−٢,٨٤	٠,٠٠٥
القوة العضلية	٠	٨	٠,٠٠	٣٦,٠٠	٠,٠٠	٤,٥٠	−٢,٥٤	٠,٠١١
ثبات الجذع	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	−٢,٨٣	٠,٠٠٥
ثبات الكتف	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	−٢,٩١	٠,٠٠٤
التوازن الثابت	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٥٠	−٢,٨٣	٠,٠٠٥
التوزان المتحرك	٠	٩	٠,٠٠	٤٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٠٠	−٢,٧١	٠,٠٠٧

ولككسون الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٨

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي وذلك باستخدام الإحصاء اللابراميتري ولككسون حيث كانت قيمة ولككسون المحسوبة أصغر من قيمة ولككسون الجدولية.

- عرض نتائج القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم:

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في القياسات القبلية والبعدية في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم

ن=١٠

الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س	±ع	س	±ع
اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم	درجة	٢٥,٠٠	٠,٨٢	٣٠,٨٠	٠,٩٢

يتضح من جدول (١٣) ان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري قد بلغا لدرجة اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم في القياس القبلي للمجموعة الضابطة (٢٥,١٠) (٠,٧٤)، وفي القياس البعدي في (٣٥,٢٧) (٠,١٨).

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجة اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم لأفراد المجموعة الضابطة **ن=١٠**

الاختبار / الإحصاء	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (z) المحسوبة	مستوي الدلالة الاحصائية
	−	+	−	+	−	+		
اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم	٠	١٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٥,٠٠	−٢,٨٣	٠,٠٠٥

ولككسون الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٨

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم لصالح القياس البعدي وذلك باستخدام الإحصاء اللابراميتري ولككسون حيث كانت قيمة ولككسون المحسوبة أصغر من قيمة ولككسون الجدولية.

- عرض نتائج القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية:

جدول (١٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياسات البعدية للاختبارات البدنية

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		س	±ع	س	±ع
القدرة العضلية للذراعين	متر	١١,٢١	٠,٠٧	١٠,٨٠	٠,٢٩
القوة العضلية	عدد	١٦,٧٠	٠,٩٥	١٤,١٠	٠,٨٨
ثبات الجذع	درجة	٤,٨٠	٠,٦٣	٣,٣٠	١,٠٦
ثبات الكتف	درجة	٦,٨٠	٠,٧٩	٤,٥٠	٠,٥٣
التوازن الثابت	ثانية	٢٦,٦٠	٠,٥٢	٢٣,٣٠	٠,٦٧
التوزان المتحرك	ثانية	١٠,٥٠	٠,٨٥	٧,٥٠	٠,٥٣

يتضح من جدول رقم (١٥)المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياسات البعدية للاختبارات البدنية

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية قيد الدراسة في القياس البعدي

ن=١٠

الإحصاء / الاختبارات	عدد المجموعات		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ي) المحسوبة	مستوي الدلالة الاحصائية
	ت	ض	ت	ض	ت	ض		
القدرة العضلية للذراعين	١٠	١٠	١٥,٤٠	٥,٦٠	٥٦,٠٠	٥,٦٠	١,٠٠	٠,٠٠
القوة العضلية	١٠	١٠	١٥٢,٠	٥٨,٠٠	١٥,٢٠	٥,٨٠	٣,٠٠	٠,٠٠
ثبات الجذع	١٠	١٠	١٥٥,٠	٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠
ثبات الكتف	١٠	١٠	١٥٥,٠	٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠
التوازن الثابت	١٠	١٠	١٥٥,٠	٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠
التوزان المتحرك	١٠	١٠	١٥٥,٠	٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠

قيمة (ي) الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٢٣

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي وذلك باستخدام الإحصاء اللابراميتري مان ويتني حيث كانت قيمة (ي) المحسوبة أصغر من قيمة (ي) الجدولية لصالح المجموعة التجريبية.

- عرض نتائج القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم:

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البعدية في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم

ن=١٠

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		س	±ع	س	±ع
اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم	درجة	٣٥,٢٧	٠,١٨	٣٠,٨٠	٠,٩٢

يتضح من جدول (١٧) ان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري قد بلغا لدرجة اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم في القياس البعدي للمجموعة التجريبية (٣٥,٢٧) (٠,١٨)، وفي القياس البعدي للمجموعة الضابطة في (٣٠,٨٠) (٠,٩٢).

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجة اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم لأفراد المجموعة الضابطة ن=١٠

الإحصاء / الاختبار	عدد المجموعات	مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ي) المحسوبة	مستوي الدلالة الاحصائية
	ت	ض	ت	ض	ت	ض	
اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم	١٠	١٠	١٥٥,٠	٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠

قيمة (ي) الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٢٣

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبار دقة ضربة الارسال المستقيم لصالح القياس البعدي وذلك باستخدام الإحصاء اللابراميتري مان ويتني حيث كانت قيمة (ي) المحسوبة أصغر من قيمة (ي) الجدولية لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

افترضت الباحثة اربعة فروض كمحاولة علمية للتوصل الى بعض النتائج المحددة لمعرفة تأثير تدريبات ثبات الجذع والكتف على تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة أداء الارسال المستقيم لدى ناشئات التنس من (١٢-١٤) سنة، وبعد عرض النتائج تقدم الباحثة تفسيراً للنتائج التي توصلت اليها لمحاولة تحقيق هدف البحث.

١- مناقشة نتائج الفرض الأول:

بعد عرض نتائج البحث تبين للباحثة ما يلي:

أ- الاختبارات البدنية الخاصة قيد البحث:

انه لكي يتحقق تنمية الجانب المهارى لابد من تنمية الجانب البدني ولذلك سوف تقوم الباحثة بمناقشة نتائج الجانب البدني حيث يتضح من جدول (٧)، (٨) نتائج القدرات البدنية الخاصة بناشئات التنس من (١٢-١٤) سنة، اشتملت على القدرة العضلية للذراعين والرجلين، والقوة، وثبات الجذع والكتف، والتوازن الثابت والمتحرك للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة ولككسون ما بين (-٢,٨٧، -٢,٦٨) علما بان قيمة وللكسون الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (٠,٠٥) = ٨، وترجع الباحثة هذا التقدم الى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع حيث إن ممارسة تدريبات ثبات الجذع أدت إلي زيادة قوة عضلات أسفل الظهر والبطن والحوض، هذا بالإضافة إلي أن تقوية عضلات الجذع تعمل علي زيادة الكفاءة الحركية للجسم أثناء أداء الحركات المختلفة، كما تساعد على زيادة استقرار الجسم في كل من الجذع والحوض، وزيادة التحكم في الجسم والتوازن أثناء الحركة، الأمر الذي ساهم بشكل كبير في تطوير درجة أداء المتغيرات البدنية قيد البحث.

كما ترجع الباحثة ذلك التحسن الذي طرأ على أفرد المجموعة التجريبية في القدرات البدنية إلى فاعلية البرنامج التدريبي حيث اشتمل على تمرينات للذراعين والرجلين والجذع، وقد روعي فيها تقنين الأحمال التدريبية بما يتلاءم مع طبيعة وخصائص المرحلة السنية لأفراد عينة البحث، والتدرج بالتدريبات من السهل إلي الصعب الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام الناشئات ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد، وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي والعضلي، مما يعمل على تطور وتحسين القدرات البدنية.

ويتفق ذلك مع "ريتشاردسون **Richardson**" (٢٠٠٤) أن ثبات الجذع هو مجموعة من العضلات التي تعمل على احداث الثبات والاستقرار لمنطقة البطن ومنطقة الظهر ومنطقة الفخذ لأداء المهارة بكفاءة كما ان تدريبات ثبات الجذع تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثبات بالنسبة لمقاومة الجاذبية الأرضية اثناء الحركة.

ب- الاختبار دقة أداء الارسال المستقيم:

يتضح من جدول (٩)، (١٠) نتائج اختبار دقة أداء الارسال المستقيم لناشئات من (١٢-١٤) سنة، للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة ولككسون (-٢,٨٧) علما بان قيمة وللكسون الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (٠,٠٥) = ٨، وترجع الباحثة هذا التقدم الى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع حيث أثرت تدريبات ثبات الجذع على مجموعة عضلات البطن بحيث توفر الحماية للأعضاء الداخلية وتحقيق الثبات في منطقة الصدر والحوض وهو ما يؤثر في ثبات الأداء كما تساعد عضلات منطقة البطن في تدوير الحوض لأداء الحركات والأوضاع المطلوبة أثناء أداء دقة ضربة الارسال المستقيم.

كما أثرت تدريبات ثبات الجذع علي مجموعة عضلات الظهر والتي تساعد في حركات مد وانحناء واستدارة العمود الفقري في أي اتجاه والتي تعطي الدعم للعمود الفقري حيث تقوم بتحقيق الثبات لمركز الجسم وتساعد في حركات التقوس للخلف والدوران على الجانبين وحماية العمود الفقري من الإصابة وتتيح هذه العضلات للناشئة أداء ضربة الارسال المستقيم بسهولة.

ويؤكد ذلك " ليساس ,**Lisas**" (٢٠٠٥) أن عضلات الجذع تعمل كجسر يقوم بالربط بين الطرف العلوي والطرف السفلي للجسم وتسمى القوة الناتجة عن الجذع بمصدر الطاقة للأطراف ولحدوث الثبات والاستقرار للجسم فإن ذلك يحتاج إلى تجهيز عمود فقري سليم.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كل من "محمود" (٢٠٢٠) ; ودراسة " السيد" (٢٠١٧) ; ودراسة "رفعت" (٢٠٢٠) ، والتي أشارت نتائج دراساتهم إلى فعالية البرامج التدريبية باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف على المتغيرات البدنية والمهارية، حيث أن البرامج التدريبية باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف تؤدي إلى تنمية قدراتهم البدنية والمهارية المختلفة.

مما سبق يتضح تحقيق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة اداء الارسال المستقيم لصالح القياس البعدي".

٢- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

بعد عرض نتائج البحث تبين للباحثة ما يلي:

أ- الاختبارات البدنية الخاصة قيد البحث:

يتضح من جدول (١١)، (١٢) نتائج القدرات البدنية لناشئات من (١٢-١٤) سنة، اشتملت على القدرة العضلية للذراعين والرجلين، والقوة، وثبات الجذع والكتف، والتوازن الثابت والمتحرك للمجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة ولككسون ما بين (-٢,٩١، -٢,٥٤) علما بان قيمة وللكسون الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (٠,٠٥) = ٨، وترجع الباحثة هذا التقدم الى البرنامج التدريبي المتبع مع ناشئات المجموعة الضابطة والذي يعود الى انتظام أفراد المجموعة الضابطة في التدريب وكذلك تنفيذ البرنامج التدريبي المتبع من قبل مدرب النادي، فيما يخص الزمن الكلى للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية ورقم الوحدات بالإضافة إلى التوزيع الزمنى للأعداد البدني على المتغيرات البدنية العامة والخاصة وفقاً لأهميته بالنسبة إلى كل متغير بالإضافة إلى التمرينات المختلفة التي وضعها المدرب للمجموعة الضابطة والتي استهدفت تنمية المتغيرات البدنية المختلفة وكذلك الاهتمام بتمرينات التقوية العامة والخاصة وكذلك إعطاء تمرينات لتنمية العناصر المختلفة، كل ذلك ساهم على تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بناشئات التنس.

وترجع الباحثة سبب حدوث التقدم في المستوي البدني ودقة الارسال لناشئات التنس للمجموعة الضابطة الى مناسبة مدة البرنامج التدريبي (المتبع) للمجموعة الضابطة حيث بلغ (٣٦) وحدة تدريبية وهي كافية بظهور هذا التطور كما أن محتوى البرنامج بما تضمنه من تمرينات إعدادية عامة وخاصة مناسبة للمرحلة السنية وتنوعها وتدرجها من السهل للصعب وإشراف مدرب مؤهل علمياً والتزام اللاعبين وانتظامهم وجديتهم في تنفيذ البرنامج كل هذه الأمور أدت إلى حدوث التغير في المستوي البدني لناشئات التنس من (١٢-١٤) سنة.

ويتفق ذلك مع كلا من "عبد البصير" (١٩٩٨)؛ " الجبالي" (٢٠٠٠)؛ " عبد الخالق" (٢٠٠٥)، أن الإعداد البدني وخاصة للناشئين يعمل على تنمية القدرات البدنية والحركية وخاصة القوة والسرعة والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة، كما تساهم تمرينات الإعداد البدني في تنمية المهارات الحركية.

ب- الاختبار دقة أداء الارسال المستقيم:

يتضح من جدول (١٣)، (١٤) نتائج اختبار دقة أداء الارسال المستقيم لناشئات من (١٢-١٤) سنة، للمجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة ولككسون (-٢,٨٣) علما بان قيمة وللكسون الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (٠,٠٥) = ٨، وترجع الباحثة هذا التقدم الى البرنامج التدريبي المتبع مع افراد المجموعة الضابطة حيث ان هذا البرنامج المعد من قبل المدرب الخاص بتدريبهم وكذلك الاستمرار في التدريب معهم مما حقق نتائج إيجابية في العملية التدريبية.

كما ترى الباحثة أن طبيعة الأداء في رياضة التنس يتميز بعمل جميع عضلات الجسم أثناء الاداء التي يمكن من خلالها تنمية عناصر اللياقة البدنية والتي تؤدى بدورها بالتأثير على دقة الارسال ويؤكد ذلك "درويش وآخرون" (١٩٩٨) على أن المهارات الحركية المتنوعة لدى اللاعب تنعكس على نمو الصفات البدنية.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كل من " الجوهري" (٢٠١٩) ; ودراسة "الدالي; محمد" (٢٠١٧) ;دراسة"رمضان" (٢٠١٧) ، والتي أشارت نتائج دراساتهم وأبحاثهم إلى الأثر الإيجابي للبرنامج المتبعة من قبل المدربين مع المجموعات الضابطة.

مما سبق يتضح تحقيق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دقة اداء الارسال المستقيم لصالح القياس البعدي".

٣- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

بعد عرض نتائج البحث تبين للباحثة ما يلي:

أ- الاختبارات البدنية الخاصة قيد البحث:

يتضح من جدول (١٥)، (١٦) نتائج القدرات البدنية لناشئات من (١٢-١٤) سنة، والتي اشتملت على القدرة العضلية للذراعين والرجلين، والقوة، وثبات الجذع والكتف، والتوازن الثابت والمتحرك للمجموعة التجريبية والضابطة في القياسات البعدية، ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة مان ويتني ما بين (٠,٠٠، ٣,٠٠) علما بان قيمة مان ويتني الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (٠,٠٥) = ٢٣، وترجع الباحثة هذا التقدم الى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي بأسلوب علمي مقنن مما أدى إلى الارتقاء بالقدرات البدنية المرتبطة بأداء مهارة الارسال في التنس الأمر الذي أدى إلي انتقال أثر ذلك التحسن إلي دقة أداء الارسال، وأن محتوى تدريبات ثبات الجذع من تدريبات ثابتة ومتحركة باستخدام وزن الجسم وكذلك تدريبات باستخدام الادوات أدت إلي تقوية عضلات منطقة الجذع وبذلك أصبحت مصدراً لنقل القوة والطاقة للأطراف.

ويتفق ذلك مع " لوريلاز Lorelase" (٢٠٠٩) حيث يشير إلى أن منطقة الجذع تضم مجموعة من العضلات التي تلتف حول الجسم في منطقة ما بين مفصل الورك والقفص الصدري، وهذه المنطقة تصل ما بين الجزء العلوي والسفلي، وتعتبر الأساس والقاعدة لكل حركات الجسم ولا يمكن أداء أي حركة بدون اشتراك تلك المنطقة وأن قوة هذه المنطقة فيما توفره من التوازن والثبات يعتبر أساس لأداء الحركات الرياضة ونقل الطاقة من مركز الجسم إلى الأطراف (الرجلين والذراعين).

كما تذكر "عبد المولي; سليمان" (٢٠١٣) أن تدريبات ثبات الجذع تركز على حركات القوة متعددة الأبعاد التي تستدعى العديد من العضلات كي تعمل معا للحصول على أقصى عائد تدريبي على عكس الشائع من البرامج التي تعتمد على الأداء العضلي المنفصل، كما يرون الاهتمام بتنمية العضلات المركزية التي تدعم العمود الفقري كالجذع حيث تعمل العضلات العميقة مع العضلات السطحية الظاهرة في تناغم لدعم وتثبيت العمود الفقري، فعندما يثبت الجذع جيداً أثناء أداء المهارات الرياضية يخف الضغط الواقع على الظهر ويجعل الجسم يتحرك بحرية أكثر.

ب- الاختبار دقة أداء الارسال المستقيم:

يتضح من جدول (١٧)، (١٨) نتائج اختبار دقة أداء الارسال المستقيم لناشئات من (١٢-١٤) سنة، للمجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة مان ويتني (٠,٠٠) علما بان قيمة مان ويتني الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (٠,٠٥) = ٢٣، وترجع الباحثة هذا التقدم الى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الجذع والكتف والتي تم تطبيقها على المجموعة التجريبية والتي كان لها الأثر الفعال في تحسن درجة دقة الارسال لدي المجموعة التجريبية، كما أن أداء بعض تدريبات ثبات الجذع من الثبات على الأرض يتطلب من الناشئة أداء انقباضات عضلية ثابتة بشكل مستمر فضالا عن مشاركة مجموعة عضلات البطن في العديد من تدريبات ثبات الجذع وهو ما أدي إلى تحسين تحمل القوة لعضلات البطن والظهر والجذع لدي الناشئات.

ويتفق ذلك مع ما أشار اليه "عبد المقصود" (١٩٩٤) على أنه لا يمكن التوصل إلى أداء حركات جذع بصورة سليمة وما يتضمنه ذلك من أداء عمليات توازن مستمرة له إلا عن طريق تعاون مركب بين كافة عضلات المركز ولكن تشترك هذه المجموعات العضلية عن طريق توافق مثالي في أداء كل حركات الجذع وأيضا في الحفاظ على العمود الفقري في وضع مناسب أثناء الأداء الحركي.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كل من " محمود" (٢٠٢٠) ;دراسة "السيد" (٢٠٢٠) ;ودراسة "عبد المحسن" (٢٠١٩م)، والتي أشارت نتائج دراساتهم وأبحاثهم إلى تفوق المجموعات التجريبية المستخدمة البرامج التدريبية باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف على المجموعات الضابطة المستخدمة البرامج المتبعة من المدربين في الاندية.

مما سبق يتضح تحقيق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في دقة اداء الارسال المستقيم لصالح المجموعة التجريبية".

- الاستنتاجات والتوصيات:

١ - الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود عينة البحث وخصائصها واستنادا إلى المعالجات الاحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية:

١- يؤثر استخدام البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف تأثيراً ايجابياً على بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين والرجلين، والقوة، وثبات الجذع والكتف، والتوازن الثابت والمتحرك) ودقة أداء الارسال المستقيم للناشئات من (١٢-١٤) سنة.

٢- يؤثر استخدام الطريقة التدريبية المتبعة تأثيراً ايجابياً على بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين والرجلين، والقوة، وثبات الجذع والكتف، والتوازن الثابت والمتحرك) ودقة أداء الارسال المستقيم للناشئات (١٢-١٤) سنة.

٣- زيادة فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف عن الطريقة التدريبية المتبعة تأثيراً ايجابياً على بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين والرجلين، والقوة، وثبات الجذع والكتف، والتوازن الثابت والمتحرك) ودقة أداء الارسال المستقيم للناشئات (١٢-١٤) سنة.

ثانياُ: التوصيات:

في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفى حدود العينة، توصى الباحثة بما يلي:

١- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف لفاعليته وتأثيره الايجابي على بعض المتغيرات البدنية ودقة أداء الارسال المستقيم للناشئات من (١٢-١٤) سنة.

٢- إجراء دراسات مشابهة على مهارات اخري في التنس مثل الضربة الامامية المستقيمة الطويلة الوسطي ودقة الضربة الخلفية المستقيمة الطويلة الوسطي.

٣- إجراء المزيد من البحوث والدراسات المشابهة على مراحل سنية مختلفة على باقي الرياضات باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف كعوامل أساسية مؤثرة على مستوى الاداء المهارى.

٤- مراعاة استخدام البرامج التدريبية المقننة في جميع الاندية وملاعب التنس لما لها من تأثير كبير في تحسن مستوي اداء مختلف المهارات في التنس.

٥- وضع برامج تدريبية باستخدام تدريبات ثبات الجذع والكتف لتنمية الصفات البدنية الخاصة بمهارات اخري في التنس.

٦- ابتكار أدوات واجهزة والتي يمكن توظيفها في تدريبات ثبات الجذع والتي من شأنها التأثير على مستوي الأداء المهارى.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو المجد،عمرو ; جمال اسماعيل (١٩٩٧): *تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، الجزء الاول*، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

Abul-Majd, Amr ; Jamal Ismail (1997 *): Planning of training programs and training of beginners and juniors in football*, Part One, Al -Kitab Center for Publishing, Cairo.

الجبالي، عويس (٢٠٠٠): *التدريب الرياضي النظرية والتطبيق*، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

El-Gabali, Owais (2000*): Theory and Practice of Mathematical Training*, Al-Kitab Center for Publishing, Cairo.

الجوهري ، محمد(٢٠١٩): *تأثير تدريبات ثبات الجذع على النقل الحركي البيوميكانيكي وفاعلية أداء مهارة أورا مواشي – جيري للاعبي الكوميتيه*، (رسالة دكتوراه)، كلية التربية الرياضية للبنين والبنات، جامعة بورسعيد.

El Gohary, Mohamed (2019 *): The effect of core stability training on biomechanical kinetic transmission and the effectiveness of the performance of the Ora mwashi-jerry skill for kumite players,* PhD thesis, Faculty of Physical Education for Boys and Girls, Port Said University.

الدالي ، احمد; محمد، أسامة (٢٠١٧): *فعالية تدريبات ثبات الجذع على بعض الخصائص البيوميكانيكية ومستوى الإنجاز الرقمي لمتسابقي الوثب العالي*، بحث منشور، الأكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة، العدد (١٠).

Al-Dali, Ahmed; Muhammad,Osama (2017): *The effectiveness of core stability exercises on some Biomechanics characteristics and the level of digital achievement for high jumping trainees,* published research, International Academy of Sports Technology, Issue (10).

السيد، احمد (٢٠٢٠): *تأثير تدريبات ثبات الجذع على التوازن العضلي ودرجة أداء بعض جمل التمرينات بالأدوات لطلاب كلية التربية الرياضية*، (رسالة ماجستير)، كلية التربية الرياضية للبنين والبنات، جامعة بورسعيد.

Elsaid, Ahmed (2020 *): The effect of core stability exercises on muscle balance and the degree of performance of rhythmic exercises with tools for students of the Faculty of Physical Education*, Master Thesis, Master Thesis, College of Physical Education for Boys and Girls, University of Port Said.

درويش،كمال; ابوزيد،عماد الدين; على، سامي (١٩٩٨): *الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد نظريات وتطبيقات*، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

Darwish, Kamal; Abu Zeid, Imad Eddin; Ali, Sami (1998): *Physiological foundations of handball training, theories and applications,* Al-Kitab Center for Publishing, Cairo.

رشاد، محمد (٢٠١٩): *تأثير تدريبات ثبات الجذع على النشاط العضلي الكهربي ومستوى اداء بعض مهارات تاشي وازا لدى الناشئين في رياضه الجودو*، (رسالة ماجستير)، كلية التربية الرياضية للبنين والبنات، جامعة بورسعيد.

Rashad, Mohamed (2019*): The effect of core stability exercises on electrical muscle activity and the performance level of some tashi waza skills among juniors in judo,* Master's thesis, Faculty of Physical Education for Boys and Girls, Port Said University.

رفعت، محمود (٢٠٢٠): *تأثير استخدام تدريبات ثبات الجذع على الاتزان الحركي وبعض الأداءات المهارية لناشئي كرة القدم*، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد (٨٩).

Refaat, Mahmoud (2020 *): The effect of using core stability exercises on kinetic balance and some skill performances for junior footballers*, published research, Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences, Faculty of Physical Education for Boys, Helwan University, Issue (89).

رمضان، عادل (٢٠١٧): *تأثير تدريبات ثبات الجذع على بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء تحركات القدمين الدفاعية لناشئات كرة السلة*، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، العدد (٢).

Ramadan, Adel (2017 *): The effect of core stability exercises on some special physical qualities and the level of performance of the defensive feet of basketball,* published research, comprehensive education research magazine, Faculty of Physical Education for Boys, Zagazig University, Issue (2).

عبد البصير، عادل (١٩٩٨): *التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق*، المكتبة المتحدة ببورفؤاد، بورسعيد.

Abdel Baseer, Adel (1998*): Sports training and integration between theory and application,* the United Library in Port Fouad, Port Said.

عبد الخالق ،عصام (٢٠٠٥): *التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات*، ط١٢، منشأة المعارف، القاهرة.

Abdel-Khaleq, Essam (2005*): Sports Training Theories and Applications*, 12th floor, Al - Maaref Facility, Cairo.

عبد المحسن، رشا (٢٠١٩): *تأثير تدريبات ثبات الجذع على مستوى آداء الجملة الحركية المؤداة بأسلوب (الشواري والشوارين) لدى لاعبي الكاراتيه*، (رسالة دكتوراه)، كلية التربية الرياضية، جامعة العريش.

Abdel Mohsen, Rasha (2019): *The effect of core steadiness exercises at the level of the movement of the kinetic sentence performed in the style of (Al -Shawari and el shwareen) among karate players,* PhD thesis, Faculty of Physical Education, Al -Arish University).

عبد المقصود، السيد (١٩٩٤): *نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا التحمل*، مطبعة الشباب الحر، القاهرة.

Abdel-Maqsoud, El-Sayed (1994*): Sports Training Theories Training and Physiology of Tolerance*, Free Youth Press, Cairo.

عبد المولي،عائشة ; سليمان،ايمان (٢٠١٣): *أسس تدريب الجمباز الفني للآنسات*، منشأة المعارف،الإسكندرية.

Abdel Mawla, Aisha ; Suleiman, Iman (2013*): The foundations of artistic gymnastics training for women,* Manshaat Al-Maaref, Alexandria.

علاوي، محمد (١٩٩٤): *علم التدريب الرياضي*، ط١٣، دار المعارف، القاهرة.

Allawi, Muhammad (1994): *The Science of Sports Training*, 13th Edition, Dar Al Maaref, Cairo.

فرج،الين (٢٠٠٧): *التنس (تعليم تدريب تقييم تحكيم)*، ط٢، منشاة المعارف، الإسكندرية.

Faraj, Elaine (2007): *Tennis (Education Training Arbitration*), 2nd edition, Al -Maaref Manshera, Alexandria.

محمد، احمد (٢٠١٦): *المؤشرات الميكانيكية لمهارة الارسال المستقيم كأساس تعليمي في التنس*، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

Mohammed, Ahmed (2016*): Mechanical indicators of the skill of straight transmission as a tutorial basis*, Master Thesis, College of Physical Education for Boys, Zagazig University.

محمود، احمد (٢٠٢٠): *تأثير استخدام تدريبات ثبات الجذع علي دقة أداء مهارة الضرب الساحق لناشئي الكرة الطائرة* ،(رسالة ماجستير)، كلية التربية الرياضية للبنين والبنات، جامعة بورسعيد.

Mahmoud, Ahmed (2020*): The effect of the use of core stability exercises on the accuracy of performing the skill of overwhelming the skill of volley football* 09, Master Thesis, College of Physical Education for Boys and Girls, University of Port Said.

محمود ، مسعد (١٩٩٧): *المدخل الى علم التدريب الرياضي* ، دار الطباعة للنشر والتوزيع ، المنصورة .

Mahmoud, Massad (1997*): Introduction to the Science of Sports Training*, Printing House for Publishing and Distribution, Mansoura.

موسى، ماجد (٢٠٠٩): *التدريب الرياضي الحديث*، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

Musa, Majid (2009*): Modern Sports Training*, Dar Al-Fikr for printing, publishing and distribution.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

Bills, Lisas (2005): *Core Stability, the Center Piece of any Training Program,* American College of Sports Medicine,

Khaled Abu Warda (2014*): Effect of Core Stability Training on some Physical Variables and the Performance level on Junior Gymnast,* the Assiut Journal of sports Science and arts.

Kibler WB,Press,T,Sciascia n. (2006): *Therole of Car Stability in athletic function*, sports med., 36(3), 127-128.

Kimberly M., Samson, BS,Atc, Pec (2005): *The effects of a five-week core stabilization-training program on dynamic balance in tennis athletes*, West Virginia University, ProQuest Dissertations Publishing.

King, Mahorie (2002*): core stability*: creating afundation for functional rehabilitation.

Lorelase, B (2009): *Training for Volleyball Resources Book Retrived*, March 15-2012 from http://www. Barrylovelace.com

Richardson C, Hodges P, Hides J. (2004): *Therapeutic Exercise for Lumbopelvic Stabilization: A Motor Control Approach for the Treatment and Prevention of Low Back Pain*, 2nd ed, London: Churchill Living stone.

Sameh sh Tantaw, Sami Abdel Salam Aker, (2014*): The Effect of Core Stability Training on some Physical Abilities and the effectiveness of Attack Performance for the practitioners of Kumite,* the Assiut Journal of sports Science and arts, 221-239

Stephen saler, Saeter bakken, AH1, Van Den Tiller, (2011): *effects of core stability Training on Throwing Velocity in Female Handball players*, Journal of Strength & conditioning.

Tina Hosking (2003): *The tennis drills boo* ; Human Kinetics.