

تأثير برنامج تدريبي لتطوير القدرات البدنية الخاصة بأداء مهارة استقبال الارسال بالتنس الارضي

للاعبين

م.م ايمن باسل منعم

¹ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة القاسم الخضراء، بابل 51013، العراق.

*الايمل: ayman.basil@sport.uoqasim.edu.iq

تاريخ نشر: 2026/06/25

تاريخ استلام: 2026/01/15

الملخص

هدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة (سرعة الاستجابة الحركية، الرشاقة، والقوة الانفجارية)، وتحسين مستوى دقة أداء مهارة استقبال الإرسال وزمن الحركة المصاحب لها لدى لاعبي التنس الأرضي الناشئين دون 16 سنة. اعتمد الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة عبر القياسين القبلي والبعدي. اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي بابل للتنس للموسم الرياضي (2024-2025)، وبلغ عدد العينة التجريبية الأساسية 10 لاعبين منتظمين، إضافة إلى 8 لاعبين للعينة الاستطلاعية. شملت أدوات جمع البيانات اختبارات بدنية مقننة (كدفع كرة طبية 3 كجم، الوثب العمودي والعريض، واختبارات نيلسون لزمن الرجوع والسرعة الحركية)، إلى جانب اختبار مهارة استقبال الإرسال. طُبق البرنامج التدريبي على مدار 10 أسابيع بواقع 4 وحدات أسبوعية، وبزمن إجمالي بلغ 4460 دقيقة، مستخدماً التدريب الفترتي منخفض ومرتفع الشدة بالأسلوب التمرجي لتشكيل الحمل. عولجت البيانات إحصائياً عبر حزمة المعالجات المناسبة عند مستوى معنوية (0.05). أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات البدنية والمهارية؛ حيث حقق اختبار دفع الكرة الطبية أعلى نسبة تحسن بدني بلغت (43.81%)، بينما سجل متغير دقة استقبال الإرسال في ملعب المنافس أعلى تحسن مهاري بنسبة (57.82%).

الكلمات المفتاحية:

برنامج تدريبي، القدرات البدنية الخاصة، مهارة استقبال الارسال بالتنس الارضي للاعبين.



The Effect of a Training Program on Developing the Physical Abilities of Receiving the Serve in Tennis Players

Asst. Lect. Ayman Basil Munim

¹ 3.

*Corresponding author: ayman.basil@sport.uoqasim.edu.iq

Received: 15-01-2026

Publication: 25-06-2026

Abstract

This research aimed to identify the effect of a proposed training program on developing specific physical abilities (motor reaction speed, agility, and explosive power) and improving the accuracy and timing of serving in junior tennis players under 16 years of age. The researcher adopted an experimental approach with a single-group pre-test/post-test design. The research sample was selected purposively from players of the Babylon Tennis Club for the 2024-2025 sports season. The main experimental group consisted of 10 regular players, in addition to 8 players for the pilot group. Data collection tools included standardized physical tests (such as the 3 kg medicine ball throw, vertical and long jump, and Nelson's tests for reaction time and kinetic speed), along with a test of serve reception skills. The training program was implemented over 10 weeks, with 4 sessions per week, for a total of 4460 minutes, using low- and high-intensity interval training with a wave-based load modulation method. Data were statistically analyzed using appropriate analytical tools at a significance level of 0.05. The results showed statistically significant differences between the pre- and post-tests, favoring the post-test, in all physical and skill variables. The medicine ball throw test showed the highest physical improvement (43.81%), while the serve reception accuracy variable on the opponent's court showed the highest skill improvement (57.82%).

Keywords:

Training program, specific physical abilities, tennis serve reception skills.



مقدمة البحث وأهميته:

تعد لعبة التنس الأرضي من الألعاب الرياضية الديناميكية التي تتطلب تكاملاً حاسماً بين الأداء المهاري والقدرات البدنية الخاصة؛ إذ لم يعد إتقان المهارات الفنية مجرداً كافياً لتحقيق التفوق، بل بات رهناً بالقاعدة البدنية التي تسند هذا الأداء وتضمن استمراره بكفاءة عالية طوال مدة المنافسة. ويشكل "استقبال الإرسال" أحد المحاور المهارية الخطيرة في التنس؛ فهو الخطوة الأولى لإبطال ميزة المنافس وتحويل مجريات اللعب. ولما كانت هذه المهارة تؤدي تحت ضغط زمني ومكاني شديدين بسبب السرعات الفائقة للكرات الحديثة، فإن دقة أدائها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى تطور القدرات البدنية الخاصة للاعب، كسرعة الاستجابة الحركية، والرشاقة، والقوة الانفجارية. ومن هنا، تبرز الحاجة إلى إعداد برامج تدريبية مقننة علمياً تستهدف تطوير هذه القدرات النوعية لخدمة الأداء الحركي للمهارة.

وتكمن أهمية البحث في تقديم معالجة علمية تسهم مباشرة في رفع كفاءة مهارة استقبال الإرسال وتطويرها لدى اللاعبين، من خلال ربط الجانب البدني بالمهاري بأسلوب تطبيقي مدروس، مما يتيح للاعبين إمكانية مواجهة الإرسالات القوية بفاعلية، والوصول بالأداء البدني والمهاري إلى المستويات المطلوبة أثناء المنافسات الرسمية.

مشكلة البحث:

يعزو الباحث احتمالية ضعف القدرة في مهارة استقبال الإرسال إلى عدة أسباب منها عدم امتلاك اللاعب للقدرات البدنية الخاصة المرتبطة بأداء هذه المهارة ومن أهمها سرعة الاستجابة الحركية والقوة المميزة بالسرعة، بالإضافة إلى طبيعة البرامج التدريبية المستخدمة والتي يركز فيها المدرب على الأداء المهاري بنسبة عالية أثناء الوحدات التدريبية، الأمر الذي يؤدي إلى ضعف في الناحية البدنية وخاصة لبعض القدرات الخاصة الهامة للاعب التنس الناشئين والمرتبطة بمهارة مهمة مثل استقبال الإرسال والتي بالطبع تنعكس على الأداء المهاري للاعب، ويهدف الباحث بهذه الدراسة بمحاولة تحسين القدرات البدنية الخاصة المرتبطة بأداء استقبال الإرسال في التنس للناشئين مثل سرعة الاستجابة والقوة المميزة بالسرعة، والتي تعد ركائز أساسية لنجاح استقبال الإرسال بالإضافة إلى قدرات خاصة أخرى تعد من المتطلبات البدنية الهامة لنجاح قدرة اللاعب على استقبال الإرسال أثناء المباريات. لذا فتكمن مشكلة البحث الرئيسية في الحد من اخفاق اللاعبين الناشئين أثناء استقبال الإرسال وعدم رد الكرة بقوة إلى ملعب المنافس وبدقة في مناطق صعبة على اللاعب المرسل، حيث يعتبر إتقان اللاعب الناشئ لاستقبال الإرسال هام وفعال في رياضة التنس لأنه يعتبر من الوسائل الدفاعية والهجومية في آن واحد من خلال استقبال الكرة وردها مباشرة إلى ملعب الخصم.

أهداف البحث

1. التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بأداء استقبال الإرسال لناشئي التنس تحت 16 سنة.
2. التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تطوير مستوى أداء استقبال الإرسال لناشئي التنس تحت 16 سنة.

فروض البحث

1. توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في القدرات البدنية الخاصة بأداء استقبال الإرسال لناشئي التنس تحت 16 سنة.



2. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في مستوى أداء استقبال الارسل لناشئي التنس تحت 16 سنة.

مجالات البحث:

- المجال البشري: لاعبي التنس تحت 16 سنة لنادي بابل 2024-2025
- المجال الزمني: 2024/6/11 ولغاية 2025 / 1 / 15
- المجال المكاني: ملاعب نادي بابل

إجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بطريقة القياس القبلي والبعدي لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي التنس تحت 16 سنة لنادي بابل للتنس للموسم 2024 - 2025، حيث بلغت العينة الكلية 12 لاعب تحت 16 سنة وتم استبعاد 2 لاعبين للإصابة لتصبح العينة التجريبية قوامها 10 لاعبين من المنتظمين أثناء تطبيق البرنامج التدريبي، بالإضافة إلى عدد 8 لاعبين كعينة استطلاعية، وبلغ إجمالي العينة ككل 18 لاعب.

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بحساب معامل الالتواء لأفراد عينة البحث في متغيرات النمو (العمر الزمني - الطول - الوزن - العمر التدريبي) والمتغيرات البدنية والمهارية الخاصة بأداء استقبال الارسل في التنس، ويوضح جدول رقم (1)، (2)، (3) تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات:

جدول (1)

تجانس عينة البحث الكلية في متغيرات النمو ن = 18

م	المتغير	وحدة القياس	س	ع ±	الوسيط	معامل الالتواء
1	العمر الزمني	سنة	15.34	0.48	16	0.79
2	الطول	سنتيمتر	173	4.43	173	0.05-
3	الوزن	كيلو جرام	61.54	5.46	61	0.17-
4	العمر التدريبي	سنة	5.38	0.51	5	2.34

يتضح من الجدول رقم (1) أن قيمة معامل الالتواء تتراوح بين (-0.17 : 2.34)، أي انحصرت بين (± 3) وهذا يدل على أن عينة البحث متجانسة في متغيرات النمو والعمر التدريبي ويمكن أن تكون نتائجها ممثلة للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.



جدول (2)

تجانس عينة البحث الكلية في متغيرات القدرات البدنية الخاصة

بأداء استقبال الارسال ن = 18

م	المتغير	وحدة القياس	س	ع ±	الوسيط	معامل الالتواء
1	دفع كرة طبية 3 كجم باليدين	متر	5.96	0.56	5.91	0.29
2	الوثب العمودي	سنتيمتر	32.15	2.68	31.23	1.04
3	الوثب العريض من الثبات	سنتيمتر	198	10.49	201	0.47
4	اختبار نيلسون للسرعة الحركية	ثانية	0.459	0.018	0.461	0.35-
5	اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع لليد	ثانية	0.407	0.018	0.401	1.07
6	اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع للقدم	ثانية	0.423	0.013	0.421	0.51

يتضح من الجدول رقم (2) أن قيمة معامل الالتواء تتراوح بين (-0.35 : 1.07)، أي انحصرت بين (±3) وهذا يدل على أن عينة البحث متجانسة في متغيرات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث المرتبطة بأداء استقبال الارسال ويمكن أن تكون نتائجها ممثلة للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

جدول (3)

تجانس عينة البحث الكلية في متغيرات زمن الحركة ودقة رد الارسال ن = 18

م	الاختبارات	وحدة القياس	س	ع ±	الوسيط	معامل الالتواء
1	زمن الحركة أثناء استقبال الارسال	ثانية	1.08	0.07	1.07	0.51
2	دقة رد الارسال في ملعب المنافس	درجة	12.59	0.59	12.56	0.17

يتضح من الجدول رقم (3) أن قيمة معامل الالتواء تتراوح بين (0.17 : 0.51)، أي انحصرت بين (±3) وهذا يدل على أن عينة البحث متجانسة في متغيرات زمن الحركة ودقة رد الارسال ويمكن أن تكون نتائجها ممثلة للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

أدوات ووسائل جمع البيانات

استخدم الباحث في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث الآتي:

الأدوات والأجهزة المستخدمة

- جهاز لقياس ارتفاع القامة الرستاميتير Rest Meter بالسنتيمتر.
- ميزان طبي لقياس الوزن Medical Scale for Wight بالكيلو جرام.
- شريط قياس طوله 55 متر + اقمام بلاستيكية ملونة + علامات ملونة.
- ساعات إيقاف ماركة CASIO.
- ملعب تنس + مضارب تنس + كرات تنس عدد 20.
- كرة طبية وزن 3 كيلو غرام.

الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة

بعد الاطلاع على الدراسات المرتبطة بموضوع البحث والمراجع المتخصصة في مجال القياس والتقويم تم تحديد الاختبارات البدنية والمهارية الآتية:

(1) اختبار دفع كرة طبية (3 كجم) باليدين.



- (2) اختبار الوثب العمودي.
 (3) اختبار الوثب العريض من الثبات.
 (4) اختبار نيلسون للسرعة الحركية.
 (5) اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع لليد.
 (6) اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع للقدم.
 (7) اختبار استقبال الإرسال بالتنس.
التجربة الاستطلاعية:
التجربة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الأولى في الفترة من السبت الموافق 16 / 7 / 2024 إلى الخميس الموافق 21 / 7 / 2024 على عينة البحث الاستطلاعية من لاعبي نادي بابل تحت 16 سنة وعددهم (8) لاعبين، وذلك لإيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث).

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) - صدق الاختبار:

لإيجاد معامل الصدق قام الباحث بتطبيق صدق التمايز، حيث قام الباحث بإجراء القياسات البدنية والمهارية على مجموعتين إحداهما مميزة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وقوامها (8) لاعبين، والأخرى غير مميزة من لاعبي نادي بابل تحت 14 سنة، وذلك أيام السبت والاحد الموافق 16، 17 / 7 / 2024، ويوضح جدول (4)، (5) دلالة الفروق بين نتائج المجموعتين في الاختبارات البدنية والمهارية.

جدول (4)

معامل الصدق لاختبارات القدرات البدنية الخاصة بأداء استقبال الإرسال

$$8 = 2n = 1n$$

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
			س	ع ±	س	ع ±	
1	اختبار دفع كرة طبية 3 كجم باليدين	متر	6.11	0.71	4.96	0.61	3.636*
2	اختبار الوثب العمودي	سنني متر	34.41	2.31	24.41	3.21	4.523*
3	اختبار الوثب العريض من الثبات	سنني متر	196.81	8.45	171.21	7.76	4.612*
4	اختبار نيلسون للسرعة الحركية	ثانية	0.452	0.019	0.621	0.023	6.713*
5	اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع لليد	ثانية	0.403 /	0.016	0.573	0.011	5.523*
6	اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع للقدم	ثانية	0.418	0.014	0.593	0.019	4.100*

قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 ودرجات حرية 14 = 2.145

يتضح من الجدول رقم (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية قيد البحث بين كل من المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة ولصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0,05 ودرجة حرية 16، مما يدل



على صدق نتائج الاختبارات البدنية قيد البحث، وهذا يعني قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات المختلفة، أي أنها تُعد اختبارات صادقة لقياس الصفات البدنية التي وضعت من أجلها.

جدول (5)

معامل الصدق لاختبار استقبال الارسال في متغيرات زمن الحركة ودقة رد الارسال

$$8 = 2n = 1n$$

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
			س	± ع	س	± ع	
1	زمن الحركة أثناء استقبال الارسال	ثانية	1.07	0.05	1.19	0.09	3.403*
2	دقة رد الارسال في ملعب المنافس	درجة	12.98	0.66	9.72	0.54	4.155*

• قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 ودرجات حرية 14 = 2.145

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار استقبال الارسال في متغيرات زمن الحركة ودقة رد الارسال قيد البحث بين كل من المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة ولصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 16، مما يدل على صدق نتائج اختبار استقبال الارسال المستخدم في التنس، وهذا يعني قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات المختلفة، أي أنه يعد اختبار صادق لقياس زمن الحركة ودقة رد الارسال.

- ثبات الاختبار:

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث)، وذلك باستخدام أسلوب تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقية Test Re-Test وبفاصل زمني قدرة ثلاث أيام بين التطبيق الأول والثاني، مع مراعاة نفس الظروف والشروط عند التطبيق، حيث أجرى التطبيق الأول السبت والاحد الموافق 16 / 7 / 2024، وأجرى التطبيق الثاني يومي الاربعاء، الخميس الموافق 20، 21 / 7 / 2024، وتم حساب معامل الثبات بين التطبيق الأول والثاني باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون Person، وتوضح جداول (6)، (7) معامل الارتباط للاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث).

جدول (6)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في اختبار القدرات البدنية

الخاصة بأداء استقبال الارسال ن = 8

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			س	± ع	س	± ع	
1	اختبار دفع كرة طبية 3 كغم باليدين	متر	6.11	0.71	6.51	0.76	0.998*
2	اختبار الوثب العمودي	سنتي متر	34.41	2.31	35.21	3.23	0.897*
3	اختبار الوثب العريض من الثبات	سنتي متر	196.81	8.45	197.33	8.53	0.992*
4	اختبار نيلسون للسرعة الحركية	ثانية	0.452	0.019	0.449	0.019	0.926*
5	اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع لليد	ثانية	0.403	0.016	0.402	0.018	0.907*
6	اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع للقدم	ثانية	0.419	0.014	0.416	0.013	0.995*

• قيمة "ر" الجدولية عند 0.05 ودرجات حرية 6 = 0.707



يتضح من جدول (6) وجود علاقة ارتباطية بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات البدنية (قيد البحث)، حيث كانت قيمة "ر" المحسوبة تتراوح ما بين (0.897 ، 0.998) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية وقيمتها 0.707 عند مستوى معنوية (0.05).

جدول (7)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في اختبار استقبال الارسال لمتغيرات زمن الحركة ودقة رد الارسال $n = 8$

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
			س	ع ±	س	ع ±
1	زمن الحركة أثناء استقبال الارسال	ثانية	1.07	0.05	1.06	0.04
2	دقة رد الارسال في ملعب المنافس	درجة	12.98	0.66	13.11	0.61

• قيمة "ر" الجدولية عند 0.05 ودرجات حرية 6 = 0.707

يتضح من جدول (7) وجود علاقة ارتباطية بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات المهارية (قيد البحث)، حيث كانت قيمة "ر" المحسوبة تتراوح ما بين (0.955 ، 0.995) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية وقيمتها 0.707 عند مستوى معنوية (0.05).

التجربة الاستطلاعية الثانية

تم إجراء التجربة الاستطلاعية الثانية في الفترة من السبت 23 / 7 / 2024 إلى الثلاثاء 26 / 7 / 2024، وذلك لتجربة بعض التدريبات المنفذة أثناء الوحدات التدريبية للتأكد والتحقق من:

- التحقق من مدى توافق المادة التدريبية المقترحة مع السقف الزمني المحدد للوحدة.
- تحديد الأحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البيئية للتدريبات المستخدمة.
- الوقوف على كفاءة البيئة الميدانية وسلامة الوسائل والأجهزة المعينة على تطبيق مفردات الوحدات المقترحة بشكل آمن.

البرنامج التدريبي

هدف البرنامج التدريبي

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى تحسين القدرات البدنية الخاصة المرتبطة بأداء مهارة استقبال الارسال وتنمية مستوى الاداء المهارى لمهارة استقبال الارسال لناشئي التنس تحت 16 سنة.

أسس وضع البرنامج التدريبي

- انطلاقاً من هدف البحث وخصائص العينة ومن خلال آراء بعض الخبراء باختصاص التدريب الرياضي والتي تناولت أسس التدريب، والاستعانة بها بما يتفق مع وضع البرنامج التدريبي وتحقيق هدفه، قام الباحث بتحديد أسس ومعايير وضع البرنامج والتي تمثلت في النقاط التالية:
- قام الباحث بتحديد الجوانب الرئيسية للبرنامج التدريبي من خلال حصر التدريبات الخاصة لتنمية القدرات البدنية والمهارية لناشئي التنس.
- ترتيب الوحدات التدريبية من السهل إلى الصعب بما يتلاءم والمرحلة السنية والمستوى البدني والمهاري للعينة وكذلك الفترة التدريبية.
- التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجي والتوجيه للأحمال التدريبية المحددة وديناميكية الأحمال التدريبية.



- تحديد وإجراء الاختبارات والقياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث قبل وأثناء وبعد تطبيق البرنامج.
- مراعاة الأسس الرياضية الفسيولوجية للبرنامج (الإحماء – الجزء الرئيسي – الختام).
- مراعاة الفروق الفردية والاستجابة الفردية وذلك بتحديد المستوى لكل فرد داخل العينة.
- ملائمة البرنامج التدريبي للمرحلة السنوية وخصائص النمو لعينة البحث.
- يبدأ البرنامج التدريبي مع نهاية مرحلة الإعداد العام ويستمر لمدة 4 أسابيع في مرحلة الإعداد الخاص وينتهي في فترة الإعداد ما قبل المنافسات.
- تم تحديد مدة (10 أسابيع) لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح، بواقع (4) وحدات تدريبية أسبوعياً ليكون إجمالي الوحدات التدريبية (40 وحدة تدريبية).
- تم تحديد زمن الوحدة التدريبية ليتراوح ما بين (100 دقيقة : 120 دقيقة) شاملة الجزء التمهيدي والجزء الختامي، ليكون إجمالي زمن البرنامج التدريبي (4460 دقيقة) أي ما يساوي (74 ساعة) تقريباً.
- تم تحديد طريقة التدريب الفترية بنوعية منخفضة ومرتفع الشدة لمناسبتها لطبيعة المتغيرات المستخدمة.

محددات البرنامج التدريبي

مكونات الوحدة التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح:

يهدف هذا الجزء إلى إعداد العضلات وتهيئة الجهازين التنفسي والدوري لمتطلبات النشاط العضلي الذي سيقوم خلال الوحدة التدريبية، مع الاهتمام بتمارين المرونة والإطالة إلى جانب بعض أنشطة الإحماء العامة ويتراوح زمن هذا الجزء ما بين (20 - 25 دقيقة) وفقاً لشدة الحمل داخل الجزء الرئيسي.

الجزء التمهيدي (التهيئة):

قام الباحث باختيار التمرينات الخاصة بالإحماء والإطالة بعد الرجوع إلى المراجع العلمية المتخصصة في التمرينات البدنية، ويتوقف مكونات هذا الجزء على الواجب الرئيسي للوحدة التدريبية، وهدفه تهيئة الجسم وإعداد أجهزته العضوية تدريجياً لتقبل مستوى النشاط، وتمرينات هذا الجزء.

الجزء الرئيسي (فترة التدريب الأساسية):

تم تقسيم الجزء الرئيسي إلى قسمين الأول شمل التمرينات البدنية الخاصة بناشئي التنس، والقسم الثاني شمل التدريبات مهارية الخاصة باستقبال الارسال.

الجزء الختامي (فترة التهدئة):

يهدف الجزء الختامي إلى محاولة العودة للاعب إلى حالته الطبيعية أو ما يقرب منها بقدر الإمكان، وذلك بخفض حمل التدريب الواقع على كاهل اللاعب بصورة تدريجية باستخدام مجموعة من التمرينات الغرض منها عودة الاستجابات الفسيولوجية إلى مستوياتها الطبيعية.

الأحمال التدريبية

قام الباحث بالاطلاع على المراجع والدراسات والأبحاث العلمية لتحديد نوع وشدة الأحمال التدريبية والزمن الكلي لكل حمل، والتي تم استخدامها خلال فترات البرنامج التدريبي المقترح، وقد قام الباحث بتوزيع هذه الأحمال على مدار تطبيق البرنامج كما يلي:

- الحمل الأقصى (90 - 100%) من أقصى ما يتحملة اللاعب.
- الحمل الأقل من الأقصى (75- أقل من 90%) من أقصى ما يتحملة اللاعب.



- الحمل المتوسط (50 - أقل من 75%) من أقصى ما يتحملة اللاعب.
- الحمل البسيط من (35% - أقل من 50%) من أقصى ما يتحملة اللاعب.

تقنين الحمل التدريبي باستخدام طريقة مكونات حمل التدريب

قام الباحث باستخدام طريقة مكونات حمل التدريب (الشدة - الحجم - الكثافة) والتي يستطيع من خلالها المدرب أن يشكل برنامج التدريب على أساس سليم، وأن يتعرف على نوعية الحمل في الوحدة التدريبية الفترية والأسبوعية واليومية، ويمكن للمدرب عندما يضع برنامج التدريب ويرغب في الارتقاء بإحدى مكونات الحمل أو إثنين منهما على الأكثر، ويتوقف المكون الذي يرغب المدرب في الارتقاء به على (الهدف من التدريب - حالة اللاعب التدريبية - فترة الموسم التدريبي - نوعية النشاط الممارس).

تشكيل حمل التدريب

وفقاً للدراسات والمراجع العلمية المتخصصة استخدم الباحث الطريقة التوجيهية في تشكيل حمل التدريب خلال أسابيع البرنامج التدريبي وباستخدام التشكيل الأساسي (1 : 2)، أما بالنسبة لتوزيع الأحمال خلال دورة الحمل الأسبوعية على مدار الوحدات التدريبية اليومية، فقد قام الباحث باستخدام تشكيل الشدة (1 : 2)، وتم تنفيذ البرنامج التدريبي خلال (4) وحدات تدريبية أسبوعياً، وذلك باستخدام تشكيلات حمل التدريب (1 : 2)، (1 : 1).

محتوى البرنامج التدريبي

- مدة البرنامج التدريبي 10 اسابيع.
- اشتمل البرنامج على (4) وحدات تدريبية أسبوعياً.
- تراوحت مدة الوحدة التدريبية الواحدة بين (100-120) دقيقة.
- زمن التدريب خلال الاسبوع يتراوح من 420 إلى 465 دقيقة.
- زمن التدريب خلال البرنامج 4460 دقيقة متضمنة الاحماء والختام اي يساوى 75 ساعة.
- العناصر الأساسية للبرنامج الاعداد البدني العام والخاص والاعداد المهارى.
- كانت نسب الاعداد البدني 24% = 1060 دقيقة.
- كانت نسب الاعداد المهارى 46% = 2080 دقيقة.
- دورة الحمل الفترية 1 : 2
- دورة الحمل الاسبوعية 1 : 2

جدول (8)

التوزيع الزمني بالنسبة المئوية والدقائق للبرنامج التدريبي ككل

الاجمال	الاعداد للمباريات			الاعداد الخاص				الاعداد العام			مراحل الاعداد	
	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الاول	الاسبوع	
		*			*			*			اقصى	درجة الحمل
	*		*			*			*		عادي	
				*			*			*	متوسط	
	التركيز على النواحي الفنية الخاصة باستقبال الارسال			تنمية القدرات البدنية والمهارية لدى ناشئ التتس تحت 16 سنة				تطوير الحالة التدريبية العامة			هدف المرحلة او الفترة التدريبية	
920 دقيقة	100	100	100	90	90	90	90	90	90	80	الجزء التحضيرى	
1060 دقيقة	105	95	110	110	100	110	110	110	110	100	ق	اعداد بدني



2080 دقيقة	195	185	195	205	195	205	225	205	225	245	ق	اعداد مهاري
400 دقيقة	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		الجزء الختامي
4460 دقيقة	440	420	420	445	445	425	465	445	465	465		الاجمالي

جدول (9)

التوزيع الزمني بالنسبة المئوية والدقائق لجوانب البرنامج التدريبي ككل

الاجمالي	الزمن (بالدقائق)	النسبة المئوية	جوانب الاعداد
4460 دقيقة	1320 دقيقة	30 %	الاحماء والختام
	1060 دقيقة	24 %	الاعداد البدني
	2080 دقيقة	46 %	الاعداد المهاري

الدراسة الرئيسية

القياس القبلي

تم إجراء القياس القبلي يوم الاربعاء والخميس 2024/7/28-27 على ملاعب التنس بنادي بابل الرياضي لمجموعة البحث التجريبية والاستطلاعية.

تطبيق البرنامج التدريبي

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث التجريبية، وذلك في الفترة من السبت 30/7/2024 وحتى 28/9/2024 لمدة (10) أسابيع بواقع 4 وحدات تدريبية في الأسبوع.

القياس البعدي

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي، قام الباحث بإجراء القياس البعدي بنفس شروط ومواصفات القياس القبلي، وذلك يوم السبت والاحد الموافق 2024/10/2-1 على ملاعب التنس بنادي بابل.

المعالجات الإحصائية

بعد الحصول على جميع البيانات في صورتها الخام تم جدولتها وإعدادها ومعالجتها إحصائياً باستخدام المعالجات الإحصائية التالية، وقد تبنى الباحث مستوى معنوية (0.05) حداً للدلالة:

- س.
- ع.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- اختبار T.Test.
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون Person.



عرض ومناقشة النتائج
أولاً: عرض النتائج

جدول (10)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث المرتبطة بأداء استقبال الارسال
ن = 10

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة T ودلالاتها	نسبة التحسن %
			س	± ع	س	± ع		
1	اختبار دفع كرة طبية 3 كغم باليدين	متر	6.06	0.66	8.71	0.46	5.598*	43.81%
2	اختبار الوثب العمودي	سنتيمتر	33.41	2.51	39.16	1.91	7.061*	17.23%
3	اختبار الوثب العريض من الثبات	سنتيمتر	196.91	9.41	203.61	7.69	6.549*	3.41%
4	اختبار نيلسون للسرعة الحركية	ثانية	0.455	0.019	0.442	0.015	4.337*	2.87%
5	اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع لليد	ثانية	0.405	0.017	0.393	0.016	5.122*	2.98%
6	اختبار (نيلسون) الخاص بقياس زمن الرجع للقدم	ثانية	0.421	0.014	0.409	0.015	3.522*	2.63%

* قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 ودرجات حرية 9 = 2.262

يتضح من جدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث المرتبطة بأداء استقبال الارسال (قيد البحث) حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (3.522 : 7.061) وهي أكبر من "ت" الجدولية التي تساوي 2.262 عند مستوى معنوية (0.05)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (2.63% ، 43.81%).

جدول (11)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في اختبار استقبال الارسال لمتغيرات زمن الحركة ودقة رد الارسال
ن = 10

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة T ودلالاتها	نسبة التحسن %
			س	± ع	س	± ع		
1	زمن الحركة أثناء استقبال الارسال	ثانية	1.07	0.06	0.98	0.07	3.464*	7.56%
2	دقة رد الارسال في ملعب المنافس	درجة	12.81	0.62	20.21	0.83	4.167*	57.82%

* قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 ودرجات حرية 9 = 2.262

يتضح من جدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في نتائج اختبار استقبال الارسال لمتغيرات زمن الحركة ودقة رد الارسال (قيد البحث) حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (3.464 : 7) وهي أكبر من "ت" الجدولية التي تساوي 2.262 عند مستوى معنوية (0.05)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (7.56% ، 57.82%).

ثانياً: مناقشة النتائج

يشير جدول (10) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث المرتبطة بأداء استقبال الارسال ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، ويعزو الباحث هذه الفروق الإحصائية ونسب التحسن إلى استخدام البرنامج التدريبي المقترح لتحسين بعض القدرات البدنية المرتبطة بأداء استقبال الارسال لناشئ رياضة التنس تحت (16 سنة).



وتشير نتائج جدول (10) إلى أن استخدام البرنامج التدريبي أدى إلى تحسن وتطوير متغيرات القوة المميزة بالسرعة للذراعين بنسبة (43.81%)، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين (الوثب العمودي لأعلى والعريض من الثبات) بنسبة (17.23%، 3.41%)، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح من حيث الارتفاع التدريجي بالأحمال البدنية الخاصة بتطوير المتغيرات البدنية مثل القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ومناسبة تدرجاتها مع المستوى الفني والبدني للاعبين، حيث تم وضعها مراعاة للفروق الفردية والخصائص المميزة للناشئين في هذه المرحلة السنية.

كما تشير نتائج جدول (10) إلى أن استخدام البرنامج التدريبي أدى إلى تحسن وتطوير زمن الاستجابة الحركية والسرعة الحركية بنسبة تراوحت ما بين (2.63% إلى 2.98%)، وذلك في اختبارات (نيلسون للسرعة الحركية، نيلسون لقياس زمن الرجع لليد، نيلسون لقياس زمن الرجع للقدم)، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى تأثير التدريبات المستخدمة في البرنامج التدريبي والتي تتماشى مع طبيعة رياضة التنس من حيث التركيز على سرعة الأداء، حيث تم إعطاء تدريبات خاصة للاستجابة الحركية أثناء استقبال الإرسال وتم التدريب عليها في ظروف مقاربة لما يحدث في المباراة بزمن وتكرارات مناسبة مع إعطاء أوقات راحة تتناسب مع وقت العمل الذي يحاكي أوقات المباراة والراحات البينية بينها في مباراة التنس، بالإضافة إلى أسلوب التدرج في الحمل وتعود اللاعبين على سرعة الاستجابة خلال رد الإرسال القادم من المنافس وفي الوقت المناسب.

لذا فيتضح أن البرنامج التدريبي المقترح قد أحدث تحسن في سرعة الاستجابة الحركية، ويرجع هذا التحسن إلى التدريبات المقننة التي تم اقتراحها بالنسبة لأفراد عينة البحث التجريبية، والتي وضعت على أساس علمي روعي فيه الخصائص المميزة لأفراد عينة البحث،

ومن خلال ما سبق يتحقق الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في القدرات البدنية الخاصة بأداء استقبال الإرسال لناشئي التنس تحت 16 سنة.

ويشير جدول (11) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في اختبار استقبال الإرسال لمتغيرات زمن الحركة ودقة رد الإرسال ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، ويعزو الباحث هذه الفروق الإحصائية ونسب التحسن إلى استخدام البرنامج التدريبي لتحسين بعض القدرات البدنية المؤثرة في أداء استقبال الإرسال لناشئي التنس (16 سنة).

وتشير نتائج جدول (11) إلى أن استخدام البرنامج التدريبي أدى إلى تحسن في متغير زمن الحركة أثناء استقبال الإرسال بنسبة (7.56%) ومتغير دقة رد الإرسال في ملعب المنافس بنسبة (57.82%)، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى تحسن وتطوير مستوى القدرات البدنية والمهارية أثناء أداء استقبال الإرسال والرد إلى ملعب المنافس، حيث تم استخدام تمارينات خاصة مبنية على أسس تطويرية بين سرعة الاستجابة والحركة السريعة المقرونة بإرجاع الإرسال والتي تعد مطلب هام يميز هذه المهارة. بالإضافة إلى أن تطوير سرعة الاستجابة للأطراف السفلية والأطراف العليا باستخدام تمارينات القوة المميزة بالسرعة أدى إلى إن يكون اتجاه العمل العضلي باتجاه الهدف من الحركة، كما أن تطبيق التمارينات بشكل صحيح وعلمي ووفق أسس تدريبية محددة يؤدي إلى حدوث نتائج جيدة في عملية تدريب الناشئين.

كما يعزو الباحث تحسن مستوى الدقة في رد الإرسال إلى التنوع في أسلوب تدريبات سرعة الاستجابة الحركية الذي تم تطبيقه في ظروف أصعب من ظروف المباراة عند أداء الإرسال أو استقباله وبمستوى يتناسب مع قدرات الناشئين، مما أكسب اللاعبين القدرة على اكتساب خبرات التعامل مع الظروف



المتغيرة في المباراة، وبالتالي تحسن مستوى دقة استقبال الارسال عن طريق ملاحظة سرعة الاستجابة الحركية،

ومن خلال ما سبق يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في مستوى أداء استقبال الارسال لناشئي التنس تحت 16 سنة".

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

في حدود عينة وإجراءات البحث والمنهج المستخدم، وانطلاقاً من النتائج التي تم التوصل إليها فقد توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في نتائج اختبارات القدرات البدنية الخاصة بأداء استقبال الارسال لناشئي التنس تحت 16 سنة.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في نتائج اختبار مستوى أداء استقبال الارسال لناشئي التنس تحت 16 سنة.
- جاءت أعلى نسبة تحسن لتأثير البرنامج التدريبي على القدرات البدنية الخاصة بأداء رد الارسال لناشئي التنس تحت 16 سنة في اختبار دفع كرة طبية والذي يمثل القوة المميزة بالسرعة للذراعين وبنسبة بلغت (43.81%).
- جاءت أعلى نسبة تحسن لتأثير البرنامج التدريبي على مستوى أداء رد الارسال لناشئي التنس تحت 16 سنة في متغير دقة رد الارسال وبنسبة بلغت (57.82%).

التوصيات

- انطلاقاً من الاستنتاجات التي تم توصل إليها، يوصى الباحث بما يلي:
- تطبيق البرنامج التدريبي المستخدم في تلك الدراسة على ناشئي التنس في نفس المرحلة السنية وما يماثلها في العمر التدريبي.
 - استخدام اختبار استقبال الارسال في التنس في عمليات انتقاء وتقييم مستوى الناشئين.
 - إجراء بحوث مشابهة باستخدام تدريبات خاصة للارتقاء بمستوى استقبال الارسال وعلى عينات مختلفة.

المراجع العربية

1. إيثار عبد الكريم المعماري: القدرات الخطية لضربة الإرسال والاستقبال لدى لاعبي التنس، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، العدد الرابع، 2014م.
2. إيلين وديع فرج: التنس (تعليم - تدريب - تقييم - تحكيم)، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2012م.
3. بهاء الدين سلامة: فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني، دار الفكر العربي، القاهرة، 2015م.
4. زينب محمد حسين: تأثير استخدام أسلوب التدريب المركب في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين ودقة مهارة الإرسال بالتايكوندو الأرضي، مجلة الرياضة المعاصرة، العدد السادس، 2012م.
5. طالب جاسم محسن: تأثير تمرينات خاصة في تطوير سرعة الاستجابة الحركية والقوة المميزة بالسرعة في أداء مهارة استقبال الإرسال بالتنس الأرضي، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الاول، 2013م.



6. علي فهمي وعماد الدين: سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي الجزء الثاني، قياس القدرات اللاهوائية والهوائية، منشأة المعارف الاسكندرية، 2011م.
7. عماد الدين عباس: التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية ط2، منشأة المعارف، الاسكندرية، 2009م.
8. محمد حسن هليل وآخرون: علاقة بعض القدرات البدنية والحركية في دقة أداء الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس للمتقدمين، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الرابع، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2013م.

المراجع الأجنبية

- Ak, E., & Koçak, S. (2010). **Coincidence-anticipation timing and reaction time in youth tennis and table tennis players**. Perceptual and motor skills, 110(3),
- Fernandez-Fernandez, J., Sanz-Rivas, D., Kovacs, M. S., & Moya, M. (2015). **In-season effect of a combined repeated sprint and explosive strength training program on elite junior tennis players**. The Journal of Strength & Conditioning Research, 29(2).
- Hizan, H., Whipp, P., & Reid, M. (2011). **Comparison of serve and serve return statistics of high performance male and female tennis players from different age-groups**. International Journal of Performance Analysis in Sport, 11(2),

