



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



The effect of suggested exercises using interactive agility aids in developing some basic skills for young tennis players

Ali Mahmoud Khalil ✉¹

General Directorate of Education in Nineveh¹

Article information

Article history:

Received 1/7/2025

Accepted 20/7/2025

Available online 15, Nov ,2025

Keywords:

interactive agility, basic skills, tennis, assistive devices

Abstract

The aim of this research was to develop suggested interactive agility exercises to develop some basic skills for young tennis players. The researcher used the experimental method using a single-group approach with pre- and post-tests, due to its suitability for the nature of the current research. The research sample consisted of (10) players who were selected as an experimental group to implement the interactive agility exercises program. The research sample represented (83.33%) of the total research population. The researcher used the statistical package (SPSS) to process the data statistically. The researcher concluded that the basic skills (forehand groundstroke, backhand groundstroke) of the research sample who used interactive agility exercises for young tennis players improved. The researcher recommends that coaches rely on interactive agility exercises when training the basic skills of young tennis players, given their impact on developing basic skills.



website



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



تأثير تمارينات مقترحة باستخدام اجهزة مساعدة للرشاقة التفاعلية في تطوير بعض المهارات الاساسية للاعبين التنس الأرضي للشباب

علي محمود خليل ✉¹

المديرية العامة لتربية نينوى¹

الملخص

هدف البحث الى وضع تمارينات مقترحة للرشاقة التفاعلية لتطوير بعض المهارات الاساسية للاعبين التنس الأرضي للشباب، واستعمل الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملاءمته وطبيعة البحث الحالي. وتكونت عينة البحث من (10) لاعبين تم اعتمادهم كمجموعة تجريبية لتطبيق برنامج تمارينات الرشاقة التفاعلية، وبلغت نسبة عينة البحث (83.33%) من المجتمع الكلي للبحث، وقد استعمل الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) لمعالجة البيانات إحصائياً. واستنتج الباحث الى تطور المهارات الأساسية (الضربة الأرضية الامامية، الضربة الأرضية الخلفية) لعينة البحث التي استعملت تمارينات الرشاقة التفاعلية للاعبين التنس الأرضي الشباب، ويوصي الباحث الى ضرورة اعتماد المدربين على تمارينات الرشاقة التفاعلية عند تدريب المهارات الاساسية للاعبين التنس الأرضي الشباب لما لها من تأثير في تطوير المهارات الأساسية.

معلومات البحث

تاريخ البحث:

الاستلام: 2025/7/1

القبول: 2025/7/20

التوفر على الانترنت: 15, نوفمبر, 2025

الكلمات المفتاحية:

الرشاقة التفاعلية، مهارات اساسية، التنس الأرضي، أجهزة مساعدة

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

تعد لعبة التنس الأرضي من الألعاب التي تخضع لمواقف حركية مختلفة تبرز أهمية القدرات البدنية، فالتحرك في كل المناطق بساحة الملعب، وسرعة وكثافة هذه التحركات، في كل ظروف الاداء والمواقف التي يتعرض لها اللاعبون في أثناء المباراة متغيرة وغير ثابتة لارتباطها بتحركات المنافس وحركة الكرة المتغيرة بصورة مستمرة. وقد ازدادت أهمية القدرات البدنية الخاصة للتنس الأرضي في الآونة الأخيرة بشكل ملحوظ لزيادة متطلبات اللعبة حيث يجب ان يكون اللاعب قادراً على اللعب في كل المناطق بساحة الملعب في حالة الدفاع والهجوم، إضافة الى ان سرعة وكثافة التحركات قد ازدادت بشكل ملحوظ الامر الذي يشترط وجود مستوى عالي من اللياقة البدنية لدى لاعب التنس الأرضي.

اذ يشير (Amr, 2012) الرشاقة على " أنها تكسب الفرد القدرة على إتقان المهارات الحركية من خلال تحسين مستوى أداء الفرد الرياضي فكلما زادت الرشاقة كلما زاد الفرد من قدرته على تحسين ادائه خلال المباريات" ويشير (Delextrat et al., 2015) إلى أن هناك اتجاه حديث يقسم الرشاقة إلى رشاقة مخطط لها مسبقاً ومفهومها أن هناك تخطيط مسبق للحركات المغلقة التي يؤديها الرياضي، فهو يعرف متى وأين يتحرك قبل البدء في التحرك ليغير اتجاهه، ونظراً لأن مواقف اللعب في المباراة تتسم بالتغيير الدائم والسريع يظهر نوع آخر يسمى بالرشاقة التفاعلية يستوجب من لاعب التنس الأرضي سرعة إعادة تغيير اتجاهه وإعادة تفعيل الرشاقة مرة أخرى أثناء الحركة لتتناسب تحركاته مع تغيير المثيرات المحيطة به والتي يدركها من خلال المستقبلات الحس حركية الموجودة في العين والتي تمثل (70%) من مجموعها في جسم اللاعب، كما يضيف أن (80%) من المعلومات المحيطة باللاعب تنتقل عن طريق العين فيستطيع تنفيذ الواجبات الحركية والخطية خلال المباراة بنجاح.(Shabib, 2017)

ويشير (Milanović et al., 2013) إلى أن تدريبات الرشاقة التفاعلية باستخدام المثيرات البصرية تحتوي على تمرينات نوعية موجهة لتنمية القدرات البدنية والوظيفية تساعد على زيادة الادراك والاحساس بالأداء الحركي الصحيح، وتكون في نفس اتجاه عمل العضلات العاملة وبنفس شكل الاداء لمهارات اللعبة، فهي تهدف الى تحسين قدرة اللاعبين في السيطرة على أجسادهم، وتطوير السرعة وخفة الحركة ورشاقة الجسم، فهي تدريبات ذات مسارات حركية متنوعة تتسم بالتنوع والتشويق مما يؤثر على الاداء ويعمل على تحسين وتطوير الاداء الفني للمهارات الأساسية ويؤثر إيجابياً في تطوير عمل حركات القدمين التي تعد مفتاح نجاح مهارات اللعبة. (Asal & Abdul, 2020) لذا تعد الرشاقة التفاعلية لها التأثير الكبير في الفعاليات التي تتطلب تحركات سريعة وتغير الاتجاه بأقصى سرعة مع المحافظة على التركيز العالي والدقة وسرعة الاستجابة التي تتطلبها طبيعة الفعالية الممارسة، اذ تكمن أهمية البحث الحالي في التعرف على مدى تأثير تمرينات مقترحة باستخدام اجهزة مساعدة للرشاقة التفاعلية في تطوير بعض المهارات الاساسية للاعبي التنس الأرضي للشباب في مدينة الموصل.

1-1 مشكلة البحث

من خلال متابعة الباحث لمباريات التنس الأرضي للاعبين الشباب في مدينة الموصل وجد ان هناك بعض الضعف الحركي في المهارات الأساسية عند التحرك بسرعة لأداء الضربات الامامية والخلفية خلال المباراة، وكذلك لاحظ ضعف

اهتمام المدربين بتدريبات الرشاقة التفاعلية للاعبين الشباب، وكذلك قلة الدراسات العلمية والبحوث الخاصة بتدريبات الرشاقة التفاعلية للاعبين التنس الأرضي الشباب مما دعا الباحث القيام بهذه الدراسة.

اذ تبرز مشكلة البحث لدى الباحث في الإجابة عن التساؤل الآتي:

- ما مدى تأثير برنامج تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير بعض المهارات الأساسية للاعبين التنس الأرضي الشباب؟

2-1 هدف البحث

1- تأثير تدريبات مقترحة باستخدام أجهزة مساعدة للرشاقة التفاعلية في تطوير بعض المهارات الأساسية للاعبين التنس الأرضي للشباب في مدينة الموصل.

3-1 فرض البحث

1- وجود فروقات ذات دلالة معنوية في عدد من المهارات الأساسية للاعبين التنس الأرضي للشباب بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والتي تستخدم تدريبات الرشاقة التفاعلية.

4-1 مجالات البحث

1-4-1 المجال البشري: لاعبو التنس الأرضي الشباب في مدينة الموصل والذين يمثلون نادي عمال نينوى للموسم 2025/2024.

2-4-1 المجال الزمني: المدة من 2025/3/1 ولغاية 2025/6/30.

3-4-1 المجال المكاني: ملعب التنس الأرضي مدينة الموصل.

5-1 تحديد المصطلحات

1- الرشاقة التفاعلية: بأنها قدرة الفرد على تغيير أوضاع جسمه بناءً على مثير جديد يظهر له فجأة أثناء الأداء وتغيير الاتجاه

1- إجراءات البحث

2-1 منهج البحث

استعمل الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملاءمته وطبيعة البحث الحالي.

2-2 مجتمع البحث وعينه

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي نادي عمال نينوى الشباب بالتنس الأرضي للموسم 2025/2024 والبالغ عددهم (12) لاعباً.

اما عينة البحث فقد تكونت من (10) لاعباً تم اعتمادهم كمجموعة تجريبية لتطبيق برنامج تدريبات الرشاقة التفاعلية، اذ بلغت نسبة عينة البحث (83.33%) من المجتمع الكلي للبحث، وذلك بعد استبعاد لاعبين اثنين فقط لعدم التزامهم بالحضور للوحدات التدريبية الخاصة بالبحث.

2-3 تحديد متغيرات البحث

وفقاً لعنوان البحث والهدف منه وحسب البرنامج التدريبي الذي قام الباحث بإعداده والذي يعمل على تطوير عدد من المهارات الأساسية بالتنس الأرضي للاعبين الشباب، قام الباحث بتصميم استبيان للسادة الخبراء والمختصين¹ لتحديد المهارات الأساسية بالتنس الأرضي للاعبين الشباب التي من الممكن ان يشملها البحث الحالي، وكما مبين في الجدول (1).

جدول (1)

يبين نسب الاتفاق حول تحديد اهم المهارات الأساسية بالتنس الأرضي

ت	المهارات الاساسية	عدد الخبراء	الموافقون	الرافضون	النسبة المئوية
1	الضربة الأرضية الامامية	9	8	1	88.88%
2	الضربة الأرضية الخلفية	9	9	صفر	100%
3	الضربة الساحقة	9	4	5	44.44%
4	الضربة الطائرة	9	4	5	44.44%

ومن خلال نتائج الجدول (1) يتبين قبول مهارات الضربة الأرضية الامامية والضربة الأرضية الخلفية وضربة الارسال والتي حصلت على نسبة اتفاق السادة الخبراء (75%) فما فوق، اذ يشير بلوم واخرون الى انه "على الباحث الحصول على نسبة موافقة 75% فأكثر من اراء المحكمين" (Ben Yamin Bloom et al, 1983)

2-4 تحديد اختبارات المهارات الاساسية

اذ قام الباحث بعد تحديد المهارات الاساسية المشمولة بالبحث بتحديد الاختبارات الخاصة بهذه المهارات الاساسية وعرضها على السادة المحكمين وقم تم الحصول على نسبة اتفاق (100%) لجميع الاختبارات المهارية، وهذه الاختبارات هي:

- اختبار الضربة الأرضية الامامية والخلفية.

وفيما يلي شرح المواصفات النهائية للاختبارات المهارية المستخدمة في البحث.

أولاً: اختبار الضربة الأرضية الامامية والخلفية

اسم الاختبار: الضربة الأرضية الامامية والخلفية الطويلة.

هدف الاختبار: قياس الضربة الأرضية الامامية والخلفية الطويلة.

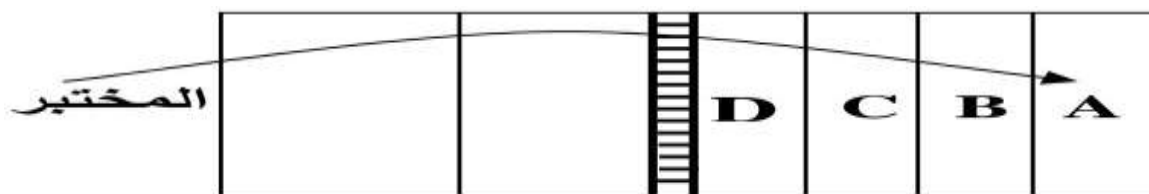
معاملات الاختبار: سجل الباحث وبحدود عينة البحث للضربة الأرضية الامامية الطويلة المعاملات الآتية:

- معامل الثبات (0.761) معامل الصدق الذاتي (0.872) معامل الموضوعية (1).

¹ السادة الخبراء هم:

أ.د. محمود حمدون يونس	-	جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
أ.م.د. معن عبد الكريم جاسم	-	جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
أ.م.د. ادهام صالح محمود	-	جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
أ.م.د. احمد رمضان سبع	-	جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية
أ.م.د. نلدار امين نافخوش	-	جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية
أ.م.د. حسين احمد حمزة	-	جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية
أ.م.د. محمد يقضان صالح	-	جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية
أ.م.د. علي ضياء مجيد	-	جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية
م.د. عمار مؤيد عمر	-	جامعة الموصل / كلية التربية الاساسية

الأدوات المستخدمة : ملعب تنس قانوني يتم تقسيم منطقة الإرسال والساحة الخلفية إلى منطقتين متساويتين ويمكن تسميتها المناطق A B C D كما موضح في مخطط الاختبار (الشكل 1).
الأدوات: مضرب تنس - كرات تنس بحالة جيدة.



الشكل (1)

يوضح اختبار الضربة الأرضية الأمامية والخلفية

تعليمات الاختبار:

١ . يقف اللاعب على خط القاعدة وعلى علامة الوسط ولا يسمح باجتيازه . ٢ . يقف المعلم في الملعب المقابل لاحتساب الدرجات للكرات الصحيحة . 3 . يقوم طالب مساعد بجمع الكرات وبمساعدة المعلم . ٤ . يعطي للاعب محاولتين تجريبيتين للأحماء والتكيف على الاختبار . ٥ . تمنح للاعب ١٠ محاولات للضربة الأرضية الأمامية .
طريقة الأداء : يقوم اللاعب برمي الكرة على الأرض وعندما ترتد للأعلى يلعبها ضربة أرضية أمامية أو خلفية إلى الملعب المقابل محاولاً إسقاطها في نهاية الملعب .

تسجيل الدرجات :

١ - تحسب الدرجات لكل كرة صحيحة كالآتي :

• (٤) درجات للكرة الساقطة في المنطقة . • A (٣) درجات للكرة الساقطة في المنطقة . • B (٢) درجتين للكرة الساقطة في المنطقة . • C (١) درجة للكرة الساقطة في المنطقة . • D (صفر) للكرات التي لا تعبر الشبكة أو تسقط خارج الملعب الفردي . 2. درجة اللاعب هي مجموع الدرجات التي يسجلها في المحاولات العشر . 3. الدرجة الكلية للاختبار (٤٠) درجة .
ملاحظة : يستخدم الاختبار لقياس الضربة الأرضية الأمامية والخلفية الطويلة كل على حدة.

2-5 تجانس وتكافؤ عينة البحث

اذ قام الباحث بإيجاد تجانس وتكافؤ عينة البحث وكما مبين ادناه:

2-5-1 تجانس عينة البحث

اذ قام الباحث بإيجاد تجانس عينة البحث في متغيرات العمر والطول والكتلة والعمر التدريبي وكما مبين في الجدول (2).

جدول (2) يبين تجانس مجموعة البحث

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		معامل الاختلاف
		س-	ع±	
1	العمر	18.43	0.85	4.61%
2	الطول	161.23	4.15	2.57%
3	العمر التدريبي	6.35	1.18	18.58%
4	الكتلة	59.55	2.48	4.16%

اذ يتبين من الجدول (2) تجانس عينة البحث في متغيرات (العمر، العمر التدريبي، الطول، الكتلة) اذ كانت قيم معامل الاختلاف جميعها اقل من (30%) مما يدل على وجود التجانس في المتغيرات المذكورة بين افراد المجموعة التجريبية للبحث.

2-5-2 تكافؤ مجموعة البحث في المهارات الأساسية للتنس الارضي

اذ قام الباحث بإجراء التكافؤ بين افراد المجموعة التجريبية في اختبارات المهارات الاساسية وذلك بالاعتماد على نتائج الاختبار القبلي وكما مبين في الجدول (3).

جدول (3)

يبين التكافؤ في المهارات الاساسية

معامل الاختلاف	التجريبية		وحدة القياس	تحمل الاداء	ت
	ع±	س-			
5.49%	1.27	23.10	درجة	الضربة الارضية الامامية	1
8.68%	1.78	20.50	درجة	الضربة الأرضية الخلفية	2

يتبين من خلال الجدول (3) تجانس عينة البحث في المهارات الأساسية اذ كانت قيم معامل الاختلاف كلاهما اقل من (30%) مما يدل على وجود التجانس في المتغيرات المذكورة بين افراد المجموعة التجريبية للبحث.

2-6 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- ميزان الكتروني. شريط قياس. مضارب وكرات تنس قانونية.

2-7 التجربة الاستطلاعية

2-7-1 التجربة الاستطلاعية للتمرينات

أجرى الباحث تجربة استطلاعية لتمرينات الرشاقة التفاعلية ومن ثم تم تصميم البرنامج التدريبي (الملحق 1) وتوزيعه على المتخصصين في مجال التدريب الرياضي وبعد اجراء التعديلات على التدريبات على عينة البحث الأساسية وبمساعدة فريق العمل المساعد وكان الهدف من هذه التجربة ما يأتي:

- تزويد المدرب بالتعليمات الخاصة بالتدريب الذي سيقوم بتنفيذه على المجموعة التجريبية.
- تحديد فترات الراحة المناسبة لعينة البحث بعد أداء كل تكرار وبين جزء وآخر، أي بين التكرارات وبين الاجزاء اعتماداً على قياس معدل النبض وعودته إلى الحالة الطبيعية، وذلك عن طريق تجريب فترات متنوعة من أوقات الراحة وبحسب خصوصية كل تمرين منفذ. ومن ثم تم إجراء وحدة تدريبية لعينة البحث الأساسية بتاريخ (2025/3/5) وكان الهدف من تنفيذ هذه التجربة تعويد اللاعبين على الإحساس بالأداء المطلوب، فضلاً عن معرفة اللاعبين بطبيعة التمرينات المستخدمة في المنهاج التدريبي وإعطائهم الفكرة الكاملة عن كيفية أدائها وإعلامهم بطبيعة العمل المتبع في الوحدات التدريبية.

2-8 الاختبار القبلي للمهارات الاساسية

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية للمهارات الاساسية على عينة البحث التجريبية وذلك بتاريخ (2025/3/17 - 12).

2-9 تصميم وتنفيذ المنهاج التدريبي:

قام الباحث بتصميم استبيان للمنهاج التدريبي وقام بتوزيعه على السادة ذوي الاختصاص في مجال التدريب الرياضي لتحديد مدى صلاحية التمارين وبعد الأخذ بملاحظات السادة المختصين من حيث فترة دوام التمرين الواحد وزمن الحجوم التدريبية وفترات الراحة بين التكرارات والتمارين وعند الانتقال من جزء الى جزء وفق النبض والمساحات المستخدمة، وبعد الأخذ بملاحظات السادة المختصين ونتائج التجارب الاستطلاعية اعتمد الباحث على المنهاج.

وبعد انتهاء الباحث من تطبيق كافة الاختبارات القبلية تم تنفيذ المنهاج التدريبي وعلى النحو الاتي:

- المجموعة التجريبية نفذت المنهاج التدريبي تدريبات الرشاقة التفاعلية وكان عددهم (10) لاعبين.
- وقد راعى الباحث مجموعة من النقاط المهمة عند تنفيذ المنهاج التدريبي وهي:
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع الواحد (3) وحدات تدريبية تم تنفيذها لمدة (8) أسابيع وبذلك يكون مجموع الوحدات التدريبية للمنهاج التدريبي (24) وحدة تدريبية.
- تضمن المنهاج التدريبي للمجموعة التجريبية دورتين متوسطتين، وتكونت كل دورة متوسطة من (4) دورات صغرى ويتموج حركة حمل في كل دورة متوسطة (1:3)
- أجريت الوحدات التدريبية الثلاث في الدورات التدريبية للمجموعة التجريبية في أيام (السبت، والاثنين، والاربعاء).
- يجرى البحث على عينة من الشباب واستخدم الباحث التدريب الفترى المرتفع الشدة.
- حدد الباحث الراحة عن طريق التجارب الاستطلاعية وذلك بالاعتماد على عودة النبض ما بين (120-130) ن/د بين التكرارات والى ما بين (90-100) ن/د ما بين التمارين والاجزاء.
- إن تموج حركة الحمل التدريبي في المنهاج التدريبي كان معتمداً على زيادة صعوبة الأداء في التمارين فضلاً عن زيادة زمن التدريب الفعلي (الحجم) عند الانتقال والصعود بدرجة الحمل التدريبي من دورة صغرى الى اخرى، وكما هو مبين في الشكل (3).

الدورة المتوسطة الثانية				الدورة المتوسطة الاولى				الدورة المتوسطة
الاسبوع الثامن	الاسبوع السابع	الاسبوع السادس	الاسبوع الخامس	الاسبوع الرابع	الاسبوع الثالث	الاسبوع الثاني	الاسبوع الاول	الاسبوع مستوي الحمل
	*	*						حمل اقصى
*			*		*	*		عالي حمل
				*			*	حمل متوسط
252,45	270	270	252,45	240	252,45	252,45	240	زمن الحمل بالدقيقة

الشكل (3) يوضح تموج حركة الحمل التدريبي في الدورات الأسبوعية للمنهاج التدريبي

2-10 الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهاج التدريبي للمجموعة التجريبية قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث في المدة من (2025/6/15) ولغاية (2025/6/20) وتم الأخذ بنظر الاعتبار أن تجرى الاختبارات البعدية في الظروف المتبعة نفسها عند تنفيذ الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات والزمان والمكان والأدوات والأجهزة المستخدمة بمساعدة فريق العمل المساعد نفسه في الاختبار القبلي.

2-11 الوسائل الإحصائية

اذ استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية عن طريق البرنامج الاحصائي (SPSS)

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض النتائج

من أجل التحقق من هدف واختبار فرضيته، تم استخراج دلالة الفروق في المهارات الأساسية قيد البحث بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والتي استخدمت برنامج تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاص بالبحث، وكما مبين في الجدول (4)

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ولكوكسن) للفروقات بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات التابعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		اختبار ولكوكسن	Sig	دلالة الفروق
		س-	ع±	س-	ع±			
1	الضربة الارضية الامامية	23.10	1.27	29.25	1.21	3.089	0.002	معنوي
2	الضربة الأرضية الخلفية	20.50	1.78	27.91	1.31	3.075	0.002	معنوي

• معنوي عند مستوى معنوية (0.05)

اذ يتبين من الجدول (4) وجود فروقات ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والتي استخدمت برنامج تمرينات الرشاقة التفاعلية الخاص بالباحث في المهارات الأساسية للتنس الأرضي للاعبين لشباب اذ كانت قيم (sig) جميعها أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، اذ كانت الفروقات لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

3-2 مناقشة النتائج

من خلال نتائج الجدول (4) يتبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية بالتنس الأرضي ولصالح الاختبار البعدي.

ويعزو الباحث سبب ظهور هذه النتيجة الى فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم والذي اعتمد على تمرينات الرشاقة التفاعلية من خلال استخدام تمرينات للرشاقة التفاعلية تعتمد على التنوع والتغيير والحدثة والتي أثبتت ان المنهاج التدريبي فاعلية كبيرة في حصول التطور المعنوي في كافة المتغيرات التابعة قيد البحث لعينة البحث وهذا يدل على سلامة العلاقة بين مكونات الحمل التدريبي (الشدة، الحجم، الراحة) في عملية تقنين المنهاج التدريبي وهذا يتفق مع ما ذكره (Kamash, 1999) " بأن عملية تقنين الحمل التدريبي بصورة سليمة سوف يصحبه تقدماً في مستوى عمل أجهزة وأعضاء الجسم ومن ثم تطوير الصفات البدنية والمهارية لتحقيق أفضل اداء " فضلاً عن طبيعة التدريبات المستخدمة أثناء العملية التدريبية المبنية على اسس علمية من حيث شدة التمرينات وعدد التكرارات وفترات الراحة، والتي تتماشى مع طبيعة الفعالية او نوع اللعبة،(Khalaf et al., 2018) بحيث ظهر اثر التدريب بالرشاقة التفاعلية على نتائج الاختبارات البعدية بشكل واضح حيث ان استخدام التدريبات التي تتناسب طبيعة ادائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي الى نتائج افضل، اذ أن التمارين المستخدمة ذات نوعية جيدة وموجهة وتساعد على العضلات العاملة ضمن نظام الطاقة المستخدم، وخصوصية التمارين المستخدمة في المنهاج التدريبي التي تتناسب مع خصوصية اللعبة ونوعية العينة المطبقة عليها والتي تكون مشابهة من ناحية المسار الحركي للمهارة ومشابهة لمواقف

اللعبة أثناء المباراة "من خلال الحركات السريعة لأداء وهي تمثل حالة تشبه ما يحدث في المباراة والتي تؤدي إلى تطور اللاعب كان لها الأثر الإيجابي على ارتفاع مستوى اللاعبين (Al-Maamari et al, 2006)

كما ان التدرج العلمي الصحيح في الحمل التدريبي بين الوحدات التدريبية ضمن الدورات الاسبوعية من خلال زيادة الحجم (التكرارات للتمارين المستخدمة، وزيادة صعوبة الاداء) للمجموعة التجريبية عند الانتقال في عملية التدريب من دورة تدريبية اسبوعية الى دورة تدريبية اسبوعية اخرى، وكذلك الحال في الانتقال من دورة تدريبية متوسطة الى دورة تدريبية متوسطة اخرى والتدرج في تصعيد الحمل بعد تثبيته لحين حدوث عملية التكيف وتثبيت التقدم في مستوى اللاعب وتأمين زيادة تدرج الحمل التدريبي بشكل علمي سليم بما يحقق الغرض الذي وضعت من أجله التدريبات الخاصة بالبحث، وهذا ما اشار إليه (Al-Hayali, 2016) "ان مبدأ التدرج في الحمل التدريبي يعد من العوامل الاساسية في نجاح المنهج التدريبي وتطوير الجانب البدني والمهاري والخططي" وهذا ما اكده (Salama, 2000) "عندما أوضح بأنه يجب مراعاة عاملين اساسيين في مبدأ التدرج في زيادة الحمل التدريبي وهما التدرج في زيادة الحمل واستمرار التدريب، وان نجاح المنهج التدريبي يتوقف على تطبيق هذا المبدأ عند الانتقال من مرحلة تدريبية الى مرحلة اخرى اكثر تقدماً "

2- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

1. تطور المهارات الأساسية (الضربة الأرضية الامامية، الضربة الأرضية الخلفية) لعينة البحث والتي استخدمت تمرينات الرشاقة التفاعلية للاعبين التنس الأرضي الشباب.

2-4 التوصيات

1. ضرورة اعتماد المدربين على تمرينات الرشاقة التفاعلية عند تدريب المهارات الاساسية للاعبين التنس الأرضي الشباب لما له من تأثير في تطوير المهارات الأساسية.
2. اجراء دراسات أخرى على فعاليات أخرى وعينات من الشباب والمتقدمين تعتمد فيها على تمرينات الرشاقة التفاعلية.

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة في لاعبو التنس الأرضي الشباب في مدينة الموصل والذين يمثلون نادي عمال نينوى للموسم 2025/2024.

تضارب المصالح

يعلن المؤلف انه ليس هناك تضارب في المصالح

علي محمود خليل ali.alhmdany83@gmail.com

References

- Al-Hayali, M. H. Y. (2016). *The Effect of Different Training Spaces Specified According to Game Flow Analysis on Comprehensive Skill Performance, Aerobic and Anaerobic Capacity, and Fatigue Index of Young Soccer Players* [Unpublished PhD Thesis]. University of Mosul.
- Al-Maamari et al. (2006). Designing tests to measure the basic skills of the game of tennis. , *Al-Rafidain Journal of Sports Sciences*.University of Mosul/College of Physical Education, 12(42).
- Amr, H. et al. (2012). The effectiveness of saki training on reactive agility and the level of performance of the front somersault on the horse jump. *A Study Published in the Proceedings of the Scientific Conference of Sports Sciences*, 35.
- Asal, F. H., & Abdul, S. R. (2020). The effect of different exercises using the play training method to develop some physical and skill abilities of young football players. *Dirassat in Humanities & Social Sciences*, 3(3).
- Ben Yamin Bloom et al. (1983). *Assessing student learning as aggregative and formative* ((Translated by) Muhammad Amin Al-Mufti et al. Al-Hikma McGurr and Hill Publishing House, Ed.).
- Delextrat, A., Grosgeorge, B., & Bieuzen, F. (2015). Determinants of Performance in a New Test of Planned Agility for Young Elite Basketball Players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 10(2), 160–165. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2014-0097>
- Kamash, Y. L. (1999). *Basic Football Skills, Education and Training* (p. 31). Dar Al-Khaleej.
- Khalaf, H. H., Hussain, A. A., & Moseekh, L. Z. (2018). The effect of sensory kinetic exercises in the de-velopment of some of the functional abilities and the accuracy and strength of Serving Skill in Tennis. *Journal of Global Pharma Technology*, 10(3), 778–783.
- Milanović, Z., Sporiš, G., Trajković, N., James, N., & Samija, K. (2013). Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players. *Journal of Sports Science & Medicine*, 12(1), 97–103.
- Salama, I. A. (2000). *Applied Approach to Physical Fitness Measurement* (p. 29). Maaref Establishment.
- Shabib, S. S. (2017). *Designing and codifying an auxiliary device to evaluate the performance of some offensive and defensive skills for youth fencing players in the Basra and Maysan governorates* [Master's thesis, University of Basra]. DOI: 10.13140/RG.2.2.32959.28323

الملاحق

الدور الصغرى	اليوم	الوحدة التدريبية	التمرين المستخدم في الوحدة التدريبية	هدف التمرين المستخدم في الوحدة التدريبية	معدل الشدة القصى بالثانية	الشدة المس تخدم ة	معدل زمن اداء التمرين بالثانية	عدد الكرات الاجام ع	عدد الكرات الاجام ع	زمن الراحة بين التكرارات بالثانية	زمن الراحة بين المجاميع والتمارين بالثانية	زمن التمرين الكلية بالثانية	زمن التمرين الكلية بالثانية	الزمن الكلي للجزء ال رئيسي من الوحدة التدريبية بالدقيقة
الاولى	السبت	1	1	الرشاقة التفاعلية	6.50	90%	7.22	4	2	60	180	777,76	12,96	22,14
			2	الرشاقة التفاعلية	10.05	90%	11.16	3	2	70	180	666,96	11,11	
	الاثنين	2	3	الرشاقة التفاعلية	11,92	90%	13,24	3	2	80	210	819,44	13,65	27,43
			4	الرشاقة التفاعلية	13,05	90%	14,5	3	2	80	210	827	13,78	
	الاربعاء	3	5	الرشاقة التفاعلية	8,09	90%	8,98	4	2	60	180	791,84	13,19	24,92
			6	الرشاقة التفاعلية	9.58	90%	10,64	3	2	70	180	703,84	11,73	
الثانية	السبت	4	1	الرشاقة التفاعلية	6.50	95%	6,84	4	2	60	180	774,72	12,91	24,63
			2	الرشاقة التفاعلية	10.05	95%	10,57	3	2	70	180	703,42	11,72	
	الاثنين	5	3	الرشاقة التفاعلية	11,92	95%	12,54	3	2	80	210	815,24	13,58	27,16
			4	الرشاقة التفاعلية	13,05	95%	13,73	3	2	80	210	822,38	13,70	
	الاربعاء	6	5	الرشاقة التفاعلية	8,09	95%	8,51	4	2	60	180	788,08	13,13	24,8
			6	الرشاقة التفاعلية	9.58	95%	10,08	3	2	70	180	700,48	11,67	
الثالثة	السبت	7	1	الرشاقة التفاعلية	6.50	90%	7.22	4	2	60	180	777,76	12,96	24,07
			2	الرشاقة التفاعلية	10.05	90%	11.16	3	2	70	180	666,96	11,11	
	الاثنين	8	3	الرشاقة التفاعلية	11,92	90%	13,24	3	2	80	210	819,44	13,65	27,43
			4	الرشاقة التفاعلية	13,05	90%	14,5	3	2	80	210	827	13,78	
	الاربعاء	9	5	الرشاقة التفاعلية	8,09	90%	8,98	4	2	60	180	791,84	13,19	24,92
			6	الرشاقة التفاعلية	9.58	90%	10,64	3	2	70	180	703,84	11,73	

الملحق (1) برنامج تدريبات الرشاقة التفاعلية
الدورة المتوسطة الاولى (الدورات الصغرى الاولى والثانية والثالثة)

الدورة الصغرى	اليوم	الوحدة التدريبية	التمرين المستخدم في الوحدة التدري بية	هدف التمرين المستخدم في الوحدة التدريبية	الشدة المستخدمة بالثانية	الشدة المستخدمة بالثانية	معدل زمن اداء التمرين بالثانية	عدد التكرارات	عدد دورات المجموع	زمن الراحة بين التكرارات بالثانية	زمن الراحة بين المجموعات والتمارين	زمن التمرين الكلي بالثانية	زمن التمرين الكلي بالدقيقة	الزمن الكلي للجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية
الرابعة	السبت	10	1	الرشاقة التفاعلية	6.50	95%	6,84	4	2	60	180	774,72	12,91	24,63
			2	الرشاقة التفاعلية	10.05	95%	10,57	3	2	70	180	703,42	11,72	
	الاثنين	11	3	الرشاقة التفاعلية	11,92	95%	12,54	3	2	80	210	815,24	13,58	27,16
			4	الرشاقة التفاعلية	13,05	95%	13,73	3	2	80	210	822,38	13,70	
	الاربعاء	12	5	الرشاقة التفاعلية	8,09	95%	8,51	4	2	60	180	788,08	13,13	24,8
			6	الرشاقة التفاعلية	9.58	95%	10,08	3	2	70	180	700,48	11,67	
	السبت	13	1	الرشاقة التفاعلية	6.50	100%	6.50	4	2	60	180	772	12,86	24,53
			2	الرشاقة التفاعلية	10.05	100%	10.05	3	2	70	180	700,3	11,67	
الخامسة	الاثنين	14	3	الرشاقة التفاعلية	11,92	100%	11,92	3	2	80	210	771,52	12,85	27,21
			4	الرشاقة التفاعلية	13,05	100%	13,05	3	2	80	210	818,3	13,63	
	الاربعاء	15	5	الرشاقة التفاعلية	8,09	100%	8,09	4	2	60	180	784,72	13,07	24,69
			6	الرشاقة التفاعلية	9.58	100%	9.58	3	2	70	180	697,48	11,62	
	السبت	16	1	الرشاقة التفاعلية	6.50	95%	6,84	4	2	60	180	774,72	12,91	24,63
			2	الرشاقة التفاعلية	10.05	95%	10,57	3	2	70	180	703,42	11,72	
	الاثنين	17	3	الرشاقة التفاعلية	11,92	95%	12,54	3	2	80	210	815,24	13,58	27,16
			4	الرشاقة التفاعلية	13,05	95%	13,73	3	2	80	210	822,38	13,70	
السادسة	الاربعاء	18	5	الرشاقة التفاعلية	8,09	95%	8,51	4	2	60	180	788,08	13,13	24,8
			6	الرشاقة التفاعلية	9.58	95%	10,08	3	2	70	180	700,48	11,67	

الملحق (2) تدريبات وتمارين الرشاقة التفاعلية المستخدمة في البحث

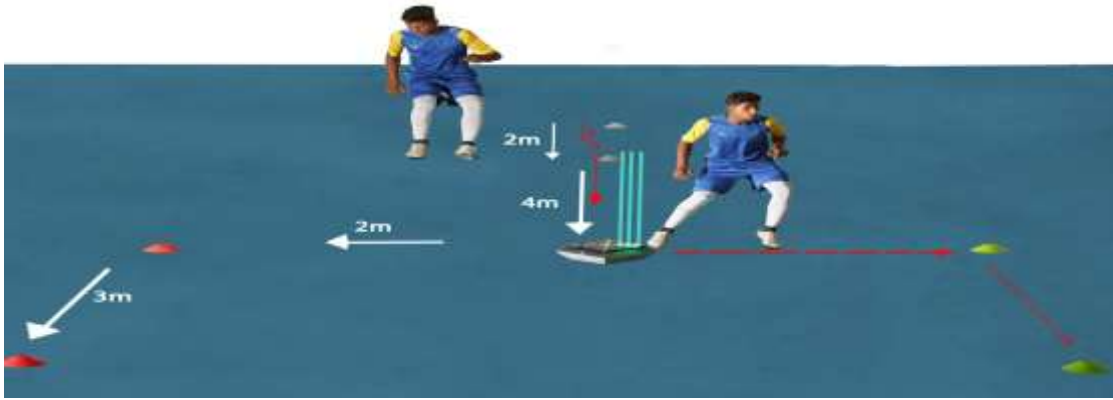
(التمرين الاول)

الهدف من التمرين : الرشاقة التفاعلية

الاجهزة والادوات المستخدمة : جهاز الرشاقة التفاعلية (الارضي) ، شواخص عدد(6) ، ساعة توقيت ، صافره ، شريط

قياس

طريقة أداء التمرين : يقف اللاعب عند نقطة البداية خلف الشاخص الاول وعند سماع الصافرة يقوم بالركض الى الشاخص الامامي الذي يبعد مسافة (2) متر ثم العودة للخلف الى الشاخص الاول ومن ثم الانطلاق الى الجهاز الارضي الذي يبعد (4) متر وقبل الوصول اليه بمسافة (1) متر يضيء الى احدى الجهتين اليمين او اليسار وحسب اللون المخصص لكل جهة ليستجيب اللاعب الى اللون المخصص ويقوم بالركض الجانبي مسافة (2) متر ثم الانطلاق الى الامام مسافة (3) متر لينتهي التمرين .



الشكل (4) يوضح تمرين الرشاقة التفاعلية الأول

(التمرين الثاني)

الهدف من التمرين : الرشاقة التفاعلية

الاجهزة والادوات المستخدمة : جهاز الأعلام الضوئية عدد(3) ، شواخص عدد (2) ، شريط قياس ، ساعة توقيت ، صافرة
طريقة أداء التمرين : يقف اللاعب عند نقطة البداية خلف الشاخص الاول وعند سماع الصافرة يقوم بالركض الى الشاخص الثاني المواجهة الذي يبعد مسافة (2) متر والالتفاف حوله والرجوع الى الشاخص الاول والالتفاف حوله للرجوع الى الشاخص الثاني مرة اخرى ليضيء احد الاعلام الذي يبعد عن الشاخص الثاني (5) متر ليستجيب له والركض نحوه ثم العودة الى الشاخص الثاني ويضيء احد الاعلام مرة اخرى ليقوم اللاعب بالركض نحوه ثم العودة الى الشاخص الثاني لينتهي التمرين



الشكل (5) يوضح تمرين الرشاقة التفاعلية الثاني

(التمرين الثالث)

الهدف من التمرين : الرشاقة التفاعلية

الاجهزة والادوات المستخدمة : جهاز الاعلام الضوئية عدد(4)، ساعة توقيت ، صافرة ، شريط قياس
طريقة أداء التمرين : يقف اللاعب بين الاعلام الاربعة التي تكون على شكل مربع مسافة بين علم واخر (3) متر وعند
سماع صافرة البدء يقوم اللاعب بالتردد (رفع الركبتان) لمدة ثلاث ثواني وعندما سماع الصافرة مرة اخرى وبعد انتهاء الثلاث
ثواني يضيئ احد الاعلام فيستجيب اللاعب لذلك العلم ويكون ركض اللاعب بطريقة جانبية وبعد ذلك العوده الى نقطة
البداية ليضيء العلم الثاني والقيام بنفس الاداء ثم العلم الثالث والقيام بنفس الاداء والرجوع الى نقطة البداية لينتهي التمرين.



الشكل (6) يوضح تمرين الرشاقة التفاعلية الثالث

(التمرين الرابع)

الهدف من التمرين : الرشاقة التفاعلية

الاجهزة والادوات المستخدمة : جهاز الرشاقة التفاعلية (الارضى)،(7) شواخص، ساعة توقيت، صافرة، شريط قياس.
طريقة أداء التمرين : اربع شواخص المسافة بين شاخص واخر تكون (1) متر على شكل مربع يوضع الجهاز الارضي
داخل هذا المربع وثلاث شواخص تبعد مسافة (3) متر عن المربع وحسب الاتجاه (يمين يسار امام) اذ يقف اللاعب عند
احد شواخص المربع والمحدد بلون وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بالركض حول الشواخص الاربعة وعند الرجوع الى
اللون المحدد بنقطة الانطلاق او البدء يضيئ الجهاز بأحد الالوان المحددة (احمر او اخضر او ازرق) كل لون يحدد
لجهة حيث يتم وضع شواخص تبعد مسافة (3) متر من الجهاز بنفس اللون المخصص لجهة اليمين او اليسار او الامام
ليقوم اللاعب بالدوران حول الشاخص الذي حده الجهاز ثم يعود اللاعب الى الجهاز ليضيء في الاتجاه الاخر او الاتجاه
نفسه، ثم يستجيب اللاعب لذلك الاتجاه وهكذا لحين الانتهاء من ثلاث مثيرات ثم ينتهي التمرين .



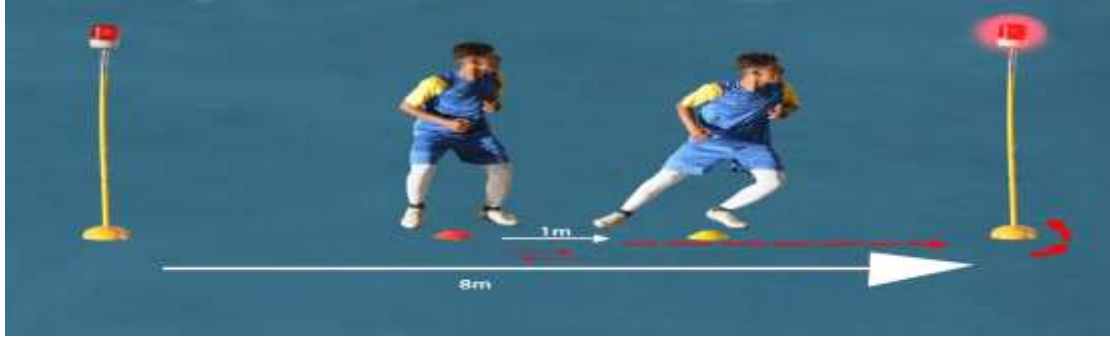
الشكل (7) يوضح تمرين الرشاقة التفاعلية الرابع

(التمرين الخامس)

الهدف من التمرين : الرشاقة التفاعلية

الاجهزة والادوات المستخدمة : جهاز الاعلام الضوئية عدد(2) ، شواخص عدد(2) ، ساعة توقيت ، صافرة

طريقة أداء التمرين : اعلام مضيئة المسافة بينهم (8) متر وفي منتصف الاعلام شاخصان المسافة بينهما (1) متر وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بالركض المرتد الجانبي من الشاخص الاول الى الثاني والعودة الى المنتصف ثم يضيئ احد الاعلام الذي يبعد مسافة (4) امتار عن المنتصف ليركض اللاعب نحوه والدوران والرجوع الى المنتصف ليضيء العلم الثاني او الاول مره اخرى لقوم اللاعب بنفس الاداء والرجوع الى المنتصف ثم انتهاء التمرين .



الشكل (8) يوضح تمرين الرشاقة التفاعلية الخامس

(التمرين السادس)

الهدف من التمرين : الرشاقة التفاعلية

الاجهزة والادوات المستخدمة : جهاز الرشاقة التفاعلية (الأرضي)، شاخص عدد (5)، ساعة توقيت، صافرة
طريقة أداء التمرين: شاخصان واحد جانب الثاني المسافة بينهما (2) متر يقف اللاعب امام الشاخص الاول عند سماع صافرة البدء يقوم بالركض الجانبي والدوران الجانبي حول الشاخص الاول ثم العودة الى الشاخص الثاني بنفس طريقة الاداء وعند الوصول الى نقطة البداية يركض اللاعب مسافة (3) متر الى الجهاز الارضي ليضيء الجهاز الى احد الاتجاهات اذ يستجيب اللاعب الى ذلك الاتجاه ثم الرجوع الى الجهاز لكي يضيئ الاتجاه الاخر أو الاتجاه نفسه ثم يستجيب اللاعب لذلك الاتجاه ثم الرجوع الى الجهاز وبعدها ينتهي التمرين .



الشكل (9) يوضح تمرين الرشاقة التفاعلية السادس