

The effect of a learning program based on specific exercises on the skill performance and accuracy of the drive forehand and the smash in badminton

Dr. Rasha Douya*
Dr. Nouri Barakat**
Yara Rahhal***

(Received 9 / 5 / 2024. Accepted 30 / 6 / 2024)

□ ABSTRACT □

The research aimed to know the effect of a learning program using specific exercises on the level of skill performance and accuracy of the forehand drive and forehand smash in badminton, in addition to knowing the correlation between the level of skill performance and accuracy during the performance of the two skills in post-test. Evaluation forms for skill performance were used after they were presented to the arbitrators and accuracy was tested before and after implementing the learning program. The learning program was implemented for 6 weeks (2 weeks for the forehand drive, 2 weeks for the forehand smash, and 2 weeks for a combination of the two), at a rate of 3 weekly sections, and the duration of each section was 90 minutes. The subjects included 8 male students from the Faculty of Physical Education at Tishreen University, whose ages ranged from 23±2 years. The results of the study showed that the learning program using specific exercises contributed significantly to raising the level of skill performance and accuracy in the post-test. The statistical results also showed a positive correlation between the level of skill performance and accuracy of the post-test among the subjects.

Keywords: badminton- performance skill-accuracy- specific exercises-learning program.



Copyright :Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* Assistant Professor - Faculty of Physical Education - Tishreen University - Lattakia - Syria.

**Professor - Faculty of Physical Education - Tishreen University - Lattakia - Syria.

***PhD Student - Faculty of Physical Education - Tishreen University - Lattakia - Syria.

تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام التمرينات النوعية في الأداء المهاري والدقة للضربة المدفوعة الأمامية والضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة

د. رشا ضوياء*

د. نوري بركات**

يارا رحال***

(تاريخ الإيداع 9 / 5 / 2024. قبل للنشر في 30 / 6 / 2024)

□ ملخص □

هدف البحث إلى معرفة أثر برنامج تعليمي باستخدام التمرينات النوعية في مستوى الأداء المهاري والدقة للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية في الريشة الطائرة، إضافة إلى معرفة العلاقة الارتباطية بين مستوى الأداء المهاري والدقة أثناء أداء المهارتين لدى هذه العينة. استخدمت استمارات تقييم للأداء المهاري بعد أن تم عرضها على المحكمين واختبار الدقة قبل وبعد تطبيق البرنامج التعليمي الذي طبق لمدة 6 أسابيع (2 أسبوع للضربة المدفوعة الأمامية و2 أسبوع للضربة الساحقة الأمامية و2 أسبوع مزيج بين الضربتين) بمعدل 3 وحدات تعليمية أسبوعية، مدة كل وحدة 90 دقيقة. اشتملت العينة على 8 طلاب ذكور من كلية التربية الرياضية في جامعة تشرين تراوحت أعمارهم 23±2 سنة. أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التعليمي باستخدام التمرينات النوعية قد ساهم بشكل ملحوظ برفع مستوى الأداء المهاري والدقة لدى أفراد العينة. كما بينت النتائج أيضاً وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين مستوى الأداء المهاري و دقة تنفيذ المهارة.

الكلمات المفتاحية: الريشة الطائرة - الأداء المهاري - الدقة - التمرينات النوعية - البرنامج التعليمي.

مجلة جامعة تشرين - سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04



حقوق النشر

* مدرس- كلية التربية الرياضية -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

**أستاذ- كلية التربية الرياضية -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

*** طالبة دكتوراه- كلية التربية الرياضية -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

مقدمة:

لقد أوجد التطور العلمي الذي شهده المجال الرياضي العديد من الطرق والأساليب التعليمية والتدريبية التي ساهمت ولا تزال في الارتقاء بمستوى بعض الأنشطة والألعاب الرياضية المختلفة في حين أن الغموض ما يزال يكتنف طرق تعليم وتدريب بعض الأنشطة والألعاب الرياضية ومنها الريشة الطائرة وخاصة على المستوى العربي حيث دخلت هذه اللعبة في الأندية المحلية وشكلت لها الاتحادات الرياضية في هذه البلدان، وما زاد من أهميتها اعتمادها كمادة دراسية أساسية في كليات التربية الرياضية في الجامعات العربية فضلا عن أنها لعبة أساسية ونشاط بدني يمارس في المدارس على نطاق واسع كما أصبحت تمارس بشكل كبير كنشاط ترويحي ولاكتساب اللياقة البدنية (الخلف 2013).

ونظرا لأن هذه اللعبة هي لعبة مهارية بالدرجة الأولى لذلك فهي تحتاج إلى أداء مهاري عال نتيجة لتغير حالات اللعب خلال النقطة الواحدة وإتقان مهاراتها يعد أمراً ضرورياً وأساسياً لممارستها مما أدى إلى تنافس الدول في ابتكار أفضل الأسس العلمية الحديثة التي يمكن من خلالها تطوير مستوى الأداء المهاري للمتعلم. (Zighair et al 2019) في هذه اللعبة قد يتميز لاعب عن آخر بأنه وبالرغم من سرعة الريشة الفائقة فهو قادر على توجيهها بدقة أكثر من غيره للمكان المطلوب، من هنا كانت أهمية الدقة كمعيار قادر على التمييز بين اللاعبين بالريشة الطائرة وذلك في المهارات التي تتطلب الدقة وضرب الريشة للاماكن الصالحة في ملعب المنافس. كما في الضربة المدفوعة الأمامية والضربة الساحقة، حيث أن دقة أداء المهارة تعطي امكانية أكبر سواء لاكتساب نقطة سريعة دون بذل أي مجهود بدني أو التحضير الجيد لعمل هجومي خاطف (Hastie et al, 2009).

ترتبط الدقة بشكل مباشر بالأداء الحركي بحيث تحدد انسيابيته وتوقيته وتوافقه على ان يتناسب مع الواجب المراد تنفيذه ويمكن ملاحظة دور الدقة بشكل واضح من خلال تحديدها للاتجاه الصحيح لمسار الأداء الحركي والمهاري بكثير من مواقف اللعب كالتغير المفاجئ في الأداء بحيث تكون ملائمة مع المتطلبات المراد تنفيذها ويشمل ذلك سرعة رد الفعل والتوجيه والتناسق والتوازن الحركي بالإضافة إلى الربط والاستعداد للأداء الحركي (حسن، 2011). وتعتبر الدقة الحركية مهمة لتعلم وتحسين المهارات الحركية الرياضية حيث الحاجة إلى متطلبات عالية للتوافق الحركي كما تتطلب من الرياضي القابلية على التأقلم في ظروف السباق المتغيرة وخاصة عندما تعترض الرياضي مواقف لعب جديدة (Edwards, et al., 2005). ومن أهم العوامل التي تتوقف عليها الدقة بحسب (الخشاب 1999) هي: العامل النفسي، البدني والفني.

وليتمكن المعلم من دفع المتعلمين إلى التعليم فلا بد له من استخدام طرق وأساليب مختلفة ومتعددة مما يتطلب، من المعلم أن يكون ملماً تماماً بطرق وأساليب التدريس المختلفة وكيفية حدوث التعلم من جانب المتعلمين وطيف تؤثر الطرق والأساليب المستخدمة في سرعة تحقيق الهدف من عملية التعلم وهو إتقان وثبوت الأداء (محروس وآخرون، 1998).

يرى كل من (wall, Nancy, 1995) بأنه يجب التركيز على التمرينات المشابهة من حيث المسار الزمني حيث يساعد هذا النوع على تقوية العضلات المركزية بجانب تقوية عضلات الأطراف والذي ينعكس بدوره على مستوى الأداء المهاري. وقد ظهرت في الآونة الأخيرة اتجاهات حديثة تشير إلى نوع من التمرينات تسمى التمرينات النوعية (Specific Exercises). يصل هذا النوع من التمرينات إلى أقصى درجات التخصص في تنمية الأداء المهاري كما ونوعاً وتوقيتاً للأداء (الجسمي، 2019).

وينحصر الغرض من هذه التمرينات النوعية في محاول الاعداد والتمهيد لاكتساب التعلم الحركي للمهارات الأساسية وتشكيل الجسم بما يتناسب مع متطلبات النشاط الممارس بحيث يتشابه الأداء في هذه التمرينات النوعية مع الأداء الفعلي للمهارات وبالقوة المناسبة والسرعة المطلوبة والمسار الزمني والحركي المطلوب (Blomqvist, 2000).

مشكلة البحث

بناءً على مقابلة مع مدرسي الريشة الطائرة في كلية التربية الرياضية بجامعة حماة وسؤالهم عن الصعوبات التي تواجههم في تعليم مقرر الريشة الطائرة، تبين وجود صعوبة في تعلم مهارتي الضربة المدفوعة الأمامية والضربة الساحقة الأمامية. من هنا كان العمل على إعداد برنامج تعليمي باستخدام تمرينات نوعية لمعرفة فيما إذا كان لذلك تأثير إيجابي في تعلم تلك المهارتين وعلى اعتبار ان عامل الدقة هو عادة مؤشر على تحسن التعلم كان لابد من التأكد من العلاقة الارتباطية بين المهارة المطلوبة ودقتها.

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث:

إعداد برنامج تعليمي باستخدام التمرينات النوعية موجه لتحسين التعلم وتطوير دقة المهارات المدروسة ضمن البحث. مما يشكل إضافة ولو كانت صغيرة الى أساليب وتقنيات تطوير الأداء في هذه الرياضة.

أهداف البحث:

1. اعداد برنامج تعليمي باستخدام تمرينات نوعية لتحسين الأداء المهاري وتطوير الدقة للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية لتطوير.
2. التعرف على تأثير البرنامج التعليمي المقترح في تحسين وتطوير الدقة للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية.
3. التعرف على العلاقة بين الأداء المهاري والدقة في الضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية.

طرائق البحث ومواده

فرضيات البحث

1. يوجد تأثير إيجابي للتمرينات النوعية في مستوى الأداء المهاري للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية.
 - (i) يوجد تأثير إيجابي للتمرينات النوعية في مستوى الأداء المهاري للضربة المدفوعة الأمامية.
 - (ii) يوجد تأثير إيجابي للتمرينات النوعية في مستوى الأداء المهاري للضربة الساحقة الأمامية.
2. يوجد تأثير إيجابي للتمرينات النوعية في مستوى الدقة للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية لدى.
 - (i) يوجد تأثير إيجابي للتمرينات النوعية في مستوى الدقة للضربة المدفوعة الأمامية.
 - (ii) يوجد تأثير إيجابي للتمرينات النوعية في مستوى الدقة للضربة الساحقة الأمامية.
3. توجد علاقة ارتباطية ايجابية بين تحسن مستوى الأداء المهاري والدقة في الضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية.

- (i) توجد علاقة ارتباطية ايجابية بين تحسن مستوى الأداء المهاري والدقة في الضربة المدفوعة الأمامية.
(ii) توجد علاقة ارتباطية ايجابية بين تحسن مستوى الأداء المهاري والدقة في الضربة الساحقة الأمامية.

منهج وعينة البحث

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة لملائمته لأهداف البحث.
تألفت العينة من 8 مشتركين ذكور من طلاب السنة الرابعة في كلية التربية الرياضية غير ممارسين للعبة الريشة الطائرة.

أدوات البحث:

قبل البدء بتطبيق البرنامج التعليمي تم تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء حيث تضمنت هذه الاستمارة: هدف البرنامج، أسس بناء برنامج التمرينات النوعية، تحديد محتويات البرنامج، المساعدات، التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي وكيفية تقييمه.

احتوى البرنامج التعليمي للضربة المدفوعة الأمامية على 6 وحدات تعليمية على مدى 2 أسبوع بواقع 3 وحدات تعليمية في الأسبوع الواحد، وتراوح زمن الوحدة التدريبية من 90 دقيقة. وكذلك احتوى البرنامج 6 وحدات تعليمية للضربة الساحقة الأمامية على مدى 2 أسبوع بواقع 3 وحدات تعليمية في الأسبوع الواحد، بزمن قدره 90 دقيقة للوحدة التدريبية. بالإضافة الى احتواء البرنامج على 6 وحدات تعليمية مزيج بين مهارتي الضربة المدفوعة الأمامية والضربة الساحقة الأمامية على مدى 2 أسبوع.

تم اجراء اختبارات قبلية (أداء مهاري واختبار دقة) للمهارتين معاً قبل البدء بتطبيق البرنامج التعليمي بتاريخ 2023/12/3، ثم طبق البرنامج المكون من (18) وحدة تعليمية، وبعد الانتهاء من تطبيقه أجريت الاختبارات البعدية (أداء مهاري واختبار دقة) للمهارتين بتاريخ 2024/1/13.

الاختبارات:

1. اختبار تقييم الأداء الفني للمهارة الرياضية ل (الدليمي، 2016):

يتم حساب النقاط للأداء الحركي من خلال تجزئة الجسم إلى أجزاء متعددة مثل (الرأس، الورك، الرجلين...)، ويتم تقويم كل جزء من هذه الأجزاء على حدى من السادة المقومين ويفضل في هذه الطريقة اعتماد تصوير الفيديو وعرضه على السادة المقومين لإمكانية إعادة العرض ولضمان موضوعية الاختبار .

بناء على ذلك تم تصميم استمارة تقييم الأداء المهاري للمهارتين المدروستين، ثم عرضت هذه الاستمارة على المحكمين لتقييمها ومن ثم إرسالها مع مقاطع فيديو لكل فرد من أفراد العينة إلى المحكمين لإعطاء الدرجة لكل جزء من أجزاء المهارة الأساسية. تم تقييم هذه الأجزاء بناء على مكوناتها الفنية (4 مكونات للمرحلة التمهيديّة، 5 مكونات للمرحلة الرئيسية، 3 مكونات للمرحلة الختامية فيما يتعلق بالضرب الساحقة الأمامية) بينما (4 مكونات للمرحلة التمهيديّة، 4 مكونات للمرحلة الرئيسية، 3 مكونات للمرحلة الختامية فيما يتعلق بالضربة المدفوعة الأمامية).

طريقة سير الاختبار:

تعطى للمختبر 10 محاولات، يمنح في كل جزء 5 درجات للأداء الفني الصحيح لكل مكون من مكونات كل مرحلة و4 درجات للأداء الفني المتوسط و3 للأقل كفاءة ودرجتان للأداء الفني الأقل ودرجة واحدة للأداء الفني الضعيف. ثم تعرض مقاطع الفيديو للأداء المهاري على المحكمين ويتم أخذ المتوسط الحسابي بينهم بعد تقييمهم.

2. اختبار دقة المهارة:

▪ اختبار الضربة المدفوعة الأمامية بحسب (عبد الحسين 2013):

غرض الاختبار: قياس دقة مهارة الضربة المدفوعة الأمامية.

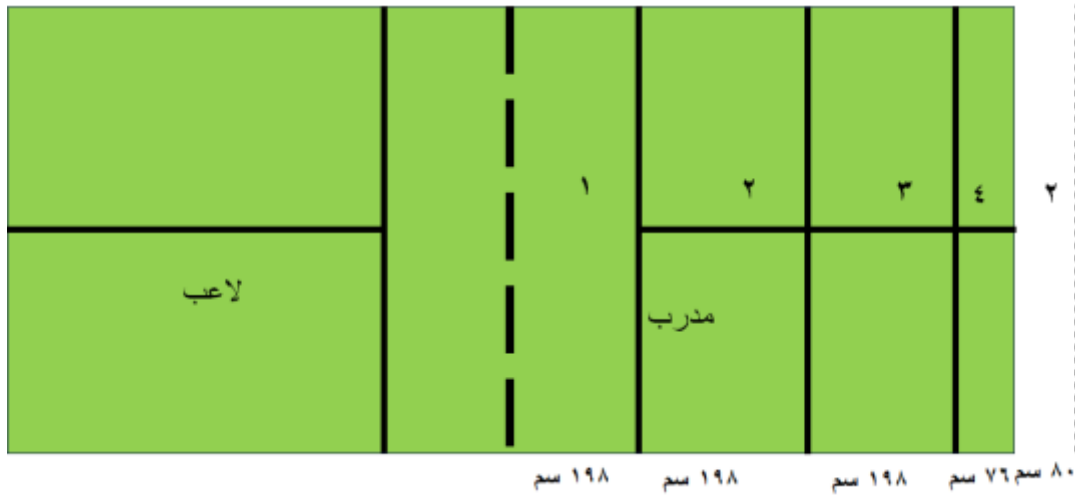
الأدوات المطلوبة: مضارب ريشة، ريش، مساعد لإرسال الريش، ملعب مخطط بتصميم الاختبار.

وصف الأداء:

بعد أن يتم شرح الاختبار للمختبرين يعطى لكل مختبر 5 محاولات تجريبية وبعدها يقف اللاعب على الموقع (X) ومضربه بوضع ضربة الدفع الامامية (قبضة أمامية)، ويقوم بضرب الريشة المرسله إليه من الملعب المقابل إلى جهة يمين اللاعب (اللاعب الأيمن) وبالعكس لتعبر من فوق الشبكة محاولا إسقاطها بصورة مستقيمة وسريعة في المنطق 5 ذات الدرجة الأعلى والمدرجة (1,2,3,4,2) كما في الشكل (1).

تقويم الأداء:

- يقوم اللاعب بأداء (12) محاولة ويحسب له أفضل 10 محاولات.
- تعطى الدرجة حسب مكان سقوط الريشة.
- الريشة للنقاط الي تقع على خط بين منطقتين تعطى الدرجة الأعلى.
- يكون الحد الأعلى التي يستطيع تسجيلها في أفضل 10 محاولات هو 40 نقطة.
- تعطى الدرجة (2) خارج الملعب وذلك للدلالة على إمكانية اللاعب في إيصال الريشة إلى المنطقة البعيدة من الملعب.
- يمكن تنفيذ هذا الاختبار (ضرب الريشة) بصورة أمامية أو قطرية.



الشكل 1: اختبار مهارة الضربة المدفوعة الأمامية في الريشة الطائرة (عبد الحسين 2013).

غرض الاختبار: قياس دقة مهارة الضرب الساحق الأمامي.

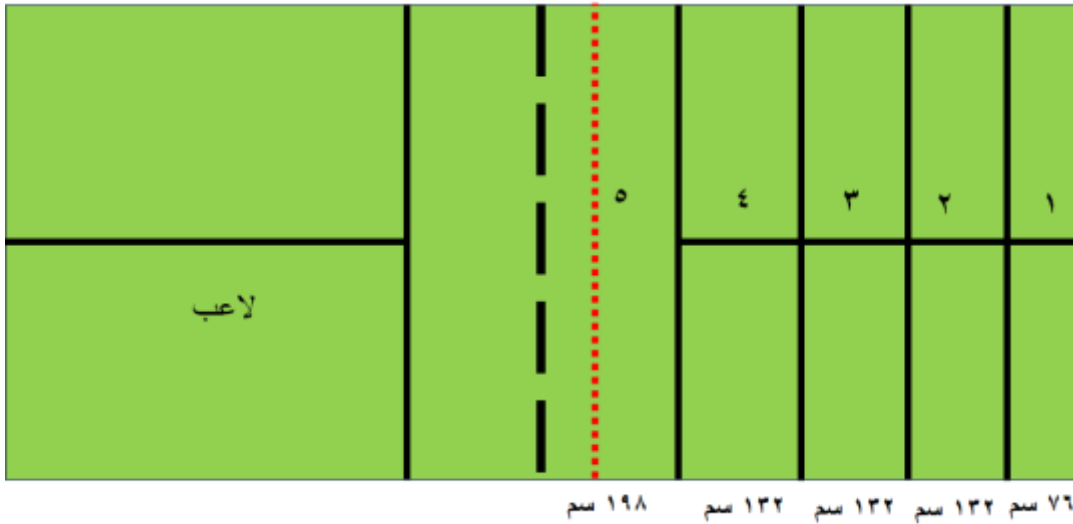
الأدوات المطلوبة: مضارب ريشة، ريش، قوائم إضافية بارتفاع (213 سم)، حبل مطاطي، استمارة تسجيل البيانات، ملعب مخطط بتصميم الاختبار.

وصف الأداء:

يقف اللاعب في المكان المخصص له (X) ويمسك مضربه بقبضة أمامية ويقوم برد الريشة المرسله إليه على جهة يمين اللاعب (اللاعب الأيمن) وبالعكس من المنطقة المقابلة بضربة ساحقة قوية محاولا إسقاطها في المنطقة ذات الدرجة الأعلى بشرط أن تمر الريشة من فوق الشبكة ومن تحت الحبل المثبت خلف الشبكة على بعد (60 سم) وبارتفاع (213 سم) ويقوم اللاعب بأداء 10 محاولات كما في الشكل (2).

تقويم الأداء:

- تعطى الدرجة حسب مكان سقوط الريشة.
- إذا لم تعبر الريشة من فوق الشبكة ومن تحت الحبل أو سقطت خارج المناطق المحددة تعطى صفرا.
- الريشة التي تقع على خط بين منطقتين تعطى الدرجة الأعلى.
- الدرجات مقسمة حسب المناطق (1,2,3,4,5).
- يمكن تنفيذ هذا الاختبار (ضرب الريشة) بصورة أمامية أو قظرية.



الشكل 2: اختبار مهارة الضرب الساحق الأمامي في الريشة الطائرة (عبد الحسين 2013).

النتائج والمناقشة:

النتائج:

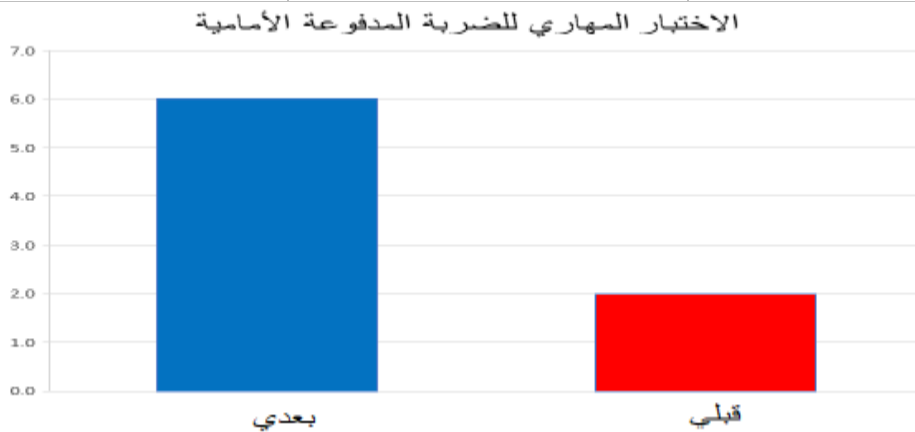
لتنفيذ الإحصاء، اعتمد برنامج SPSS، 26 وتم اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام (S-Z) (Shapiro-Wilk) على العينة المكونة من 8 أفراد وبنتيجه الاختبار تبين بأن قيمة p أكبر من 0.05 وعليه تم اعتبار عينة البحث معلميه لجميع البيانات الإحصائية وتم تطبيق اختبار T test بين الاختبارات القبلية والبعديّة ومعامل الارتباط Spearman لمعرفة الارتباط بين الدقة والتعلم المهاري البعدي لدى عينة البحث. وحدها بيانات الدقة للضربة المدفوعة الأمامية كان توزيعها غير طبيعي بقيمة $p=0.023$ لذا تم تطبيق اختبار Wilcoxon عليها بين الاختبارين القبلي والبعدي للعينات.

تحليل نتائج الفرضية الأولى

بلغ المتوسط الحسابي لدرجات مهارة المدفوعة الأمامية قبل تطبيق البرنامج (1.17) بانحراف معياري (0.11) وبعد تطبيق البرنامج بلغ المتوسط الحسابي (3.52) بانحراف معياري (0.1). كما هو موضح في الجدول رقم (1) والشكل رقم (3).

الجدول رقم (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمستوى الأداء المهاري للضربة المدفوعة الامامية في الاختبارين القبلي والبعدي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المهارة
0.11	1.17	المدفوعة الأمامية قبلي
0.1	3.52	المدفوعة الأمامية بعدي



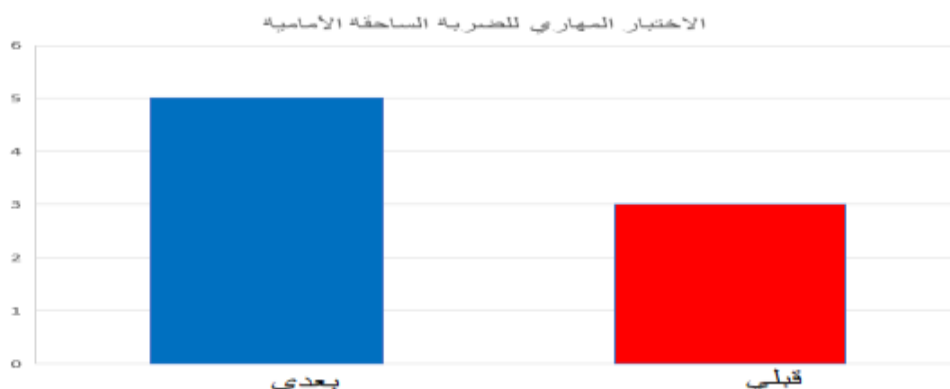
الشكل (3): المتوسط الحسابي للاختبار المهاري للضربة المدفوعة الأمامية القبلي والبعدي

للتعرف على دلالة الفروق المعنوية بين المتوسطات السابقة، استخدم اختبار t test كما هو موضح في الجدول رقم (3). بينت النتائج أن تلك الفروق دالة احصائياً إذ كانت بنسبة حرية $t=75.07$ و $Z=7$ عند مستوى دلالة $p=0.001$ وعليه تم اثبات الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الأولى.

أما بالنسبة لدرجات مهارة الساحقة الأمامية فقد كانت بمتوسط حسابي (1.11) قبل تطبيق البرنامج وانحراف معياري (0.1) وبعد تطبيق البرنامج بلغ المتوسط الحسابي (3.28) بانحراف معياري (0.08). كما هو موضح في الجدول رقم (2) والشكل رقم (4).

الجدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمستوى الأداء المهاري للضربة الساحقة الامامية في الاختبارين القبلي والبعدي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المهارة
0.1	1.11	الساحقة الأمامية قبلي
0.08	3.28	الساحقة الأمامية بعدي



الشكل (4): المتوسط الحسابي للاختبار المهاري للضربة الساحقة الأمامية القبلي والبعدي

استخدم اختبار t test للتعرف على دلالة الفروق المعنوية بين المتوسطات السابقة كما هو موضح في الجدول رقم (3). بينت النتائج أن تلك الفروق دالة احصائيا اذ كانت بنسبة حرية $t=48.86$ و $Z=7$ عند مستوى دلالة $p=0.001$ وعليه تم اثبات الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الأولى.

الجدول (3): النتائج الإحصائية لاختبار t test للأداء المهاري للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية بين الاختبارين القبلي والبعدي

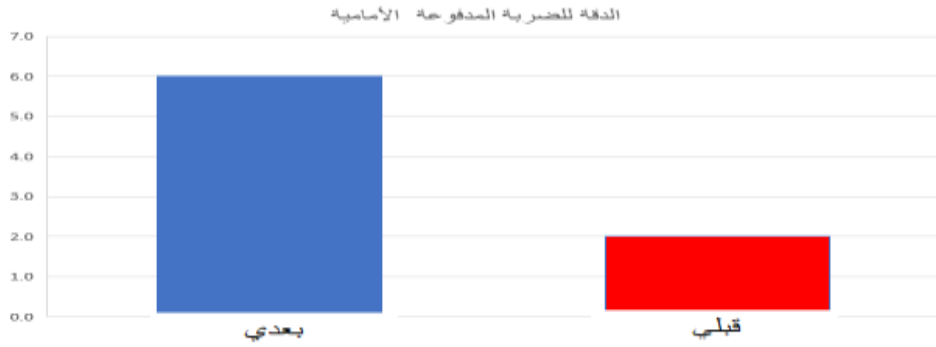
المهارة	قبلي vs بعدي	قيمة Z	قيمة T	مستوى الدلالة
المدفوعة الأمامية	بين المتغيرات	7	75.07	0.001
الساحقة الأمامية	بين المتغيرات	7	48.86	0.001

تحليل نتائج الفرضية الثانية

أظهرت النتائج بأن المتوسط الحسابي لدرجات الدقة للضربة المدفوعة الأمامية قبل تطبيق البرنامج قد بلغ (0.63) بانحراف معياري (0.42) وبعد تطبيق البرنامج بلغ المتوسط الحسابي (2.81) بانحراف معياري (0.41). كما هو موضح في الجدول رقم (4) والشكل رقم (5).

الجدول (4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الدقة للضربة المدفوعة الأمامية في الاختبارين القبلي والبعدي

دقة المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المدفوعة الأمامية قبلي	0.63	0.42
المدفوعة الأمامية بعدي	2.81	0.41

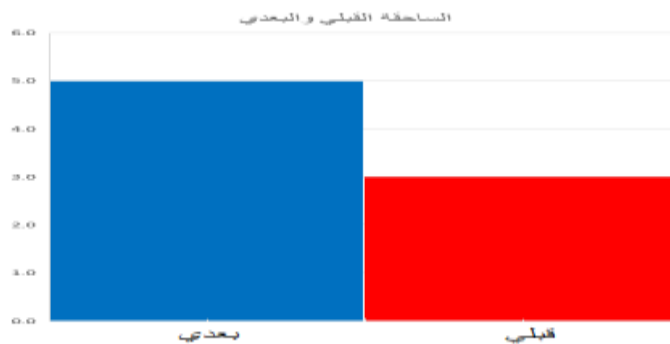


الشكل (5) المتوسط الحسابي لاختبار الدقة للضربة المدفوعة الأمامية القبلي والبعدي

استخدم اختبار Wilcoxon للتعرف على دلالة الفروق المعنوية بين المتوسطات السابقة كما هو موضح في الجدول رقم (6). بينت النتائج أن تلك الفروق دالة احصائيا إذ كانت بنسبة حرية $t=2.52$ و $Z=2.52$ عند مستوى دلالة $p=0.01$ وعليه تم اثبات الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الثانية. أما بالنسبة لدرجات الدقة للضربة الساحقة الأمامية فقد كانت بمتوسط حسابي (0.5) قبل تطبيق البرنامج وانحراف معياري (0.3) وبعد تطبيق البرنامج بلغ المتوسط الحسابي (3.02) بانحراف معياري (0.6). كما هو موضح في الجدول رقم (5) والشكل رقم (6).

الجدول (5): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الدقة للضربة الساحقة الأمامية في الاختبارين القبلي والبعدي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	دقة المهارة
0.3	0.5	الساحقة الأمامية قبلي
0.6	3.02	الساحقة الأمامية بعدي



الشكل (6) المتوسط الحسابي لاختبار الدقة للضربة الساحقة القبلي والبعدي

استخدم اختبار t test للتعرف على دلالة الفروق المعنوية بين المتوسطات السابقة كما هو موضح في الجدول رقم (6). بينت النتائج أن تلك الفروق دالة احصائيا إذ كانت بنسبة حرية $t=7$ و $Z=1605$ عند مستوى دلالة $p=0.001$ وعليه تم اثبات الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الثانية.

الجدول (6) النتائج الإحصائية لاختبار **t test** و **Wilcoxon** لدرجات الدقة للضربتين

المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية بين الاختبارين القبلي والبعدي

المهارة	قبلي vs بعدي	قيمة Z	قيمة T	مستوى الدلالة
المدفوعة الأمامية	بين المتغيرات	2.52	2.52	0.01
الساحقة الأمامية	بين المتغيرات	7	16.15	0.001

تحليل نتائج الفرضية الثالثة

تم تطبيق اختبار Spearman لمعرفة الارتباط بين الدقة والتعلم المهاري البعدي للمهارتين المدروستين لدى عينة البحث. تشير النتائج الى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين مستوى الأداء المهاري والدقة للضربة المدفوعة الأمامية في الاختبارات البعدية حيث بلغ نسبة الارتباط (0.872) عند مستوى دلالة $p=0.005$. كما في الجدول رقم (7). تظهر النتائج الموضحة في نفس الجدول الى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين مستوى الأداء المهاري والدقة للضربة الساحقة الأمامية في الاختبارات البعدية حيث بلغ نسبة الارتباط (0.756) عند مستوى دلالة $p=0.03$. وعليه تم اثبات صحة الفرضية الثالثة.

الجدول (7) النتائج الإحصائية لاختبار Spearman للعلاقة الارتباطية

بين درجات الدقة ومستوى الأداء المهاري للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية في الاختبار البعدي

المتغيرات	مستوى الارتباط	مستوى الدلالة
دقة مدفوعة بعدي vs مهاري مدفوعة بعدي	0.872	0.005
دقة ساحقة بعدي vs مهاري ساحقة بعدي	0.756	0.03

مناقشة النتائج:

بههدف التعرف على تأثير التمرينات النوعية في مستوى الأداء المهاري والدقة للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية، تم تصميم برنامج تعليمي قائم على التمرينات النوعية وتطبيقه على عينة من طلاب كلية التربية الرياضية في جامعة تشرين واختبارهم مهارياً ودقةً قبل وبعد تطبيق هذا البرنامج.

أظهرت النتائج صحة الفرضية الأولى القائلة بوجود تأثير إيجابي للتمرينات النوعية في مستوى الأداء المهاري للضربتين المدروستين لدى عينة البحث. ويعزى هذا التقدم الى البرنامج التعليمي باستخدام تمرينات نوعية روعي في اختيارها الفهم الكامل للعضلات والمفاصل العاملة أثناء أداء مهارات الريشة الطائرة وبالتالي وضع تمرينات مهارية متشابهة للأداء المهاري مع التنوع باستخدام طرق العمل العضلي والتي تشابهت مع المسار الحركي والزمني اللازم لأداء بعض مهارات الريشة الطائرة حتى انها تنطلق من نفس طبيعة الأداء المهاري وتفصيله الدقيقة ومقدار القوة اللازمة (طلحة 1998). لذلك تم اختيار التمرينات النوعية التي تساعد على عمل العضلات العاملة والهامة التي تم استخدامها أثناء أداء المهارة، الأمر الذي أدى الى التأثير الإيجابي في رفع مستوى الأداء المهاري للضربتين المدروستين. تتفق هذه النتائج مع نتائج (طلحة 1998) بأن التمرينات النوعية تهدف الى اعداد وتنمية المهارات الحركية لمختلف الأنشطة الرياضية وتعتبر بمثابة عامل مساعد يهدف لإعداد الناشئ وتنمية مستواه في نوع النشاط الرياضي التخصصي.

تتفق نتائج دراستنا مع نتائج دراسة كل من (Alfred 2006 وفادي 2008 و 2009 ودراسة حسين 2006 ودراسة أحمد 2003) والتي تشير الى أهمية استخدام التمرينات النوعية في اتقان وتعلم مهارات الريشة الطائرة وتساهم في زيادة الدافعية لعملية التعلم وأن درجة أداء المتعلم للمهارة تتوقف على قدرة المعلم على اختيار التمرينات النوعية من حيث التشابه مع المسار الحركي للمهارة.

أثبتت نتائجنا أيضاً صحة فرضيتنا الثانية القائلة بوجود تأثير إيجابي للبرنامج التعليمي باستخدام التمرينات النوعية في دقة الأداء المهاري. حيث تحسنت دقة الأداء المهاري لدى عينة البحث. ويعزى ذلك الى التمرينات النوعية التي استخدمت فيها أدوات معينة كأقماع أو سلال أو اطواق أو اهداف موضوعة في أرض الملعب كان لها غاية في توجيه الضربات الى مناطق صعبة في ملعب الخصم الامر الذي أدى الى تطور دقة الضربات لدى عينة البحث. هذا يتفق مع (محمود 2002 والسيد سامي 1995 وفوزي 2000) حيث أشاروا الى أن استخدام البرامج التعليمية في رياضة التنس الأرضي المبنية على أسس علمية وبالأخص التي استخدمت أجهزة ووسائل تدريبية قد أدت الى تحسين مستوى الدقة لدى عينة البحث. التطور في دقة المهارات يعزى الى الطريقة او الوسيلة التي استخدمت في التعليم والتكرار والممارسة لتطوير التعلم المهاري للضربتين قيد البحث وهذا ما يتفق مع (وجيه محجوب 2001) الذي يشير الى أن التكرار والتدريب يعطي للمهارة اتقان أكثر وتنافس وتألّق حركي أكثر دقة.

ان تحسن درجات الدقة كان نتيجة مباشرة لتحسن مستوى الأداء المهاري لدى عينة البحث في لاختبار البعدي كما هو مشار اليه في الفرضية الثالثة. حيث انه كلما زاد الاهتمام بالتقدم المهاري أمكن تعلم المهارة بشكل صحيح وعلى نحو أفضل وأدى الى تحسن درجات الدقة لدى العينات. يعزى ذلك الى تشابه التمرينات النوعية المطبقة مع الأداء الفني للمهارات المدروسة وبالتالي الارتقاء السريع بمستوى الأداء الفني للمهارات ودخول العينات بسرعة في ارتقاء درجات الدقة، أي وجود ارتباط ايجابي بين الأداء المهاري والدقة لدى العينات. هذا ما يتفق مع ما ذكره الخشاب 1999 بأن هناك العديد من العوامل التي تتوقف عليها الدقة وهي العوامل النفسية والمهارية.

الاستنتاجات والتوصيات:

أظهرت نتائج الدراسة:

1. تحسن التمرينات النوعية من مستوى الأداء المهاري للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية.
 2. تحسن التمرينات النوعية من مستوى الدقة للضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية.
 3. مستوى الأداء المهاري يرتبط إيجابياً بدقة أداء الضربتين المدفوعة الأمامية والساحقة الأمامية.
- وبناء على ما يلي يوصى بالآتي:
1. استخدام وسائل مساعدة جديدة التي تعمل على تطوير الدقة والأداء المهاري في البرامج التعليمية في رياضة الريشة الطائرة كالتغذية الراجعة المرئية.
 2. دراسة تأثير التمرينات النوعية في المهارات الأخرى في لعبة الريشة الطائرة.
 3. دراسة تأثير بعض عناصر اللياقة البدنية في الأداء المهاري والفني في الريشة الطائرة.

المراجع:

أحمد علي علي حسين. فاعلية برنامج للتدريبات النوعية على القدرات البدنية والفيزيولوجية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري للاعبين كرة السلة الناشئين، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد 40 العدد 76، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الرقازيق، 2002.

HUSSEIN, A.A.A. The effectiveness of a specific training program on physical and physiological abilities and their relationship to the level of skill performance of emerging basketball players, Journal of Physical Education Research, Faculty of Physical Education for Boys, Zagazig University, 2002, Vol.40, N.76.

السيد سامي صلاح الدين. تأثير استخدام الأهداف الثابتة والمتحركة على الدقة في المباراة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 1995.

SALAH AL-DEEN, A.S. The effect of using fixed and moving targets on accuracy in fencing, Magister message that is not published, Faculty of Physical Education, Tanta University, 1995.

حسين حسام الدين طلحة. الميكانيكا الحيوية الأسس النظرية والتطبيقية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.

TALHA, H.H. Biomechanics for applied and theoretical basis, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, 1998.

خالد محمد فادي. تأثير برنامج تدريبي على فاعلية أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين الإسكواش، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 2008.

FADI, Kh.M. The effect of a training program on the effectiveness of performing some offensive skills for squash players, Master Thesis, College of Physical Education for Boys, Helwan University, 2008.

خالد عبد العزيز أحمد. تأثير برنامج تدريبي نوعي لعنصري القوة والمرونة على سرعة المقذوف في مهارة الضربة الأمامية للاعبين الإسكواش، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، 2003.

AHMAD, Kh.A. The effect of a specific training program for the elements of strength and flexibility on the speed of the projectile in the forehand skill of squash player, Ph.D, Faculty of Physical Education, Minia University, 2003.

زهير الخشاب. كرة القدم، (ط2) دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1999

AL-KHASHAB, Z. Football, (2), Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, Mosul, 1999.

محروس محمد قنديل، محمد إبراهيم شحاتة، أحمد فؤاد الشاذلي. أساسيات التمرينات البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.

QANDEEL, M.M., SHEHATA, I.M., AL-SHAZELI, F.A. Basics of Physical Exercise, Al-Maaref Facility, Alexandria, 1998.

معين محمد الخلف. مدى تأثير استخدام مضرب الإسكواش في تطوير أداء المهارة الأساسية في لعبة الريشة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، دراسات العلوم التربوية، 2013، المجلد 40 ملحق 3.

AL-KHALAF, M.M. The Impact of the Effect of Using Squash Racket in the Development of Basic Skills Performance Among Female Students of the Faculty of Physical Education at the University of Jordan. Educational Science Studies, 2013, Vol.40, Appendix 3

ناهدة عبد زيد الدليمي. الاسس العلمية في التعلم الحركي، (ط1) الدار المنهجية للنشر والتوزيع، 2016، ص 66-67.

AL-DOLAIMI, Z.A.N. Scientific foundations in motor learning, (1), Methodical House of Publishing and Distributing, 2016, P66-67.

- نبيل محمد أحمد فوزي. تأثير استخدام جهاز الكتروني على تنمية دقة وسرعة إحراز اللمسات في سلاح سيف المبارزة، بحث منشور، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، 2000.
- FAWZI, N.M.A. The effect of using an electronic device on developing the accuracy and speed of scoring touches in fencing, published research, College of Physical Education for Boys in Al-Haram, Helwan University, 2000.
- هاشم ياسر حسن. تدريبات خاصة لتطوير دقة الأداء الحركي والمهاري للاعبين كرة القدم، (ط2) مطبعة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2011.
- HASAN, H.Y. Special exercises to develop the accuracy of movement and skill performance for football players, (2) Arab Community press for Publishing and distributing, Amman, 2011.
- هيثم جمال السيد الجسمي. تأثير برنامج تعليمي تدريبي باستخدام التمرينات النوعية على مستوى، لأداء بعض المهارات الأساسية لناشئي الريشة الطائرة، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية (JPRR)، 2019، المجلد 49 العدد 3 ص 554-525.
- AL-JESMI, H.J.A. The Impact of a Training Educational Program Using Unique Exercises at a Level of Performance of Some Basic Skills of the Badminton Juniors. Assiut Journal of Science and Arts of Physical Education (JPRR), 2019, Vol.49, No.3, P.525-554.
- هيثم محمود. تأثير برنامج تدريبي مقترح على تطوير دقة وسرعة الأداء المهاري لناشئي سلاح سيف المبارزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، 2000.
- MAHMOUD, H. The effect of a proposed training program on developing the accuracy and speed of the skill performance of fencing juniors, Magister message that is not published, College of Physical Education for Boys in Al-Haram, Helwan University, 2000.
- وسام صلاح عبد الحسين. الريشة الطائرة بين الممارسة والمنافسة، عمان، دار رضوان للطباعة والنشر، 2013.
- ABD-AL-HUSSEIN, W.S. Badminton Between Practice and Competition, Dar Al-Radwan for Printing and Publishing, Amman, 2013.

المراجع الأجنبية:

- Alfred, B. Problems the commands styles in physical Education. The Journal of Education Research, vol.114, No.40, 2006.
- Blomqvist, M. Game understanding and game performance in badminton: *Development and validation of assessment instrumentation and their application to games teaching and coaching*. Unpublished dissertation, University of Jyväskylä, Finland, 2000.
- Edwards, B.J., Lindsay, K. & Waterhouse, J. Effect of time of day on the accuracy and consistency of the badminton serve. Journal of Ergonomics 48, 2005, (1488-1498).
- Hastie, P.A., Sinelkov, O.A. & Guarino, A.J. The development of skill and tactical competencies during a season of badminton. European Journal of Sport Science. 9, 2009, (133-140).
- Wall, J. Nancy, M. Children and movement: physical education in elementary school, U.S.A, 1995
- Zighair, M. A, Hussein, W.S. W. Reflectiveness of the learning impacts transferring of games (Volleyball-Squash -Tennis) on developing the accuracy of the forehand or backhand clear strokes of Badminton players. Annals of Tropical Medicine and Public Health, 22, (12), 2019, (307-318).