



The effect of an aid to developing the topspin forehand stroke for tennis players aged 12 years and younger

Tabarak Jassim Abdul Abbas^{*1} , Prof. Dr. Sakina Kamel Hamza² ,

Prof. Dr. Maitham Latif Ibrahim³ 

^{1,2,3} *University of Babylon. College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq.*

*Corresponding author: phy843.tabark.jasem@student.uobabylon.edu.iq

Received: 02-05-2025

Publication: 28-06-2025

Abstract

By examining several matches, researchers found that young players start performing hits from the baseline, which is the forehand hit with top spin. Therefore, at the age of 12 years and under, the International Federation competitions begin with the team championship. So, players at this age must find a high level of technical performance of strokes. On the other hand, players must be good at performing the forehand stroke with top spin in tennis because it is the most used skill in the game and is considered an effective weapon for those who master it, as they gain points through it. The player must start at an early age to learn and develop this skill by using modern techniques, tools and devices in learning. Therefore, the importance of the research lies in using an aid to develop the forehand stroke with top spin (Top Spin) for tennis players in the 12-year-old category and under. The problem with tennis players in Babylon province is that they are not good at playing the forehand with top spin, which makes them lose a lot in competition with their peers, as they do not have a player classified among the national team players in the 12-year-old category. Also, the main problem is that they tend to perform the forehand without spin (flat), and this is the old technical performance of the skill, not the modern tennis.

Keywords: Tennis, Forehand, Top Spin.



تأثير وسيلة مساعدة في تطوير الضربة الامامية بالدوران العلوي للاعبين التنس
بعمر 12 سنة فما دون

تبارك جاسم عبد عباس ، أ.د. سكيمة كامل حمزة ، أ.د. ميثم لطيف ابراهيم

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

phy843.tabark.jasem@student.uobabylon.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/5/2 تاريخ نشر البحث 2025/6/28

الملخص

من خلال اطلاع الباحثون على عدة مباريات وجدوا ان اللاعبين بعمر صغير يبدئون بأداء الضربات من الخط الخلفي (Baseline) وهي الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) لذا فان في عمر 12 سنة فما دون تبدأ منافسات الاتحاد الدولي ببطولة الفرق لذا على اللاعبين بهذا العمر يجب ان يجدون اداء الضربات بشكل فني عالي المستوى من جانب اخر فان اللاعبين يجب عليهم ان يجيدون اداء الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) بالتنس لأنها اكثر المهارات استخداما باللعب و تعتبر سلاح فعال لمن يجيدها اذ يكسب النقاط من خلالها و عليه ان يبدأ اللاعب في سن مبكر في تعلم و تطوير هذه المهارة من خلال استخدام تقنيات و أدوات و اجهزة حديثة في التعلم لذا تكمن اهمية البحث في استخدام وسيلة مساعدة في تطوير الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) للاعبين التنس في فئة 12 سنة فما دون وان المشكلة لدى لاعبي التنس في محافظة بابل انهم لا يجيدون لعب الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) مما يفقدهم الكثير في منافسة اللاعبين من نظرائهم اذ ان لا يوجد لديهم لاعب مصنف ضمن لاعبي المنتخب الوطني لفئة 12 سنة وكذلك ايضا ان المشكلة الاساسية انهم يميلون الى اداء الضربة الامامية بدون دوران (Flat) وهذا هو الاداء الفني القديم للمهارة وليس الحديث بالتنس.

الكلمات المفتاحية: التنس، الضربة الامامية، الدوران العلوي (Top Spin) .

1-المقدمة:

ان لعبة التنس من الالعاب التي اثرت التكنولوجيا كثيرا في تطويرها من خلال تغيير صناعة المضارب وانواع الخيوط والاداء الفني الحديث مما انعكس على نوعية الضربات المستخدمة من قبل اللاعبين ولجميع الفئات العمرية.

ومن خلال اطلاع الباحثون على عدة مباريات وجدوا ان اللاعبين بعمر صغير يبدئون بأداء الضربات من الخط الخلفي (Baseline) وهي الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) لذا فان في عمر 12 سنة فما دون تبدأ منافسات الاتحاد الدولي ببطولة الفرق لذا على اللاعبين بهذا العمر يجب ان يجدون اداء الضربات بشكل فني عالي المستوى لكي يحصل على نتائج جيدة وفي المستوى العالي للمحترفين نجدة ان اللاعبين يضربون الكرات بدوران عالي جدا يصل الى (تقريبا 4000-5000 دورة بالدقيقة) دوران الكرة عند ضربها مما يعطيها قوة و سرعة و ضمان سقوطها بالملعب في المكان الذي يريده.

من جانب اخر فان اللاعبين يجب عليهم ان يجيدون اداء الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) بالتنس لأنها أكثر المهارات استخداما باللعب وتعتبر سلاح فعال لمن يجيدها اذ يكسب النقاط من خلالها وعليه ان يبدأ اللاعب في سن مبكر في تعلم وتطوير هذه المهارة من خلال استخدام تقنيات وأدوات واجهزة حديثة في التعلم

لذا تكمن اهمية البحث في استخدام وسيلة مساعدة في تطوير الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) للاعبين التنس في فئة 12 سنة فما دون

لذا وجدت مشكلة لدى لاعبي التنس في محافظة بابل انهم لا يجيدون لعب الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) مما يفقدهم الكثير في منافسة اللاعبين من نظرائهم اذ ان لا يوجد لديهم لاعب مصنف ضمن لاعبي المنتخب الوطني لفئة 12 سنة وكذلك ايضا ان المشكلة الاساسية انهم يميلون الى اداء الضربة الامامية بدون دوران (Flat) وهذا هو الاداء الفني القديم للمهارة وليس الحديث بالتنس.

لذا ارتأى الباحثون في استخدام وسيلة مساعدة في تطوير الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) للاعبين التنس في فئة 12 سنة فما دون ليكون حلا للمشكلة

ويهدف البحث الى:

1- معرفة تأثير استخدام وسيلة مساعدة في تطوير الضربة الامامية بالدوران العلوي (Top Spin) للاعبين التنس في فئة 12 سنة فما دون.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته: حدد الباحثون مجتمع البحث لاعبو منتخب محافظة بابل بعمر 12 سنة فما دون بالتنس والبالغ عددهم (16) لاعبين وقد مثلت عينة البحث مجتمع البحث بأكمله، حيث تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة واحتوت كل مجموعة على (8) لاعبين تم تقسيمهم عن طريق القرعة.

ولغرض التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، قام الباحثون باستخراج معنوية الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لمتغيرات البحث التابعة والجدول (1) يبين ذلك.

جدول (1) يبين تجانس عينة البحث

الاختبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الضربة الامامية	15.38	5.37	0.08

ولغرض التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، قام الباحثون باستخراج معنوية الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لمتغيرات البحث التابعة والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2) يبين التكافؤ لمجموعتي البحث التجريبيتين

الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
	س1	ع1	س2	ع2			
الضربة الامامية	14.80	4.76	14.00	6.12	0.23	0.82	غير معنوي

2-3 أدوات البحث والأجهزة المساعدة:

- الاختبارات والقياسات.
- المصادر والمراجع.
- ملعب تنس قانوني عدد (2).
- مضارب تنس قانونية عدد (10) مضرب.
- كرات تنس عدد (72).
- سلة كرات عدد (2).

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

2-4-1 اختبار الضربة الامامية (اختبار عمق الضربة الارضية):

الغرض / قياس عمق الضربة الامامية.

الادوات المستخدمة / ملعب تنس، سلة كرات، كرات عدد 45، مضارب تنس عدد 10، شريط قياس شريط لاصق، ورقة التسجيل.

الاداء / يقف المختبر اللاعب خلف خط القاعدة و المدرب في الجهة المقابلة على خط ال (T

line) وبجانبه سلة الكرات ويقوم بتغذية اللاعب، يعطى اللاعب اربع كرات للإحماء لكلا

المهارتين، وبعد ذلك يقوم اللاعب بأداء الاختبار بإعطائه (10 كرات)، (5 كرات) لكل مهارة

طريقة التسجيل / يتم احتساب النقاط للطبة الاولى والطبة الثانية للكرة على المكان الذي تحدث

فيه الطبة فاذا كانت الطبة الاولى في منطقة النقطة الواحدة والثانية في منطقة النقطتين يتم

احتساب ثلاث نقاط اما إذا كانت الطبة الاولى في منطقة الثلاث نقاط مثلا والطبة الثانية في

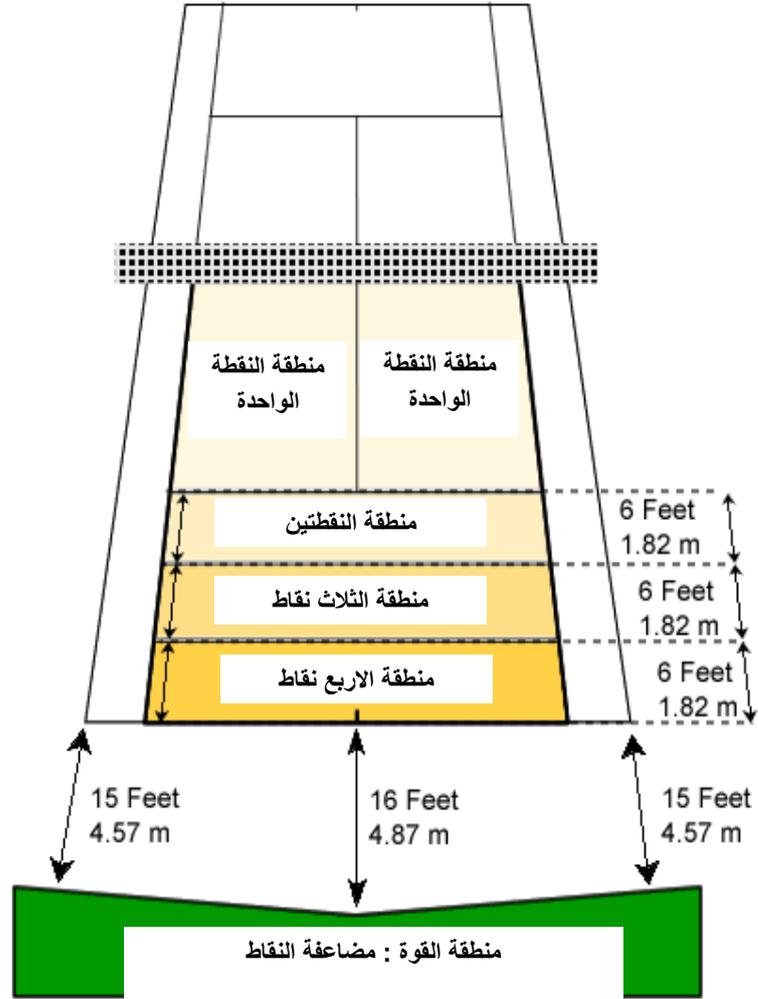
منطقة مضاعفة النقاط فيتم احتساب ستة نقاط لهذه الضربة وهكذا على بقية مناطق النقاط كما

موضح بالشكل (1). علما ان اعلى درجة للاختبار وهي (90) ويتم احتساب نقطة ثبات لكل

محاولة صحيحة داخل الساحة.

الملاحظات / في حالة ملامسة الكرة للخطوط تعتبر داخل الملعب وفي حالة ملامسة الخطوط

بين المناطق المقسمة بين المناطق كما موضح بالشكل (1)



الشكل (1) يوضح اختبار عمق الضربات الأرضية

5-2 الوسيلة المساعدة (جهاز Topspin pro)

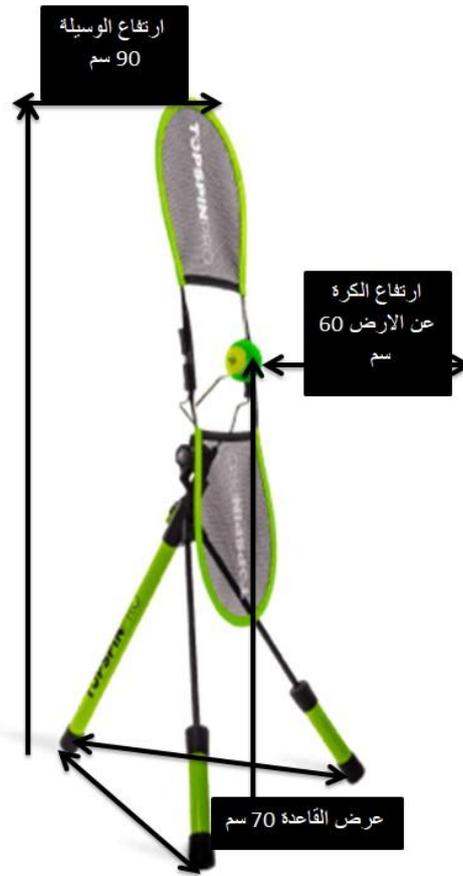
يتكون بشكل أساسي من سطحين شبكيين مائلين متقابلين، مثبتين على حامل ثلاثي القوائم. يتم وضع كرة تنس بين هذين السطحين. عندما يقوم اللاعب بضرب الكرة بشكل صحيح لإنتاج لفة علوية، فإن الكرة ستدور للأعلى بين الشبكتين وتخرج من الأعلى. أما إذا تم ضرب الكرة بشكل مسطح أو بلفة سفلية، فإنها لن تدور بشكل صحيح وقد لا تمر بين الشبكتين أو قد تسقط.

الارتفاع الكلي (مع الحامل): قد يتراوح بين 70 سم إلى 90 سم. هذا الارتفاع قابل للتعديل في بعض الأحيان، عرض السطح الشبكي: 40 سم، طول السطح الشبكي: 60 سم، أبعاد الحامل عند فتحه: قد يشغل مساحة دائرية بقطر 70 سم لتوفير الثبات، السطح الشبكي: مصنوع من مواد متينة مثل النايلون أو البولبيستر، الإطار والحامل: غالبًا ما يكون مصنوعًا من الألومنيوم أو البلاستيك المقوى ليكون خفيف الوزن وسهل

الحمل ولكنه قوي بما يكفي لتحمل الاستخدام المتكرر، و ان وزن الجهاز 3 كجم، مما يجعله سهل النقل والتخزين.

قابلية التعديل: قد يكون الحامل ثلاثي القوائم قابلاً للطي لسهولة التخزين والنقل. قد يكون هناك أيضاً إمكانية لتعديل زاوية ميل السطح الشبكي.

الغرض من استخدامه هو اعطاء احساس للاعب لضرب الكرة بشكل مشابه لحالات اللعب والتعديل على الاداء الفني اثناء اداء اللاعب



الشكل (2) الوسيلة المساعدة (Topspin pro)

2-6 الاختبار القبلي:

لقد اجريت الاختبارات القبلية للعينة التجريبية والضابطة بتاريخ 19-12-2024 في قاعة حمزة نوري للألعاب الرياضية - ملاعب التنس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الساعة العاشرة والنصف صباحاً لمهارة الضربة الامامية.

2-7 المنهج المقترح:

لقد تم تنفيذ المنهج في يوم الخميس 26-12-2025 حيث كانت المجموعة الضابطة تتعلم المهارات بواسطة استخدام المنهج المتبع من قبل المدرب اما المجموعة التجريبية فتم استخدام الوسيلة المساعدة في تطور (الضربة الامامية بالدوران العلوي).

حيث اشتملت الوحدات التعليمية التطويرية على (10 وحدة تعليمية تطويرية) بواقع (2 وحدات) في الاسبوع (ايام خميس -جمعة)، حيث استغرق وقت الوحدة التعليمية التطويرية (90 دقيقة) وتم تقسيمها كالاتي: القسم التحضيري (15 دقيقة) والقسم الرئيسي (70 دقيقة) والقسم الختامي (5 دقائق).

حيث المجموعة الضابطة بمنهج المدرب اما المجموعة التجريبية فتم استخدام معها المنهج المقترح اذ يكون الجزء التحضيري والجزء الختامي للمجموعتين معا اما بالنسبة للمجموعة التجريبية فان ال تدريبات كانت باستخدام الوسيلة المساعدة في تطوير الضربة الامامية بالدوران العلوي موضوع الدراسة.

2-8 الاختبار البعدي:

لقد تم اجراء الاختبارات البعدية في المركز التدريبي للاتحاد الفرعي/بابل في يوم 30-1-2025 الاختبارات وبنفس الظروف التي طبقت بها الاختبارات القبالية.

2-9 الوسائل الإحصائية: تم استخدام الحقيبة الاحصائية (spss) .

3- عرض وتحليل نتائج البحث ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج القياس القبلي والبعدي لمجموعي البحث وتحليلها:

لغرض التحقق من فرض البحث الأول قام الباحثون بتحليل البيانات القبلية والبعديّة احصائياً باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة والجدول (3) يبين معنوية الفروق. جدول (3) يبين معنوية الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمهارات

ت	الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		س ₁	ع ₁	س ₂	ع ₂			
1	الضربة الامامية	14.80	4.76	27.30	4.21	4.79	0.009	معنوي

درجة الحرية = 7 الفروق معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

من خلال تحليل الجدول (3) نلاحظ ان جميع الفروق لكل الاختبارات معنوية لان مستوى الدلالة لها اقل من (0.05).

جدول (4) يبين معنوية الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمهارات

ت	الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		س ₁	ع ₁	س ₂	ع ₂			
1	الضربة الامامية	14.00	6.12	29.80	2.16	5.60	0.005	معنوي

درجة الحرية = 7 الفروق معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

2-3 عرض نتائج القياس البعدي وتحليلها:

ولغرض التحقق من فروض البحث قام الباحثون بإيجاد معنوية الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة والجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5) يبين معنوية الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبيتين للمهارات

ت	الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		س1	ع1	س2	ع2			
1	الضربة الامامية	27.20	3.27	36.40	2.07	5.31	0.01	معنوي

درجة حرية = 15 الفروق معنوية مستوى دلالة (0.05)

وعند تحليل الجدول (4) نلاحظ ان الفروق في اختبار الضربة الامامية جاءت معنوية ولصالح المجموعة التجريبية، اما الفروق في اختبار الضربة الامامية فقد جاءت فروقاً غير معنوية بين المجموعتين.

3-3 مناقشة نتائج البحث:

ويعزو الباحثون الفروق المعنوية بين القياسين القبلي والبعدي ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة الى المنهج التعليمي المتبع من قبلهما حيث تضمن تكرارات كافية للوصول باللاعبين الى مستوى الاتقان وكذلك الشرح والتوضيح والعرض من قبل المدرب والذي رسم صورة واضحة للأداء الحركي في ذاكرة المتعلمين مما حسن قدرة المقارنة بين الاداء الفعلي والنموذج الحسي او الصورة الحسية المرسومة في الدماغ مما ادى الى تصحيح فاعل في الاخطاء الفنية المرتكبة من قبل المتعلمين.

وفيما يخص نتائج القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة فيعزو الباحثون الفروق المعنوية لمهارة الضربة الامامية والتي كانت لصالح التجريبية الى استخدام الوسيلة المساعدة اذ استخدام هذه الوسيلة في تحكم اللاعب بنقطة التقاء المضرب مع الكرة التي ادت الى تطور هذه المهارة الصعبة التي يعاني اغلب اللاعبين في استخدامها بشكل صحيح خصوصا اثناء ضرب الكرة والتي ادت هذه الوسيلة المساعدة الى تطوير هذه المهارة بالشكل الجيد.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

- 1-لوسيلة المساعدة تأثير ايجابي في تطور الضربة الامامية
- 2-لاستخدام الاجهزة التعليمية تأثيرا كبيرا في تنمية دافعية التعلم لدى اللاعبين الناشئين لما تتضمنه من تشويق واثارة.

4-2التوصيات:

- 1-لوسيلة المساعدة أثر في تعلم الضربة الامامية الناشئين من قبل الاندية والمراكز التدريبية.
- 2-العمل على استخدام اجهزة جديدة تستخدم في تعلم مهارات التنس لدى اللاعبين الناشئين.

المصادر

- نوري ابراهيم الشوك و رافع صالح فتحي الكبيسي ، دليل البحوث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية ،بغداد ، 2004.

- <https://www.atptour.com/en/stats/stats-home>

- Miguel Crespo and Matcher Reed . Biomechanics of TennisStroke .. Published by ITF . V2.2012

-ITN On Court Assessments Guide. Published By international tennis federation .2012.