



## The effect of special instantaneous strength exercises to developing the accuracy of certain compound offensive movements for foil fencers

Lec. Dr. Karar Talib Muslim\* 

*University of Babylon. College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq.*

\*Corresponding author: [Phy455.karar.taleb@uobabylon.edu.iq](mailto:Phy455.karar.taleb@uobabylon.edu.iq)

Received: 05-10-2025

Publication: 28-12-2025

### Abstract

This research aims to identify the effect of specific instantaneous strength exercises on developing the accuracy of some complex offensive skills for foil fencers. The experimental method was implemented with a two-group equivalent (experimental and control) pre-test and post-test design. The research community consisted of first-year students practicing fencing at the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Babylon, for the academic year (2024-2025), numbering (10) practitioners. They were divided into two groups (experimental and control), with (5) practitioners in each group. The researcher also used observation. In addition to Arabic and foreign sources, the most important results of the current research indicated a clear and real development for the experimental group in the accuracy of some of the combined offensive movements of the students practicing fencing. The experimental group has an advantage over the control group in the accuracy of some of the combined offensive movements of the students practicing fencing. The results confirmed that instantaneous strength is one of the most important physical components that support the accuracy of offensive performance, especially in complex movements that require an immediate and rapid response at the same time.

**Keywords:** Instantaneous Power, Combined Offensive Movements, Fencing Sport.

## أثر تمارينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير دقة بعض الحركات الهجومية المركبة

للمبارزين بسلاح الشيش

م.د. كرار طالب مسلم

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

[Phy455.karar.taleb@uobabylon.edu.iq](mailto:Phy455.karar.taleb@uobabylon.edu.iq)

تاریخ استلام البحث 2025/10/5      تاریخ نشر البحث 2025/12/28

### الملخص

يهدف البحث الى التعرف على أثر تمارينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير دقة بعض المهارات الهجومية المركبة للمبارزين بسلاح الشيش ، وتم تنفيذ المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي، وتمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الأولى الممارسين لرياضة المبارزة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة بابل للعام الدراسي 2024-2025)، وبالبالغ عددهم (10) ممارسين ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، بواقع (5) ممارسين لكل مجموعة ، كما وأستعمل الباحث الملاحظة، فضلاً عن المصادر العربية والأجنبية وقد أشارت أهم نتائج البحث الحالي إلى تطور واضح و حقيقي للمجموعة التجريبية في دقة بعض الحركات الهجومية المركبة للطلبة الممارسين لرياضة المبارزة، وهناك أفضلية للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في دقة بعض الحركات الهجومية المركبة للطلبة الممارسين لرياضة المبارزة، وأكيدت النتائج أن القوة اللحظية تمثل أحد أهم المكونات البدنية التي تدعم دقة الأداء الهجومي، خصوصاً في الحركات المركبة التي تتطلب سرعة استجابة فورية في آن واحد.

**الكلمات المفتاحية:** القوة اللحظية، الحركات الهجومية المركبة، رياضة المبارزة.

## ١-المقدمة:

يُعد التدريب الرياضي أحد أهم ركائز التطور في المجال الرياضي الحديث، إذ يمثل العملية العلمية المنظمة التي تهدف إلى إعداد الرياضي إعداداً بدنياً ومهارياً ونفسياً وعقلياً يمكنه من الوصول إلى أعلى مستويات الأداء ، ولم يعد التدريب مجرد نشاط يعتمد على الجهد والخبرة، بل أصبح علماً قائماً على أساس علمية دقيقة تستند إلى علوم الفسيولوجيا، والبيوميكانيك، وعلم النفس الرياضي، وينظر إلى التدريب الرياضي اليوم على أنه عملية تكاميلية متعددة الأبعاد، تجمع بين الإعداد البدني العام والخاص، وتنمية القدرات المهارية والتكتيكية، وبناء الشخصية الرياضية المترنة القادرة على الأداء تحت الضغط ، فكل قدرة بدنية أو مهارية لا يمكن أن تعمل بمعزل عن الأخرى، بل تتكامل جميعها لتكوين الأداء الرياضي الفعال الذي يميز الرياضيين ذوي المستويات العليا.

وأن رياضة المبارزة بسلاح الشيش من أكثر الرياضات التي تجمع بين الجانب البدني والفنى والعقلى في آن واحد، لما تتطلبه من سرعة استجابة، ودقة حركة، وتناسق عضلي عصبي عالٍ في مواقف تتغير لحظياً داخل المنافسات ، فالنجاح في المبارزة لا يتوقف على امتلاك المهارة بل على قدرة اللاعب في توظيفها بانفجار عضلي سريع ودقة زمنية عالية تُمكّنه من المبادرة بالهجوم المركب وتتفيد الطعن في لحظة حاسمة ، ولذلك فإن تطوير القدرات البدنية الخاصة، ولا سيما تلك التي ترتبط بسرعة توليد القوة يُعد مطلباً رئيساً لتحقيق الأداء الفاعل في الحركات الهجومية المركبة. وتأتي القوة اللحظية الخاصة في مقدمة القدرات البدنية التي تُسهم في التفوق المهاري للمبارز، إذ تُعرَّف بأنها القدرة على إنتاج قوة عضلية عالية في زمن قصير جداً، وهي تمثل الصفة البدنية المسؤولة عن تنفيذ الحركات الانفجارية الدقيقة، مثل الاندفاع المفاجئ أو الطعن السريع نحو الهدف ، ويُعد تدريب هذه القدرة من خلال تمارينات نوعية تحاكي المواقف الفعلية للمنافسة عاملًا مؤثراً في رفع جودة الأداء الفنى، حيث تُسهم في زيادة سرعة الانقضاض العضلي وتحسين التوافق العصبي العضلي والدقة في التوجيه الحركي، وقد عرفها Jojnson and Belson "على أنها القابلية على اخراج أكبر قوة يمتلكها الرياضي في أسرع زمن"، وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت القدرات البدنية لدى المبارزين، إلا أن القليل منها ركز بصورة متخصصة على القوة اللحظية الخاصة بوصفها محوراً تربيبياً أساسياً يرتبط بدقة الحركات الهجومية المركبة، الأمر الذي يترك فجوة معرفية تستدعي البحث والتحليل ، ومن هنا تتبع أهمية هذا البحث في أنه يسعى إلى بناء برنامج تمارينات نوعي يهدف إلى تنمية القوة اللحظية الخاصة، ودراسة أثرها في تحسين دقة بعض الحركات الهجومية المركبة لدى لاعبي المبارزة بسلاح الشيش، بما يسهم في إثراء الجانب التطبيقي للمدربين وتطوير أساليب الإعداد البدني والمهارى على أساس علمية حديثة تتوافق مع متطلبات المنافسة.

تُعد رياضة المبارزة من الألعاب التي تتطلب تكالماً عالياً بين القدرات البدنية والمهارية والعصبية، إذ يعتمد الأداء الفعال فيها على الأداء اللحظي، ودقة الحركة، والتحكم الحركي الدقيق في تنفيذ الهجمات المركبة، وتعُد القوة اللحظية الخاصة من القدرات الحاسمة التي تسهم في نجاح الأداء الهجومي، لما لها من تأثير مباشر في سرعة الانطلاق ودقة إصابة الهدف. ومن خلال عمل الباحث مدرساً لمادة المبارزة في الكلية، وكذلك اطلاعه على العديد من الدراسات لاحظ أن عدداً من الطلبة الذين يمارسون هذه الرياضة يمتلكون مستوى جيداً من القوة العامة، إلا أنهم يعانون من ضعف في القدرة على توليد القوة اللحظية الخاصة أثناء تنفيذ الحركات الهجومية المركبة ، مما ينعكس سلباً على دقة أدائهم، خصوصاً في مواقف المنافسة التي تتطلب استجابة فورية وسرعة عالية في الانتقال بين أكثر من فعل هجومي خلال زمن قصير، وبناءً على ذلك، تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي: هل يسهم تطبيق تمرينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير دقة بعض الحركات الهجومية المركبة لدى المبارزين بسلاح الشيش؟

#### ويهدف البحث إلى:

- 1- التعرف على أثر تمرينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير دقة بعض الحركات الهجومية المركبة للمبارزين بسلاح الشيش.
- 2- التعرف على الفروق في أثر تمرينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير دقة بعض الحركات الهجومية المركبة للمبارزين بسلاح الشيش.

#### 2- إجراءات البحث:

- 2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجاري بأسلوب المجموعتين المتكافئة (التجريبية – الضابطة) ذات القياس العقلي والبعدي لملائمتها لطبيعة ومشكلة البحث.

#### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث من طلاب المرحلة الأولى الممارسين لرياضة المبارزة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة -جامعة بابل للعام الدراسي (2024-2025)، والبالغ عددهم (10) ممارسين، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة) وبواقع (5) ممارسين لكل مجموعة.

## 2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزه والأدوات المستعملة في البحث:

- المقابلات الشخصية.
- الملاحظة.
- شبكة الأنترنيت.
- جهاز مبارزة الكتروني مع سلك توصيل عد (3).
- سلاح شيش كهربائي عد (10).
- شاخص لتمثيل الهدف القانوني مقسم عليه أرقام (1-6) عدد (2).
- كرات طبية متعددة الأوزان.
- أسلاك مطاطية بمقاييس مختلفة.
- حواجز متدرجة بارتفاعات (20-30-40) سم.
- ساعة توقيت إلكترونية Digital Stopwatch
- صندوق خشبي بأرتفاعات مختلفة (20-40-60) سم.

## 2-4 تحديد اختبارات دقة الحركات الهجومية المركبة في رياضة المبارزة قيد البحث:

تم تحديد قياسات المهارات الهجومية المركبة وذلك بالاعتماد على مراجعة موسعة للدراسات والأدبيات السابقة ذات الصلة، إلى جانب استشارات مع مدربين وخبراء متخصصين في رياضة المبارزة على المستوى الوطني، وتم اختيار هذه المهارات بوصفها من الأساسيات المركبة في الأداء الهجومي، والتي تتطلب سرعة استجابة عالية وقوة لحظية في التنفيذ، مما يجعلها مناسبة لقياس أثر التمارين المقترحة التي ركزت على القوة اللحظية الخاصة.

## 2-4-1 توصيف اختبارات دقة الحركات الهجومية المركبة المستخدمة في البحث:

### الاختبار الأول: الهجمة القاطعة مع السلاح المثبت وأداء حركة الطعن:

**الهدف من الاختبار:** قياس دقة الطعن من خلال القيام بالهجمة القاطعة مع السلاح المثبت وأداء حركة الطعن.

- الأدوات المستعملة نفسها في الاختبارات السابقة.

- إضافة سلاح مثبت على الشاخص (الهدف القانوني).

**وصف الاختبار:** يوضع الشاخص على الملعب ثم يتم إيصال الكهرباء له، يرسم خط على بعد من خط الاستعداد الذي يتاسب مع طول طعنة اللاعب ليبدأ منه اللاعب بأداء حركة الطعن، وتم تحديد البعد عن خط الاستعداد من قبل الخبراء (\*)، وذلك بأخذ خطوة للخلف لضمان أداء التقدم بخطوة للأمام عن طريق تحديد إشارة من خط الاستعداد (30) سم إلى الخلف من مشط القدم الأمامية لقياس الخطوة الخلفية ولضمان أداء القدم بصورة صحيحة كونها شرط واحد لتلافي الأخطاء فيأخذ مسافة أكبر أو أصغر من قبل اللاعبين عند أداء الخطوة الأمامية ومن ثم أداء حركة الطعن.

ولكن يقف اللاعب على خط الاستعداد على بعد يتاسب مع طول طعنة اللاعب وبالتلائم مع السلاح المثبت في منطقة الوسط من نصل السلاح المثبت في الشاخص ومن وضع الاستعداد وعند اعطاء الإشارة يقوم اللاعب بالهجمة القاطعة، ومن ثم أداء الطعنة المستقيمة المباشرة في اتجاه الهدف على الدوائر الموجودة على الصدرية الذي حددتها له المدرب.

**التسجيل:** يعطي اللاعب (10) محاولات خلال (15) ثانية.

**حساب النتائج:** يسجل اللاعب عدد المحاولات الصحيحة التي يستطيع فيها لمس الدوائر من خلالها (عبد الكريم فاضل وأخرون ، 2021، ص240) وضمن الوقت المحدد.

(\*) الخبراء :

1- أ.د. عصام طالب/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية/جامعة بابل.

2-م.م. علي حميد/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية/جامعة بابل.

### الاختبار الثاني: التقدم للأمام بخطوة وأداء حركة الطعن:

**الهدف من الاختبار:** قياس دقة الطعن من حركة التقدم بخطوة وأداء حركة الطعن.

**الأدوات:** جهاز لقياس دقة التصويب في المبارزة ، شاخص يمثل الهدف القانوني، صدرية كهربائية تمثل الهدف القانوني لسلاح الشيش، تلبس الدمية (الشاخص)، جهاز كهربائي ألماني الصنع يستخدم في تحكيم المنافسات، سلاح شيش كهربائي إيطالي الصنع، فلذكور أو خيط اليد يستخدم لتوصيل الكهرباء للصدرية والسلاح، موصلات كهربائية لتوصيل الكهرباء من المصدر الرئيسي إلى الجهاز ثم إلى الدمية (الشاخص) واللاعب مع السلاح، شريط لاصق عريض ملون بعرض الصدر، شاخص ترسم عليه دوائر (9) وبقطر (5 سم) تقطع هذه الدوائر ليظهر من خلفهم الهدف القانوني (الشبكة الكهربائية) لغرض إيصال مقدمة (ذبابة) السلاح إلى الهدف لتحديد دقة اللمسة، كرسي (مendum) يجلس عليه المختبر، استماراة لتسجيل النتائج.

**وصف الاختبار:** يوضع الشاخص على الملعب ثم يتم إيصال الكهرباء له، يرسم خط على بعد من خط الاستعداد الذي يتاسب مع طول طعنة اللاعب ليبدأ منه اللاعب بأداء حركة الطعن، وتم تحديد البعد عن خط الاستعداد من قبل الخبراء ، وذلك بأخذ خطوة للخلف لضمان أداء التقدم بخطوة للأمام عن طريق تحديد إشارة من خط الاستعداد (30) سم إلى الخلف من مشط القدم الأمامية لقياس الخطوة الخلفية ولضمان أداء التقدم بصورة صحيحة كونها شرط واحد لتلافي الأخطاء في اخذ مسافة اكبر أو اصغر من قبل اللاعبين عند أداء الخطوة الأمامية ومن ثم أداء حركة الطعن، ويقف اللاعب أمام الشاخص بوضع الاستعداد وفي المكان المحدد له خلف خط الاستعداد بـ(30) سم وبهذه السلاح الذي موصل إليه أيضا الكهرباء ثم يبدأ اللاعب التقدم بخطوة وأداء الطعنة المستقيمة المباشرة في اتجاه الهدف (الدوائر الموجودة على الصدرية) الذي حددها له المدرب وعند إعطاءه الإشارة.

**التسجيل:** يعطى اللاعب (10) محاولات خلال (15) ثانية.

**حساب النتائج:** يسجل اللاعب عدد المحاولات الصحيحة التي يستطيع فيها لمس الدوائر من خلالها (بيان علي عبد الحقاني، 1998، ص188) وضمن الوقت المحدد.

### الاختبار الثالث: التقهقر للخلف بخطوة ثم خطوة للأمام وأداء حركة الطعن:

**الهدف من الاختبار:** قياس دقة الطعن من حركة التقهقر بخطوة ثم خطوة للأمام وأداء حركة الطعن.

**الأدوات:** الأدوات المستخدمة نفسها في اختبار التقدم للأمام بخطوة وأداء حركة الطعن.

**وصف الاختبار:** يوضع الشاخص على الملعب ثم يتم إيقاف الكهرباء له، يرسم خط على بعد من خط الاستعداد الذي يتاسب مع طول طعنة اللاعب ليبدأ منه اللاعب بأداء حركة الطعن، وتم تحديد البعد عن خط الاستعداد من قبل الخبراء ، وذلك بأخذ خطوة للخلف لضمان أداء التقدم بخطوة للأمام عن طريق تحديد إشارة من خط الاستعداد (30) سم إلى الخلف من مشط القدم الأمامية لقياس الخطوة الخلفية ولضمان أداء التقدم بصورة صحيحة كونها شرط واحد لتلافي الأخطاء في اخذ مسافة اكبر أو اصغر من قبل اللاعبين عند أداء الخطوة الأمامية ومن ثم أداء حركة الطعن، ولكن يتم وقوف اللاعب على خط الاستعداد وتحدد المسافة بما يتاسب مع طول طعنة اللاعب ليبدأ منه اللاعب بأداء الطعن، وعند إعطاء الإشارة يقوم اللاعب بالتقهقر بخطوة للخلف ومن ثم التقدم بخطوة وبعدها أداء اللاعب الطعنة المستقيمة المباشرة في اتجاه الهدف على الدوائر الموجودة على الصدرية الذي حددها له المدرب.

**التسجيل:** يعطي اللاعب (10) محاولات خلال (15) ثانية.

**حساب النتائج:** يسجل اللاعب عدد المحاولات الصحيحة التي يستطيع فيها لمس الدوائر من خلالها

(عبد الكريم فاضل وآخرون، 2021، ص238) وضمن الوقت المحدد.

### 2-5 التجربة الاستطلاعية:

أُجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 20/11/2024 على عينة مكونة من أربعة لاعبين من نفس مجتمع البحث، وذلك بهدف التأكيد من صلاحية الأدوات المستخدمة، ووضوح إجراءات الاختبارات، ومدى ملاءمة التمارين الخاصة بالقوة الحظبية للتطبيق العملي، وقد نفذت التجربة في قاعة المبارزة بنفس ظروف التجربة الرئيسية، وأسفرت عن تثبيت زمن الأداء وشدة التمارين وضبط فترات الراحة، مما مكن الباحث من تهيئة جميع المتطلبات اللازمة لإجراء الاختبار القبلي والبرنامج التربوي بدقة.

### 2-6 الاختبارات القبلية:

أجرى الباحث الاختبارات القبلية في قاعة المبارزة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة بابل في الساعة العاشرة صباحاً في يوم الخميس الموافق (2024/11/21).

وللحذر من تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات البحث قبل تنفيذ التجربة، تم إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات القبلية باستخدام ( $t$ ) للعينات المستقلة، وكما مبين في الجدول الآتي.

جدول (1) يبين تكافؤ عينة البحث في الاختبار القبلي

نوع الدلالة	Sig	قيمة T المحسوبة	ع	-س	المجموعة	وحدة الفياس	المتغيرات
غير معنوي	0.58	0.577	1.30	4.77	الضابطة	درجة	الهجمة القاطعة مع السلاح المثبت وأداء حركة الطعن
			0.84	4.81	التجريبية		
غير معنوي	0.71	-1.135	0.836	4.20	الضابطة	درجة	التقدم للأمام بخطوة وأداء حركة الطعن.
			0.837	4.82	التجريبية		
غير معنوي	0.65	-1.132	1.140	3.42	الضابطة	درجة	التقهقر للخلف بخطوة ثم خطوة للأمام وأداء حركة الطعن
			0.84	3.81	التجريبية		

يتبيّن لنا من الجدول (1)، أن قيمة مستوى المعنوية (sig) بين المجموعتين أنها أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة حرية (8) وهذا يدل أن الفروق غير معنوية، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث.

## 2-7 التجربة الرئيسية (تنفيذ تمارينات القوة اللحظية الخاصة):

أجريت التجربة الرئيسية الخاصة بتمارينات القوة اللحظية يوم الأحد الموافق 2024/11/24 ولغاية يوم الأحد الموافق 2025/1/26، واستمرت مدة ثمانية أسابيع، بواقع ثلاثة وحدات تدريبية أسبوعياً، ليكون مجموعها (24 وحدة تدريبية) في فترة الاعداد الخاص، نفذت التجربة في قاعة المبارزة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة بابل، وبظروف متماثلة لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة من حيث الزمان والمكان والأدوات المستخدمة.

- أفراد المجموعة (التجريبية والضابطة) تدربوا كمجموعة واحدة في جميع أقسام الوحدة التدريبية وبإشراف مباشر من قبل الباحث، باستثناء القسم الرئيسي فإن اللاعبين يتوزعون على مجاميعهم الخاصة، المجموعة التجريبية تخضع لتمارين القوة اللحظية الخاصة والمجموعة الضابطة للتمارين التقليدية.
- اعتمد الباحث في تنفيذ التمارين طريقة التدريب التكراري في الوحدات التدريبية حيث بلغت شدة التمارين (90-100%) من خلال الشدة القصوية للاعب.
- بلغ زمن تمارينات القوة اللحظية الخاصة في الجزء الرئيسي ما بين (20-25 دقيقة)، تضمن أداء التمارين الخاصة.
- اعتمد الباحث في تحديد مكونات الحمل التدريسي (الشدة، الحجم، والراحة) على المصادر العلمية ذات الصلة، وكذلك عن طريق المقابلات الشخصية مع المتخصصين في مجال علم (التدريب الرياضي).

## 2-8 الاختبارات البعدية:

بعد أن تم تتنفيذ التمرينات المقترحة على المجموعة التجريبية قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث والمتمثلة بالمجموعتين التجريبية والضابطة في يوم الخميس الموافق (2025/1/27) في تمام الساعة العاشرة صباحاً.

## 2-6 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقيقة الاحصائية (spss) في معالجة النتائج للوصول إلى تحقيق الأهداف.

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري اختبار ( $t$ ) للعينات المترابطة.
- اختبار ( $t$ ) للعينات المستقلة.

### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

#### 3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية):

جدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( $t$ ) المحسوبة للاختبار (ال قبلى والبعدى ) في دقة بعض الحركات الهجومية المركبة للمبارزين بسلاح الشيش وكل المجموعتين (الضابطة والتجريبية)

الدالة الاحصائية	Sig	قيمة $t$ المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	أسم الاختبار	المجاميع
			ع	س	ع	س			
معنوي	0.016	4.22	1.14	6.41	1.30	4.77	ثانية	الهجمة القاطعة مع السلاح المثبت وأداء حركة الطعن	المجموعة الضابطة
معنوي	0.000	12.23	1.30	10.2	0.84	4.81			المجموعة التجريبية
معنوي	0.000	5.97	0.89	5.42	0.836	4.20	درجة	التقدم للأمام بخطوة وأداء حركة الطعن	المجموعة الضابطة
معنوي	0.006	9.48	0.548	7.8	0.837	4.82			المجموعة التجريبية
معنوي	0.016	4.13	0.836	4.8	1.140	3.42	درجة	التهقر للخلف بخطوة ثم خطوة للأمام وأداء حركة الطعن	المجموعة الضابطة
معنوي	0.002	8.39	0.834	6.81	0.84	3.81			المجموعة التجريبية

القيمة الجدولية ل( $t$ ) المترابطة عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (0.05) تبلغ (2.132)

### 3-2 مناقشة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لدقة الحركات الهجومية المركبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

يتبيّن من نتائج الجدول (2) أن حجم التحسن في المجموعة التجريبية كان أكبر من نظيرتها الضابطة، مما يؤكّد فاعلية تمرينات القوة اللحظية في تطوير دقة الأداء الهجومي المركب للمبارزين بسلاح الشيش، ويعزى ذلك إلى الطبيعة الخاصة لهذه التمرينات التي تستهدف رفع القدرة الانفجارية خلال مدد زمنية قصيرة تتوافق مع متطلبات الأداء الحقيقي في المنافسة.

وفي متغير الهجوم القاطعة مع السلاح وأداء حركة الطعن، أظهرت المجموعة التجريبية تحسناً ملحوظاً بلغ مستوى دلالة ( $Sig = 0.000$ ) عند قيمة ( $t = 12.23$ ) مقارنة بالمجموعة الضابطة ( $Sig = 0.016$ ،  $t = 4.22$ )، وهذا يدل على أن تمرينات القوة اللحظية عزّزت كفاءة الجهاز العصبي المركزي في إرسال الإشارات العصبية بسرعة ودقة، مما انعكس إيجابياً على سرعة الاستجابة واتخاذ القرار الهجومي في اللحظة المناسبة أثناء الأداء.

أما في مهارة التقدّم للأمام بخطوة وأداء حركة الطعن، فقد حققت المجموعة التجريبية تفوقاً واضحاً بلغ مستوى دلالة إحصائية عالية ( $Sig = 0.000$ ) عند قيمة ( $t = 9.48$ )، ويعزى ذلك إلى الطابع الزمني للتمارين الذي أسهم في تحقيق التوافق العضلي العصبي الأمثل بين مراحل الأداء الفني، وتحسين التتابع الحركي والدقة الزمنية للحركة، وفي متغير التقهقر للخلف بخطوة ثم التقدّم للأمام وأداء حركة الطعن، تميز أداء المجموعة التجريبية أيضاً بفارق معنويّ عند مستوى دلالة ( $Sig = 0.002$ ) عند قيمة ( $t = 8.39$ ) ، وهذا النوع من التحسن يؤكّد أن التدريب اللحظي يطور قابلية إعادة توزيع الجهد والقوة بين المجموعات العضلية المختلفة خلال فترات زمنية قصيرة جداً، بما يتماشى مع متطلبات المواقف الفعلية في المباراة، وهذا ما أكدته (stamper, 1994) بأن تتميّز القوة لعضلات الذراعين والرجلين تؤدي إلى سرعة الأداء" ، وتعُد هذه النتائج منسجمة مع ما يسعى إليه البحث الحالي من خلال اعتماد تمارين القوة اللحظية كوسيلة لتطوير دقة الحركات الهجومية في رياضة المبارزة، إذ إن ضبط زمن الأداء يمثل عنصراً محورياً في تحقيق التوافق بين سرعة التنفيذ ودقةه.

وأن من محمل ما سبق، يمكن القول إن تمرينات القوة اللحظية أثبتت فاعليتها في تحسين القدرات البدنية والفنية ذات العلاقة المباشرة بالدقة الهجومية المركبة، وذلك من خلال تتميّز سرعة الاستجابة، وزيادة القدرة على إنتاج القوة في لحظات قصيرة، وتحقيق انسجام زمني دقيق بين الحركات الدافعية والهجومية، وهي نتائج تدعم التوجّه نحو اعتماد مثل هذه التمرينات كأحد الأساليب الحديثة لتطوير أداء المبارزين، ويؤكد على ذلك (سعد عبد الله) نقلاً عن (james) " بأن ضرورة الانسجام بين تدريبات القوة الخاصة مع المتطلبات الخاصة بالفعالية من أجل الحصول على أفضل أداء فني وحركي".

(سعد عبد الله رشيد، 2004، ص 103)

ويبيّن الجدول (2) أن التحسن المحدود نسبياً في المجموعة الضابطة، يعود إلى تأثير التدريب الاعتيادي الذي أسمهم بدرجة أقل في تحسين الحركات الهجومية المركبة، لكونه لا يركز على شدة الأداء اللحظي مما جعل التحسن الحاصل ناتجاً عن التكرار والاستمرار في التدريب فقط دون تأثير نوعي واضح على دقة الحركات الهجومية، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (حاتم فتح الله ، 2017) في دراسته " إلى أن البرامج التدريبية التقليدية تسهم فقط في الحفاظ على المستوى العام للأداء دون إحداث تحسن معنوي في المتغيرات الفنية الدقيقة.

### 3-3 عرض نتائج الاختبار البعدي لنقاء بعض المهارات الهجومية المركبة لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية):

جدول (3) يبيّن قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( $t$ ) المحسوبة للاختبار البعدي ولمجموعتي البحث في دقة بعض الحركات الهجومية المركبة للاعبين المبارزة

الدالة الاحصائية	Sig	قيمة t المحسوبة	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات الاحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س		
معنوي	0.001	4.90	1.30	10.2	1.14	6.41	ثانية	الهجوم القاطعة مع السلاح المثبت وأداء حركة الطعن
معنوي	0.001	4.26	0.54	7.8	0.89	5.4	درجة	التقدم للأمام بخطوة وأداء حركة الطعن
معنوي	0.000	4.24	0.834	6.8	0.836	4.8	درجة	التفهقر للخلف بخطوة ثم خطوة للأمام وأداء حركة الطعن

\* القيمة الجدولية ل( $t$ ) المستقلة عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (0.05) تبلغ (2.306)

### 3-4 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لدقة بعض الحركات الهجومية المركبة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة:

تبين نتائج الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية في جميع الاختبارات البعدية، مما يشير بوضوح إلى فاعلية تدريبات القوة اللحظية في تحسين دقة أداء الحركات الهجومية المركبة للمبارزين.

ففي متغير الهجمة القاطعة مع السلاح المثبت وأداء حركة الطعن، بلغت قيمة ( $t$ ) المحسوبة (4.90) عند مستوى دلالة ( $Sig = 0.001$ )، وهو ما يدل على تفوق المجموعة التجريبية بمتوسط (10.2) على المجموعة الضابطة بمتوسط (6.41)، كما أظهرت النتائج تقوياً واضحاً للمجموعة التجريبية في مهارة التقدم بخطوة وأداء حركة الطعن، حيث بلغت قيمة ( $t$ ) المحسوبة (4.26) عند مستوى دلالة ( $Sig = 0.001$ ، وبمتوسط بعدي بلغ (7.8) مقابل (5.4) للمجموعة الضابطة، أما في متغير التقهقر للخلف بخطوة وخطة للأمام وأداء حركة الطعن، فقد بلغت قيمة ( $t$ ) المحسوبة (4.24) عند مستوى دلالة ( $Sig = 0.000$ )، وهو ما يعكس تطوراً ملحوظاً في التناسق الحركي والأنسيابية الزمنية للحركة المركبة، نتيجة لفاعلية التمرينات القوة اللحظية في تدريب الجهاز العصبي على التنظيم الدقيق لتابع الحركات، مما أدى إلى تتميم القدرة على الاستجابة السريعة للمثيرات البصرية والحركية وتحسين التوافق الزمني بين مراحل الحركة ، وهو ما انعكس إيجابياً على دقة الطعنات خاصة في ظروف التوتر أو الضغط الزمني وهي من سمات المواقف الهجومية في رياضة المبارزة ، ويؤكد على ذلك (احمد خضرير، 2022) "أن سبب تحسن مقادير القوة اللحظية(للذراع و الرجل ) لمجموعة البحث يعود إلى فاعلية تمرينات القوة اللحظية الخاصة التي ساهمت بطبيعتها المشابهة لمراحل الأداء والعضلات الهامة كما يرى أن نوع التمرينات المستخدمة مع الأوزان المضافة كان لها الأثر الواضح في تطوير القوة اللحظية للرجلين والذارعين".

ومن هنا يمكن القول إن تدريبات القوة اللحظية تعد من الوسائل الفعالة في تطوير الأداء الفني والدقة المهارية في رياضة المبارزة، كونها تجمع بين الجانب البدني والزمني والمعرفي للحركة في إطار واحد منظم ومتكملاً، وهذا ما أكدته rechard (2005 A)، "أن دقة الأداء الحركي يعتمد على القدرات الخاصة وهنا تلعب القوة دوراً هاماً في تعزيز فاعلية الأداء المهاري.

ويرى الباحث ذلك التطور في دقة الحركات الهجومية المركبة لدى لاعبي المجموعة التجريبية إلى فاعلية تمرينات القوة اللحظية الخاصة في تشجيع الجهاز العصبي العضلي، مما أدى إلى تقليل الفجوة الزمنية بين الإدراك والاستجابة، وزيادة دقة الحركة الهجومية المنفذة.

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات:

##### 4-1 الاستنتاجات:

1- ظهرت نتائج البحث تطور واضح و حقيقي للمجموعة التجريبية في دقة بعض الحركات الهجومية المركبة للطلبة الممارسين لرياضة المبارزة.

2- هناك أفضلية للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في دقة بعض الحركات الهجومية المركبة للطلبة الممارسين لرياضة المبارزة.

3- أكدت النتائج أن القوة اللحظية تمثل أحد أهم المكونات البدنية التي تدعم دقة الأداء الهجومي، خصوصاً في الحركات المركبة التي تتطلب سرعة استجابة فورية في آن واحد.

##### 4-2 التوصيات:

1- ضرورة اعتماد تمرينات القوة اللحظية ضمن البرامج التدريبية للاعبين المبارزة، لما لها من أثر واضح في تطوير الأداء المهاري والدقة الحركية.

2- توجيه المدربين إلى مراعاة التقنيين الزمني في تصميم تمرينات القوة الخاصة، بما يتناسب مع طبيعة الأداء في المبارزة ومتطلبات السرعة اللحظية.

3- تشجيع المدربين والباحثين على الدمج بين التحليل الزمني والفيديو الحركي في تقييم الأداء الفني، بهدف تحديد الفترات الزمنية المثلثة للحركات الهجومية في المبارزة.

### المصادر

- احمد خضير عباس: تأثير تمرينات القوة اللحظية الخاصة في بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركتي الطعن والسهم للمبارزين الشباب، اطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء 2022.
- بيان علي عبد الخاقاني: المحددات الأساسية لاختيار الناشئ على ناشئ المبارزة بأعمار (12-14) سنة في محافظة بغداد: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1998).
- حاتم فتح الله محمد: تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مستوى أداء بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في رياضة المبارزة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد 44، العدد 3، (2017).
- سعد عبد الله رشيد: تطوير القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية على جهازي (الأرضية والمتواري)، اطروحة دكتوراه، جامعة صلاح الدين، 2004.
- عبد الكريم فاضل وآخرون: دليل الاختبارات في رياضة المبارزة المطبعة المركزية، جامعة ديالى، سنة 2021.
- Gratty.B.J. Movement Behavior and motor learning. Philadelphia and febigery. 1978.
- Jojnson and Nelson. I.K. Practical measurement for eralaation inphysical education. minnestate bargess. publisning. 1974.
- rechard. A. Schmidt and timothy D. lee; motor control learning.4<sup>th</sup>. human kinetics.2005.
- Stamper. b.developing sprinters. athletic journal 63.1994.

## ملحق (1)

### التمرينات المستخدمة في البحث

1. من وضع الاستعداد ثم رمي كرة طبية باتجاه زميل أمامي ثم متابعة بطعنة.
2. من وضع الاستعداد حمل كرة طبية (1) كغم بالذراع المساحة التقدم الاعتيادي ثم الرمي بحركة الطعن
3. حمل كرة طبية ثم القفز فوق حاجز متدرج (20-30-40 سم) ثم إتمام طعنة.
4. دفع بالقدم الأمامية بأقصى قوة إلى الأمام (دفعه قصوى).
5. قفزة عميقة انفجارية مع امتداد للذراع لتمثيل طعنة.
6. قفزة من وضع القرفصاء المنخفض ثم إنهاء الحركة بطعنة.
7. من وضع الاستعداد ثم تنفيذ طعنة بأقصى سرعة نحو هدف ثابت.
8. من وضع الاستعداد مع حمل دمبل خفيف بالذراع المساحة ثم تنفيذ طعنة سريعة.
9. النزول من صندوق ثم تنفيذ طعنة مرکزة على زميل/هدف.
10. النزول من صندوق ثم قفز عمودي سريع Squat Jump
11. من وضع الاستعداد ثم محاكاة حركة السهم (رمي السلاح) بأقصى قوة وسرعة.
12. من وضع الاستعداد تنفيذ طعن هجومي ثم تراجع فوري مع مقاومة حبل.
13. من وضع الاستعداد وربط اليد بحبل مطاطي ثم تنفيذ طعنة سريعة عدة مرات.
14. من وضع الاستعداد مقابل زميل ثم دفع السلاح بقوة لصالح صاحب الإيعاز (تمرين تفاعلي).
15. من وضع الاستعداد (حركة مطاطية حول الخصر) ثم توجيه السهم لإصابة الهدف المحدد.
16. من وضع الاستعداد + تنفيذ طعنين متتابعين (1/2) باتجاه الهدف المحدد.
17. من الوضع الجالس ثم تحضير (زميل يضف مقاومة خفيفة خلف الحزام) تنفيذ طعن ضد مقاومة.
18. من الوضع الجالس ثم تحضير (تركيب بصري على نقطة صغيرة في الهدف) تنفيذ طعن عالي الدقة والسرعة.

## الملحق (2)

### أنموذج وحدة تدريبية لتمرينات القوة اللحظية الخاصة

زمن الجزء الرئيسي:

الأسبوع الأول: الوحدة التدريبية الاولى

(24.40 دقيقة)

تاريخ: 2024/11/24

الشدة: دون القصوى - القصوى

التمرين	زمن الأداء (ث)	الكرارات	المجاميع	الراحة بين التكرارات (ث)	الراحة بين المجاميع (د)	الزمن الكلي (د)
	2-1	10	2	25	2	2.10
	3-1	10	2	30	2	2.35
	3-1	10	2	30	2	2.35
	2-1	10	2	25	2	2.10
	3-1	10	2	30	2	2.35
	3-1	10	2	30	2	2.35

ملاحظة: بلغ الزمن الكلي للجزء الرئيسي (24 دقيقة و 40 ثانية)، متضمناً الراحة بين التمارين (دقيقتان ثابتتان) دون احتسابها ضمن متغيرات التقنيين الزمني.