



The Effect of Exercises Based on the Movement Path on Learning the Accuracy of Offensive Performance and The Movement Fluidity for Some Offensive Skills with the Foil Weapon

*Amjed Hazim Mohammed✉

The General Directorate of Education in Najaf Governorate Ministry of Education of Iraq

ARTICLE

Received: 2/ 3 / 2026

Revised: 13/ 4 / 2026

Accepted: 15 / 4 / 2026

Available online: 30 /6/ 2026

Keywords

Path guidance
fluid movement, accuracy of
offensive performance
offensive skills
foil weapon.skills

ABSTRACT

The research problem was a clear weakness in motor fluidity and trajectory accuracy among learners in the early stages of learning. The research aimed to identify the effect of trajectory guidance exercises with the foil, as well as to identify the superior group from the two research groups.

The researcher used the experimental method with two groups (experimental and control). The research community consisted of third-year students from the College of Physical Education and Sports Sciences at Al-Qadisiyah University, while the research sample consisted of (30) students, who were divided into two groups (experimental and control).

The researcher incorporated trajectory guidance exercises for some offensive skills (straight, slashing, and cutting) into the educational units for the experimental group, totaling (6) educational units.

The researcher concluded that trajectory guidance exercises with the foil had a clear and positive effect on learning some offensive skills. The experimental group clearly outperformed the control group in the post-test results, reflecting the effectiveness of trajectory guidance exercises in some offensive skills with the foil.



اثر تمرينات وفق المسار الحركي في تعلم دقة أداء الهجومي والانسيابية الحركية لبعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش

أمجد حازم محمد

المديرية العامة لتربية محافظة النجف الاشرف وزارة التربية العراقية

الخلاصة

تفاصيل المقال

تاريخ الاستلام: 2026 / 3 / 2

النسخة المعدلة : 2026 / 4 / 13

تاريخ القبول: 2026 / 4 / 15

متوفر على الانترنت : 2026/6/30

الكلمات المفتاحية

- التوجيه المساري
- الانسيابية الحركية
- دقة الأداء الهجومي
- المهارات الهجومية
- سلاح الشيش

تمثلت مشكلة البحث في وجود ضعف واضح في الانسيابية الحركية ودقة المسار لدى المتعلمين في مراحل التعلم الأولى ، هدف البحث التعرف على تأثير توينات المسار الحركي بسلاح الشيش ، كذلك التعرف على المجموعة الأفضل من مجموعتي البحث. واستخدم الباحث المنهج التجريبي بمجموعتين (التجريبية والضابطة) ، وتألف مجتمع البحث من طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / في جامعة القادسية ، فيما تألفت عينة البحث من (30) طالب ، قسموا الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) . وعمد الباحث الى ادخال توينات المسار الحركي على بعض المهارات الهجومية (المستقيم ، المغرة ، القاطعة) ضمن الوحدات التعليمية للمجموعة التجريبية ، وبواقع (6) وحدات تعليمية . واستنتج الباحث ان لتوينات المسار الحركي بسلاح الشيش تأثير إيجابي وواضح في تعلم بعض المهارات الهجومية ، تفوق واضح للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نتائج الاختبارات البعيدة مما يعكس فاعلية توينات المسار الحركي في بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش.



1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

تعد الرياضة في العصر الحديث علماً قائماً على استثمار القوانين الميكانيكية والبيولوجية لتطوير الأداء البشري ، اذ يعد الوصول الى المستويات العليا ليس وليد الصدفة ، بل هو نتاجاً لعمليات التعلم الحركي الممنهج والدقيق ويبدأ مع المراحل الأولية لتعلم اللاعب ، وفي هذا الإطار يمثل التعلم الحركي الركيزة الأساسية التي يستند اليها بناء المهارات الرياضية بمختلف أنواعها ، اذ ان جودة اكتساب البرامج الحركية للرياضي في بداياته هي التي تحدد سقف التطور المستقبلي للمتعلم .

اذ نجد ان الألعاب التي تتطلب دقة كبيرة وتوقفاً عصبيا عضليا معقدا مثل رياضة المبارزة تفرض على الباحثين البحث عن أساليب تعليمية حديثة تتجاوز الأساليب التقليدية ، فسلح الشيش يعتمد بشكل كبير على هندسة المسارات الحركية وسرعة الاستجابة في مساحات ضيقة كون الهدف في سلاح الشيش يختلف عن الهدف في سلاح السيف وسيف المبارزة من حيث حجم الهدف ، اذ يتمثل بمنطقة الصدر والبطن والظهر دون الذراعين والرأس ، مما يجعل من ضبط انسيابية الحركة واستقامتها تحدياً كبيراً للمتعلمين خصوصا في مراحل التعلم الأولى ، حيث يظهر تيبس حركي يعمل كعائق أساسي يحول دون الوصول الى الأداء المثالي .

من هنا تبرز أهمية البحث في كونه يقدم معالجة علمية تطبيقية من خلال أسلوب المسار الحركي الذي لا يتوقف عند الشرح النظري للأداء وعملية التغذية الراجعة الخارجية اثناء الأداء ، بل يعتمد الى إعادة تنظيم بيئة تعلم مكانية لمساعدة الذراع المسلحة على اتخاذ أقصر وأدق مسار للوصول الى الهدف.

1-2 مشكلة البحث

تُعد مرحلة التوافق الأولى من أكثر المراحل حساسية وأهمية في مسار التعلم الحركي، ولا سيما في رياضة المبارزة (سلاح الشيش)، إذ يواجه المتعلم خلالها صعوبات واضحة في السيطرة على المتغيرات الميكانيكية المرتبطة بحركة الجسم والسلاح. ويترتب على ذلك ضعف في الانسيابية الحركية، يظهر على شكل تصلب عضلي وحركات جانبية زائدة تؤدي إلى انحراف نصل السلاح عن مساره الصحيح، مما ينعكس سلباً على دقة اللمس والقيمة الفنية للأداء المهاري.

كما أن طبيعة الأداء في سلاح الشيش، التي تخضع لمبدأ حق الأولوية (المتمثل بضرورة استقامة الذراع المسلحة وانسيابية التقدم نحو الهدف)، تمثل تحدياً إضافياً للمتعلم في هذه المرحلة، نتيجة التذبذب في الأداء وضعف القدرة على التحكم الدقيق بمسار النصل في الفراغ. ويزداد الأمر تعقيداً مع الاعتماد المفرط على أساليب التصحيح المباشر من قبل المدرب، إذ قد يؤدي ذلك إلى زيادة التوتر العضلي وتحويل انتباه المتعلم نحو مراقبة أجزاء جسمه بدلاً من التركيز على المسار الحركي الصحيح للنصل، مما يسهم في ترسيخ الأخطاء الحركية.

وعليه، تتجسد مشكلة البحث في وجود ضعف ملحوظ في الانسيابية الحركية ودقة المسار لدى المتعلمين في المراحل الأولى من التعلم، الأمر الذي يعيق بناء برنامج حركي فعال. ومن هنا تبرز الحاجة إلى تبني أساليب تعليمية حديثة تسهم في تنظيم المسارات الحركية، والحد من الحركات الزائدة، وتطوير دقة الأداء المهاري بشكل ينسجم مع متطلبات الأداء الفني في رياضة المبارزة.

1 - 3 أهداف البحث

1. اعداد تمارينات المسار الحركي بسلاح الشيش لطلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
2. التعرف على تأثير تمارينات المسار الحركي في تطوير الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي في بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش لطلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للمجموعة التجريبية .
3. التعرف على تأثير التمارينات المتبعة في تطوير الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي في بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش لدى طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للمجموعة الضابطة .
4. التعرف على المجموعة الأفضل من مجموعتي البحث (المجموعة التجريبية ، المجموعة الضابطة) في تطوير الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي في بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش.

1 - 4 فروض البحث

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية ونتائج الاختبارات البعدية في تطوير الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي لدى افراد المجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية .
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية ونتائج الاختبارات البعدية في تطوير الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي لدى افراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبارات البعدية .
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية في تطوير الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي لدى افراد المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

1 - 5 مجالات البحث

1 - 5 - 1 المجال البشري: طلاب المرحلة الثالثة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة القادسية.

1 - 5 - 2 المجال المكاني : ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية .

1 - 5 - 3 المجال الزمني : 6 / 10 / 2024 ولغاية 21 / 12 / 2024 .

2 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية .

2 - 1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بمجموعتين (التجريبية والضابطة) كونه الأكثر ملائمة لطبيعة البحث وأهدافه.

2 - 2 مجتمع وعينة البحث

تألف مجتمع البحث من طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / في جامعة القادسية والبالغ عددهم (93) طالب للعام الدراسي (2024 - 2025) مقسمين على ثلاث شعب (أ - ب - ج) ، فيما تألفت عينة البحث من (30) طالب ، وهم طلاب شعبة (ب) قسموا الى مجموعتين الأولى تجريبية وعدد الطلاب فيها (15) ، اما المجموعة الثانية الضابطة بلغ عدد الطلاب فيها (15) ليمثلوا نسبة (32%) من مجتمع البحث ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية .

2 - 2 - 1 تجانس العينة

قام الباحث باستخراج التجانس بمتغيرات العمر ، الطول ، الكتلة للتعرف على مدى تجانس عينة البحث والجدول رقم (1) يوضح ذلك .

جدول (1)

يوضح تجانس عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر	سنة	20.36	20.31	0.75	0.19
2	الطول	سم	173.15	173.01	4.68	-0.28
3	الكتلة	كغم	68.56	68.20	5.07	0.25

1 - 2 - 2 تكافؤ العينة :-

لتجنب العوامل التي قد تؤثر على التجربة عمد الباحث الى استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ومستوى الخطأ للتعرف على مدى تكافؤ عينة البحث بالمهارات الهجومية قيد البحث (الهجمة المستقيمة ، الهجمة بتغيير الاتجاه ، الهجمة القاطعة) والجدول رقم (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

يبين التكافؤ بين افراد عينة البحث

ت	المهارة	وحدة القياس	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t قيمة المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة الإحصائية
1	الهجوم المستقيم	درجة	التجريبية	3.12	0.82	0.24	0.81	غير دال
			الضابطة	3.17	0.85			
2	الهجوم بتغيير الاتجاه	درجة	التجريبية	2.94	0.86	0.27	0.79	غير دال
			الضابطة	3.00	0.89			
3	الهجوم بتغيير الاتجاه	درجة	التجريبية	2.88	0.90	0.26	0.79	غير دال
			الضابطة	2.94	0.92			

2 - 3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

- شريط لقياس الطول .
- جهاز لقياس الوزن .
- حاسبة شخصية علمية نوع (Dell) .
- صافرة نوع (Acme) عدد (1) .
- شواخص عدد (10) .
- سلاح شيش قانوني عدد (15) .
- أصباغ ملونة لتحديد حدود الاختبارات
- استمارة تفريغ البيانات .
- المعالجات الإحصائية .

2 - 4 تحديد المهارات الهجومية

من اجل تحديد المهارات الهجومية الملائمة لطبيعة البحث ، عمد الباحث الى عرض استماره خاصة لغرض استطلاع اراء الخبراء وتم عرض المهارات على خمس خبراء من ذوي الخبرة والاختصاص في رياضة المبارزة .

وقد تم اختيار المهارات التي حصلت على نسبة اعلى بعد اجراء التحليل الاحصائي للأهمية النسبية لأنواع الهجوم بسلاح الشيش وكما مبينه في الجدول ادناه .

جدول (3)

يبين اهم المهارات الهجومية التي حصلت على ترشيح الخبراء

ت	المهارات الهجومية	وحدة القياس	عدد الخبراء	مجموع الدرجات	الاهمية النسبية	الملاحظات
1	الهجمة المستقيمة	درجة	5	24	96 %	تعتمد
2	الهجمة بتغيير الاتجاه	درجة	5	23	92 %	تعتمد
3	الهجمة القاطعة	درجة	5	22	88 %	تعتمد
4	الهجمة العددية	درجة	5	18	72 %	تستبعد
5	الهجمة الدائرية	درجة	5	16	64 %	تستبعد
6	هجمة الايقاف	درجة	5	15	60 %	تستبعد
7	الهجمة الزمنية	درجة	5	13	52 %	تستبعد

2 - 5 الاختبارات المستخدمة في البحث

تم تقييم مستوى الأداء المهاري للمهارات الهجومية (الهجمة المستقيمة ، الهجمة بتغيير الاتجاه ، الهجمة القاطعة) وذلك بوضع درجة من (10) ، وتم التقييم بواسطة ثلاثة محكمين (*) وتم اخذ الوسط الحسابي ، اذ تم تقييم مستوى الاداء المهاري عن طريق الملاحظة المباشرة للاختبارات القبلية والبعدية وفق استمارة خاصة أعدت لهذا الغرض .

2 - 6 الاسس العلمية للاختبارات

2 - 6 - 1 الصدق

من خلال عرض محتويات الاختبارات الخاصة بالمهارات الهجومية بسلاح الشيش على مجموعة من الخبراء ، للحصول على الصدق (صدق المحتوى) والذي غالباً ما يتم من خلال الحكم المنطقي على وجود الصفة او السمة او القدرة المعنية للتحقيق ما اذا كانت وسيلة القياس المقترحة تقيسها او لا .

(*) المحكمين :

- أ.د رولا مقداد
- أ.د محمد عبد الرحمن .
- أ.م.د حيدر محمد مصلح

2 - 6 - 2 الثبات

عمد الباحث الى استخراج الثبات من خلال استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار ، اذ تم اجراء الاختبارات المهارية الهجومية على عينة مؤلفة من (6) طلاب ممن اجريت عليهم التجربة الاستطلاعية وبعد سبعة أيام أعيد تطبيق الاختبارات لإيجاد معامل الارتباط بين الاختبارات وتبين ان جميع الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات وكما موضح في جدول(4).

2 - 6 - 3 الموضوعية

من اجل التعرف على موضوعية الاختبارات المستخدمة في البحث استخدم الباحث معامل الارتباط لموضوعية الاختبارات بين درجات المقيمين .
وقد أظهرت النتائج ان جميع الاختبارات تتمتع بموضوعية وكما موضح في جدول رقم (4).

الجدول (4)

يبين المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث.

ت	الاختبارات	الصدق	الثبات	الموضوعية
1	الهجوم المستقيم	0.92	0.90	0.92
2	الهجوم بتغيير الاتجاه	0.89	0.88	0.89
3	الهجمة القاطعة	0.87	0.86	0.87

2 - 7 التجربة الاستطلاعية

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية ، والتي تم اجراء الاختبارات المهارية الهجومية بسلاح الشيش ، وكذلك تمارينات المسار الحركي على (6) طلاب من خارج عينة البحث .
وهدفت التجربة الاستطلاعية الى مأتى :-

1. التعرف على زمن أجراء الاختبارات .
2. التعرف على الوقت الذي تستغرقه التمارينات .
3. التعرف على صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة .

4. الكشف عن جميع المعوقات والاختلالات التي قد تظهر أثناء تطبيق التمرينات والاختبارات وتصحيحها .

5. التعرف على كفاءة فريق العمل المساعد (*) في أداء مهامهم أثناء إجراء الاختبارات .

2 - 8 التجربة الرئيسية

2 - 8 - 1 الاختبارات القبلية

تم إجراء الاختبارات القبلية للمهارات الهجومية (الهجمة المستقيمة ، الهجمة بتغيير الاتجاه ، الهجمة القاطعة) على عينة البحث من المجموعتين التجريبية والضابطة يوم (الاحد) المصادف 2024/10/13 ، وقد عمد الباحث الى العمل على تثبيت جميع الظروف الخاصة بالاختبارات ، من حيث الزمان والمكان والادوات التي تم استخدامها وكذلك طريقة تنفيذ الاختبارات ، بالإضافة الى فريق العمل المساعد وذلك لأجل خلق ظروف مشابهة عند إجراء الاختبارات البعدية وقد تم تقييم أداء المختبرين من قبل ثلاث خبراء (**) وفق استمارة خاصة معدة مسبقاً (***).

2 - 8 - 2 المنهج التعليمي

من خلال التجربة الاستطلاعية والاستفادة المتحققة منها لتمرينات المسار الحركي في بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش ، عمد الباحث الى ادخال تمرينات المسار الحركي (****) والتي عرضت على الخبراء (**) ، على بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش (الهجوم المستقيم ، الهجمة بتغيير الاتجاه ، الهجمة القاطعة) ضمن الوحدات التعليمية لطلاب المرحلة الثالثة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية في المجموعة التجريبية مراعيًا في وضع تلك التمرينات المرحلة التعليمية للطلاب (التعلم الخام) كذلك مبدأ التدرج من السهل الى الصعب في التمرينات ، وابتدأ تنفيذ التمرينات من يوم الاثنين المصادف 2024/10/14 ولغاية يوم الاثنين المصادف 2025/11/25 في

(*) ينظر ملحق رقم (2)

(**) ينظر ملحق رقم (1)

(***) ينظر ملحق رقم (3)

(****) ينظر ملحق (4)

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية وبواقع (6) وحدات تعليمية ، بواقع وحدة تعليمية واحدة في الأسبوع .

2 - 8 - 3 الاختبارات البعدية

تم اجراء الاختبارات البعدية للمهارات الهجومية بسلاح الشيش (الهجمة المستقيمة ، الهجمة بتغيير الاتجاه ، الهجمة القاطعة) لعينة البحث يوم الثلاثاء المصادف 2024/11/26 ، وقد عمد الباحث الى اجراء الاختبارات البعدية بظروف مشابهة للظروف التي أجريت فيها الاختبارات القبلية من حيث الزمان والمكان والادوات التي تم استخدامها وطريقة تنفيذ الاختبارات بالإضافة الى فريق العمل المساعد.

2 - 9 الوسائل الإحصائية

- الوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- قانون (T test) للعينات المتناظرة .

3 - 1 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

3 - 1 - 1 عرض وتحليل نتائج اختبارات الأداء المهاري القبلية - البعدية للمجموعة التجريبية.

الجدول (5)

يبين نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للمهارات الهجومية والدفاعية بسلاح الشيش في المباراة للمجموعة التجريبية .

اختبارات الأداء المهاري	وحدة القياس	قبلي		بعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدالة
		س	±ع	س	±ع			
الهجوم المستقيم	درجة	3.12	0.82	6.48	0.76	9.84	0.004	دال
الهجوم بتغيير الاتجاه	درجة	2.94	0.86	6.21	0.81	8.97	0.002	دال
الهجمة القاطعة	درجة	2.88	0.90	6.05	0.84	8.53	0.001	دال

الجدول رقم (5) يوضح وجود فروق بين قيم الأوساط الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمهارة (الهجوم المستقيم) قد بلغت (3.12) ، وقيمة الانحراف المعياري بلغت (0.82) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (6.48) ، وقيمة الانحراف المعياري (0.76) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (9.84) ، وعند مقارنتها بمستوى دلالة التي بلغت (0.004) ، ظهر أن الفروق داله ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبار (الهجوم المستقيم) لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية .

فيما بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمهارة (الهجوم بتغيير الاتجاه) قد بلغت (2.94) ، وقيمة الانحراف المعياري بلغت (0.86) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (6.21) ، وقيمة الانحراف المعياري (0.81) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (8.97) ، وعند مقارنتها بمستوى دلالة التي بلغت (0.002) ، ظهر أن الفروق داله ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبار (الهجوم بتغيير الاتجاه) لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية .

اما في الاختبار القبلي لمهارة (الهجمة القاطعة) فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي (2.88) ، وقيمة الانحراف المعياري بلغت (0.90) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (6.05)

، وقيمة الانحراف المعياري (0.84) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (8.53) ، وعند مقارنتها بمستوى دلالة التي بلغت (0.001) ، ظهر أن الفروق داله ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبار (الهجمة القاطعة) لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية .

3 - 1 - 2 عرض وتحليل نتائج اختبارات الأداء المهاري القبلية - البعدية للمجموعة الضابطة.

الجدول (6)

يبين نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للمهارات الهجومية والدفاعية بسلاح الشيش في المباراة للمجموعة الضابطة

اختبارات الأداء المهاري	وحدة القياس	قبلي		بعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة
		س	ع±	س	ع±			
الهجوم المستقيم	درجة	3.17	0.85	5.22	0.88	2.41	0.028	دال
الهجوم بتغيير الاتجاه	درجة	3.00	0.89	4.61	0.91	2.18	0.034	دال
الهجمة القاطعة	درجة	2.94	0.92	4.63	0.93	2.36	0.031	دال

من خلال الجدول رقم (6) والذي يُظهر وجود فروق بين قيم الأوساط الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمهارة (الهجوم المستقيم) قد بلغت (3.17) ، وقيمة الانحراف المعياري بلغت (0.85) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (5.22) ، وقيمة الانحراف المعياري (0.88) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.41) ، وعند مقارنتها بمستوى دلالة التي بلغت (0.028) ، ظهر أن الفروق داله ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبار (الهجوم المستقيم) لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية .

اما قيمة الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمهارة (الهجوم بتغيير الاتجاه) قد بلغت (3.00) ، وقيمة الانحراف المعياري بلغت (0.89) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (4.61) ، وقيمة الانحراف المعياري (0.91) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.18) ، وعند

مقارنتها بمستوى دلالة التي بلغت (0.034) ، ظهر أن الفروق داله ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبار (الهجوم بتغيير الاتجاه) لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية .
فيما يظهر الاختبار القبلي لمهارة (الهجمة القاطعة) فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي (2.94) ، وقيمة الانحراف المعياري بلغت (0.92) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (4.63) ، وقيمة الانحراف المعياري (0.93) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.36) ، وعند مقارنتها بمستوى دلالة التي بلغت (0.031) ، ظهر أن الفروق داله ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبار (الهجمة القاطعة) لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية .

3 - 1 - 3 مناقشة نتائج اختبارات الأداء المهاري القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

من خلال نتائج الاختبارات القبلية - البعدية للمجموعة التجريبية والتي ظهرت لنا بالجدول (5)، اذ تبين النتائج وجود فروق دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية - البعدية ولصالح الاختبارات البعدية في جميع المهارات الهجومية الثلاث ، ويعكس هذا التحسن فاعلية البرنامج التدريبي في احداث تكيفات عصبية - حركية أسهمت في تحسين دقة الأداء وسرعته .

ويعزو الباحث هذا التحسن الى التكيفات العصبية الناتجة عن البرامج التدريبية والتعليمية المنظمة والتي تحسن دقة الأداء للمهارات وسرعة التنفيذ ، كما ان اول مرحلة من التكيف تكون عصبية بالدرجة الأساس قبل ان تتطور الى تكيفات وظيفية اعمق. (Bompaa and Buzzichelli , 2019. 47-) (52)

ويساعد التدريب المنظم على رفع كفاءة السيطرة العصبية للعضلات العاملة مما يؤدي الى زيادة الدقة وتقليل الأخطاء(علاوي:2018،112)،وهذا ما يفسر الارتفاع الملحوظ في نتائج الاختبارات البعدية.

كما أظهرت نتائج الاختبارات القبلية - البعدية للمجموعة التجريبية وجود فروق دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية - البعدية ولصالح الاختبارات البعدية في جميع المهارات الهجومية الثلاث ، ويعزو الباحث هذا التحسن الى تكرار الأداء للمهارات والتي تعمل على تثبيت المهارة لدى المتعلم ،

اذ أن التعرض المتكرر لنفس المهمة يقلل من القلق ويرفع مستوى الثقة، مما ينعكس في تحسن طفيف في النتائج . (Magill and Anderson , 2021.121)

كما ان سبب ظهور اثر بسيط في نتائج المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية يعود الى محدودية تأثير المنهج التقليدي في المجموعة الضابطة الذي كان يفتر الى التغذية الراجعة التصحيحية اللحظية ، فالمبتدئ لا يشعر بانحراف سيفه الا بعد فشل اللمسة ، بينما في تمرينات توجيه المسار كان (المسار) يصحح الخطأ في أجزاء من الثانية قبل اكتمال الهجمة ، اذ يؤكد (محمد صبحي حسانين 2022) على ان "التدريب التقليدي الذي يفتر للوسائل المبرمجة يعتمد على المحاولة والخطأ، وهو ما يؤدي إلى تثبيت بعض الأخطاء المهارية التي يصعب تصحيحها في المراحل المتقدمة" . (حسانين 2022: 304)

3 - 2 عرض وتحليل نتائج اختبارات الأداء المهاري بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية ومناقشتها .

3 - 2 - 1 عرض وتحليل نتائج اختبارات الأداء المهاري بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية .

الجدول (7)

يبين المعالم الإحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية للأداء المهاري الهجومي بسلاح الشيش

اختبارات الأداء المهاري	وحدة القياس	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدالة
الهجوم المستقيم	درجة	التجريبية	6.48	0.76	9.21	0.000	دال
		الضابطة	5.22	0.88			
الهجوم بتغيير الاتجاه	درجة	التجريبية	6.21	0.81	8.74	0.002	دال
		الضابطة	4.61	0.91			
الهجمة القاطعة	درجة	التجريبية	6.05	0.84	8.36	0.001	دال
		الضابطة	4.63	0.93			

من خلال النتائج في الجدول (7) يظهر لنا ان قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية في اختبار (الهجوم المستقيم) بلغت (6.48) ، وبانحراف معياري بلغ (0.76) ،

في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (3.82) ، وبانحراف معياري بلغ (0.88) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (9.21) ، وبمستوى دلالة التي بلغت (0.000) وتبين وجود فروق داله ولمصلحة المجموعة التجريبية ، في اختبار (الهجوم المستقيم) .

كما تبين ان قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية في اختبار (الهجوم بتغيير الاتجاه) بلغت (6.21) ، وبانحراف معياري بلغ (0.81) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (3.61) ، وبانحراف معياري بلغ (0.91) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (8.74) ، وبمستوى دلالة التي بلغت (0.002) وتبين وجود فروق داله ولمصلحة المجموعة التجريبية ، في اختبار (الهجوم بتغيير الاتجاه) .

فيما تبين ان قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية في اختبار (الهجمة القاطعة) بلغت (6.05) ، وبانحراف معياري بلغ (0.84) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (3.63) ، وبانحراف معياري بلغ (0.93) ، فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (8.36) ، وبمستوى دلالة التي بلغت (0.001) وتبين وجود فروق داله ولمصلحة المجموعة التجريبية ، في اختبار (الهجمة القاطعة) .

3 - 2 - 2 مناقشة نتائج اختبارات الأداء المهاري بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية.

يتضح من خلال الجدول (7) ان نتائج الاختبارات البعدية - البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية الهجومية والتي اظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية .

اذ يعزو الباحث هذا التطور في الأداء المهاري الهجومي في رياضة المبارزة نتاجاً لتحسين كفاءة المنظومة العصبية الحركية ، ويؤكد (Bompa and Buzzichelli . 2019) أن البرامج التدريبية المتخصصة تحقق استجابات تكيفية أعلى مقارنة بالتدريب غير الموجه ، وهو ما يتطابق مع نتائج القياسات البعدية . (103 , 2019 . Bompa and Buzzichelli)

كما تعمل تمارين المسارات الحركية على تنويع المثيرات الحركية ضمن اطار منظم يسهم في تكوين مخططات حركية اكثر مرونة مما يعزز القدرة على التكيف مع مواقف اللعب المتغيرة وهذا ما

تتطلبه المهارات الهجومية ، اذ تتطلب هذه المهارات قدرة عالية على التعديل اللحظي للمسار الحركي وفق استجابة المنافس وهو ما تدعمه وتطوره التدريبات التي تعتمد على مواقف شبه تنافسية (Schmidt & Lee, 2019, p. 223) .

ويمكن تفسير ذلك بكون المهارات تعتمد بدرجة كبيرة على التوقيت الحركي الدقيق والتناسق العصبي العضلي ، وهما عنصران يتحسنان من خلال التدريب الموجه القائم على التحكم العصبي الحركي ، كما ان التدريب إن التأثير الإيجابي الواضح لتمرينات المسار الحركي يعود إلى مفهوم "التقييد البيئي للمسار" في سلاح الشيش ، اذ يواجه المبتدئ صعوبة في السيطرة على "الذبابه" ، بسبب طول الذراع وطول السلاح، مما يؤدي إلى حركات دائرية واسعة تضع هدف الهجمة ، اذ عملت تمرينات المسار الحركي الى ما مفهوم الاتمته ، كم خلال حصر مسار السلاح وانتقال تركيز المتعلم من التفكير في كيفية تحريك الذراع المسلحة (التركيز الداخلي) الى التفكير في كيفية الوصول الى الهدف من خلال الممر المحدد لمسار السلاح (تركيز خارجي) وبالتالي يقل العبء الذهني على المتعلم وهذا ما أكدته (وسام صلاح 2021) اذ يذكر ان الوسائل المساعدة في التي توفر مساراً ميكانيكياً محدداً تعمل على تشكيل "الأثر الحركي" في القشرة الدماغية بشكل اكثر دقة مما يمنع تشتت الإشارات العصبية الى العضلات غير المشاركة في الأداء. (شعلان: 2021، 188)

كما ان هذه التمرينات والتي تركز على الربط بين الادراك الحسي والاستجابة الحركية يسهم تقليل زمن الاستجابة وزيادة دقة الأداء المهاري وهو ما ينسجم مع طبيعة الهجوم بالقاطعة والتي تتطلب ادراك لحظة خطأ الخصم والانقضاض السريع ولكسب نقطة. (Magill & Anderson, 2021, p. 284).

كما يعزى سبب تفوق المجموعة التجريبية الى مبدأ الاقتصاد في الجهد والزمن في تنفيذ الهجمة والمسار المستقيم هو الأقصر زمناً وهو ما يفرضه هذا المسار فرضاً ميكانيكياً ، وهو ما يعكس تطور انسيابية الحركة والتي اظهر القدرة على الدمج بين المد بالذراع و الطعن بالرجلين في وحدة حركية واحدة دون انقطاع لان المسار الموجه منع التذبذب في مفصل المرفق والرسغ ، فأن "دقة الأداء الهجومي في سلاح الشيش مرهونة باستقامة المسار الحركي لنصل السيف ، فكلما قل الانحراف الزاوي عن خط الهجوم ، زادت احتمالية تسجيل اللمة بنسبة تصل إلى 40%". (الخاقاني ، الموسوي : 2023 ، 92)

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (احمد عبد الكريم : 2020) والتي تنادي بالتدريب التخصصي الدقيق ، حيث يذكر ان استخدام تمارين التوجيه الميكانيكي يساهم في تطوير الإحساس بالسلاح ، وهو ارقى درجات التوافق الحركي لدى المبارز . (عبد الكريم : 2020 ، 115)

بناءً على ما سبق يمكن القول ان الفروق المعنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين تؤكد فاعلية تمارين التوجيه المساري في تطور الأداء الهجومي بسلاح الشيش ، ولا سيما في المهارات التي تتطلب سرعة استجابة وتوقيت دقيق من خلال احداث تعديل سلوكي سريع فبينما كان المتعلمين وفق التمارين التقليدية يعانون من تذبذب المسار الحركي نتيجة الاعتماد على الرؤية البصرية فقط ، كانت المجموعة التجريبية تستفيد من التوجيه المادي الذي فرض استقامة النصل وهذا ما يتفق مع دراسة (الخاقاني والموسوي : 2023) في استقامة ان المسار هي العامل الحاسم في جودة الأداء الهجومي.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- في ضوء نتائج البحث ومناقشتها يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية :-
- 1- لتمرينات المسار الحركي بسلاح الشيش والتي اعدت من قبل الباحث تأثير إيجابي وواضح في تحسين الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي بعض المهارات الهجومية في سلاح الشيش .
 - 2- ان للتمرينات المتبعة في المجموعة الضابطة تأثير إيجابي ولكن بشكل محدود في تحسين الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي بعض المهارات الهجومية في سلاح الشيش .
 - 3- ان التفوق الواضح للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نتائج الاختبارات البعدية يعكس فاعلية تمارين المسار الحركي في تحسين الانسيابية الحركية ودقة الأداء الهجومي بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش.

التوصيات

1. اعتماد تمارين المسار الحركي في المهارات الهجومية بسلاح الشيش ضمن البرامج التعليمية والتدريبية للمتعلمين واللاعبين في المباراة لدورها الفعال في تطوير المتغيرات المهارية الهجومية .
2. التنوع في التمارين التعليمية وعدم الاعتماد على نوع معين من التمارين ، مع التركيز على التمارين التي تحسن المسارات الحركية لحركة النصل بالنسبة للمهارات الهجومية والدفاعية .
3. زيادة الاهتمام بالجوانب الحركية والميكانيكية اثناء اعداد المناهج التعليمية والتدريبية من قبل المدرسين والمدربين برياضة المبارزة .
4. العمل على اجراء دراسات مشابهة تستخدم تمارين توجيه المسار على اللاعبين المتقدمين مع التركيز جانب السرعة في انتهاء الهجمات في سلاح .

References

1. Allawi, M. H. (2018). *Sport Training Psychology*. Cairo: Arab Thought Publishing House.
2. Hassanein, M. S. (2022). *Measurement and Evaluation in Physical Education and Sport* (12th ed.). Arab Thought Publishing House.
3. Shaalan, W. S. (2021). *Applications of Motor Learning in Specialized Sports*. Arab Thought Publishing House.
4. Al-Khaqani, A. S., & Al-Moussawi, H. A. (2023). *Biomechanics and Motion Analysis in Fencing*. Arab Community Library for Publishing and Distribution.
5. Abdul Karim, A. (2020). *Fundamentals of Modern Fencing* (p. 115). Dar Al-Maaref.
6. Bompas, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Human Kinetics.
7. Magill, R. A., & Anderson, D. I. (2021). *Motor learning and control: Concepts and applications* (12th ed.). McGraw-Hill.
8. Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). *Motor learning and performance: From principles to application* (6th ed.). Human Kinetics.

ملحق (1)

أسماء السادة الخبراء الذين استعان بهم الباحث

ت	الاسم	غرض الاستعانة بالخبير	مكان العمل
1	أ.د رولا مقداد	• ترشيح المهارات الهجومية • تقييم الأداء	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية
2	أ.د محمد عبد الرحمن	• ترشيح المهارات الهجومية • تقييم الأداء	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية
3	أ.م.د حيدر محمد مصلح	• ترشيح المهارات الهجومية • تقييم الأداء	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية
4	أ.م.د سكينه شاكر	• ترشيح المهارات الهجومية	كلية التربية الأساسية / الجامعة المستنصرية
5	م.د اكرم حسن	• ترشيح المهارات الهجومية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة تكريت

ملحق (2)

أسماء فريق العمل المساعد

ت	الاسم	مكان العمل
1	م.د علي جبر العتابي	المديرية العامة للتربية في محافظة القادسية
2	م.م علي عبد الله	المديرية العامة للتربية في محافظة القادسية

ملحق (3)

استمارة تقييم الأداء الهجومي لبعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش

المجموع	القسم الختامي			القسم الرئيسي			القسم التحضيري			التوقيت المناسب ودقة الاداء			انسيابية ادائها وتوافقها			بعض مهارات سلاح الشيش
	الدرجة			الدرجة			الدرجة			الدرجة			الدرجة			
	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	
																الهجمة المستقيمة
																الهجوم بتغيير الاتجاه(بالمغيرة)
																الهجمة القاطعة

ملحق (4)

التمرينات وفق المسارات الحركية للمهارات الهجومية (الهجوم المستقيم – الهجوم بتغيير الاتجاه – الهجمة القاطعة)

ت	اسم التمرين	وصف التمرين	التكرار
أولاً: الهجمة المستقيمة			
هدف التمارين		دقة المسار، انسيابية المد، وتوقيت الطعن	
1	المد الساكن	من وضع الاستعداد، مد الذراع المسلحة ببطء نحو نقطة ثابتة	5 تكرار × 3 مجموعات
2	المد الانفجاري	مد الذراع بأقصى سرعة بمجرد رؤية إشارة مرئية من قبل المدرب	4 تكرار × 3 مجموعات
3	الطعن المستهدف	طعن من المسافة المتوسطة على هدف ثابت بحجم العملة المعدنية	3 تكرار × 3 مجموعات
4	تمرين الخطوة-هجمة	خطوة للأمام يتبعها مد ثم طعن مباشرة	3 تكرار × 3 مجموعات
5	الهجمة من الجلوس	الجلوس على مقعد ومد الذراع والطعن للأمام لتركيز العمل على الجذع والذراع	5 تكرار × 3 مجموعات
6	تمرين الكرة المعلقة	طعن كرة تنس معلقة لضبط التوقيت والمسار	5 تكرار × 3 مجموعات

7	هجمة المسافة البعيدة	تنفيذ الهجمة المستقيمة مع "الفليش" (Fleche) لزيادة المدى الحركي	4 تكرار $\times$ 3 مجموعات
ثانياً: الهجمة بتغيير الاتجاه			
هدف التمارين		صغر الدائرة الحركية واستخدام الأصابع والرسغ فقط	
1	الدائرة الصغرى	رسم دوائر صغيرة جداً بالنصل حول نصل الزميل دون ملامسته	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
2	تغيير واتجاه واحد	تغيير النصل من الداخل للخارج ثم مد الذراع	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
3	تغيير واتجاه مضاد	تغيير النصل من الخارج للداخل ثم مد الذراع	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
4	التغيير المزدوج	القيام بحركتي تغيير متتاليتين قبل الطعن	4 تكرار $\times$ 3 مجموعات
5	انسيابية الحركة	تحريك النصل على شكل رقم 8 حول نصل الخصم ثم الهجوم	4 تكرار $\times$ 3 مجموعات
6	تغيير الاتجاه تحت الضغط	الزميل يحاول لمس نصلك وأنت تقوم بالتغيير والطعن	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
7	الهجمة من فوق وتحت	التبديل بين تغيير الاتجاه العلوي والسفلي	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
8	سرعة الاستجابة	تغيير الاتجاه بناءً على حركة يد المدرب الفجائية	4 تكرار $\times$ 3 مجموعات
ثالثاً: الهجمة القاطعة			
هدف التمارين		مرونة الرسغ وسرعة العبور فوق نصل الخصم	
1	الرفع العمودي	تدريب الرسغ على رفع النصل للأعلى وللخلف بأقل حركة ممكنة	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
2	القاطعة البسيطة	العبور فوق نصل الخصم من وضع التلاحم والطعن	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
3	القاطعة مع الخطوة	تنفيذ حركة (Coupé) تزامناً مع خطوة للأمام	3 تكرار $\times$ 3 مجموعات
4	تمرين السقوط الحركي	رفع النصل وتركه يسقط في الجانب الآخر בזكاء وسرعة	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
5	القاطعة المزدوجة	عبور نصل الخصم مرتين متتاليتين من فوق القمة	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
6	القاطعة من المسافة القريبة	التدريب على الهجمة القاطعة دون طعن، بالاعتماد على مد الذراع فقط	5 تكرار $\times$ 3 مجموعات
7	تمرين المروحة	دمج الهجمة المستقيمة والقاطعة وتغيير الاتجاه في سلسلة واحدة متصلة	3 تكرار $\times$ 2 مجموعات