

نقل تدريب القوة ودقة التصويب بالطعن من الذراع
غير المسلحة للذراع المسلحة وتأثيرهما في السرعة
الحركية للذراع المسلحة بالمبارزة

مقدم من قبل

أ.م.د. عبد الكريم فاضل عباس

١٤٣٠ هـ

٢٠٠٩ م

ملخص البحث

نقل تدريب القوة ودقة التصويب بالطعن من الذراع غير المسلحة للذراع
المسلحة وتأثيرهما في السرعة الحركية للذراع المسلحة بالمبارزة.

تحدث أحيانا إصابات طفيفة في الذراع المسلحة بالمبارزة نتيجة الحركات الهجومية
والدفاعية مسببة بعض الآلام في أصابع اليد أو الكف للذراع المسلحة. تؤدي هذه الإصابات
باللاعب الى التوقف عن التدريب لعدة أيام وحسب درجة الأصابة والألم لعدم التمكن من القبض
على السلاح لأداء الحركات والمهارات المطلوبة. دفعت هذه المشكلة الباحث الى العمل على

أستمرار التدريب بالذراع غير المسلحة للأستفادة من عملية النقل في التدريب للقوة و دقة التصويب بالطعن والتعرف على تأثيرهما في السرعة الحركية للذراع المسلحة بأعتبارهما من الصفات والقدرات الأساسية والمهمة بالمبارزة . ولقد توصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات خرج من خلالها بتوصيات خاصة بموضوع البحث.

Abstract

Transferring Force Training and Lunge Accuracy from The Unarmed Hand to The Armed One and Their Effect on The Motor Speed of The Armed Hand in Fencing.

In fencing, injuries may accidentally happen to the armed hand as a result of defensive and offensive movements causing the fencer a sever pain in his fingers. Unable to grasp the weapon, to perform the required movements and skills and to continue the training for a while due to the injury degree make up the mind of the researcher. The training is proposed to continue with the unarmed hand to get the expected benefit from transferring force training and lunging accuracy and identify their effect on the motor speed of the armed hand. Conclusions and recommendations have been set by the researcher to support this study.

١- الباب الاول (التعريف بالبحث): ١-١ مقدمة البحث واهميته:

يسعى المختصون في مجال معين على ابتكار وسائل وطرق جديدة لغرض الارتقاء والحصول على مستوى افضل يمكنهم من المنافسة والتقدم على اقرانهم ضمن ذلك المجال، والرياضة واحدة من هذه المجالات التي تهدف دائماً لتحقيق الافضل لبلوغ القمة ومنافسة الدول المتقدمة، ويلعب التعلم والتدريب المستمر في تحقيق ذلك اذا كان بناءه على اسس علمية صحيحة وخبرات طويلة متعددة.

وللتدريب الرياضي مبادئ اساسية يركز عليها، وهذا التطور المستمر هو نتاج لمحاولات وخبرات طويلة تجتهد جميع دول العالم في استثمارها حتى ابسط الامور التي يعتقد البعض خطأ من عدم تأثيرها في سير العملية التدريبية، وليس بالضرورة العمل على تطبيق تجارب الاخرين أملاً في الحصول على ما حققوه من نتائج جراء تنفيذها، حيث هناك اختلاف في الزمان والمكان فضلاً عن الفروق الفردية، رغم كل ذلك فان التوقف عن التدريب له اثر في مستوى الرياضي وحسب مدة التوقف، حيث ان استمرارية التدريب يعد واحداً من المبادئ الاساسية للتدريب الرياضي، لذلك فان الراحة الايجابية هي افضل من التوقف الكامل والتدريب بشدة متوسطة او دونها افضل من التوقف التام بقصد المحافظة على المستوى سواء كان بدنياً او مهارياً.

٢-١ مشكلة البحث:

يتعرض لاعبي المبارزة أحياناً الى اصابات مختلفة وبدرجات متفاوتة من حيث شدتها، حيث يستخدم لاعب المبارزة ذراعه المسلحة لحمل السلاح واداء الحركات الدفاعية والهجومية، وقد يتعرض لاصابات جراء الضربات بواسطة نصل سلاح منافسه وبدرجات تعيقه أحياناً من امكانية مسك او حمل السلاح والتبارز لتطبيق الحركات المطلوبة مما يضطره بالتالي الى التوقف عن التدريب لمدة زمنية محددة وحسب درجة الاصابة، لذلك اراد الباحث القيام بتجربة تدريب الجانب الاخر (الذراع غير المسلحة) للتعرف على امكانية نقل تدريب القوة ودقة التصويب بالطعن من الذراع غير المسلحة للذراع المسلحة ومن ثم التعرف على تأثيرهما في السرعة الحركية للذراع المسلحة.

٣-١ اهداف البحث:

١. التعرف على امكانية نقل تدريب القوة ودقة التصويب بالطعن من الذراع (الحرّة) غير المسلحة للذراع المسلحة بالمبارزة.
٢. التعرف على تأثير نقل تدريب القوة ودقة التصويب بالطعن من الذراع غير المسلحة للذراع المسلحة في السرعة الحركية للذراع المسلحة.
٣. التعرف على نسب التطور في القوة ودقة التصويب بالطعن والسرعة الحركية للذراع المسلحة.

٤-١ فروض البحث:

١. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة لافراد عينة البحث في القوة ودقة التصويب بالطعن لكلا الذراعين المسلحة وغير المسلحة والسرعة الحركية للذراع المسلحة.
٢. ان نسب التطور للذراع المسلحة اقل من نسب التطور للذراع غير المسلحة في كل من القوة ودقة التصويب بالطعن.
٣. يمكن الحصول على نسب تطور وان كانت قليلة في السرعة الحركية للذراع المسلحة جراء النقل لتدريب القوة من الذراع الغير مسلحة للذراع المسلحة.

٥-١ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري: (٥) لاعبين فئة الشباب بعمر (١٨-١٩) سنة من نادي (الحرية، والبريد والاتصالات).
- ٢-٥-١ المجال المكاني: قاعة المبارزة في كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد/الجادرية.
- ٣-٥-١ المجال الزمني: للفترة من ٢٠٠٩/١/٤ ولغاية ٢٠٠٩/٢/٢٨.

٢- الباب الثاني (الدراسات النظرية):

١-٢ النقل في التعلم والتدريب الرياضي:

ان اغلب البحوث والدراسات تطرقت الى عمليات نقل اثر التعلم والتدريبات المتناظرة أو المتقاطعة ، فقد أشار (يعرب خيون) الى دراسة (كريكورن وهيلبرت) التي خلالها توصل الى استنتاجات منها " ان التمرين المحصور في مجموعة عضلية واحدة يحسن اداء المجاميع العضلية في الجهة المقابلة " (١).

بينما ذكر (وجيه محجوب) الى وجود مفهوم عام هو ان تدريب جزء معين من الجسم وتعليمه لاداء حركي معين سيعمل على زيادة قابلية الاداء في الجزء الاخر من الجسم، فضلاً عن التدريب لاداء حركة معينة يحسن اداء الحركة بكل اجزاء الجسم، اذ يستعمل الشكل الحركي نفسه من قبل المتعلم، وهذا شيء اكد لانه لولا ذلك صار لزاماً علينا البدء من جديد عند كل موقف يواجه الفرد حتى عند تكراره، مما يشكل صعوبة بالغة لانه لا يمكن ان تفي سنوات عمر المتعلم لاتقانها (٢).

ان عملية النقل اخذت الحيز الكبير نتيجة الدراسات والبحوث التي اجريت لوقت طويل، لذلك تعددت النظريات والانواع وتصميماتها، وقد توسعت تلك البحوث في المجال الرياضي حيث تناولت النقل من التمرين للاداء او من القدرات الى المهارات ومن فعالية لاخرى او بين اجزاء الجسم من عضو لآخر او من جهة لاخرى معاكسة.

والمبارزة واحدة من الفعاليات التنافسية الفردية حيث يتواجه فيها منافسين يختلفان أحياناً في الطرف المفضل (المستخدم) فقد يستخدمون بعضهم ذراع اليمين والبعض الاخر ذراع اليسار، وقد تكون المواجهة بين

(١) يعرب خيون؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق: (بغداد، مكتب الصخرة، ٢٠٠٠)، ص ١٠٧.

(٢) ووجيه محجوب؛ فسيولوجيا التعلم. ط١: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، ٢٠٠٢)، ص ٦١.

مبارزين احدهما ايمن والاخر اعسر، وهناك بعض المميزات الايجابية التي تميز لاعب على اخر من حيث الدقة والسرعة والصعوبة التي يشكلها المنافس، وعلى العموم يجب العمل على الاستفادة من الاستخدام المتساوي لجانبي الجسم في بعض الالعاب الرياضية كالمبارزة، حيث ان عملية التعلم تهدف الى بناء البرنامج الحركي الصحيح لكل مهارة، وعن طريق التكرار والتصحيح يتم تثبيت ذلك البرنامج بشكل سليم.

٣- الباب الثالث (منهجية البحث واجراءاته الميدانية):

٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته وطبيعة المشكلة.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد عينة البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبون الشباب بالاعمار (١٨-١٩) سنة بالمبارزة ممن لديهم اصابات طفيفة في الذراع المسلحة، وكان عددهم (٧) لاعبين وبعد استبعاد لاعبين لعدم تعهدهم في الالتزام بالحضور الى كلية التربية الرياضية في الجادرية لغرض التدريب، بذلك اصبح عدد افراد عينة البحث (٥) لاعبين من نادي الحرية ونادي البريد والاتصالات.

٣-٣ الادوات والاجهزة والوسائل المساعدة:

٣-٣-١ الادوات المستخدمة:

- ✓ اسلحة شيش للذراع غير المسلحة.
- ✓ كفوف.
- ✓ شواخص معلقة على الجدار.
- ✓ دمبلصات مختلفة الاوزان تبدا من ٢.٥ كغم أي (٢٥٠٠) غم.

٣-٣-٢ الاجهزة المستخدمة:

- ✓ ساعة توقيت الكترونية.
- ✓ حاسوب شخصي.

٣-٣-٣ الوسائل المساعدة:

- ✓ المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- ✓ الاختبارات.
- ✓ القوانين الاحصائية.

٣-٤ طريقة اجراء البحث:

٣-٤-١ التمرينات الخاصة بالقوة ودقة التصويب بالطعن للذراع غير المسلحة:

وضع الباحث تمرينات لتطوير القوة وتمرينات لتطوير دقة التصويب بالطعن، وقد استخدم الاسلوب التكراري في تمرينات القوة والاسلوب الفترتي مرتفع الشدة في تمرينات دقة التصويب وكان عدد التمرينات لكل واحدة منها بين (٣-٤) تمرينات في كل وحدة تدريبية وبزمن كلي لكليهما يتراوح بين (٢٠-٣٠) دقيقة ويتم تنفيذها مباشرة بعد القسم التحضيري العام والخاص أي في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية.

٣-٤-٢ الاختبارات الخاصة بالبحث:

٣-٤-٢-١ اختبار السرعة الحركية للذراع المسلحة^(٣).

٣-٤-٢-٢ اختبار دقة التصويب بالطعن^(٤).

٣-٤-٢-٣ اختبار القوة القصوى لكل ذراع^(٥).

حيث يتم في الاختبار الاول احتساب عدد الحركات الصحيحة خلال (١٠) ثانية، اما الاختبار الثاني فتعطى للاعب (١٠) محاولات يتم احتساب الناجحة منها فقط ، اما الاختبار الثالث فيكون القياس باداء حركة الكيل المفرد من الجلوس باقصى وزن ولمرة واحدة فقط، وبذلك يحتسب اعلى وزن حققه اللاعب مقاساً بالكيلوغرام.

٣-٥-٥ الاجراءات الميدانية:

٣-٥-١ الاختبارات القبليّة:

قام الباحث باجراء الاختبارات القبليّة بتاريخ ٢٠٠٩/١/٧ مبتدأً باختبار دقة التصويب بالطعن لكل ذراع، ثم اختبار السرعة الحركية للذراع المسلحة وأخيراً اختبار القوة القصوى لكل ذراع.

٣-٥-٢ التجربة الرئيسية:

قام الباحث بتطبيق التمرينات الخاصة بالقوة ودقة التصويب بالطعن للذراع غير المسلحة لمدة (٦) اسابيع أبتدأ بتاريخ ٢٠٠٩/١/١٠ السبت ولغاية ٢٠٠٩/٢/١٨ بمعدل ثلاث وحدات أسبوعياً وبزمن يتراوح بين (٢٠-٣٠) دقيقة لكل وحدة تدريبية .

٣-٥-٣ الاختبارات البعدية:

تم تنفيذ الاختبارات البعدية السبت المصادف ٢٠٠٩/٢/٢١ وعلى قاعة كلية التربية الرياضية في الجادرية مراعيّاً شروط واجراءات الاختبارات نفسها في الاختبارات القبليّة.

٣-٦ الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية SPSS في جهاز الحاسوب معتمداً على اختبار (T) للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى .

٤- الباب الرابع (عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها):

٤-١ عرض النتائج وتحليلها:

٤-١-١ عرض نتائج اختبار القوة القصوى للذراعين المسلحة وغير المسلحة (الحرّة) وتحليلها:

جدول (١)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للقوة القصوى لكل ذراع وقيمة (t) المحتسبة والدلالة الحقيقية عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

وحدة	الذراع	المجموعة التجريبية	قيمة (t)	الدلالة	مستوى	الدلالة
------	--------	--------------------	----------	---------	-------	---------

(٣) عبد الكريم فاضل عباس؛ تأثير التدريب بأسلحة مختلفة الوزن في مستوى الاداء لبعض مهارات المبارزة وعناصر اللياقة البدنية: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٠)، ص ٣١.

(٤) عبد الكريم فاضل عباس؛ المصدر السابق، ص ٣٢.

(٥) عادل عبد البصير علي وايهاب عادل عبد البصير؛ تدريب القوة العضلية التكامل بين النظرية والتطبيق: (الاسكندرية، المكتبة المصرية، ٢٠٠٤)، ص ١٦٠.

المعالم الإحصائية الاختبارات	القياس	ف	ع	المحسوبة	الحقيقية	الدلالة
القوة القصوى	كغم	المسلحة	٢.١٥٠	٠.٣٧٦	٥.٧٢١	٠.٠٠٩
		غير المسلحة	١.٦٥٠	٠.١٠٠	١٦.٥٠	٠.٠٠٠
						٠.٠٥
						معنوي

يبين لنا الجدول (١) الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للقوة القصوى لكل من الزراعين المسلحة وغير المسلحة، حيث كان الوسط الحسابي للفروق بالذراع المسلحة (٢.١٥٠) بانحراف معياري قدره (٠.٣٧٦) وكانت قيمة (t) المحسوبة (٥.٧٢١)، اما قيمة الدلالة الحقيقية فهي (٠.٠٠٩) وهي اصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٤) مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي، وهو ما حصل أيضاً للذراع غير المسلحة حيث كان الوسط الحسابي للفروق (١.٦٥٠) بانحراف معياري قدره (٠.١٠٠) وقيمة (t) المحسوبة (١٦.٥٠)، اما قيمة الدلالة الحقيقية فقد كانت (٠.٠٠٠) وهي أيضاً اصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٤) مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

٢-١-٤ عرض نتائج اختبار دقة التصويب بالطعن للذراعين المسلحة وغير المسلحة (الحرّة) وتحليلها:

جدول (٢)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدقة التصويب بالطعن لكل ذراع وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الحقيقية عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

المعالم الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	الذراع	المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	الدلالة الحقيقية	مستوى الدلالة	الدلالة
			ف	ع				
دقة التصويب بالطعن	عدد المحاولات الناجحة من ١٠ محاولات	المسلحة	١.٢٠	٠.٧٣٥	١.٦٣٣	٠.١٧٨	٠.٠٥	غير معنوي
		غير المسلحة	١.٤٠	٠.٥١	٢.٧٤٦	٠.٠٥٢		

يبين لنا الجدول (٢) الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدقة التصويب بالطعن لكل من الذراع المسلحة والذراع غير المسلحة، حيث كان الوسط الحسابي للفروق بالذراع المسلحة (١.٢٠) بانحراف معياري قدره (٠.٧٣٥) وكانت قيمة (t) المحسوبة (١.٦٣٣)، اما قيمة الدلالة الحقيقية فهي (٠.١٧٨) وهي اكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٤) مما يدل على عدم وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي، وهو ما حصل أيضاً للذراع غير المسلحة حيث كان الوسط الحسابي للفروق (١.٤٠) بانحراف معياري قدره (٠.٥٢) وقيمة (t) المحسوبة (٢.٧٤٦)، اما الدلالة الحقيقية فقد كانت (٠.٥٢) وهي أيضاً اكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٤) مما يدل على عدم وجود فرق معنوي.

٣-١-٤ عرض نتائج اختبار السرعة الحركية للذراع المسلحة وتحليلها:

جدول (٣)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للسرعة الحركية للذراع المسلحة وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الحقيقية عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

المعالم الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	الدلالة الحقيقية	مستوى الدلالة	الدلالة
		ف	ع				

معنوي	٠.٠٥	٠.٠٠٩	٤.٨١١	٠.٣٧٤	١.٨٠	المحاولات الناجحة في ١٠ ثانية	السرعة الحركية للذراع المسلحة
-------	------	-------	-------	-------	------	-------------------------------------	----------------------------------

يبين لنا الجدول (٣) الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للسرعة الحركية للذراع المسلحة، حيث كان الوسط الحسابي للفروق (١.٨٠) بانحراف معياري قدره (٠.٣٧٤) وكانت قيمة (t) المحتسبة (٤.٨١١)، اما قيمة الدلالة الحقيقية فهي (٠.٠٠٩) وهي اصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٤) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين.

٤-١-٤ عرض نتائج نسب التطور للذراعين المسلحة وغير المسلحة في اختباري القوة القصوى ودقة التصويب بالطعن ونسبة التطور في السرعة الحركية للذراع المسلحة وتحليلها:

جدول (٤)

يبين الوسط الحسابي القبلي والبعدي ونسب التطور للذراعين المسلحة وغير المسلحة في اختباري القوة القصوى ودقة التصويب بالطعن ونسبة التطور في السرعة الحركية للذراع المسلحة

الدلالة	نسبة التطور	الوسط الحسابي		الذراع	المعالم الإحصائية الاختبارية
		البعدي	القبلي		
متوسطة	%١٤.٨٢٨	١٦.٥	١٤.٥	المسلحة	القوة القصوى
متوسطة	%١١.٥٣٨	١٥.٩٥	١٤.٣	غير المسلحة	
كبيرة	%٥٠	٣.٦	٢.٤	المسلحة	دقة التصويب بالطعن
كبيرة	%١٠٠	٢.٨	١.٤	غير المسلحة	
متوسطة	%١٤.٥٢	١٤.٢	١٢.٤	المسلحة	السرعة الحركية

يبين لنا الجدول (٤) الاختبارات القبلي والبعدي والدلالة لنسب تطورها لافراد عينة البحث، حيث في اختبار القوة القصوى للذراع المسلحة كان الوسط الحسابي (١٤.٥) في الاختبار القبلي، اما في الاختبار البعدي فقد اصبح (١٦.٥) أي بنسبة تطور قدرها (١٤.٨٢٨%) وهي دلالة متوسطة، اما الذراع غير المسلحة فقد كان وسطها الحسابي القبلي (١٤.٣) والذي اصبح في الاختبار البعدي (١٥.٩٥) أي بنسبة تطور قدرها (١١.٥٣٨%) أي بدلالة متوسطة أيضاً، اما في اختبار دقة التصويب بالطعن فقد كان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للذراع المسلحة هو (٢.٤) والذي اصبح (٣.٦) في الاختبار البعدي محققاً بذلك نسبة تطور قدرها (٥٠%) أي بدلالة كبيرة، وهذا ما حصل أيضاً للذراع غير المسلحة التي كان وسطها الحسابي القبلي (١.٤) والذي اصبح في الاختبار البعدي (٢.٨) محققاً نسبة تطور قدرها (١٠٠%) وبدلالة كبيرة جداً، اما اختبار السرعة الحركية للذراع المسلحة فقد كان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٢.٤) والذي اصبح في الاختبار البعدي (١٤.٢) محققاً بذلك نسبة تطور قدرها (١٤.٥٢%) وبدلالة متوسطة.

٤-٢ مناقشة النتائج:

٤-٢-١ مناقشة نتائج اختبار القوة القصوى لكلا الذراعين والسرعة الحركية للذراع المسلحة:

يتبين لنا من الجدول (١) وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للقوة القصوى لكلا الذراعين المسلحة وغير المسلحة، فضلاً عن الجدول (٣) أيضاً، حيث وجدت أيضاً فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في السرعة الحركية للذراع المسلحة، حيث تحقق ذلك من خلال عملية التدريب باعتبارها " تلك العملية المنظمة المستمرة التي تكسب الفرد معرفة او مهارة او قدرة او افكار او اراء لازمة لاداء عمل معين او بلوغ هدف معين فضلاً عن تحقيق اهداف تنظيمية والتكيف مع العمل وما يقدم للاعب من معلومات معينة او مهارات او اتجاهات ذهنية لازمة من وجهة النظر التنظيمية لتحقيق الهدف المطلوب^(٦).

(٦) قاسم حسن حسين؛ الموسوعة الرياضية: (١٩٩٨)، ص١٧٨.

لذلك جاء التطور للذراع غير المسلحة نتيجة لاداء التمرينات المعدة من قبل الباحث حيث يؤدي افراد عينة البحث (٣) تمرينات في كل وحدة بالاسلوب التكراري باستخدام شدة متوسطة ولمدة تتراوح بين (١٠-١٥) دقيقة، اما الذراع المسلحة فقد جاء تطورها من خلال عملية النقل لتدريب القوة من الذراع غير المسلحة حيث ان الاشكال الحركية والبرامج الحركية المخزونة في قشرة الدماغ يعمل التدريب على تفعيل تلك البرامج الحركية، وكما ذكر (يعرب خيون) في " ان التمرين المحصور بمجموعة عضلية واحدة يحسن اداء المجاميع العضلية في الجهة المقابلة للجسم " (٧).

اما فيما يخص اختبار السرعة الحركية للذراع المسلحة فنحن نعلم بان هناك علاقة وطيدة بين القوة والسرعة حيث " لا توجد سرعة بدون قوة عضلية " (٨)، وعليه فان تدريب القوة المستخدم وعملية النقل ساهمت في تطوير السرعة الحركية لدى افراد عينة البحث.

٤-٢-٢ مناقشة نتائج اختبار دقة التصويب بالطعن لكلا الذراعين:

تبين لنا من الجدول (٢) عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لدقة التصويب ولكلا الذراعين المسلحة وغير المسلحة، وذلك بسبب ضعف هذه القدرة أصلاً لدى افراد عينة البحث كما هو واضح في نتائج الاختبار القبلي في الجدول (٤)، فضلاً عن ان تدريب الدقة يتطلب فترة طويلة نوعاً ما قياساً بالصفات والقدرات الاخرى لذلك ينصح العالم (شمدة) بالبدء بتدريب الدقة أولاً قبل السرعة بأي شكل من اشكالها (٩). كما وان عدم وجود فروق معنوية للذراع المسلحة بعد إيجابياً على اعتبار المحافظة على مستوى الدقة فيها بالرغم من عدم تدريبها طيلة مدة تنفيذ التمرينات للذراع غير المسلحة وهي (٦) اسابيع.

٤-٢-٣ مناقشة نتائج نسب التطور للقوة القصوى ودقة التصويب بالطعن لكلا الذراعين والسرعة الحركية للذراع المسلحة:

يبين لنا الجدول (٤) نسب التطور للصفات والقدرات قيد البحث حيث تطورت القوة القصوى للذراعين بدلالة متوسطة جراء التمرينات وكانت تطور الذراع المسلحة والذي جاء عن طريق النقل في العمل التدريبي اعلى نسبياً بوضع درجات عن تطور الذراع المسلحة، بينما في اختبار دقة التصويب بالطعن والذي لم نحصل فيه على فروق معنوية حصل فيه التطور بدرجة كبيرة جداً، حيث حققت الذراع غير المسلحة نسبة تطور (١٠٠%)، اما الذراع المسلحة فقد كانت نسبة التطور (٥٠%) وأيضاً لم تتحقق فيه فروق معنوية بين اختباراتها القبالية والبعدي وهذا دليل على ضعف هذه القدرة لدى افراد عينة البحث بحيث ان تدريبات الدقة للذراع المسلحة احدثت تطوراً بنسبة عالية جداً لكنها لم تعطي دلالة معنوية لانها وكما ذكرنا تحتاج الى فترة طويلة نسبياً مقارنة بالصفات والقدرات الاخرى، لذلك يجب البدء في تطويرها بمرحلة مبكرة، وعليه فان التمرينات المستخدمة من قبل الباحث في تطوير دقة التصويب حققت نسب تطور كبيرة لكنها تحتاج لفترة اطول من (٦) اسابيع للحصول على فروق ذات دلالة احصائية، فضلاً عن امكانية الاستفادة من عملية النقل في تدريبها، هذا ما استنتجته كل من (احمد عبد الامير) و(اسماعيل قاسم) الى ان التدريب على الطرف غير المفضل ساعد في تطوير دقة الطرف المفضل (١٠) (١١).

وهذا ما يطلق عليه بظاهرة التريبة المتقاطعة كما سماها (وجيه محجوب) وتكون عندما ينتقل اثر التدريب باستعمال الاعضاء المقابلة للجسم (١٢)، فضلاً عن تأثير الطريقة المستخدمة وهي التدريب الفترتي الذي يؤثر بشكل "افضل على تكييف الجهاز العصبي المركزي لاداء الحركات المطلوبة في المنافسة" (١٣).

كما وان لطبيعة الاختبارات تأثير في امكانية الحصول على فروق معنوية حيث انه في اختبار الدقة هناك عدد من المحاولات محدود، وفي كل محاولة تكون هناك درجة نجاح او فشل فلا توجد درجة وسطى، اما

(٧) يعرب خيون؛ مصدر سبق ذكره، ٢٠٠٢، ص ١٠٧.

(٨) بسطويسي احمد؛ اسس ونظريات التدريب الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩)، ص ١٤٩.

(٩) Schmidt, A. Richard; *Motor Control and Learning. Human Kinetics, U.S.A, 1981.*

(١٠) محمد عبد الامير؛ اثر تدريب الطرف السفلي غير المفضل في تطوير دقة التهديد بالطرف السفلي المفضل للاعب كرة القدم: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، ٢٠٠٢).

(١١) اسماعيل قاسم جميل؛ تأثير تمرين اليد غير المفضلة في تفعيل البرامج الحركية لتطوير دقة الرمي لليد المفضلة وغير المفضلة: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٣).

(١٢) ووجيه محجوب؛ التعلم وجدولة التدريب: (بغداد، مكتب العادل للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢)، ص ١١٤.

(١٣) ابو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية. ط ١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧)، ص ٧٩.

اختبار السرعة الحركية فان هناك زمن محدد يتم خلاله تكرار اداء حركة معينة تحسب خلاله عدد الحركات الناجحة والصحيحة ، اما اختبار القوة فحركة الاختبار محدودة (ثابتة) يؤديها الرياضي لمرة واحدة وبأقصى وزن يستطيع الوصول اليها.

٥- الباب الخامس (الاستنتاجات والتوصيات):

١-٥ الاستنتاجات:

- استنتج الباحث ما يلي:
- ✓ امكانية نقل تدريب القوة من الذراع الحرة (غير المسلحة) للذراع المسلحة بالمبارزة.
 - ✓ امكانية الحفاظ على مستوى الدقة في التصويب للذراع المسلحة جراء عملية نقل تدريب الدقة في التصويب من الذراع غير المسلحة للذراع المسلحة بالمبارزة.
 - ✓ تطوير السرعة الحركية للذراع المسلحة من خلال تدريب القوة ودقة التصويب للذراع غير المسلحة.
 - ✓ حققت عينة البحث نسب تطور بدرجات متوسطة وكبيرة في القوة ودقة التصويب بالطعن لكلا الذراعين وفي السرعة الحركية للذراع المسلحة.

٢-٥ التوصيات:

يوصي الباحث بـ:

- ✓ عدم الانقطاع عن التدريب حتى عند حدوث بعض الاصابات التي تحد او تمنع جزء من الجسم من الاستمرار في التدريبات المحددة حسب المنهاج.
- ✓ يجب ان تكون هناك اجزاء من الوحدة التدريبية يتم فيها اداء التمرينات سواء كانت مهارية او بدنية بالجانب غير المفضل (جهة الذراع غير المسلحة) للحصول على التوافق وتطويرها.
- ✓ يمكن اجراء بحوث اخرى لاختيار عملية النقل في قدرات اخرى وعلى مختلف الفئات والاسلحة الخاصة بالمبارزة.
- ✓ من المهم جداً البدء مبكراً بتدريب الصفات والقدرات التي تتطلب عملية تطويرها واتقانها فترة طويلة قياساً بصفات وقدرات اخرى على سبيل المثال دقة التصويب.

المصادر

١. ابو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية. ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧).
٢. اسماعيل قاسم جميل؛ تأثير تمرين اليد غير المفضلة في تفعيل البرامج الحركية لتطوير دقة الرمي لليد المفضلة وغير المفضلة: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٣).

٣. بسطويسي احمد؛ اسس ونظريات التدريب الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩).
 ٤. عادل عبد البصير علي وايهاب عادل عبد البصير؛ تدريب القوة العضلية التكامل بين النظرية والتطبيق: (الاسكندرية، المكتبة المصرية، ٢٠٠٤).
 ٥. عبد الكريم فاضل عباس؛ تأثير التدريب بأسلحة مختلفة الوزن في مستوى الاداء لبعض مهارات المبارزة وعناصر اللياقة البدنية: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٠).
 ٦. قاسم حسن حسين؛ الموسوعة الرياضية: (ب م، ب ط، ١٩٩٨).
 ٧. محمد عبد الامير؛ اثر تدريب الطرف السفلي غير المفضل في تطوير دقة التهديف بالطرف السفلي المفضل للاعبي كرة القدم: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، ٢٠٠٢).
 ٨. وجيه محجوب؛ التعلم وجدولة التدريب: (بغداد، مكتب العادل للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢).
 ٩. وجيه محجوب؛ فسيولوجيا التعلم. ط ١: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، ٢٠٠٢).
 ١٠. يعرب خيون؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق: (بغداد، مكتب الصخرة، ٢٠٠٠).
11. Schmidt, A. Richard; Motor Control and Learning. Human Kinetics, U.S.A, 1981.