

THE EFFECT OF USING INTERACTIVE AGILITY EXERCISES ON THE SPEED OF FOOT MOVEMENTS AND THE LEVEL OF SKILL PERFORMANCE OF YOUNG EPEE WEAPONS Dr. Isam Mansoor Mohin Alhameed College of Physical Education and Sport Science, University of Thi-Qar, Thi-Qar, 64001, Iraq Isam.alhmeed@utq.edu.iq	
ABSTRACT KEYWORDS	
The research aims to identify the effect of interactive agility exercises in developing the speed of foot movements, some physical and visual abilities, and the level of skill performance among the epee players under study. The research sample was (12) epee fencing players under 15 years of age, and they were divided into an experimental group and their number (4) players to whom the proposed training program under study (interactive agility training) was applied. The other was a control group, numbering (4) players, to whom the traditional program was applied (by the coach), in addition to the exploratory research sample from within the original community, numbering (4) players, who were chosen. In the intentional method of Maadi Sports Club players for the 2020/2021 sports season, the researcher used the experimental method for two groups, one experimental and the other a control group, using the pre-post score. The researcher found that there were statistically significant differences between the level of performance of some physical, visual and skill abilities and the speed of foot movements, as the impact of the proposed training program Using interactive agility exercises, the level of the physical variables under study (transitional speed - agility - accuracy - flexibility - balance - coordination) and the speed of foot movements (advance time for 14 m, retreat time for 14 m, lunge for 30 seconds, advance and retreat with the diastolic movement for 30 seconds) are developed. , regression and advancement with the diastolic movement for 30 seconds), and some visual abilities (coordination between the eye and the armed arm, coordination between the eyes and the legs, coordination between the eye and the armed arm and the legs), and the level of skill performance (straight attack, raiding attack, cutting attack) of the group’s epee players. The experimental study is under study, and the impact of the training program developed by the coach on the level of physical, visual and skill variables and the speed of foot movements is under research for the epee players of the control group under research. The researcher attributes this difference to the application of the proposed training	

تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية علي سرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهارى
لنashى سلاح الشيش

ملخص البحث

* isamahmeed&utq.edu.iq كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ذي قار- ذي قار – العراق

مقدمة البحث:

تعد لعبة المبارزة من الألعاب التي تتطلب من اللاعب مجهودا كبيرا ، ويجب أن تتوفر فيه شروط خاصة كتميزه بلياقة بدنية عالية وقدره عالية من الرشاقة ، لان الأداء الحركي الرشيق هو حيلة للتبارز بين القدرة التوافقية والقدرة العضلية للرجلين والرشاقة.

شكلة البحث:

من خلال متابعة الباحث لمجريات اللعبة ومستوى التطور الحاصل بجوانبها ، لاحظت أن هناك قلة في التمرينات التفاعلية التي تساعد علي جذب الانتباه والتشويق الخاصة بتطوير عنصر الرشاقة لدى لاعبي المبارزة بسلاح الشيش والتي تعد أحد أهم القدرات البدنية التي يحتاجها لاعب سلاح الشيش لتلك المرحلة السنية ، ومن هنا تبرز مشكلة البحث.

ويري الباحث أن الرشاقة هي إحدى المكونات الهامة في المبارزة وهي أحد عناصر اللياقة البدنية، إذ أنها تعمل على إكساب الفرد التوافق العضلي العصبي والقدرة على الإدراك الحس حركي السليم بالاتجاهات والمسافات والقدرة على الانسياب الحركي ، كما أنها تكسب الفرد القدرة على إتقان المهارات الحركية من خلال تحسين مستوى أداء الفرد الرياضي ، فكلما زادت الرشاقة كلما زاد الفرد من قدرته على تحسين أدائه.

مما يشير إلي أهمية تطبيقها في رياضة المبارزة للاعبين سلاح الشيش لتحسين سرعة حركات القدمين وتطوير مستوى بعض المهارات الهجومية للاعبين سلاح الشيش ، وخاصة ان الباحث قد لاحظت تقارب مستويات اللاعبين وان الفروق في النتائج بينهم ترجع إلي سيطرة اللاعب علي حركات أجزاء جسمه أثناء الأداء ، ووجدت ان اللاعبين الذي يتقن حركات الذراع والرجل والتحرك على الملعب للأمام والخلف هم الذي يقدم أفضل مستوى في الأداء ، لذا رأى الباحث دراسة هذه المشكلة والتعرف على مدى علاقته القدرة التوافقية وسرعة حركات القدمين والرشاقة بمستوى الأداء بسلاح الشيش ، ومن هنا تكمن أهمية البحث من وجهة نظر الباحث في التعرف على دلالة هذه العلاقة كونها تعطي مؤشرا واضحا لمدى أهمية الرشاقة التفاعلية والقدرة الحركية للرجلين في لعبه المبارزة وللاعبي سلاح الشيش خاصة مما ينعكس على مستوى الانجاز بتلك اللعبة ، وهذا ما دفع الباحث إلى تصميم برنامج لتدريبات الرشاقة التفاعلية مشتملا على تمرينات خاصة ومناسبة في رياضة المبارزة تحمل في طياتها إمكانية التطوير والتغلب على الضعف الحاصل في الرشاقة لعينه من الناشئين ذات المستوى العالي روعي فيها طفرة نمو هذا العنصر وذلك للوقوف علي تأثير البرنامج المقترح علي سرعة حركات القدمين وبعض القدرات البدنية والبصرية والمهارية لدي لاعبي سلاح الشيش.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية وذلك للتعرف علي :

1. تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير بعض القدرات البدنية (السرعة الانتقالية - الرشاقة - دقة - المرونة - التوازن - توافق) لدي عينة قيد البحث من لاعبي سلاح الشيش.
2. تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير سرعة حركات القدمين (زمن التقدم مسافة 14م ، زمن التقهقر مسافة 14م ، الطعن لمدة 30 ث ، التقدم والتقهر مع الحركة الانبساطية لمدة 30 ث ، التقهقر والتقدم مع الحركة الانبساطية لمدة 30 ث) لدي عينة قيد البحث من لاعبي سلاح الشيش.
3. تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير بعض القدرات البصرية (التوافق بين العين والذراع المسلحة ، التوافق بين العين والرجلين ، التوافق بين العين والذراع المسلحة والرجلين) لدي عينة قيد البحث من لاعبي سلاح الشيش.

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدي.
3. توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة:

الرشاقة التفاعلية Reactive Agility :

ويعرفها ميلانوفيتش وآخرون، Milanovic et., al. (2013) هي سرعة إعادة تغيير الاتجاه (إعادة تفعيل الرشاقة) مرة أخرى طبقاً للمثيرات الخارجية المتغيرة والتي يدركها المخ من خلال المستقبلات الحس حركية الموجودة في العين. (766:17)

حركات القدمين Foot Work :

هي تلك التحركات التي يقوم بها اللاعب في جميع الاتجاهات كردود أفعال سريعة لحركة المنافس. (تعريف إجرائي)

اجراءات البحث:

منهج البحث:

تحقيقاً لهدف البحث وفروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال التصميم (القياس القبلي – القياس البعدي) باستخدام تصميم المجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث من لاعبي سلاح الشيش تحت 15 سنة من نادي المعادي الرياضي والمقيدين بالاتحاد المصري للمبارزة في الموسم الرياضي 2021/2020.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث الكلية بالطريقة العمدية قوامها (12) لاعب سلاح الشيش تحت (15) سنة، وتم تقسيمهم كالاتي :

جدول (1)

التصنيف الكلي لعينة البحث بالنسب المئوية

م	العينة	العدد	النادي	النسبة المئوية
1	عينة البحث الأساسية	4	المعادي الرياضي	33.33%
	المجموعة الضابطة	4	المعادي الرياضي	33.33%
2	عينة البحث الاستطلاعية	4	الشمس الرياضي	33.33%
	الإجمالي	12		100.00%

إجراءات البحث:

الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث في الفترة من 2020/12/12 إلى 2020/12/17 بعمل دراسة استطلاعية لحساب المعاملات الإحصائية لتوصيف عينة البحث الكلية في معدلات النمو والمتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري.

جدول (2)

توصيف العينة في معدلات دلالات النمو قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات $n = 12$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التفطح	معامل الالتواء
1	السن	سنة	13.166	1.337	3 1.37-	0.086-
2	الطول	سم	1.717	0.095	0.534 -	0.814-
3	الوزن	كجم	52.416	3.679	6.359	2.265-
4	العمر التدريبي	سنة	4.250	0.753	0.868-	0.478-

يوضح جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء في معدلات دلالات النمو ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحني الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين $(3 \pm)$ مما يعطي دلالة مباشرة علي خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

وسائل جمع البيانات :

1. الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلي للجسم - ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
- شريط قياس - كرات طبية - ساعة إيقاف - سلاح شيش - قناع - قفازة - فلدكور (توصيلة كهربائية) - بكر - صدرية كهربائية.
- الجهاز الإلكتروني والشاخص لقياس معدل سرعة اللمسات (صمم من الباحث من قبل) مرفق (5) - جهاز (Fit Light).

2. استمارات جمع البيانات الخاصة بعينة البحث :

- أسماء الخبراء (5 خبراء) الذي تم أخذ آراءهم في تحديد متغيرات البحث. مرفق (1)
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول المتغيرات البصرية والبدنية وسرعة حركات القدمين والمهارية قيد البحث. مرفق (2)
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول البرنامج التدريبي المقترح. مرفق (3)
- استمارة تسجيل قياسات الاختبارات (قيد البحث) القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة. مرفق (4)
- تقنية (Fit Light) وتدريب الرشاقة التفاعلية. مرفق (7)
- البرنامج التدريبي المقترح. مرفق (8)

3. الاختبارات : مرفق (6)

- اختبار المتغيرات البصرية.
- * اختبار التوافق بين العين والذراع المسلحة. * اختبار التوافق بين العين والرجلين.
- * اختبار التوافق بين العين والذراع المسلحة والرجلين.

- اختبار سرعة حركات القدمين.
- * اختبار التقدم للأمام مسافة 14م. * اختبار التقهقر للخلف مسافة 14م.
- * اختبار الطعن لمدة 30 ث. * اختبار التقدم والتقهر مع الحركة الانبساطية لمدة 30 ث.
- * اختبار التقهقر والتقدم مع الحركة الانبساطية لمدة 30 ث.
- اختبار السرعة الانتقالية عدو 30م من البدء العالي - اختبار رمي الكرات علي الحائط.
- اختبار الوقوف بالقدم (طويله) علي العارضة - اختبار التصويب باليد علي المستطيلات المتداخلة - اختبار الجري الزجاجي بطريقة بارو 3 x 4.5م - اختبار المرونة (فتحة الرجل).
- اختبار الهجمة المستقيمة - اختبار الهجمة المغيرة - اختبار الهجمة القاطعة.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من 26/ 12 - 29/ 12/ 2020 على العينة الاستطلاعية قيد البحث وهدفت إلى:

1. مراجعة صالحة الأدوات والأجهزة المستخدمة وأماكن تطبيق الاختبارات ومدى سالمته.
2. التعرف على الأزمنة المناسبة لإجراء كل اختبار.
3. التعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء الاختبارات لتأليفها في الدراسة الأساسية.
4. مراجعة مواصفات وشروط وإجراءات تطبيق الاختبارات والقياسات.
5. توجيه المساعدين لكيفية تطبيق الاختبارات وتسجيل النتائج.
6. حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث.

وأُسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن الاتي:

1. صالحة الأجهزة والأدوات المستخدمة وكذلك أماكن تنفيذ الاختبارات والقياسات.
2. فهم المساعدين لطريقة أداء الاختبارات وكيفية جمع البيانات.
3. صالحة الاختبارات والقياسات المختارة للتطبيق على عينة البحث من خلال حساب المعاملات العلمية لهذه الاختبارات.
4. تحديد الترتيب الزمني لأداء الاختبارات والقياسات المستخدمة.

حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

صدق الاختبارات البدنية والمهارية:

تم حساب صدق المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري (قيد البحث) عن طريق صدق (التمايز) علي مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل مجموعة (4) لاعب ، أحدهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير المميزة) والمجموعة الأخرى لاعبين ذات مستوي مرتفع في تلك المتغيرات (المجموعة المميزة) والجدول رقم (3) يوضح ذلك:

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين الغير مميزة (العينة الاستطلاعية) والمجموعة المميزة في المتغيرات (قيد البحث)

$$4 = 2 \times 1 = 1$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة ت المحسوبة
			س	±ع	س	±ع	
1	المتغيرات البدنية	ث	12.33	0.58	9.47	0.61	6.461
2		ث	15.99	1.02	13.95	1.31	5.492
3		سم	20.10	1.55	18.56	1.27	3.449
4		ث	5.40	1.04	7.55	0.60	7.956
5		درجة	6.10	2.17	9.35	3.21	3.742
6		درجة	4.25	0.71	7.95	1.98	7.837
7	المتغيرات البصرية	ثانية	5.36	0.16	3.57	0.23	8.140
8		ثانية	6.36	0.62	3.77	0.15	11.80
9		ثانية	4.69	2.02	2.76	0.57	5.481
10	سرعة حركات القدمين	ثانية	1.09	0.27	1.91	0.84	4.112
11		ثانية	0.91	0.30	1.49	0.80	3.024
12		عدد	1.09	0.61	1.84	0.70	3.629
13		عدد	1.04	0.89	2.18	0.91	4.019
14	المتغيرات المهارية	عدد	0.92	0.58	1.86	1.10	3.346
15		ثانية	5.25	0.76	3.43	0.64	7.352
16		ثانية	4.84	0.67	2.84	0.73	7.345
17		ثانية	5.56	0.55	3.53	0.49	8.784

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى المعنوية $0.05 = 2.365$

يتضح من جدول رقم (3) إن جميع قيم (ت) المحسوبة تتراوح ما بين (3.024 ، 7.956) وهي أكبر من مستوى المعنوية لجميع المتغيرات (قيد البحث) ، أي يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الغير مميزة والمميزة، لصالح قياس المجموعة المميزة ، مما يدل علي صدق الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

جدول (4)
معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينات الاستطلاعية في المتغيرات (قيد البحث) ن=1 ن=2=4

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة (ر)
			س	ع±	س	ع±	
1	التغير البدني	ث	5.833	0.210	5.908	0.211	*0.977
2		ث	15.89	1.02	15.90	1.20	*0.933
3		سم	20.10	1.55	20.05	1.46	*0.991
4		ث	5.40	1.04	5.50	1.00	*0.905
5		درجة	6.10	2.17	6.20	2.16	*0.979
6		درجة	4.25	0.71	4.30	0.73	*0.953
7	التغير البصري	ثانية	9.41	1.06	9.45	1.45	*0.915
8		ثانية	8.500	0.522	8.833	0.577	*0.669
9		ثانية	7.12	1.23	7.15	1.45	*0.945
10	سرعة حركة القدمين	ثانية	1.09	0.27	1.14	0.34	*0.857
11		ثانية	0.91	0.30	0.94	0.28	*0.930
12		عدد	1.09	0.61	1.14	0.72	*0.957
13		عدد	1.04	0.89	1.08	0.86	*0.980
14	التغير الحركي	عدد	0.92	0.58	0.97	0.54	*0.938
15		ثانية	4.12	0.887	4.35	1.17	*0.785
16		ثانية	3.54	0.937	3.42	0.935	*0.840
17		ثانية	4.55	1.34	4.19	1.34	*0.874

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى المعنوية $0.05 = 0.666$

يتضح من جدول رقم (4) وجود علاقة ارتباطية دالة بين التطبيقين الأول وإعادة التطبيق لاختبارات (قيد البحث) مما يدل على ثبات الاختبارات.

البرنامج التدريبي المقترح:

1. هدف البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي إلى تخطيط برنامج لتدريبات الرشاقة التفاعلية للارتقاء بسرعة حركات القدمين وبعض المتغيرات البدنية والبصرية ومستوى الأداء المهارى لناشئ سلاح الشيش قيد البحث.

2. أسس وضع تصميم البرنامج:

من خلال المسح المرجعي واستطلاع رأى الخبراء والدراسة الاستطلاعية على عينة البحث الأساسية حدد الباحثان الأسس التالية للبرنامج التدريبي المقترح عند وضع البرنامج التدريبي قبل أن يتم تطبيقه على عينة البحث وهي:

- تم التخطيط لتدريبات الرشاقة التفاعلية بواقع (4) وحدات تدريبية أسبوعياً خلال فترة الأعداد ، ليصبح بذلك عدد الوحدات التدريبية باستخدام الرشاقة التفاعلية (40) وحدة تدريبية وزعت على (10) أسابيع من البرنامج العام للاعبين قيد البحث والذي اشتمل على (12) اسبوع لفترة الأعداد ، حيث تم البدء في تدريبات الرشاقة التفاعلية

من الأسبوع الثالث لفترة الأعداد ، حيث يتلقى اللاعبون في الأسبوعين الأول والثاني الجزء التأسيسي من خلال تدريبات التحمل، القوة، والمرونة.

- زمن وحدة التدريب اليومية من (90 : 120) دقيقة.
- تحديد محتوى البرنامج المقتر من التدريبات باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية.
- الزمن المخصص لتدريبات الرشاقة التفاعلية يتراوح بين (20 – 35) دقيقة من إجمالي زمن الجزء الرئيسي لوحدة التدريب اليومية.
- تؤدي كل من المجموعتين التجريبية ، والضابطة نفس البرنامج الموضوع لفترة الأعداد ، فيما عدا الوقت المخصص لتدريبات الرشاقة التفاعلية يتم في برنامج المجموعة التجريبية فقط ، وتؤدي المجموعة الضابطة تدريبات الرشاقة بالطريقة التقليدية.
- يبدأ الجزء الخاص بتدريبات الرشاقة التفاعلية عقب فترة الإحماء ، وفي بداية الجزء الرئيسي من وحدة التدريب ، نظرا لأنها تلقى عبئا كبيرا على الجهاز العصبي المركزي والذي يستوجب تهيئة كاملة بدون تعب.

خطوات تطبيق البرنامج وقياسات البحث: مرفق (8)

القياس القبلي:

قام الباحث بعمل القياس القبلي للمجموعة التجريبية والضابطة في الفترة من 2021/1/16 وإلى 2021/1/19 بنادي المعادي الرياضي.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي (قيد البحث) للمجموعة التجريبية في الفترة من 2021/1/23 وإلى 2021/4/3 بنادي المعادي الرياضي. مرفق (8)

القياس البعدي :

قام الباحث بعمل القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في الفترة من 2021/4/3 وإلى 2021/4/6 بنادي المعادي وبنفس شروط إجراء القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحث باستخدام برنامج Spss لنتائج البحث لإجراء المعالجات الإحصائية الآتية:
- المتوسط الحسابي – الوسيط – الانحراف المعياري – معامل الالتواء – معامل الارتباط لبيرسون – اختبار T-test لحساب دلالة الفروق – النسبة المئوية لمعرفة مدي التحسن.

عرض ومناقشة النتائج :

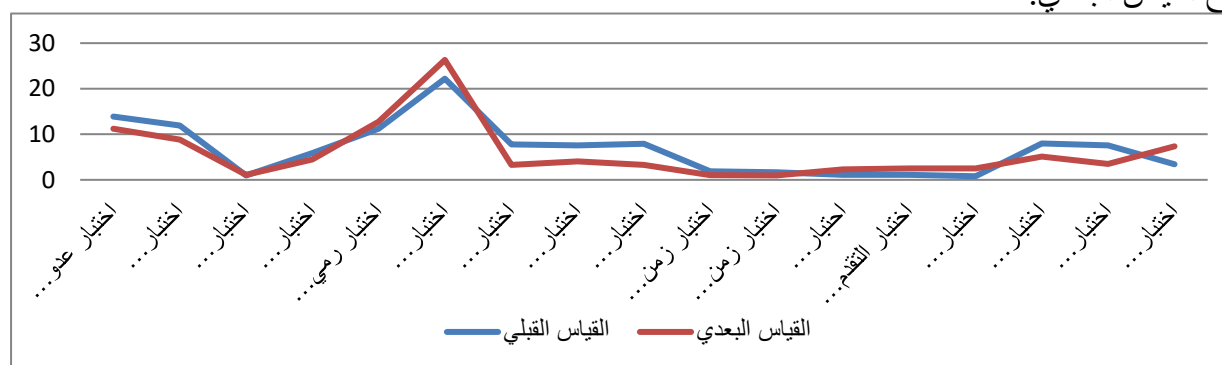
جدول (5)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري قيد البحث $n = 4$

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البُعدي		قيمة ت المحسوبة
			س	ع±	س	ع±	
1	اختبار عدو 30م من البدء العالي	ث	13.9	1.06	11.2	1.04	7.40
2	اختبار الجري الزجزي بطريقة بارو 4.5*3م	ث	11.9	1.16	8.8	1.08	6.39
3	اختبار المرونة فتح اليرجل	سم	4.96	17.58	5.18	2.33	4.12
4	اختبار الوقوف بالقدم الطولية علي العارضة	ث	5.87	0.83	4.49	0.35	6.78
5	اختبار رمي الكرات علي الحائط	درجة	11.25	0.70	12.75	0.71	4.79
6	اختبار التصويب باليد علي المستطيلات المتداخلة	درجة	22.2	1.61	26.32	1.75	9.52
7	اختبار التوافق بين العين والذراع المسلحة	ثانية	7.75	0.675	3.26	0.795	15.45
8	اختبار التوافق بين العين والرجلين	ثانية	7.56	0.984	4.02	0.756	7.98
9	اختبار التوافق بين العين والذراع المسلحة والرجلين	ثانية	7.89	0.785	3.25	0.764	13.99
10	اختبار زمن التقدم مسافة 14م	ثانية	1.84	0.69	1.05	0.23	5.29
11	اختبار زمن التقهقر مسافة 14م	ثانية	1.69	0.58	0.97	0.32	5.89
12	اختبار الطعن لمدة 30 ث	عدد	1.07	0.58	2.28	0.78	7.05
13	اختبار التقدم والتقهقر مع الحركة الانبساطية لمدة 30 ث	عدد	1.11	0.93	2.53	0.71	6.33
14	اختبار التقهقر والتقدم مع الحركة الانبساطية لمدة 30 ث	عدد	0.79	0.54	2.49	0.98	7.82
15	اختبار الهجمة المستقيمة	ثانية	7.99	9.34	5.10	1.53	9.88
16	اختبار الهجمة المغيرة	ثانية	7.56	17.97	3.50	1.43	12.29
17	اختبار الهجمة القاطعة	ثانية	7.34	12.33	3.45	1.45	12.29

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية $0.05 = 3.182$

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوي معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبُعدي للمتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري قيد البحث لدي المجموعة التجريبية لصالح القياس البُعدي.



شكل (1)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري قيد البحث

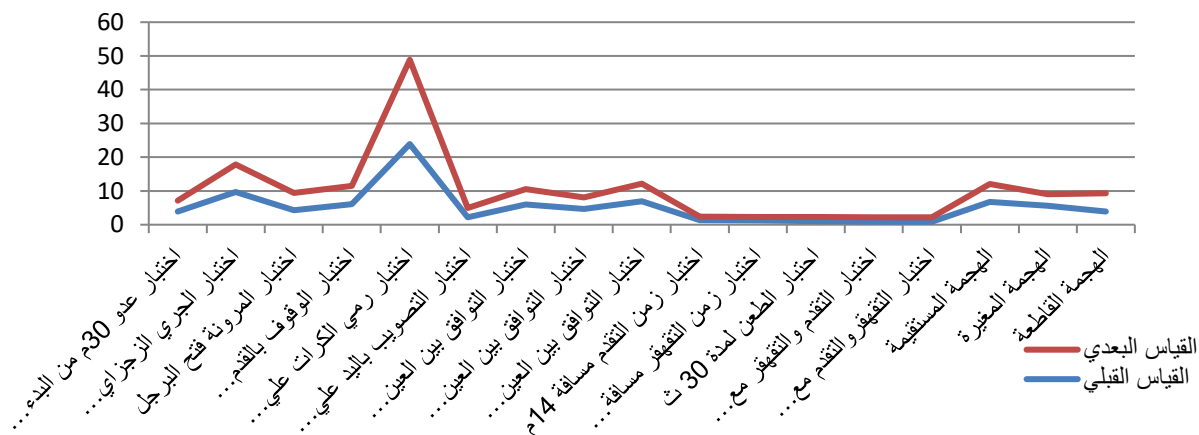
جدول (6)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري قيد البحث $n = 4$

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة
			س	±ع	س	±ع	
1	اختبار عدو 30م من البدء العالي	ث	13.93	0.420	13.24	0.408	14.91
2	اختبار الجري الزجزي بطريقة بارو 4.5*3م	ث	9.73	0.289	8.09	0.363	31.22
3	اختبار المرونة فتح الرجل	سم	4.25	4.751	5.17	3.353	28.21
4	اختبار الوقوف بالقدم الطولية على العارضة	ث	6.12	0.41	5.33	0.41	8.27
5	اختبار رمي الكرات على الحائط	درجة	11.90	1.75	12.12	1.11	3.22
6	اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	درجة	2.20	0.226	2.75	0.211	15.33
7	اختبار التوافق بين العين والذراع المسلحة	ثانية	5.95	0.732	4.62	0.784	1.56
8	اختبار التوافق بين العين والرجلين	ثانية	4.67	2.89	4.44	0.711	3.78
9	اختبار التوافق بين العين والذراع المسلحة والرجلين	ثانية	6.98	1.99	5.17	1.85	2.58
10	اختبار زمن التقدم مسافة 14م	ثانية	1.33	0.44	1.08	0.26	3.67
11	اختبار زمن التقهقر مسافة 14م	ثانية	1.25	0.50	1.06	0.32	3.78
12	اختبار الطعن لمدة 30 ث	عدد	1.03	0.53	1.27	0.66	3.47
13	اختبار التقدم والتقهر مع الحركة الانبساطية لمدة 30 ث	عدد	0.90	0.77	1.31	0.89	3.68
14	اختبار التقدم والتقهر مع الحركة الانبساطية لمدة 30 ث	عدد	0.91	0.47	1.28	0.69	3.43
15	الهجمة المستقيمة	ثانية	6.78	0.637	5.32	0.854	5.53
16	الهجمة المغيرة	ثانية	5.65	0.929	3.96	1.11	9.78
17	الهجمة القاطعة	ثانية	5.46	0.919	3.89	1.27	6.42

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية $0.05 = 3.182$

يتضح من جدول (6) وجود فروق دالة احصائية عند مستوي معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري قيد البحث لدي المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.



شكل (2)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري قيد البحث

مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (5) وجود فروق معنوية عند مستوى ثقة (0.05) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهارى قيد البحث كما جاءت قيمة (ت) ما بين (4.12 – 15.45).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مروة محمود علي (2018) (7) ، ودراسة ديلىكرات Delextrat, A., Grosgeorge, B and Bieuzen, F. (2015) (12) ، ودراسة يانج ، داوسون Sheppard, J. M. Young, W.B., Dawson, B. and Henry, G.J (2015) (23) ، ودراسة شيبيرد ، يانج Sheppard, J. M. & Young, W. B (2006) (21) ، في أنه التدريب باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية لها تأثير ايجابي علي المستوي البدني والبصري وسرعة حركات القدمين في الرياضات المختلفة، والتي أظهرت نتائجها تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على تطور مستوي القدرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهارى للاعبين سلاح الشيش للمجموعة التجريبية قيد البحث.

ويعزو الباحث التحسن في مستوي المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهارى لأفراد المجموعة التجريبية الي التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية. ومما سبق يتضح صحة الفرض الأول كليا من فروض البحث والذي ينص علي: توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهارى لصالح القياس البعدي.

وأظهرت النتائج أيضا أن نتائج الرشاقة في الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للاعبين سلاح الشيش أن هنالك أفضلية في التأثير للاختبار البعدي لعينة البحث في تطوير عنصر الرشاقة عند اللاعبين كون التمرينات اشتملت علي تمارين الرشاقة التفاعلية حيث تكون هذه التمرينات المعدة من قبل الباحث لتطوير هذه القدرة عند اللاعبين ، حيث تكون ملائمة للأداء الحركي والمهارى للاعبين سلاح الشيش ، وذلك إنها تكون قريبة أو مماثلة للمسار الحركي ومتمثلة بنوع الفعالية وخصوصيتها ، إضافة إلى استمرار وانتظام اللاعبين في التدريب الذي كان لها الدور الواضح في تطور هذه القدرة الحركية.

ويتضح من جدول (6) وجود فروق معنوية عند مستوى ثقة (0.05) ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوي المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهارى قيد البحث كما جاءت قيمة (ت) ما بين (1.56 – 31.22).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة محمد محمود سليمان (2018) (6) ، ودراسة يانج ، داوسون Young, W.B., Dawson, B. and Henry, G.J (2015) (23) ، ودراسة عمرو حمزه ، بيداء طارق (2012) (4) ، ودراسة سافريك ، بيرد (2011) (20) ، في أنه التدريب بالبرنامج التدريبي التقليدي من قبل المدرب له تأثير إيجابي على تطور مستوي القدرات البدنية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهارى للاعبين سلاح الشيش للمجموعة الضابطة قيد البحث.

ويعزو الباحث التحسن في مستوي المتغيرات البدنية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهارى لأفراد المجموعة الضابطة الي التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي الموضع من قبل مدرب اللاعبين ، بينما لم يؤثر علي تحسن بعض القدرات البصرية قيد البحث وذلك بسبب خلو البرنامج التقليدي من تدريبات الرشاقة التفاعلية وتقنية (Fit Light).

ومما سبق يتضح صحة الفرض الثاني كلياً من فروض البحث والذي ينص علي: توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والبصرية وسرعة حركات القدمين ومستوي الأداء المهاري لصالح القياس البعدي.
الاستخلاصات والتوصيات :

الإستخلاصات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وطبقاً لما أشارت اليه نتائج المعالجات الإحصائية المناسبة ومناقشة النتائج أمكن التوصل الي الاستخلاصات التالية:

1. البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية تطور مستوى بعض المتغيرات البدنية (السرعة الانتقالية - الرشاقة - دقة - المرونة - التوازن - توافق) للاعبين سلاح الشيش للمجموعة التجريبية قيد البحث..
2. البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية تطور سرعة حركات القدمين (زمن التقدم مسافة 14م ، زمن التقهقر مسافة 14م ، الطعن لمدة 30 ث ، التقدم والتقهر مع الحركة الانبساطية لمدة 30ث ، التقهقر والتقدم مع الحركة الانبساطية لمدة 30ث) للاعبين سلاح الشيش للمجموعة التجريبية قيد البحث.
3. البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية تطور مستوى بعض القدرات البصرية (التوافق بين العين والذراع المسلحة ، التوافق بين العين والرجلين ، التوافق بين العين والذراع المسلحة والرجلين) للاعبين سلاح الشيش للمجموعة التجريبية قيد البحث..
4. البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية تطور مستوى الأداء المهاري (الهجمة المستقيمة ، الهجمة المغيرة ، الهجمة القاطعة) للاعبين سلاح الشيش للمجموعة التجريبية قيد البحث.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي:

1. الاهتمام بتدريبات الرشاقة التفاعلية في البرامج التدريبية لتطوير مستوى القدرات البدنية والبصرية والمهارية للاعبين المباراة.
2. استخدام أساليب حديثة في التدريب علي سرعة حركات القدمين للاعبين ولاعبات المباراة
3. تطبيق مثل هذه الدراسة علي مراحل سنوية مختلفة وأنواع أخرى من الأسلحة الثلاثة في رياضة المباراة.
4. إجراء مثل هذه الدراسة علي بطولات عالمية وأولمبية أخرى للاستفادة من المدارس المختلفة في التدريب.

المصادر

أولا : المراجع العربية

- ✓ ابراهيم نبيل عبد العزيز: الأسس الفنية للمبارزة الطبعة الثانية ، مركز الكتاب ، القاهرة ، (2001) .
 - ✓ ذكي محمد حسن: طرق تدريس الكرة الطائرة (تعليم – تدريس – تطبيق – تقويم) ، مكتبة ومطبعة الشعاع الفنية ، الإسكندرية ، (2008).
 - ✓ رحيم حلو علي الزبيدي: تأثير تمارينات سرعة الاستجابة الحركية في تطوير حركات الأرجل والطنع وبعض أنواع الدفاع للاعبين المبارزة الشباب بسلاح الشيش ، جامعة ميسان ، العراق ، (2012).
 - ✓ عمرو حمزة ، ببداء طارق : فاعلية تدريبات الساكيو على الرشاقة التفاعلية ومستوى أداء الشقبة الأمامية على حصان القفز، إنتاج علمي ، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة ، جامعة البصرة، العراق ، (2012).
 - ✓ عمرو حمزة ، نجلاء البدري : تدريبات الساكيو، دار الفكر العربي، القاهرة ، (2016).
 - ✓ محمد محمود سليمان: تأثير تطوير القوة الانفجارية باستخدام التدريبات بالستيه على سرعة أداء حركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت 15 سنة ، قسم تدريب المنازل والرياضات الفردية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، (2018).
 - ✓ مروة محمود علي: تأثير تمارينات خاصة في تطوير الرشاقة للاعبين الشباب بسلاح الشيش بالمبارزة، كلية الإسراء الجامعة، قسم التربية الرياضية بـغداد، العراق، مجلة كلية الإسراء الجامعة، (2018).
 - ✓ وجيهه محبوب: نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط ١، عمان ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠١ .
- ثانيا: المراجع الأجنبية:

- ✓ **Baechle, T., Earle, R., & Wathen, D. (2000):**Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics.
- ✓ **Chatzopoulos,D.,Galazoulas, C.,Patikas,D,and Kotzamanidis,C.(2014) :**Acute effects of static and dynamic stretching on balance, agility, reaction time and movement time. Journal Sports Science and medicine 13(2),403-409.
- ✓ **Dave Anthony (2013):** Basketball Footwork Drills/ Training, www.ingame.com/training/wp-content/uploads.
- ✓ **Delextrat, A., Grosgeorge, B and Bieuzen, F.(2015):** Determinants of performance in a New Test of planned agility for young elite basketball players . International journal of sports physiology and performance165-160, (2) 10
- ✓ **Hal Wissel (2013):**Basketball:Steps to success, Human Kinetics, Champaign, il.3rd Edition.
- ✓ **Henry,G.,Dawson,B.,Lay, B.and young,W(2011):** Validity of a reactive agility test for Aaustralian football. International journal of sports physiology and performance 6 (4) , 534-545
- ✓ **Lockie RG, jeffriess MD,Mc Gann ts, Callaghan sj, Schultz AB(2013)** planned and reactive agility performance in semi-professional and amateur basketball players. International journal of sports physiology and performance,9: 766- 771.

- ✓ **Mehrotra, A., Singh, V., Lal, S., & Rai, M. N. (2011).**Effect of six weeks SAQ drills training programme on selected anthropometrical variables. Indian Journal of Movement Education and Exercises Sciences,
- ✓ **Milanovic,Z.,Sporis,G.,Trajkovic,N.,James,N. and Samija,K.(2013):**Effects of a 12 week SAQ training program on agility with and with out the ball among young soccer players. Journal of sports science and medicine 12(1),97-103.
- ✓ **Oliver,J.L.&Meyers,R.w.(2009):**Reliability and generality of measures of acceleration, planned agility,and reactive agility. International Journal of Sports Physiology and Performance, (4),345-354
- ✓ **Polman, R., Bloomfield, J., & Edwards, A. (2009):** Effects of SAQ training and small-sided games on neuromuscular functioning in untrained subjects. International journal of sports physiology and performance, 4(4), 494-505
- ✓ **Safaric,A.J.&Bird,S.P. (2011):** Agility drills for basketball: Review and practical applications. Journal of Australian strength and conditioning, 19-35-27, 9(4)
- ✓ **Sheppard, J. M. & Young, W. B. (2006):** Agility literature review: Classifications, training and testing, Journal of Sports Sciences, September; 24(9): 919 – 932
- ✓ **Velmurugan, G., & Palanisamy, A. (2012):** Effects of SAQ Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players. Indian journal of applied research, 3(11), 432
- ✓ **Young,W.B.,Dawson,B. andHenry,G.J.(2015):** Agility and change-ofdirection speed are independent skills :Implications for training for agility in invasion sports. International journal of sports science and coaching 169- 10. 159