

تأثير تمارينات السرعة التفاعلية (SAQ) في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم للصالات

أ.م.د. ليزا رستم يعقوب

الملخص باللغة العربية

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير تمارينات السرعة التفاعلية (SAQ) في تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والتوافق والرشاقة لدى لاعبي كرة القدم للصالات باعمار (14-16) سنة فضلا على التعرف على تأثير تطور هذه الصفات البدنية في مهارتي الدحرجة والتهديف بكرة القدم للصالات لأفراد عينة البحث، وتم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته وطبيعته اهداف البحث، وتمثلت عينة البحث بلاعبي المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد والبالغ عددهم (12) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتم استخدام طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة في تشكيل الاحمال التدريبية لتمرينات السرعة التفاعلية في المنهج التدريبي لأفراد عينة البحث، وتم معالجة نتائج البحث احصائيا وظهرت فروقا معنوية لصالح الاختبارات البعدية، واستنتجت الباحثة ان لتمرينات السرعة التفاعلية (SAQ) تأثيرا ايجابيا مما ادى الى تطور القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والتوافق والرشاقة وانعكس هذا التطور على مهارتي الدحرجة والتهديف لدى افراد عينة البحث، وتوصي الباحثة باستخدام هذه تمارينات لتطوير الصفات البدنية للاعبين كرة القدم للصالات والتي سيكون لها مردودا ايجابيا على الاداء المهاري كون هذه التمارينات تماشي المتطلبات الخاصة للاعبين كرة القدم للصالات والوصول بهم الى المستويات العليا.

Abstract

The effect of interactive speed exercises (SAQ) in developing some of the physical abilities and skills of futsal players

By

Liza Rustum Yahqob

The study aimed to identify the effect of interactive speed exercises (SAQ) in developing the explosive power, which is characterized by speed, compatibility and agility for futsal players at the ages of (14-16) years, as well as to identify the effect of the development of these physical characteristics in the skills of dribbling and scoring in futsal football for members of a sample

The research, and the experimental approach was used in the design of one group with a pre and posttest for its suitability and the nature of the research objectives. Training for interactive speed exercises in the training curriculum for the research sample, and the research results were treated statistically and showed significant differences in favor of the post-tests. and scoring among the research sample, and the researcher recommends using these exercises to develop physical attributes For futsal players, which will have a positive impact on the skillful performance, since these exercises are in line with the special requirements of futsal players and take them to higher levels.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

تعد لعبة كرة القدم للصالات واحدة من الألعاب المنظمة ذات الاداء الذي يتسم بالسرعة والقوة طيلة فترة المباراة، وذلك نتيجة طبيعة ممارستها كونها محددة بمساحات لعب صغيرة نسبيا وعدد لاعبين قليل مما يتطلب بذل جهود كبيرة من قبل اللاعبين للإيفاء بمتطلبات الاداء طيلة فترة شوطي المباراة، وهذا يتطلب من المدربين والعاملين على هذه اللعبة الاهتمام الكبير بتنمية وتطوير القدرات البدنية العامة والخاصة لدى اللاعبين من خلال استخدام اساليب تدريبية وتمرينات تتطابق اهدافها مع متطلبات الاداء.

تعد تدريبات السرعة التفاعلية (SAQ) واحدة من الاساليب التدريبية التي تهدف الى تنمية اهداف متعددة في ان واحد لدى الرياضيين من خلال احتواء التمرين الواحد على مجموعة من الاداءات التي تمتاز بالسرعة والتوافق فضلا عن الرشاقة والقوة السريعة، وان هذه التركيبة المتنوعة تعمل على تطابق الاداء في التمرين مع متطلبات الاداء الفعلي للعبة كرة القدم للصالات، فنرى ان اللاعب يظهر مستوى عالي من التوافق والرشاقة والسرعة والقوة السريعة خلال الاداء الفني والمتمثل بالمراوغة والانطلاق بالكرة وبدونها والتهديف على المرمى والمناولات القصيرة والطويلة، ويستخدم هذا النوع من التمرينات في الوحدات التدريبية كتمرينات تكميلية او اضافية الى التمرينات الاساسية ذات الهدف الواحد تعمل على استثارة الجهاز العصبي والعضلي للاعب مما يؤدي الى اضافة متطلبات تدريبية اضافية على اللاعب يساهم في ردود افعال وظيفية تعمل على الارتقاء بالمستوى البدني وانعكاسه على المستوى المهاري، وتكمن أهمية البحث في استخدام تمرينات ذات متطلبات اداء مختلفة ومتنوعة تتسم بالسرعة والقوة والتوافق كتمرينات تكميلية خلال الوحدات التدريبية تستهدف القدرات البدنية الخاصة بلعبة كرة القدم للصالات.

1-2 مشكلة البحث:

من خلال المتابعة لمباريات كرة القدم للصالات لوحظ ان هناك هبوط في المستوى البدني في وسط ونهاية الشوط الثاني مما ينعكس سلبا على الاداء المهاري وكثرة ارتكاب الاخطاء من قبل اللاعبين وهذا سوف يعكس نتيجة المباراة، وهذا يدعو للوقوف عند هذه المشكلة وايجاد الحلول المناسبة لها، وتتمثل مشكلة البحث في الاجابة على التساؤل الاتي هل ان تمرينات السرعة التفاعلية تعمل على تطوير القدرات البدنية الخاصة والمهارية للاعبين كرة القدم للصالات؟.

1-3 اهداف البحث:

1. التعرف على تأثير تمرينات السرعة التفاعلية (SAQ) في بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارية للاعبي كرة القدم للصالات.

1-4 فرضيات البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات البحث البدنية لأفراد عينة البحث.

2. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات البحث المهارية لأفراد عينة البحث.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبي المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة الرياضية /بغداد باعمار 14-16 سنة.

1-5-2 المجال الزمني: الفترة من 2021/2/3 لغاية 2021/3/31

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته ومشكلة البحث.

التصميم التجريبي للبحث

قياس قبلي	المتغير المستقل	قياس بعدي
الاختبارات البدنية والمهارية	منهج تمرينات السرعة التفاعلية	الاختبارات البدنية والمهارية

2-2 مجتمع البحث وعينته:

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة القدم للصالات بأعمار (14-16) سنة وتمثلت عينة البحث على لاعبي المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة الرياضية في بغداد والبالغ عددهم (12) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتم اجراء التجانس لأفراد عينة البحث في متغيرات البحث التجريبية، وظهرت النتائج ان قيم معامل الالتواء كانت محصورة بين (± 3) وهذا يدل على تجانس العينة في هذه المتغيرات.

جدول (1)

تجانس العينة في متغيرات البحث

المتغيرات	وسيط	وسط حسابي	انحراف معياري	معامل الالتواء
القوة المميزة بالسرعة	31.0	30.9	2.02	.294
القوة الانفجارية	39.0	39.25	1.76	.737
التوافق	10.50	10.58	1.08	.001
الرشاقة	10.00	9.75	1.13	-.305
الدحرجة	15.00	14.75	1.21	.205
التهديف	8.50	8.83	1.69	.310

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- الاختبارات البدنية والمهارية

- المراجع العربية والاجنبية
- حاسوب لاب توب نوع (Dell)
- سلاالم ارضية بطول (10-15) متر
- حواجز بارتفاع (10-15-20) سم
- كرات قدم صالات عدد (10)
- اهداف قانونية

2-4 تحديد متغيرات البحث

تم تحديد متغيرات البحث البدنية بالقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والتوافق والرشاقة، وحددت المتغيرات البدنية بالدحرجة والتهديف، وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة وفي البيئة العراقية والتي تناولت هذه المتغيرات وعن طريق تحليل المحتوى تم اعتماد الاختبارات التالية:

اولا: اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين:

اختبار الحجل لأقصى مسافة خلال (10) ثوان. (علاء ابراهيم جاسم: 2021: 86)

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

الادوات: ارض فضاء مستوية، شريط قياس، ساعة توقيت، صافرة، طباشير.

وصف الاداء: يقف المختبر على خط البداية وعند سماع صافرة البداية والبدء بتشغيل ساعة التوقيت ينطلق المختبر بالحجل بأقصى سرعة من ترد الحجل من لحظة صافرة البداية وحتى وصول التوقيت الى عشر ثواني، وتحسب المسافة التي قطعها المختبر خلال زمن الاختبار.

التسجيل: يتم القياس لكل رجل على حدة ويحسب معدل الدرجتين من كل رجل.

ثانيا: اختبار القوة الانفجارية للرجلين:

اختبار الوثب العمودي لسارجنت. (محمد حسن علاوي: 2002: 84)

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات: طباشير، شريط قياس، لوحة.

وصف الأداء: توضع لوحة بجانب المختبر، ويمد المختبر ذراعه لتأشير النقطة التي يصل إليها بوساطة قطعة طباشير، وعند إعطاء الإشارة يتخذ المختبر وضع القفز للوصول إلى أعلى نقطة ممكنة، ويؤشر على اللوحة أقصى ارتفاع يصل إليه المختبر.

التسجيل: تقاس المسافة بين الإشارة الأولى والثانية، ويسجل الرقم، وتُعطى للاعب محاولتان، وتحسب الأفضل.

ثالثا: اختبار التوافق:

اختبار الدوائر المرقمة. (محمد صبحي حسنين: 2002: 329)

الغرض من الاختبار: قياس التوافق بين الرجلين والعينين.

الادوات: ساعة توقيت، شريط قياس، يرسم على الأرض ثمان دوائر على أن يكون قطر الواحدة منها (60) سم وترقم الدوائر كما في الشكل (12).

وصف الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1) وعند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا إلى الدائرة رقم (2) ثم إلى الدائرة رقم (3) حتى الدائرة رقم (8) على أن يتم ذلك بأقصى سرعة.

تعليمات الاختبار:

الوثب بالقدمين معا.

الوثب من دائرة لأخرى حسب تسلسل الأرقام.

يعطى للمختبر محاولتان، يحتسب زمن أفضلهما.

التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الدوائر الثمان.

رابعاً: اختبار الرشاقة:

اختبار جري الزكزاك بين الحواجز. (محمد حسن علاوي : 2001 : 245)

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على تغيير الاتجاه أثناء الجري (قياس الرشاقة).

الأدوات:

- شريط قياس، ساعة توقيت، حواجز ألعاب قوى عدد (4) صافرة.
- ميدان للجري على أرضية صلبة طوله (9) م وعرضه (2) م.
- يرسم خط للبداية طوله (1.80) م وسمكه (5) سم .
- توضع أربعة حواجز لألعاب القوى في مواجهة خط البداية، بحيث يكون الحاجز الأول على بعد (3.60) م والمسافة بين الحواجز (1.80) م.
- تحدد نقطتان للبداية والنهاية عند طرفي خط البداية ولتكن النقطة (أ و ب). وكما موضح بالشكل (13).

وصف الأداء:

- يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية وعند الطرف الأيمن للخط عند النقطة (أ).
- عند إعطاء إشارة البدء يبدأ المختبر بالجري بين الحواجز على شكل (8) ثم يدور حول الحاجز الأخير ويعود مستمرا بالجري بين الحواجز الأربعة ليقطع خط البداية والنهاية عند الطرف الآخر عند النقطة (ب).

تعليمات الاختبار:

- يبدأ المختبر بالجري من وضع الوقوف عند النقطة (أ) .
- يكون اتجاه الجري بين الحواجز الأربعة.
- ينتهي الاختبار بان يقطع المختبر خط النهاية بأقصى سرعة ممكنة عند النقطة (ب).
- يعطى للمختبر محاولة واحدة فقط.
- يضاف إلى الزمن الذي يستغرقه المختبر (10/1) من الثانية عندما يلمس أي حاجز من الحواجز الأربعة.

أدارة الاختبار:

- ميقاتي : يقوم بإعطاء إشارة البدء وحساب الزمن.
 - مسجل : يقوم بحساب الأخطاء وتسجيل الزمن.
- طريقة التسجيل: درجة المختبر هي الزمن الذي يستغرقه في أداء الاختبار منذ لحظة إعطائه إشارة البدء وحتى يقطع خط النهاية.

خامسا: اختبار الدرجة:

اختبار الدرجة بين (5) شواخص ذهابا وايابا. (قصي حاتم خلف: 2008: 57)

الهدف من الاختبار: قياس القدرة على سرعة الدرجة.

الادوات: يحدد خط على بعد 2م من الشاخص الاول واربعة شواخص متتالية المسافة بين شاخص واخر (1.5م) ، كرات قدم، ساعة توقيت، صافرة.

وصف الاداء: بعد سماع المختبر لصافرة البدء يقوم بدرجة الكرة بسرعة واجتياز الشواخص الخمسة بطريقة الزكزاك والعودة ايضا للوصول الى خط البداية وبأسرع وقت.

التسجيل: يحتسب الزمن المستغرق من لحظة البدء الى نهاية الاختبار لأقرب ثانية في الدقيقة.

سادسا: اختبار التهديد:

التهديد نحو هدف كرة قدم للصالات مقسم على مربعات مرقمة من الجانبين. (صدام محمد احمد: 2016:

75)

الغرض من الاختبار: قياس دقة التهديد نحو الهدف.

الادوات: كرة قدم صالات عدد (5)، شريط لتعيين منطقة التهديد، هدف كرة قدم صالات، ملعب كرة قدم صالات.

وصف الاداء: توضع خمس كرات في اماكن مختلفة ومحددة بمسافة 10 م عن الهدف، يقوم المختبر بالتهديد في المناطق المؤشرة في الاختبار على وفق اهميتها وصعوبتها وبشكل متسلسل الواحد يبعد عن الاخر المسافة بين كرة واخرى (50سم)، يبدأ المختبر بالتهديد من الكرة رقم 1 وينتهي بالكرة رقم 5، وتعطى للمختبر محاولة واحدة فقط.

التسجيل: تحتسب عدد الاصابات التي تدخل الاهداف او تمس جوانبها وكما يأتي:

4 درجات عند التهديد في المجال 4

3 درجات عند التهديد في المجال 3

2 درجات عند التهديد في المجال 2

1 درجات عند التهديد في المجال 1

صفر خارج حدود الهدف

2-5 اجراءات البحث الميدانية:

2-5-1 الاختبارات القبلية:

تم اجراء الاختبارات القبلية عام على عينة البحث يوم الخميس الموافق 2021/2/3 في تمام الساعة (الثالثة عصرا) في قاعة المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة الرياضية/بغداد وتم تثبيت ظروف اجراء الاختبارات وتسجيل نتائجها في استمارة اعدت لهذا الغرض.

2-5-2 منهج تمارينات السرعة التفاعلية (SAQ)

تم المباشرة بتنفيذ منهج تمارينات السرعة التفاعلية يوم الاحد الموافق 2021/2/9 واخر وحدة تدريبية يوم الخميس الموافق 2021/3/31، وامتاز المنهج بالملامح التالية:

- احتوى منهج التمارينات على (24) وحدة تدريبية، ولمدة ثمان اسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسبوعيا وللايام الاحد - الثلاثاء - الخميس).

- تم استخدام طريقة التدريب الفترتي المرتفع في تنفيذ التمرينات.
- تم استغلال زمن (30) دقيقة من زمن الجزء الرئيسي في تطبيق تمرينات السرعة التفاعلية، علما ان زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة وزمن الجزء الرئيسي هو (70) دقيقة .
- تم تطبيق ثلاث تمرينات في كل وحدة تدريبية.
- تم اعتماد نسبة العمل الى الراحة (1-1 و 1-2).
- تموج الحمل في الدائرة التدريبية الصغيرة خلال مدة تنفيذ المنهج كانت بتموج (1-2) اثنان صعود بالشدة والثالثة هبوط بالشدة، وتموج الحمل في الدائرة المتوسطة كان (1-3) .
- تم تحديد الشدة التدريبية وفقا لمعدل النبض وفق معادلة كارفونين.

التقسيمات الزمنية لمنهج تمرينات السرعة التفاعلية (SAQ)

24 اسبوع	الفترة الزمنية للمنهج	
3 وحدات تدريبية	عدد الوحدات الاسبوعية	
24 وحدة تدريبية	عدد الوحدات الكلية للمنهج	
15 دقيقة	الاحماء	زمن اجزاء الوحدة التدريبية
30 دقيقة	تمرينات SAQ	
40دقيقة	خاص بالمدرّب	
5 دقيقة	الختامي	
270دقيقة	زمن الوحدات الكلي في الاسبوع	
6480 دقيقة	زمن المنهج الكلي	
270دقيقة	زمن تدريبات SAQ اسبوعيا	
720دقيقة	زمن تدريبات SAQ فى المنهج الكلى	

2-5-3 الاختبارات البعدية:

تم تنفيذ الاختبارات البعدية على افراد عينة البحث يوم الاحد الموافق 2021/4/3 في تمام الساعة الثالثة عصرا، وفي نفس مكان اجراء الاختبارات القبلية وتم مراعاة تطبيقها وفقا لظروف الاختبارات القبلية قدر الامكان.

2-6 الوسائل الاحصائية:

تم استخدام الحقيبة الاحصائية (spss) لاستخراج نتائج البحث وتم استخدام الوسائل الاحصائية التالية: الوسيط، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، اختبار ت للعينات المرتبطة

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 عرض نتائج المتغيرات البدنية وتحليلها ومناقشتها:

جدول (2)

المعالم الاحصائية لمتغيرات البحث البدنية

المتغير	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	±ع	س	±ع				

	ة									
القوة المميزة بالسرعة	ثانية	30.9 1	2.02 0	28.5 8	1.62 1	2.33 3	1.30 2	6.205	.00 0	معنو ي
القوة الانفجارية	سم	39.2 5	1.76 4	41.8 3	1.89	2.58 3	1.31 1	- 6.824	.00 0	معنو ي
التوافق	ثانية	10.5 8	1.08 3	8.67	1.23 0	1.91 7	.792	8.373	.00 0	معنو ي
الرشاقة	ثانية	9.75	1.13 8	7.91 6	.792	1.83 3	.834	7.607	.00 0	معنو ي

يبين الجدول (2) قيم المعالم الاحصائية لمتغيرا البحث البدنية، وظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي في هذه المتغيرات وهذا يدل على ان المتغير التجريبي والمتمثل بتمرينات السرعة التفاعلية قد ساعد في تطوير المتغيرات التجريبية البدنية المتمثلة بالقوة المميزة بالسرعة والانفجارية والتوافق والرشاقة لدى افراد عينة البحث.

ويعزو الباحث الفروق المعنوية الى فاعلية تمرينات السرعة التفاعلية التي تم تطبيقها من قبل افراد عينة البحث والتي ساهمت في تطوير المتغيرات البدنية قيد البحث، اذ ان طبيعة هذه التمرينات والمتمثلة بالاداء المتسارع والحركات التوافقية والتي تتطلب انقباضات عضلية موجهة من قبل الجهاز العصبي المركزي تعمل على تحسين الصفات البدنية المرتبطة والمشباهة لهذا العمل، وهذا ما يؤيده فيل مورغان وبالانسيامي اذ يذكران "ان تدريبات السايكو تعمل على استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالي في الوحدات الحركية المتحررة واثارة لمستقبلات اخرى تعمل على زيادة عدد الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب في زيادة السرعة والقوة الناتجة" (فيل مورغان وبالانسيامي: 2012: 432).

ويشير عمرو حمزة وآخرون (٢٠١٧) بأن تدريبات السايكو هو "نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد ، كما أنه نظام تدريبي متكامل يهدف إلى تحسين التسارع ، التوافق بين العين واليد ، القدرة الانفجارية ، سرعة الاستجابة" (عمرو حمزة: 2017: 84).

3-2 عرض نتائج المتغيرات المهارية وتحليلها ومناقشتها:

جدول (3)

المعالم الاحصائية لمتغيرات البحث المهارية

المتغير ت	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	ت المحتسبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		س	ع±	س	ع±					
الدرجة	ثانية	14.7	1.21	12.0	1.04	2.7	.75	12.63	.000	معنو

ي		8	3	5	7	0	5	5		
معنو	.000	10.38	.22	2.3	1.58	11.1	1.69	8.83	درجة	التهديف
ي		3	4	3	5	6				

ويبين الجدول (3) المعالم الاحصائية للمتغيرات المهارية قيد البحث والمتمثلة بمهارتي الدرجة والتهديف بكرة القدم للصالات، والتي تدل على وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث هذه الفروق الى استخدام تمارينات السرعة التفاعلية التي تم تقنينها بصورة علميا لتتوافق والمرحلة العمرية لأفراد عينة البحث والتي ساهمت في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة لدى افراد عينة البحث مما انعكس ايجابا على تطور مهارتي الدرجة والتهديف، فضلا عن ان الانتظام في التدريب وفق شدد مناسبة يؤدي الى ردود افعال اثرت ايجابيا على وظائف الجسم نتيجة التكرار للأحمال التدريبية المؤثرة فضلا ان تمارينات السرعة التفاعلية المستخدمة كانت تستهدف العضلات العاملة في المسارات الحركية لمهارتي الدرجة والتهديف مما انعكس ايجابا على نتائج هاتين المهارتين، وهذا يتفق مع ما ذكره عصام عبد الخالق "ان الاداء المهاري يرتبط بالقدرات البدنية ارتباطا وثيقا، اذ يعتمد اتقان الاداء المهاري على مدى تطوير متطلبات هذا الاداء من قدرات بدنية وحركية خاصة، بل كثيرا ما يقاس مستوى الاداء المهاري على مدى اكتساب الفرد لهذه الصفات البدنية والحركية" (عصام عبد الخالق: 2005: 153).

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1. ان لتمرينات السرعة التفاعلية تأثيرا ايجابيا في تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والرشاقة والتوافق.
2. ان لتمرينات السرعة التفاعلية تأثيرا ايجابيا على اداء مهارتي الدرجة والتصويب في لعبة كرة القدم للصالات من خلال تنمية القدرات البدنية التي تدخل ضمن اداء هذه المهارات.

4-2 التوصيات:

1. ضرورة استخدام المدربين لتمرينات السرعة التفاعلية ضمن المناهج التدريبية للاعبين كرة القدم للصالات لفاعليتها في الارتقاء ببعض القدرات البدنية الهامة للاعبين.
2. عند استخدام تمارينات السرعة التفاعلية في المناهج التدريبية يجب مراعاة الدقة في تحديد اهداف التمارينات ونوعيتها عند ادراجها ضمن المناهج التدريبية.

المصادر:

- قصي حاتم خلف؛ تأثير تمارينات مشابهة للعب في اكتساب بعض الصفات الحركية والمهارات الاساسية بخماسي كرة القدم: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية-جامعة ديالى، 2008).
- صدام محمد احمد؛ تأثير تمارينات بالأجهزة المساعدة في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية بكرة القدم للصالات للاعبين بأعمار (16-18) سنة: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الاساسية- جامعة ديالى، 2016).
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2002).

- محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج 1 ط4: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2001) .
- علاء ابراهيم جاسم: تأثير تمرينات مهارية بأسلوب التدريب المركب النوعي في اهم القدرات البدنية والمهارية للاعبي كرة اليد بأعمار (16-18) سنة: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة ديالى، 2021).
- عصام الدين عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات: (الاسكندرية، منشأ المعارف، 2005).
- عمرو صابر حمزة و نجلاء البديري و بديعه علي عبد السميع ؛ تدريبات الساكبو الرشاقة التفاعلية والسرعة الحركية التفاعلية : (القاهرة، دار الفكر العربي ، 2017).
- Velmurugan G. & Palanisamy A. (2012): Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume: 3, Issue: 11, 432.

ملحق(1)

انموذج لتمرينات السرعة التفاعلية

ت	اسم التمرين	تفاصيل اداء التمرين	الهدف من التمرين
1	العدو باستخدام السلم	يقوم اللاعب بالعدو باستخدام السلم الأرضي ولمسافة 8 متر ويعرض 30 سم والبدء بخطوات قصيرة مع زيادة سرعة التردد لغرض تحسين سرعة الطيران	تنمية التوقيت مع زيادة سرعة ورشاقة الرجلين
2	العدو باستخدام الحواجز	يقوم اللاعب بالعدو على الحواجز منخفضة بارتفاع 15سم الى 30 سم ويكون عدد الحواجز هي 10 حواجز والمسافة بينهما هي 50 سم بين الحاجز والآخر لغرض تحسين زاوية النهوض وكذلك تحسين سرعة الطيران	زيادة سرعة التردد وتنمية القدرات الحركية للجزء السفلي
3	القفز الجانبي	يقوم اللاعب بأداء القفز ويخطوات قصير وسريعة على الجانبين يمينا ويسارا باستخدام الحواجز مع اداء مناولة الكرة الى الزميل المقابل لغرض تحسين دقة المناولة	تنمية القدرة العضلية والتوافق مع الاداء المهاري