

تأثير تمارينات (الكارديو) على تحمل السرعة وبعض المهارات الاساسية
الدفاعية بالكرة الطائرة للاعبين بأعمار (10-12) سنة

أ.م.د. سناء علي احمد الراشد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة البصرة
sana.ali@uobasrah.edu.iq

ملخص البحث العربي:

تتجلى أهمية البحث لرفع مستوى التحمل الخاص والاداء المهاري الدفاعي للاعبين الكرة الطائرة بأعمار (10-12) سنة باستخدام التمارينات المناسبة والصحيحة مثل تمارينات الكارديو التي تتطلب الجهد المتوسط ولفترات طويلة من تعزز وترفع التحمل المطلوب وهذا يعكس على الاداء المهاري الدفاعي ونجاح مع طول وقت المباراة .وكانت مشكلة البحث: ان مستوى أداء لاعبي الكرة الطائرة للفئات العمرية لاحظت هناك تدني في تحمل السرعة مما ساعد على هبوط مستوى الاداء المهاري الدفاعي الذي يتطلب جانب التحمل بالسرعة خلال الاشواط الثلاثة من ناحية الاستقبال والدفاع عن الملعب وحائط الصد المستمرة وهي مهارات مهمة واساسية ونجاحها يدل على التقدم وتحقيق النتائج الجيدة لذا فان استخدام التمارينات المناسبة لمعالجة تلك المشكلة مثل تمارينات الكارديو التي تعد من التمارينات المهمة في رفع المستوى البدني المختلف ومنها تحمل السرعة. وكانت اهم هدف البحث : التعرف على تأثير تمارينات (الكارديو) على تحمل السرعة وبعض المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة للاعبين بأعمار (10-12) سنة. وعليه تم الاستنتاجات: تمارينات (الكارديو) تساعد على رفع مستوى تحمل السرعة وبعض المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة للاعبين بأعمار (10-12) سنة . وتم التوصية:اعتماد تمارينات (الكارديو) لأنها تساعد على رفع مستوى تحمل السرعة وبعض المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة للاعبين بأعمار (10-12) سنة

الكلمات المفتاحية : تمارينات الكارديو، تحمل السرعة ،الكرة الطائرة .

**The Effect of Cardio Exercises on Speed Endurance and Some Basic
Defensive Skills in Volleyball for Players Aged 10-12 Years
Researcher: Asst. Prof. Dr. Sana Ali Ahmed Al-Rashed**

:Research Summary

The importance of this research lies in raising the level of specific endurance and defensive skill performance of volleyball players aged 10-12 years by using appropriate and correct exercises, such as cardio exercises that require moderate effort and long periods of time, which enhances and increases the required endurance. This reflects on defensive skill performance and success over the course of the match. The research problem was: The performance level of volleyball players in this age group was noted to be low in speed endurance, which contributed to a decline in defensive skill performance, which requires speed endurance during the three sets, in terms of

receiving, defending the court, and continuous blocking. These are important and essential skills, and their success indicates progress and achieving good results. Therefore, using appropriate exercises to address this problem, such as cardio exercises, is an important exercise in raising various physical levels, including speed endurance. The main objective of the research was to identify the effect of cardio exercises on speed endurance and some basic defensive skills in volleyball for players aged 10-12 years. Accordingly, the conclusions were: Cardio exercises help raise speed endurance and some basic defensive skills in volleyball for players aged 10-12 years. It was recommended to adopt cardio exercises because they help raise speed endurance and some basic defensive skills in volleyball for players aged 10-12 years.

. Keywords: Cardio exercises, speed endurance, volleyball

1-التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

الابداع العلمي نسعي من خلاله رفع المستوى والتقدم في كافة المجالات منها العلمية والتربوية والاجتماعية وحتى الرياضية .

وفي المجال الرياضة يلعب العلم دورا كبيرا في تحقيق الانجازات الرياضية نتيجة اختيار التمرينات المناسبة والهادفة والتي تحدث تغيرات بدنية وجسمية في سبيل رفع المستوى المهاري ومن ثم تحقيق الفوز في السباقات الرياضية .

ومن هنا نجد ان التمرينات المختارة بصورة صحيحة وحسب خصوصية اللعبة سوف تساعد على رفع المستوى البدني المطلوب ومن هذه التمرينات هي الكارديو التي يراها (Craig Ballantyne ، 2017) " انتشرت هذه التمرينات في الآونة الاخيرة نظرا لفوائده الكثير فهي تمكن من الحصول على نتائج افضل وخصوصا ذات الشدة المتوسطة وهي تساعد على تحسين وظائف القلب والجهاز التنفسي وعناصر اللياقة البدنية " (Craig ، 2017:77).

وهنا يتبين لنا دور هذه التمرينات في رفع المستوى الوظيفي والبدني ومنها التحمل الخاص وخاصة تحمل السرعة والذي يعد مهم واساسي في لعبة الكرة الطائرة وخاصة في الدفاع لذا فان استخدام التمرينات للفئات العمرية الصغيرة سوف نتمكن من تكيفهم وبناء القاعدة الاساسية الصحيحة التي تمتلك التكيف للمتغيرات الخاصة باللعبة وهي الكرة الطائرة التي تعد من الالعاب الفرقية وتتطلب جهد عال المستوى لمواصل المباراة وتحقيق النقاط في الاشواط الثلاثة وهنا يأتي دور تلك التمرينات في احداث التغيرات والتكيف التي تعكس تطورها على الجانب المهاري الدفاعي.

ومن هنا تأتي اهمية البحث لرفع مستوى التحمل الخاص والاداء المهاري الدفاعي للاعبين الكرة الطائرة بأعمار (10-12) سنة باستخدام التمرينات المناسبة والصحيحة مثل تمرينات الكارديو التي تتطلب الجهد

المتوسط ولفترات طويلة من تعزز وترفع التحمل المطلوب وهذا يعكس على الاداء المهاري الدفاعي ونجاح مع طول وقت المباراة .

2-1 مشكلة البحث:

الاداء الدفاعي يتطلب جهدا كبيرا ونجاحه يساعد في اخفاق هجوم المنافس ويعزز من الهجوم المضاد وتحقيق النقاط المطلوبة وعليه فان الاستمرار بالدفاع على طول اشواط اللعب يتطلب التحمل في السرعة للتوجه للكرة والمحاولة في الدفاع ، وهنا يتطلب تطوير ورفع مستوى تحمل السرعة لنعكس ذلك على تطور المهارات الاساسية الدفاعية .

ومن خلال خبرة الباحثة المتواضعة في لعبة الكرة الطائرة كونها لاعبة ومدربة سابقة ومن خلال الاطلاع على مستوى أداء لاعبي الكرة الطائرة للفئات العمرية لاحظت هناك تدني في تحمل السرعة مما ساعد على هبوط مستوى الاداء المهاري الدفاعي الذي يتطلب جانب التحمل بالسرعة خلال الاشواط الثلاثة من ناحية الاستقبال والدفاع عن الملعب وحائط الصد المستمرة وهي مهارات مهمة واساسية ونجاحها يدل على التقدم وتحقيق النتائج الجيدة لذا فان استخدام التمرينات المناسبة لمعالجة تلك المشكلة مثل تمرينات الكارديو التي تعد من التمرينات المهمة في رفع المستوى البدني المختلف ومنها تحمل السرعة.

3-1 هدف البحث :

1- التعرف على تأثير تمرينات (الكارديو) على تحمل السرعة وبعض المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة للاعبين بأعمار (10-12) سنة.

4-1 فرضية البحث:

1- وجود تأثير ايجابي لتمرينات (الكارديو) على تحمل السرعة وبعض المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة للاعبين بأعمار (10-12) سنة .

5- مجالات البحث.

1-5-1 المجال البشري : لاعبات الكرة الطائرة بعمر (10-12) سنة في المدرسة التخصصية بالكرة الطائرة في محافظة البصرة .

1-5-2 المجال المكاني : قاعة البصرة المغلقة لممثلية اللجنة الاولمبية في محافظة البصرة.

1-5-3 المجال الزماني : للمدة من 2020/6/7 ولغاية 2020/8/11.

2- منهجية البحث وإجراءاته لميدانية:

2-1 منهج البحث : استخدام الباحثة المنهج التجريبي وخصوصا ذو التصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية ذات الاختبارات القبلية والبعدية) لملائمة في حل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه.

2-2 مجتمع البحث وعينته: حدد مجتمع البحث المتمثلة بلاعبات الفئات العمرية بعمر (10-12) سنة بالكرة الطائرة في المدرسة التخصصية في محافظة البصرة وبلغ عددهم (30) لاعبة ، وتم اختيار العينة

والبالغة (12) لاعب وهم يشكلون نسبة (40%) من المجتمع الأصلي وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية (القرعة) إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وبلغ عدد كل مجموعة (6) لاعب. وتم تجانس العينتين كما في جدول (1) وتكافؤهما كما في جدول (2) باستخدام معامل الاختلاف للتجانس واستخدام اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة في التكافؤ.

جدول (1)

يبين التجانس لكل مجموعة في متغيرات البحث

القياسات	القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
		س	ع	معامل الاختلاف	س	ع	معامل الاختلاف
الطول	سم	110.12	1.231	1.117	110.45	1.325	1.199
الوزن	كغم	30.412	0.745	2.449	30.53	0.452	1.48

جدول (2)

يبين التكافؤ للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

القياسات والاختبارات	القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
تحمل السرعة	ثانية	45.214	0.785	45.314	0.865	0.191	غير معنوي
مهارة استقبال الارسل	درجة	10.124	0.523	10.321	0.635	0.536	غير معنوي
مهارة الدفاع عن الملعب	درجة	11.214	0.462	11.341	0.423	0.453	غير معنوي
حائط الصد	درجة	4.524	0.234	4.325	0.274	1.236	غير معنوي

• قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت احتمال خطأ (0.05) تبلغ (2.228)

2-3 وسائل جمع المعلومات:

2-3-1 وسائل جمع البيانات:

1-المصادر العربية والأجنبية.

2-الاختبارات والقياسات .

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1-ملعب الكرة الطائرة قانوني

2-كرات طائرة عدد (10)

3-ساعة توقيت .

4-شريط قياس متري

5-ميزان طبي.

6-شواخص عدد (3) ملعب.

7- صافرة .

8-صندوق خشبي ارتفاع (1) متر عدد 3 .

9- طباشير او شريط لاصق .

10- حلقة قطر (1)م موضوعة على حامل حديدي .

11- شريط ملون.

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد متغيرات البحث: وفق المراجع التي تم مراجعتها ووفق مشكلة البحث تم تحديد متغيرات البحث .

2-4-2 الاختبارات المستخدمة :

2-4-2-1 اختبار تحمل السرعة : (فارس ، ليث ، 2016 : 413).

- اسم الاختبار : تحمل السرعة بوجود ثلاثة شواخص.

- الغرض من الاختبار : قياس زمن تحمل السرعة (الثانية وأجزاؤها)

- الأدوات المستخدمة : شواخص عدد (3) ملعب، صافرة، ساعة توقيت الكترونية.

- وصف الأداء :يقف اللاعب عند نقطة البداية والتي تكون في منتصف خط القاعدة بمنطقة التصويب من جهة اليمين وعند سماع الصافرة يقوم بالانطلاق إلى الشاخص (1) والذي يكون في منتصف خط الثلاث نقاط والدوران حوله والرجوع إلى نقطة البداية وتكرر (4) مرات ، ثم الانطلاق إلى الشاخص الثاني والذي هو في منتصف الملعب والدوران حوله (3) مرات والرجوع إلى نقطة البداية، ثم الاتجاه إلى الشاخص الثالث والذي هو في منتصف خط الثلاث نقاط في الجهة الأخرى من الملعب والدوران حوله والرجوع إلى نقطة البداية وتكرر (2) مرة والرجوع إلى نقطة البداية، وكما في الشكل (4) .

- شروط الاختبار:

- تنفيذ الاختبار بسرعة.

- محاولتان للاختبار.

- إدارة الاختبار:

* مؤقت : إعطاء إشارة البداية والنهاية عبر الصافرة لحساب الوقت.

* مسجل : يقوم بالنداء على الأسماء مع الملاحظة وتسجيل وقت الاختبار.

* حساب الدرجة :يسجل للاعب وقت المحاولة (أفضل محاولة من محاولتين) في أداء الاختبار باعتماد صافرة البداية والنهاية .

2-2-4-2 اختبار مهارة استقبال الارسال : (ايلين ، 1990 : 163)

اسم الاختبار : اختبار دقة استقبال الارسال بالأصابع.

الغرض من الاختبار : قياس دقة مهارة استقبال الارسال بالأصابع.

الادوات : ملعب الكرة الطائرة قانوني ، صندوق خشبي ارتفاع (1) متر عدد 3، طباشير او شريط لاصق ، كرات عدد (15)، حلقة قطر (1)م موضوعة على حامل حديدي ، صافرة.

وصف الاداء : توضع الصناديق الخشبية قرب خط الارسال بحيث تكون المسافة بينهما (3) م ليقف عليها (3) مدربين ، ترسم (3) دوائر في العلب المقابل قطرها (2)م والبعد بينهما (3) ، يوضع الحامل بين المركزين (2)- (3) يقف المختبر في الدائرة مركز (1) عند الصافرة يقوم المدرب الاول بأرسال الكرات اتجاه المختبر ليقوم باستقبالها من الاعلى بالأصابع نحو الحلقة ثم ينتقل الى الدائرة الثانية والثالثة.

شروط الاختبار :

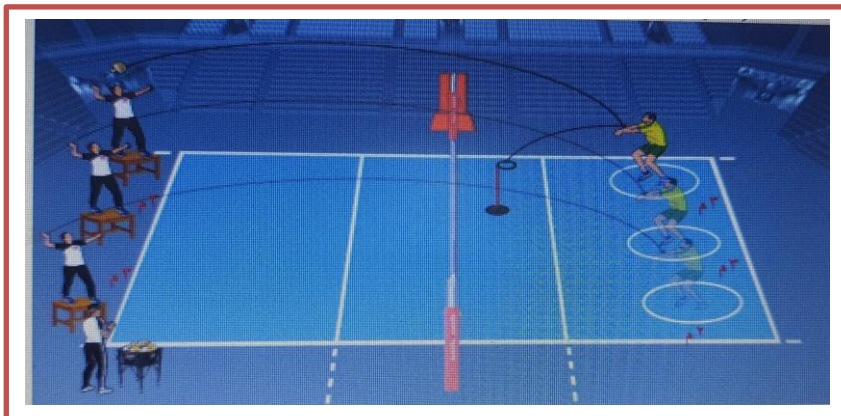
1- يجب ان يستقبل المختبر الكرات داخل الدائرة ومن الاعلى بالأصابع.

2- لكل مركز (5) محاولات .

3- تلغى المحاولة التي يرتكب فيها المدرب خطأ الارسال.

التسجيل:

- 3 نقاط لكل محاولة تسقط فيها الكرة داخل الحلقة.
- 2 نقطة لكل محاولة تمس الكرة الحلقة وتسقط داخل الحلقة .
- 1 نقطة لكل محاولة تمس الكرة الحلقة وتسقط خارج الحلقة.
- صفر نقطة لكل محاولة تذهب خارجا".
- الدرجة العظمى للاختبار (45) درجة.



شكل (1)

يوضح اختبار استقبال الارسال

3-2-4-2 اختبار مهارة الدفاع عن الملعب : (ايلين ، 1990 : 164)

اسم الاختبار : اختبار دقة مهارة الدفاع عن الملعب.

الغرض من الاختبار : قياس دقة مهارة الدفاع عن الملعب للمركز بين (5-6) بالتعاقب.

الادوات : نصف ملعب الكرة الطائرة قانوني، كرات عدد (10)، شريط ملون ، صندوق خشبي ، صافرة .

وصف الاداء : تقسم المنطقة الهجومية الى ثلاثة مربعات متساوية (3×3) وترسم دائرتين قطرها (1) م في

المركزين (5-6)م، يقف المدرب على صندوق خشبي ارتفاع (1) م خلف الشبكة ،عند الصافرة يقوم المدرب

بضرب الكرة ساحقا" اتجاه المختبر المتواجد في المركز (5) ثم يتحرك المختبر الى المركز (6) بسرعة للدفاع

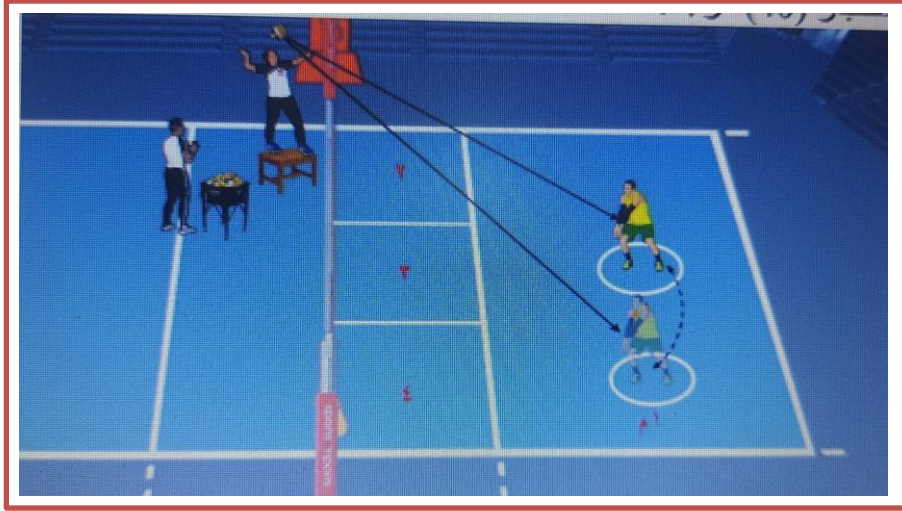
عن كرة ثانية وتوجيهها الى المربعات.

شروط الاختبار :

- يجب ان يتواجد المختبر في الدائرة اثناء ضرب الكرة.
- يستخدم الضرب الساحق فقط اثناء اداء الاختبار .
- تهمل الكرة التي لا تتجه الى الدائرة.
- لكل مختبر 10 محاولات (5) محاولات لكل مركز .

التسجيل :

- 4 نقاط لكل محاولة تسقط فيها الكرة بالمركز (2).
- 3 نقاط لكل محاولة تسقط فيها الكرة بالمركز (3).
- 2 نقاط لكل محاولة تسقط فيها الكرة بالمركز (4).
- 1 نقطة لكل محاولة تسقط فيها الكرة بالمنطقة الخلفية للملعب.
- صفر نقطة لكل محاولة تذهب فيها الكرة خارجا" او تعبر الشبكة الى الجهة الاخرى من الملعب.
- الدرجة العظمى للاختبار (40) درجة.



شكل (2)

يوضح اختبار الدفاع عن الملعب

4-2-4-2 اختبار مهارة حائط الصد : (ايلين ، 1990 : 165)

الغرض من الاختبار : قياس دقة مهارة حائط الصد الفردي.

الادوات : ملعب الكرة الطائرة قانوني ، كرات عدد (5) ، صناديق خشبية ارتفاع (1)م.

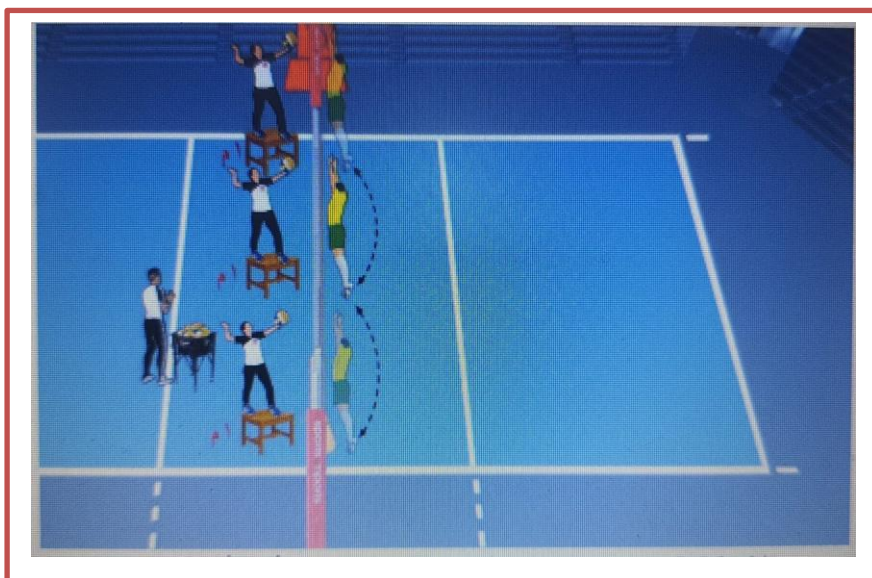
وصف الاداء : يقف المختبر في وسط الملعب قرب الشبكة ثم يقوم بأداء حائط الصد ضد كرات مضروبة

ساحقا" من (3) مدربين موزعين على المراكز (3-4-2).

شروط الاختبار : لكل مختبر (5) محاولات يتم فيها ارجاع الكرة الى داخل الملعب.

شروط التسجيل :

- (4) نقاط لكل كرة تسقط في المنطقة (أ).
- (3) نقاط لكل كرة تسقط في المنطقة (ب).
- (2) نقاط لكل كرة تسقط في المنطقة (ج).
- (1) نقطة لكل كرة تسقط في المنطقة (د).
- (0) نقطة لكل كرة تذهب خارجا".



شكل (3)

يوضح اختبار حائط الصد

2-4-4 التجربة الاستطلاعية :

بتاريخ 2020/6/7 اجريت الباحثة تجربة استطلاعية على عينة البحث الأصلية لغرض تقنين التمرينات الكارديو المستخدمة وإيجاد الحمل التدريبي المناسب من حيث الشدة والحجم والراحة.

2-5-2 التجربة الميدانية:

2-5-1 الاختبارات القبلية: تم تطبيق الاختبارات القبلية بتاريخ 2020/6/14

2-5-2 التمرينات المستخدمة:

تم وضع مجموعة من التمرينات الخاصة بالكارديو والتي تمثل على اجهزة متنوعة لغرض رفع مستوى السرعة والمتغيرات البدنية الضرورية بالكرة الطائرة والتي تعزز الجانب الدفاعي وتم تطبيق هذه التمرينات خلال (8) أسابيع. اما عدد الوحدات كانت (24) وحدة تدريبية. وتمت خلال الأحد ، الثلاثاء ، الخميس. اما الشدة تراوحت الشدة (80-90%) وكان الحجم تم تحديد الحجم وفق الشدة القصوي. وبخصوص الراحة تم اعتماد النبض كمؤشر للراحة (بين التكرارات 120-130 ض/د) (بين المجاميع 110-120 ض/د). وتم برمجته بالقسم الرئيس من الوحدات التدريبية للمدرب ، وتم تطبيقه خلال فترة الإعداد الخاص، وبداء تطبيق التدريب بتاريخ 2020/6/15 وانتهى بتاريخ 2020/8/10

2-5-3 الاختبارات البعدية: تم تطبيق الاختبارات البعدية بتاريخ 2020/8/11 .

2-6 الوسائل الإحصائية: تم استخدام النظام الإحصائي (SPSS) لمعالجة النتائج .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية القبلية والبعدي في متغيرات البحث للمجموعة الضابطة

الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	الوسط الحسابي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		قبلي	بعدي			
تحمل السرعة	ثانية	45.214	43.147	0.698	2.961	معنوي
مهارة استقبال الارسال	درجة	10.124	12.341	0.745	2.975	معنوي
مهارة الدفاع عن الملعب	درجة	11.214	13.561	0.761	3.084	معنوي
حائط الصد	درجة	4.524	6.214	0.585	2.888	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عنده درجة حرية (5) وتحت احتمال خطأ (0.05) بلغت = 2.015

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية القبلية والبعدي في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية

الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	الوسط الحسابي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		قبلي	بعدي			
تحمل السرعة	ثانية	45.314	41.04	1.24	3.446	معنوي
مهارة استقبال الارسال	درجة	10.321	14.321	1.14	3.508	معنوي
مهارة الدفاع عن الملعب	درجة	11.341	15.623	1.27	3.371	معنوي
حائط الصد	درجة	4.325	8.452	1.23	3.355	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عنده درجة حرية (5) وتحت احتمال خطأ (0.05) بلغت = 2.015

جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية البعدية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية في متغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		ع	س البعدي	ع	س البعدي		
تحمل السرعة	ثانية	0.864	43.147	0.697	41.04	4.247	معنوي
مهارة استقبال الارسال	درجة	0.756	12.341	0.867	14.321	3.852	معنوي
مهارة الدفاع عن الملعب	درجة	0.964	13.561	0.931	15.623	3.442	معنوي
حائط الصد	درجة	0.475	6.214	0.732	8.452	5.738	معنوي

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت احتمال خطأ (0.05) تبلغ (2.228) من خلال عرض جدولي (3) و(4) تبين لنا هناك تطور للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تحمل السرعة وكذلك المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة مما عزز من رفع المستوى وتحقيق الهدف التدريب وهذا يدل على التخطيط الصحيح بينما يؤكد (حنفي محمد مختار ، 1989) الذي ذكر " أن التخطيط السليم واختيار التمرينات المناسبة تمكن المدرب من تطوير الصفة البدنية في الوقت نفسه تعمل على إتقان اللاعب المهارات الأساسية " (حنفي ، 1989: 96) .
- بينما يرى كل من (مروان عبد المجيد ، محمد جاسم الياسري ، 2010) " إن هدف عملية التدريب الرياضي هو الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى من الانجاز الرياضي في الفعالية أو النشاط الذي تخصص فيه اللاعب " (مروان ، محمد ، 2010: 22) .
- وفي رؤية الجدول (5) بين لنا تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة من ناحية تطور تحمل السرعة والمهارات الأساسية بالكرة الطائرة والتي ترجع الى التمرينات المستخدمة وهي الكارديو اذ ترى (رحاب احمد حسنين، 2020) "صممت هذه التمرينات لتلائم مع الاناث والذكور والصغار والكبار على اختلاف اعمارهم وقدراتهم وحالتهم البدنية فيمكنهم جميعا ممارستها باي مكان يريد ، ، فضلا عن سهولة تطبيق هذه التمرينات على عدد كبير في وقت واحد ، وكثرة انواعها تجعل الرياضي لا يشعر بالملل لان لديه القدرة على التنوع والاختيار منها حيث تؤدي حرة او باستخدام ادوات " (رحاب ، 2020: 443) .
- ومن ناحية تأثير تلك التمرينات على تحمل السرعة يرى (قاسم حسن حسين ، 1998) " إن أسباب استعمال تمارين السرعة القصيرة الزمن يكمن في التكيف الجهاز العصبي - العضلي على الرغم من صعوبتها

واستثارة الوحدات الحركية وبالتالي تطور الرشاقة والتي هي على تماس وثيق السرعة الحركية والسرعة القصوى" (قاسم ، 1998 : 117).

ومن ناحية تأثيرها على المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة يرى (محمد عبد الله ، 1997) " إن إعطاء تمارين منتظمة تتفق والأسلوب العلمي الصحيح يعزز زيادة كفاءة المجاميع العضلية المشتركة في أداء المهارات الحركية والصفات البدنية التي يكتسبها اللاعب أثناء التدريب " (محمد ، 1997 : 42).

كما استخدام الأسلوب التدريبي المؤثر على الجانب العضلي وخصوصا إذا كانت تمارينات السرعة باستخدام تمارينات الكارديو سوف تساعد على نجاح الجانب البدني والمهاري في إن واحد وهذا ما يراه (صريح عبد الكريم يذكر ، 1986) " إن التركيز على التدريبات التي يتم فيها استخدام نفس المجموعات العضلية المشتركة في النشاط الرياضي يعتبر أكثر فاعلية وفائدة " (صريح ، 1986 : 44).

4- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات.

- 1- تمارينات (الكارديو) تساعد على رفع مستوى تحمل السرعة وبعض المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة للاعبين بأعمار (10-12) سنة
- 2- لغرض اعطاء حرية بالتمارين ورفع مستوى الرغبة والثقة يتم من خلال استخدام تمارينات الكارديو التي تعزز الجانب البدني والمهاري .

4-2 التوصيات.

- 1- اعتماد تمارينات (الكارديو) لأنها تساعد على رفع مستوى تحمل السرعة وبعض المهارات الاساسية الدفاعية بالكرة الطائرة للاعبين بأعمار (10-12) سنة
- 2- في حالة لغرض اعطاء حرية بالتمارين ورفع مستوى الرغبة والثقة لابد من استخدام من تمارينات الكارديو التي تعزز الجانب البدني والمهاري .

المصادر:

- 1- ايلين وديع فرج. الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب : الاسكندرية ، دار المعارف، 1990.
- 2- حنفي محمود المختار . المدير الفني بكرة القدم : مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1998.
- 3- رحاب احمد حسنين . تأثير تدريبات الكارديو على بعض المتغيرات البدنية ومتغيرات الكفاءة الوظيفية ومستوى الاداء لمسابقة 800م: مجلة اسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد 59 ، 2020.
- 4- صريح عبد الكريم عبد الصاحب : مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة على مستوى الانجاز بالوثبة الثلاثية : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1986.
- 5- فارس سامي يوسف ، ليث محمد عبد الرزاق . بناء وتقنين اختبارات بدنية لقدرة تحمل السرعة بكرة السلة للشباب : بحث منشور ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، مجلد 28 ، عدد 4 ، 2016 .

- 6- قاسم حسن حسين . تعلم قواعد التربية البدنية : دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1998 .
- 7- محمد عبد الله . تعلم وتدريب الملائكة : مطبعة التعليم العالي ، الموصل ، 1997 .
- 8- مروان عبد المجيد إبراهيم ، محمد جاسم الياسري . اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي : ط1، عمان ، الوراق للنشر والتوزيع ، 2010 .
- 9- Craig Ballantyne: The Great Cardio Myth: Why Cardio Exercise Won't Get You Slim, Strong, or Healthy - and the New High-Intensity Strength Training Program that Will, Publisher Fair Winds Press, 1st edition, 2017

ملحق (1)

(نموذج من الوحدات التدريبية)

الشدة: 80%

الأسبوع : الأول

زمن التمرينات: 40-43 دقيقة

الوحدة التدريبية (1)

القسم	زمن بالدقيقة	التمرينات	الحجم	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع
الرئيسي	4.00	1- اداء تمرينات على جهاز السير المتحرك بصورة معتدلة هرولة .	2د 2×	رجوع النبض (130-120)	رجوع النبض (120-110)
	4.00	2- اداء تمرينات الهرولة بالمكان	2د 2×	ض/د	ض/د
	4.00	3- النط بالحبل	2د 2×		
	2.00	4- الركض بصورة سريعة على جهاز السير المتحرك	1د 2×		