

استخدام تمارين بطريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة في تطوير القابلية اللااوكسجينية  
والبدنية ودقة اداء مهارتي الضرب الساحق والارسال في الكرة الطائرة

م. عقيل جرح صبر

كلية التربية الرياضية

جامعة البصرة

الملخص العربي:

تطرق الباحث في الباب الاول الى المقدمة واهمية البحث حيث تطرق فيها الى علم التدريب وتطوره ومهمة المدرب في اختيار طريقة التدريب المناسبة واثرها على تحقيق الاهداف وكانت اهداف البحث : ١- اعداد تمارين بطريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة ٢- التعرف على تاثير تلك التمارين على القابلية اللااوكسجينية والبدنية والمهارية . وكانت فروض البحث : ١- وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ٢- وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة . ٣- وجود فروق بين الاختبارين البعدين بين المجموعتين الضابط والتجريبية وفي الباب الثاني تطرق الباحث الى مجموعة عناوين اهمها التدريب الرياضي وبعض الصفات البدنية والمهارية وفي الباب الثالث تطرق الباحث الى منهج البحث وعينة البحث والاختبارات المستخدمة في البحث اضافة الى المنهاج التدريبي اما الباب الرابع ففيه تم عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها احتوى الباب الخامس على اهم الاستنتاجات والتوصيات وكانت اهم الاستنتاجات ١- ان استخدام طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة ساعد على تطوير الجانب البني والمهاري والقدرة اللااوكسجينية ٢- زمن التمارين (١٥) دقيقة كانت كافية لاحداث تغيرات ايجابية من خلال ما افرزته الاختبارات

Research

**Using exercises by method Interval training high intensity in developing anaerobic and physical ability and performance accuracy to serve and smash in volleyball**

**By: Aqeel Jareh Sabr**

Researcher mentioned at the first chapter to the introduction and the importance of his research, where mentioned the science of training and its development and trainer task in selecting the appropriate method of training and its impact on the chievement of goals. **The objectives of the research was:** 1- Preparing training exercise by method interval training high intensity.

2- Identify the impact of such exercises on ability anaerobic, physical and skill. **The research hypotheses was:**

1- The existence of differences between the pre-test and post-test in the experimental group.2- The existence of differences between the pre-test and post-test in the control group.3- The existence of differences between the pre-test and post-test among experimental group and control group. In chapter second, the researcher mentioned to the group addresses such as sports training and Some physical and skill attributes.

In chapter three, the researcher mentioned to research methodology, sample and tests used in research in addition to the training approach In chapter four, displaying results , analyzed and discussed

The chapter five included the conclusions and recommendations.

## ١-١ المقدمة واهمية البحث

لقد تطور علم التدريب الرياضي تطوراً كبيراً وملحوظاً من خلال العمل الجاد على الارتقاء بمستوى طرق التدريب الرياضي وكيفية تحديد الطريقة الأفضل لكل فعالية ولا يخفى على اصحاب الاختصاص ان التحكم بعناصر الحمل التدريبي المتمثل بالحجم و الشدة المستخدمة و فترات الراحة ونظام الطاقة المستخدم له الاثر الفاعل في الوصول الى افضل المستويات كل ذلك ادى الى ان تحديد طريقة التدريب هي الالية لتنفيذ الوحدة التدريبية المرسومة لتطوير الحالة التدريبية للرياضي ورفع مستواه سواء في الجانب البدني او المهاري وتبقى مهمة اختيار طريقة التدريب المناسبة لكل فعالية تبقى على عاتق المدرب الذي يشخص ضمن برنامجه مدى تناسب طريقة التدريب المنتخبة مع اهداف المدرب المرسومة وتعد الكرة الطائرة واحدة من الالعاب التي لها خصوصيات مختلفة تتميز بها عن باقي الالعاب الرياضية حيث ان اغلب مهارات الكرة الطائرة تؤدي بنظام القدرة اللاوكسجينية كذلك مهارتي الضرب الساحق و الارسال لهما خصوصيات قد تختلف عن باقي المهارات الاخرى فمثلا قد يحتاج لاعب الضرب الساحق قدرات بدنية خاصة غير التي يحتاجها اللاعب المعد كذلك ما يحتاجه اللاعب المرسل غير ما يحتاجها اللاعب الحر (الليبرو) ولغرض الوصول الى المستويات العليا فيها يتطلب التركيز على الجانب البدني بل وتشخيص القدرات البدنية التي يحتاجها لاعب الكرة الطائرة والتي تسمى الفترات البدنية الخاصة من هنا تظهر اهمية البحث في ضرورة استخدام تمارينات بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشده في تطوير القابلية اللاوكسجينية والبدنية ودقة اداء مهاراتي الضربي القاسي والارسال في الكرة الطائرة.

## ٢-١ مشكلة البحث

من اهم المعوقات التي تواجه المدرب هي مسالة اختيار طريقة التدريب التي يستخدمها اثناء العملية التدريبية ومدى ملائمة تلك الطريقة مع اهداف المدرب وطموحه في الوصول الى المستويات العليا حيث ان استخدام طريقة معينة غير مدروسة قد تتسبب في مشاكل للفريق او قد تكون عقيمة ولا تجدي نفعا في طريق تطوير مستوى اللاعبين ولكون لعبة الكرة الطائرة تحتاج الى تكامل في الاداء والذي يتطلب قدرات بدنية خاصة ارتأى الباحث استخدام تمارينات بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة كطريقة تدريبية تساعد في ايجاد الحلول لمشاكل

التدريب التي تعيق عملية النهوض بالمستوى ومعرفة ما هو اثر التمرينات على تطوير القابلية اللاواكسجينية والبدنية ودقة اداء مهاراتي الضرب الساحق والارسال.

### ٣-١ اهداف البحث

- ١- اعداد تمرينات بطريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة .
- ٢- التعرف على تاثير التمرينات بطريقة التدريب المرتفع الشدة على القابلية اللاواكسجينية و البدنية .
- ٣- التعرف على تاثير التمرينات بطريقة التدريب مرتفع الشدة على دقة اداء مهاراتي الضرب الساحق والارسال .

### ٤-١ فروض البحث

- ١- وجود فروض ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لتطوير القدرة اللاواكسجينية والبدنية .
  - ٢- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لتطوير دقة اداء مهاراتي الضرب الساحق والارسال.
  - ٣- وجود فروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الطابطة والتجريبية ولصالح التجريبية.
- ٥-١ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري : عينة من لاعبي المدرسة التخصصية في شمال البصرة .

٢-٥-١ المجال الزمني : للفترة من ٥ / ٩ / ٢٠١٤ الى ٢٠ / ١٢ / ٢٠١٤

٣-٥-١ المجال المكاني : المدرسة التخصصية في شمال البصرة .

### ١-٢ القدرة اللاواكسجينية

( حيث يتم انتاج الطاقة في اقل زمن ممكن لاداء عمل عضلي قصير اعتمادا على نظام الفوسفات وتعتبر قيلسات القدرة اللاهوائية هي بمثابة قياسات الحد الاقصى لعمليات التمثيل الغذائي اللاهوائي لانتاج الطاقة والتحمل اللاهوائي يمثل قدرة العضلات على القيام بانقباضات عضلية بالحد الاقصى خلال فترة زمنية اعتبارا من ١٠ ثواني حتى دقيقتين وهنا يكون الاعتماد اساسا على نظام حامض اللاكتيك لانتاج الطاقة<sup>١</sup> .

ويذكر ابو العلا عبد الفتاح : ( تظهر القدرة اللاهوائية القصوى خلال فترة ٥-٧ ثانية بعد بداية العمل العضلي ويمكن الاحتفاظ بها لفترة ٧-١٥ ثانية لدى الاشخاص غير المدربين بينما يمكن ان يحتفظ بهذا المستوى من الاداء لدى الرياضيين ذوي المستويات العالية لفترة تصل الى ٢٥ - ٣٠ ثانية كما تصل لدى الرياضيين العاديين الى فترة ١٠ - ١٥ ثانية ولدى الرياضيين ذوي المستويات العالية ما بين ٢٠ - ٢٥ ثانية الى ٤٠ - ٥٠ ثانية احيانا)<sup>٢</sup> .

<sup>١</sup> - عمار جاسم مسلم وعقيل مسلم عبد الحسين :الاسس الفسيولوجية للجهاز التنفسي لدى الرياضي ط٢ مطبعة النخيل البصرة ٢٠١٠ ص ٢٥٨-٢٥٩ .

<sup>٢</sup> - ابو العلا عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي : ط١ : دار الفكر العربي : القاهرة : ٢٠٠٣ ص ٣٠٧ .

٢-٢ **التدريب الفترتي مرتفع الشدة:** ( خلاصة طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة تحدد التنظيم والاداء في التدريب الدائري يجب ان تكون التدريبات كاملة بطريقة تمكن اللاعب من تكرار الاداء من ٨- ١٢ مرة بدون تحديد اي زمن وفي البرنامج الذي يحتوي على ١٠ تمرينات يجب ان يكون خمسة منها كحد ادنى بحمل اضافي مضاف لوزن جسم اللاعب .والحمل الاضافي ربما يقسم الى مستويات او مقاومات ثابتة (كرات طبية ) عارضات افقية . الاوزان المستديرة اكياس رمل او مصنعة لمقاومات خارجية .  
وتتحصر طول فترة الراحة بين كل مجموعة واخرى من التمرينات بين ٣٠-٩٠ ثانية وتتحصر فترة الراحة بين الدائرة الاولى من ٣-٥ دقائق )<sup>١</sup>

### ٢-٣ حمل التدريب

( يظهر كل حمل تدريبي تأثيرا متخصصا على جسم الرياضي وتعتمد قيمة هذا التأثير على جملة من العناصر بما فيها طول مدة التمرين ومقدار شدته وصعوبته والحالة التي يوجد فيها الرياضي اثناء لحظة تنفيذ التمرين ان حجم التدريب ووسائله في التدريب كثيرة وان معرفة اتجاه الحمل التدريبي تعطي امكانية توزيع هذه التمارين على الوحدات والمراحل التدريبية بشكل سليم)<sup>٢</sup>

### ٢-٤ شدة الحمل التدريبي

( هو درجة او قيمة او مستوى صعوبة الاداء ويقاس بالزمن او المسافة او الكيلو غرام ومن الضروري التمييز بين نوعين من الشدة وهي الشدة القصوى وهي الشدة التي تستخدم عادة في المنافسات والشدة النسبية التي تستخدم في التدريب ان تحديد شدة التدريب هو عملية تخصصية بحثة لذا من الضروري الاهتمام بالمؤشرات التي تستخدم في الحمل التدريبي بدقة عالية لان تلاعب او تغيير باحد هذه المؤشرات كالحجم او الشدة او الراحة فان هدف التدريب سوف يتغير )<sup>٣</sup>

### ٢-٥ القدرات البدنية الخاصة

٢-٥-١ **القوة المميزة بالسرعة:** تعتبر القوة المميزة بالسرعة مظهر بارز من مظاهر القوة العضلية كونها مزيج من صفتي القوة والسرعة ولذلك تسمى احيانا بالقوة السريعة ولها تأثير فاعل في الالعاب الرياضية ولعبة الكرة الطائرة بصورة خاصة وقد عرفها ريسان خريبط مجيد وعلي تركي ( بانها عبارة عن قدرة الرياضي في التغلب علي المقاومات المرتبطة بانقباضات عضلية سريعة )<sup>٤</sup> وعرفها قاسم حسن حسين بانها (قابلية العضلات للتسلط على مقاومة بسرعة انقباض عالية )<sup>٥</sup>

٢-٥-٢ **القوة الانفجارية:** وهي احدى القدرات البدنية ذات الاهمية الفائقة جدا في تحقيق الاداء الجيد وهي لاتقل اهمية عن صفة القوة المميزة بالسرعة بالنسبة للاعب الكرة الطائرة وذلك لان لاعب الكرة الطائرة

<sup>١</sup> -عادل عبد البصير علي :التدريب الدائري اسسه وتطبيقته :المكبة المصرية :الاسكندرية .٢٠٠٤.ص٥٥.

<sup>٢</sup> -ريسان خريبط مجيد :تخطيط وتقوم التدريب الرياضي :الطبعة العربية الاولى :الاردن :٢٠٠١. ص١٤٧

<sup>٣</sup> - ريسان خريبط مجيد : نفس المصدر السابق ص١٣٢

<sup>٤</sup> -ريسان خريبط مجيد وعلي تركي :نظريات تدريب القوة .بغداد ٢٠٠٢ ص٣٧

<sup>٥</sup> -قاسم حسن حسين :تعلم قواعد اللياقة البدنية :عمان :دار الفكر للطباعة والنشر :١٩٩٨:ص١١١.

وخصوصا عند اداء مهارتي الضرب الساحق والارسال يحتاج الى هذا النوع من انواع القوة العضلية بشكل كبير جدا ويعرفها قاسم حسن المندلأوي (هي اقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي انتاجها في حالة اقصى انقباض ارادي وتعد العامل الحاسم في الفعاليات الرياضية التي تعتمد على مقاومة عالية)<sup>١</sup>

## ٢-٦ بعض مهارات الكرة الطائرة

٢-٦-١ الضرب الساحق: تعتبر مهارة الضرب الساحق الاوفر حضا في حسم النقاط والوصول الى الفوز بالشوط والمباراة ( ان مهارة الضرب الساحق تعد من المهارات الهجومية الحاسمة في الكرة الطائرة ويتم عن طريق ضرب الكرة باحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل من فوق الشبكة وتوجيهها الى ملعب الفريق المنافس بطريقة قانونية وتعبير عن الجهود النهائية للفريق باكماله والتي يعتمد عليها في تحقيق الفوز في المباريات)<sup>٢</sup>

٢-٦-٢ الارسال: مهارة الارسال من المهارات المهمة جدا في الكرة الطائرة لانها المهارة الوحيدة التي تؤدي من لاعب واحد وهي مهارة ممكن الحصول من خلالها على نقطة مباشرة (يعد الارسال من المهارات الاساسية ذات الطابع الهجومي الفردي حيث ان اللاعب في ادائه يكون مستقلا وغير مرتبط بزملائه)<sup>٣</sup>

(من خلال اتقان ضربات الارسال يمكن احراز نقطة سريعة ومباشرة للفريق المرسل وقد تؤدي في بعض الاحيان الى تغيير نتيجة المباراة لصالح الفريق الذي يجيد استغلاله في الحصول على نقطة مباشرة)<sup>٤</sup>

## ٣-منهجية البحث واجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة باعتبار ان التجريب من اكثر الوسائل كفاءة للوصول الى معرفة الحقيقة والوثوق بها

٣-٢ عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم يمثلون المدرسة التخصصية بالكرة الطائرة في شمال البصرة باعمار ١٤-١٥ والبالغ عددهم ٢٠ لاعبا يمثلون نسبة ٣٣.٣٪ من مجتمع البحث ثم قام الباحث بتقسيم افراد العينة وبالطريقة العشوائية الى مجموعتين تجريبية ووظابطة بواقع ١٠ لاعبين لكل مجموعة وقبل البدء بالعمل اجرى الباحث عملية التكافؤ بين المجموعتين كما في الجدول (١) حيث كانت النتائج غير معنوية في جميع المتغيرات مما يدل على تكافؤ افراد العينة للعمل بخط شروع واحد .

<sup>١</sup> -قاسم حسن المندلأوي :تدريب اللياقة والتكتيك الرياضي للالعاب الرياضية: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر: جامعة الموصل ١٩٨٧ ص٤٧٦.

<sup>٢</sup> -رياض خليل واخران:الكرة الطائرة: الطبعة الاولى بغداد٢٠١٢ ص١٠١.

<sup>٣</sup> -حمدي عبد المنعم:الكرة الطائرة: كوبي للطباعة والنشر والتوزيع: القاهرة: ١٩٨٤:ص١٥ .

<sup>٤</sup> -سعد حماد الجميلي:الكرة الطائرة تعليم: تدريب: تحكيم ط١: منشورات السابع من ابريل: ليبيا: ١٩٩٧:ص٣١.

جدول رقم (١) يبين التكافؤ بين المجموعتين

المتغيرات	الاختبار القبلي ضابطة		الاختبار البعدي		ت المحسوبة	الدلالة
	ع	س	ع	س		
القفز	٤٢,٣٧	٠,٧٤	٤٢,٣٩	٠,٧٢	٠,٠٨٢	غير معنوي
القدرة	١٥٩,٧٨	٨,٢٧	١٦٠,١٠	٨,٣٨	٠,١١	
ركض ٢٠م	٣,٩٢	٠,٣٠	٣,٩٠	٠,٣١	٠,٢	
ضرب ساحق	٤٠,٣٠	١,٩٤	٣٩,٢٧	١,٨٦	١,٦٣	
ارسال	٥٠,١٨	٢,٧٤	٥١,٤١	٢,٧٨	١,٣٥	

٣-٣ وسائل جمع البيانات والاجهزة والادوات المستخدمة

١-الملاحظة .

٢-الاختبارات البدنية والمهارية .

٣- كرات الكرة الطائرة .

٤- شبكة .

٥- ملعب الكرة الطائرة .

٦- ميزان طبي .

٧- جهاز لقياس الطول .

٣-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث .

٣-٤-١ اختبار القدرة اللاوكسجينية الفوسفاجينية (اختبار الوثب العمودي)<sup>١</sup>

الغرض من الاختبار : قياس القوة المتفجرة للرجلين.

الادوات: سبورة تثبت على حائط بحيث يكون حافتها السفلى مرتفعة عن الارض ١٥٠ سم على ان تدرج بعد ذلك من ١٥١ الى ٤٠٠سم مانيزيا (يمكن الاستغناء عن السبورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفقا لشروط الاداة).

مواصفات الاداء : يغمس المختبر اصابع اليد المميزة في المانيزيا ثم يقف بحيث تكون ذراعه المميزة بجانب السبورة يقوم المختبر برفع الذراع المميزة على كامل امتدادها لعمل علامة بالاصابع على السبورة ويجب ملاحظة عدم رفع الكعبين من على الارض اثناء قيام المختبر بهذا العمل يسجل الرقم الذي تم وضع العلامة

<sup>١</sup> محمد صبحي حسانين ومحمدي عبد المنعم:الاسس العلمية للكرة الطائرة :مركز الكتاب للنشر ط١:القاهرة: ١٩٩٧ ص١١٧.

امامه. من وضع الوقوف يمرجح المختبر الذراعين اماما عاليا ثم اماما اسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفاً ثم مرجحتها اماما عاليا مع فرد الركبتين للوثب العمودي الى اقصى مسافة يستطيع الوصول اليها لعمل علامه اخرى باصابع اليد المميزة وهي على كامل امتدادها سجل الرقم الذي تم وضع الثانية امامه .

#### الشروط:

- ١- عند اداء العلامة الاولى يجب عدم رفع احدى الكعبين او كليهما من على الارض كما يجب عدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف الاخرى اثناء وضع العلامة اذ يجب ان يكون الكتفان على استقامة واحدة .
- ٢- للمختبر للمختبر الحق في عمل مرجحتين عند التحضير للوثب .
- ٣- لكل مختبر محاولتان يسجل له افضلهما .

**التسجيل :** تعتبر المسافة بين العلامة الاولى والعلامة الثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة المتفجرة للرجلين مقاسة بالسنتيمتر .

٣-٤- ٢ اختبار عدو ٢٠ م<sup>١</sup>

**الغرض من الاختبار :** قياس سرعة التسارع .

**الادوات :** طريق ممهد للجري طوله ٣٠م. يرسم خطان المسافة بينهما ٢٠م احدهما للبدايه الاخر للنهايه يترك عقب خط النهايه ١٠م . ساعة ايقاف.

**مواصفات الاداء :** يقف المختبر خلف خط البدايه متخذاً وضع البدايه العالي عند سماع اشارة الحكم يعدو في خط مستقيم الى ان يتجاوز خط النهايه.

#### الشروط

١- العدو في خط مستقيم

٢- غير مسموح باستخدام البدء المنخفض او احذية الجري ذات المسامير

٣- يسمح بالاداء لمختبرين معا لتوافر عنصر المنافسه

٤- لكل مختبر ثلاث محاولات يحسب له افضلها

**التسجيل :** يسجل المختبر افضل زمن حققه في ثلاث محاولات المسموح بها وذلك الى اقرب ١٠/١ ث.

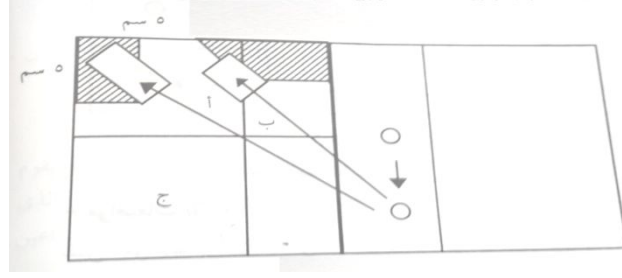
٣-٤- ٣ اختبار الضرب الساحق القطري<sup>٢</sup>

**الغرض من الاختبار :** قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه القطري .

**الادوات :** ٣٠ كرة طائره ملعب كرة طائرة مرتبتان تمرينات توضع احدهما في ركن الملعب بحيث تكون زاويتاها الداخليتين على بعد ٥ سم من خطى الجانب والنهايه وتوضع الاخرى كما هو موضح في الشكل (١)

<sup>١</sup> محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : نفس المصدر السابق :ص١٤٦ .

<sup>٢</sup> محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : نفس المصدر السابق :ص٢٠٦ .



شكل رقم ( ) اختبار الضرب الساحق

**مواصفات الاداء :** يقوم المختبر بالضرب الساحق من مركز بحيث يقوم المدرب بالتمرير pass له من المركز : يستخدم التمرير الطويل القطري Lange Diagonale على المختبر اداء محاوله بالضرب الساحق على المرتبه الخفيه ثم ( محاوله اخرى على المرتبه الاماميه يحسب للمختبر المحاولات الصحيحه في ال محاوله مخصصه له وفقا لقواعد التسجيل .

### التسجيل

نقاط لكل ضربه ساحقه صحيحه تسقط فيها الكرة على المرتبه .

نقاط لكل ضربه ساحقه صحيحه تسقط فيها الكرة في المنطقه المخططه.

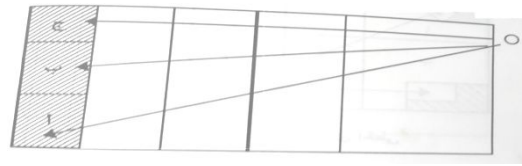
نقطتان لكل ضربه ساحقه صحيحه تسقط فيها الكرة في المنطقه أ او ب.

نقطه لكل ضربه ساحقه صحيحه تسقط فيها الكرة في المنطقه ج

### - - اختبار دقة الارسال الطويل

**الغرض من الاختبار :** قياس دقة الارسال الطويل

**الادوات :** ملعب كرة طائرة كرة طائرة ويخطط الملعب كما موضح بالشكل رقم ( . ) في التثا الاخير من الملعب.



شكل ( ) اختبار الارسال

**مواصفات الاداء :** من المكان المخصص للارسال يقوم المختبر باداء الارسال نحو نصف الملعب الاخر بحيث يخصص عشرة ارسالات للمنطقه أ وعشرة اخرى للمنطقه ب وعشرة ثالثة للمنطقه ج .

**التسجيل ::** نقاط لكل ارسال صحيح تسقط فيه الكرة داخل المربع المحدد

نقطتان لكل ارسال صحيح تسقط فيه الكرة في المربع المجاور للمربع المحدد

### - : التجربة الاستطلاعية



قام الباحث باجراء التجربة الاستطلاعية يوم ١٠ / ٩ / ٢٠١٤ وذلك في تمام الساعة الثالثة عصرا على عينة مكونة من ٤ لاعبين من خارج لعينة بواقع لاعبين اثنين لكل مجموعة لمعرفة الايجابيات والسلبيات وللتعرف على .

١-الزمن المستغرق لاجراء الاختبارات .

٢-مدى صلاحية الاجهزة والادوات .

٣-طريقة تطبيق الاختبار .

٤-كيفية ادخال البيانات وانسيابية الاختبارات وقدرة فريق العمل المساعد على ذلك .

٥-التعرف على المعوقات التي تواجه الاختبارات .

٦-التعرف على الشدة المستخدمة في التمارين.

### ٣-٦ الاجراءات المتبعة في البحث

٣-٦-١ الاختبارات القبليّة : تم اجراء الاختبارات القبليّة يوم ١٢ / ٩ / ٢٠١٤ لجميع افراد العينة وللمجموعتين التجريبيّة والضابطة ولمدة يومين .

١-اليوم الاول تم اجراء الاختبارات على المجموعة الضابطة .

٢-اليوم الثاني تم اجراء الاختبارات على المجموعة التجريبيّة .

### ٣-٦-٢ المنهاج التجريبي

تم استخدام تمرينات بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة حيث استخدم فقط (١٥) دقيقة من القسم الرئيسي للوحدة التدريبيّة وبواقع (٣) وحدات تدريبيّة في الاسبوع ولفترة (١٢) اسبوع حيث كانت تشمل تمرينات بدنية ومهارية وكم يلي :

١-فترة التمرين اليومي ١٥ دقيقة .

٢-فترة التمرين الاسبوعي ٤٥ دقيقة .

٣-فترة التمرين الشهري ١٨٠ دقيقة .

٤-فترة التمرين خلال ٣ اشهر ٥٤٠ دقيقة تم استخدام ٧٠٪ عمل و ٣٠٪ راحة بواقع ٣٧٨ دقيقة عمل و ١٦٢ دقيقة راحة .

### ٣-٦-٣ الاختبارات البعدية

تم اجراء الاختبارات البعدية في يوم ١٦ / ١٢ / ٢٠١٤ بعد الانتهاء من منهج التمرينات المستخدمة للعينة وينفس الظروف والشروط التي توفرت في الاختبارات القبليّة

### ٣-٧ الوسائل الاحصائية

تم استخدام الوسيلة الاحصائية spss اصدار ١٧ لمعالجة البيانات احصائيا .

٤-عرض وتحليل ومناقشة النتائج

١-٤ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية مع قيمة ت المحسوبة

( ٢ )

قيمة ت الجدولية ١,٨٣ تحت مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٩

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ت المحسوبة	الدلالة
	ع	س	ع	س		
القفز	٤٢,٣٩	٠,٧٢	٤٧,٣٢	١,٨٤	٧,٤٩	معنوي
القدرة	١٦٠,١٠	٨,١٨	١٦٩,٦٠	١١,١٢	٢,٠٤	معنوي
ركض	٣,٩٠	٠,٣٠	٣,٥٣	٠,٣٣	٢,٤٦	معنوي
ضرب ساحق	٣٩,٢٧	١,٨٦	٤٩,٤١	٢,٧٨	٩,٠٩	معنوي
ارسال	٥١,٤١	٢,٧٨	٥٩,٧٣	٢,١٧	٧,٠٨	معنوي

من الجدول (٢) تبين ان الوسط الحسابي لاختبار القفز القبلي هو ٤٢,٣٩ والانحراف المعياري هو ٠,٧٢ وفي الاختبار البعدي كان الوسط ٤٧,٣٢ وانحراف ١,٨٤ وت المحسوبة ٧,٤٩ اما اختبار القدرة القبلي فكان الوسط الحسابي ١٦٠,١٠ وانحراف معياري ٨,١٨ واما الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي ١٦٩,٦٠ والانحراف المعياري ١١,١٢ وت المحسوبة ٢,٠٤ واما اختبار الركض القبلي فكان الوسط الحسابي ٣,٩٠ وانحراف ٠,٣٠ والاختبار البعدي كان الوسط الحسابي ٣,٥٣ وانحراف ٠,٣٣ وت المحسوبة ٢,٤٦ واما اختبار الضرب الساحق القبلي فكان الوسط الحسابي ٣٩,٢٧ وانحراف ١,٨٦ وكان الاختبار البعدي الوسط الحسابي ٤٩,٤١ وانحراف ٢,٧٨ وت المحسوبة ٩,٠٩ وبلغ السط الحسابي في اختبار مهارة الارسال القبلي ٥١,٤١ وانحراف معياري ٢,٧٨ في حين بلغ السط الحسابي في الاختبار البعدي ٥٩,٧٣ والانحراف المعياري ٢,١٧ وكانت قيمة ت المحسوبة ٧,٠٨ .

٢-٤ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية وقيمة ت المحسوبة للمجموعة الضابطة

( ٣ )

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ت المحسوبة	الدلالة
	ع	س	ع	س		
القفز	٤٢,٣٧	٠,٧٤	٤٣,١٦	٠,٥٣	٢,٦٣	معنوي
القدرة	١٥٩,٧٨	٨,٢٧	١٦١,٩٧	٧,٢٢	٠,٦٠	غير معنوي
ركض	٣,٩٢	٠,٣٠	٣,٧٢	٠,٣١	١,٤٢	غير معنوي
ضرب ساحق	٤٠,٣٠	١,٩٤	٤٣,٢٢	٢,١٥	٣,٠٤	معنوي
ارسال	٥٠,١٨	٢,٧٤	٥٤,٤٢	١,٩٩	٢,٦٩	معنوي

ت قيمة

الجدولية ١,٨٣ تحت مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٩

من الجدول (٣) تبين ان الوسط الحسابي لاختبار القفز القبلي ٤٢,٣٧ وانحراف معياري ٠,٧٤ والاختبار البعدي كان الوسط الحسابي ٤٣,١٦ وانحراف معياري ٠,٥٣ وبلغت تالمحسوبة ٢,٦٣ اما اختبار القدرة القبلي فكان الوسط الحسابي ١٥٩,٧٨ وانحراف معياري ٨,٢٧ والاختبار البعدي وسط حسابي ١٦١,٩٧ وانحراف معياري ٧,٢٢ وت المحتسبة ٠,٦٠ اما اختبار الركض فكان الوسط الحسابي للاختبار القبلي ٣,٩٢ وانحراف معياري ٠,٣٠ والاختبار البعدي وسط حسابي ٣,٧٢ وانحراف معياري ٠,٣١ وت المحسوبة ١,٤٢ وفي اختبار الضرب الساحق القبلي الوسط الحسابي ٤٠,٣٠ وانحراف معياري ١,٩٤ والبعدي الوسط الحسابي ٤٣,٢٢ والانحراف المعياري ١٥٠٢ وت المحسوبة ٣,٠٤ وفي اختبار الارسال القبلي الوسط الحسابي ٥٠,١٨ وانحراف معياري ٢,٧٤ والبعدي الوسط الحسابي ٥٤,٤٢ والانحراف المعياري ١,٩٩ وت المحسوبة ٢,٦٩ .

#### ٤-٣ عرض وتحليل ومناقشة الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

( ٤ )

المتغيرات	الاختبار البعدي للتجريبية		الاختبار البعدي للضابطة		ت المحسوبة	الدلالة
	س	ع	س	ع		
القفز	٤٧,٣٢	١,٨٤	٤٣,١٦	٠,٥٣	٩,٤٢	معنوي
القدرة	١٦٩,٦٠	١١,١٢	١٦١,٩٧	٧,٢٢	٢,٤٤	معنوي
ركض	٣,٥٣	٠,٣٣	٣,٧٢	٠,٣١	١,٩٠	معنوي
ضرب ساحق	٤٩,٤١	٢,٧٨	٤٣,٢٢	٢,١٥	٧,٥٤	معنوي
ارسال	٥٩,٧٣	٢,١٧	٥٤,٤٢	١,٩٩	٧,٦٩	معنوي

ت الجدولية ١,٧٣ تحت مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ١٨

من الجدول (٤) تبين ان قيمة ت المحسوبة هي اعلى من قيمة ت الجدولية ولجميع متغيرات البحث مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية ولصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث سبب ذلك يعود الى فاعلية التمرينات وما تضمنتها من تمرينات مشتركة (بدنية \_ مهارية ) والتي ساعدت بشكل واضح وفعال في تطوير القدرة اللاوكسجينية والقوة الانفجارية مما ادى الى انعكاس ذلك وبشكل ايجابي على الجانب المهاري خصوصا مهارتي الضرب الساحق والارسال لارتباطهما الواضح بتلك الصفات (القوة الانفجارية \_ القدرة اللاوكسجينية ) ذلك لان هذه التمرينات تم اعطاءها بشكل موجه ونحو اهداف محددة فكان لها الاثر الواضح في تطوير هكذا نوع من الصفات ( ان هذا النوع من التمرينات هي التي تهدف الى تطوير الصفات البدنية والوظيفية والنفسية المرتبطة بنوع النشاط والتي تهدف الى تعلم الاداء الفني بشكل يتناسب مع الاداء ) كذلك

<sup>١</sup> خير الدين علي وعزت محمود عادل : اثر برنامج مقترح للتمرينات الخاصة على تعلم الرمي للثلاثية : مجلة بحوث التربية الرياضية : مصر : جامعة الزقازيق : كلية التربية الرياضية : لمة العلمية : ١٩٨٥ : ص ٩٠ .

يفسر الباحث ان سبب الفروق بين المجموعتين يعود الى استخدام تمارينات التوازن بين القوة والمرونة والعضلات العاملة وغير العاملة من خلال استخدام تمارين المرونة الثابتة والمتحركة وكذلك مبدا التنويع والتغيير اثناء التمرين مما ساهم في ابعاد حالة الملل عند اللاعبين وبالتالي ادى الى اندفاعهم بشكل اسهم في تطور نتائج الاختبارات من خلال الارقام المتحققة في الجدول وهذا يتفق مع ( ان التوازن في العمل العضلي عنصر رئيسي في تدريبات القدرة الوظيفية من خلال التوازن بين القوة والمرونة او العضلات العاملة وغير العاملة وذلك من خلال استخدام تمارين بقدم واحدة او بالقدمين معا بحيث يكون قادرا على تحريك جسمه بشكل متنوع ومتغير ومختلف )<sup>١</sup>

## ٥ - الاستنتاجات والتوصيات

### ٥-١ الاستنتاجات

١-استنتج الباحث ان استخدام طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة ساعد او عمل على تطوير الجانب البدني والمهاري والقدرة اللاواكسجينية

٢-ان زمن التمرينات (١٥) دقيقة كانت كافية لاحداث تغيرات ايجابية من خلال ما افرزته نتائج الاختبارات

٣-ان استخدام تمارينات القدرة وربطها بالجانب البدني عمل على تطوير الجانب المهاري

### ٥-٢ التوصيات

١-اجراء دراسات مماثلة وعلى مراحل عمرية مختلفة

٢-ضرورة احتواء الوحدات التدريبية على اجزاء من تدريبات القدرة الوظيفية

٣-اجراء دراسات مشابهه على فعاليت اخرى .

### المصادر

١-ابو العلا عبد الفتاح :فسيولوجيا التدريب الرياضي :ط١: دار الفكر العربي :القاهرة:٢٠٠٣.

٢-حمدي عبد المنعم:الكرة الطائرة :كوبي للطباعة والنشر والتوزيع:القاهرة:١٩٨٤.

٣-خير الدين علي وعزت محمود عادل :اثر برنامج مقترح للتمرينات الخاصة على تعلم المستوى الرقمي للوثبة الثلاثية :مجلة بحوث التربية الرياضية :مصر:جامعة الزقازيق:كلية التربية الرياضية :المجلة العلمية :١٩٨٥.

٤-ريسان خريبط مجيد:تخطيط وتقويم التدريب الرياضي :الطبعة العربية الاولى :الاردن :٢٠٠١.

٥-ريسان خريبط وعلي تركي:نظريات تدريب القوة :بغداد:٢٠٠٣.

٦-سعد حماد الجميلي:الكرة الطائرة :كوبي للطباعة والنشر والتوزيع :القاهرة:١٩٨٤.

٧-سيد عبد المقصود:نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة:القاهرة:مركز الكتاب للنشر:١٩٩٧.

٨-رياض خليل واخران:الكرة الطائرة:الطبعة الاولى :بغداد:٢٠١٢.

<sup>١</sup> سيد عبد المقصود :نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة :القاهرة :مركز الكتاب للنشر :١٩٩٧ :ص ٣٣٢ .

- ٩- عادل عبد البصير علي: التدريب الدائري اسسه وتطبيقاته المكتبة المصرية الاسكندرية ٢٠٠٤.
- ١٠- عمار جاسم مسلم وعقيل مسلم: الاسس الفسيولوجية للجهاز التنفسي لدى الرياضي: ط٢: مطبعة النخيل: البصرة: ٢٠١٠.
- ١١- قاسم حسن حسين: تعلم قواعد اللياقة البدنية: عمان: دار الفكر للطباعة والنشر: ١٩٩٨.
- ١٢- قاسم حسن المندلوي: تدريب اللياقة والتكتيك الرياضي للاعب الرياضية مديرية دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل ١٩٨٧.
- ١٣- محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة: مركز الكتاب للنشر ط١ القاهرة ١٩٩٧

ملحق (١) يبين نموذج للجزء الرئيسي لوحدة تدريبية

التمرين	التكرار	زمن الاداء	الراحة بين التكرار	الراحة بعد المجموعة	زمن التمرين الكلي
سرعة ١٨م	١٨م * ٥	٣ ثانية	٥ ثانية	١ دقيقة	١,٣٥
سرعة	١٠م * ٥	٢ثا	٥ثا	١ د	١,٣٠
القفز على المانع	١ * ١٠	١٥ ثا	٣٠ ثا	١ د	١,٤٥
تمارين ارسال	٢ * ١٠	٦٠ ثا	٣٠ ثا	١ د	٣,٣٠
ضرب ساحق	١ * ١٥	٦٠ ثا		١ د	٢ د

ملاحظة الراحة بين المجاميع ١ دقيقة