

## أهمية التدريب اللاهوائي في تطوير تحمل السرعة وتأثيرها في بعض

### المهارات الدفاعية بكرة السلة للشباب

م.م. ندى محمد أمين

كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد

### مستخلص البحث

لعبة كرة السلة من الالعاب السريعة التي تتميز بسرعة الاداء، وهذا يتطلب توافر قدرات بدنية لها فاعليتها في الاداء، ومنها تحمل السرعة ، كونها تعمل على مقاومة التعب نتيجة التدريب واكتساب الطاقة عن طريق النظام اللاهوائي، اما مشكلة البحث فنكمن في هبوط وتباطؤ سرعة الاداء بدنياً لاغلب لاعبي الشباب بكرة السلة وخاصة الفترة الرابعة من المباراة، مما يؤثر ذلك سلباً على الاداء المهاري وخاصة الدفاعية منها (حركة اللاعب المدافع ، المتابعة الدفاعية ) وما تتطلبه خصوصية كل مهارة في أثناء الاداء.

### يهدف البحث الى:

استخدام تمارين لتطوير تحمل السرعة لاهوائياً" ومن ثم معرفة تأثير هذا التطور في بعض المهارات الدفاعية.

وتفترض الباحثة بأن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الأختبارات القبليّة والبعديّة في متغيرات البحث ولصالح الاختبارات البعديّة.

أجري البحث على لاعبي الشباب بنادي الكرخ الرياضي واستخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية المناسبة (النسبة المئوية، الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ،ت للعينات المتناظرة).

أستنتجت بظهور فرقاً معنوياً ولصالح الاختبارات البعديّة ولجميع المتغيرات (تحمل السرعة للذراعين والرجلين، وكذلك حركة اللاعب المدافع، والمتابعة الدفاعية)، وتوصي الباحثة بضرورة تطوير تحمل السرعة لاهوائياً للاعبين كرة السلة لما لها من تأثير في الاداء المهاري الدفاعي (حركة المدافع، المتابعة الدفاعية)، وكذلك اهتمام المدربين في تطوير هذه الصفة من خلال تخصيص الوقت الكافي لها.

## Abstract

The importance is Aerobic training for speed endurance development and its effect on some defensive skills in Basketball for youth. Basketball one of games that require fast movements. These requirements depend upon some physical abilities like speed endurance. The problem of this study was that the players suffer from fatigue during the fourth part of the game. As a result, most of the players lost there abilities in defacing their zones properly.

The aim of the study was to aerobic training to enhance speed endurance. The researcher hypothesized that using anaerobic training will develop speed endurance subject were the basketball player age (17- 18) year. Training sessions were eight weeks. The study used the proper statistical analysis to reach the resents. Results revealed that training sessions used anaerobic training was effective in developing speed endurance for lower and upper extremities and the movement of defender and follow defending, more over the study recommended the necessary of developing this ability through devoting the proper time.

#### ١ - التعريف بالبحث:

##### ١-١ المقدمة وأهمية البحث:

لعبة كرة السلة من الألعاب الجماعية التي تحظى بممارسة ومشاهدة واسعة ،كونها لعبة تتميز بسرعة الأداء سواء مع أو بدون الكرة في المباريات ، وهذا جاء نتيجة لتطور علم التدريب من خلال توافر قدرات بدنية لها فاعليتها في رفع مستوى الأداء ومنها تحمل السرعة حيث تعد من القدرات التي تعمل على "مقاومة التعب عند درجة احتمال بدرجة وسرعة ابتداء" من اقل من القصوي حتى القصوي ، حيث يغلب أثناء الأداء اكتساب الطاقة عن طريق النظام اللاهوائي<sup>(١)</sup>. أما أهمية البحث فتكمن في أن استخدام التمرينات في التدريب اللاهوائي لتطوير تحمل السرعة، فانه يعد من أكثر التدريبات فاعلية التي يجب الاهتمام بها كونها تعمل على احتفاظ لاعبي كرة السلة بسرعتهم لأطول مدة ممكنة مقاوما " للتعب من جهة ومؤديا" مهاراته المختلفة من جهة أخرى بصورة جيدة داخل الملعب انسجاما" مع تطور اللعب الحديث ، ومنها المهارات الدفاعية .

##### ١-٢ مشكلة البحث:

إن متطلبات اللعب الحديث بكرة السلة ،هو امتلاك اللاعبين مستوى عال من القدرات البدنية ومنها تحمل السرعة ومن خلال خبرة الباحثة في مجال اللعبة ، لعبا وتديسا " وتمثيلا" للمنتخب الوطني ، فقد لاحظت هبوطا" وتباطؤ في سرعة الأداء بدنيا" لأغلب لاعبي فرق الشباب بكرة السلة في الفترة الرابعة من المباريات في الدوري مما يؤثر ذلك سلبا" على الأداء المهاري (مهارات اللعبة ) وخاصة في الدفاع (حركة اللاعب المدافع ) وما يتطلبه اللعب الدفاعي من

(١) عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق: ط ١، القاهرة، مركز الكتاب والنشر، ١٩٩٩، ص ١٢٥.

ملازمة الخصم والتحرك معه بسرعة وبشكل فاعل سواء بحوزته الكرة او بدونها او في سرعة متابعة الكرة والاستحواذ عليها في الدفاع ( السحب الدفاعي ) لذا فان تشخيص هذه المشكلة يمكننا من السعي لتلافيها من خلال تطوير ما ينبغي تطويره، والاستفادة منه قدر الإمكان في المباريات.

### ٣-١ هدفاً للبحث:

- استخدام تمارين لتطوير تحمل السرعة لاهوائياً" للاعبين الشباب بكرة السلة.
- معرفة تأثير تطوير تحمل السرعة ببعض المهارات الدفاعية (حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي ) للاعبين الشباب بكرة السلة.

### ٤-١ فرض البحث:

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة في متغيرات البحث قيد الدراسة.

### ٥-١ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: عينة من لاعبي الشباب بكرة السلة

٢-٥-١ المجال الزمني: للمدة من ٢٠١١/٥/١٣ ولغاية ٢٠١١/٧/١٥

٣-٥-١ المجال المكاني: قاعة نادي الكرخ الرياضي.

### ٢- الدراسات النظرية والمشابهة:

#### ١-٢ الدراسات النظرية:

#### ١-١-٢ التدريب اللاهوائي:

يعتبر التدريب اللاهوائي (التحمل اللاهوائي) أحد التدريبات المهمة التي تستخدم في الكثير من الأنشطة والفعاليات الرياضية وخاصة الألعاب السريعة كلعبة كرة السلة لما لها من دور فعال في رفع مستوى الكفاية البدنية ومقاوماً للتعب لأطول مدة ممكنة، فهو يعمل على ما يأتي:

- تحسناً في السعة العضلية لتحمل الأنشطة الرياضية التي تتميز بالانطلاق في حركاتها.
- تحسناً في الأداء.
- تحسناً في كفاءة الحركات وبذل طاقة أقل.
- يزيد نظام إنتاج الطاقة الفوسفاجيني والنظام اللاكتيكي<sup>(١)</sup>.

وللتحمل الهوائي علاقة مع أنظمة الطاقة، حيث يعتمد النظام اللاهوائي لإنتاج الطاقة على تقنيات وأنشطار مركب الوسفوكرياتين (PC) لتوليد الطاقة والمتمثلة في إعادة تكوين مركب (ATP) ثلاثي أدينوزين الفوسفات<sup>(٢)</sup>.

(١) مفتي إبراهيم حماد. التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨، ص ١٢٢.

### ٢-١-٢ تحمل السرعة:

تعد تحمل السرعة بأنها واحدة من الصفات المهمة لجميع الألعاب الرياضية ومنها لعبة كرة السلة فهي صفة مركبة تجمع بين صفتي التحمل والسرعة، حيث توجد علاقة قوية بينهما، وتهدف إلى الاحتفاظ بالعمل بسرعة قصوى أو اقل من القصوى لأطول مدة زمنية ممكنة، وهذا ما يؤكد كمال الرياضي بأنها:- "قدرة اللاعب في المحافظة على سرعته لأطول فترة زمنية ممكنة"<sup>(٣)</sup> وترى الباحثة بان توافر هذه الصفة المركبة للاعب كرة السلة، فهذا يعني بأنها تمكنه من أداء جميع مهاراته بسرعة عالية ومنها الدفاعية وبصورة متكررة في أثناء المباريات ولأطول مدة ممكنة ودون الهبوط في سرعة الأداء الذي تتطلبه لعبة كرة السلة، كونها لعبة تعتمد على السرعة في الأداء سواء في انتقال اللاعب بدون كرة داخل الملعب أو انتقالهم معا.

### ٢-١-٣ المتابعة الدفاعية:

تعتمد لعبة كرة السلة على المهارات الأساسية كقاعدة مهمة للتقدم في اللعبة وان إحدى المتطلبات الأساسية للاعب الجيد هو إلمامه بالمهارات جميعها ومنها المتابعة الدفاعية، ومن وجهة نظر كوبر فيراها هي "بمثابة الحصول على رمية الخصم الخاطئة عندما ترتد الكرة من الهدف أو السلة"<sup>(١)</sup>

وأن هذه المهارة تعد من المهارات الصعبة كونها مفتاح الهجوم السريع اعتماداً على سرعة الحركة والاستحواذ على الكرة المرتدة وهذا ما يتفق ويؤكد عليه كل من ليساس وهك "بأنها الطريق الأسرع للهجوم السريع أو نقل الكرة إلى ساحة الخصم بأسرع ما يمكن"<sup>(٢)</sup>(٣). ومن هنا وجب على المدربين أن يهتموا بتطوير قدرات لاعبيهم لهذه المهارة من حيث حجز الخصم بعيداً عن السلة واتخاذ المكان المناسب لارتداد الكرة، سرعة رد فعل اللاعبين والقفز عالياً لالتقاط الكرة بحيث يصبح الفريق يمتلك متابعة قوية وجيدة من خلال لاعبين متابعين جيدين في المباريات.

### ٢-١-٤ حركة اللاعب المدافع:

وهي أيضاً من المهارات الدفاعية الأساسية التي يجب أن يمتلكها لاعبي كرة السلة كونها ركيزة أساسية للتحرك داخل الملعب وتساعده في عملية الدفاع ضد الخصم وهي حركة يقصد بها

(٢) بسطويسي أحمد. أسس ونظريات الحركة، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥، ص ١٨٩.

(٣) كمال جميل الرياضي، التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، ط١، عمان، دار المطبوعات والنشر، ٢٠٠١، ص ٦٠.

(١) JohnM.coper and DONYL,Sidentop.The Therorvand science of basketball philadelphia, Lea@Febiger,1975,p8.

(٢) Tsaase, D, Neil, Motta.Dick, Basketball TheKeys to Excellencesport Illustrated,winner.scircle Book,newyork,u.s.a ,1988,p44.

(٣) MikeHarris,GeorgeMason,Sanders is Rebounded First,CollegeBasketball, yearbook1989,p80

"حركة المدافع للجانبين اليمين واليسار والتي تسمى بالحركة الأفقية وكذلك للأمام والخلف وتسمى بالحركة العمودية"<sup>(٤)</sup>(٥).

وهذه الحركات جميعها من شأنها أن تمنع اللاعب المهاجم من التصرف والتحرك بحرية في الملعب، لذا وجب على المدربين وخاصة في مراحل التدريب الأولية (للناشئين والشباب) من التأكيد في الوحدات التدريبية على حركة اللاعب المدافع من خلال إعطاء تمارين تعمل على تطوير هذه المهارة، لتكون عوناً للاعب لأداء بقية المهارات نظراً للعلاقة القوية بينهم.

### ٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

#### ٣-١ منهج البحث:

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي انسجاماً مع المشكلة، وبأسلوب المجموعة الواحدة وهو احد أساليب البحوث التجريبية، حيث يتميز "يتعرض المجموعة لكل المتغيرات المستقلة، فضلاً عن ذلك لا يمكن أن يرد أي جزء من الفرق في النتائج إلى تباين المفحوصين"<sup>(١)</sup>.

#### ٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد أندية بغداد للشباب بكرة السلة وعددها (٨) ثمانية أندية وواقع (٩٦) ستة وتسعون لاعبا كمجتمع للبحث. وبالطريقة العمدية تم اختيار شباب نادي الكرخ كعينة ممثلة لمجتمع البحث وواقع (١٠) عشرة لاعبين وبنسبة (١٠.٥%) بعد استبعاد (٢) لاعبان اثنان بسبب إصابة احدهم وعدم حضور الآخر، وقد تعمدت الباحثة في الاختبار إلى توفر كافة مستلزمات إجراء البحث من استمرار المشاركة في دوري القطر، وجود قاعة وتوافر الأدوات، إضافة إلى وجود مدرب مستمر في التدريب.

#### ٣-٣ وسائل وأدوات جمع المعلومات:

- المصادر العربية والأجنبية.
- الملاحظة العلمية.
- الاختبارات والقياس.
- فريق العمل المساعد\*.

(٤) لؤي صبحي، تطوير الرشاقة وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية بكرة السلة، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠١، ص ٢١.

(٥) حسن سيد معوض، فن كرة السلة- الدفاع الفردي، القاهرة، مكتبة القاهرة الحديثة، ب ت، ص ٤٣.

(١) ربحي مصطفى عليان وعثمان غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، ط ١، (عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠)، ص ١٤٨.

\* تالف فريق العمل المساعد من:-

- بان جهاد، مدرس مساعد/ كلية القانون/ قسم النشاطات الطلابية.
- قتيبة احمد، بكلوريوس تربية رياضية/ مدرب المنتخب الوطني بكرة اليد للشباب.
- مؤيد إسماعيل/ مدرس مساعد/ مدرب نادي الكرخ للشباب.

- ملعب كرة السلة، هدف كرة السلة، ساعة توقيت، شواخص، صافرة، شريط قياس، علامات محددة على الأرض A-B-C-D-E-F ، كرة السلة.

### ٣-٤ خطوات إجراء البحث:

قامت الباحثة بإجراء الخطوات الآتية:

- تهيئة المصادر العربية والأجنبية للاستفادة منها قدر الإمكان في البحث.
- تحديد العينة وتمثلت بشباب نادي الكرخ الرياضي بكرة السلة.
- تحديد فريق العمل المساعد.
- إعطاء مدة زمنية لغرض الإحماء قبل إجراء الاختبارات.
- إجراء الاختبارات القبليّة في وقت تم تحديده مسبقاً وفي يوم واحد.
- استخدام التمرينات المخصصة لتطوير تحمل السرعة ضمن الوحدات التدريبية.
- إجراء الاختبارات البعدية بعد الانتهاء من استخدام التمرينات ووفق ظروف متشابهة قدر الإمكان في الاختبار القبلي.
- استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة.

### ٣-٥ الأختبارات المستخدمة في البحث:

٣-٥-١ أختبارات تحمل السرعة.

٣-٥-١-١ أختبار تحمل السرعة للذراعين<sup>(١)</sup>.

- الغرض من الاختبار: - قياس تحمل السرعة للذراعين.

الأجهزة والأدوات: - شريط قياس، كرة سلة، صافرة، ساعة توقيت، شواخص ارتفاع ٣٠ سم. التعليمات: - يتم قياس مسافة (٢م) من خلال شريط قياس وتحدد بواسطة وضع شاخص حيث يقف المختبر خلف الشاخص بوقفة مريحة وعند سماع إشارات البدء يقوم المختبر برمي مناوله صدرية واستلام الكرة على الجدار لحين سماع إشارة التوقف أو الانتهاء. التسجيل: - يتم حساب عدد المرات الصحيحة لرمي واستلام الكرة من يد المختبر باتجاه الحائط خلال (٤٥ ثا).

٣-٥-١-٢ أختبار ركض مسافة (١٥٠)م من البدء العالي<sup>(١)</sup>.

- الغرض من الاختبار: - قياس تحمل السرعة للرجلين

(١) زينب مزهر خلف، استخدام تمرينات بدنية لتطوير التحمل الخاص (تحمل قوة - تحمل سرعة) وتأثيرها في تأخير ظهور التعب وتراكم حامض اللبنيك وإنزيم (LDH) في الدم لدى لاعبات كرة السلة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات، ٢٠١١، ص ٧٦.

(١) سعد محمد دخيل، تأثير مناهج تدريبية مقترحة لتطوير صفة التحمل الخاص للمرحلة النهائية في انجاز ركض ١١٠ م حواجز، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠١، ص ٣٨.

الأجهزة والأدوات:- منطقة قياس لإجراءات اختبار ثلاثة إضلاع كل ضلع (٥٠)م، ساعة توقيت

التعليمات:- يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية وعند إعطاء الإشارة يجري المختبر بأقصى سرعة ممكنة حتى يقطع حتى النهاية.  
التسجيل:- يحسب الزمن لأقرب من ١% ثانية.

٣-٥-٢ الأختبارات المهارية الدفاعية:

٣-٥-٢-١ اختبار حركة اللاعب المدافع<sup>(٢)</sup>.

الغرض من الاختبار:- قياس أداء حركة الدفاع.

الأجهزة والأدوات: ساعة توقيت، ملعب كرة سلة، شريط قياس، نقاط محددة.

التعليمات:- يبدأ اللاعب في نقطة محددة على امتداد خط الرمية الحرة من الجانب توضع نقاط محددة بالحروف A,B,C,D,E,F حول المنطقة المحرمة.

- تعطى للاعب (٣) محاولات الأولى تعتبر إحماء وتسجل المحاولتين الأخيرتين.

- يبدأ اللاعب من نقطة (A) وينتهي عندها بعد أن يلمس الأرض بقدميه خارج النقطة (A) ويلمس بيده اليمنى الأرض .

- تقاطع القدمين، الدوران، الركض، تعتبر محاولة خاطئة للاعب.

- التسجيل:- يسجل اللاعب نتائج أحسن محاولة ويحسب اقل زمن لقطع المسافة بالثانية وأجزائها.

٣-٥-٢-٢ اختبار السحب الدفاعي<sup>(٣)</sup>.

الغرض من الاختبار:- قياس القدرة على سحب الكرة المرتدة.

الأدوات اللازمة:- هدف كرة سلة، ساعة إيقاف، صافرة، لإعطاء إشارة البدء.

مواصفات الأداء:- يقف اللاعب على مسافة (٣م) من الهدف المرسوم عليه خط يوازي الأرض. وعلى ارتفاع ٣م يقوم اللاعب برمي الكرة باليد أو باليدين في اتجاه الهدف وفوق هذا الخط ثم يقوم بمسك الكرة المرتدة من الهدف والعودة مرة ثانية إلى خط البداية ويكرر المحاولة نفسها وذلك لمدة (٦٠ثا).

الشروط:- يحق للمختبر استخدام اليدين أو اليد في رمي الكرة على اللوحة.

التسجيل:- يسجل المحاولات التي تلامس فيها الكرة الهدف فوق الخط المرسوم وتسحب الكرة من قبل اللاعب خلال المدة المحددة.

(٢) احمد أمين فوزي، محمد عبد العزيز سلامة، كرة السلة للناشئين، القاهرة، الفنية للطباعة والنشر، ١٩٨٦، ص ٤٠٣.

(٣) MORROW. R.J. Jackson , w.a.disch.G.J: Measurment and EVALUARION in HUMAN performance ,Human Kentic, 1995, p284.

### ٣-٦ الاختبار القبلي:

الاختبار القبلي:- أجرت الباحثة اختبارها القبلي لعينة البحث في يوم الجمعة الموافق ٢٠١١/٥/١٣ الساعة السادسة في القاعة الداخلية لكرة السلة التابعة للنادي، وكذلك في الساحة الخارجية للنادي بما يخص اختبار تحمل السرعة للرجلين.

### ٣-٧ التمرينات المستخدمة\*:

- هدف التمرينات تطوير تحمل السرعة للذراعين والرجلين ، ومعرفة تأثيرها في بعض المهارات الدفاعية (حركة اللاعب المدافع - السحب الدفاعي )
- المدة المخصصة لتدريب تحمل السرعة (٨) أسابيع.
- عدد الوحدات المخصصة (١٦) وحدة ، موزعة على (٢) وحدتان تدريبيه في الأسبوع الواحد.
- أيام التدريب الأحد، الأربعاء.
- المدة المخصصة لتمرينات تحمل السرعة تراوحت بين (١٣-١٧د).
- استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة.
- الشدة المستخدمة تراوحت بين ٨٠% - ٩٠%.

- تم البدء بتنفيذ التمرينات في يوم الأحد الموافق ٢٠١١/٥/١٥.

- تم الانتهاء من التدريب في يوم الأربعاء الموافق ٢٠١١/٧/١٣.

### ٣-٨ الاختبار البعدي:

أجرت الباحثة الاختبار البعدي بعد الانتهاء من تمارين تحمل السرعة، وقد التزمت الباحثة توفير الظروف قدر الإمكان وكما في الاختبار القبلي، حيث تم إجراؤه في الساعة السادسة من يوم الجمعة الموافق ٢٠١١/٧/١٥.

### ٣-٩ الوسائل الإحصائية<sup>(١)</sup>:

النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، ت للعينات المتناظرة.

### ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

أحتوى هذا الباب عرض نتائج جميع الاختبارات المتعلقة بمتغيرات البحث القبلية والبعدي للعيينة.

### ٤-١ عرض متغيرات البحث وتحليلها:

جدول (١)

\* ينظر الملحق (١).

(١) وديع ياسين، حسن محمد، التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٦، ص١٠٣-١٧٩.

يبين الاختبار ووحدة القياس والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط وانحراف الفروق وقيمتا (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة في الاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات

البحث

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
		ع	-س	ع	-س				
تحمل السرعة للذراعين	عدادا	٣.١٣	٣٥.٦	٢.٩٥	٣٩.٥	١.٩٠	٦.٤٨	٢.٢٦	معنوي
تحمل السرعة للرجلين	ثا	٠.٨٦	٢٥.٩٩	٠.٩٢	٢٣.٥٣	٠.٧٢	١٠.٨٦	٢.٢٦	معنوي
حركة اللاعب المدافع	ثا	٠.٤٧	٨.٤٥	٠.٤	٧.٣٣	١.١٢	٧.٦٧	٢.٢٦	معنوي
السحب الدفاعي	عدد	١.٣٥	١٨.٦	١.٥٠	٢١.٥	١.١٩	٦.٥٧	٢.٢٦	معنوي

درجة الحرية (١٠-١) = ٩ عند مستوى دلالة ٠.٠٥

يبين الجدول (١) نتائج اختبار تحمل السرعة للذراعين لعينة البحث، حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٣.٥٦) وانحراف معياري (٣.١٣)، بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٣٩.٥) وانحراف معياري (٢.٩٥)، أما فرق الأوساط فقد بلغ (٣.٩) وانحراف معياري للفروق (١.٩٠) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٦.٤٨) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية (٩) وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

وبلغت نتائج اختبار تحمل السرعة للرجلين، حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٢٥.٩٩) وانحراف معياري (٠.٨٦)، بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢٣.٥٣) وانحراف معياري (٠.٩٢)، أما فرق الأوساط فقد بلغ (٢.٤٦) وانحراف معياري للفروق (٠.٧٢) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (١٠.٨٦) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية (٩) وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

وبلغت نتائج حركة اللاعب المدافع، حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٨.٤٥) وانحراف معياري (٠.٤٧)، بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٧.٣٣) وانحراف معياري (٠.٤)، أما فرق الأوساط فقد بلغ (١.١٢) وانحراف معياري للفروق (٠.٤٦) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٦٧) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية (٩) وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

وبلغت نتائج السحب الدفاعي ، حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٨.٦) وبتحرف معياري (١.٣٥) ، بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢١.٥) وبتحرف معياري (١.٥٠) ، أما فرق الأوساط فقد بلغ (٢.٩٠) وبتحرف معياري للفروق (١.١٩) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٦.٥٧) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية (٩) وهذا يدل على وجود فرق دال احصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

#### ٤-٢ مناقشة النتائج:

#### ٤-٢-١ مناقشة نتائج اختبار تحمل السرعة للذراعين والرجلين:

من خلال الجدول (١) تبين وجود فرقا "معنوياً" بين الاختبارين القبلي والبعدي لتحمل السرعة للذراعين والرجلين ولصالح الاختبار البعدي، حيث تعزو الباحثة ذلك إلى التمرينات البدنية للذراعين والرجلين وتكراراتها المستخدمة، إضافة إلى تنوع هذه التمرينات بشدها وتدرجها في الصعود مع استمرارية التدريب مع اختيار الراحة المناسبة، مما أدت إلى تطور تحمل السرعة جعلت قدرة لاعبي كرة السلة على مقاومة التعب وعدم هبوط مستواها في الأداء، حيث إن لاعبي كرة السلة يحتاجون إلى أداء حركات سريعة ومتكررة تتسجم والمواقف التي تتطلبها لعبة كرة السلة.

أما فيما يتعلق بالمهارات الدفاعية (حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي) فتعزو الباحثة هذا الفرق والتطور الذي حصل لهما فهو نتيجة لتطور تحمل السرعة وتأثير تمريناتها في الأداء، كونها عملت على اختزال وتقليل الوقت في أثناء الركض في الاتجاه المطلوب حيث يؤكد (paye) على أن "الحركات الدفاعية يجب أن تتصف بالسرعة والخطوات المتفجرة كون العنصر البدني الحاسم والغالب في أداء حركة الرجلين الدفاعية هي السرعة الحركية للرجلين"<sup>(١)</sup>.

كما راعت الباحثة عملية الترابط بين التمرينات (الذراعين والرجلين) كونها يرتبطان في الأداء المهاري للاعب، وهذا ما يؤكد وليام "على وجود ترابط وثيق بين الأداء والتمرين البدنية التي يكتسبها اللاعب في عملية التدريب"<sup>(٢)</sup>.

مما أدى إلى انسيابية الأداء من خلال الإحساس بالاتجاهات والمسافات المختلفة والمطلوب قطعها أثناء الأداء، فضلاً عن التوقيت الصحيح وبما يحقق الغرض المطلوب<sup>(٣)</sup>(٤).

#### ٥- الأستنتاجات والتوصيات:

#### ٥-١ الأستنتاجات:

(١) Paye playing the post,u.s.a ,Human Kinetics,1996,p28.

(٢) William.A.heuley,10 Great basket offenses ,westnyack,parker publishing co 1979,p124.

(٣) Klinzing,basketball for startersand start,championchipbook, U.S.A,1996,p53

(٤) HARRY HARKINS,basketball team defense,U.S.A , Musterpress,1998 ,p123

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المتغير البدني لعينة البحث في اختباري تحمل السرعة للذراعين والرجلين.
  - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المتغيرين المهاريين القبليّة والبعدية في اختباري (حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي) للاعبين كرة السلة.
  - إن تطوير صفة تحمل السرعة لاهوائياً" يؤثر في الأداء المهاري الدفاعي للاعبين كرة السلة.
- ٥-٢ التوصيات:
- ضرورة استخدام تمارين البدنية اللاهوائية في التدريب كونها فعالة فتطوير تحمل السرعة للاعبين.
  - اهتمام المدربين بهذه الصفة بالتدريب بعد أن ثبتت أهميتها ودورها المؤثر في تطوير مهارتي حركة اللاعب المدافع والسحب الدفاعي، وذلك من خلال تخصيص الوقت الكافي لها في الوحدات التدريبية.
  - ضرورة إجراء بحوث مشابهة لصفات بدنية أخرى ولمهارات سواء كانت هجومية، دفاعية، أو مركبة بكرة السلة.

### المصادر العربية والأجنبية:

١. احمد امين فوزي، محمود عبد العزيز سلامة: كرة السلة للناشئين، القاهرة، الفنية للطباعة ١٩٨٦.
٢. بسطويسي أحمد. أسس ونظريات الحركة، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥.
٣. حسن سيد معوض، فن كرة السلة - الدفاع الفردي، القاهرة، مكتبة القاهرة الحديثة، ب، ت.
٤. جميل الرضي- التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، ط١، عمان دار المطبوعات والنشر، ٢٠٠١.
٥. ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم: مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، ط١، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.

٦. زينب مزهر خلف: استخدام تمارين بدنية لتطوير التحمل الخاص (تحمل قوة، تحمل سرعة) وتأثيرها في تأخير ظهور التعب وتركيز حامض اللبنيك وانزيم (LDH) في الدم لدى لاعبات كرة السلة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠١١.
٧. سعد محمد دخيل: تأثير مناهج تدريبية مقترحة لتطوير صفة التحمل الخاص للمرحلة النهائية في انجاز ركض ١١٠م حواجز، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية، ٢٠٠١.
٨. لؤي صبحي: تطوير الرشاقة وتأثيرها في اداء بعض المهارات الاساسية بكرة السلة، اطروحة دكتوراه كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠١.
٩. مفتي إبراهيم حماد. التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨.
10. وديع ياسين، حسن محمد: التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٦.
11. jahan M\_ coper and donyl. Sidentop:the theory and science of basket ball,philadelphialea and febiger,1975.
12. harry harkins : basketball team Defense ,U\_S\_A master press,1998
13. Klinzing: Basketball for starters and start, champion chip book USA,1996.
- 14.Lsaacs,D.neil,Motta.Dick:Basketball the Keyes to Excellencesport111ustrated,winner,scircleBooks,newyourk,USA,1988.
- 15.Mike Harris George Mason: Sandersis REBOUNDED FIRST, college basketball year book, 1989.
- 16.Morrow .Rj.JACKSON,W.A.DISCH.G.J: Measurement and Evaluation in Human performance, Human ken tics, 1995.
- 17.\_ puye .play\_ puye.playing the post: USA Human Kinetics,1996ing the post: USA Human Kinetics,1996.
18. William.A.Heuley:10 Great basketball offenses, west Nyack ,parker publishing co ,1979.

### ملحق (١)

يبين نماذج من الوحدة التدريبية الخاصة بتحمل السرعة

الأسبوع والشهر: الأول - الأول  
اليوم والتاريخ: الأحد ١٥/٥/٢٠١١  
الملعب: ملعب كرة القدم لنادي الكرخ

الوحدة التدريبية: (١)  
الزمن: ١٣ د  
الهدف: تطوير تحمل السرعة

أقسام الوحدة	نوع التمرينات	الشدة	الحجم - تكرار/ م	الراحة بين التكرارات(ثا)	زمن الأداء الكلي (ثا)
الرئيسي	ركض ١٠٠ م	%٨٠	٤ × ١٠٠ م	٩٠ ثانية	٤٢٠ ثانية
الرئيسي	ركض ١٢٠ م		٢ × ١٢٠ م	٩٠ ثانية	٢١٦ ثانية
الرئيسي	ركض ١٥٠ م		١ × ١٥٠ م	١٢٠ ثانية	١٤٠ ثانية

الزمن الكلي	٧٧٦ ثانية = ١٣ د
-------------	------------------

الوحدة التدريبية: (٦)  
الزمن: ١٥ د و ٢٠ ثانية  
الهدف: تطوير تحمل السرعة  
الأسبوع والشهر: الثالث - الأول  
اليوم والتاريخ: الأربعاء ١/٦/٢٠١١  
الملعب: ملعب كرة القدم لنادي الكرخ

أقسام الوحدة	نوع التمرينات	الشدة	الحجم - تكرار/ م	الراحة بين التكرارات (ثا)	زمن الأداء الكلي (ثا)
الرئيسي	ركض ١٠٠ م	%٨٥	٣ × ١٠٠ م	٩٠ ثانية	٣١٥ ثانية
الرئيسي	ركض ١٢٠ م		٣ × ١٢٠ م	٩٠ ثانية	٣١٥ ثانية
الرئيسي	ركض ١٥٠ م		٢ × ١٥٠ م	١٢٠ ثانية	٢٨٠ ثانية
الزمن الكلي					٩١٠ ثانية = ١٥,٢ د

الوحدة التدريبية: (١١)  
الزمن: ١٦ د و ٣٠ ثانية  
الهدف: تطوير تحمل السرعة  
الأسبوع والشهر: السادس - الثاني  
اليوم والتاريخ: الأحد ١٩/٦/٢٠١١  
الملعب: ملعب كرة القدم لنادي الكرخ

أقسام الوحدة	نوع التمرينات	الشدة	الحجم - تكرار/ م	الراحة بين التكرارات (ثا)	زمن الأداء الكلي (ثا)
الرئيسي	ركض ١٢٠ م	%٩٠	٢ × ١٢٠ م	١٢٠ ثانية	٢٧٠ ثانية
الرئيسي	ركض ١٥٠ م		٣ × ١٥٠ م	١٢٠ ثانية	٤٢٠ ثانية
الرئيسي	ركض ٢٠٠ م		٢ × ٢٠٠ م	١٢٠ ثانية	٢٩٠ ثانية
الزمن الكلي					٩٨٠ ثانية = ١٦,٣ د

الوحدة التدريبية: (١٦)  
الزمن: ١٨ د و ٨ ثانية  
الهدف: تطوير تحمل السرعة  
الأسبوع والشهر: الرابع - الثاني  
اليوم والتاريخ: الأربعاء ١٣/٧/٢٠١١  
الملعب: ملعب كرة القدم لنادي الكرخ

أقسام الوحدة	نوع التمرينات	الشدة	الحجم - تكرار/ م	الراحة بين التكرارات(ثا)	زمن الأداء الكلي (ثا)
الرئيسي	ركض ١٠٠ م	%٩٥	١ × ١٠٠ م	٩٠ ثانية	١٠٤ ثانية
الرئيسي	ركض ١٢٠ م		١ × ١٢٠ م	١٢٠ ثانية	١٣٥ ثانية
الرئيسي	ركض ١٥٠ م		٣ × ١٥٠ م	١٢٠ ثانية	٤١٤ ثانية
الرئيسي	ركض ٢٠٠ م		٣ × ٢٠٠ م	١٢٠ ثانية	٤٣٥ ثانية
الزمن الكلي					١٠٨٨ ثانية = ١١٨,٨