

تأثير تمارين على وفق العتبة اللاهوائية لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين وبعض المهارات الدفاعية للشباب بكرة السلة

م.د. شيرزاد محمد جارو م.د. ندى محمد أمين

كلية التربية الرياضية للبنات – بغداد

كلية التربية الرياضية – بغداد

Dr.nadu1971@yahoo.com

Shirzad_18@yahoo.com

م.م. حارث مبشر محمد

كلية التربية الرياضية – بغداد

Harith@yahoo.com

تاريخ استلام البحث: 2014/3/4

الكلمة المفتاحية: العتبة اللاهوائية، القوة المميزة بالسرعة

ملخص البحث

لعبة كرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية التي تتميز بقوة وسرعة الأداء في المباريات، وهذا لم يأتي مصادفة وإنما جاء نتيجة لتطور العملية التدريبية من جانب ومن جانب آخر امتلاك اللاعبين لقدرات بدنية لها فاعليتها من الأداء ومنها القوة المميزة بالسرعة، إما أهمية البحث فتكمن في السعي إلى تطوير هذه القدرة ومعرفة تأثيرها في الأداء المهاري لتكون عوناً للمدربين في العملية التدريبية.

أما مشكلة البحث فيمكن أن توضع في تساؤل هو هل يتم استخدام تمارين متنوعة لتطوير القوة المميزة بالسرعة على وفق العتبة اللاهوائية في الأعداد الخاص لمعرفة تأثيرها في تطوير الأداء المهاري.

يهدف البحث إلى إعداد تمارين على وفق العتبة اللاهوائية لتطوير القوة المميزة بالسرعة، ومن ثم معرفة تأثيرها في تطوير الأداء المهاري الدفاعي (حركة اللاعب المدافع، والسحب الدفاعي).

أما فرض البحث فيشير إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في متغيرات البحث.

أجري البحث على لاعبي الشباب لنادي الأعظمية الرياضي بعدد (12) لاعب وبنسبة (16.66%)، إذ تم إجراء الاختبارات التالية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي) وأستمر البحث للفترة من (2013/8/24 ولغاية 2013/10/26)، فضلاً عن الوسائل الإحصائية المناسبة. استنتج الباحثون إن التمرينات المستخدمة في البحث على وفق العتبة اللاهوائية أدت إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ومن ثم أحدثت تطوراً في متغيرات البحث المهارية. يوصي الباحثون بضرورة استخدام التمرينات البدنية اللاهوائية في التدريب كونها فعّالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتي بدورها لها تأثيرها في تطوير مهارتي (حركة اللاعب المدافع، والسحب الدفاعي)، وذلك من خلال تخصيص الوقت الكافي لها في الوحدات التدريبية.

The effect of exercise on according to the anaerobic threshold for the development of power characteristic speed of the arms and legs and some defensive skills for youth basketball

Shirzad Mohammed Nadu Mohammed Harith Mohammed

Abstract

The game of basketball is one of the group games that is characterized by strong and fast performance in games, and this did not come by chance but was the result of the evolution of the training process by the other hand having the players capabilities bodily have their efficacy from the performance and the Strength Special speed, either the importance of research lies in the pursuit of develop this capability and knowledge of their impact on performance skills to be of help for trainers in the training process.

The research problem can be placed in question is whether the use of a variety of quality exercises to develop this capability

according to the anaerobic threshold in some stages of training to see its influence in the development of performance defensive skills.

The research aims to use the exercises according to the anaerobic threshold for the development of Strength deals quickly, and then see its influence in the development of defensive performance skills (movement player defender, defensive rebound).

The imposition of the research indicates that there are significant differences between pre and post tests in the research variables.

The research was conducted on the players Youth Club Alaadhmiya sports number (12) players and by (16.66%), as was performed the following tests (Strength distinctive pace of the arms and legs, movement player defender, defensive rebound) and continued search for the period from (24/8/2013 to 26/10/2013), as well as the appropriate statistical methods.

The researchers concluded that exercise used in the search according to the anaerobic threshold has led to the development of distinctive Strength as soon as the arms and legs and then brought sophisticated skill in research variables.

Researchers recommend that physical exercise should be used in anaerobic training being effective in the development of the distinctive speed and Strength, which in turn have an impact on the development of my skills (defensive player movement, defense and clouds), and through the allocation of sufficient time in the training modules.

الباب الاول

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

لعبة كرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية التي تحظى بممارسة ومشاهدة واسعة كونها لعبة تتميز بقوة الأداء في المباريات وسرعته، وهذا جاء نتيجة لتطور علم التدريب، وكذلك من خلال توافر قدرات بدنية لها فاعليتها في رفع مستوى الأداء ومنها القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين لما لها من تأثير في جميع مهارات لعبة كرة السلة ومنها المهارات الدفاعية مهارتا حركة اللاعب المدافع والسحب الدفاعي من اللوحة بخاصة، إذ تعد من المهارات المؤثرة جداً في لعب الفريق وإنسجاماً مع قدراتهم وقابلياتهم البدنية وطبيعة اللعب الحديث للعبة، إذ إنّ التمرينات على وفق العتبة اللاهوائية تتمثل في تكرار انقباضات عضلية قوية وسريعة تعتمد على إنتاج الطاقة بطريقة لاهوائية أي عدم وجود الأوكسجين في توليد الطاقة الضرورية لأداء المهارة أو الحركة وهو ما يحتاجه لاعب كرة السلة في أداء أغلب مهارات كرة السلة ومنها المهارات الدفاعية.

من هنا جاءت أهمية البحث في السعي لتطوير القوة المميزة بالسرعة لمعرفة تأثيرها من خلال انتقاء تمرينات متنوعة على وفق العتبة اللاهوائية ليتم استخدامها على وفق أسس علمية.

2-1 مشكلة البحث:

يعد التدريب على وفق العتبة اللاهوائية بأنه مبدأ من مبادئ التطور للكثير من المتغيرات البدنية ولجميع الألعاب الرياضية ومنها لعبة كرة السلة. من خلال خبرة الباحثين في مجال لعبة كرة السلة كمدربين وأكاديميين ومتابعتهم الميدانية المستمرة لبطولات الدوري العراقي وبخاصة فرق الشباب بكرة السلة فقد لاحظوا وجود مشكلة تتعلق بالجانب التدريبي يمكن أن يضعوها في تساؤلين هما:

- هل يتم استخدام تمرينات نوعية ومتنوعة لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين على وفق أسس علمية ولها تأثيرها في تطوير ما ينبغي تطويره من مهارات دفاعية، أو استنادا للخبرة الذاتية للمدرب.

- هل يتم التدريب على وفق العتبة اللاهوائية في مرحلة الأعداد الخاص وانسجاما مع قدرة اللاعبين ولعبة كرة السلة والتي تعد من الألعاب اللاأوكسجينية بنسبة (85% _ 90%)، وهذا من أجل معالجة مشكلة تعد من المشاكل الرئيسية في التدريب جاءت دراسة الباحثين.

3-1 أهداف البحث:

- إعداد تمارينات على وفق العتبة اللاهوائية لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين الشباب بكرة السلة.
- تعرف تأثير التمارينات على وفق العتبة اللاهوائية لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين الشباب بكرة السلة.
- تعرف تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين على وفق العتبة اللاهوائية ببعض المهارات الدفاعية (حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي) للاعبين الشباب بكرة السلة.

4-1 فرضا البحث:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين الشباب بكرة السلة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمهارات الدفاعية (حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي) للاعبين الشباب بكرة السلة.

5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبي نادي الأعظمية للشباب بكرة السلة وعددهم (12) لاعب.

2-5-1 المجال الزماني: للفترة من 2013/8/24 ولغاية 2013/10/26.

3-5-1 المجال المكاني: القاعة المغلقة لنادي الأعظمية الرياضي.

الباب الثاني

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

1-2 الدراسات النظرية:

1-1-2 العتبة الفارقة اللاهوائية:

يقصد بالعتبة الفارقة اللاهوائية بأنها "شدة الحمل التي تؤدي إلى زيادة حامض اللاكتيك وظهوره بالدم بنسبة معينة، وعادةً ما ينسب إلى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين"⁽¹⁾، ويختلف مستوى هذا الظهور لحامض اللاكتيك تبعاً لنوع اللعبة أو التخصص الرياضي، وهذا يعني إنه كلما زاد مستوى اللاعبين وإمكانياتهم الهوائية زادت من قدرتهم على مقاومة زيادة إنتاج حامض اللاكتيك بالدم، لهذا نرى بأن مستوى العتبة اللاهوائية لدى غير الرياضيين تظهر عند مستوى منخفض لأستهلاك الأوكسجين على عكس الرياضيين فأنها تظهر عندهم متأخرة.

2-1-2 القوة المميزة بالسرعة:

توصف القوة المميزة بالسرعة بأنها الشكل الثاني من أشكال القوة العضلية، وهي مركبة من صفتي القوة والسرعة والتي تحتاج إلى توافق وانسجام ما بين القوة العضلية والعضلات العاملة وبأقل وقت ممكن، ولهذا فقد عرفت على أنها "القابلية على الإنجاز من دون القصوى، أي كفاية الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة"⁽²⁾، وأنها "مقدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومة أو مقاومات خارجية بأعلى سرعة انقباض عضلي ممكن"⁽³⁾، عليه فإن لعبة كرة السلة تحتاج إلى القوة المميزة بالسرعة وذلك لأن طبيعة اللعبة وأسلوب الأداء المهاري يتطلب إلى قوة عضلية تنطلق بأقصى جهد وبسرعة وفي مدة زمنية قليلة، وبناءً على هذا المفهوم جعل من اللعبة بأنها تعتمد على القوة كأساس بدني يرتكز عليه الأداء المهاري والخططي الخاص بالعبة.

(1) أبو العلا أحمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1997)، ص169.

(2) عصام عبدالخالق؛ التدريب الرياضي نظريات تطبيقات، ط9: (القاهرة، جامعة الإسكندرية، 1999)، ص128.

(3) عامر فاخر؛ علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2011)، ص267.

2-1-3 حركة اللاعب المدافع:

يقصد بحركة اللاعب المدافع بأنها "حركة المدافع للجانبين اليمين واليسار وتسمى الحركة الأفقية، وحركة المدافع للأمام والخلف وتسمى بالحركة العمودية"⁽¹⁾⁽²⁾، وهذه الحركات من شأنها أن تتسم في منع المهاجم من التصرف بحرية داخل الملعب، وهذا يأتي بطبيعة الحال من خلال أخذ الموقع المناسب للدفاع والذي يكون بين المهاجم والسلة أولاً، ومن ثم من خلال التدريب عن طريق استخدام التمرينات الخاصة المتعلقة بالمهارة الدفاعية ثانياً، لهذا نرى وجوب امتلاك لاعبي كرة السلة للشباب لأرجل قوية وسريعة كونها ركنية أساسية لتحرك اللاعبين والتي من شأنها أن "تساعده على اللعب وإجادة الدفاع"⁽³⁾.

2-1-4 المتابعة الدفاعية:

تعتمد لعبة كرة السلة 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 أنها "بمثابة الحصول على رمية الخصم الخاطئة عندما ترد الكرة من الهدف أو السلة"⁽⁴⁾.

أن 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 نيل ليساس ودك موتا "بأنها الطريق الأسرع للهجوم السريع أو نقل الكرة إلى ساحة الخصم بأسرع ما يمكن"⁽⁵⁾⁽⁶⁾.

(1) لؤي صبحي؛ تطوير الرشاقة وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية بكرة السلة: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2001)، ص21.

(2) حسن سيد معوض؛ فن كرة السلة الدفاع الفردي: (القاهرة، مكتبة القاهرة الحديثة، ب ت)، ص43.

(3) Glenn, wiles; Basketball: (USA, Brown and Bench Mark, 1984), p24.

(4) John M. Coper and Donny Siedentop; The Theory and science of basketball: (Philadelphia, Lea and Febiger, 1975), p8.

(5) Neil Leases and Dick Motta; Basketball The Keys to Excellence sport, (USA, New York ,1988), p44.

(6) Mike Harris, George Mason, Sanders is Rebounded First: (College Basketball, year book 1989), p80.

الباب الثالث

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث:

أستخدم الباحثون المنهج التجريبي انسجاماً مع المشكلة، وبأسلوب المجموعة الواحدة وهو أحد أساليب البحوث التجريبية، إذ يتميز "بتعرض المجموعة لكل المتغيرات المستقلة، فضلاً عن ذلك لا يمكن أن يرد أي جزء من الفرق في النتائج إلى تباين المفحوصين"⁽¹⁾.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد أندية بغداد للشباب لكرة السلة وعددها (6) ستة أندية وبواقع (72) اثنين وسبعين لاعباً كمجتمع للبحث. وبالطريقة العمدية تم اختيار شباب نادي الأعظمية كعينة ممثلة لمجتمع البحث وبواقع (12) اثني عشر لاعباً وبنسبة (16.66%)، وقد تعمد الباحثون في الاختيار لنادي الأعظمية وذلك بسبب توافر مستلزمات إجراء البحث كافة كون الفريق مشارك في دوري أندية بغداد، وكونه مستمراً بالتدريب ووجود قاعة، وتوافر مستلزمات التدريب (الكرات والأدوات المساعدة)، فضلاً عن وجود مدرب مستمر في التدريب.

3-3 وسائل وأدوات جمع المعلومات:

الملاحظة العلمية _ المصادر العربية والأجنبية _ الاختبارات والقياسات _ ساعة توقيت _ صافرة _ كرة طبية (2 كغم) _ كرات سلة _ شريط قياس _ فريق العمل المساعد^(*).

(1) ربحي مصطفى عليان وعثمان غنيم؛ مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، ط1: (عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2000)، ص148.

(*) تالف فريق العمل المساعد من:

- أ.م.د. لؤي سامي رفعت/ فسلجة التدريب الرياضي (كرة السلة)/ كلية التربية الرياضية جامعة بغداد.
- م.د. زيد شاكر محمود/ فسلجة التدريب الرياضي (كرة السلة)/ كلية التربية الرياضية جامعة بغداد.

3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

- اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين⁽¹⁾.
- اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين⁽²⁾.
- اختبار حركة اللاعب المدافع⁽³⁾.
- اختبار السحب الدفاعي⁽⁴⁾.

3-5 إجراءات البحث:

3-5-1 الاختبارات القبالية لعينة البحث:

قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبالية لعينة البحث في قاعة نادي الأعظمية الرياضي يوم السبت الموافق 2013/8/24 وفي تمام الساعة الخامسة مساءً، وقام الباحثون بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبار من ناحية المكان والزمان وأسلوب الاختيار والأدوات المستخدمة وفريق العمل من أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الإمكان عند إجراء الاختبار البعدي لعينة البحث.

3-5-2 التمرينات المستخدمة في البحث:

- هدف التمرينات هو التدريب على وفق العتبة اللاهوائية لتطوير المتغيرات البدنية قيد الدراسة.
- مدة التدريب أستمرت ثمانية أسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية الكلية (24 وحدة تدريبية).
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (3 وحدات تدريبية).
- أيام التدريب الأسبوعية (السبت _ الأثنين _ الأربعاء).
- مدة تدريب التمرينات في الوحدة التدريبية (26 دقيقة _ 33 دقيقة).
- تم استخدام طريقة التدريب المرتفع الشدة عند التدريب.
- تم التدرج بشدة التمرينات في الوحدات التدريبية وفقاً لقابلية اللاعبين.

(1) قيس ناجي وبسطويسي أحمد؛ الاختبارات وميادين الأخصاء في المجال الرياضي: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987)، ص347.
(2) رشا طالب؛ تأثير تمرينات التدريب بالستي في تطور القوة السريعة وأداء بعض المهارات الهجومية المركبة وأنزيمات الأكدسة والأختزال: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد، 2011)، ص74.
(3) أحمد أمين فوزي ومحمد عبد العزيز سلامة؛ كرة السلة للناشئين: (القاهرة، الفنية للطباعة والنشر، 1986)، ص403.
(4) Morrow. R.J. Jackson, w.a. disch. G.J: Measurement and Evaluarion in Human performance: (Human Kentics, 1995), p284.

- تم البدء بتنفيذ التمرينات في يوم السبت الموافق 2013/8/31.
- تم الانتهاء من تنفيذ التمرينات في يوم الأربعاء الموافق 2013/10/23.

3-5-3 الاختبارات البعدية لعينة البحث:

قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في قاعة نادي الأعظمية الرياضي يوم السبت الموافق 2013/10/26 وبالوقت نفسه والطريقة والظروف التي أُجرى فيها الاختبار القبلي.

3-6 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة وهي⁽¹⁾:

- النسبة المئوية.
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- قانون (ت) للعينات المتناظرة.

(1) وديع ياسين ومحمد حسن؛ التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1996)، ص103، 154، 172، 179.

الباب الرابع

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-4 عرض النتائج وتحليلها:

1-1-4 عرض نتائج اختباري القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين وتحليلها:

جدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وأوساط الفروق وانحراف الفروق وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة في الاختبارات القبلية والبعديتين لعينة البحث في اختباري القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
		ع	س-	ع	س-				
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد/ث	0.92	9.2	1.35	12.5	0.3	0.62	2.201	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	م/سم	0.54	5.27	0.93	7.46	2.2	0.25	2.201	معنوي

* درجة الحرية (12 - 1 = 11) تحت مستوى دلالة (0.05).

بين الجدول (1) نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين لعينة البحث، إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (9.2) وبانحراف معياري (0.92)، بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (12.5) وبانحراف معياري (1.35)، أما فرق الأوساط فقد بلغ (0.3) وبانحراف معياري للفروق (0.62)، وبلغت قيمة (ت)

المحسوبة (5.36) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.201) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (12 - 1 = 11)، وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي.

أما فيما يخص اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (5.27) وبانحراف معياري (0.54)، بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (7.46) وبانحراف معياري (0.93)، أما فرق الأوساط فقد بلغ (2.2) وبانحراف معياري للفروق (0.25)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (8.68) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.201) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (12 - 1 = 11)، وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي.

2-1-4 عرض نتائج اختبار حركة اللاعب المدافع والسحب الدفاعي وتحليلها:

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وأوساط الفروق وانحراف الفروق وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة في الاختبارات القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار حركة اللاعب المدافع والسحب الدفاعي

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
		ع	س-	ع	س-				
حركة اللاعب المدافع	ث	0.47	8.45	0.4	7.33	0.46	7.67	2.201	معنوي
السحب الدفاعي	عدد	1.35	18.6	1.50	21.5	1.19	6.57	2.201	معنوي

* درجة الحرية (12 - 1 = 11) تحت مستوى دلالة (0.05).

بين الجدول (2) نتائج اختبار حركة اللاعب المدافع، إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (8.45) وبانحراف معياري (0.47)، بينما بلغ الوسط الحسابي

في الاختبار البعدي (7.33) وبانحراف معياري (0.4)، أما فرق الأوساط فقد بلغ (1.12) وبانحراف معياري للفروق (0.46) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (7.67) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.201) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (12 - 1 = 11) وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي.

أما فيما يخص اختبار السحب الدفاعي فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (18.6) وبانحراف معياري (1.35)، بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (21.5) وبانحراف معياري (1.50)، أما فرق الأوساط فقد بلغ (2.90) وبانحراف معياري للفروق (1.19) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (6.57) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.201) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (12 - 1 = 11) وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي.

2-4 مناقشة النتائج:

1-2-4 مناقشة نتائج اختباري القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين:

من خلال الجدول (1) تبين وجود فروق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في اختباري القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، إذ يعزو الباحثون ذلك إلى فاعلية التمرينات التي أعدت واستخدمت ضمن الوحدات التدريبية، إذ أعدت هذه التمرينات وفقاً لقابلية وقدرة اللاعبين وذلك عن طريق استخدام الشدد والحجوم الملائمة لكل تمرين، فضلاً عن إعطاء الراحة المناسبة بعد أداء كل تمرين مما أدى ذلك إلى تطوير ما ينبغي تطويره.

وكان لنوع هذه التمرينات سواءً كانت للذراعين أم للرجلين ومنها تمرينات الضغط بالذراعين (الشناو) أو القفز وباستخدام أدوات مساعدة، ساعد هو الآخر في تطوير هذه العضلات، إذ أن "أحد الأهداف الرئيسية في العملية التدريبية هو زيادة المستوى العام للقدرة الجسدية من قوة وسرعة وتحمل حتى يكون اللاعب قادراً على تنفيذ المهارات المختلفة سواء الهجومية أو الدفاعية والواجبات الخطئية بأعلى

مستوى من الأداء"⁽¹⁾، فضلاً عن ذلك فإن تدرج هذه التمرينات وترابطها مع استمرارية التدريب عليها خلال المدة المخصصة لها أسهم بشكل فعال في التطور، ويؤكد بارو بأن "الربط بين تمارين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات يعد من متطلبات الأداء الرياضي في إحداث الحركة القوية والسريعة من أجل تحقيق الأداء الفائق"⁽²⁾، فضلاً عن ذلك فإن "التدريب المناسب والمتدرج في القوة يؤدي إلى تغيير في قدرة اللاعبين من حيث القوة"⁽³⁾.

أخيراً فإن تطوير القوة لعضلات الذراعين والرجلين تعد ضرورة أساسية هامة للاعب كرة السلة، إذ "يتطلب بناء القوة العضلية استخدام الانقباضات العضلية السريعة، فضلاً عن التوافق الحركي الخاص لتحقيق النجاح"⁽⁴⁾.

4-2-2 مناقشة نتائج اختباري حركة اللاعب المدافع والسحب الدفاعي:

من خلال الجدول (1) تبين وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في اختباري حركة اللاعب المدافع والسحب الدفاعي، إذ يعزو الباحثون ذلك إلى تطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين وتأثير تماريناتها في الأداء المهاري للاعب كرة السلة كونها عملت على اختزال الوقت وتقليله في أثناء التحرك في الاتجاه المطلوب إذ يؤكد (paye) على أن "الحركات الدفاعية يجب أن تتصف بالسرعة والخطوات المتفجرة كون العنصر البدني الحاسم والغالب في أداء حركة الرجلين الدفاعية هو السرعة الحركية للرجلين"⁽⁵⁾.

وراعى الباحثون عملية الترابط بين لتمرينات الذراعين والرجلين كونهما يرتبطان في الأداء المهاري للاعب، وهذا ما يؤكد وليام "على وجود ترابط وثيق بين الأداء والتمرين البدنية التي يكتسبها اللاعب في عملية التدريب"⁽⁶⁾، مما أدى

(1) STOICOVICIU ADRIANA and GANCIU MIHAELA: PHYSICAL ABILITY OF THE STUDENTS PRACTICING BASKETBALL GAMES – COMPARATIVE STUDY: (ROMANIA, Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health, Vol. XII, ISSUE 2, 2012), p227. (المكتبة الافتراضية العلمية العراقية)

(2) محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1988)، ص79.

(3) فاضل سليمان شريدة؛ وظائف الأعضاء والتدريب الرياضي، ط1: (السعودية، الأتحاد العربي السعودي للطب الرياضي، 1990)، ص158.

(4) قاسم حسن حسين؛ تعلم قواعد اللياقة البدنية، ط1: (الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998)، ص129.

(5) Paye: playing the post: (USA, Human Kinetics, 1996), p28.

(6) William A. heuley, 10 Great basket offenses: (USA, New York, parker publishing co 1979), p124.

إلى "انسيابية الأداء من خلال الإحساس بالاتجاهات والمسافات المختلفة والمطلوب قطعها في أثناء الأداء، فضلاً عن التوقيت الصحيح وبما يحقق الغرض المطلوب"⁽¹⁾
(2)

الباب الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

- أن التمرينات المستخدمة على وفق العتبة اللاهوائية أدت إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين.
- أن تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين على وفق العتبة اللاهوائية أحدث تطوراً في متغيرات البحث المهارية (حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي).
- أن التمرينات البدنية اللاهوائية وخصوصاً تمرينات القوة المميزة بالسرعة لها تأثير فعال في تطوير الجانب البدني والمهاري للاعب كرة السلة على حدٍ سواء.

5-2 التوصيات:

- ضرورة استخدام التمرينات البدنية اللاهوائية في التدريب كونها فعالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة.
- اهتمام المدربين في تطوير القوة المميزة بالسرعة 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 أو دفاعية أو مركبة بكرة السلة.

⁽¹⁾ Klinzing: Basketball for starters and start: (championship book, USA, 1996), p53.

⁽²⁾ Harry Harkins, Basketball team defense: (USA, Musterpress, 1998), p123.

المصادر

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي _ الأسس الفسيولوجية، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1997).
- أحمد أمين فوزي ومحمد عبد العزيز سلامة؛ كرة السلة للناشئين: (القاهرة، الفنية للطباعة والنشر، 1986).
- حسن سيد معوض؛ فن كرة السلة _ الدفاع الفردي: (القاهرة، مكتبة القاهرة الحديثة، ب ت).
- ربحي مصطفى عليان وعثمان غنيم؛ مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، ط1: (عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2000).
- رشا طالب؛ تأثير تمرينات التدريب الباليستي في تطور القوة السريعة وأداء بعض المهارات الهجومية المركبة وأنزيمات الأكسدة والأختزال: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد، 2011).
- عامر فاخر؛ علم التدريب الرياضي _ نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2011).
- عصام عبدالخالق؛ التدريب الرياضي _ نظريات _ تطبيقات، ط9: (القاهرة، جامعة الإسكندرية، 1999).
- فاضل سليمان شريدة؛ وظائف الأعضاء والتدريب الرياضي، ط1: (السعودية، الأتحاد العربي السعودي للطب الرياضي، 1990).
- قاسم حسن حسين؛ تعلم قواعد اللياقة البدنية، ط1: (الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998).
- قيس ناجي وبسطويسي أحمد؛ الأختبارات وميادين الأحصاء في المجال الرياضي: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987).
- لؤي صبحي؛ تطوير الرشاقة وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية بكرة السلة: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2001).

- محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1988).
- وديع ياسين ومحمد حسن؛ التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1996).
- Glenn, wiles; Basketball: (USA, Brown and Bench Mark, 1984).
- Harry Harkins, Basketball team defense: (USA, Musterpress, 1998).
- John M. Coper and Donny Siedentop; The Theory and science of basketball: (Philadelphia, Lea and Febiger, 1975).
- Klinzing; Basketball for starters and start: (championship book, USA, 1996)
- Mike Harris, George Mason, Sanders is Rebounded First: (College Basketball, year book, 1989).
- Neil Leases and Dick Motta; Basketball The Keys to Excellence sport, (USA, New York, 1988).
- Morrow. R.J. Jackson, w.a .disch. G.J: Measurement and Evaluarion in Human performance: (Human Kentics, 1995).
- Paye; playing the post: (USA, Human Kinetics, 1996).
- STOICOVICIU ADRIANA and GANCIU MIHAELA: PHYSICAL ABILITY OF THE STUDENTS PRACTICING BASKETBALL GAMES – COMPARATIVE STUDY: (ROMANIA, Ovidius

University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health, Vol. XII, ISSUE 2, 2012). (المكتبة الأفتراضية العلمية العراقية)

- William A. heuley, 10 Great basket offenses: (USA, New York , parker publishing co 1979).

ملحق (1)

يبين نماذج من التمرينات المستخدمة في الوحدات التدريبية

الأسبوع والشهر: الأول - الأول

رقم الوحدة التدريبية: (1)

اليوم والتاريخ: السبت

زمن التمرينات: 26 دقيقة

2013/8/31

المكان: القاعة الداخلية لنادي الأعظمية الرياضي

ت	التمرينات المستخدمة	الشدة (%)	الحجم (التكرارات)	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع	الزمن الكلي للأداء
1	الرقود العالي (بنج بريس)	%75	10 × 3 ث	90 ث	180 ث	450 ث
2	الوقوف فتحاً (نصف دبني)		10 × 3 ث	90 ث	180 ث	450 ث
3	الأستلقاء على الظهر (بطن)		10 × 3 ث	90 ث	120 ث	330 ث
4	الأستلقاء على البطن (ظهر)		10 × 3 ث	90 ث	120 ث	330 ث
	الزمن الكلي للتمرينات					1560 ث (26 دقيقة)

الأسبوع والشهر: الرابع - الثاني

اليوم والتاريخ: الأربعاء

2013/10/23

المكان: القاعة الداخلية لنادي الأعظمية الرياضي

رقم الوحدة التدريبية: (24)

زمن التمرينات: 33 دقيقة

ت	التمرينات المستخدمة	الشدة (%)	الحجم (التكرارات)	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع	الزمن الكلي للأداء
1	الوقوف فتحاً، حمل الثقل على الأكتاف (نصف دبني بالقفز)	%90	3 × 4	120 ث	180 ث	450 ث
2	الرقود العالي (بنج بريس)		3 × 4	120 ث	180 ث	450 ث
3	الأستلقاء على الظهر، حمل ثقل خلف الرأس (بطن)		2 × 5	120 ث	180 ث	320 ث
4	الأستلقاء على البطن، حمل ثقل خلف الرأس (ظهر)		2 × 5	120 ث	180 ث	320 ث
5	الوقوف، حمل ثقل على الأكتاف، رفع وخفض الكعبين		2 × 5	120 ث	180 ث	450 ث
	الزمن الكلي للتمرينات					1990 ث (33 دقيقة)