تمرينات منوعة بالحبال المطاطية وتأثيرها في بعض القدرات البدنية الخاصة والتهديف بالقفز للاعبين الناشئين بكرة السلة

م.د. شيرزاد محمد جارو

1436 هـ 2015م

مستخلص البحث باللغة العربية.

تعد القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة أحد أهم عناصر الأعداد البدني الخاص للاعب كرة السلة فهي تسهم إسهاماً فاعلاً في نجاح وتحسين مستوى الأداء المهاري للاعب كرة السلة ومنها التهديف بالقفز على وجه الخصوص كونه السلاح الفعّال للفوز بالمباراة، أنّ أهمية البحث تكمن من خلال التأكيد على تطبيق تدريبات القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين باستخدام الوسيلة المساعدة وهي الحبال المطاطية واستثمارها لتطوير التهديف بالقفز بكرة السلة.

أما مشكلة البحث تكمن في وجود ضعفاً في التهديف بالقفز من مختلف المناطق نتيجة عدم استخدام التمرينات البدنية التي تلائم هذه الفئة العمرية.

يهدف البحث إلى إعداد تمرينات بدنية منوعة بالحبال المطاطية لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ومعرفة تأثيرها على التهديف بالقفز للاعبين الناشئين بكرة السلة.

أما فرض البحث فيشير إلى أنّ للتمرينات المنوعة للحبال المطاطية تأثير معنوي في بعض القدرات البدنية الخاصة (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين) والتهديف بالقفز للاعبين الناشئين بكرة السلة.

أجري البحث على لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة وعددهم (12) من مجموع (35) لاعب وبنسبة (34.28%)، إذ تم إجراء الاختبارات التالية (اختبار التهديف بالقفز من الأمام يسار خط الرمية الحرة ثم الانتقال نصف دائرياً إلى الوسط واليمين، اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين، اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين، اختبار القوة الانفجارية للذراعين، اختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين)، وأستمر البحث للفترة من (2015/2/4 ولغاية 2015/4/4)، فضلاً عن الوسائل الإحصائية المناسبة.

استنتج الباحث أنّ التمرينات البدنية الخاصة المقترحة بالحبال المطاطية أسهمت في تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية للذراعين والرجلين ومن ثم أحدثت تطوراً في متغيرات البحث المهارية للاعبين الناشئين بكرة السلة.

يوصي الباحث بضرورة استخدام تمارين القوة الخاصة بالحبال المطاطية وأن تتشابه طريقة أداؤها مع طرق أداء الحركات الأساسية والهجومية بكرة السلة قدر الإمكان وذلك من خلال تخصيص الوقت الكافي لها في الوحدات التدريبية.

Abstract.

Exercises variety of rubber ropes and their impact in some special physical abilities and jump shot for young basketball players

The importance of research lies through emphasis on the application of training own muscle power of the arms and legs, using the means of assistance, a rubber ropes and investment to develop the jump shot in basketball.

The research problem lies in the existence of a weakness in the jump shot from different regions as a result of lack of use of physical exercises that are appropriate to this age group.

The research aims to develop specific physical exercises rubber ropes to develop explosive speed and strength distinctive strength of the arms and legs and see its effect on jump shot for the young basketball players.

The imposition of research indicates that there is significant effect of physical exercises for rubber ropes in developing explosive power and strength characteristic speed of the arms and legs and jump shot for the young basketball players

Conducted research on the players of the National Center for the talent of basketball and the number (12) of the total (35) player by (34.28%), and continued to search for the period (04.02.2015 till 04.04.2015), as well as appropriate statistical methods.

The researcher concluded that physical exercise for the proposed rubber bungee contributed to the development of distinctive power and strength as quickly as explosiveness of the arms and legs and then brought in sophisticated research variables technique for budding basketball players.

The researcher recommends the need to use force exercises using special rubber ropes and performed similar way with the performance of basic and offensive movement's basketball roads as much as possible through the allocation of adequate time in the training modules.

1- المبحث الأول: التعريف بالبحث.

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تهدف عملية التدريب في جميع الألعاب الرياضية ومنها لعبة كرة السلة إلى تحقيق أعلى مستوى من الأداء والإنجاز وهذا لا يأتي إلا من خلال الاستمرار بالتدريب والذي يعود بالنفع على اللاعب والفريق وذلك من خلال تنمية وتطوير قدرات اللاعبين وإمكانياتهم البدنية والمهارية وخصوصاً باستخدام الأدوات المساعدة وبدونها، وبالذات التمرينات

التي تأخذ شكل وجانب الأداء المهاري والمشابه للأداء، لتأدية مهاراتهم وواجباتهم بأعلى مستوى من الكفاءة للحصول على أكبر قدر من النفع لهم ولفريقهم.

أن التدريب الرياضي تظهر فيه أهمية الاعتماد على نوعية التمرينات التي تأخذ شكل الأداء وطبيعة العمل العضلي في كرة السلة وبالتالي الاقتصاد في الأداء الحركي عن طريق تطوير وتحسين الحالة البدنية العامة والخاصة للمجموعات العضلية التي تشترك في ذلك الأداء، إذ تعد القدرات البدنية والمهارية عامل مهم جداً في إعداد اللاعب والارتقاء بمستواه البدني والمهاري من خلال الاستمرار بالعملية التدريبية سواء كان التدريب من خلال التمارين المتعددة المنفردة أو المركبة من ناحية والاستعانة ببعض الوسائل المساعدة والأجهزة المعدة لهذا الغرض من ناحية أخرى.

تعد القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة أحد أهم عناصر الأعداد البدني الخاص للاعب كرة السلة فهي تسهم إسهاماً فاعلاً وحاسماً مع بقية العناصر الأخرى في نجاح وتحسين مستوى لاعب كرة السلة من ناحية الأداء المهاري ومنها التهديف بالقفز على وجه الخصوص لكونه أحد الأسلحة الأكثر فاعلية للفوز بالمباراة.

أنّ أهمية البحث تكمن من خلال التأكيد على تطبيق تدريبات القوة العضلية الخاصة للذراعين والرجلين باستخدام الوسيلة المساعدة وهي الحبال المطاطية واستثمارها لتطوير التهديف بالقفز بكرة السلة.

1-2 مشكلة البحث:

تعد القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة من أشكال القوة العضلية التي تلعب الدور الفاعل والمهم في إعداد الرياضي لأغلب الألعاب الرياضية ومنها لعبة كرة السلة، وخصوصاً إذا تم تأدية هذه التمرينات بشكل مشابه للأداء المهاري وباستخدام الوسائل المساعدة سواء الأثقال أو الحبال المطاطية أو الأوزان والكرات الطبية والمصاطب، إذ إن القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة تعملان على خدمة الأداء الحركي المهاري للاعبين وتشكلان أهم جزء منه، الأمر الذي يؤكد أهميتيهما كأساس بدني يرتكز عليه الأداء المهاري الخاص باللعبة ومها لعبة كرة السلة.

أن أصحاب الاختصاص في لعبة كرة السلة يؤكدون أن المكونات الأساسية لنجاح أغلب المهارات بكرة السلة ومنها التهديف بالقفز على وجه الخصوص هو القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين.

من خلال متابعة الباحث ومشاهدته للكثير من مباريات كرة السلة وبخاصة للدوري العراقي للناشئين لاحظ وجود ضعفاً في التهديف بالقفز من مختلف المناطق نتيجة ضعف القوة العضلية في الذراعين والرجلين مما يجعل اللاعبين يؤدون التهديف بشكل وزوايا غير صحيحة نظراً لقلة استخدام التمرينات البدنية التي تلائم هذه الفئة العمرية مما أنعكس على تدني مستوى التهديف بالقفز، إذ وجد الباحث إنّ عملية التدريب وخاصة من الناحية البدنية لأغلب الفرق تقوم على التمارين البدنية العامة وبعضها على الأثقال والتي لا تلائم هذه الفئة العمرية، لذا أرتأى الباحث دراسة هذه المشكلة على أحد الفرق وذلك بإعداد تمرينات بدنية منوعة بالحبال المطاطية لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ووفق الأداء المهاري المشابه والقريب من الأداء والتعرف على تأثيرها في تطوير التهديف بالقفز على وجه الخصوص بكرة السلة.

1-3 هدفا البحث:

- إعداد تمرينات بدنية منوعة بالحبال المطاطية للاعبين الناشئين بكرة السلة.
- التعرف على تأثير التمرينات المنوعة بالحبال المطاطية في بعض القدرات البدنية الخاصة (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين) والتهديف بالقفز للاعبين الناشئين بكرة السلة.

1-4 فرضا البحث:

- للتمرينات المنوعة بالحبال المطاطية تأثير معنوي في بعض القدرات البدنية الخاصة (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين) للاعبين الناشئين بكرة السلة.
- للتمرينات المنوعة بالحبال المطاطية تأثير معنوي في التهديف بالقفز للاعبين الناشئين بكرة السلة.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبو المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة بأعمار (14-15) سنة للموسم الرياضي (2014_2015).

1-5-2 المجال الزماني: من 2015/2/4 إلى 2015/4/4.

1-5-3 المجال المكاني: قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة.

2- المبحث الثاني: الدراسات النظرية.

2-1 التمرينات البدنية الخاصة بكرة السلة:

إن الهدف العام للتمرينات الخاصة هو تطوير جميع المجاميع العضلية الخاصة للرياضي والتي تشترك في الأداء الحركي الخاص بالمهارة بغض النظر عن نوع اللعبة لكي يتمكن من التغلب على أي مقاومة يمكن أن يواجهها خلال السباق أو المباراة، وتعد القوة العضلية صفة أساسية من صفات اللياقة البدنية التي يجب أن يتمتع بها اللاعب ولها تأثير كبير في تنمية الكثير من الصفات البدنية والحركية، ولاعب كرة السلة يحتاج إلى تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لأنه في حالة صراع دائم مع خصمه في الدفاع والهجوم وهذا الصراع يحتاج بطبيعة الحال إلى قوة كافية تجعله متفوقاً على منافسه فضلاً عن سرعة استخدام هذه القوة للحصول على الأسبقية في احتلال الموقع الأفضل من المنافس فضلاً عن استخدام هذه القوة في حركات القفز والتهديف وتغيير الاتجاه وغيرها من الحركات. وعند تطبيق تدريبات القوة العضلية للاعب كرة السلة يجب الأخذ بالمبادئ التالية (9: 146):

- يجب أن تتشابه طريقة أداء التمارين مع طرق أداء الحركات الأساسية بكرة السلة قدر الامكان.
- يجب أن تؤدى التمارين بنفس سرعة الأداء في المهارة ذات العلاقة.
- يجب التدرج في زيادة المقاومة مع المحافظة على أن تكون أكثر بدرجة معينة عن المقاومة التي يواجهها اللاعب خلال اللعب.

2-2 أهمية القوة الانفجارية في لعبة كرة السلة:

تعد القوة الانفجارية واحدة من أهم أنواع القوة التي تلعب دوراً مهماً ورئيسياً في الكثير من الألعاب الرياضية المختلفة ومنها لعبة كرة السلة، والتي تعتمد كثير من مهاراتها على صفة القوة الانفجارية، إذ هي من القدرات البدنية المهمة التي يحتاجها لاعب كرة السلة ولامتلاكه هذه القدرة يستطيع اللاعب القفز وعمل المتابعات الهجومية والدفاعية وكذلك أداء التهديف بصورة جيدة ولمختلف المسافات، وهناك الكثير من التعريفات للقوة الانفجارية، ومنها "بأنها قدرة الجهاز العصبي العضلي على أنتاج قوة سريعة الأمر الذي يتطلب درجة عالية من التوافق في دفع القوة وصفة السرعة في مكون واحد"(1: 89)، وهي أيضاً "استخدام القوة في أقل زمن ممكن لإنتاج الحركة"(7: 280).

إن القوة الانفجارية هي شكل من الأشكال الأكثر وضوحاً للاعبي كرة السلة لما يحتاجه اللاعب في أثناء المباريات من الأداء المهاري والمتضمن في التهديف بصورة عامة والتهديف بالقفز بصورة خاصة، مما جعل هذه المهارة تعتمد على صفة القوة الانفجارية بالدرجة الأساس إذ إن هذه الصفة البدنية تعمل على خدمة الأداء الحركي للاعبين، وتشكلان أهم جزء منه، إذ إن هذه الصفة هي المحصلة النهائية للأداء بشكل سليم.

2-3 أهمية القوة المميزة بالسرعة في لعبة كرة السلة:

تعد القوة المميزة بالسرعة من العناصر المركبة المهمة التي لها تأثير فعال في أغلب الألعاب الرياضية ومنها لعبة كرة السلة وبالذات المهارات التي تحتاج إلى التهديف والمناولة، وتعرف القوة المميزة بالسرعة "أنها قابلية الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العالية" (11: 115)، وأيضاً هي "قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات بسرعة انقباض عالية" (8: 98).

إن القوة المميزة بالسرعة هي شكل من الأشكال الأكثر وضوحاً للاعبي كرة السلة لما يحتاجه اللاعب في أثناء المباريات من الأداء المهاري والمتضمن في سرعة الطبطبة وسرعة المناولة وسرعة ودقة التهديف بالقفز بالإضافة إلى السرعة في العودة إلى الوضع الدفاعي وسرعة القفز في السحب الدفاعي، مما جعل اللعبة تعتمد على صفتي القوة والسرعة بالدرجة الأساس إذ إن كلتيهما تعملان على خدمة الأداء الحركي للاعبين، وتشكلان أهم جزء منه، إذ إن هاتين الصفتين هما المحصلة النهائية للأداء بشكل سليم، الأمر الذي يؤكد أهمية القوة المميزة بالسرعة كأساس بدني يرتكز عليه الأداء المهاري والخططي الخاص باللعبة، ومن هنا فان الغاية الأساسية لتطوير القوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة السلة هي من أجل تنمية وتطوير المجاميع العضلية الرئيسة التي يقع عليها الحمل الرئيس للمقاومة في أثناء المباريات بانقباضات عضلية تتميز بالسرعة.

2-4 التهديف بالقفز:

يعد التهديف بالقفز من أكثر أنواع التهديف استخداما في لعبة كرة السلة وذلك لكون لاعب كرة السلة يؤديها للتخلص من المدافع باستخدام القفز وبالتالي التهديف، وتعتمد هذه المهارة بشكل أساسي على قوة القفز العمودي وقوة عضلات الذراعين لدى اللاعب المهدف ومدى تركيزه وإمكانيته في تلافي المدافع الذي يكون في حالة قفز معه، ومع ذلك فان "قوة وارتفاع قفز المهدف يعتمد على طول المدافع وارتفاع قفزه ومدى رد فعله تجاه حركة المهدف وبعد المهدف

عن السلة"(20: 78)، وفي كل الأحوال اذا كان التهديف من القفز أو من الثبات فإننا نستطيع أن نحقق من خلاله نقطتين اذا كان التهديف من داخل قوس الثلاث نقاط ونستطيع أن نحقق ثلاث نقاط اذا أدينا التهديف من خارج هذا القوس، "ويعد التهديف من القفز واحداً من أكثر الأسلحة الهجومية فعالية لما تتميز به هذه اللعبة من ملاصقة دفاعية مستمرة في أثناء المباريات"(14: 90)، ويؤدى هذا النوع من التهديف "بالارتقاء في مكان ثابت بعد انتهاء حركة معينة أو من الثبات وبشكل عمودي يساعد على هذا الارتقاء انثناء الركبة ثم المد بقوة ليتسنى للاعب الوصول إلى أعلى نقطة ممكنة والحصول على قوة مناسبة لدفع الكرة باتجاه الهدف عند إنهاء عملية القفز والوصول إلى نقطة السكون"(14: 93)، وهنا يجب التأكيد على الحصول على توازن جيد لتحقيق عملية الارتقاء وأن يكون القفز عمودياً للحصول على أفضل ارتقاء يتجاوز به اللاعب المهدف خصمه ويتلافى السقوط عليه ثم يتمكن بعد ذلك من متابعة الكرة بعد هبوطه.

3- المبحث الثالث: منهج البحث وإجراءاته الميدانية.

3-1 منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذي تصميم المجموعة التجريبية الواحدة وذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته وطبيعة المشكلة المراد حلها، إذ يتميز "بتعرض المجموعة لكل المتغيرات المستقلة "(3: 148).

3-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية والتي تمثلت في (12) لاعب من اللاعبين الناشئين بأعمار (14-15) سنة من المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة وذلك لاستمرار العينة بالتدريب وسهولة السيطرة عليها وكونهم من اللاعبين المشاركين في دوري الناشئين، فضلاً عن توفر القاعة والأدوات، وبلغت نسبة العينة (34.28%) من مجتمع البحث وعددهم (35) لاعباً يمثلون الفئات المختلفة للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة.

3-3 وسائل وأدوات جمع المعلومات:

الملاحظة العلمية، المصادر العربية والأجنبية، الاختبارات والقياسات، حبال مطاطية مختلفة الشدد (عدد 36)، شواخص (عدد 3)، ساعة توقيت (عدد 1)، صافرة عدد (1)، كرات طبية (2 كغم) (عدد 2)، كرات سلة (عدد 2)، شريط قياس جلدي (بطول 20م)، فريق العمل المساعد*.

3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

3-4-1 اختبار التهديف بالقفز من الأمام يسار خط الرمية الحرة ثم الانتقال نصف دائرياً إلى الوسط واليمين. (4: 366).

---

* تالف فريق العمل المساعد من:

- أ.م.د. لؤي سامي رفعت فسلجة التدريب الرياضي (كرة السلة) كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد.
- أ.م.د. علي أحمد هادي فسلجة التدريب الرياضي (السباحة) كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد.

3-4-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (10: 347):

3-4-3 اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (10:349):

3-4-4 اختبار القوة الانفجارية للذراعين (كرة طبية 2 كغم) (12: 106):

3-4-5 اختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (12: 84):

3-5 إجراءات البحث:

3-5-1 الاختبارات القبلية لعينة البحث:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث في قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة يوم الأربعاء المصادف 2015/2/4 وفي تمام الساعة الثالثة ظهراً، وقام الباحث بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبار من ناحية المكان والزمان وأسلوب الاختيار وفريق العمل من أجل تحقيق ظروف مشابهة قدر الإمكان عند إجراء الاختبار البعدي لعينة البحث.

3-5-2 التمرينات المستخدمة في البحث:

قام الباحث بوضع تمرينات خاصة لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ضمن المنهج التدريبي المعد مسبقاً للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لغرض تنمية وتطوير بعض المهارات الهجومية بكرة السلة لعينة البحث، وقد راعى الباحث كافة الأسس والمبادئ العلمية التي طبقت خلال هذه الفترة وكما يلي:

- 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 التمرينات البدنية المنوعة بالحبال المطاطية في الوحدة التدريبية الواحدة (30_40) دقيقة ضمن القسم الرئيسي.
- تم التدرج بشدة التمرينات في الوحدات التدريبية بتغيير نوع الحبال حسب شدتها أو عددها.
- تم البدء بتنفيذ التمرينات البدنية في يوم السبت الموافق 2015/2/7.
- تم الانتهاء من تنفيذ التمرينات البدنية في يوم الأربعاء الموافق 2015/4/1.

3-5-3 الاختبارات البعدية لعينة البحث:

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة يوم السبت المصادف 2015/4/4 وبالوقت نفسه والطريقة والظروف التي أجرى فيها الاختبار القبلي.

3-6 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الوسيلة الإحصائية (SPSS) والتي شملت الوسائل الإحصائية المناسبة وهي: قانون النسبة المئوية، قانون الوسط الحسابي، قانون الانحراف المعياري، قانون (ت) للعينات غير المستقلة.

4- المبحث الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

4-1 عرض النتائج وتحليلها:

الجدول (1)

يبين الاختبار ووحدة القياس والأوساط الحسابية وانحرافاتها المعيارية وفرق الأوساط وانحرافات الفروق وقيمة (T) المحسوبة ودلالة الفروق في الاختبارين القبلي والبعدي للاختبارات المبحوثة وتحليلها

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع					
التصويب بالقفز من ثلاث مناطق حول منطقة الرمية الحرة	درجة	16.100	1.100	22.600	1.429	6.500	0.849	24.187	0.000	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد/ثا	9.20	0.92	12.50	1.35	3.30	0.62	5.36	0.000	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	م/سم	5.26	0.54	7.46	0.93	2.20	0.25	8.68	0.000	معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	م/سم	4.58	0.52	5.78	0.24	1.20	0.17	6.90	0.000	معنوي
القوة الانفجارية للرجلين	سم	36.90	5.45	47.70	4.76	10.80	0.49	9.80	0.000	معنوي

*** معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05)، ودرجة الحرية (12-1=11).**

من الجدول (1) بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار الأول (6.500) بانحراف معياري للفروق مقداره (0.849)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (24.187)، في حين بلغ مستوى الخطأ (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى خطأ (0.05) ودرجة حرية (11)، وبلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار الثاني (3.300) بانحراف معياري للفروق مقداره (0.62)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (5.36)، في حين بلغ مستوى الخطأ (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق بين نتائج الاختباريين القبلي والبعدي عند مستوى خطأ (0.05)

ودرجة حرية (11)، وبلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختباريين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار الثالث (2.200) بانحراف معياري للفروق مقداره (0.25)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (8.68)، في حين بلغ مستوى الخطأ (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق بين نتائج الاختباريين القبلي والبعدي عند مستوى خطأ (0.05) ودرجة حرية (11)، وبلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختباريين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار الرابع (1.20) بانحراف معياري للفروق مقداره (0.17)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (6.90)، في حين بلغ مستوى الخطأ (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق بين نتائج الاختباريين القبلي والبعدي عند مستوى خطأ (0.05) ودرجة حرية (11)، وبلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختباريين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار الخامس (10.80) بانحراف معياري للفروق مقداره (0.49)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (9.80)، في حين بلغ مستوى الخطأ (0.000)، مما يدل على معنوية الفروق بين نتائج الاختباريين القبلي والبعدي عند مستوى خطأ (0.05) ودرجة حرية (11).

4-2 مناقشة النتائج:

يتبين من الجدول (1) إنّ العملية التدريبية التي أستمرت لمدة شهرين للمجموعة التجريبية والتي تدربت بالحمل التدريبي نفسه فضلاً عن الحبال المطاطية أحدثت الفروق المعنوية ولصالح الاختبار البعدي، وأنّ الاختلاف كان في أسلوب تطبيق التمرين، إذ تدربوا على تمرينات القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة بالحبال المطاطية وبطرق مشابهة للأداء الحركي مما حقق أرجحية كمية لأوساطهم الحسابية، إذ أنّ سبب التطور في نتائج الاختبارات في المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية يعود إلى فاعلية المنهج المعد الذي عمل على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الطرفين العلوي والسفلي من خلال استخدام الحبال المطاطية، كما إن اختيار نوعية التمرينات ومناسبتها لقدرات هذه المجموعة، إذ تم استخدام الشدد المناسبة حسب شدة الحبال وعددها والحجوم الملائمة وفترات الراحة المناسبة عملت على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة التي يحتاجها لاعبو كرة السلة بشكل كبير، كما يعود إلى تحسن التوافق العصبي – العضلي في عمل الذراعين والرجلين.

تبين من الجدول (1) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لكل من اختباري القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، إذ يعزو الباحث ذلك الى فاعلية التمرينات المعدة والتي تضمنت على تمارين بدنية للذراعين والرجلين بالحبال المطاطية، إذ أسهمت هذه التمرينات في تطوير المجاميع العضلية الخاصة بالذراعين والرجلين والمتضمنة لتمارين القوة والسرعة والربط فيما بينها خدمة للأداء الحركي المطلوب إنجازه، إذ "أنّ الربط بين القوة والسرعة الحركية في العضلات يعد من متطلبات الأداء الرياضي لإحداث الحركة القوية والسريعة لتحقيق الاداء الفائق" (13: 78)، ومن جانب اخر فأن "السرعة تظهر في أغلب الاحيان مرتبطة بالقوة العضلية وتستخدم للدلالة على قدرة اللاعب في أداء الحركة أو حركات معينة في أقصر زمن ممكن" (5: 45)، وهذا "يؤكد العلاقة القوية والارتباط الكبير بين القوة العضلية والسرعة" (17: 85)، فضلاً عن ذلك فأن تنوع التمرينات ومناسبتها مع قدرات لاعبي كرة السلة من حيث الشدد المختارة وطريقة زيادة هذه الشدد وحجومها الملائمة والراحة المناسبة التي

أعطيت للاعبين سواء كان ذلك بعد كل تكرار أم بين المجموعات فهذه كلها أدت إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، وفي الوقت نفسه يعد مؤشراً من الباحث في ان التمرينات الموضوعة قد اثرت معنوياً في هذا التطوير، وهذا ما يؤكد بأن "القوة المميزة بالسرعة تزداد لدى اللاعبين عندما تكون جزءاً من منهاجهم التدريبي" (18: 214).

تبين من الجدول (1) وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختباريين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لكل من اختباري القوة الانفجارية للذراعين والرجلين، إذ يعزو الباحث ذلك الى تأثير التمرينات البدنية التي استخدمت في الوحدات التدريبية، تمارين القفز للأمام والأعلى والثني والمد بالرجلين بالحبال المطاطية، وكذلك السحب والدفع للأمام والخلف والأعلى بالذراعين بالحبال المطاطية، إذ كانت هذه التمارين مخصصة وموجهة الى العضلات الخاصة مما أدى إلى تطويرها بالشكل الذي يساعد على أداء الواجبات المطلوب أدائها من هذه العضلات "إذ أنّ التدريب الذي يوجه إلى تدريب مجموعة عضلية معينة يؤدي الى إحداث التطور فيها" (6: 99)، خصوصاً عندما يكون التدريب أو المقاومات المستخدمة في الوحدات التدريبية ذات شدة موضوعة بطريقة علمية ومتدرجة على الزيادة وذات تكرارات مختلفة تنسجم مع الشدة المطلوب وأداء التمرين فيها وفق المدة المخصصة "إذا ما أردت تطوير القوة فيجب استخدام تدريبات ذات مقاومات تصاعدية في الشدة" (15: 111)، إذ أنّ هذا الحمل التدريبي يجعل من العضلة أو المجموعات العضلية أكثر كفاءة وقدرة على مواجهة المقاومات والجهد الجديد، لأنه لا يمكن الإفادة من التدريب بدون زيادة شدته، وهذا بطبيعة الحال ساعد على تطوير القوة الانفجارية للذراعين والرجلين، وهي تعد من "أهم القدرات البدنية والرئيسة والتي لابد من تواجدها في الأنشطة التي يتطلب الأداء فيها الوثب العمودي" (2: 245).

إن استخدام تمرينات القفز العمودي بالحبال المطاطية كان له الدور الفعال في هذا التطور الذي حدث، وخاصة عندما يكون التمرين مؤثراً وليس خطراً سواء كان للناشئين أم الشباب" (16: 25) (19: 33)، إذ أنّ أهمية تطوير القوة الانفجارية للذراعين والرجلين للاعبي كرة السلة تظهر من خلال اشتراك اللاعبين في كرة القفز وكذلك في متابعة الكرات المرتدة من الهدف سواء في الهجوم أو الدفاع، وكما تظهر من خلال التهديف بالقفز بشكل خاص، كون اللاعب الذي يمتلك قوة انفجارية جيدة فأنه يستطيع أن يؤدي أغلب المهارات.

كل هذا التطور انعكس على التهديف بالقفز، يعزو الباحث سبب ذلك إلى تأثير التمرينات الخاصة المقترحة للقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والتي كانت مناسبة للعينة وحققت التفوق لهم، إذ تم التأكيد على هذه التمرينات من حيث الشدة والحجم مع المحافظة على عامل السرعة في الأداء، إذ تعد القوة العضلية من القدرات الحركية التي يمكن تنميتها من خلال مختلف التمارين سواء كانت باستخدام مقاومة أو بدون مقاومة ووفقاً لطريقة التدريب المتبعة مع مراعات التدرج بالتمارين من السهل إل الصعب، إذ "يجب التدرج في زيادة المقاومة مع المحافظة على أن تكون أكثر بدرجة معينة عن المقاومة التي يواجهها اللاعب خلال اللعب" (9: 146).

أنّ تمارين القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والتي طبقت تشكل المظاهر المتعددة للقوة الخاصة للاعبي كرة السلة وتشغل حيزاً كبيراً في مراحل الأعداد البدني الخاصة بهم، مما استوجب تطبيق الوسائل التدريبية الحديثة والأكثر تأثيراً في تطوير هذه الصفة ووفقاً للإعداد المهاري الخاص باللعبة، كما أنّ "تنظيم التمرين بشكل متغير يكون

أكثر تأثيراً في التعلم والتدريب من تنظيم التدريب بشكل ثابت" (21: 211)، كما أنّ التمرينات امتازت بالنوعية الهادفة (الاقتراب من خصائص المنافسة) مما ساعدت في تطوير مستوى ودقة التهديف بالقفز وزيادة الثقة بالنفس لديهم نظراً لاستخدام أكثر من تمرين خلال الوحدة التدريبية.

5- المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

من خلال نتائج الاختبارات التي ظهرت والتي قامت الباحث بمناقشتها أستطاع التوصل إلى عدة استنتاجات وكما يأتي:

- أسهمت التمرينات البدنية الخاصة المقترحة بالحبال المطاطية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية للذراعين والرجلين للاعبين الناشئين بكرة السلة.
- أسهم تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية للذراعين والرجلين في تطوير مستوى أداء التهديف بالقفز للاعبين الناشئين بكرة السلة.
- إنّ التمرينات البدنية الخاصة بالحبال المطاطية زادت من التوافق العصبي العضلي لدى أفراد عينة البحث.
- كلما كانت التمرينات البدنية قريبة من مستوى أداء المهارة أدى ذلك إلى تطورها بشكل أفضل.

5-2 التوصيات:

- التأكيد على تدريبات القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين والجذع للاعبي كرة السلة بالحبال المطاطية لهذه الفئة العمرية.
- أن تكون تدريبات القوة الخاصة وفقا للمسارات الحركية للمهارات الهجومية بكرة السلة.
- أستخدام تمارين تتشابه طريقة أداؤها مع طرق أداء الحركات الأساسية والهجومية بكرة السلة قدر الأمكان.
- استخدام أدوات أخرى في تطوير القوة الخاصة لمختلف أجزاء الجسم.
- أجراء بحوث مشابهة أخرى لألعاب فرقية أخرى ولمختلف الفئات وعلى مختلف المهارات.

المصادر.

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد نصر الدين؛ **فسيولوجيا اللياقة البدنية**: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1994).
2. الهام عبد الرحمن؛ فاعلية التدريب البليومتري على مسافة الوثب العمودي واثرها الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة: (المجلة العلمية لتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة الاسكندرية، ع12، 1997).

3. ربحي مصطفى عليان وعثمان غنيم؛ مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، ط1: (عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2000).
4. ريسان خريبط مجيد؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية الرياضية، ج1: (البصرة، مطابع التعليم العالي، 1989).
5. ساري أحمد ونورما عبد الرزاق؛ اللياقة البدنية والصحية، ط1: (الاردن، دار وائل للنشر، 2001).
6. سعد محسن؛ تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1996).
7. سلمان علي حسين؛ المدخل الى التدريب الرياضي: (الموصل، مطابع جامعة الموصل، 1983).
8. عادل عبد البصير؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999).
9. قاسم حسن حسين، أسس التدريب الرياضي: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1988).
10. قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي: (بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1987).
11. محمد حسن علاوي؛ علم التدريب الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).
12. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ اختبار الاداء الحركي، ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1994).
13. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1988).
14. محمد عبد الرحيم إسماعيل؛ الاساسيات المهارية والخططية الهجومية في كرة السلة: (الاسكندرية، منشأة المعارف، 2003).
15. منصور جميل؛ اساليب تدريب القوة القصوى وعلاقتها ببعض المتغيرات الفسيولوجية والقياسية: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1994).

16. Crossly, G. Special strength A link with lturdtine, (modern Athlete and coach, Vol22, 1984).
17. Dick, Frank W; Sport Training Principles, 3rd ed & Black, (London, 1997).
18. Goldberg and Others: The comparative of training effects between weight lifting and running vascular system,)Vol.8, 1994).
19. Kay, D: Long Jump: (London British Amateur Athletic Bound, 1973).
20. Red Holman and Leonard Lewis, Wining strategy and tactics: (New York, The Macmillan company).
21. Schmidt, A, Richard, Motor Learning and performance: (Kinetics Book Champaign, 1993).

ملحق (1)

يبين نماذج من التمرينات المستخدمة في الوحدات التدريبية

رقم الوحدة التدريبية: (1) الأسبوع والشهر: الأول – الأول

زمن التمرينات: 30 دقيقة بالحبال المطاطية (حبل واحد). اليوم والتاريخ: السبت 2015/2/7

المكان: القاعة الداخلية للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة

القسم	الزمن	نوع التمرينات	الحجم	الشدة	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي للأداء
الرئيسي	30 د	ربط الحبل المطاطي بالعمود وأداء حركة الترايسيبس للأمام المشابه لحركة التهديف بالتبادل.	3 × 10	% 70 حبل واحد	1 د	2 د	4 د
		نصف دبني بالحبال المطاطية مع وضع الحبال تحت القدمين.	3 × 10		1 د	2 د	4 د
		ربط الحبل المطاطي بالعمود وأداء حركة كيرل الذراعين.	3 × 10		1 د	2 د	4 د
		كيرل سيقان أمامي بالحبال المطاطية مع ربط الحبال بالعمود خلف اللاعب.	3 × 10		1 د	2 د	4 د
		نشر للجانب بالحبال المطاطية بالتبادل.	3 × 10		1 د	2 د	4 د
		كيرل سيقان خلفي بالحبال المطاطية مع ربط الحبال بالعمود خلف اللاعب.	3 × 10		1 د	2 د	4 د
		من وضع الاستناد الأمامي على الأرض، عمل حركة الشناو (ثني ومد الذراعين) بالحبال المطاطية.	3 × 10		1 د	2 د	4 د
		نصف دبني بالقفز بالحبال المطاطية مع ربط الحبل بالورك والجهة الثانية مربوطة بالأرض تحت قدم الزميل.	3 × 10		1 د	2 د	2 د

يبين نماذج من التمرينات المستخدمة في الوحدات التدريبية

رقم الوحدة التدريبية: (22) الأسبوع والشهر: الثامن – الثاني

زمن التمرينات: 38 دقيقة بالحبال المطاطية (حبلين). اليوم والتاريخ: السبت 2015/3/28

المكان: القاعة الداخلية للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة السلة

القسم	الزمن	نوع التمرينات	الحجم	الشدة	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي للأداء
الرئيسي	38 د	ربط الحبل المطاطي بالعمود وأداء حركة الترايسيبس للأمام المشابه لحركة التهديف بالتبادل.	3 × 10	% 90 حبلين	1 د	2 د	5 د
		نصف دبني بالحبال المطاطية مع وضع الحبال تحت القدمين.	3 × 10		1 د	2 د	5 د
		ربط الحبل المطاطي بالعمود وأداء حركة كيرل الذراعين.	3 × 10		1 د	2 د	5 د
		كيرل سيقان أمامي بالحبال المطاطية مع ربط الحبال بالعمود خلف اللاعب.	3 × 10		1 د	2 د	5 د
		نشر للجانب بالحبال المطاطية بالتبادل.	3 × 10		1 د	2 د	5 د
		كيرل سيقان خلفي بالحبال المطاطية مع ربط الحبال بالعمود خلف اللاعب.	3 × 10		1 د	2 د	5 د
		من وضع الاستناد الأمامي على الأرض، عمل حركة الشناو (ثني ومد الذراعين) بالحبال المطاطية.	3 × 10		1 د	2 د	5 د
		نصف دبني بالقفز بالحبال المطاطية مع ربط الحبل بالورك والجهة الثانية مربوطة بالأرض تحت قدم الزميل.	3 × 10		1 د	2 د	3 د