

تأثير أسلوب التدريب بالستي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وأداء
مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب

م.م ميثم سعدي علي

م. ايمن صارم شقيب

م.م ثامر حماد رجب
وحدة الرياضة الجامعية
جامعة بغداد

ملخص البحث العربي:

اشتمل هذا البحث على خمسة أبواب وعلى النحو الآتي :

تم التطرق في الباب الأول إلى التطور الحاصل في مجال علم التدريب الرياضي من خلال استخدام الوسائل والأساليب التي تسهم في تطوير اللاعبين من الناحية البدنية والمهارية ، إذ تكمن أهمية البحث في استخدام أسلوب التدريب بالستي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وأداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب.

أما مشكلة البحث فذكر فيه الباحث أن مكونات القوة الانفجارية تحتاج إلى تطوير من ناحية التمارين أي إنها لمتعطل بالشكل المتخصص في المهارات الدفاعية وخاصة مهارة المتابعة الدفاعية لمعظم اللاعبين.

أما الباب الثاني فقد تناول الباحث في هذا الباب بعض الموضوعات المتعلقة بموضوع بحثه إذ تم التطرق إلى مفهوم التدريب بالستي والقوة الانفجارية .

أما الباب الثالث فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة من لاعبي نادي النفط الرياضي إذ بلغ عددهم (٦) لاعبين تمثلت بمجموعة تجريبية واحدة .

أما الباب الرابع فقد تم عرض النتائج ومناقشتها عن طريق استخدام عدد من الوسائل الإحصائية .

أما الباب الخامس فقد تم استنتاج بعض الاستنتاجات التي لها علاقة بالبحث وأوصى الباحث ببعض التوصيات التي لها علاقة بتطوير تدريب كرة السلة .

The effect of the training method in the development of ballistic explosive power of the arms and feet perform follow-up defensive skill for youth basketball

Instructor Ayman SaremSkakeeb

Assist. InstructorMaythamSaadiAli

Assist. InstructorTamer Hmadragab

The study consists of five chapters:

The first chapter presents the development in the field of athletic training through the use of manners and methods that contribute to the development of the players physical and skill .

As is the importance of research in the use of The effect of the training method in the development of ballistic explosive power of the arms and feet perform follow-up defensive skill for youth basketball

The problem lies in component of explosive power needed to develop in terms of exercises and methods that she did not give as a specialist in special defensive skills in defensive and special skill-up for most of the defensive players .

In second chapter, the researcher dealt with some of the theoretical issues on the subject of Concept of training ballistic and explosive power .

In third chapter, the researcher used the experimental method on a sample of (6) players from al naft Club for young and included one experimental group.

The study ,in chapter fourth, presents the results were discussed and analyzed through the use of a number of statistical tools .

Finally, in chapter five the conclusions related to the research and the researcher recommended some of the recommendations that have a relationship to development basketball training.

الباب الأول

١- التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

تعد لعبة كرة السلة من الألعاب الأكثر شيوعاً في العالم، مقارنة ببقية الألعاب الرياضية لما تتمتع به اللعبة بجانب كبير من الإثارة والتشويق إلى جانب الأداء الرائع الذي يؤديه اللاعبون في المنافسات الذي بدوره هو حصيلة تضافر جهود المدربين واللاعبين في تنظيم الأحمال التدريبية .

وتعتبر لعبة كرة السلة من الألعاب التي تتميز بجانب كبير من المواقف المتغيرة في الملعبين حالات الهجوم والدفاع وبالعكس وبسرعة عالية لذلك وجب أن يكون الإعداد لها متكاملًا من النواحي البدنية والمهارية من أجل أن يكون اللاعب متمكنًا من السيطرة على مهاراته سواء دفاعيًا أو هجوميًا والتصرف فيها بالشكل الصحيح.

وإن من مهارات كرة السلة هي المتابعة الدفاعية التي تعتمد على كل من القوة والسرعة لسحب الكرة دفاعيًا لذا نجد ترابطها المباشر مع القدرات البدنية وخاصة القوة الانفجارية من حيث القوة العضلية لعضلات الساقين والذراعين إضافة إلى جانب السرعة المطلوب والذي بدوره ينعكس على سحب الكرة دفاعيًا وسط اللاعبين المهاجمين .

ولأجل ذلك قام الباحث باستخدام أسلوب تدريبي يربط بين عنصري القوة والسرعة عن طريق رفع أثقال خفيفة الوزن وبسرعة عالية وهو أسلوب التدريب الباليستي من أجل ضمان تطوير نسبي للقوة للوصول إلى الانجاز.

وفي ضوء ما تقدم تتجلى أهمية البحث في تطوير القوة الانفجارية عن طريق أسلوب التدريب الباليستي والتي تنعكس على الأداء الفني لمهارة المتابعة الدفاعية من أجل أحداث أسس واضحة تعتمد عليها في أحداث تغييرات تسهم وتحسن وتطور تلك المهارة ضمن نوع النشاط الممارس .

١-٢ مشكلة البحث:

لقد اتجهت الدراسات والبحوث الحديثة إلى الخصوصية في عملية تدريب أي جزم الجسم الذي يخدم الفعالية المؤداة وهذا أدى بدوره إلى الاتجاه بأي نوع من أنواع التدريب التي يمكن الحصول على أكبر قدر من التطور في مدة زمنية محددة من أجل معالجة المشاكل ووضع الحلول الميسرة لها .

من خلال خبرة الباحثون كلاعب ومدرب لكرة السلة لاحظ هناك ضعفاً في القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة السلة أثناء متابعة الكرة دفاعياً حيث أنها تنسم بضعف في القفز والسرعة في الاستحواذ على الكرة دفاعياً مما ينعكس سلباً على نتيجة المباراة لذا بدأ الباحث بهذه المشكلة وارتأى دراسة تطوير القوة الانفجارية بأسلوب التدريب الباليستي وبالتالي تنعكس على أداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب .

لذا بدأ الباحث بهذه المشكلة وارتأى دراسة تطوير القوة الانفجارية عن طريق أسلوب التدريب الباليستي وبالتالي تنعكس على أداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب.

١-٣ هدف البحث :

١. إعداد منهج تدريبي بأسلوب التدريب الباليستي.
٢. التعرف على تأثير أسلوب التدريب الباليستي في تطوير القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وأداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب .

١-٤ فرضا البحث :

١. أن للتدريب الباليستي تأثير إيجابي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وأداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب .

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار ألبعدي

١-٥ مجالات البحث :

- ١-٥-١ المجال البشري : عينة من لاعبي كرة السلة للشباب من نادي النفط الرياضي.

- ١-٥-٢ المجال الزمني : للفترة الممتدة من ٢٠١٣/٤/٣ - ٢٠١٣/٦/٣

- ١-٥-٣ المجال المكاني : القاعة الداخلية لنادي الارمني الرياضي .

الباب الثاني

1-2 الدراسات النظرية:

1-1-2 ماهية أسلوب التدريب البالستي:

يقف العديد من المدربين على أنواع متعددة من أساليب ونظريات التدريب التي يعملون من خلالها منها على وضع برنامج تدريبية فعالة تساعد في تحسين الأداء الحركي للمهارات وبالتالي تنعكس بالأداء الانفجاري وبطبيعتها القذفية , بأبتكار الوسائل التدريبية التي تعمل على تعزيز الأداء في تلك الفعاليات.

يعد التدريب البالستي من الأساليب التدريبية التي تعمل تنمية العضلات العاملة والمقابلة والمثبتة^١ يعرف أحمد فاروق (٢٠٠٣) التدريب البالستي " (Ballistic training) هو قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومات خفيفة ومتوسطة تتراوح من ٣٠ : ٥٠ %^٢ .

" . ويعرف علي طلعتا للتدريبات البالستية" بأنها حركات انفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة ممكنة^٣ " اي يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي بالأثقال ويشمل التدريب البالستي على تدريبات رفع أثقال خفيفة الوزن وبسرعات عالية - كرات طبية - جاكيت أثقال - كيتز أثقال^٤ وبما أن أسلوب التدريب البالستي لا يوجد بها نقص أو انخفاض في السرعة لذا فإنها تحافظ على التوافق الخاص لمعظم الألعاب.

وقد وجد الباحثون أن الأحمال التي تتراوح بين ٣٠ % إلى ٥٠ % من أقصى ثقل يمكن للاعب رفعه وهي الأكثر فاعلية في زيادة مخرجات القدرة الميكانيكية في حين أوصى آخرون بأن الأحمال الثقيلة التي تتراوح ما بين ٨٠ % إلى ٩٠ % من أقصى ثقل يمكن رفعه يمكن أن تحسن الأداء الحركي . وقد أشار ميشيل (Michael) وآخرون " أن التدريب بأوزان خفيفة والذي يتسم بقدرة عالية يؤثر على أجزاء مختلفة من منحنيات القوة والسرعة وأيضاً فإن الهدف الرئيس للتدريب على الأوزان الخفيفة هو زيادة معدل إنتاج القوة الانفجارية " بينما يزيد التدريب التقليدي باستخدام الأوزان الثقيلة القوة القصوى للاعبين " كما أن التدريب الذي يتسم بالسرعة العالية يؤدي إلى سرعة الأداء الرياضي إلى حد كبير أكثر من التدريب التقليدي الذي يستخدم الأوزان الثقيلة^٥ . وقد بينت الدراسات العلمية التي قام بها ويلسون (Wilson) وآخرون " إلى أن التدريب البالستي يؤدي إلى تحسين القدرة العضلية بنسبة ١٨ % في الوثب العمودي بينما كانت نسبة التحسن في تدريب البلايومترك

^١ أحمد فاروق خلف: تأثير برنامج التدريب البالستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة السلة، رسالة ماجستير، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية، 2003 ، ص ١٢.

^٢ علي محمد طلعت: تأثير استخدام تدريب المقاومة الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة السلة (رسالة ماجستير ، جامعة حلوان / كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم) 2003 . 32.

^٣ أحمد فاروق خلف: مصدر سبق ذكره ٢٠.

^٤ Michael h, stone, Stevens ,plisk , Margaret E. stone, Braink schilling , Harolds ,o,brgant, and kylec.pierce : Athletic performance development ,strength and conditioning, Volume 20 number, December(1998).p.25.

١٠ ، % أما في تدريب الأوزان التقليدي أدى إلى ٥ % تحسن في تنمية الوثب العمودي^١. ومن هنا نجد ان مهارة المتابعة الدفاعية يجب ان تمتاز بقدرات البدنية تؤدي إلى السرعة في التنفيذ والرشاقة في القفز والاقتراب من الكرة والدقة من التوجه وتعد القوة الانفجارية من أهم القدرات البدنية التي لها تأثير ايجابي كبير في دقة أداء مهارة المتابعة الدفاعية لذا نرى اغلب الباحثين يؤكد ونعلى أهمية هذا المتغير بوصفه عاملا مهم ايجب أن ينتبهله.

القوة الانفجارية:

تعد من المكونات الرئيسة للياقة البدنية ، وعليها تركز بقية العناصر الأخرى ، وبدونها استحالة أداء أية حركة مهما كانت بسيطة . كما لا تخلو أي فعالية من اعتمادها على هذا العنصر الهام مع الاختلاف في درجة الاعتماد بما يتناسب مع متطلبات الفعالية ، فهي تعد العنصر الأساسي لتطوير الأداء الحركي فضلا عن أهميتها في تكوين اللياقة البدنية من خلال اشتراكها مع عناصر أخرى كالسرعة والمطاولة. إذ عرفت القوة الانفجارية بأنها " قدرة الجهاز العصبي العضلي في محاولة التغلب على مقاومة مما تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية " ^٢ وكذلك عرفت بأنها "أعلى قوة يحصل عليها الرياضي بأقل وقت ولمرة واحدة " ^٣ ويتفق الباحث مع ماذهب إليه (قاسم حسن وبسطويسي احمد) بتعريفهم للقوة الانفجارية "أقصى قوة بأقل زمن أي القيام بحركة تستخدم فيها القوة القصوى في لحظة قصيرة لإنتاج الحركة " ^٤. أن أهمية قوة الانفجارية تكمن بتمتعها بجانب كبير بتزامن كل من القوة والسرعة بصورة واضحة ومحددة حيث تنعكس على تحقيق أفضل النتائج في كثير من الأنشطة الرياضية وخاصة في لعبة كرة السلة ذات الطبيعة المتغيرة من حيث الأداء الحركي وخاصة مهارة المتابعة الدفاعية لما تحتاج إليه من القوة العضلية للرجلين واليدين من حيث القفز ومتابعة الكرة دفاعيا إضافة إلى السرعة في التوقيت الصحيح من سحب الكرة دفاعيا من الخصم .

الباب الثالث

منهج البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث : استخدم الباحثون المنهج التجريبي وفق تصميم المجموعة التجريبية الفردية ذات الاختبار القبلي والبعدي أي قياس مجموعة واحدة قبل التجربة وبعدها ، وذلك لملائمة طبيعة المشكلة ، والذي يؤثر

^١ Wilson G.J., Newton R.U., Murphy A.J., and Humphries B.J. The optimal training load for the development of dynamic athletic performance. Med Sci Sports Exerc. 1993 Nov; 25(11):1279-86

^٢ قاسم المنذلاوي واحمد سعيد : التدريب بين النظرية والتطبيق ، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٩ : ٤٥

^٣ وجيه محبوب (وآخرون) : نظريات التعلم والتطور الحركي (٢ ، بغداد، دار الوثائق والكتب، ٢٠٠٠) : ٧٩

^٤ قاسم حسن وبسطويسي احمد: التدريب العضلي الايزومتري، القاهرة، مطابع الجدي، ١٩٩٧ : ٤

عليهما المتغير التجريبي إذ إنه (محاولة ضبط لكل العوامل الأساسية المؤثرة في تجربة ماعدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره في المتغير أو المتغيرات التابعة)^(١).

٢-٣ عينة البحث: تم اختيار عينة البحث من لاعبي نادي النفط للشباب بكرة السلة والبالغ عددهم (٦) بالطريقة العمدية ذات المجموعة الواحدة ، وكان سبب الاختيار العمدية لعينة البحث على أساس توفر الإمكانيات المادية والبشرية من عينة تحقيق أغراض الدراسة وسهولة الاتصال بها ، ومكان للتدريب يسمح بأجراء اختبارات البحث ، وكذلك توفر مكان الاختبار ، وأجري لهما التجانس في القياسات الانثبومترية.

(١) 003

يبين تجانس مجموعتي البحث في القياسات الانثبومترية

المتغيرات	ن	الوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
الطول	٦	١٨١	١٧٩,٥	٤,٣٠٨	٠,٦٤٠
الوزن	٦	٧١,١٦	٧١	٢,٩٩	٠,١٦٣
العمر	٦	١٧	١٧	٠,٨٦٤	٠,٠٠٠

الجدول (١) يتبين قيم معامل الالتواء كلها انحصرت بين (± 3) مما يدل على تماثل توزيع عينة البحث ، الأمر الذي يحقق تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث كلها.

٣-٣ وسائل جمع المعلومات

٣-٣-١ الأدوات والوسائل والأجهزة المستعملة في البحث ..

- الاختبارات والقياس ، استمارات جمع البيانات والقياسات ونتائج الاختبارات ، الملاحظة والتجريب ، المنهاج التدريبي ، المصادر العربية والأجنبية .

٣-٣-٢ أجهزة البحث المستخدمة

١. ميزان الكتروني شخصي نوع (KH- 2003 A) صيني الصنع ، بوزن (١٥٠ كغم) ووحدة قياس (كغم وأجزائه) .

٢. ساعة توقيت الكترونية نوع (Sport Timer) بوحدة قياس (١ / ١٠٠ ثا) ، صينية الصنع .

٣. شريط قياس معدني لقياس الطول ، بوحدة المتر وأجزائه.

٤. كرات سلة قانونية عدد (١٢) مولتن صناعة صينية.

٥. بار حديد مع أقراص حديد بأوزان مختلفة .

٦. كرة طبية زنة (٣ كغم)

٧. شواخص بلاستيك عدد (٨) .

^١ وجيهه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٠ ، ٢٨٦.

٨. ملعب كرة سلة قانوني.

٩. أهداف كرة سلة عدد (٢)

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية

٣-٤-١ الاختبار البدني المستخدم

القفز العمودي من الثبات :^١

. هدف الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين .

. الأدوات : حائط أملس مدرج إلى (٤٠٠) سم ، مسحوق الجبس (مانيريا) ، قطعة قماش لمسح العلامات

. مواصفات الإداء :

يقوم المُختَبَرُ بغمس أصابع اليدين في مسحوق الجبس (مانيريا) ، ثم يقف مواجهاً للحائط ويقوم برفع الذراع على كامل إمتدادها لوضع علامة بالأصابع على الحائط من دون رفع الكعبين من على الأرض ، ويسجل الرقم الذي تم وضع العلامة امامه ثم يقفز المُختَبَرُ عمودياً في المكان ليصل إلى أعلى نقطة مُمكنه ليقوم بعمل علامة بالأصابع على الحائط .

. الشروط :

لكل مُختَبَرٍ ثلاث محاولات يسجل له أفضلها .

. التسجيل : تُعد المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية مقدار ما يتمتع به المُختَبَرُ مِنَ القدرة الانفجارية للرجلين .

. وحدة القياس (سم) .

٣-٤-٢ الاختبار الثاني : إختبار رمي الكرة الطبية زنة (٢) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على كرسي :^٢

. هدف الاختبار : قياس القوة الانفجارية للذراعين والكتفين .

. الأدوات : منطقة فضاء مستوية ، وحزام جلدي ، وكرسي ، وكرة طبية زنة (٢) كغم ، وشريط قياس .

. مواصفات الإداء :

يجلس المُختَبَرُ على الكرسي مُمسكاً بالكرة الطبية باليدين فوق الرأس على أن يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي ، ويوضع حول الصدر الحزام الجلدي ويُمسك من الخلف عن طريق مُحكم لغرض منع المُختَبَرُ من الحركة للأمام في أثناء الرمي للكرة باليدين ، إذ تتم عملية رمي الكرة بإستعمال اليدين فقط (بدون إستخدام الجذع) .

. الشروط :

^١ محمد صبحي حسانين وحلمي عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ١ : القاهرة ، مطبعة روز يوسف ، ١٩٨٨ : ص ٣٩٥ .

^٢ عبد الرزاق كاظم علي الزبيدي : أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير إداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ٦٤-٦٦ .

١- يعطى للمُختَبَر ثلاث محاولات يُسَجَلُ له أفضلها .

٢- يعطى للمُختَبَر محاولة مستقلة في بداية الإختبار كتدريب على الإداء .

٣- عندما يهتز الكرسي أو يتحرك أثناء الإداء لا تُحتسب النتيجة ويُعطى محاولة أخرى عوضاً عنها .
التسجيل :

١- درجة كل محاولة هي : المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي .

٢- درجة المُختَبَر : هي درجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاثة .
وحدة القياس (سم) .

٣-٤-٣ :الاختبار المهاري

اسم الاختبار : المتابعة الدفاعي^١ .

-هدف الاختبار : قياس السرعة والدقة على السحب الكرات المرتدة في الدفاع.

-الأدوات: هدف كرة سلة ، كرة سلة ، ساعة توقيت .

-مواصفات الإداء: يقف اللاعب على مسافة (٣) متر من الهدف المرسوم عليه خط يوازي للأرض على ارتفاع (٣)متر يقوم اللاعب برمي الكرة باليدين أو باليد واحدة في اتجاه الهدف وفوق هذا الخط ثم يتقدم ليمسك الكرة المرتدة من الهدف والعودة مرة ثانية الى خط البداية ويكرر المحاولة نفسها وذلك لمدة (٦٠) ثانية .
حساب الدرجة : تحصى عدد الرميات التي تلامس فيها الكرة الهدف فوق الخط المرسوم عليها في المدة (٦٠ ثانية).

٣-٥ التجربة الاستطلاعية :تعد التجربة الاستطلاعية من أهم الإجراءات المطلوبة والضرورية من اجل التعرف على النقل العلمي الدقيق للاختبارات المرشحة للعمل، ولتلافي الأخطاء والمعوقات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسية^٢قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية في يوم السبت الموافق ١ / ٤ / ٢٠١٤ على عينة من اللاعبين الشباب لنادي الصليخ الرياضي والبالغ عددهم (٤) الغرض منها تدريب فريق العمل المساعد والذي قام بالتدريب ولتذليل الصعوبات والمعوقات التي قد تواجههم ، ومعرفة الزمن اللازم لأجراء الاختبارات الخاصة بالبحث .

٣-٦ الاختبار القبلي :أجرى الباحث الاختبارات القبلية في القاعة الداخلية لنادي الارمني الرياضي في الساعة الرابعة عصرا من يوم الاثنين الموافق ٣ / ٤ / ٢٠١٤ .

٣-٧ تطبيق المنهج التدريبي :

^١ احمد امين فوزي ومحمد عبد العزيز سلامة :كرة السلة للناشئين : القاهرة ، الفنية للطباعة والنشر ، ١٩٨٦ : ٤٠٣ .

^٢ قاسم حسن المندلاوي وآخرون : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. بغداد ، بيت الحكمة، ١٩٨٩ . ١٠٧ .

التمرينات الخاصة : قام الباحث بإعداد تمرينات خاصة وتطبيقها على عينة البحث واستمر تطبيق التمرينات (٨) أسابيع وطبقت التمرينات في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية وكانت مفردات التمرينات كالآتي :

• مدة تطبيق التمرينات (٨) اسابيع .

• عددا لوحدات التدريبية الكلي : (١٦) وحدة .

• عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع : (٢) وحدة.

• الزمن المأخوذ من الوحدة التدريبية : (١٥) دقيقة .

• شدة المستخدمة : ٦٥% - ٩٠% .

ايام التدريب الاسبوعية : (السبت ، الثلاثاء) .

٣-٨ : الاختبار البعدي : أجرى الباحث الاختبارات البعيدة في القاعة الداخلية لنادي الارمني الرياضي في الساعة الرابعة عصرا من يوم السبت الموافق ٣ / ٦ / ٢٠١٤ .

٣-٩ : الوسائل الإحصائية : استعمل الباحث نظام الحقيبة الإحصائية (spss) في معالجة نتائج البحث لاستخراج قيم الوسط الحسابي، والانحراف المعياري والوسيط وقيمة معامل الالتواء ، واختبار (ت) للعينات المترابطة

الباب الرابع

٤- عرض النتائج ومناقشتها:

٤-١-٤ عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعيدة للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث .

٤-٤-١ عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعيدة وقيمة (T) المحتسبة والجدولية لاختباري القوة الانفجارية للذراعين والرجلين واختبار المتابعة الدفاعية .

WG(٢)

الاختبارات	القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	(ت) المحسوبة	الدلالة
		س	ع±	س	ع±				
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٤١.٢٠	١.٠٢٥	٤٦.٦٩	١.٣٧٧	٠.٧٩١	١.٠٩٥	٦.٩٤	معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	سم	٥٣٢.٥	١٩.٣٧	٦٣٨.٣٣	١٦.٣٥	٨.٧٩	٢١.٧٩	١٢.٠٣	معنوي
المتابعة الدفاعية	تكرار	١٩	١.٤١	٢٣.٥	١.٠٤٨	٠.٩٩١	٢.٤٢	٤.٥٣	معنوي

(ن=٦) درجة الحرية =ن-١= (٥) مستوى الدلالة (٠.٠٥) قيمة (ت) الجدولية = (٢.٥٧)

من النتائج المعروضة في الجدول (٢) يتبينان عينة البحث في اختبار القوة الانفجارية للرجلين كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٤١.٢٠) والانحراف المعياري (١.٠٢٥) وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها

الحسابي (٤٦.٦٩) والانحراف المعياري (١.٣٧٧) ، وبلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٠.٧٩١) والانحراف المعياري للفروق (١.٠٩٥) ، وبعد حساب قيمة (ت) باستعمال قانون (ت) للعينات المترابطة للتعرف على دلالة الفرق بين الاختبارين والتي كانت (٦.٩٤) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (٢.٥٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥) ، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي و لصالح الاختبار البعدي.

اما في اختبار القوة الانفجارية للذراعين كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٥٣٢.٥) والانحراف المعياري (١٩.٣٧) وفي الاختبار البعدي اصبح وسطها الحسابي (٦٣٨.٣٣) والانحراف المعياري (١٦.٣٥) ، وبلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٨.٧٩) والانحراف المعياري للفروق (٢١.٧٩) ، وبعد حساب قيمة (ت) باستعمال قانون (ت) للعينات المترابطة للتعرف على دلالة الفرق بين الاختبارين والتي كانت (١٢.٠٣) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (٢.٥٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥) ، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي و لصالح الاختبار البعدي.

اما في اختبار المتابعة الدفاعية كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (١٩) والانحراف المعياري (١.٤١) وفي الاختبار البعدي اصبح وسطها الحسابي (٢٣.٥) والانحراف المعياري (١.٠٤٨) ، وبلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٠.٩٩١) والانحراف المعياري للفروق (٢.٤٢) ، وبعد حساب قيمة (ت) باستعمال قانون (ت) للعينات المترابطة للتعرف على دلالة الفرق بين الاختبارين والتي كانت (٤.٥٣) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (٢.٥٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥) ، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي و لصالح الاختبار البعدي.

٤-٢ مناقشة النتائج :

من خلال ملاحظة الجدول رقم (٢) تبين أن الفروق كانت معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وهذه نتيجة طبيعية للتطبيق الصحيح للتمرينات المستخدمة وفق أسلوب علمي صحيح ، لذ دل ذلك على التحسن بالاختبارات حيث أظهرت النتائج إن أفراد العينة أظهرت التفوق من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأداء أثناء الاختبارات ويعزو الباحث هذا التحسن إلى فاعلية التمرينات الخاصة المستخدمة من قبل الباحث والذي اعتمد على الأسس العلمية السليمة والمقننة ، هذا من جهة اما بالنسبة لتقوية عضلات الرجلين من خلال التمرينات التي نفذت من قبل العينة لها الأثر الفعال في تطوير القوة الانفجارية لهذه العضلات على الانقباض بسرعة والسيطرة على المسار الحركي خلال مرحلة التسارع والحفاظ على هيكل الأداء الفني الخاص الثابت مما حقق على موضوع السيطرة على المسار الحركي . وبالتالي انعكس على الأداء المهاري أي ان تقوية عضلات الرجلين يؤدي الى تطوير قوة عضلات الفخذ والساق ومن ثم تعطي رشاقة واداء فني لدى اللاعب ، (وهذا يتفق مع مذكره محمد عثمان) ١٩٩٠ (من ان هناك علاقة كبيرة بين

عنصري القوة والسرعة حيث لا يمكن للعضلة او للمجموعة العضلية من الانقباض بسرعة مالم تكن تتمتع بقوة كافية لمثل هذا الاداء)^١.

وان استخدام المقاومات المقننة ضمن متطلبات الأداء ساعدت على زيادة تحسن القوة الخاصة بالأداء مما يولد نتائج جيدة في الإنجاز. وهذا مطابق لراي (باوزشرونز) ١٩٨٨ (ان القوة تعد القابلية الأساسية لنجاح أداء المسار الحركي)^٢، اذ ان التمرينات الموجهة باستخدام أسلوب التدريب البالستي ساعد على ضبط المسارات الحركية وكيفية الاستجابة وسرعة رد الفعل بالكرة المرتدة من السلة إضافة إلى ذلك كان لانتقال الخفيفة الوزن اثر فعال في تطوير عضلات الرجلين والذراعين وبالتالي انعكس على القوة الانفجارية لما لها من اثر فاعل في عملية متابعة الكرة المرتدة من السلة دفاعيا .

وهذا ما اكده مهند عبد الستار (ان نجاح اللاعب المدافع في استلام الكرة المرتدة من السلة يعتمد على قدرته وقابليته في القفز)^٣ ويشير عصام عبد الخالق (ان تطوير حالة الرياضي الفنية تكون بزيادة الحمل بالتدريج في ربط متطلبات التوافق الحركي وتغيير توقيت الحركة وربط عناصر حركية مختلفة)^٤

الباب الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات :

٥-١ الاستنتاجات :

١- إن أسلوب التدريب البالستي كان ذا فاعلية في تطوي القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وبالتالي انعكس على تطور أداء مهارة المتابعة الدفاعية لدى عينة البحث.

٢- إن أسلوب التدريب البالستي يعتمد على القوة والسرعة وبالتالي يؤدي الى ضبط الأداء والتكيف والثبات وفق المسار الحركي للمهارات المبحوثة .

٥-٢ التوصيات والمقترحات :

١- ضرورة استخدام أسلوب التدريب البالستي من اجل تطوير مهارات اخرى ولاسيما الهجومية منها.

٢- التوسع في اجراء دراسات مشابهة أخرى للتعرف على تأثير أسلوب التدريب البالستي على متغيرات مهارية أخرى .

٣- أعمام أسلوب التدريب البالستي وفق المناهج التدريبية على لاعبي أندية العراق.

المصادر العربية والاجنبية

- احمد امين فوزي ومحمد عبد العزيز سلامة : كرة السلة للناشئين : القاهرة ، الفنية للطباعة والنشر ، ١٩٨٦ م .

^١ محمد عثمان : العاب القوى تدريب تكتيك تعليم ،تحكم ،الطبعة الأولى □ العلم للنشر والتوزيع، ١٩٩٠ : ٤٦.

^٢ كارل هاينز دكرد شروتر : قواعد العاب الساحة والميدان : ترجمة قاسم حسن حسين اثير صبري، بغداد ،مطبعة التعليمي ١٩٨٨ ص ١٤٦.

^٣ مهند عبد الستار : تأثير برنامج مقترح لبعض الصفات البدنية والمهارية لكرة السلة للاعبين الناشئين . رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد ٢٠٠١ □ ٩٥.

^٤ عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات -تطبيقات) . ط ٩، الإسكندرية : ١٩٩٩ . ٨.

- أحمد فاروق خلف: تأثير برنامج التدريب الباليستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية ٢٠٠٣م.
- عبد الرزاق كاظم علي الزبيدي : أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير إداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ م .
- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات -تطبيق). ط٩، الإسكندرية : ١٩٩٩م.
- علي محمد طلعت :تأثير استخدام تدريب المقاومة الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة(رسالة ماجستير،.جامعة حلوان/ كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم) ٢٠٠٣ م .
- قاسم المندلاوي واحمد سعيد: التدريب بين النظرية والتطبيق، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٩م.
- قاسم حسن المندلاوي وآخرون : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. بغداد ، بيت الحكمة، ١٩٨٩ م .
- قاسم حسن ويسطويسي احمد:التدريب العضلي الاليزومتري، القاهرة، مطابع الجدوى، ١٩٩٧م .
- كارلهاينز دكير دشروتر : قواعد العاب الساحة والميدان : ترجمة قاسم حسن حسين . اثير صبري ،بغداد ،مطبعة التعليمي . ١٩٩٨ م .
- محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط ١ : القاهرة ، مطبعة روز يوسف ، ١٩٨٨ م .
- محمد عثمان : ،العاب القوى تدريب تكتيك، تعليم، تحكم، الطبعة الأولى، دار العلم للنشر والتوزيع، ١٩٩٠ م .
- مهند عبد الستار: تأثير برنامج مقترح لبعض الصفات البدنية والمهارية لكرة السلة للاعبين الناشئين . رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد ، ٢٠٠١م.
- وجيه محجوب (وآخرون) : نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط٢، بغداد، دار الوثائق والكتب، ٢٠٠٠ م
- وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٠.
- Michael h, stone, Stevens ,plisk , Margaret E. stone, Braink schilling , Harolds ,o,brgant, and kylec.pierce : Athletic performance development ,strength and conditioning, Volume 20 namber,December(1998).
- Wilson G.J., Newton R.U., Murphy A.J., and Humphries B.J. The optimal training load for the development of dynamic athletic performance.Med Sci Sports Exerc.1993 .

الملاحق

ملحق رقم (١)

أنموذج للوحدة التدريبية (القسم الرئيسي)

الاسبوع الاول

ت	التمرينات	الشدة	زمن	الراحة بين	عدد	الراحة بين
١	من الوقوف ثني ومد الركبتين بالقفز عاليا مع حمل بار حديد زنة ١٠ كيلو	٦٥%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
٢	رمي كرة طبية زنة (٣) كيلو غرام الى الاعلى ومسكها بالقفز	٦٥%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
٣	مسك كرة طبية زنة (٢) كيلو غرام والقفز على الموانع بارتفاع (٦٠)سم	٦٥%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية

٤	قفز جانبي بكتا الرجلين إلى الجان بكل قفز تنب قوم اللاعب عدها بقفز هو ادهب الاتجاه المعاكسة بين الشواخص لمسافة ١٠ امتار على امتداد	٦٥%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
---	---	-----	----------	----------	---	-----------

الاسبوع الثاني

ت	التمرينات	الشدة	زمن	الراحة بين	عد	الراحة بين
١	تمرين الحجل على كل ساق واحدة بعدها التبديل على الاخرى مع حمل (١) كغم في كل يد	٧٠%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
٢	جلوس كل لاعبين متقابلين وكل منهما ممسك بكرة طبية (٢) كغم ، تبادل	٧٠%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
٣	تمرين بار زنة (١٠) كيلو غرام بالقفز من الثبات حركة الساقين امام خلف مع حركة الذراعين الى الاعلى	٧٠%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
٤	تمرين القفز من ضع الثبات العميق	٧٠%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية

الاسبوع الثالث

ت	التمرينات	الشدة	زمن	الراحة	عد	الراحة بين
١	تمرين الحجل على كل ساق واحدة بعدها التبديل على الاخرى مع حمل (١) كغم في كل يد	٧٠%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
٢	جلوس كل لاعبين متقابلين وكل منهما ممسك بكرة طبية (٢) كغم ، تبادل	٧٠%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
٣	تمرين بار زنة (١٠) كيلو غرام بالقفز من الثبات حركة الساقين امام خلف مع	٧٠%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية
٤	تمرين القفز من ضع الثبات العميق	٧٠%	١٥ ثانية	٤٥ ثانية	٣	١٣٥ ثانية

ملاحظة

تم ذكر بعض الوحدات التدريبية ولم يتم ذكر البقية مع الأخذ بنظر الاعتبار إن توزيع الشدة هي كل ثلاثة وحدات في ارتفاع ثم الوحدة الرابعة تعود إلى الوحدة قبل الأخير

ملاحظة

تم استخدام الأوزان (٣٠ - ٥٠ %) من مقدرة اللاعب القصوى في حمل الوزن ولمرة %)