



تأثير تدريبات بالستية في تطوير القدرة الانفجارية ومهارة التصويب من القفز بكرة اليد للشباب

م. د رؤى عباس اسود

جامعة القادسية /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م زمن عبد السلام محمد

جامعة القادسية /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م سلام حسن عبدالله

مديرية تربية القادسية

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٤/١٢/٦

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٤/١٢/ ٢٥

الكلمات المفتاحية : التدريب بالستية ، القدرة الانفجارية ، التصويب من القفز

ملخص البحث :

ان التطور المستمر في المجال الرياضي ماهو الا نتيجة جهود العلماء والباحثين والعاملين في هذا المجال وبحثهم بشكل متواصل لغرض تطوير قدرات ومهارات اللاعبين للوصول الى المستويات العليا وتحقيق النتائج والالقاب وهذا لاياتي الا من خلال الاعتماد على الأسس العلمية وربط المجال الرياضي بالعلوم الأخرى . وان لعبة كرة اليد من الألعاب الجماعية التي لاقت اهتمام جماهيري كبير في السنوات الأخيرة لما ماتتميز به اللعبة من تشويق وسرعة الأداء والتنوع الخططي للفرق، ونتيجة التطور واستعمال التقنيات الحديثة في التدريب جعلت هذه اللعبة تخطو خطوات كبيرة ومتقدمة، اما مشكلة البحث اصبح التدريب في كرة اليد مهمة ومسؤولية صعبة ومعقدة تتطلب من المدرب ان يكون على علم مستمر ودائم بالتطور الحاصل في الجانب العلمي والعملية وعدم الاعتماد على خبراته وممارسته الميدانية وكذلك لايمكن الاعتماد على احدهم دون الأخرى أذ ان الخبرة والممارسة ومواكبة التطور كلاهما يكمل الآخر ، ومن خلال اطلاع وملاحظة الباحثون وجد ان هناك ضعف في القدرة الانفجارية (للرجلين والذراعين) ويرجع سبب ذلك الى ان بعض المدربين يركزون في تدريباتهم ووحداتهم التدريبية على البرامج التقليدية التي لا تتناسب مطلقاً مع مرحلة الشباب ، اما هدف البحث اعداد تدريبات بالستية لتطوير القدرات العضلية (للرجلين والذراعين) ومهارة التصويب من القفز بكرة اليد للشباب. وافترض البحث توجد تأثير للتدريب بالستية بشكل إيجابي في تطوير القدرة



العضلية للرجلين والذراعين ومهارة التصويب من القفز بكرة اليد الشباب. اما مجتمع البحث هم نادي الكوفة للموسم الرياضي (٢٠٢٣/٢٠٢٤) والبالغ عددهم (١٥) لاعبين ، اما عينة البحث فقد بلغت (١٠ لاعبين) بعد استبعاد (٣) حراس المرمى و(٢ لاعبين) لتلكؤهم عن تنفيذ البرنامج التدريبي ، تم تنفيذ البرنامج التدريبي مدة شهرين ونصف من تاريخ ٢٠٢٤/٥/٢٢ الى ٢٠٢٤/٨/٥ على عينة البحث ، وبعدها تم اجراء التجربة البعدية بعد انتهاء البرنامج بتاريخ ٢٠٢٤/٨/١٤ . وبعد الحصول على النتائج تم معالجة الإحصائية ، وقد توصل الباحثون اثرت التدريبات البالستي المستخدمة بشكل ايجابي في مهارة التصويب من القفز بكرة اليد ، وقد أوصى الباحثون تطبيق تدريبات المقترح للاستفادة منه في تدريبات كرة اليد.

The effect of ballistic exercises on developing explosive ability and handball jumping shooting skills for youth

Ruaa Abbas Esiwed Zaman Abdul Salam Mohammed Salam Hassan Abdallah

Abstract

The continuous development in the sports field is the result of the efforts of scientists, researchers and workers in this field and their continuous research for the purpose of developing the abilities and skills of players to reach the highest levels and achieve results and titles, and this can only come by relying on scientific foundations and linking the sports field with other sciences. The game of handball is one of the group games that has received great public interest in recent years because of the excitement, speed of performance, and tactical diversity of the teams. As a result of the development and use of modern techniques in training, this game has made great and advanced strides. As for the problem of the research, training in handball has become a difficult and complex task and responsibility that requires the coach to be constantly and permanently informed of the development taking place in the scientific and practical aspects and not to rely on his experiences and field practice. Likewise, it is not possible to rely on one without the other, as experience, practice, and keeping up with development both complement the other. Through the research and observation of the researchers, it was found that there is a weakness in the explosive ability (of the legs and arms), and the reason for this is that some trainers focus in their training and training units on traditional programs that are not at all appropriate for the youth stage. The goal of the research is to prepare ballistic

exercises to develop the muscular capabilities (of the legs). And arms) and the skill of shooting by jumping in handball for young people, The research assumed that there is a positive effect of ballistic training in developing the muscular ability of the legs and arms and the shooting skill of young handball jumpers. The research population is the Kufa Club for the sports season (2023/2024), which is (15) players. The research sample was (10 players) after excluding (3) goalkeepers and (2 players) for their reluctance to implement the training program. The training program was implemented for a period of two and a half months from 5/22/2024 to 8/5/2024 on the research sample, after which the post-test was conducted after the end of the program on 8/14/2024. After obtaining the results, the statistics were processed, and the researchers concluded that the ballistic exercises used had a positive impact on the skill of shooting jumping in handball. The researchers recommended applying the proposed exercises to benefit from them in handball training.

Keywords: ballistic training, explosive thrust, jump shooting

١-١ المقدمة وأهمية البحث :

ان التطور المستمر في المجال الرياضي ماهو الانتيجة جهود العلماء والباحثين والعاملين في هذا المجال وبحثهم بشكل متواصل لغرض تطوير قدرات ومهارات اللاعبين للوصول الى المستويات العليا وتحقيق النتائج والالقاب وهذا لاياتي الا من خلال الاعتماد على الأسس العلمية وربط المجال الرياضي بالعلوم الأخرى .وان لعبة كرة اليد من الألعاب الجماعية التي لاقت اهتمام جماهيري كبير في السنوات الأخيرة لما ماتتميز به اللعبة من تشويق وسرعة الأداء والتنوع الخططي للفرق، ونتيجة التطور واستعمال التقنيات الحديثة في التدريب جعلت هذه اللعبة تخطو خطوات كبيرة ومتقدمة، وهذا لا يتم الا من خلال اعداد اللاعبين من جميع النواحي البدنية والمهارية والنفسية مما يعود على اللاعبين وعلى الفريق بالفائدة باستخدام تدريبات حديثة والتي تشبه ما يواجهه اللاعب اثناء المباريات من حيث الشدة والحجم والكثافة ، وبالتالي الوصول الى المستويات العليا بشكل متكامل من جميع النواحي. ومن هنا تكمن أهمية البحث اعداد تدريبات بالسنية التي من شأنها رفع وتطوير قدرات اللاعب البدنية والتي لها علاقة باللعبة ومنها (القدرة الانفجارية للرجلين وللذراعين) والتي تؤثر على الناحية المهارية للاعب ومنها (التصويب من القفز). ومدى أهميته في تحقيق المستويات العليا .

٢-١ مشكلة البحث :



أصبح التدريب في كرة اليد مهمة ومسؤولية صعبة ومعقدة تتطلب من المدرب ان يكون على علم مستمر ودائم بالتطور الحاصل في الجانب العلمي والعملية وعدم الاعتماد على خبراته وممارسته الميدانية وكذلك لا يمكن الاعتماد على احدهم دون الأخرى أذ ان الخبرة والممارسة ومواكبة التطور كلاهما يكمل الآخر ، ومن خلال اطلاع وملاحظة الباحثون وجد ان هناك ضعف في القدرة الانفجارية (للرجلين والذراعين) ويرجع سبب ذلك الى ان بعض المدربين يركزون في تدريباتهم ووحداتهم التدريبية على البرامج التقليدية التي لا تتناسب مطلقاً مع مرحلة الشباب ، والتي تؤدي الى دون الاعتماد على البرامج الحديثة المتطورة ومنها التدريب بالستاي ، ومن هنا أرتأت الباحثون الى اعداد تدريبات بالستاي لتطوير القدرة العضلية ومهارة التصويب من القفز .

٣-١ اهداف البحث : يهدف البحث التعرف على

١- اعداد تدريبات بالستاي لتطوير القدرات العضلية (للرجلين والذراعين) ومهارة التصويب من القفز بكرة اليد للشباب.

٢- تأثير تدريبات بالستاي في تطوير القدرة العضلية للرجلين والذراعين ومهارة التصويب من القفز بكرة اليد للشباب.

٤-١ فروض البحث :

١- توجد تأثير للتدريب بالستاي بشكل إيجابي في تطوير القدرة العضلية للرجلين والذراعين ومهارة التصويب من القفز بكرة اليد للشباب.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في متغيرات الدراسة.

٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : نادي الكوفة الرياضي في كرة اليد للموسم الرياضي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) .

١-٥-٢ المجال الزمني : الفترة من ٢٠٢٣/١١/٤ الى ٢٠٢٤/٧/٢٠

١-٥-٣ المجال المكاني : قاعة نادي الكوفة .

١-٦ المصطلحات المستخدمة في البحث :



التدريب الباليستي : "هو قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومة خفيفة ومتوسطة (٣٠-٥٠٪) ، كما انه يتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى مع قذف الأداة او الثقل في الفراغ ". (علي محمد طلعت : ٢٠٠٣، ص ٢٤).

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي ذلك لملائمة لمشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته: حدد الباحثون مجتمع البحث وهم نادي الكوفة للموسم الرياضي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) والبالغ عددهم (١٥ لاعباً) وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبي النادي والبالغ عددهم (١٢ لاعب) بعد استبعاد (٣) حراس المرمى ، ونتيجة لعدم التزام وتلكؤ (٢ لاعبين) عن أداء الاختبارات تم استبعاد نتائج ليبلغ العدد العينة النهائي (١٠ لاعبين).

٢-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

٢-٣-١ أدوات البحث العلمي:

١- المقابلة
٢- الملاحظة

٢-٣-٢ الوسائل والأجهزة المستخدمة في البحث:

- ١- المصادر والمراجع العلمية.
- ٢- شبكة المعلومات الدولية (internet).
- ٣- جهاز حاسوب آلي (نوع HP).
- ٤- كاميرا فيديو محمولة ياباني.
- ٥- استمارات تسجيل المعلومات.
- ٦- ساعة توقيت الكترونية (OM3-060) DIMOND يابانية الصنع عدد (٢).
- ٧- صافرة عدد (١).
- ٨- ملعب كرة اليد القانوني (٢٠×٤٠ متر).

- ٩- اهداف كرة يد قانونية.
- ١٠- شريط قياس وطباشير.
- ١١- كرة طبية وزن ٢ كغم.
- ١٢- كرات يد قانونية عدد (١٠) .
- ١٣- كرسي بارتفاع ٥٠ سم.
- ١٤- حزام جلد لربط المختبر بالكرسي.
- ١٥- جهاز مصمم لاختبار سارجنت .

٤-٢ الاختبارات المستخدمة في البحث:

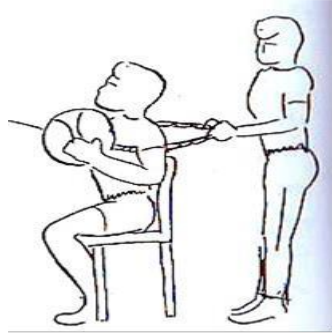
١- اختبار رمي الكرة الطبية وزن (٣ كغم) باليدين من وضع الجلوس :

الغرض من الاختبار : قياس القدرة الانفجارية للذراعين .

الأدوات المستخدمة : منطقة مستوية طول ٢٠ م وعرض ٣ م، شريط قياس وطباشير، كرة طبية وزن (٣) كغم، كرسي بارتفاع (٥٠ سم) ، حزام اوحبل لربط المختبر بالكرسي .

وصف الأداء : يجلس المختبر على الكرسي ماسكاً بالكرة الطبية بكلا اليدين بحيث تكون الكرة امام الصدر وتحت مستوى الذقن كما يجب أن يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي ويوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق المحكم وذلك لمنع حركة المختبر للأمام اثناء دفع الكرة باليدين

تسجيل : تسجل درجة المختبر هي المسافة بين خط الرمي ومكان سقوط الرمي للكرة.



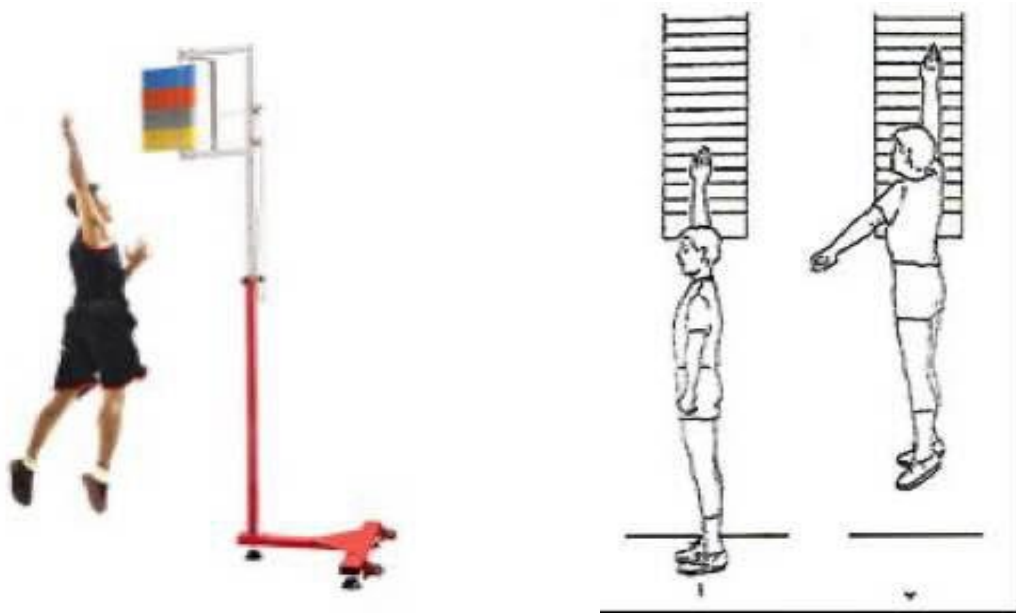
صورة (١) توضح اختبار رمي الكرة الطبية

٢- اختبار القفز العمودي:

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين

الأدوات : جهاز مصمم لاختبار سارجنت يحتوي على عمود يتحرك للأعلى ومثبت في أعلاه أشرطة بلاستيكية مرقمة من (١-١٠) وله قاعدة عريضة من الأسفل .

وصف الأداء : يقف اللاعب امام الجهاز رافعاً ذراعيه للأعلى مع ملاحظة عدم رفع العقبين عن الأرض ، وبعد ملامسة الذراع للشريط الأول يقوم اللاعب بالقفز للأعلى بكلتا الرجلين لغرض الوثب للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة ومحاولة الوصول لأقصى ارتفاع ممكن ووضع إشارة باليد على احد الأشرطة المتحركة بالجهاز ، ويجب التأكيد ان القفز يكون للأعلى من دون اخذ خطوة للأمام . (رضوان، ٢٠٠٠)



صورة (٢) توضح اختبار القفز العمودي

٢- اختبار التصويب من القفز :

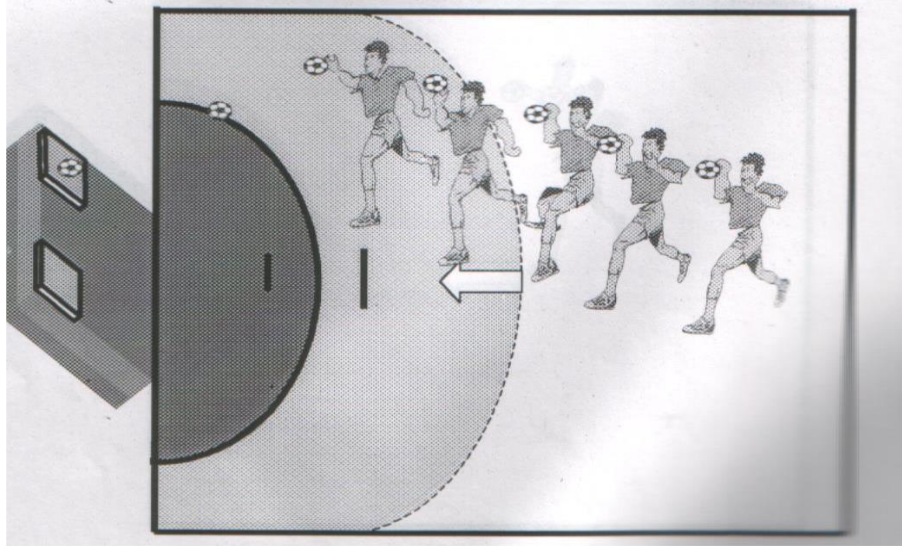
الغرض من الاختبار : قياس تحمل مهارة التصويب من القفز.

الأدوات : مربعات دقة التصويب أبعادها (٥٠×٥٠ سم) ، كرات يد عددها ١٠ ، نصف ملعب كرة يد.

وصف الأداء : تحدد نقطة عمودية على منتصف المرمى ليتك التصويب منها وبالطريقة السوطية ويتم

التصويب على المربعين المحددين بالزاويتين العلويتين للمرمى ومن مسافة ٩ م.

تسجيل : تحتسب نقطتين لكل المحاولات الناجحة داخل المربعين ولكل لاعب (٥ محاولات) متتالية .
(حسانين، ١٩٨٠)



صورة (٣) توضح اختبار التصويب من القفز

٢-٥ خطوات بناء البرنامج التدريبي المقترح:

- ١- هدف البرنامج : اعداد تدريبات بالسبتية لتحسين القدرة العضلية الانفجارية (للذراعين وللرجلين) ومعرفة تأثيرها على هذه القدرة وعلى مهارة التصويب من القفز.
- ٢- الاسس العلمية التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي المقترح:
 - تحديد واجبات التدريب .
 - التدريب في زيادة الحمل للتدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة.
 - الاهتمام بقواعد الاحماء والتهدة.
 - مرونة البرنامج التدريبي.
 - التنوع والاستمرارية في التدريب.
- ٣- الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي : تم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة شهرين ونصف وبواقع (١٠ أسابيع) ابتداءً من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٥/٢٢ الى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٨/٥ وتم تنفيذ البرنامج خلال فترة الاعداد وهي :
- الاعداد البدني العام ومدتها (٣ أسابيع)
- الاعداد البدني الخاص ومدتها (٤ أسابيع)

- فترة الاعداد للمباريات ومدتها (٣ أسابيع)
- ٤- الفترة التدريبية للبرنامج المقترح :
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٣ وحدات)
- زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع ٤٠ د $\times$ ٣ وحدات = ١٢٠ د
- زمن الوحدات الكلية للبرنامج = ٤٠ د $\times$ ٣٠ وحدة = ١٢٠٠ د ، وكما موضح في الجدول (١) :

جدول (١) يبين البرنامج التدريبي

عدد الوحدات التدريبية الاسبوعية	٣ وحدة في الأسبوع وبواقع ٣٠ وحدة بالبرنامج
زمن الوحدة التدريبية	٤٠ دقيقة
الغرض من الوحدة	تنمية وتطوير القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين
طريقة التدريب	الفتري المرتفع الشدة ومنخفض الشدة
أيام تنفيذ الوحدة	٣ أيام بالأسبوع (السبت والاثنين والاربعاء)
تشكيل دورة الحمل	١:٢
عدد التدريب البالستي في الوحدة التدريبية	٤:٣
الاحمال التدريبية المستخدمة	حمل متوسط : ٥٥-٦٥ % حمل عالي ٦٥-٨٥ %

٥- محتويات الوحدة التدريبية اليومية :

- الاحماء : زمن الاحماء ١٠ دقيقة وان يتماشى الاحماء مع متطلبات واهداف الوحدة التدريبية.
 - الجزء الرئيسي : يتكون من تدريبات بالستية متنوعة ومتدرجة الصعوبة والتي تم ذكر بعضها في الملاحق.
 - الجزء الختامي :
- زمنه ١٠ دقيقة بهدف عودة اللاعب الى حالته الطبيعية او مايقارب لها قبل التدريب.
- ان زمن كل من الاحماء والجزء الختامي خارج زمن الوحدة التدريبية خلال فترة تنفيذ البرنامج التدريبي.

٦-٢ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون مع فريق العمل المساعد بتجربة استطلاعية على (٢) لاعبين من مجتمع البحث، الذين تم استبعادهم عند تنفيذ إجراءات التجربة الرئيسية لعدم التزامهم معنا في المنهج المنفذ ، وتمت التجربة يوم الاثنين بتاريخ ٢٠٢٤/٥/١ في تمام الساعة ٣ عصراً وعلى قاعة النادي، وكان الهدف من التجربة ما يأتي:



- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

- توزيع الواجبات على الفريق المساعد.

- معرفة المعوقات التي تظهر وتلافي حدوث الأخطاء اثناء تنفيذ التجربة الرئيسية.

- معرفة الوقت اللازم لإجراء القياسات والاختبارات لكل لاعب.

٢-٧ الاختبارات القبليّة: تم إجراء الاختبار القبلي لعينة البحث وذلك يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٥/١٥ في تمام الساعة ٣ عصراً وعلى قاعة النادي ، اذ تم تنفيذ الاحماء من قبل اللاعبين ثم اجراء الاختبارات الخاصة بقياس القدرة الانفجارية (للذراعين والرجلين) ومهارة التصويب بكرة اليد ،والتي تم ذكرها سابقاً وتسجيل النتائج في الاستمارة التسجيل المثبت مسبقاً عليها اسم اللاعب .

٢-٨ الاختبار البعدي: قام الباحثون تم إجراء الاختبارات البعدية في بتاريخ (٢٠٢٤/٨/١٤) الموافق الأربعاء في تمام الساعة ٣ عصراً، وتحت الظروف نفسها التي أجريت بها الاختبارات القبليّة.

٢-٩ الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) وبرنامج (Excel).

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٣-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارين القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية الواحدة لمتغيرات الدراسة.

جدول (٢)

المتغير	قياس القبلي	قياس البعدي	ف س	ف ع	ت	مستوى الدلالة
القدرة الانفجارية للذراعين	٧.٧٥٥	٨.٦٤٣	٠.٥٣٩	٠.٨٨٩	٠.٠٩٧	٩.٢٠٣
	٠.٧٠٨					١.٨٣٣



٢.٨٩٨	٨.٨١٦	٠.٥١٥	٤.٥٢٢	٢.٣٦٨	٤٨.٥٢٢	٤.٠٥٧	٤٤.٠٠٢	القدرة الانفجارية للرجلين
٠.٠٠٠	٧.٣١	٣.٢٧٦	١.٥٩٠	١.٥٩١	٢٨.٥٣	١.٥٨٩٧	٢٥.٧٠٠	اختبار التصويب من القفز

بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي

من خلال ملاحظة الجدول (٢) اظهرت النتائج الاختبارات على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ويرجع الباحثون الى هذه الفروق الاحصائية الى تأثير تدريبات البالسيتية المقترحة في المنهج المعد من قبل الباحثون الذي تم تطبيقه من قبل افراد عينة البحث تم تقنيه الاحمال التدريبية بما يتماشى مع قدراتهم البدنية والمهاري مما أدى هذه التدريبات الى التأثير الايجابي في تطور القدرة الانفجارية كما اكدت (وآخرون، ٢٠٠٨) "ان التدريبات البالسيتية من أفضل التدريبات المستخدمة في تنمية القدرة العضلية القصوى لأنها تمتاز عن غيرها من تدريبات تنمية القدرة العضلية بأنها تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معاً. وايضا كما اشار اليه (Kramer، ٢٠٠٤)" أنه يمكن الاستفادة من التدريبات البالسيتية لأن من مبادئها التحرر من الثقل وهذا يجبر الألياف العضلية على سرعة الانقباض لإنتاج أقصى قوة في أقل زمن ممكن ، وهذا يؤثر بشكل فعال على القدرة العضلية القصوى للذراعين والرجلين للرياضيين .

اما اختبار التصويب من ويعزو الباحثان وجود الفروق المعنوية بين نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة بسبب ان التدريبات المستخدمة ، والذي ركز بشكل كبير على تطوير القابليات البدنية والمهارية. حيث تضمن البرنامج تدريبات لتحسين هذه القابليات بما يتناسب مع الصفات الأساسية التي يحتاجها لاعب كرة اليد. "ما أكده (الطائي، ٢٠٠١) "على أن التصويب مهمة للاعب كرة اليد وتظهر من خلال قدرته على تغيير اتجاهاته وتغيير اوضاع جسمه أثناء تصويب الكرة والتهديف وكذلك الركض بسرعات مختلفة فضلاً عن أنتباهه لمجريات التمارين وأداء واجبات حركية معينة".



٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات:

١- أثرت التدريبات البالستي المستخدمة بشكل ايجابي في مهارة التصويب من القفز بكرة اليد

٢- ادى التدريبات البالستي المقترح في تحسين القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين.

٤-٢ التوصيات :

١- تطبيق تدريبات المقترح للاستفادة منه في تدريبات كرة اليد .

٢- اجراء الدراسات المشابهة على مراحل عمرية اخرى مع مراعاة تقنين احمال التدريبية المناسبة حسب الفئة العمرية.

المصادر :

- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي . القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠٠٠.

- علي فهمي البيك وآخرون: سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات - طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية، ج٣، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٨، ص٢١٧.

- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: القياس في كرة اليد، القاهرة، مطابع روز اليوسف، ١٩٨٠

Fleck & Kramer: Designing Resistance Training program, 2nd ed., Human kinetics,

٢١٢, Pubishrrs, Inc., Champaign, Illinois, 2004

معتز يونس ذنون الطائي : أثر برنامجين تدريبيين بأسلوب التمارين الحركية وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، ٣٥، ٢٠٠١.

ملحق (١)

يبين بعض التدريبات البالسيتية

- ١- القفز الى الأعلى من فوق الحبل بارتفاع عن الارض ٥٠سم
- ٢- من الوقوف وحمل كرة طبية وزن ٣ كغم والقفز بكلتا القدمين.
- ٣- الحبل فوق شواخص بارتفاع ٣٠سم .
- ٤- رمي كرة طبية زنه ٣كغم الى الزميل بذراع واحدة .
- ٥- حمل دنبلص وزن ١٠كغم ثم القفز الى الاعلى بأقصى ارتفاع.

ملحق رقم (٢) يبين نموذج من الوحدة التدريبية

القسم	رقم التمرين	الشدة	الحجم	الراحة بين	
				التكرار	المجموعات
الرئيسي	٢	٦٠-٧٥%	١٠ × ٣	٦٠ ثا	٣
	٧		١٢ × ٣	٦٠ ثا	
	١٠		١٠ × ٣	٦٠ ثا	
	١٥		١٢ × ٣	٣٠ ثا	