



إستخدام تمرينات المقاومة الخاصة لتنمية القدرة العضلية وتأثيرها في مؤشر التصويب البعيد بالقفز عالياً بكرة اليد الكفاءة البدنية وقوة ودقة

م.م سعد ضاري هامل الدلفي

saadalm@gmail.com

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة واسط

المخلص

احتوى البحث على المقدمة وأهمية البحث والتي تكمن في استخدام تمرينات المقاومة الخاصة وتجربتها ميدانياً لغرض تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين للتعرف على مدى تأثير تلك التدريبات بشكل ايجابي في زيادة قوة ودقة الاداء لمهارة التصويب بالقفز عالياً بكرة اليد ، كما وتطرق الباحث الى مشكلة البحث والتي تحدد بالضعف الواضح في كل من القوة والسرعة وبالتالي الضعف في عملية القفز لأعلى نقطة ممكنة مما يساهم في ضعف قوة ودقة الاداء اثناء عملية التصويب.

يهدف البحث الى اعداد تمرينات بأستخدام المقاومات الخاصة لتنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين لدى لاعبي منتخب جامعة واسط بكرة اليد و التعرف على تأثير تمرينات بأستخدام المقاومات الخاصة في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين ومؤشر الكفاءة البدنية وقوة ودقة الكرة المصوبة على المرمى لدى عينة البحث.

لقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمة لطبيعة البحث وعده أفضل وسيلة لحل مشكلة البحث التي من خلاله يمكن تحقيق أهدافه. ولقد توصل الباحث الى العديد من الاستنتاجات وكان اهمها ان تمرينات المقاومة الخاصة ادت الى تنمية القدرة العضلية والى تحسن انجاز الوثب العمودي والكفاءة البدنية ورمي الكرة اقصى مسافة لدى عينة البحث قد حققت الهدف والغرض الذي صممت من اجله . اما اهم التوصيات فكانت ضرورة تطوير القدرات العضلية (الانفجارية والمميزة بالسرعة) للرجلين والذراعين والخاصة بلاعبي كرة اليد لما لها من دور في تحسين زوايا الاداء مما يؤدي الى تحقيق افضل مستوى ممكن لأداء مهارة التصويب بالقفز عالياً.

الكلمات المفتاحية: كرة يد - علم التدريب



THE USE OF A SPECIFIC RESISTANCE EXERCISES TO DEVELOP THE MUSCLE POWER AND ITS INFLUENCE IN PHYSICAL EFFICIENCY AND STRENGTH AND ACCURACY OF HIGH JUMP SHOT IN HANDBALL

SUBMITTED BY

SAAD DHARI HAMIL AL-DALFY

COLLEGE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCES / UNIVERSITY OF WASSIT

Summary

The research includes the introduction and the importance of research, which lies in the use of a specific resistance exercises and field-tested for the purpose of developing explosive power and speed power of upper and lower limbs and to know the impact of those exercises in a positive way to increase the power and accuracy performance of high jump-shot in handball, the researcher also touched to the research problem which sets a clear weakness in both strength and speed and therefore weakness in the process of jumping to the highest possible point, which contributes twice the power and accuracy of performance during the shooting process.

The research aims to prepare exercises by using specific resistance to improve the muscle's power of legs and arms of the University of Wassit's team of handball, and to identify the impact of using specific resistance exercises for the explosive power development and speed power of legs and arms and physical efficiency and the accuracy and power of shooting target on a research's sample.

The researcher uses experimental method to suits the nature of the research and consider it as a best way to solve the problem of the search which through it can achieve its objectives. The researcher reached many of conclusions which that the specific resistance exercises led to improve the muscles ability and to improve the performance of the vertical jump and physical efficiency and throw the ball to maximum distance for the research's sample which has achieved the goal and the purpose for which they were designed.

The most important recommendations was the need to develop the muscle capacity (explosive power and power speed) of the legs and arms of handballs players because of its role in improving the performance that to achieve the best possible level of performing high jump-shot skill.



1-1 مقدمة البحث وأهميته :

تعد القدرة العضلية عنصراً مهماً من عناصر اللياقة البدنية لكثير من الألعاب ذات الأداء الحركي المتغير بشكل عام و لعبة كرة اليد بشكل خاص إذ تدخل في تشكيل وصياغة الخصائص البدنية المحددة. وتختلف متطلبات القدرة تبعاً لطبيعة النشاط الممارس ولطبيعة العلاقة بين القوة والسرعة ، ومستوى التطور للقوة العضلية .

وان لزيادة القدرة والتطور الحاصل في مختلف الفرق الرياضية ولاسيما كرة اليد لم يكن محض صدفة وانما جاء نتيجة للبحوث والدراسات والتجارب المبنية على الاسس العلمية من خلال استخدام القدرات الخاصة بكل فعالية اذ ان لكل فعالية رياضية قدرات بدنية خاصة بها، ولا بد من الاشارة الى ان أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلعبة كرة اليد عنصر القوة المميزة بالسرعة او القدرة العضلية إذ يعد مهماً لزيادة الوثب العمودي ، كما وتظهر أهمية القدرة العضلية في مواقف اخرى خلال لعبة كرة اليد، إذ ان الانطلاق السريع والمفاجئ للهجوم والدفاع يحتاج الى القدرة العضلية، والفرق التي تتمتع بمستوى افضل للقدرة العضلية هي التي تستطيع ان تتحرك وتتطلق بشكل أسرع وأكثر فعالية، وبالتالي تحقيق الواجب الهجومي اوالدفاعي، كما ان تغيير الاتجاه خلال الطبطبة بالكرة وأداء عملية القطع للتحرر من الخصم واستلام الكرة تحتاج أيضاً الى القدرة العضلية ليتمكن اللاعب من اداء المهارة بفعالية عالية هذا بالإضافة الى عمليات إتقان مناولة الكرة عند اداء المناولات الطويلة وفي التصويب من مسافات بعيدة. وبناءً على ذلك بان من الضروري اهتمام المدربين واللاعبين بصفة القدرة لتطوير المستوى البدني لهم، وان امتلاك اللاعبين لصفة القوة والسرعة يؤدي الى تنمية وتطوير القوة الانفجارية والقوة السريعة (المميزة بالسرعة).

وطبقاً لما تقدم فان أهمية البحث تكمن باستخدام تمارينات المقاومة الخاصة لتطوير القدرة العضلية، وبالتالي النهوض بمستوى اللاعبين البدني والمهاري مما يساهم وبشكل ايجابي في زيادة قوة ودقة الاداء لمهارة التصويب بالقفز عالياً بكرة اليد لدى عينة البحث وبذلك يسهم هذا البحث إسهاماً علمياً جاداً في دراسة واحدة من المشكلات الميدانية في لعبة كرة اليد.

وتكمن مشكلة البحث من خلال خبرة الباحث للعبة كونه لاعباً وأكاديمياً ونتيجة لاطلاعه على العديد من البحوث والدراسات لاحظ أن هذا الشكل من القوة العضلية لم يأخذ دوره وحجمه الحقيقيين في عملية التدريب مما ساهم في ظهور الضعف الواضح في كل من القوة والسرعة وبالتالي التباين في عملية القفز الى اعلى نقطة مما يساهم وبشكل كبير في عدم امتلاك اللاعبين الامكانية الواضحة في كل من القوة والدقة اثناء اداء عملية التصويب.

2-1 اهداف البحث

يهدف البحث الى :

1. اعداد تمارينات باستخدام المقاومة الخاصة لتنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين لدى لاعبي منتخب جامعة واسط بكرة اليد.
2. التعرف على تأثير تمارينات المقاومة الخاصة في تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراع الرامية لدى عينة البحث .
3. التعرف على تأثير تنمية القدرة العضلية باستخدام تمارينات المقاومة الخاصة في تطور مؤشر الكفاءة البدنية وقوة ودقة التصويب بالقفز عالياً لدى عينة البحث.



3-1 فرضيات البحث

ويفترض الباحث :

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة باختبارات القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراع الرامية لدى عينة البحث.
2. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في مؤشر الكفاءة البدنية وقوة ودقة التصويب بالقفز عالياً لدى عينة البحث.

4-1 مجالات البحث

- المجال البشري :- عينة من لاعبي منتخب جامعة واسط بكرة اليد والبالغ عددهم (10) لاعبين.
المجال الزمني :- من 2015/10/5 م الى 2016/4/2.
المجال المكاني :- قاعة الشهيد ميثم حبيب/ محافظة واسط.

2- منهجية البحث

1-2 منهج البحث:

اختار الباحث المنهج التجريبي لكونه الاسلوب الانسب لحل مشكلة البحث, وبما ان طبيعة هذا البحث ترمي الى معرفة تأثير متغير معين فان استخدام المنهج التجريبي (بنظام تصميم المجموعة الواحدة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي هو الافضل.

2-2 مجتمع وعينة البحث :

تم تحديد مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي منتخب جامعة واسط بكرة اليد، وقد بلغ عدد أفراد العينة (12) لاعباً. تم استبعاد اثنين منهم بسبب الاصابه والغياب المتكرر , وبذلك اصبحت العينة (10) لاعبين اعمار (20-24) سنه وقد تم تجنب العوامل التي تؤثر في نتائج التجربة اذ تم تجانس العينة باستخدام معامل الالتواء يتضح من الجدول (1) أن قيم معامل الالتواء تراوحت بين (-1 ، 0 ، 1) كأقل قيمة وكأكبر قيمة وهي بذلك تنحصر بين (+1 ، -1) وهذا يدل على تجانس العينة وأنهم يمثلون مجتمع الأصل تمثيلاً حقيقياً، وكما موضح في الجدول (1).

جدول (1)

يوضح تجانس العينة في مقاييس الطول، الكتلة والعمر

البيانات المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول / م	180.60	6.46	180	0.350
الكتلة / كغم	74.10	2.92	75	0.390
العمر / سنه	22.20	1.22	22.50	0.467

جدول (2)

يوضح تكافؤ العينة في مقاييس القدرات البدنية

البيانات المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
القدرة العمودية للوثب	43.20	1.61	43	0.20
رمي كرة طينية زنة 3 كغم اقصى مسافة	5.25	0.097	5.24	0.004
ثني ومد الذراعين 10 ثا	9.90	1.96	9.50	0.39
إختبار الثلاث حجلات (يسار)	5.33	0.34	5.20	0.58



0.21	5.60	0.23	5.59	إختبار الثلاث حجلات (يمين)
0.30	6.55	0.93	6.53	قوة التصويب البعيد من القفز
0.13	3	0.63	3.20	دقة التصويب بالوثب عاليا
0.62	19.20	0.63	19.20	مؤشر الكفاءة البدنية

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- الدراسات والبحوث.
- استمارة تحديد الاختبارات الخاصة بالبحث.
- كرات يد قانونية.
- شواخص تدريب متنوعة.
- موانع خاصه بالقفز عدد (10) بارتفاع (50) مع مصاطب قفز عدد (4) بارتفاع (30سم).
- كرات طبية باوزان مختلفة (3) كغم.
- جهاز حاسوب نوع Lenovo G580.
- جهاز قياس الوزن وشريط لقياس الاطوال.
- دراجة هوائية ثابتة نوع (Ergometer).

2-3 الاختبارات المستخدمة في البحث.

لقد استعان الباحث بالمصادر والدراسات والبحوث العلمية لتحديد الاختبارات الضرورية لقياس بعض القدرات المرتبطة بالظاهرة المراد قياسها، وبناء على ذلك اختار الباحث مجموعة من الاختبارات البدنية والاختبار المهاري لتكون مؤشراً لقياس مدى التطور الحاصل للعينة، وقد استند الباحث في اختياره للاختبارات على آراء بعض السادة الخبراء والمختصين في مجال الاختبار والقياس والتدريب الرياضي وكرة اليد وكما موضحة في الجدول (3). (ملحق 1).

جدول (3) يوضح الاختبارات المختارة والغرض منها ونسبة اتفاق الخبراء

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الغرض منه قياس	اتفاق الخبراء
1.	القدرة العمودية للوثب	سم	سارجنت	98%
2.	رمي كرة طبية زنة 3 كغم اقصى مسافة	م	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	100%
3.	إختبار الثلاث حجلات (يسار ويمين)	م	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	95%
4.	ثني ومد الذراعين 10 ثا	تكرار	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	97%
5.	قوة التصويب البعيد من القفز	درجة	قوة التصويب البعيد	95%
6.	التصويب بالوثب عاليا	درجة	دقة التصويب	100%
7.	مؤشر الكفاءة البدنية		الكفاءة البدنية	98%



4-2 الاختبارات القبليّة :

أجرى الباحث الاختبارات القبليّة على عينة البحث والبالغ عددهم (10) لاعبين في يوم الأحد الموافق 2015/10/20 وفي تمام الساعة العاشرة صباحاً وعلى قاعة الشهيد ميثم حبيب وقد تم أخذ القياسات الجسميّة من حيث الكتلة والطول والوزن، وبعد أن تم شرح الاختبارات على عينة البحث وتسلسلها تم إجراء اختبارات القدرة (الانفجارية - والمميّزة بالسرعة) للذراعين و الرجلين، وقد تم إعطاء فترة راحة مناسبة للعينة لمدة (15) دقيقة ثم إجراء الاختبار المهاري (قوة التصويب البعيد بالقفز ودقة التصويب بالقفز عالياً) مع مؤشر الكفاءة البدنيّة.

5-2 التمرينات المستخدمة :

قام الباحث بأعداد وتنظيم تمرينات المقاومة الخاصّة بإداء مهارة التصويب بالقفز لتطوير القدرة العضليّة الانفجاريّة والمميّزة بالسرعة لعضلات الرجلين والقدرة الانفجاريّة للذراع الراميّة بناء على خبرات الباحث واستناداً على المصادر المختصّة، وقد راعى الباحث التدرج في شدة الحمل وعدد التمرينات وتكراراتها والأوزان والارتفاعات على وفق قابليّة اللاعبين. تم تنفيذ التمرينات ضمن المنهج التدريبي لعينة البحث في (8) أسابيع بمعدل (3) وحدات بالأسبوع ولمدة (24) وحدة تدريبيّة ابتداءً من 2015/11/5 ولغاية 2015/12/29 وبزمن تراوح (25-30) دقيقة، وقد نفذ البرنامج في القسم الرئيسي من فترة الأعداد الخاص . وهذا يتفق مع ما ذكره **Klinzing** من أن عدد الوحدات التدريبيّة في الأسبوع بين (2-3) وعدد الأسابيع لا يقل عن (6) أسابيع حتى يمكن ظهور التطور. (Klinzing p7, 1996) .: وقد استخدم الباحث التدريب الفترّي مرتفع الشدّة مع فترات راحة بينة، وقد أشارت المراجع أنه من خصائص هذا التدريب أن تكون شدة الحمل تعادل 75-95% من الحد الأقصى للاعب وأن حجم الحمل يقل نتيجة زيادة الشدّة وأن لايزيد التكرار عن (8-12) مرة، ولفترات الراحة بين المجموعات ما بين 90-180 ثانية، ويتم تقنين الراحة من خلال النبض في نهايتها عند وصوله 120-130 نبضة في الدقيقة وقد تم التدرج بالحمل وهذا يتفق مع ما ذكره (بسطويسي احمد: 1999) من أن هذا الحمل يجبر العضلات على العمل بأقصى شدة والحمل الزائد الصحيح ينظم بالتحكم في الارتفاعات التي يثب إليها اللاعب ومن فوقها والتي يهبط منها إلى الأرض وإيضاً المسافات الأفقيّة التي يثب إليها. وقد تم تغيير المقاومات عن طريق التغيير في الارتفاعات مع حمل أوزان إلى وزن الجسم أثناء تنفيذ التمارين وبصورة متغيرة على مدار (8) أسابيع. وقد استخدمت الكرات الطبيّة وبأوزان مختلفة لتطوير القوة الانفجاريّة لعضلات الذراعين والذراع الراميّة، وقد راعى الباحث أداء التمرينات وفق والشروط الصحيّة للإداء عن طريق مد مفاصل الجسم بعد الوثب سريعاً للأعلى مع التأكيد على قتل الجذع وسحب الذراع الحاملة للكرة من الخلف إلى الأمام بقوة وسرعة مستغلين قتل الجذع إلى الخلف عند الأعداد للتصويب مع مراعات توجيه رسغ اليد للكرة لزيادة دقة التصويب.

6-2 الاختبارات البعديّة .

بعد الانتهاء من تطبيق تمرينات المقاومة الخاصّة خلال مدة تطبيق المنهج التدريبي الخاص بعينة البحث، تم إجراء الاختبارات البعديّة على عينة البحث والبالغ عددهم (10) لاعبين في يوم الأحد الموافق 2016/1/3. وقد حرص الباحث على تهيئة نفس الظروف قدر الإمكان التي جرت بها الاختبارات القبليّة

7-2 المعالجات الإحصائيّة .

لغرض معالجة البيانات إحصائياً استخدم الباحث الحقيبة الإحصائيّة (SPSS).



3- عرض ومناقشة متغيرات البحث

1-3 عرض وتحليل نتائج القدرة العضلية للذراعين والرجلين بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ومناقشتها:

الجدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعة البحث وفرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات القدرة العضلية لمجموعة البحث التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س					
القوة الانفجارية للرجلين	سم	1.61	43.20	1.63	47.30	4.10	1.44	8.94	0.000	معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	م	0.09	5.25	0.13	5.42	0.17	0.06	8.84	0.000	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجل اليسار	مرة	0.34	5.33	0.27	6.35	1.01	0.38	8.34	0.000	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجل اليمين	مرة	0.23	5.59	0.33	6.69	1.09	0.45	7.64	0.000	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	ثا	1.96	9.90	1.41	11.70	1.80	1.22	4.63	0.001	معنوي

(* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ \geq من (0.05))

3-1-1 مناقشة نتائج القدرات البدنية

من خلال عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث وتحليلها في القدرات البدنية قيد البحث ظهر التطور الواضح في مستوى اللاعبين بالنسبة لتلك القدرات، وهذه الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي هي ما تؤكد ان هنالك تطوراً حاصلاً لتلك القدرات ويعزو الباحث هذا التطور الى كيفية استخدام اللاعبين لبعض التمرينات ذات المقاومة الخاصة والتي بنيت على اسس صحيحة تخدم هدف الحركة او المهارة فضلاً عن استخدام الاحمال التدريبيه المناسبة لطبيعة عينة البحث اذ ان المنهج التدريبي المستخدم من قبل الباحث باستخدام المقاومة الخاصة ساهم في تسخير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية تحديدا للعضلات العاملة في الأداء بما ينسجم مع المسار الحركي لمركز ثقل الجسم وبالتالي يعزز الحصول على اقل مقاومة ممكنة في الجسم. لذا فان للتدريبات التي استخدمتها افراد المجموعة التجريبية والتي تركزت على تدريبات القدرة العضلية ساعدت افراد هذه المجموعة في التحكم بحركة أجسامهم أثناء أداء تدريبات القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والتي تشابهت مساراتها مع المسارات الخاصة لبعض مراحل الأداء لعملية التصويب بالقفز. كما أن التمرينات التي اتبعها الباحث واعتمد فيه على تغيير المقاومة المستخدمة والذي نفذه على أفراد المجموعة التجريبية كان له تأثير ايجابي في تطوير القوة الانفجارية والقوة السريعة للذراعين والذي تمثل في اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم لكل من الذراع والجذع حيث أن تطور القوة الانفجارية تم بالاعتماد على تدريبات مقاومة (سواء دفع الجسم بالذراعين أو تدريبات الأثقال الخاصة) حيث تشابهت مساراتها الحركية مع المسار الحركي لعملية التصويب وقد اثر على تكامل نواحي الأداء الحركي والتي ساعدت على تحسين انجاز المجموعة التجريبية في اختبار رمي الكرة الطبية حيث يعتمد هذا الاختبار على تطور الاداء الحركي كون ان اداء رمي الكرة الطبية من فوق الرأس يدخل كجزء أساسي من أجزاء عملية التصويب والتي تتطلب كفاءة عالية في قوة العضلات العاملة في هذا الاداء والتي تشمل عضلات الذراعين والكتف والجذع ، بما تسمح للمصوب من تحقيق افضل إنجاز، حيث ان هذه الحركات تتطلب أقصى انقباض عضلي في اقل زمن ممكن. (صريح عبد الكريم، 1997: 25).



ويرى الباحث أن متغير القوة الانفجارية سواء لعضلات الرجلين أو الذراعين من القدرات البدنية المهمة والواجب امتلاكها للاعبين كرة اليد ، إذ بدونها لا يمكن الارتفاع لمستوى عالٍ وبالتالي الحصول على الارتفاع المثالي للقيام بعملية التصويب، وهي عامل مهم لأغلب مهارات كرة اليد إذ يذكر (Barrow , McGee) عن أهمية القوة الانفجارية " أن معظم الرياضيين الناجحين يمتلكون قدراً كبيراً من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بين هذين العنصرين بشكل متكامل لإحداث القدرة المتفجرة من أجل تحقيق أداء أفضل ". (Barrow and McGee, 1973: 122).

إن سبب التطور الحاصل في نتائج الاختبارين البدنيين للذراعين والرجلين في المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي يعود إلى فاعلية المنهج المعد الذي عمل على تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الطرفين العلوي والسفلي، بالإضافة إلى اختيار نوعية التمرينات ومناسبتها لقدرات هذه المجموعة إذ تم استخدام الشد المناسب والحجم الملائم وفترات الراحة المناسبة عملت على تطوير القوة المميزة بالسرعة التي يحتاجها لاعبو كرة اليد بشكل كبير.

كذلك يبين الجدول أن هناك تحسن في القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين باستخدام المقاومات الخاصة والذي يعد أحد أهم الوسائل المستخدمة التي لها الأثر الكبير والملموس في تطوير القوة العضلية بمختلف أشكالها بصورة عامة والقوة المميزة بالسرعة بصورة خاصة لأن القوة العضلية تعد " أحد مكونات اللياقة البدنية التي يمكن تطويرها بالتدريب والتي تعد من العوامل المؤثرة في الإنجاز الرياضي وإتقان الأداء المهاري لذا فإن عدم القدرة على تطويرها وتنميتها بالشكل سيؤدي إلى نتائج سلبية تؤثر في الإنجاز والأداء المهاري ". (Jenson C.R and Fisher, 1972: 53-54).

كما أن الزيادة المتدرجة في الأوزان المستخدمة أثناء التدريب من أجل الحصول على التكيف العضلي للوزن الجديد جعل العضلة أكثر قابلية على مواجهة الوزن الجديد. ويذكر طلحة حسام الدين نقلا عن (رومان 1993) أن تنمية القوة العضلية يصاحبه تطور في السرعة من خلال إحداث تكيف فسيولوجي يتأثر بزيادة في الألياف البيضاء عندما يزداد حجم عدد قليل جدا " من الألياف الحمراء (البطيئة) وتتحول إلى ألياف بيضاء (سريعة) داخل العضلة وأن معظم الزيادة التي تحدث في العضلات نتيجة لتدريبها باستخدام تدريبات المقاومات تحدث في الألياف السريعة وبالتالي إنتاج قدرة عضلية مركبة من القوة والسرعة. (طلحة حسام الدين وآخرون، 1997: 41). لأن (التدريب بالأثقال بطريقة التوتير الكبير والسريع له أهمية كبرى في استكمال الأماكن الوظيفية والعضوية للاعب وكذلك زيادة القدرة العضلية الحركية والتي تعمل على استعمال القوة في زمن قصير مع تركيز وشدة كبيرين). (سليمان على حسن، 1983: 338). فضلا عن الارتباط العالي بين القدرة العضلية كصفة بدنية والأداء المهاري. ويرى الباحث أن تنمية القوة العضلية الخاصة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين والتي ظهرت نتائجها من خلال نتائج الاختبارات الخاصة قد أكدت على أن الاستخدام لتدريبات المقاومة الخاصة قد أدت إلى تحقيق تحميل عالٍ يفوق ما تنتجه تدريبات القوة التقليدية مما أدى ذلك في ظهور فروق واضحة بين نتائج الاختبارات البعدية.



2-3 عرض نتائج مؤشر الكفاءة البدنية وقوة ودقة الاداء المهاري للتصويب بالقفز عاليا بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي في قوة ودقة الاداء المهاري للتصويب بالقفز عاليا لمجموعة البحث التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س					
مؤشر الكفاءة البدنية	سم	0.63	19.20	1.53	22.92	3.71	1.23	9.49	0.000	معنوي
قوة التصويب بالقفز عاليا	م	0.39	6.53	0.39	6.65	0.11	0.04	0.64	0.000	معنوي
دقة التصويب بالقفز عاليا		0.63	3.20	0.51	4.60	1.40	0.51	8.57	0.000	معنوي

(* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ \geq (0.05))

1-2-3 مناقشة نتائج مؤشر الكفاءة البدنية وقوة ودقة الاداء المهاري للتصويب بالقفز عالياً

من خلال عرض نتائج الاختبارات القبلي والبعدي لعينة البحث وتحليلها في الكفاءة البدنية وقوة ودقة التصويب بالقفز عالياً نلاحظ من الجدول (5) ان هنالك تطوراً واضحاً في مستوى اللاعبين بالنسبة لتلك القدرات. وان ظهور فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدي يشير الى ان هنالك تطوراً واضحاً في كل من (مؤشر الكفاءة البدنية وقوة ودقة التصويب بالقفز عالياً). ويعزو الباحث ذلك التطور الى تاثير التمرينات التي استخدمها في الوحدات التدريبية والتي ساهمت بشكل واضح في أحداث حالة التكيف الوظيفي وتطوير الكفاءة البدنية وهذا يتفق مع ما أشار إليه (ماجد علي موسى 2002) تحدث عملية التكيف عندما تكون التمرينات على درجة عالية من الفاعلية لدرجة تؤدي الى تطور في مستوى الكفاءة البدنية". (ماجد علي موسى، 2003: 184). كما ان استخدام الشد المقننة واتباع الاساليب العلمية من حيث الراحة المناسبة كلها ساهمت في أحداث هذا التكيف. أذ يشير أبو العلا ومحمد حسن علاوي 1984 الى انه في حالة " تقنين حمل التدريب يجب استخدام كافة الوسائل لإحداث التغيرات الفسيولوجية في الجسم مما يحقق تحسن في استجاباته ثم تكيف الجسم. (ابو العلا احمد وآخرون، 1994: 122).

ويظهر الجدول (4) ان هناك تطوراً واضحاً في الاختبارات البعدي لمتغير قوة التصويب ويعزو الباحث ذلك الى فاعلية التمرينات المستخدمة من قبل الباحث والمتمثلة بالتمرينات ذات المقاومة الخاصة باستخدام الكرات الطبية والتمرينات الاخرى والتي ساهمت في تطوير كل من القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية وذلك باستخدام تمرينات ذات مسار حركي مشابه لاداء المهارة، فضلاً عن تطور القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للرجلين والذي كان له الاثر الايجابي بتطور قوة القفز الى الاعلى لحظة النهوض والحصول على اقصى قوة وبالتالي استغلال عملية انتقال القوة من الاسفل متمثلة بالرجلين ثم الجذع فالذراع الرامية وبالتالي زيادة قوة الرمية لحظة التصويب مما يزيد من سرعة وقوة الكرة المصوبة على المرمى. وهذا ما اكدته (وداد كاظم) من ان لاعب كرة اليد في مرحلة الاعداد للتصويب والتي يظهر فيها اتخاذ الجذع وضع القوس المشدد يقتضي منه استغلال مبدأ تحويل الطاقة المكتسبة من الرجلين عبر الجذع الى الذراع الرامية ومنها الى الكرة بواسطة العمل الانقباضي المتوازن



لعضلات الجذع وبعبكسه يعطي مردودا سلبي يظهر من خلال فقدان جزء من الطاقة المكتسبة مما يقلل من خلال الاداء وبالتالي اداء غير مرضي والنتيجة هي ضعف في سرعة وقوة التصويب بكرة اليد. (وداد كاظم، 2002: 107).

أما في متغير دقة التصويب ظهر تطور فيه في الاختبارات البعدية، ويعزوه الباحث الى طبيعة التمرينات المستخدمة ضمن مفردات المنهج التدريبي والذي احتوى على تمرينات خاصة لتطوير كل من القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للرجلين والذراعين والتي ساهمت في احداث عملية التوافق والتوازن في الاداء الحركي اثناء تنفيذ المهارة والاحساس بالاداء من خلال زيادة التكرارات واداء التمرينات بمسار حركي مشابه والذي انعكس ايجابيا على مستوى الاداء ودقته. وهذا ما يؤكد كل من هاره وسعد محسن اذ يشير (هارة) الى " ان التمرينات يجب ان تحتوي على جزء من مسار حركة الفعالية من حيث (القوة - الزمن - المسار) عند اداء حركات المنافسة ". (هارة، 1991: 95). أما (سعد محسن) فيشير الى " ان التدريب المركز للقدرة العضلية والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين يؤدي الى ارتفاع مستوى اداء التصويب ودقته في كرة اليد". (سعد محسن، 1996: 110).

4- الخاتمة :

من المعطيات اعلاه خلال البحث توصل الباحث الى ان تمرينات المقاومة الخاصة ادت الى تنمية القدرة العضلية والى تحسن انجاز الوثب العمودي والكفاءة البدنية ورمي الكرة بقوة ودقة لدى عينة البحث وان التدريب الفترتي مرتفع الشدة وباستخدام تمرينات الوثب العمودي والارتدادي وتمرينات الوثب العميق تطور قدرة العضلات وفعاليتها في اداء مهارة التصويب بالقفز عند عينة البحث كما ان التدريبات جميعها والتي نفذت قد ساهمت بشكل فعال في تحقيق انجاز جيد في الاختبارات البعدية لمصلحة عينة البحث والتي كان لها الاثر الجيد في تطور الاداء المهاري للتصويب بالقفز عالياً، والذي ادى بالنتيجة الى تثبيت الاداء وتطور دقة التصويب بكرة اليد و تدريبات القوة بوزن الجسم وباستعمال ادوات قد طور العضلات العاملة في القفز والركض قد حققت تطوراً في كفاءة العضلات وحسنت في نتائج المجموعة في اختبار القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية لديهم في الاختبارات البعدية و لتمرينات المقاومة الخاصة بالاداء قد اثر بشكل فعال في تطور القدرات الخاصة (قيد البحث) عند افراد عينة البحث وهذا ما أدى الى تثبيت الاداء وتحسن قوة ودقة التصويب المرتبط بالاداء الفني للمهارة ثم اوصى الباحث باعتماد تمرينات المقاومة الخاصة والمتنوعة من قبل المدربين عند تدريب لاعبي كرة اليد ولمختلف الاعمار واستخدام تمرينات المقاومة وباشكال متباينة من صناديق قفز او مصاطب وبارتفاعات مختلفة مع الاخذ بنظر الاعتبار عامل الامان والسلامة وخاصة عند تدريب الناشئين لاهمية تطوير القدرات العضلية (الانفجارية والمميزة بالسرعة) للرجلين والذراعين والخاصة بلاعبي كرة اليد لما لها من دور في تحسين زوايا الاداء مما يؤدي الى تحقيق افضل مستوى ممكن لأداء مهارة التصويب بالقفز عالياً و التاكيد على تكرار الاداء باستخدام تمرينات ووسائل متنوعة لاتقان الترابط بين اجزاء الحركة او المهارة مع التاكيد على اداء المهارة وفق المديات المناسبة وبدون توقفات او زوايا لتحقيق الاداء الافضل وضرورة تخصيص وقت كافي في كل وحدة تدريبية تستخدم لتطوير مهارة قوة ودقة التصويب بالقفز عالياً من خلال ربطها بمختلف المهارات وخلق ظروف مشابهة لمواقف اللعب المختلفة واوصى بضرورة اجراء بحوث ودراسات مشابهة باستخدام تدريبات المقاومة الخاصة لتطوير الكفاءة البدنية في مختلف الفعاليات والالعاب الرياضية الاخرى سواء كانت فردية ام فرقية لمعرفة فائدة تلك التدريبات بالنسبة للاعب الاخرى ولمراحل عمرية مختلفة ولكلا الجنسين .



4-1 المصادر العربية والاجنبية

- 1- ابو العلا احمد عبد الفتاح، محمد حسن علاوي : فسيولوجيا الرياضة, دار الفكر العربي، القاهرة، 1994.
- 2- ابو العلا احمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة ، القاهرة، 1998.
- 3- اسامة اللالا : علاقة نسب الشحوم وتباينها على بعض المتغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالجهد البدني لدى الاطفال : اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية 2000.
- 4- بسطوي يسي احمد : اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999.
- 5- حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي ، البيلامتيك (ترجمة) تدريبات القوة الانفجارية ، المكتبة الوطنية ، العراق ، بغداد ، 2006.
- 6- ريسان خريبط : تطبيقات في علم الفسيولوجية والتدريب الرياضي، بغداد ، مطبعة تون للتحضير الصناعي، 1995.
- 7- سعد محسن اسماعيل : تأثير اساليب تدريبيه لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب بكرة اليد : اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1996.
- 8- سليمان علي حسن : المدخل إلى التدريب الرياضي، جامعة الموصل، 1983.
- 9- صريح عبد الكريم الفضلي : التحليل البايو ميكانيكي لبعض متغيرات الأداء بالوثبة الثلاثية وتأثيره في تطوير الانجاز. اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد ، 1997.
- 10- طلحة حسام الدين (وآخرون): الموسوعة العلمية في التدريب، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997.
- 11- عائد فضل ملحم ، الطب الرياضي والفلسفي، قضايا ومشكلات معاصرة، اربد، مؤسسة حمادة للطباعة والنشر ، 1999 .
- 12- عبد الله حسين اللامي : الاسس العلمية للتدريب الرياضي ، ب 2 : العراق، ب. م، 2004.
- 13- عمار عبد الرحمن قبع : الطب الرياضي، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل، 1989.
- 14- ماجد علي موسى : تأثير تشكيل أحمال تدريب مطاولة السرعة في بعض المتغيرات الوظيفية والبيوكيميائية بركض المسافات القصيرة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة، 2003.
- 15- هارة : اصول التدريب ؛ ترجمة عبد علي نصيف : جامعة بغداد ، مطابع التعليم ، 1991.
- 16- وداد كاظم مجيد: منهاج تدريبي مقترح في تصحيح بعض اخطاء الاداء بالتصويب من فوق الراس بالارتكاز لدى لاعبي كرة اليد ناشئين باستخدام التحليل البيوكيميائي، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية ، 2002.
- 17- Klinzing. Basketball For strength and atars: chabioship Books , USA , 1996.
- 18- Barrow and McGee ; A practical Approach of measurements in physical Education. Philadelphia, U.S.A ; Lea, fibiger, , 1973.
- 19- Jenson, C.R. and Fisher, A. G: Scientific basis of athletic Conditioning. Philadelphia, U.S.A. Lea, febiger, 1972.



ملحق (1)
أسماء السادة الخبراء

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1.	د. عبد الزهرة حميدي	استاذ	تدريب رياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة واسط
1.	د. وداد كاظم	استاذ	بايو / كرة اليد	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات- جامعة بغداد
2.	د. فاضل دحام	استاذ مساعد	تدريب رياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة واسط
1.	د. وردة علي	استاذ مساعد	الاختبارات والقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات- جامعة بغداد
3.	د. محمد عبد النبي	استاذ مساعد	تدريب/ كرة السلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة واسط

ملحق (2)
نموذج لبعض الوحدات التدريبية

القسم الرئيسي/ الاعداد الخاص

الشدة	زمن الراحة		المجميع	التكرار	زمن الاداء	التمارين المستخدمة	الوحدة التدريبية	الاسبوع
	بين المجاميع	بين التكرارات						
%75	د2	25 ثا	8	7	12 ثا	- القفز على المصطبة (دفع للأعلى بالتبادل)	الاولى	الاول
	د2	30 ثا	8	7	10 ثا	- الهبوط من الصندوق بارتفاع 30 سم والنهوض بسرعة لاداء حركة التصويب.		
	د2	25 ثا	8	7	15 ثا	- قفزات سريعة متتالية بالرجلين لمسافة 30 م.		
	د2	30 ثا	8	7	12 ثا	- رمي كرة الطيبة زنه 1 كغم.		



الشدة	زمن الراحة		المجميع	التكرار	زمن الاداء	التمارين المستخدمة	الوحدة التدريبية	الاسبوع
	بين المجميع	بين التكرارات						
85 %	د 3	ثا 45	2	5		- الهبوط من صندوق بار ارتفاع 35 سم التقاط كرة من الارض والتصويب من الركض على بعد 9م عن الهدف ، .	الثانية	الثالث
	د 3	ثا 40	2	5	10 ثا	- ركض لمسافة 25م على شكل ثلاث خطوات ثم قفز عاليا مع حمل كرة طبية (2كغم) .		
	د 3	ثا 45	2	5	12 ثا	- الحجل على الرجل الناهضة على جانبي مصطبة بار ارتفاع 40 سم .		
	د 3	ثا 40	2	5	10 ثا	- من وضع الاستناد على الركبتين رمي كرة طبية زنة 1كغم الى الزميل مع لف الجذع خلفا والسحب بسرعة لرمي الكرة		
					12 ثا			
%90	د 3	ثا 50	2	2	8 ثا	- القفز العميق - الهبوط من صندوق ارتفاع 60سم والنهوض بسرعة للوثب الى صندوق ارتفاع 50سم ثم عمل 3 خطوات للقيام بعملية التصويب على المربعات في زوايا المرمى .	الاولى	السابع
	د 3	ثا 45	2	2	10 ثا	- الطبطة سريعة بين الاقماح من منتصف الملعب ثم التصويب بالقفز على زوايا المرمى.		
	د 3	ثا 55	2	2	8 ثا	- الحجل بالرجل الناهضة على جانبي مسطبة بار ارتفاع 45سم ثم استلام كرة من زميل للقيام بعملية التصويب		
	د 3	ثا 45	2	2	10 ثا	- الهبوط من مصطبة بأرتفاع 30 سم ثم التصويب بالقفز عاليا على مربعات الدقة في زوايا المرمى		