

تأثير التمرينات البدنية باستخدام اوزان مضافة لتطوير بعض القدرات البدنية ودقة الضربة الساحقة للاعبين الريشة الطائرة

م.م. حيدر عبد الواحد عيسى

العراق. مديرية تربية بابل

Haidar_80@yahoo.com

الملخص

من خلال تواجد الباحث في المجال الرياضي ومتابعته الميدانية لاحظ مشكلة خلال الاداء المستمر في المسابقة عن وجود ضعف في مستوى القدرات البدنية مما يؤدي الهبوط المبكر الذي يعنيه من التعب لمواجهة لاعب المنافس لذا يرى الباحث عرض تلك المشكلة لتطوير القدرات البدنية الأساسية والدقة بالمهارة الضربة الساحقة من خلال تصميم قمصلة وفيها اوزان مضافة لجسم وكذلك اضافة اوزان تنتقال لأجزاء الذراعين تسهم بشكل جيد في بالمستوى المطلوب لذا يعد هذا العمل مساهمة متواضعة لمعالجة بعض معوقات العملية التدريبية والارتقاء بشكل الأمثل لمسابقة التي تستند على أسس علمية وموضوعية مقننة لوصول الى الانجاز العالمي، وهدف البحث الى التعرف على اثر تمرينات الجهد البدني القصوى باستخدام اوزان مضافة لتطوير بعض القدرات البدنية ودقة الضربة الساحقة الامامية للاعبين الريشة الطائرة شباب ، واعداد تمرينات الجهد البدني القصوى باستخدام اوزان مضافة لتطوير بعض القدرات البدنية ودقة الضربة الساحقة الامامية للاعبين الريشة الطائرة شباب ، واستخدم الباحث المنهج التجاريبي بتصميم المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمة طبيعة المشكلة المراد حلها وتحدد مجتمع البحث من لاعبي نادي المحاويل الرياضي في محافظة بابل البالغ عددهم (14) لاعب بأعمار (17-18) سنة ، وتمثلت عينه البحث جميع أفراد المجتمع وبهذا يعني استخدام طريقه الحصر الشامل لجميع أفراد المجتمع . وبعدها تم تنسيم أفراد العينة بطريقه العشوائية (القرعة) إلى مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطه وتم تطبيق تمرينات الخاصة على المجموعة التجريبية ولمدة (8) أسابيع وبواقع ثلث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد واستخدم الباحث الحقيقة الإحصائية (SPSS)

الكلمات المفتاحية : اوزان مضافة ، القدرات البدنية ، دقة الضربة الساحقة ، الريشة الطائرة

The effect of physical exercises using added weights to develop some physical abilities and accuracy of Smash among badminton players

Assistant. Lect. Haidar Abdul Wahed Issa

Iraq. Directorate of Education of Babylon

Haidar_80@yahoo.com

Abstract

Through the presence of the researcher in the field of sports and follow-up field, he observed a problem of weakness in the level of physical abilities during the continuous performance in the competition , which leads to the early decline suffered due to fatigue to meet the player's rival .The researcher studied the problem to develop the basic physical abilities and accuracy of smash skill through designing a clasp with weights added to the body as well as the addition of weighing weights of the parts of the arms ,which will contribute well to the level required, so this work is a modest contribution to address some of the constraints of the training process and optimize the competition on standardized, scientific and objective bases .The research objective is to identify the effect of maximum physical exertion exercises using added weights to develop some physical abilities and accuracy of front smash among badminton young players, and to prepare maximum physical exertion exercises using added weights to develop some physical abilities and accuracy of smash. The researcher used the experimental method by designing the two equal groups with pre and posttest, due to its suitability for the nature of the problem to be solved. The research community consists of the players of Al-Mahaweele Sports Club in Babil Governorate. They are (14) players at the age of (17-18) years. The research sample represented all research community individuals, and this means the use of comprehensive inventory method for community individuals. Then, the random sample was divided into two groups one is experimental and the second one is control. The special exercises were carried out on the experimental group for 8 weeks and three training units per week. The researcher used the statistical package (SPSS).
Keywords: added weights, physical abilities, accuracy of smash, badminton

1- المقدمة :

أصبح التناقض الرياضي والحصول على المراكز المتقدمة معياراً مهماً لدى اغلب البلدان المتقدمة ، فقد أصبحت الرياضة واجهة حضارية تعكس مدى تقدم الدول وتطورها من خلال العمل الصحيح المستند على الأسس العلمية التي تقوم عليها العلوم الرياضية والعمل على حل جميع العقبات التي قد تصادفها للوصول للمستويات العليا ومن ثم الإنجاز العالمي الذي يلبي مستوى الطموح . ولعبة الريشة الطائرة شأنها شأن كل الألعاب الرياضية الأخرى في أنها تتكون من عدة مهارات أساسية ترتكز عليها اللعبة وان ترابط هذه المهارات مع بعضها يكون البناء الذي يشد بعضه بعضاً ، واستخدام وسيلة تدريبية وهي عبارة عن قمقلة متقلبة بالأوزان مبتكرة تضاف إلى الجسم وإلى أجزاء الجسم إثناء التدريبات بشكل مقنن من حيث مكونات الحمل التدريبي ومدى تطور المستوى البدني والمهاري بشكل صحيح والضربة الساحقة هي المهارة الهجومية الرئيسية في الريشة الطائرة والتي كثيراً ما يستخدمها اللاعب في حسم النقاط وال المباراة لصالحه وهي من أكثر الضربات من فوق الرأس استخداماً اذ تكسب الريشة سرعة عالية جداً لذلك فهي من أصعب الضربات على المنافسين فيما اذا وجهت في أماكن صعبة على المنافس .

يحتاج لتحقيق الانجاز الجيد في هذه المسابقة إلى تطبيق الأساليب التدريبية الحديثة المعتمدة على التجريب الفعلي وتلك الأساليب تهدف إلى تطوير مستوى الاداء في هذه المسابقة بما يضمن الاحتفاظ بمستوى عالٍ من قابلية البدنية وتحمله الجهد البدني القصوى مما يساعد على تأخير ظهور التعب والذي يعني الاحتفاظ بمعدل مستوى المهاري والبدني وتحقيق النتيجة العالية.

من هذا تتبع أهمية هذا البحث بدراسة اثر تمرينات اثر تمرينات باستخدام اوزان مضافة لتطوير بعض القدرات البدنية ودقة الضربة الساحة الامامية للاعب الريشة الطائرة شباب ومن اجل وضع تمرينات المهارية والبدنية مقتنة حسب مكونات الحمل التدريبي الخاصة لتطوير هذه المسابقة التي ترتبط بشكل مباشر بمستوى تطور الانجاز، لذا جاءت هذه الدراسة لتقديم الضوء على أهمية هذه التدريبات وفقاً للأسس العلمية التي ترتبط بمكونات التدريب الفعلي الخاص به وبالتالي مواكبة المستوى المتتطور دولياً فيها.

ومن خلال خبرة ومتابعة الباحث تدريبيا وأكاديميا لاحظا وجود فرقاً كبيراً من حيث مستوى الاداء البدني والمهاري وهناك دلالة واضحة على هبوط في القدرات البدنية من خلال الجهد المبذول اثناء المنافسة وهذا يتطلب التقصي والبحث عن أسباب هذا الهبوط في، عرض تلك المشكلة ومحاولة تجاوز الصفة البدنية الأساسية الضعيفة من خلال تصميم قمصة وفيها أوزان مضافة تسهم بشكل جيد في تنمية وتطوير القدرات البدنية والمحافظة بالشكل المطلوب من خلال الاداء المهاري حتى يكون دقيق في اداء وتطبيق مهارة الضربة الساحقة الامامية للحصول على نقاط متتالية والاحتفاظ بمستواه اثناء اللعب لذا يعد هذا العمل مساهمة متواضعة لمعالجة بعض معوقات العملية التدريبية والارتقاء بشكل الأمثل لمسابقة التي تستند على أساس علمية و موضوعية مقننة لوصول الى المستوى المثالي لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة وإيجاد الحلول الناجحة لوصول الى مستوى الطموح . ويهدف البحث إلى :

- 1- التعرف على تأثير التمرينات البدنية باستخدام اوزان مضافة لتطوير بعض القدرات البدنية ودقة الضربة الساحقة للاعب الرشوة الطائرة.
- 2- اعداد تمرينات تأثير التمرينات البدنية باستخدام اوزان مضافة لتطوير بعض القدرات البدنية ودقة الضربة الساحقة للاعب الرشوة الطائرة.

2- اجراءات البحث :

1- منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمتها لطبيعة المشكلة .

2- مجتمع البحث : حدد الباحث مجتمع البحث بلاعبي نادي المحاويل في محافظة بابل للشباب لمسابقة الرشوة الطائرة والبالغ عددهم (14 لاعب)

الجدول (1)

يبين القياسات الخاصة بعينة البحث لغرض التجانس

اللتواه	الوسيط	ع	س	وحدة القياس	المتغيرات	ت
0.38	16	0.32	16.2	سنة	العمر	1
0.21	4	3.24	4.25	سنة	العمر التدريسي	2
0.925	64	3.14	64.2	كغم	الكتلة	3
0.30	1.60	0.08	1.62	متر	الطول	4

يتبيّن من الجدول (1) أن معامل اللتواء لجميع القيم أقل من $3 \pm$ مما دل ذلك على توزيعهم توزيعاً طبيعياً. وهذا يعني أن جميع أفراد عينة البحث متجانسين.

الجدول(2)

الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة ت المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغير
			± ع	س	± ع	س		
غ دال	0.910	0.268	0.75	7.62	0.77	7.68	ثانية	تحمل قوة
غ دال	0.27	0.311	0.22	7.10	0.34	7.22	ثانية	تحمل السرعة
غ دال	0.640	0.210	11.711	411.21	31.58	533.21	نت	القدرة الانفجارية لذراع
غ دال	0.624	0.217	1.610	8.166	1.722	9.31	درجة	دقة الضربة الساحقة الالامية

* معنوي تحت درجة حرية 12 ومستوى خطأ ≥ 0.05

يظهر ان قيمة (ت) كانت تحت مستوى خطأ اكبر من (0.05) ودرجة حرية (12) وهذا دل على عدم وجود فروق دالة بين نتائج افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والانجاز بعد تقسيمهم.

2-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة في البحث :

- الملاحظة.
- المقابلات الشخصية.
- الاختبارات والقياسات.
- ملعب القانوبي لريشة الطائرة عدد 3
- قمصة فيها اوزان مضافة تتغيل عدد 8
- علبة ريشة بلاستيك يونكس عدد (10).
- ساعة ايقاف عدد 2.
- شريط قياس قماش طول 50 متر.
- شريط لاصق فسفوري.
- حبال مختلفة الطوال.
- شواخص عدد 2
- جهاز حاسوب محمول (dell).
- كامره تصوير فيديوي نوع (sonny) ذات تردد (125) صورة/ثانية.

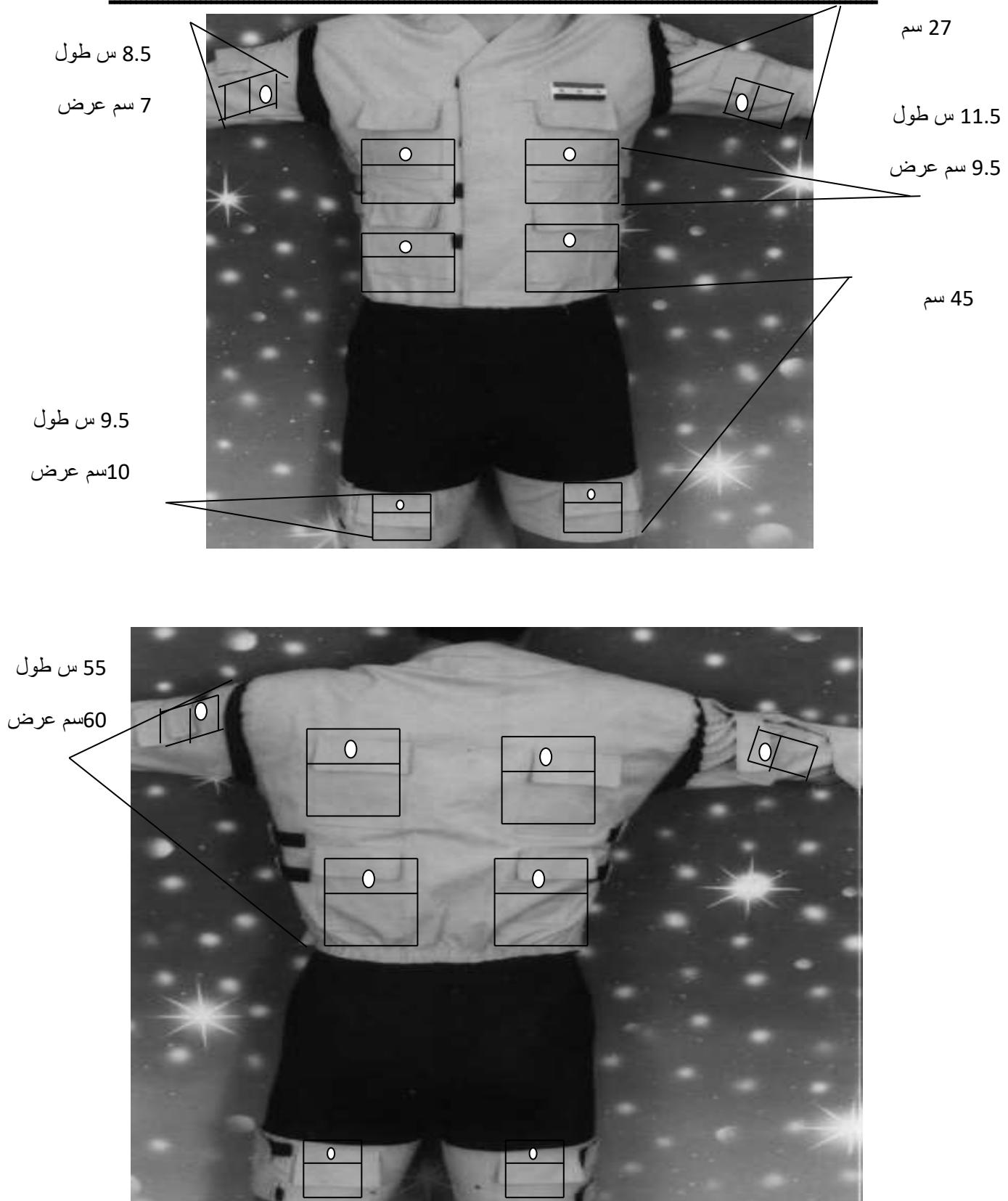
2-4 اجراءات البحث الميدانية :

2-4-1 عمل الأداة (القمصلة المقترحة) :

إن تصاعد مستوى الاداء وتساقط الأرقام الإقليمية والعالمية حمل الباحث على التقصي والبحث عن تلك الأسباب والمفارقات ، فجاءت فكرة تصميم القمصلة المبتكرة لتنمية القدرات البدنية ومعرفة اثرها على مستوى الاداء الفني والبدني والمهاري بعد الاطلاع على المصادر العربية والاجنبية والبحوث.

ما جعلته يتوصل الى تصميم قمصلة كأداة مساعدة لتنمية القدرات البدنية ومستوى الاداء المستمر اثناء المنافسة ويرى الباحث انها تعد مقياس تدريبي مؤثر لمستوى الحالة التدريبية ، ويكون استخدامها حسب الشدة المطلوبة ، ودرجات الحمل وتكرارها وهذا له علاقة وثيقة بمستوى الاداء وتطوره.^٥

- تكون القمصلة نصف ردن أي فوق المرفق بـ 2-3 سم مقارنة بالقمصلة التقليدية التي تكون بدون ردن (بلاك).
- تمتد لتغطي الفخذين حتى تصل فوق مفصل الركبة بحوالي 3-5 سم واتصالها بالقمصلة بقطعة مطاطية وذلك لعدم إعاقة حركة الساقين من منطقة الحوض.
- توزع الاوزان على جميع اجزاء القمصلة على العكس من التقليدية.
- تحتوي على علامات وجوب ولاصقات خالية من اللازرة على العكس من التقليدية.
- تحتوي على جيوب توضع فيها الاوزان في منطقة العضد جيبين واحد من الامام والثاني من الخلف اما في الجزء فأربعة جيوب من الامام واربعة جيوب من الخلف اما في الفخذ جيبين واحد من الامام والثاني من الخلف وتكون موزعة بالتساوي على هذه الاجزاء. انظر الشكل (1) .



الشكل (1) يبين القميص المقتربة من الأمام والخلف

(Rolf Wirthed . 1984.P.102)

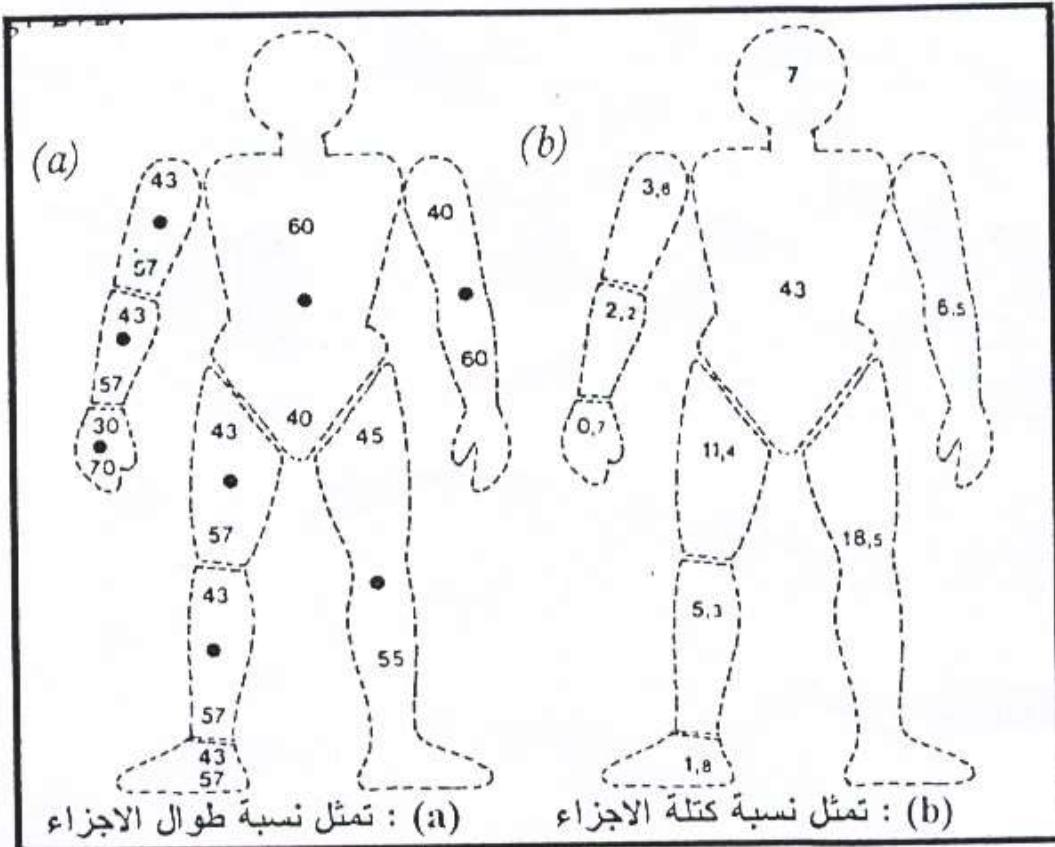
- الأوزان (التقالات) المضافة للجسم:-

تم اختيار الأوزان المضافة إلى العضد والجذع والفخذ على وفق الأجزاء النسبية الثابتة في المصادر إذ بلغ الوزن النسبي للعضد (3.6%) والوزن النسبي للجذع (43%) والوزن النسبي للفخذ (11.4%) وعلى ضوء هذه الأوزان النسبية وبعد قياس الوزن الكلي (كغم) لكتلة الجسم تم استخراج الأوزان النسبية لهذه الأجزاء وفقاً لوزن كل فرد من أفراد العينة وباستخدام المعادلة التالية:-

$$\text{وزن النسبي} \times \text{وزن الجسم} = \frac{\text{كتلة الجزء الواحد}}{100}$$

الشكل (2)

يوضح نسبة كتلة و طول الاجزاء نسبة الى كتلة و طول الجسم



اولا : ركض بالقفز 50 م تحمل القوة الخاص.

- الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة القصوى.

- الادوات المستخدمة : مجال ركض لا يقل عن 100 م ، ساعات توقيت.

- طريقة الاختبار: يقف المختبر في مجال الركض ويعطي المساعد اشارة بداية التوقيت وبعد الاشارة ، يقوم المختبر بالركض على شكل وثبات.

- التسجيل : يقاس زمن قطع المسافة لأقرب عشر ثانية .

(Matthew Fraser Moat : Athletics Coach. 2010.p.23-26)

ثانيا: اختبار تحمل السرعة (30×5 م).

- الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة.

- الادوات الازمة : ملعب، ساعة توقيت، تحديد مسافة 30 م بواسطة قمعين.

- طريقة الاداء :

يركض اللاعب المسافة الاولى(30م)، ثم يستريح(10ثا)، ثم يعود يركض المسافة الثانية (30م) ثم يستريح (10ثا)، اخرى ثم يركض للمرة الثالثة وهكذا حتى يتم اركض(5) مرات لمسافة (30م)، براحة بينهما (10ثا)، بين كل مسافة والآخرى.

- التسجيل : يحسب زمن الجري الكلى فيكون ذلك متوسط تحمل السرعة الخاص باللاعب .

(علي فهمي البيك ، 1997 ، ص125)

- ثالثاً : رمي الكرة الطيبة بالذراع الضاربة.
- الغرض من الاختبار : قياس القدرة الانفجارية للذراع الضاربة .
- طريقة الأداء : من وضع الجلوس اماما على كرسي مسک كرة طيبة 2كغم الذراع مثبتة فوق الكتف يقوم اللاعب برمي الكرة لأقصى مسافة ممكنة .
- شروط الأداء : يربط المختبر بحزام من مستوى الصدر لتجنب اشتراكه بالعمل العضلي.
- التسجيل : يتم القياس من خط الرمي حتى مكان سقوط الكرة ، تعطي ثلاثة محاولات (على سلوم جواد الحكيم ، 2004 ، ص94) تحتسب افضلها.
- رابعاً : اختبار الضرب الساحق الأمامي من فوق الرأس (Smash):
- الغرض من الاختبار: قياس دقة الأداء لمهارة الضرب الساحق من فوق الرأس .
- طريقة الأداء : يقف اللاعب على بعد 120 سم من خط الإرسال الأمامي يقوم المدرس بإرسال الريش للمنطقة المراد أداء المهرة منها، يقوم اللاعب بأداء الضرب الساحق الأمامي من فوق الرأس باتجاه المستويات في الجهة المقابلة من الملعب
- تعطى خمس محاولات لكل مختبر ودرجة الاختبار تصبح من (15) لأن لكل محاولة درجة من ثلاثة (3 ، 2 ، 1)
- التسجيل: يسجل للاعب المحاولات الخمسة بحيث إذا سقطت في المستطيل الأكبر تعطى درجة واحدة وإذا سقطت الريشة في المستطيل الوسط تعطى درجتان وإذا سقطت في المستطيل الأصغر تعطى ثلات درجات ويحصل اللاعب على صفر إذا سقطت الريشة خارج هذه المستويات و يجب أن تلمس قدمًا المختبر أو أحدهما المربع المحدد لمنطقة الأداء وإذا لم يتم ذلك تعاد المحاولة .

5- التجربة الاستطاعية :

أجرى الباحث تجربة استطاعية يوم الجمعة الموافق 2017/10/6 الساعة العاشرة صباحاً على أربعة من لاعبي الريشة الطائرة من مجتمع البحث، لتطبيق الاختبارات عليهم ، وتدريب فريق العمل المساعد على تنفيذ هذه الاختبارات وكيفية استخدام الشدة المناسبة على ضوء الوزن المستخدم في نقل القفصية لكل جزء من وزن الجسم، فضلاً عن التعرف على ما يأتى :

- 1- تحديد الصعوبات والمعوقات التي ستظهر في أثناء تنفيذ الاختبارات وسيرها.
- 2- التعرف على الوقت المناسب لإجراء الاختبارات وكم يستغرق هذا الإجراء.
- 3- إمكانية التعرف على اضافة اوزان مضافة لوزن الجسم.
- 4- قابلية أفراد العينة على تنفيذ الاختبارات ومدى ملائمتها لهم.
- 5- التعرف على الأجهزة والأدوات اللازمة لتنفيذ التجربة والاختبارات.
- 6- تحديد الشدة التدريبية من خلال الاختبارات لتنفيذها على المجموعة التجريبية.

وأفاد الباحث من نتائج هذه التجربة لتعديل خطة العمل الرئيسية في التجربة الميدانية للختبارات القبلية والبعدية.

6- الاختبارات القبلية :

أجريت الاختبارات القبلية في قاعة نادي المحاويل الرياضي بتاريخ 2017/10/13

7- التجربة الرئيسية : بدأت التجربة في يوم السبت الموافق 14/10/2017 وانتهت يوم الثلاثاء الموافق 12/12/2017

- اعد الباحث تمرينات خاصة ، وتحديد الشدة.
 - أعطيت تمرينات بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد أيام (السبت والاثنين والأربعاء).
 - كانت مدة تمرينات ضمن مدة الأعداد الخاص وجاء من مدة المنافسات وبـ 8 أسابيع وبذلك تم تطبيق 24 وحدة تدريبية.
 - تم تحديد الشدة التدريبية لتمرينات الخاصة على وفق هذا وباستخدام طريقة التدريب الفوري مرتفع الشدة وطريقة التدريب التكراري وعلى وفق ما يحسب من زمن حقيقي خلال الداء.
 - استخدام تدريبات القفز مع الركض وتدريبات المقاومات المختلفة باستخدام مقاومات (أوزان مضافة أو وزن الجسم فقط) من أجل تطوير بعض القدرات البدنية.
- 8- الاختبارات البعدية : اجرى الباحث الاختبارات البعدية في قاعة نادي المحاويل الرياضي في يوم السبت الموافق 16/12/2017 (بعد الانتهاء من التدريبات المقترنة وبالخطوات نفسها والظروف التي جرت بها الاختبارات).

- 9- الوسائل الإحصائية : استخدم الباحث الحقيقة الإحصائية SPSS وبالقوانين الإحصائية الآتية.
- الوسط الحسابي.
 - الوسيط.
 - الانحراف المعياري.
 - معامل اللتواء.
 - اختبار T للعينات المستقلة.
 - اختبار T للعينات المترابطة المستقلة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

3-1 عرض نتائج المتغيرات البدنية وتحليلها ومناقشتها لمجموعتي البحث :

(3) الجدول

يبين الأوساط الحسابية والخطأ المعياري وقيمة (α) المحسوبة دلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لمجموعتي البحث

دلالة الفروق	مستوى المعنوية	قيمة (α) المحسوبة	البعدي		القبلي		نوع التغييرات
			ع	س	ع	س	
معنوي	0.003	0.18	0.847	5.93	1.769	7.67	تحمل قوة
معنوي	0.002	4.12	0.598	7.32	0.750	7.63	
معنوي	0.000	2.83	1.32	70.15	0.34	71.22	تحمل السرعة
معنوي	0.002	3.65	1.27	71.90	0.22	72.10	
معنوي	0.002	3.46	24.54	517.10	31.58	533.21	القدرة الانفجارية لذراع
معنوي	0.001	2.13	13.26	401.07	11.711	411.21	
معنوي	0.003	1.32	0.23	9.41	1.72	9.31	دقة الضربة الساحقة الخامامية
معنوي	0.001	1.74	0.65	8.010	1.610	8.166	

* معنوي تحت مستوى دلالة ≤ 0.05 وأمام درجة حرية (12).

يتبيّن من الجدول (3) أن مستوى المعنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ودقة الضربة الساحقة الخامامية قيد البحث بلغ (0.003) على التوالي وهي أقل من مستوى دلالة ≤ 0.05 مما يعني ان الفروق بين الاختبارين كانت دالة احصائياً ولصالح الاختبارات البعدية لمجموعة التجريبية في هذه المتغيرات، بينما بلغ مستوى المعنوية للمجموعة الضابطة بين الاختبارات القبلية والبعدية للختبارات نفسها على التوالي (0.002 ، 0.001 ، 0.002 ، 0.001) كان مستوى المعنوية أقل من ≤ 0.05 وهذا يعني وجود فروق دالة لصالح الاختبارات البعدية .

الجدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتى (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين المجموعتين الصابطة والتجريبية في الاختبار البعدي في المتغيرات البدنية

دلالة الفروق	قيمة t		مجـ التجريبية		مجـ الصابطة		المتغيرات
	* المعنوية*	المحسوبة	ع	سـ	ع	سـ	
DAL	0.001	2.165	0.67	5.05	0.847	5.93	تحمل القوة
DAL	0.000	1.12	0.23	6.12	1.32	7.15	تحمل السرعة
DAL	0.002	4.44	245.44	500.02	24.54	517.10	القدرة الانفجارية لذراع
DAL	0.001	1.74	0.65	9.56	0.23	9.41	دقة الضربة الساحقة الامامية

* DAL عند مستوى دلالة ≥ 0.05 وأمام درجة حرية (12).

يتبيـن من الجدول (4) أن مستوى المعنـوية بين نتائـج الاختبارـين القـبلي والـبعـدي للمـجمـوعـة التجـيـرـيـة في المتـغـيرـات قـدرـات الـبدـنية وـدقـة الضـربـة السـاحـقة الـامـامـية قـيدـ الـبحـث بلـغـ (0.001) على التـوـالـي وـهـي أـقـلـ مـن مـسـطـوـي دـلـالـة ≥ 0.05 ماـ يـعـنيـ انـ الفـروـق بـيـنـ الاـخـتـارـينـ كـانـتـ دـالـةـ اـحـصـائـيـاـ ولـصـالـحـ الاـخـتـارـاتـ الـبعـدـيـةـ لـمـجـمـوعـةـ التـجـيـرـيـةـ فـيـ هـذـهـ المتـغـيرـاتـ.

2-3 المناقشة :

من خلال ملاحظة الجدول (4) يتبيّن لنا بأن جميع المتغيرات التي تم تحليلها ومعالجتها احصائياً قد حفّقت فروقاً معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي إذ تم التركيز عليها خلال التمرينات المعدة وباستخدام اوزان مضافة لأجزاء الجسم والذي تم من خلاله تحديد المسار الحركي للاعب خلال ادائه للضرب الساحق وتكرار المحاولات من خلال تطبيق هذه التمرينات على لاعبي عينة بحث .

ويعزّو الباحث السبب في هذا التطور إلى مجموعة تمارين المقاومة التي استخدمها اللاعبون عينة البحث خلال الوحدات التدريبية ، إذ نلاحظ أن هذه التمرينات قد أثرت في نتائج الاختبارات البعدية بشكل واضح ، ويؤكد (محمد حسن علوي وابو العطا احمد 1984) أن " القابلية العضلية على التمطي تسهم في زيادة سرعة الأداء الحركي للتمارين المستعملة " (محمد حسن علوي وابو العطا احمد عبد الفتاح ، 1984 ، ص 139)

فضلاً عن تأكيد أداء التمرينات المخصصة في التدريبات المستخدمة لتطوير القدرة الانفجارية، بأعلى سرعة وهذا يحفز الجهاز العصبي على الأداء السريع، ويدرك ابو العطا احمد أن تدريب القدرة يحتاج إلى سرعة عالية خلال التمرينات للحصول على أداء حركي أفضل خلال المنافسات . (ابو العطا احمد عبد الفتاح ، 1992 ، ص 78)

ويرى كمال الربضي، أن المهم في تطوير تحمل السرعة هو التدرج في استخدام الشدة من المنخفض إلى المتوسط ما قبل القصوية إلى القصوية، حيث تم استخدام أحمال تدريبية مناسبة للأفراد عينة البحث وكان لفهم والتزام اللاعبين لمفردات التمرينات ولتنوع التمارين المستخدمة الأثر الكبير في تطوير تحمل السرعة فضلاً على ذلك تم مراعاة الشدة المطلوبة والمناسبة في استخدام التمارين وتحديد مسافات الركض وفترات الراحة بين تمرين وأخر وفقاً لإمكانياتهم (كمال جميل الربضي ، 2001 ، ص 128)

ويرى الباحث ان أي تغيير أو تكيف يحتاج إلى مدة زمنية لأحداث تأثير التمرينات في وظائف الجسم التي تؤثر لاحقاً في مستوى الأداء .

ويرى الباحث بان تناسب الدقة مع سرعة الاداء يحتاج الى تدريب عالٍ وتمرينات مكثفة بهذا الخصوص إذ إن مبدأ الدقة والسرعة في اتجاه عكسي فكلما زادت السرعة غاب التركيز على الدقة والعكس بالعكس وعلى الرغم من ذلك فقد حقق اللاعبون عينة البحث نتائج جيدة في اختبار الدقة مصحوبة بتطور نسبي في متغير سرعة الانطلاق للريشة.

إن التدريب على الدقة يجب أن يتم أولاً قبل التدريب على السرعة عندما يهدف التدريب إلى تعلم المهارة الحركية في حالات وظروف مشابهة لحالة اللعب الواقعية ويرى(شميدت) أن تدريب الدقة يطور السرعة بمنتهى، أما تدريب السرعة فلا يطور الدقة وهذا يعني ضرورة تناسب التدريب على تنمية السرعة والدقة من خلال ضبط الحركة فيها وتطوير السرعة والعمل على تطويرهما من خلال التدريب المستمر لتحقيق الهدف .

(عبد الكريم فاضل عباس ، 2000 ، ص25)

ويرى الباحث ان تكون التمرينات الخاصة أكثر توجهاً ودقة لأنها تساعد في تطوير القابلية البدنية الخاصة ومن ثم ترفع كفاءة الجسم البدنية والمهارية.

كما ما يحدث فعلاً في لعبة الريشة الطائرة هو أن اللاعب يتحرك بسرعة لتنفيذ الضربة الساحقة بمختلف أنواعها والتحرك بسرعة لتغطية الملعب لمواجهة دفاع اللاعب المنافس، وكذلك يؤدي ضربات عديدة ومختلفة السرعة والقوة ، كل ذلك يتطلب أن يمتلك لاعب الريشة الطائرة قدرات بدنية ومهارية عالية.

4- الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات :

- 1- حققت عينة البحث نتائج جيدة في فروق الاوساط الحسابية لصالح الاختبار البعدى فى القدرات البدنية مما يدل على ما يدل على تطور قدرة اللاعبين في تحقيق السرعة والقوة المناسبة لحظة الضرب.
- 2- ان التمرينات البدنية والمهارية لدى افراد عينة البحث ادى تطورهمما في الاختبارات القبلية والبعدية
- 3- هناك تطور لدى المجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية البعدية قياسا بأفراد المجموعة الضابطة مما يدل على تأثير تمرينات المعدة .

4-2 التوصيات :

- 1- استخدام الأجهزة الحديثة التي تقيس المؤشرات الوظيفية ميدانياً في تقدير الحمل التدريبي، بدلاً من الطرائق والأساليب التقليدية في التدريب التدريبي كونها تعطي مؤشراً حقيقياً لانعكاس التدريب على الحمل الداخلي.
- 2- الاهتمام بتطوير القدرات البدنية التي لها اثر مباشر في الاداء المهاري والفنوي لللاعبين الريشة الطائرة.
- 3- إجراء دراسات وبحوث أخرى على فئات عمرية مختلفة ومهارات مختلفة ولكل الجنسين في الريشة الطائرة .

المصادر

- ابو العا احمد عبد الفتاح : هضبة القوة وكيف يمكن التغلب عليه ، القاهرة ، مركز التنمية القائمي ، نشرة العاب القوى ، 1992.
- تامر رافت السيد : تصميم مجموعة اختبارات لقياس الأداء المهاري للاعبين الريشة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، 2004.
- عبد الكريم فاضل عباس : تأثير التدريب بأسلحة مختلفة الوزن في مستوى الأداء الرياضي لبعض مهارات المبارزة وعناصر اللياقة البدنية، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000.
- على سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، كلية التربية الرياضية ، 2004.
- علي فهمي البيك: أسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام، منشأة المعارف الإسكندرية، 1997.
- كمال جميل الربصي : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين، عمان، دائرة المطبوعات للنشر، 2001.
- محمد حسن علاوي وابو العا احمد عبد الفتاح: فيسيولوجيا التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1984.
- Matthew Fraser Moat:Athletics Coach, Scientific journal issued by the British Union for the Athletics , 2010 .
- Rolf Wirhed. Athletic and the anatomy of motion, harpoon publications. AB order, sweden, 1984.

التمارين المهارية :

- 1- مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي.
- 2- مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي.
- 3- مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية .
- 4- مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية .
- 5- مدرب يمسك بيده (12) ريشة واقف في منتصف الملعب يرسل ريشا مختلفة الاتجاهات والارتفاعات الى المناطق الخلفية الى لاعب واقف امامه ليؤدي مهارة الضرب الساحق .
- 6- يقف المدرب قرب الشبكة ويمسك بيده (10) ريش يرسل ريشة الى جهتي الملعب ولللاعب يقف في وضع الاستعداد ليؤدي الضربة الساحقة الامامية .

2- التمارين البدنية

1- الوثب مع رفع الركبتين

المسلسل الحركي : من وضع البداية يتم الدفع الانفجاري للوثب للأعلى مع سحب الركبتين
عاليا في اتجاه الصدر

2- تحمل السرعة (30م×5). يركض اللاعب المسافة الاولى(30م)، ثم يستريح(10ثا)، ثم
يعود يركض المسافة الثانية (30م) ثم يستريح (10ثا)، اخرى ثم يركض للمرة الثالثة وهكذا
حتى يتم اركض(5) مرات لمسافة (30م)، براحة بينهما (10ثا)، بين كل مسافة والآخرى.

3- الوثب الطويل ثم العدو :

وصف التمرين : مع مرحلة الذراعين بقوة يتم الوثب الطويل للأمام لأقصى ما يمكن وفور
الهبوط على القدمين معا يتم العدو بسرعه للأمام .

3- تمارين الجذع :

1- رمي الكره الطبية لمدى

المسلسل الحركي : يبدأ التمرين بدفع الفخذين للأمام مع حركة الكتفين للخلف بينما يتم الاحتفاظ
بالذراعين ممدودتين بالكامل تعرف الكره الطبية للخلف مع محاولة رفع الجسم وارسال الكرة
لأبعد مسافة .

2- لف الجذع بالبار

4- تمارين الطرف العلوي :

1- التمريرة الصدرية بالكرة الطبية (لاعب مقابل لاعب)

2- الرمي بالذراعين من فوق الراس بالكرة الطبية (من وضع الرقود)

المسلسل الحركي : تتفذ التمريرة بأداء وضع الجلوس من الرقود ورمي الكره .

3- الدفع من السقوط

المسلسل الحركي : يبدأ التمرين بشكل السقوط من فوق السطح المرتفع وتمتص صدمه الهبوط
بواسطة الكتفين والمرفقين

التمرينات المستخدمة

الأسبوع الأول والثاني

المالاحظات	زمن الترين	زمن التكرار	الراحة بين		المجاميع	المجاميع	النكرار	الشدة %	مفردات التمرن	الوحدة التدريبية
			المجاميع	النكرارات						
1	د 16,40 د 19,20 د 7,13	د 50 د 55 د 12,30	د 2 د 2 د 2 د 4	د 1 د 1 د 1 —	2 2 1	4 4 6	80 80 80	الجانب المهاري	1	
								التمرین الاول		
								التمرین الثاني		
								الجانب البدني		
	د 43,13		—	د 60				التمرین الاول		
2	د 15 د 19,20 د 13	د 53 د 55 د 80	د 2 د 2 د 2 د 4	د 1 د 1 د 1 —	2 2 1	4 4 6	80 80 80	المجموع	2	
								الجانب المهاري		
								التمرین الثالث		
								التمرین الرابع		
	د 47,20		—	د 60				الجانب البدني		
3	د 13,20 د 18 د 3,54	د 40 د 44 د 9	د 2 د 2 د 2 د 4	د 1 د 1 د 1 —	2 2 1	4 4 6	80 80 80	المجموع	3	
								الجانب المهاري		
								التمرین الخامس		
								التمرین السادس		
	د 35,14		—	د 30				الجانب البدني		

الأسبوع الثالث والرابع

الملحوظات	زمن التمرين	زمن التكرار	الراحة بين		المجاميع	النكرار	الشدة %	مفردات التمرين	الوحدة التربوية
			المجاميع	النكرارات					
	ـ19,16 ـ21,48 ـ7,36	ـ47 ـ51 ـ14	ـ2 ـ2 ـ2 ـ4	ـ90 ـ90 ـ60	2 2 —	4 4 —	85 85 85	الجانب المهاري	1
								التمرين الاول	
								التمرين الثاني	
								الجانب البدني	
								التمرين الرابع	
	ـ48,40							المجموع	
	ـ19,40 ـ21,48 ـ12,30	ـ50 ـ51 ـ75	ـ2 ـ2 ـ2 ـ4	ـ90 ـ90 ـ60	2 2 —	4 4 —	85 85 85	الجانب المهاري	2
								التمرين الثالث	
								التمرين الرابع	
								الجانب البدني	
								التمرين الثاني	
	ـ53,30							المجموع	
	ـ18 ـ20,28 ـ7,24	ـ37 ـ41 ـ14	ـ2 ـ2 ـ2 ـ4	ـ90 ـ90 ـ60	2 2 —	4 4 —	85 85 85	الجانب المهاري	3
								التمرين الخامس	
								التمرين السادس	
								الجانب البدني	
								التمرين السادس	
	ـ45,52							المجموع	

الأسبوع الخامس والسادس

الملحوظات	زمن التمرين	زمن التكرار	الراحة بين		المجاميع	النكرارات	النكرارات	الشدة %	مفردات التمرين	الوحدة التدريبية		
			المجاميع	النكرارات								
١	١٤,٢٤ ١٦,٤٨ ١٠,٤٢	٣٤٤ ٣٤٨ ٣٢٧	٢ ٢ ٢	٩٠ ٩٠ ٦٠	٢ ٢ ٢	٣ ٣ ٣	٩٠ ٩٠ ٩٠	الجانب المهاري التمرین الاول التمرین الثاني الجانب البدني التمرین السابع	الجانب المهاري التمرین الاول التمرین الثاني الجانب البدني التمرین السابع			
	٤١,٥٤	٣٧٥	٢	٦٠	٢	٣	٩٠			المجموع		
٢	١٤,٤٢ ١٦,٤٨ ١٢,٣٠	٣٤٧ ٣٤٨ ٣٧٥	٢ ٢ ٢	٩٠ ٩٠ ٦٠	٢ ٢ ٢	٣ ٣ ٣	٩٠ ٩٠ ٩٠	الجانب المهاري التمرین الثالث التمرین الرابع الجانب البدني التمرین الثاني	الجانب المهاري التمرین الثالث التمرین الرابع الجانب البدني التمرین الثاني			
	٥٤	٣٣٥ ٣٣٨ ٣٢٧	٢ ٢ ٢	٩٠ ٩٠ ٦٠	٢ ٢ ٢	٣ ٣ ٣	٩٠ ٩٠ ٩٠			المجموع		
٣	١٣,٣٠ ١٥,٤٨ ١٠,٤٢	٣٣٥ ٣٣٨ ٣٢٧	٢ ٢ ٢	٩٠ ٩٠ ٦٠	٢ ٢ ٢	٣ ٣ ٣	٩٠ ٩٠ ٩٠	الجانب المهاري التمرین الخامس التمرین السادس الجانب البدني التمرین التاسع	الجانب المهاري التمرین الخامس التمرین السادس الجانب البدني التمرین التاسع			
	٤٠									المجموع		

الأسبوع السابع

الملحوظات	زمن التمرين	زمن التكرار	الراحة بين		المجاميع	النكرارات	النكرار	الشدة %	مفردات التمرين	الوحدة التدريبية		
			المجاميع	النكرارات								
١	١٦,١٢ ١٨,٢٧ ٨,٠٦	٤٢ ٤٦ ١١	٢ ٢ ٢ ٤ ٢	٢ ٢ ٢ ٣ ٦٠	٢ ٢ ٢ ٣ ٣	٣ ٣ ٣	٩٥ ٩٥ ٩٥	الجانب المهاري التمرین الاول التمرین الثاني الجانب البدني التمرین الاول	الجانب المهاري التمرین الاول التمرین الثاني الجانب البدني التمرین الاول			
	٤٢,٣٥	٤٥ ٤٦ ٧٠	٢ ٢ ٢ ٤ ٢	٢ ٢ ٢ ٣ ٦٠	٢ ٢ ٢ ٣ ٣	٣ ٣ ٣	٩٥ ٩٥			الجانب المهاري التمرین الثالث التمرین الرابع الجانب البدني التمرین الثاني		
٢	١٦,٣٠ ١٨,٣٦ ١٤	٤٥ ٤٦ ٧٠	٢ ٢ ٢ ٤ ٢	٢ ٢ ٢ ٣ ٦٠	٢ ٢ ٢ ٣ ٣	٣ ٣ ٣	٩٥ ٩٥ ٩٥			الجانب المهاري التمرین الثالث التمرین الرابع الجانب البدني التمرین الثاني		
	٤٥,٢٨	٣٣ ٣٦ ٢٥	٢ ٢ ٢ ٤ ٢	٢ ٢ ٢ ٣ ٦٠	٢ ٢ ٢ ٣ ٣	٣ ٣ ٣	٩٥ ٩٥			الجانب المهاري التمرین الخامس التمرین السادس الجانب البدني التمرین السابع		
٣	١٥,١٨ ١٧,٣٦ ١٠,٣٠	٣٣ ٣٦ ٢٥	٢ ٢ ٢ ٤ ٢	٢ ٢ ٢ ٣ ٦٠	٢ ٢ ٢ ٣ ٣	٣ ٣ ٣	٩٥ ٩٥ ٩٥			الجانب المهاري التمرین الخامس التمرین السادس الجانب البدني التمرین السابع		
	٤٣,٢٤								المجموع			

الاسبوع الثامن

الملاحظات	زمن التمرين	زمن التكرار	الراحة بين		المجموع	التكرار	% الشدة	مفردات التمرين	الوحدة التربوية
			المجاميع	الكرارات					
1	١٦,٤٠	٥٥٠	٢ ٢ ٢ ٤	١ ١ ٦٠	٢ ٢ ١	٤ ٤ ٦	٨٠ ٨٠ ٨٠	الجانب المهاري التمرین الاول التمرین الثاني الجانب البدني التمرین الثاني	
	١٩,٢٠	٥٥٥	—	٦٠	—	—	—	المجموع	
	٨,٤٣	٧٣٠	—	—	—	—	—	الجانب المهاري	
	٤٤,٤٣	—	—	—	—	—	—	التمرین الثالث	
	٤٩,٠٦	—	—	—	—	—	—	التمرین الرابع	
2	١٩,١٤	٥٥٠	٢ ٢ ٢ ٤	٩٠ ٩٠ ٦٠	٢ ٢ —	٤ ٤ —	٨٥ ٨٥ ٨٥	الجانب البدني التمرین الثاني	
	٢١,٤٨	٥٥١	—	—	—	—	—	التمرین الثالث	
	١٤	٧٠	—	٦٠	—	—	—	التمرین الرابع	
	٤٩,٠٦	—	—	—	—	—	—	الجانب المهاري	
	٤٩,٠٦	—	—	—	—	—	—	التمرین الخامس	
3	١٣,٢٠	٤٠	٢ ٢ ٢ ٤	١ ٢ ١ ٣٠	٢ ٢ —	٤ ٤ —	٨٠ ٨٠ ٨٠	التمرین السادس الجانب البدني التمرین الثامن	
	١٨	٤٤	—	—	—	—	—	التمرین الخامس	
	٤,١٨	٣	١	—	—	—	—	التمرین السادس	
	٣٥,٣٨	—	—	—	—	—	—	الجانب البدني	
	٣٥,٣٨	—	—	—	—	—	—	التمرین الثامن	
	٣٥,٣٨	—	—	—	—	—	—	المجموع	