

تأثير التدريب بطريقة (super site) على بعض المؤشرات الفسيولوجية ومهارة الضربة الساحقة  
للاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب

أ.م.د. عبير داخل حاتم ، م.د. وفاء فائق حمودي

العراق. جامعة بغداد. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

Dr. Wafaa\_84@yahoo.com

#### الملخص

هدف البحث الى اعداد تمارينات (super site) للاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب ، ومعرفة تأثير التمارينات على بعض المؤشرات الفسيولوجية ومهارة الضربة الساحقة لدى لاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب ، وتم تحديد مجتمع البحث من لاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب لنادي الارمني وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية (٨) لاعبين بالريشة الطائرة من النادي الارمني واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي .

ويهدف البحث الى :

١- اعداد تمارينات بطريقة (super site) للاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب.

٢- التعرف على تأثير التمارينات بطريقة (super site) على بعض المؤشرات الفسيولوجية ومهارة الضربة الساحقة للاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب.

الكلمات المفتاحية : التدريب بطريقة (super site) ، المؤشرات الفسيولوجية ، الريشة الطائرة

The effect of super-site training on some physiological indicators and the skill of smash among badminton young players

Assistant Prof. Dr. Abeer Dakhel Hatem, lect. Dr. Wafaa Hamoudi  
Iraq. Baghdad University. Faculty of Physical Education and Sports Science for Girls  
Dr. Wafaa\_84@yahoo.com

---

#### Abstract

The research objective is to prepare super site exercises for badminton young players, and to identify the effect of exercise on some physiological indicators and the skill of smash among badminton young players. The research community was selected among the badminton players of the Armenian club. The research sample consisted of (8) tennis players out of the Armenian club, selected by deliberate method. The researchers used the experimental approach of pre and posttests .

The research aims to:

- 1..Prepare super-site exercises for badminton young players .
- 2.Identify the effect of exercises in a super site on some physiological indicators and the skill smash among badminton young players

Keywords: super site, physiological indicators, badminton

أن عملية التدريب الرياضي عملية معقدة ومتعددة الجوانب لكونها تحتوي على الكثير من العلوم الحياتية الأخرى كعملية تربوية ، اجتماعية وعلمية متخصصة مبنية على أسس ومبادئ علمية ، إذ تعتمد هذه العملية على التخصص العلمي السليم والطويل والمتناسق بين الجانب الفني والإداري ونظرا لتنوع طرائق التدريب الرياضي في خصائصها ومميزاتها البدنية والفسولوجية ، أجريت كثير من الدراسات والبحوث في هذا المجال للوصول الى أفضل مستوى أداء وتحقيق مستويات عالية في الانجاز .

لذا تعد طريقة (super site) في مرحلة الإعداد الخاص وخاصة في مرحلة ما قبل المنافسات عن طريق أداء مجموعتين لتمرينين مختلفين بدون أخذ راحة فيما بينهما . وهذا التكنيك هو احد الطرق لتجاوز الفشل والإنهاك العضلي الكامل وزيادة القوة والحجم العضلي. ولكن كيف يقوم المتدربين بأداء هذا التكنيك بطريقة خاطئة ، معظم المتدربين يقومون بأداء تكنيك (super site) للعضلات المعاكسة ، مثل الظهر والصدر . الباي والتراي . الأرجل الامامية والخلفية

(Quads and Hamstrings) . بمعنى ان المتدرب يقوم بتمرين التجديف بالبار للظهر (Barbell Rows) مثلا يليه فورا بدون أخذ راحة تمرين برس البنش Bench Press للصدر . او يقوم بتمرين مرجحة البار للبايسبس يليه تمرين اخر للترايسبس .. وهكذا ، والغرض من هذه الطريقة هي تمرين عضلة بينما ترتاح العضلة المعاكسة فترة قصيرة (ثم التبديل) مما يزيد من شدة التمرين .

وتعد لعبة الريشة الطائرة من الالعاب الفردية التي تحتاج تدريبات خاصة لتطوير متطلبات بدنية وفسولوجية خاصة واستخدام طرائق وأساليب تدريبيه مناسبة مع كل قدرة بدنية فضلا عن تطوير انظمة الطاقة الهوائية واللاهوائية ، فالاهتمام بالناحية الفسلجية له اهمية في تحسين المستويات الرياضية لكافة الرياضات ومنها لعبة الريشة الطائرة ، لذا يتطلب تقنين شدة الحمل التدريبي والراحة بشكل جيد وربط التدريب بهذه المتغيرات (الدهون ، السوائل ، العضلات ، السرعات الحرارية ، الوزن ) والذي يعد من المؤشرات المهمة لمعرفة شدة الحمل التدريبي واي اتجاه يكون

معرفة مستوى تقدم اللاعب في مدى ايجابية هذه المتغيرات لما يحقق التكيف لأجهزة واعضاء الجسم لمواجهة الجهد والتعب الوظيفي والبدني الناتج عن التدريب والمنافسة

لذا تتضح اهمية البحث في وضع تمارينات بطريقة (super site) ومعرفة تأثيرها على بعض المؤشرات الفسيولوجية ومهارة الضربة الساحقة للاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب.

لذا تعد رياضة الريشة الطائرة من الالعاب الرياضية التي تتطلب تدريبات خاصة لأجل الفوز ، والحصول على نقطة بأسرع وقت ممكن ، وبما ان التدريبات تشكل حجر الاساس الذي عن طريقه تنمو وتتطور المؤثرات الفسيولوجية والمهارية كان لابد لنا من تسليط الضوء على طريقة تدريب (super site) لكونها مهمة وضرورية في رياضة الريشة لذا ارتأت الباحثتان استخدام تمارينات (super site) للتغلب على الضعف الحاصل في بعض المتغيرات الفسيولوجية مما يؤدي الى تطوير مهارة الضربة الساحقة وهذا ما ينعكس ايجابيا على الاداء والارتقاء بمستوى اللعبة. ويهدف البحث الى :

١- اعداد تمارينات بطريقة (super site) للاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب.

٢- التعرف على تأثير التدريبات بطريقة (super site) على بعض المؤشرات الفسيولوجية ومهارة الضربة الساحقة للاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب.

٢- اجراءات البحث :

٢-١ منهج البحث: استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدى .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

تكون مجتمع البحث من لاعبي الريشة الطائرة فئة الشباب والبالغ عددهم (٦) لاعبين ، فضلا عن اخذ (٢) لاعب لإجراء التجربة الاستطلاعية ،حيث بلغ عدد افراد عينة البحث (٨) لاعب وهم بذلك يمثلون نسبة (٧٥%) من مجتمع البحث بعد استبعاد اللاعبين والمشاركين في التجربة استطلاعية. ثم أجرت الباحثتان لغرض تأكد من تجانس أفراد عينة البحث تم استخدام اختبار معامل الالتواء بين متغيرات الطول والوزن والعمر الزمني والتدريبي وقد تبين أن قيم معامل الارتباط محصورة (+١) ، وهذا يعني أن العينة متجانسة كما هو مبين في الجدول (١).

الجدول (١)

يبين تجانس أفراد عينة البحث من خلال اختبار معامل الالتواء في بعض المتغيرات

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الوزن	كغم	59.81	60.40	4.39	-0.28
الطول	سم	166.0	165.0	3.46	-0.16
العمر التدريبي	سنة	6.8	7	0.71	+0.19
العمر الزمني	سنة	16.8	16.5	0.91	+0.41

٢-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في جمع المعلومات :

٢-٣-١ وسائل جمع البيانات :

استخدمت الباحثان الوسائل التالية في جمع البيانات :

- المصادر العربية والأجنبية .

- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) .

٢-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث :

- ملعب ريشة

- كرات ريشة طائرة

- مضارب ريشة طائرة

- ساعة توقيت

- Comfort Body Balance F5 المنشأ المانيا.

٢-٤ إجراءات البحث الميدانية :

٢-٤-١ الاختبارات المستخدمة :

٢-٤-١-١ Comfort Body Balance F5:

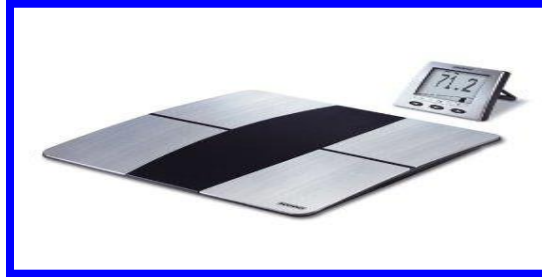
(SOEHNLEK . 2009. P6-7)

الغرض من الاختبار: قياس نسبة الدهون والعضلات والسوائل والوزن وعدد السرعات الحرارية في الجسم .

الأدوات والأجهزة : ميزان الكتروني ،شاشة عرض الكترونية .

طريقة الأداء : يصعد المختبر حافي القدمين على الجهاز بعد إدخال معلومات إلى الجهاز الكتروني الطول الذي تم أخذه مسبقا لكل لاعب والعمر والجنس ثم الضغط على زر (ok) ، ويبدأ بالقراءة للاعب

التسجيل : يقوم المسجل بتسجيل الأرقام التي تظهر على شاشة العرض عن كل قياس يبدأ بإعطاء الوزن ثم الدهون في الجسم ثم السوائل ثم العضلات وأخر شي كمية السرعات الحرارية ، سعة ذاكرة الجهاز ( ٨ ) للاعبين .



الشكل (١) يبين صورة الجهاز

٢-٤-١-٢ اختبار الضربة الساحقة .

(Ray Collins & Patrick Hedges. 1978. P. 35-49)

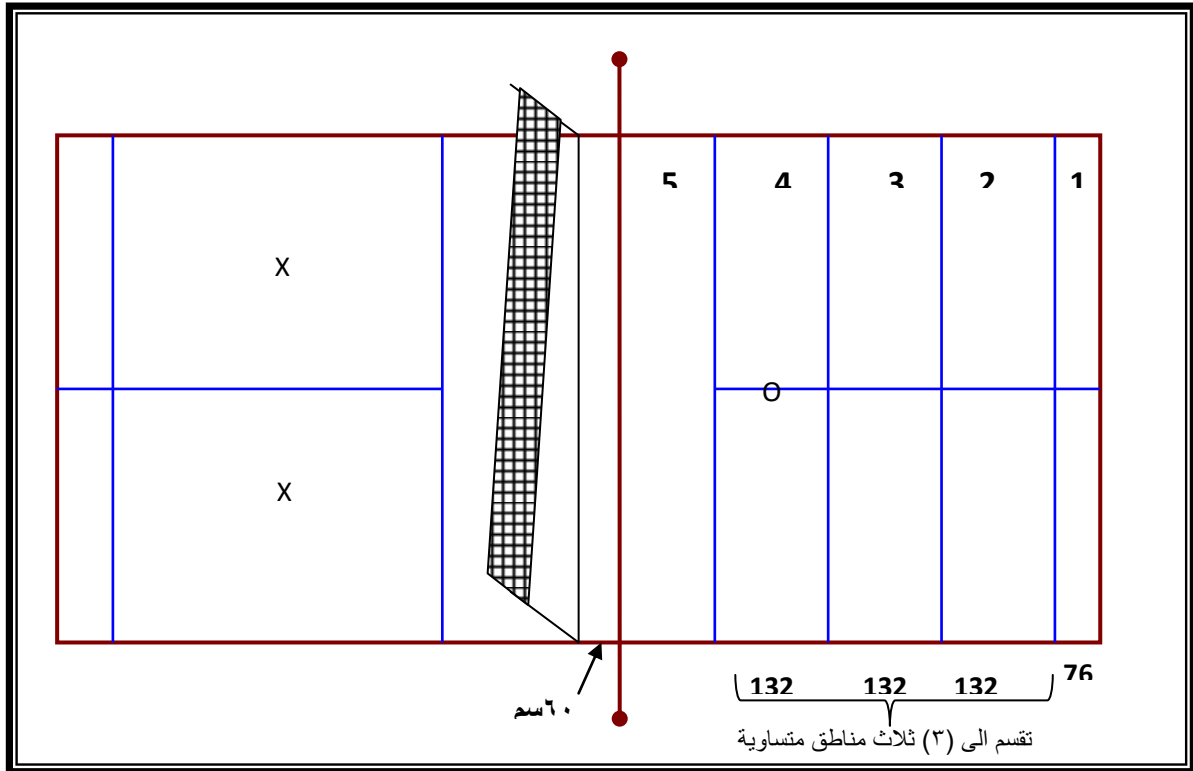
غرض الاختبار: قياس الإنجاز لمهارة الضربة الساحقة .

تطبيق الاختبار: طبق على عينة من طلبة المعاهد والكليات وللجنسين.

تقويم الاختبار: بلغت درجة المصادقية (٠,٧٨) والموضوعية (٠,٨٣).

الأدوات المطلوبة: مضارب ريشة ، ريش طائرة، حبل مطاطي، قوائم إضافية بارتفاع (٢١٣سم).

مساعد ، ملعب مخطط بتصميم الاختبار كما في الشكل الآتي:



الشكل (٢)

يوضح تقسيمات الملعب وأبعادها في اختبار الضربة الساحقة

طريقة تنفيذ الاختبار: يقف اللاعب في المكان المخصص له (X) ويقوم برد الريشة المرسلة له من المنطقة المقابلة (O) بضربة ساحقة قوية محاولاً إسقاطها في المنطقة ذات الدرجة الأعلى



بشرط أن تمر الريشة من فوق الشبكة ومن تحت الحبل المثبت خلف الشبكة على بعد (٦٠سم) وبارتفاع (٢١٣سم) ، ويقوم اللاعب بأداء (٢٠) محاولة مع ملاحظة قوة الضربة الساحقة .

حساب النقاط : تعطى الدرجة حسب مكان سقوط الريشة. إذا لم تعبر الريشة من فوق الشبكة وتحت الحبل أو سقطت خارج المنطقة المحددة تعطى صفراً . والريشة التي تقع على خط بين منطقتين تعطى الدرجة الأعلى . والدرجة مقسمة بحسب المناطق (١,٢,٣,٤,٥) . والدرجة النهائية هو مجموع درجات الـ(٢٠) محاولة

٢-٥ التجربة الاستطلاعية : من اجل التغلب على المعوقات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة ، تم إجراء تجربة استطلاعية على (٢) لاعب بتاريخ ١٠/١/٢٠١٧ ، من خلالها تم تطبيق الاختبارات على عينة البحث ، وكان الغرض من هذه التجربة التعرف على الصعوبات التي تواجه الباحثان ، فضلا عن تحديد الزمن الذي يستغرقه كل اختبار .

٢-٦ التجربة الرئيسية :

٢-٦-١ الاختبارات القبلية :

اجرت الباحثان الاختبارات القبلية كلا من اختبارات المؤشرات الفسيولوجية ، والضربة الساحقة في الريشة ، وذلك بتاريخ ١٤/١/٢٠١٧ وفي القاعة الداخلية للنادي الارمني .

٢-٦-٢ التمرينات المستخدمة في البحث :

تم تطبيق التمرينات على عينة البحث البالغة (٦) لاعبين وذلك بتاريخ ١٧/١/٢٠١٧ ، من قبل الباحثان لمدة شهرين بواقع وحدتين تدريبيهة بالأسبوع الواحد لمدة ٨ اسابيع ، حيث تضمنت الوحدة التدريبية على تمرينات سوبر سيت ، وكانت التمرينات بتكرار ٨ لكل تمرين والراحة معدل ٧٥ ثا بين سيت واخر ومجموعة اخرى الراحة ٩٠ ثا وبالإضافة الى التمرينات المهارية .

٢-٦-٣ الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات اجرت الباحثان الاختبارات البعدية للاختبار المؤثرات الفسيولوجية والضربة الساحقة بالريشة وذلك بتاريخ ٢٠١٧ /٣/١٨ على القاعة الداخلية للنادي الارمني ، وقد حرصت الباحثتان على ان تكون الاختبارات بالظروف نفسها من حيث الزمان والمكان والادوات المستخدمة بالبحث والتي اجرت فيها الاختبارات القبلية .

٢-٧ الوسائل الإحصائية :

استخدمت الباحثتان الحقيبة الإحصائية الجاهزة spss.

٣- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

١-٣ عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات الخاصة بالبحث

وتحليلها ومناقشتها

جدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		ف	ف هـ	ت المحسوبة
		ع	س-	ع	س-			
وزن	غم	60.8	6.0	59.0	1.7	1.8	7.7	0.4
دهون	غم	29.9	4.2	27.7	2.4	2.2	5.9	0.7
سوائل	لتر	48.4	1.1	66.0	4.1	-17.6	4.5	-7.7
عضلات	غم	47.3	2.5	59.2	4.6	-11.9	5.2	-4.5
سعات	سعة	2145.7	399.1	2070.7	134.7	75.0	372.1	0.4
الضربة الساحقة	نقطة	4.16	0.72	7.80	0.83	0.021	7.83	-7.36

يتبين من جدول (٢) ان قيمة الوسط الحسابي القبلي لمتغير (الوزن) للمجموعة كان (60.8) وبلغ في القياس البعدي (59.0) ، وبلغ قيمة ف بين الاختبارين القبلي والبعدي (1.8) اما قيمة متوسط الفروق (7.7) وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (0.4) وبلغت القيمة الاحتمالية (3.35) وهي اقل من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي.

وان قيمة الوسط الحسابي القبلي لمتغير (الدهون) للمجموعة كان (29.9) وبلغ في القياس البعدي (27.7) ، وبلغ قيمة ف بين الاختبارين القبلي والبعدي (2.2) اما قيمة متوسط الفروق (5.9)

وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (0.7) وبلغت القيمة الاحتمالية (3.35) وهي اقل من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي.

وان قيمة الوسط الحسابي القبلي لمتغير (السوائل) للمجموعة كان (48.4) وبلغ في القياس البعدي (66.0) ، وبلغ قيمة ف بين الاختبارين القبلي والبعدي (17.6) اما قيمة متوسط الفروق (4.5) وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (7.7) وبلغت القيمة الاحتمالية (3.35) وهي اقل من (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي.

وان قيمة الوسط الحسابي القبلي لمتغير (عضلات) للمجموعة كان (48.3) وبلغ في القياس البعدي (59.2) ، وبلغ قيمة ف بين الاختبارين القبلي والبعدي (11.9) اما قيمة متوسط الفروق (5.2) وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (4.5) وبلغت القيمة الاحتمالية (3.35) وهي اقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي.

وان قيمة الوسط الحسابي القبلي لمتغير (سعات) للمجموعة كان (2145.7) وبلغ في القياس البعدي (2070.7) ، وبلغ قيمة ف بين الاختبارين القبلي والبعدي (75.0) اما قيمة متوسط الفروق (372.1) وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (0.4) وبلغت القيمة الاحتمالية (3.35) وهي اقل من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي. وان قيمة الوسط الحسابي القبلي لمتغير (الضربة الساحقة) للمجموعة كان (4.16) وبلغ في القياس البعدي (0.72) ، وبلغ قيمة ف بين الاختبارين القبلي والبعدي (0.021) اما قيمة متوسط الفروق (7.83) وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (-7.36) وبلغت القيمة الاحتمالية (3.35) وهي اقل من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي.

### ٢-٣ مناقشة النتائج :

من خلال الجدول (٢) تبين ان التمرينات كان لها الدور الايجابي ، حيث ان لاعب الريشة الطائرة يحتاج الى لياقة بدنية عالية وحتى يصبح مهارا في لعبته يحتاج الى تطوير الاجهزة العضلية لتجاوز متطلبات ثلاث اشواط ، وكذلك تطوير الإعادة السريعة لشفائه خلال المباراة وبين أشواطها ولأية مباراة قادمة وكان هذا التطور ملحوظ من خلال اداء الضربة الساحقة .

(Peter Roper Badminton (the skills of the game.) . p. 115)

لحاجة لاعب الريشة الطائرة إلى مرونة الأداء الحركي ومطاطية العضلات ، ولتعدد احتمالات الهجوم في اللعبة من خلال الضربات التي سيؤديها المنافس تظهر أهمية التوقع

(أمين أنور الخولي ، ١٩٩٤ ، ص ٤٥)

وان التمارين ساعدت بنجاح كبير لبناء العضلات، زيادة القوة، وتقوية الاوتاد ، وتمارينات السوبر سبت تمارينات متنوعة تجلب التشويق ،تمرين لعضلتين مختلفتين بشكل متتابع ،وان عملية الانتقال من تمرين الى اخر دون راحة بين تمرين واخر .

وتعزو الباحثان التغيرات الايجابية لمتغيرات (السوائل ، العضلات) حيث ان نقص سوائل الجسم يعني انخفاض الأداء البدني ، لذلك فإن شرب كميات ملائمة من السوائل قبل وأثناء وبعد الجهد البدني يعد ضرورة للصحة والأداء الرياضي الأمثل على الرياضي شرب كميات من السوائل تكفي لإعادة توازن سوائل الجسم

وتعزو الباحثان عن عدم وجود فروق معنوية لمتغيرات (الدهون ، والوزن ، والسعرات) ان نسبة الدهون والعضلات الموجودة في جسم الرياضي تعطي هذه النسب نظرة إجمالية عن صحة الرياضي ولياقته فيما يتصل بوزنه وعمره وحالته الصحية، وغالبا ما يتلازم الوزن مع نسبة الدهون ولكنه لا يحل إحداها محل الآخر. ولا تعنى الزيادة في الوزن السمنة لأن الكثير من الأشخاص الذين يتمتعون بلياقة عالية أوزانهم زائدة عن الحد المسموح به وذلك نتيجة للعضلات التي يكتسبونها عند ممارستهم لأي نشاط رياضي .

(فائزة عبد الجبار وليزا رستم ، ٢٠١٦ ، ص ٧١)

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات :

١- ان تمارينات (super site) ادت الى بعض التغيرات في المؤشرات الفسيولوجية كانهخفاض الوزن وزيادة نسبة العضلات ، وارتفاع نسبة السوائل في اجسام لاعبي الريشة الطائرة .

٢- ان تمارينات (super site) ساعدت في حرق كميات من السعرات الحرارية وانخفاض نسبة الدهون في أجسام لاعبي الريشة الطائرة .

٣- ان تمارينات (super site) أدت إلى تطوير الأداء المهاري للضربة الساحقة .

٤-٢ التوصيات :

١- الأخذ بنتائج هذه الدراسة وتعميمها والتأكيد على تجهيز الملاعب بالوسائل التدريبية الحديثة ، لما تحققة من مردود ايجابي في التطور المهاري .

٢- ضرورة وضع تمارينات (super site) لتطوير مهارات أخرى كالإرسال والضربة الأمامية والخلفية .

٣- ضرورة تأكيد الاهتمام بتدريبات (super site) للاعبين الريشة على اختلاف مستوياتهم وفئاتهم لما لها من دور فعال ومؤثر في تطوير اداء المهارة اثناء التدريب .

المصادر

- أمين أنور الخولي ; الريشة الطائرة ، التاريخ الدولي - المهارات والخطط ، قواعد اللعب : القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٤ .

- فائزة عبد الجبار وليزا رستم : اساسيات اللياقة البدنية ، دار الكتب والوثائق بغداد ، ٢٠١٦ .

- Peter Roper Badminton (the skills of the game.)

- SOEHNLEk,Boody Comfort F5 ,2009.

- Ray Collins & Patrick Hades: 1978.

#### التمرينات

١- كرل بار مستوي متوسطة ( ٦ × ٤ ) + ترايبس بار Z نائم ( ٦ × ٤ ) .

٢- ترايبس اوفر دمبلص خلف الرأس ( ٦ × ٤ ) + كرل تك دمبلص لاري ( ٦ × ٤ ) .

٣- ترايبس حبل بش داون ( ٦ × ٤ ) + كرل كيبل ( ٦ × ٤ ) .

٤- سكوات خلفي ( ٦ × ٤ ) + كرل سيقان امامي ( ٦ × ٤ ) .

٥- ماكنة دفع ( ٦ × ٤ ) + كرل سيقان خلفي ( ٦ × ٤ ) .

٦- رفع بار امامي ( ٨ × ٤ ) + ماكنة جالس ( ٨ × ٤ ) .