



## اثر تمرينات باستخدام جهاز (Vertimax) لبعض القوى الساقين ومستوى الاداء المهاري للاعبين الريشة الطائرة

مخلد ضياء عبد الرسول

جامعة القادسية / كلية التربية

[1983.mokhalad@gmail.com](mailto:1983.mokhalad@gmail.com)

ياس مجيد دهش الاسدي

جامعة القادسية – كلية التمريض

[Yass.majeed@gmail.com](mailto:Yass.majeed@gmail.com)

### المخلص :

هدفت الدراسة للتعرف على اثر تمرينات لبعض القوى للساقين باستخدام جهاز (Vertimax) ، للاعبين الناشئين في لعبة الريشة الطائرة ، تكونت العينة من (8) لاعبين ، وقسمت لمجموعتين متساويتين العدد (تجريبية وضابطة ) كانت مدة البرنامج (12) اسابيع توصلت الدراسة لنتائج التمرينات باستخدام جهاز (Vertimax) له دور فعال في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومطاوله القوة للساقين لدى لاعبي الريشة الطائرة فئة الناشئين وحقق نتائج فعليه في الاداء أثناء البرنامج المعد والنتائج الاحصائية تثبت ذلك .

**الكلمات المفتاحية : جهاز (Vertimax)- القوى الساقين -مستوى الاداء المهاري- للاعبين الريشة الطائرة**

## Effect of exercises using Vertimax for some leg strength and level of skill of badminton players

Mokhalad Dheyaa Abdulrasool  
yass majeed dahash

[1983.mokhalad@gmail.com](mailto:1983.mokhalad@gmail.com)  
[Yass.majeed@gmail.com](mailto:Yass.majeed@gmail.com)

### Abstract

The aim of the study was to identify the effect of exercises for some legs using Vertimax for beginners in the badminton game. The sample consisted of 8 players and was divided into two equal groups (experimental and control). The duration of the program was 12 weeks. The Vertimax device has an active role in the development of explosive power and the power of speed and strength of the legs of the beginners' badminton players and achieved actual results in the performance of the program and the statistical results to prove it.

**Keywords: device (Vertimax) - strength of the legs - level of skill performance - badminton players**

### تعريف بالبحث:

#### 1-1 مقدمة واهمية البحث:-

ان الاتجاه لدول العالم في اشراك الاجهزة الرياضية في العملية التدريبية أصبحت بشكل واسع , بهدف رفع مستوى قدرات الرياضي من الناحية الوظيفية والبدنية بشكل كبير والوصول الى المستويات العليا بوقت قصير, واستخدام الاجهزة كوسيلة فعالة و حديثة في تدريباتهم اليومية للرياضيين من قبل القائمين على العملية التدريبية ، ومن هذه جهاز Vertimax لتطوير القوة العضلية من خلال استخدام المقاومات



الخارجية مختلفة الشدة و المتمثلة بسحب الحبال التي تضاف الى جسم اللاعب مع مجموعة من التمرينات المختلفة يمكن تحقيقها بواسطته.

تعد القوة العضلية المكون الأول من حيث الأهمية في اللياقة البدنية وتعد هذه الصفة من بين أهم مكونات الأداء المهاري لان كل حركة تعتمد بالأساس عليه ولولاها لفقد الإنسان الحركة , وتبدو أهمية الاهمية في إنها تؤثر في أنماء بعض الصفات البدنية الأخرى كالسرعة والمطاولة فهي ترتبط بالسرعة لإنتاج الحركة السريعة القوية، وترتبط مع المطاولة عند أداء بعض الحركات التي تتطلب المزيد من القوة العضلية لتغيرات طويلة نسبيا وان هذه لها خصوصية في لعبة الريشة الطائرة التي تتميز بأنواع عديدة من المهارات والتنوع يحتاج إلى امتلاك اللاعبين قدرات بدنية مختلفة ومتعددة من حيث القوة الانفجارية والمستخدمة من قبل اللاعب في الضرب الساحق و القوة المميزة بالسرعة التي تساعده في الحركة للرد السريع على المنافس و تحمل القوة التي تساهم في استمرارية اللاعب لمجابهة ظروف اللعب .

وهنا تكمن اهمية البحث في اثر التمرينات باستخدام جهاز (Vertimax) لبعض القوى الساقين ومستوى الاداء المهاري للاعبين الريشة الطائرة فئة الناشئين . يهدف التدريب الرياضي الحديث الى الارتقاء بمستوى الاداء و الوصول الى المستويات العليا وهذا يعتمد على عملية التدريب واستخدام الاجهزة و الوسائل الحديثة لمعالجة المشاكل ووضع الحلول الميسرة , ونظرا لكون الباحثان يعمل في مجال التدريب لاحظا قصورا وبحاجة ماسة لجهاز يطور المستويات فارتأوا العمل على هذا النوع من الاجهزة الحديثة في التدريب لما له من تأثير واضح يهدف تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وبالتالي مخرجاتها على الاداء المهاري والوظيفي لذا فارتأوا الباحثان الخوض في غمار مشكلة البحث لمعرفة مدى اثر التمرينات باستخدام جهاز (Vertimax) لبعض القوى الساقين ومستوى الاداء المهاري للاعبين الريشة الطائرة فئة الناشئين .

### 1-2 أهداف البحث : يهدف البحث الى :

- اعداد تمرينات لتنمية بعض القوى للساقين باستخدام جهاز (Vertimax) .
- اثر التمرينات باستخدام جهاز (Vertimax) لبعض القوى الساقين ومستوى الاداء المهاري للاعبين الريشة الطائرة

### 1-3 فرض البحث: يفترض الباحث بأن :

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التمرينات في بعض انواع القوى للساقين والاداء المهاري باستخدام جهاز (Vertimax) بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية .

### 5-1 مجالات البحث:-

1-5-1 المجال البشري: اللاعبين الناشئين في المدرسة التخصصية بالريشة الطائرة في محافظة بابل .

2-5-1 المجال الزمني: للفترة من 2018 /1/2 ولغاية 2018/3/27.

3-5-1 المجال المكاني: قاعة نادي بابل الرياضي

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :-

### 1-2 منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب مجموعتين متكافئتين لتحقيق أهداف البحث وحل مشكلته.

### 2 – 2 مجتمع البحث :-

حدد الباحثان مجتمع البحث وهم لاعبي المدرسة التخصصية للريشة الطائرة فئة للناشئين لسنة (2018) ، وهذا يعني استخدم الباحثان طريقة الحصر الشامل لجميع افراد المجتمع والبالغ عددهم (8) ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين العدد عن طريق القرعة المجموعة الاولى تجريبية وتضم (4) لاعبين والتي تم تطبيق التمرينات باستخدام الجهاز في تنمية بعض انواع من القوى(القوة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة) ، والمجموعة الثانية ضابطة حيث استخدم المنهج المقرر من قبل المدرب والبالغة (12) أسابيع ، وتم اجراء التجانس والتكافؤ للمجموعتين



## جدول (1)

يبين التجانس بين مجموعتي الدراسة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
-1	الطول	سم	172.000	2.607	1.515%
-2	الوزن	كغم	64.500	2.738	4.244%
-3	العمر	سنة	17.833	0.983	5.5127%
-4	القوة الانفجارية للسائقين	سم	27.333	2.250	8.231%
-5	القوة المميزة بالسرعة للسائقين	متر	11.667	1.032	8.845%
-6	مطاولة القوة للسائقين	عدد	15.500	2.881	18.587%
-7	الارسال القريب	درجة	5.167	0.983	19.024%
-8	الارسال البعيد	درجة	5.500	0.836	15.2%
-9	ضربة المدفوعة الامامية	درجة	4.833	0.752	15.559%
-10	ضربة المدفوعة الخلفية	درجة	500	0.711	14.22%
-11	الابعاد الامامي	درجة	4.500	1.048	23.288%
-12	الابعاد الخلفي	درجة	4.333	1.032	23.817%

وكما مبين في الجدول (1،2) إن قيم معامل الاختلاف قد انحصرت تحت (30%) وهذا يدل على تجانس العينة في المجموعة الواحدة " فكلما قرب معامل الاختلاف من (1%) يعد تجانساً عالياً وإذا زاد عن (30%) يعني أن العينة غير متجانسة " (وديع وحسن : 161).

## جدول (2)

يبين التكافؤ بين مجموعتي الدراسة

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة*	دلالة الفروق
		س	ع	س	ع		
-1	الطول	171.000	3.605	173.000	1.000	0.926	عشوائي
-2	الوزن	64.333	4.041	64.666	1.527	0.134	عشوائي
-3	العمر	18.000	1.000	17.667	1.154	0.378	عشوائي
-4	القوة الانفجارية للسائقين	27.666	3.055	27.000	1.732	0.329	عشوائي
-5	القوة المميزة بالسرعة للسائقين	11.333	1.154	12.000	1.000	0.756	عشوائي
-6	مطاولة القوة للسائقين	14.333	3.785	16.667	1.527	0.990	عشوائي
-7	الارسال القريب	5.333	1.155	5,000	1,000	0.378	عشوائي
-8	الارسال البعيد	5.333	0.577	5,667	1,154	0.447	عشوائي
-9	ضربة المدفوعة الامامية	4.666	0.577	5,000	1,000	0.500	عشوائي
-10	ضربة المدفوعة الخلفية	5.000	1.000	4.667	0.577	0.511	عشوائي
-11	الابعاد الامامي	4.333	0.577	4.666	1,728	0.354	عشوائي
-12	الابعاد الخلفي	4.000	1.000	4,667	0,155	0.756	عشوائي

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (4) = (2.132)

2-3- ادوات جمع المعلومات و الوسائل و الاجهزة المستعملة:-

2-3-1 ادوات جمع المعلومات

• المصادر العربية والأجنبية. 2- الخبراء و المختصون 3- الملاحظة. 5- فريق العمل المساعد.

2-3-2 الاجهزة و الأدوات و الاجهزة



1. مضرب ريشة نوع ( Yonex ) عدد (8) و ريشة طائرة نوع ( Yonex ) عدد(8) .
  2. ملعب ريشة طائرة نظامي مع ملحقاته.
  3. جهاز (Vertimax).
- 2-4 الاختبارات المستخدمة في الدراسة :-

- 1- اختبار الوثب الطويل من الثبات
  - الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للساقين .
  - 2- اختبار ثلاث حجلات برجل اليمين او برجل اليسار:
  - الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات الساقين.
  - 3- اختبار تحمل عضلات الرجلين (القرفصاء)
  - الهدف من الاختبار : قياس تحمل عضلات الساقين.
- 2-5 التجربة الاستطلاعية :-

أن التجربة الاستطلاعية مهمة للباحثان ولغرض التعرف على المعوقات والصعوبات التي من المحتمل ظهورها عند تنفيذ التجربة الرئيسية ، وقام الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ (15 /12 /2017) في قاعة النادي الرياضي(بابل) بواقع لاعبين من مجتمع البحث الأصلي وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية البسيطة .

## 2-6 تقييم مستوى أداء المهاري :-

يتم تقييم الاداء المهاري بواسطة (3) محكمين\* وذلك بوضع الدرجة من (10) لكل الاداء م حيث تم اخذ بنظر الاعتبار وضع جميع المهارات الاساسية للعبة الريشة الطائرة , ويأخذ الوسط الحسابي لدرجاتهم لاعبين ثم يقيم مستوى الأداء للاختبارات القبالية و البعدية وتم أعداد استمارة الاداء خاصة بذلك\*\* .

## 2-6 إجراءات التجربة الرئيسية :-

### 2-6-1 الاختبار القبالية

أجرى الباحثان الاختبارات القوة وتقيم لمستوى الاداء القبالي من قبل المحكمين في يوم (28/12/2017) في الساعة العاشرة على قاعة نادي بابل الرياضي (بابل) .

### 2-6-2 التجربة الرئيسية

في ضوء التجربة الاستطلاعية اعد الباحثان مجموعة من تمارين عددها (18) تمرين \* لتنمية القوة باستخدام الجهاز (Vertimax) مقسمة الى ثلاث مجاميع طبقت على عينة البحث وقد اعتمد الباحثان في وضع التمارين على المصادر العلمية ورأي الخبراء في تطبيق وتقسيم التمارين حيث تكونت من مجموعة التدريبية على مدى(12) أسبوع و بواقع (3) وحدات اسبوعيا (تدريبية) \*\* مع استخدام مبدا التمرج (3-1) عند تطبيقها وتكون في فترة الإعداد الخاص وفي بداية قسم التطبيقي من الوحدة التدريبية للمجموعة التدريبية .

### 2-6-3 الاختبار البعدية

بعد الانتهاء من المنهج المعد من قبل المدرب لفترة الإعداد الخاص أجرى الباحثان الاختبارات القوة و تقييم لمستوى الاداء المهاري بعدي من قبل المحكمين في يوم (29/3/2018) على قاعة نادي بابل الرياضي في محافظة بابل الساعة العاشرة صباحا ، وحرص الباحثان على توفير الإجراءات والشروط نفسها التي كانت محيطة في الاختبارات وتقييم القبالي.

#### \* المحكمين

- 1 - م.د. حذيفة ابراهيم (مدرب المنتخب وطني للريشة طائرة متقدمين سابقا)
  - 2- الأستاذ صلاح مهدي (مدرب منتخب الوطني للريشة طائرة فئة الناشئين)
  - 3 - أ. د.عبد العظيم خضير (مدرب نادي الكوت للريشة الطائرة)
- \*\*ينظر للملحق رقم (2) .

## 2- 7 الوسائل الإحصائية:-

استعمل الباحثان الوسائل الإحصائية على وفق الحقيبة الإحصائية الجاهزة (SPSS) لمعالجة النتائج التي حصلت عليها من التجربة وهي كالآتي:-  
 - الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الاختلاف ، اختبار (T) للعينات المترابطة ، اختبار (T) للعينات المستقلة ، نسبة التطور.  
**3 - عرض النتائج ومناقشتها:-**

1-3 عرض يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة بالريشة الطائرة للمجموعتين التجريبية والضابطة:-

### جدول (3)

يبين المعالجات الإحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة بالريشة الطائرة لمجموعتي الدراسة

المجموعة	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة *	دلالة الفروق	حجم الاثر*	دلالة الأثر
		ع ±	س	ع ±	س				
التجريبية	القوة الانفجارية للسائقين	3.055	27.666	2.024	30.333	3.024	معنوي	0.905	كبير
	القوة المميزة بالسرعة للسائقين	1.154	11.333	1.527	13.667	7.000	معنوي	0.980	كبير
	مطاولة القوة للسائقين	3.785	14.333	3.605	17.000	8.000	معنوي	0.984	كبير
الضابطة	القوة الانفجارية للسائقين	1.732	27.000	1.528	28.333	4.000	معنوي	0.942	كبير
	القوة المميزة بالسرعة للسائقين	1.000	12.000	1.442	13.400	4.583	معنوي	0.955	كبير
	مطاولة القوة للسائقين	1.527	16.667	1.732	18.000	4.000	معنوي	0.942	كبير

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (2) = (2.920).

2-3 عرض يبين المعالجات الإحصائية بين الاختبارين بعدي - بعدي في متغيرات الدراسة بالريشة الطائرة الدراسة ومناقشتها

### جدول (4)

يبين المعالجات الإحصائية بين الاختبارين بعدي - بعدي في متغيرات الدراسة بالريشة الطائرة لمجموعتي الدراسة

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة *	دلالة الفروق	حجم الاثر	دلالة الأثر
	ع ±	س	ع ±	س				
القوة الانفجارية للسائقين	2.024	30.33	1.528	28.33	1.342	عشوائي	0.557	كبير
القوة المميزة بالسرعة للسائقين	1.527	13.66	1.442	13.40	0.220	عشوائي	0.109	صغير

\* حجم الأثر = (0.10 - 0.29) = صغير

= (0.30 - 0.49) = متوسط

= (0.50 - فما فوق) = كبير (محمد جاسم الياسري واخران: الإحصاء التحليلي بين النظرية والتطبيق، ط1،

2011، ص209).



صغير	0.143	عشوائ ي	0.290	1.732	18.00 0	3.60 5	17.00 0	مطاوله القوة للساقين
------	-------	------------	-------	-------	------------	-----------	------------	-------------------------

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (4) = (2.132).

من خلال الجدول (3,4)، أظهرت نتائج اختبار القفز الطويل من الثبات أثر ملحوظ في صفة القوة الانفجارية للساقين ، إذ يعزو الباحثان هذا لتأثير التمارين المستخدمة التي اعددها الباحثان بواسطة جهاز (vertimax) من خلال سحب الحبال المطاطية الموجودة في الجهاز وربطها على المجاميع العضلية لعضلات الساقين التي بدورها أدت إلى زيادة في القوة الانفجارية بحجم الاثر (0.755) وهي حجم كبيرة جدا تعود لأهمية التمارين المعدة وكذلك مدة البرنامج التدريبي التي ادتها المجموعة التجريبية ، وتذكر (رغبة جبار جهاد) " ان كلما زادت قوة عضلات الساقين استطاع اللاعب من إعطاء قوة دفع للحركة بأسرع وقت ممكن". ولان التدريب بالحبال المطاطية مختلفة الشدد تزيد من قدرة العضلات على الانقباض بمعدل اسرع فضلاً عن الاقتصاد في زمن الأداء المهاري "، إذ إن التمارين المقترحة على جهاز (vertimax) قد اثرت في تنمية المجاميع العضلية لعضلات ساقين ويعزو الباحثان التطور الحاصل إلى تحسن حركات المد والثني للمفاصل والتي أدت تحت ضغط المقاومة والسحب ، وبالنتيجة أدت إلى اختزال زمني كل من (الانقباض والانبساط) وباقل ما يمكن وهذا ما يستفاد منه اللاعب في لحظة القفز في أداء المهارات اثناء اللعب و إنتاج اعلى معدلات في القوة الانفجارية فضلاً عن تنمية الاستجابة السريعة لإنتاج القدرة العضلية على وفق نوع المقاومة المستخدمة ، وهذا ما أكدته (علي صادق) " ان الألياف العضلية لها القدرة على إنتاج قوة كبيرة على وفق نوع المقاومة التي تواجهها تلك الألياف ومن ثم فإن عدد الوحدات الحركية العاملة تزداد ، وهذه الزيادة تبعاً لقدرتها على إنتاج الطاقة الحركية " ، وهذا ما أعتمده الباحثان في تسليط المجاميع العضلية بالشدة العالية للحبال المطاطية، مما حفز العضلات على مقاومتها والتغلب عليها وبأداء حركي تكتيكي مشابه للأداء ، مما يسهم في تكيف الجهاز العضلي على أداء قوة عالية جداً باقل زمن ، وهذا ما تتطلبه خصوصيات المهارات ، من خلال الجدول (3,4) ظهرت نتائج اختبار ثلاث حجرات برجل اليمين او برجل الشمال المتمثل في قياس صفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الساقين نتج أثر ملحوظاً في هذه الصفة البدنية بحجم بلغ (0,109) ولصالح الاختبار البعدي ، وهذا الاثر يعود إلى التمارين التي اعددها الباحثان في تطوير هذه الصفة بواسطة جهاز (vertimax) إذ تميزت بالطابع السريع والأداء الحركي العالي والذي يتمثل بدرجة كبيرة لحركات الأداء . وأعتمد الباحثان على وجهه نظر (كارول هاينز وكبيروشدوتر) " للقوة المميزة بالسرعة أن لها ارتباط بدرجة كبيرة للأداء المهاري، فكلما ارتفع مستوى لذلك يرتفع مستوى التوافق بين الألياف والعضلات فضلاً عن تحسين التوزيع الديناميكي للأداء الحركي "، إذ إن الأداء السريع مع وجود سحب للمقاومات أدت إلى تحفيز الجهاز العصبي المركزي للعمل على اشراك اكبر عدد ممكن من الخلايا العصبية، فضلاً عن التغيير في سرعة ، وتوقيت ايصال الاشارات العصبية إلى المجاميع العضلية ذات العلاقة بالأداء وهذا ما أكدته ( ابو العلا) "بكل تأكيد يزداد مستوى عمل الخلايا العصبية الحركية بعد كل تدريب بالركض، والقفز مقرون بالسحب ، والمقاومة المتحركة، مما يجعل المجاميع العضلية اكثر فعالية وتجاوباً مع ردود الفعل الأرضية "، ومن جانب آخر ان التمرينات التي استخدمها الباحثان تعتمد على دور (الإطالة والتقصير) التي بدورها تعمل على تحسين التوافق ما بين الأعصاب المغذية للمجاميع التي تؤدي الحركة من حيث الزيادة في عدد تردد الإشارات العصبية وسرعتها، وهذا ما أكدته ( ابو العلا) " ان التوافق العصبي - العضلي يعد من اهم العوامل التي تؤدي إلى تطور القوة السريعة "، من خلال الجدول (3,4)، أظهرت نتائج اختبار تحمل عضلات الساقين (القفصاء) أثر ملحوظ في صفة مطاوله قوة الساقين ، إذ يعزو الباحثان هذا الاثر حصل من خلال التمارين المستخدمة التي اعددها الباحثان بواسطة جهاز (vertimax) و لفترات تدريبية طويلة نسبياً وذلك من خلال سحب الحبال المطاطية الموجودة في الجهاز وربطها على المجاميع العضلية لعضلات الساقين التي بدورها أدت إلى زيادة في مطاوله القوة بحجم الاثر (0,143) هذا حجم كبيرة جدا يعود لأهمية التمارين



المعدة وللمدة التي تدربتها المجموعة التجريبية, وهذا يتفق مع ما ذكره (طلحة حسام الدين) " من استخدام

المجموعات	المهارة	قبلي		بعدي		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق	حجم الاثر	دلالة الاثر
		س±	ع±	س±	ع±				
التجريبية	الارسال القريب	5.333	1.155	7.667	0.577	7.000	معنوي	0.980	كبير
	الارسال البعيد	5.333	0.577	8.000	1.000	4.000	معنوي	0.942	كبير
	ضربة المدفوعة الامامية	4.666	0.577	7.333	0.577	8.000	معنوي	0.984	كبير
	ضربة المدفوعة الخلفية	5.000	1.000	6.667	1.527	5.000	معنوي	0.962	كبير
	الابعاد الامامي	4.333	0.577	7.666	0.577	1.000	عشوائي	0.577	كبير
	الابعاد الخلفي	4.000	1.000	6.667	0.589	8.000	معنوي	0.984	كبير
الضابطة	الارسال القريب	5.000	1.000	6.333	1.000	4.000	معنوي	0.942	كبير
	الارسال البعيد	5.667	1.154	7.333	0.577	5.000	معنوي	0.962	كبير
	ضربة المدفوعة الامامية	5.000	1.000	6.667	1.154	5.000	معنوي	0.962	كبير

تمرينات الأوزان بتكرارات عالية نسبيا يؤدي الى تطوير مطاولة القوة " , وكذلك يتفق مع (منصور العنبيكي وآخرون) " من أن تدريبات الأثقال اذا استخدمت بشكل علمي ومنظم فإنها تساهم وبشكل كبير في تطوير مطاولة القوة " .

المهارة	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق	حجم الاثر	دلالة الاثر
	س±	ع±	س±	ع±				
الارسال القريب	7.667	0.577	6.333	1.000	1.789	عشوائي	0.676	كبير
الارسال البعيد	8.000	1.000	7.333	0.577	1.000	عشوائي	0.447	متوسط
ضربة المدفوعة الامامية	7.333	0.577	6.667	1.154	0.894	عشوائي	0.424	متوسط
ضربة المدفوعة الخلفية	6.667	1.527	6.000	1.000	0.632	عشوائي	0.301	متوسط
الابعاد الامامي	7.666	0.577	6.000	1.732	1.581	عشوائي	0.620	كبير
الابعاد الخلفي	6.667	0.589	5.333	0.577	2.828	معنوي	0.816	كبير



كبير	0.942	معنوي	4.000	1.000	6.000	0.577	4.667	ضريبة المدفوعة الخلفية
كبير	0,942	معنوي	4,000	1,732	6,000	1,728	4,666	الابعاد الامامي
كبير	0.816	عشوائي	2,000	0,577	5,333	0,155	4,667	الابعاد الخلفي

4- --3 عرض يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي - البعدي في متغيرات الدراسة (المهارات) بالريشة الطائرة للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها:-

#### جدول (5)

يبين المعالجات الاحصائية بين الاختبارين القبلي - البعدي في متغيرات الدراسة (المهارات) بالريشة الطائرة للمجموعتين

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (2) = (2.920)

#### جدول (6)

يبين المعالجات الاحصائية بين الاختبارين بعدي - بعدي في متغيرات الدراسة (المهارات) بين للمجموعتين \* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (4) = (2.132)

من خلال الجدول (6,5) أظهرت نتائج تقييم مستوى الاداء من قبل الخبراء أن له أثر ملحوظاً وكبير في المجموعة التجريبية و الضابطة ولصالح الاختبار البعدي ومعنوية الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي ايضا، ولكن حجم الاثر اعلى في المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة وهذا الاثر يعود إلى التمارين التي اعدتها الباحثان للاعبين في أن مستوى التدريب ومن خلال تطوير قوة الساقين له تأثير ايجابي على مهارات الريشة الطائرة ، فالمهارات تحتاج إلى صفات بدنية وإتقان عالٍ في الأداء لأنها مهمة في اللعبة التي تُلعب بأساليب مختلفة ومتنوعة لذلك تدخل في مفردات الخطط الدفاعية والهجومية كعامل أساسي في السيطرة على مجريات المباراة بين اللاعبين ويعزو الباحثان هذا التأثير الايجابي إلى مدى فاعلية التمارين التي طبقت بشكل علمي مدروس من حيث توفر الأدوات والأجهزة إذ أنه يؤدي إلى زيادة أداء اللاعب وتركيزه للمهارة الحركية يولد العناية ويحرك الدوافع للمتدربين وهذا ما أكده (قاسم لزم) " من خلال الاعتماد على الصفة التي تميز الوحدة التعليمية وهي التمرين وعليه يبني مقدار التدريب وتطوير الأداء وإتقانه "

وان عملية بناء التمرين تحتاج إلى التحكم بمقدار التدريب عن طريق إعطاء التمارين والسيطرة لطريقة إعطائها نتيجة التعاطي مع نوع التمرين وكيفية شرح هذا التمرين وكذلك التوضيح والعرض الذي يعطي فكرة معرفية في بداية الأمر وقد ذكر (دان نقلا عن قاسم لزام) " أن هدفنا تطوير الأداء المهاري من خلال التمارين وتكرارها لمرات عديدة ولكن يجب أن تكون البداية صحيحة على الأداء ، لأ ان معظم اللاعبين يميلون إلى التمرين الكثير في البداية وهم لديهم مستوى واطى من قدرات والقيام بعدة محاولات "

#### 4-الخاتمة :

#### 1-4 استنتج الباحث : استنتج الباحثان :

1- بأن التمرينات باستخدام جهاز (Vertimax) له دور فعال في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومطاولة القوة للساقين لدى لاعبي الريشة الطائرة فئة الناشئين وحقق نتائج فعلية في الاداء أثناء البرنامج المعد والنتائج الاحصائية .

#### 2-4 اوصى الباحث : ويوصي الباحثان بـ :



- 1- ضرورة التأكيد على استخدام التمرينات و استخدام جهاز (Vertimax) لتطوير القدرات العضلية للساقين للاعبى الريشة الطائرة لجميع الفئات العمرية .
- 2- تطوير المناهج التدريبية واستخدام الوسائل و الاجهزة الحديثة للمنتخبات الوطنية لشمول كل القدرات البدنية والحركية والمهارية والادراكية.
- 3- إجراء بحوث مشابهه على فئات عمرية أخرى وفعاليات رياضية اخرى.

#### المصادر:-

- 1- علي فهمي البيك ( وآخرون ) : طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية , الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 2008م.
- 2- محمد طالب موسى : تأثيرات تمرينات القوة المميزة بالسرعة لتوازن قوة طرفي الجسم العضلات العاملة والمعاكسة في بعض الصفات البدنية الخاصة ومراحل انجاز عدوة 100 م شباب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية القادسية 2014م.
- 3- محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ج1، القاهرة ، دار الفكر العربي 2010 م.
- 4- رعدة جبار جهاد : تأثير تمرينات باستخدام جهاز المالتجم المطاط في تطوير القوة الخاصة والمستوى الرقمي في رمي الرمح للنساء ، رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، جامعة بغداد، 2016.
- 5- علي صادق ذياب : تأثير تدريبات باستخدام وسائل مساعدة على وفق الأداء في بعض المتغيرات البدنية و البايوميكانيكية وانجاز الوثب الطويل، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد , كلية التربية الرياضية، 2010.
- 6- كارول هاتين كبير وشدوتر : قواعد العاب الساحة والميدان ، ( ترجمة ) قاسم حسن حسين واثير صبري : الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987م.
- 7- ابو العلا احمد عبد الفتاح : الاسس الفسيولوجية للتدريب الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997م.
- 8- طلحة حسام الدين وآخرون: الموسوعة العلمية في التدريب ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 1997م.
- 9- منصور جميل العنكي وآخرون: الاسس النظرية والعلمية في رفع الأثقال ، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1990م.
- 10- قاسم لزام : موضوعات في التعلم الحركي . بغداد. العراق ، 2005 م .

#### ملحق (1)

استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري في للريشة الطائرة  
اسم اللاعب :

الملاحظات	التقييم											
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
											1	الارسال القريب
											2	الارسال البعيد
											3	ضربة المدفوعة الامامية
											4	ضربة المدفوعة الخلفية
											5	الابعاد الامامي
											6	الابعاد الخلفي

التوقيع :

اسم المقوم :

الدرجة العلمية :



مكان العمل :

التاريخ :

الباحثان

م. مخلد ضياء عبد الرسول

م. ياس مجيد دهش

## ملحق (2)

## نموذج وحدة تدريبية لتمارين القوة الانفجارية بالريشة الطائرة

ت	عمل التمرين	الشدة	عدد التكرار في التمرين	زمن الراحة بين التمرينات	عدد المجموعات	زمن الراحة بين المجموعات
-1	ربط جهاز Vertimax حول القدمين والخصر والقفز بالمكان الى الاعلى	90 %100	8 - 3	2 دقيقة	3	3 - 5 دقيقة
-2	ربط جهاز Vertimax حول القدمين والخصر والقفز بالمكان الى الاعلى مع تبادل القدمين بالتقاطع		8 - 3	2 دقيقة	3	3 - 5 دقيقة
-3	ربط جهاز Vertimax حول القدمين والخصر والقفز بالمكان الى الاعلى بإحدى الرجلين (اليمين - يسار)		8 - 3	2 دقيقة	3	3 - 5 دقيقة
-4	ربط جهاز Vertimax حول الساقين والخصر والوثب الطويل الى الامام مع ثبات القدمين معا		8 - 3	2 دقيقة	3	3 - 5 دقيقة
-5	ربط جهاز Vertimax حول الساقين والخصر والوثب الطويل الى الامام بإحدى الرجلين (اليمين - يسار)		8 - 3	2 دقيقة	3	3 - 5 دقيقة
-6	ربط جهاز Vertimax حول الساقين والخصر والوثب الطويل الى إحدى الجانبين (اليمين - يسار) بالتبادل		8 - 3	2 دقيقة	3	3 - 5 دقيقة