تدريبات الرشاقة التفاعلية وتأثيرها على القوة الانفجارية ومستوى الاداء لفعالية الوثب الطويل فئة الشباب بأعمار (16-17) سنة

م. د هاشم شاكر عبد الكريم

hashimsport 2012 @ yahoo.com

جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الكلمات المفتاحية : تدريبات الساكيو ، الرشاقة التفاعلية .

يتقدم العالم عندما يستثمر طاقات علمائه الفكرية والعلمية والبحثية بما تخدم شعوبهم في متطلباتهم الحيوية جميعها من نواح اقتصادية وسياسية واجتماعية ، ولا يستثنى من تلك المتطلبات الجانب الرياضي وبعض الدول تعده المطلب الرئيس لما له من دور فعال في حياة الفرد من ناحية صحية أو اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية لان الجميع يعرف جيدا ما دور الرياضة وكيف ادت الى تقدم معظم الشعوب وأصبح لها دور بارز في قيادة العالم من الناحية الرياضية.

وتشترك جميع الفعاليات الرياضية تقريبا بخصائص عامة كونها تتطلب الحركات السريعة ، سواء للطرف العلوي اوللطرف السفلي او كليهما معا ، ومما لاشك فيه بان تدريبات الساكيو S.A.Q استطاعت ان تحسن من كفاءة أداء الرياضي وذلك من خلال الابحاث التي اجريت في هذا المجال، وتعد السرعة الحركية التفاعلية والرشاقة التفاعلية احدى مكونات تدريبات الساكيو والتي لايخلو منها أي نشاط رياضي ولكن تتفاوت درجات الحاجة اليها من نشاط لاخر حسب المتطلبات المهارية والخططية في كل نشاط .

وتعد عدم الدراية الكافية عن طبيعة هذه التدريبات(السرعة الحركية التفاعلية والرشاقة التفاعلية) مشكلة تستحق الدراسة ومدى فائدتها لتطوير الاداء ضمن المراحل الفنية للفعالية وقد يعزى الى نقص المصادر العلمية او قلة الدراسات التي تناولتها بالفحص والتدقيق مما نتج عنه كيفية ادراج هذه التدريبات التكميلية داخل برامجهم التدريبية بشدد واحمال تتماشى مع شدد واحمال البرنامج التدريبي العام لفعالية الوثب الطويل.

وتهدف الدراسة الى تعرف تأثير استخدام تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية الخاصة لغرض تطوير الرشاقة التفاعلية ضمن المراحل الفنية للفعالية وبالتالي تحسن الاداء .

Abstract

Training of Motivtion Softness and Effect its on the explosive force and the performance level of the long jump effectiveness Youth class (ages 16-17)

hashimsport 2012 @ yahoo.com

Keywords: sakio exercises, Motivtion Of Softness

The world progresses when it invests the energies of its scientific, intellectual, scientific and research scientists to serve their people in all their vital requirements in economic, political and social aspects, and these requirements are not excluded from the sports side and some countries make it the main demand for its effective role in the life of the individual in terms of health, Because everyone knows very well what the role of sport is and how it led to the progress of most peoples and has become a prominent role in leading the world in terms of sports Almost all sporting events have general characteristics that require fast movements, both for the upper end of the lower limb or both. The SAQ training has undoubtedly improved the efficiency of the athlete's performance through research in this field. The dynamic mobility and agility Interactivity is one of the components of the training of the sakio which does not include any sport activity, but the degrees of need vary from one activity to the other according to the technical and planning requirements in each activity. One of the problems facing the long jumpers is the transfer of motor speed from the two legs to the trunk to achieve the best flight position to achieve a good distance, as well as the lack of knowledge of the trainers and athletes on the practical benefit of training Sakio (interactive fitness) through the introduction of the supplementary training courses of effectiveness. The study aims to identify the effect of the use of sakio training on some special physical variables for the purpose of developing the interactive fitness and thus improve performance.

1-المقدمة

تعد تدريبات الساكيو (السرعة الحركية التفاعلية والرشاقة التفاعلية) مناسبة لجميع الرياضات سواء كانت جماعية او فردية ، لاهتمامها بتطوير اللياقة البدنية الخاصة مثل القدرة على تغيير الاتجاهات والانتقال من التسارع للتباطؤ بشكل انسيابي ، فضلاً عن التوقع وصفاء الذهن وسرعة رد الفعل ، وجميعها مفاتيح رئيسة لتحقيق التفوق الرياضي في أي رياضة . ومن الممكن استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q في جزء الاحماء البدني لتميزها بالدينامية والمرونة ، او كجزء رئيس داخل البرنامج التدريبي او كبرنامج مستقل لتميزها بالعدو المتكرر والتسارع والحركات الانفجارية وسرعة تغيير الاتجاه ، ويمكن استخدامها في بناء العضلات وتقويمها من خلال اضافة المقاومات الى تدريباتها لتحاكي انظمة تدريبات القوة الانفجارية والبليومترك .مع التركيز على كل من سلامة النظام الغذائي وفترات استعادة الاستشفاء للحصول على الاستفادة القصوى (صابر : 2017 : 9) .

وتكمن أهمية البحث في زيادة معرفة المدربين الرياضيين في التنوع والابتكار في تنفيذ تمرينات تحتوي على اشكال حركية متعددة ، فهي لا تهتم فقط بالحركات الخطية (في اتجاه واحد) بل تحتوي على الحركات الجانبية والحركات العمودية فضلاً عن الحركات العكسية ايضا والتي تتلاءم مع مواقف وظروف المنافسة .

تتضمن مشكلة البحث :من خلال متابعة الباحث لتدريبات العاب القوى وخصوصا فعاليات الوثب بصورة خاصة لاحظ ان المدربين الرياضيين لا يملكون الدراية الكافية عن طبيعة هذه التدريبات(السرعة الحركية التفاعلية والرشاقة التفاعلية) ومدى فائدتها لتطوير الاداء ضمن المراحل الفنية للفعالية وقد يعزى الى نقص المصادر العلمية او قلة الدراسات التي تناولتها بالفحص والتدقيق مما نتج عنه كيفية ادراج هذه التدريبات التكميلية داخل برامجهم التدريبية بشدد واحمال تتماشى مع شدد واحمال البرنامج التدريبي العام لفعالية الوثب الطويل. يهدف البحث الى تعرف تأثير استخدام تدريبات الساكيو(الرشاقة التفاعلية) على بعض المتغيرات البدنية لفعالية الوثب الطويل . يفترض الباحث ان هناك تاثيراً معنويا لتدريبات الساكيو(الرشاقة التفاعلية) على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاداء لفعالية الوثب الطويل .

وان مجالات البحث تتضمن: المجال البشري : لاعبو منتخب محافظة البصرة لفعالية الوثب الطويل فئة الشباب . والمجال المكاني : مضمار كلية التربية البدنية / جامعة البصرة و نادي البصرة الرياضي وايضاالمجال الزماني : للفترة من 15 / 12/ 2018 لغاية 16 / 3 / 2019 .

2-1 منهج البحث

أستخدم الباحث المنهج التجريبي كأحد الوسائل البحثية لحل مشكلة البحث حيث يعد المنهج التجريبي " تغيير متعمد ومضبوط بشروط محددة لواقعة معينة وملاحظة التغيرات الناتجة في الواقعة ذاتها لتفسيرها " (عبد الحفيظ ، باهي : 2002: 107) وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة وبالاختبار القبلي والبعدي .

2-2 مجتمع وعينة البحث :

شمل مجتمع البحث لاعبي منتخب محافظة البصرة في فعالية الوثب الطويل فئة الشباب بأعمار (16-17) سنة البالغ عددهم (20) لاعباً وهم بذلك يمثلون نسبة 100 % من مجتمع البحث الاصلي

جدول (1)

يبين تكافؤ العينة في القياسات الانثروبومترية من خلال قيم معامل الالتواء

المتغيرات	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
الطول (سم)	167.00	188.00	176.80	6.91	**-0.61**
الوزن (كغم)	60.00	76.00	71.50	3.79	**-1.61**

يتضح من الجدول (1) ان القيم المستخرجة تقع ضمن المنحنى الطبيعي" اذ ان قيم معامل الالتواء تنحصر بين (+3) و(-3) . حيث" يمكن معرفة حسن توزيع العينة من مقدار تجمع القيم وقربها من بعضها او تفرقها وتباعدها عن بعضها البعض ،وهكذا يكون لدينا مقياس لمقدار تجانس المجموعة الاحصائية" (البهي : 1987: 5)

الجدول (2)

يبين تجانس أفراد عينة الدراسة في القوة الانفجارية والانجاز الرقمي لفعالية

الوثب الطويل (ن) = 20

الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
الوثب الطويل من الثبات	متر	2.05	0.76	**0.72**
رمي الكرة الطبية 2 كغم من فوق الرأس	متر	11.85	1.39	**-0.10**
انجاز الوثب الطويل	متر	4.20	1.15	**2.09**

يتضح من الجدول (2) أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات، كانت بين (-0.10) و(2.09). تنحصر بين (+3) و(-3) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة الدراسة في هذه المتغيرات قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.

2-3 أدوات البحث :

- جهاز قياس الطول والوزن
- ميدان وثب طويل قانوني (ميدان العاب القوى).
- كرات طبية وزن 2 كغم.
- شريط لاصق، شريط قياس، وكراسي للجلوس أثناء الاختبارات.
- ساعة توقيت.
- شريط قياس.
- شواخص وأقماع.

2-4 اجرآآت البحث الميدانية

2-4-1 الاختبارات المستخدمة في البحث

1- الاختبار: الوثب العريض من الثبات

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات المستخدمة: أرض مستوية لا تسبب الانزلاق – شريط قياس.

طريقة الأداء: يقف الطالب على خط البداية، القدمان متباعدتان قليلا والذراعان عاليا، مع ثني الركبتين نصفا، ميل الجذع أماما، تمرجح الذراعين أماما أسفل خلفاً بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع، ودفع الأرض بالقدمين في محاولة الوثب لأبعد مسافة ممكنة.

- يجب ان يكون الارتقاء بالقدمين معا والهبوط عليهم ايضا.
- لا يجوز الوثب او الحجل او تحريك القدمين قبل الارتقاء.
- لكل طالب 3 محاولات وتسجل له أفضل محاولة.

التسجيل: تسجل المسافة من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى أخر أثر يتركه الطالب القريب من خط الوثب (بالسنتمتر) (علاوي ، نصر الدين : 1982: 64).

2-الاختبار: رمي الكرة الطبية وزن (2) كغم من فوق الراس.

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين.

الأدوات المستخدمة: كرة طبية وزن 2 كغم، شريط قياس، ساحة مناسبة للرمي.

طريقة الأداء: يحدد مكان وخط الرمي، يتخذ الطالب وضع الوقوف فتحا ممسك الكرة الطبية بيديه فوق الرأس، يقوم الطالب برمي الكرة الطبية مع ثني الجذع للخلف، دون أن يتخطى خط الرمي، مع التأكيد على بقاء القدمين أو جزء منها ملاصقتين للأرض.

التسجيل: يسجل للطالب مسافة رمي الكرة الطبية بالمتر والسنتمتر، من الحافة الداخلية لخط الرمي لأقرب أثر للكرة الطبية من جهة خط الرمي، ويعطى للطالب محاولتين تسجل أفضلهما. (الخزاعلة وأخرون: 2012: 181).

3- الاختبار: الإنجاز في الوثب الطويل: قياس المسافة الفعلية للوثب الطويل، وهي مسافة الوثبة مقاسة من الحافة الداخلية للوحة الارتقاء للطلاب إلى أقرب أثر تركه الطالب في حفرة الرمل، يعطى الطلاب ثلاث محاولات وتسجل أفضل نتيجة لأقرب 1 سم . (علاوي ، نصر الدين : 1982: 66).

2-4-2 إيجاد المعاملات العملية للاختبارات.

أولا: الصدق

قام الباحث بالتأكد من صدق الاختبارات المعدة لغايات الدراسة، باستخدام صدق المحتوى، وذلك بعرض الاختبارات المستخدمة على عدد من الخبراء من حملة درجة الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة ملحق رقم (1)، لمعرفة آرائهم حول البرنامج والاختبارات، ومدى ملائمتهما للبيانات والمعلومات المراد قياسها، حيث أنهم أقروا بصدق محتوى الاختبارات والبرنامج بمعنى أن الاختبارات تقيس ما وضعت من أجله (حسام الدين واخرون : 1997 : 33).

ثانيا : الثبات

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال تطبيقها على عينة تكونت من (10) لاعبين أخذت من مجتمع الدراسة للوثب، وتم استبعادها من الدخول ضمن عينة الدراسة، وذلك بطريقة الاختبار وإعادته، (Test – Re – test) وبفارق أسبوع بين التطبيقين الأول والثاني، وقد تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين التطبيقين وعلى كل اختبار من اختبارات الدراسة، والجدول (3) يوضح ذلك .

الجدول (3)

معامل ثبات الإعادة

الاختبار	معامل ارتباط بيرسون (ثبات الإعادة)
الوثب من الثبات	0.91
رمي الكرة الطبية 2 كغم من فوق الراس	0.88
انجاز فعالية الوثب	**0.90**

من خلال الجدول رقم (3) تبين أن هناك ارتباطاً دالاً إحصائيا عند مستوى α 0.≥05 عند تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات مما يدل على أن الاختبارات تتمتع بثبات عالٍ.

2-5 الاختبار القبلي :

قام الباحث بأجراء الاختبار القبلي يوم الجمعة المصادف 2018 /12/14 في تمام الساعة الرابعة عصرا في ميدان ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة وقد حرص الباحث على تثبيت جميع ظروف الاختبار .

2-6 التجربة الرئيسة :

بعد اعداد المنهج التدريبي للتمارين التكميلية (تدريبات الساكيو/ الرشاقة التفاعلية) كما في ملحق (2) من خلال الاطلاع على المراجع والادبيات العلمية المختصة بهذا المجال قام الباحث بعرضها على السادة الخبراء لغرض تقييمها في مجال علم التدريب الرياضي* والعاب القوى ثم بدأ الباحث بتطبيق مفردات هذا المنهج التدريبي على عينة البحث من خلال اول وحدة تدريبية بتاريخ (15 / 12 / 2018) ولغاية (14/ 3 / 2019) اخر وحدة تدريبية كما موضح في نموذج الوحدات التدريبية كما في ملحق (3) وكانت مدة المنهج التدريبي التدريبي (12) أسبوع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع لأيام (السبت ، الاثنين ، الاربعاء) اي

بواقع (36) وحدة تدريبية حيث بلغ زمن التدريب في بداية القسم الرئيس لتدريبات الساكيو(لتدريبات الرشاقة التفاعلية) (27) دقيقة وبطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة (95-100%)، ويهدف منهج التدريب الارتقاء بالمستوى البدني والتوافقي وبالتالي تطور مستوى الاداء بشكل عام .

2-7 الاختبار البعدي :

قام الباحث بأجراء الاختبار البعدي يوم الجمعة المصادف 16 / 3 / 2019 في تمام الساعة الرابعة عصرا في ميدان كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة كما حرص الباحث على تثبيت جميع المتغيرات والظروف المتعلقة بالاختبار.

2-8 الوسائل الاحصائية: لغرض معالجة البيانات التي حصل عليها الباحث فقد استعمل الحقيبة الاحصائية spss اصدار 16.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

3-1 عرض نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والانجاز في الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث ومناقشتها:

جدول رقم (4)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		T	الدلالة الإحصائية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الوثب الطويل من الثبات	متر	2.05	0.76	2.45	0.60	2.181	0.05
رمي الكرة الطبية 2 كغم من فوق الراس	متر	11.85	1.39	12.65	1.18	2.192	0.05
انجاز فعالية الوثب الطويل	متر	4.20	1.15	4.60	0.99	2.184	0.05

- قيمة (T) الجدولية عند مستوى (0.05) =2.179

---

* يبين اسماء السادة الاساتذة الخبراء والمختصين

1- أ.د حسام محمد جابر : علم التدريب الرياضي / – جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .
2- أ.د حيدر عبد الرزاق كاظم : علم التدريب الرياضي - جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
3- أ.د قصي محمد علي رخيص : علم التدريب الرياضي/ - جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
4- أ..م .د وليم لويس وليم : العاب القوى / جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
5- أ..م .د صباح عبد الله ابراهيم : العاب القوى / جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6- أ..م .د سعيد حسين محمد : العاب القوى / جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7- م.د عبدالله شنته فرج : العاب القوى / جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

يتضح من الجدول رقم (4) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة في اختبارات (الوثب الطويل من الثبات، رمي الكرة الطبية 2 كغم من فوق الراس، انجاز فعالية الوثب)، ولصالح القياس البعدي. مما يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الساكيو (الرشاقة التفاعلية) له تأثير إيجابي على تطوير مستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى عينة البحث مما ادى إلى تطوير القوة العضلية والتوافق بشكل عام. كما تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (مجيد :1995: 98) إلى" أهمية استخدام تدريبات الرشاقة في تطوير القدرة التوافقية وتحقيق التوازن بين المجموعات العضلية" . ويعزو الباحث تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في نتائج اختبارات القوة الانفجارية لدى أفراد العينة في اختبارات الذراعين والرجلين الى تدريبات الساكيو (الرشاقة التفاعلية) والتي ساهمت بشكل كبير في تحسن الاداء في فعالية الوثب الطويل وما احتوى عليه من تدريبات والتي كانت موجهة بصورة مباشرة وفعالة.

ويرجح الباحث تفوق نتائج القياس البعدي على القياس القبلي في كل من الاختبارات القوة الانفجارية ومستوى الانجاز الرقمي في فعالية الوثب الطويل إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح والذي اعتمد على تطوير القوة الانفجارية وتمارين الرشاقة .ويرى الباحث كذلك أن التطور الحاصل في الاختبارات البعدية لأفراد عينة الدراسة قد يعود إلى فترة تطبيق البرنامج لمدة (12) أسبوع وهي فترة كافية للحصول على التطور والتحسن في مستوى القوة الانفجارية. وكذلك حيث يشير كل من(النمر والخطيب : :1996: 33) الى "أن تمرينات الرشاقة التخصصية تعد أهم العوامل التي تسهم في تحسين وتطوير القدرات البدنية مما يؤدي إلى تطوير قوة الارتقاء" مما أثر إيجابيا كذلك على مسافة الوثب. ويعزو الباحث التطور الحاصل في الاختبارات البعدية لأفراد المجموعة التجريبية في القوة الانفجارية لعضلات الذراعين أن هناك تطورا قد حصل في مستوى القوة العضلية للعضلات الصدرية التي تعمل على ثني الذراعين والكتفية والأمامية والمادة للمرفقين الخلفية، كمجموعة عضلية تؤدي اغلب وظائف الذراعين وعملها. وهي بالتأكيد مهمة وضرورية للاعبي الوثب الطويل. وأن هذا التطور في مستوى القوة العضلية يعزى إلى فاعلية البرنامج التدريبي وناتج مؤثر جراء تدريبات الساكيو(السرعة الحركية التفاعلية والرشاقة التفاعلية) الموجهة

إلى العضلات العاملة للذراعين والرجلين والجذع وهذا ما أكده (إسماعيل، سعد :2005: 117) أن التدريب الموجه إلى مجموعات عضلية معينة يؤدي إلى أحداث التطور فيها.

4- الخاتمة

أستنتج الباحث ان هناك فروقاً معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبارات عينة البحث من خلال استخدام تدريبات الساكيو (تدريبات تكميلية) للسرعة الحركية التفاعلية والرشاقة التفاعلية لها الدور الكبير في تحسن مستوى الاداء وبما يلائم طبيعة المراحل الفنية للفعالية من خلال تطوير المجاميع الحركية العاملة بطرق غير تقليدية .

واوصى الباحث بضرورة مراعاة فترات الراحة بما يناسب الجهد البدني سواء كان بين تكرار او مجاميع ضمن التدريبات فضلا عن استخدام تدريبات الساكيو لتطوير اجزاء المراحل الفنية لباقي فعاليات العاب القوى كونها تعد ركيزة الاداء لكل فعالية وبطريقة منوعة ومشوقة في اثناء القسم الرئيس من الوحدات التدريبية .

المصادر والمراجع

- أبو العلا احمد عبد الفتاح ،أحمد نصر الدين : **فسيولوجيا اللياقة البدنية** ، القاهرة ، دار الفكر العربي 1993.
- أخلاص محمد عبد الحفيظ ، مصطفى حسين باهي : طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية ، ط2 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2002 .
- أسماعيل، سعد تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد. أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد(2005).
- حسام الدين، طلحة وصلاح الدين، وفاء وحمد، مصطفى وعبد الرشيد، سعيد. **الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي**. ج1. القاهرة: مركز الكتاب للنشر،(1997).
- طلحة حسين حسام الدين : الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994.
- ريسان خريبط مجيد : **تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي** . بغداد . مكتب نون للطباعة ، 1995 .

- الخزاعلة، وصفي وببطانية احمد والعطيات، خالد و شوكة، نارت. تأسيس معايير لتقييم القوة العضلية وبعض القياسات الانثروبومترية للطلبة المقبولين في كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك.. المجلد (33). العدد (2). ص 181-206 (2012)
- العجمي، شيخة. "بناء مستويات معيارية لتقييم مستوى عناصر اللياقة البدنية لدى تلميذات المرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي بدولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية. الجامعة الأردنية. عمان. الأردن. 2010.
- عمرو صابر واخرون : **تدريبات الساكيو (الرشاقة التفاعلية ، السرعة الحركية التفاعلية)** دار الفكر العربي ، ط1 ، القاهرة ، 2017.
- عبد العزيز النمر ونريمان الخطيب : تدريب الاثقال ، تصميم برامج القوة ،وتخطيط الموسم التدريبي ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1996.
- 10 . فؤاد البهي :علم النفس الاحصائي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987
- محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين : **اختبارات الاداء الحركي** ، القاهرة دار الفكر العربي ، 1982.

الملاحق

ملحق رقم (1)

قائمة بأسماء المحكمين

الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	جهة العمل
د. مصطفى عبد الرحمن محمد	أستاذ	الاختبارات والقياس	جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
د. رائد محمد مشتت	أستاذ	الاختبارات والقياس	جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
د. زينب عبد الرحيم حسين	أستاذ	الاختبارات والقياس	جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
د. رجاء عبد الصمد عاشور	استاذ مساعد	الاختبارات والقياس	جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
د. هذام عبد الامير امين	استاذ مساعد	الاختبارات والقياس	جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
د. محمد عبد الرزاق نعمة	استاذ مساعد	الاختبارات والقياس	جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الملاحق

ملحق رقم (2)

يبين تدريبات الساكيو (السرعة الحركية التفاعلية والرشاقة التفاعلية)

1- وصف التمرين : الوقوف/ الجري الجانبي مع تقاطع الرجلين(تمرين كاريوكا) .

2- وصف التمرين : الجري المتقاطع مع رفع الركبتين الوقوف / الجري الجانبي مع رفع الركبتين .

3- وصف التمرين :الوقوف / الوثب بالقدمين معا باستخدام مفصل الكاحل .

4- وصف التمرين :التقدم مع لمس المقعدة بالقدم ، البدء بالهرولة مع لمس المقعدة بالكاحل ، زيادة سرعة القدمين .

5- وصف التمرين : تمرينات السرع المتنوع ، البدء بالجري بسرعة متنوعة بمسافة 20 متر بين الاقماع ، تغيير في معدل السرعات اثناء المرور بين الاقماع .

6- وصف التمرين : تمرينات السرع المتنوع ، البدء بالجري بسرعة متنوعة بمسافة 30 متر بين الاقماع ، تغيير في معدل السرعات اثناء المرور بين الاقماع.

7- وصف التمرين : القفز الجانبي بخطوات واسعة على الجانبين يمينا ويسارا .

8- وصف التمرين : العدو المكوكي ، الوقوف / العدو اتجاه اليمين مسافة 5 متر، ثم العدو لليسار 9 متر ، ثم العودة لعدو مسافة 5 متر حتى نقطة البداية .

9- وصف التمرين : العدو المتنوع (مربع 40 متر) العدو من نقطة(1) الى نقطة (2) ثم الجري الجانبي الى رقم (3) الجري الخلفي الى رقم (4) .

10- وصف التمرين : الجري للخلف ، الجري لتنمية السرعة الحركية للرجلين .

College of Physical Education and Sport Science University of Diyala 1998

ملحق رقم (3)
نموذج من تمارين الساكيو للوحدات التدريبية

الاسبوع الاول (السبت)

الشدة : (95 - 100 -%) تدريبات الساكيو لتنمية الرشاقة التفاعلية

القسم الرئيسي	تكرار 1	زمن الاداء	تكرار 2	زمن الاداء	تكرار 3	زمن الاداء	المجاميع	راحة بين المجاميع	الزمن الكلي
تمرين 1	3	60 ثا	4	60 ثا	3	60 ثا	2	1.30 د	3.60 د
تمرين 2	3	60 ثا	4	60 ثا	3	60 ثا	2	1.30 د	3.60 د
تمرين 3	3	60 ثا	4	60 ثا	3	60 ثا	2	1. 30 د	3.60 د
تمرين 4	3	60 ثا	4	60 ثا	3	60 ثا	2	1.30	3.60د
تمرين 5	3	15 ثا	4	15 ثا	3	15 ثا	2	1.30 د	2.30 د
تمرين 6	3	15 ثا		15 ثا	3	15 ثا	2	1. 30 د	2.30 د
تمرين 7	3	15 ثا	4	15 ثا	3	15 ثا	2	1.30 د	2.30 د
تمرين 8	3	15 ثا	4	15 ثا	3	15 ثا	2	1.30 د	2.30 د
تمرين 9	3	15 ثا	4	15 ثا	3	15 ثا	2	1. 30 د	2.30 د
تمرين 10	3	10 ثا	4	10 ثا	3	10 ثا	2	1. 30 د	1.40 د
المجموع								د	27.3 د