

تأثير استخدام تدريبات S. A. Q على تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارات الهجومية لكرة السلة

* د. سامية إسماعيل أحمد مهران

المقدمة ومشكلة الدراسة

لقد أصبح للرياضة اليوم معالم جديدة تتم عن التقدم المستمر في كافة العلوم المرتبطة بها وهذا ما يسهم في تطوير النواحي البدنية والفنية للرياضات التخصصية، والتي تجعلنا كمتخصصين وباحثين في حاجة مستمرة ودائمة إلى الدراسة والتجريب لكل جديد يطرأ على الساحة الرياضية، ووفقاً لتطور العديد من العلوم أدى ذلك إلى تطور علم التدريب الرياضي الذي أصبح له طابعاً مميزاً في الفترة الأخيرة حيث ازدهرت العديد من الرياضات بفعل هذا التقدم وأخذت طابع القوة، والسرعة، والدقة، والرشاقة، والإتقان في أداء اللاعبين بالقدرة الحركية الفائقة، لذا وجب على العاملين في مجال التدريب الرياضي والباحثون دراسة الأساليب التدريبية الحديثة والتعرف على نتائج تطبيقها، بما يضمن تحقيق نتائج أفضل في فترات زمنية قصيرة بأقل الإمكانيات (١ : ٣).

قد اتخذت البرامج التدريبية شكلاً وهيكلًا يتفق مع التطور الجديد في الأساليب والوسائل المستخدمة بالعملية التدريبية والتي أصبحت ضرورة من ضروريات الأعداد البدني والمهاري والوظيفي والنفسي للاعبين حيث ثبت بالتجربة أن استخدام الوسائل العلمية في التدريب يؤدي إلى الوصول الأمثل إلى الفورمة الرياضية. (٧:٩٨)

تدريبات الساكيو S.A.Q أصبحت من التدريبات شائعة الاستخدام حديثاً في المجال الرياضي، وقد أثبتت فاعليتها في تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين في العديد من الفاعليات الرياضية (٩ : ٩) . تمارس تدريبات الساكيو S.A.Q كبرنامج إضافي (تكميلي) بجانب تدريبات المقاومة والتي تمارس في صالات الجيم وذلك للاستفادة من ناتج القوة العضلية المكتسبة من تدريبات المقاومة ونقلها للاداء الميداني من خلال تدريبات الساكيو S.A.Q (٩ : ٩)

يستخدم المدربون الرياضيون تدريبات الساكيو S.A.Q لمساعدتهم في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب والتي لا تتوافر في البرامج التقليدية كالمقاومات والبليومترك وغيرها ، إلا أنها وبالرغم من أهميتها لا يمكن أن تحل محل الطرق التقليدية ، فهي نظام مكمل للبرنامج التقليدي يهدف إلى تحسين السرعة بأنوعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوي الاداء المهاري وحدث التكيفات اللازمة (٩ : ٩).

هي تدريبات مثالية تناسب جميع الرياضات سواء كانت جماعية أو فردية ، لاهتمامها بتطوير اللياقة البدنية الخاصة مثل القدرة علي تغير الاتجاهات والانتقال من التسارع للتباطؤ بشكل انسيابي ، بالإضافة الي التوقع وصفاء الذهن وسرعة رد الفعل . وجميعها مفاتيح رئيسية لتحقيق التفوق الرياضي في أي رياضة (٩ : ٩، ١٠).

*مدرس دكتور- بقسم تدريب الالعاب الرياضية- كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان .

يشير شيبارد ويونج Sheppard & young (٢٠٠٦) إلى إن مفهوم الرشاقة من المفاهيم التي يكثر حولها التساؤلات من قبل الباحثين والمفكرين في المجال الرياضي، والى الان لا يوجد اجماع في المجال الرياضي حول ماهية ومفهوم الرشاقة، وهذا قد يعزى لارتباطها ببعض القدرات البدنية والحركية. (٩١٩ :١٣)

يضيف فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan& Palanisamy (٢٠١٢) إلى أن تدريبات (S.A.Q) نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد يمكن تطبيقه في اي نشاط رياضي . (٤٣٢:١٧)

يشير ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al (٢٠٠٩) إلى أن تدريبات (S.A.Q) نظام تدريبي متكامل يهدف إلى تحسين التسارع، التوافق بين العين واليد، القدرة الانفجارية، سرعة الاستجابة. (٤٩٤:١٦)

يشير عصام حلمي ومحمد بريقع (١٩٩٧) إلى أن علم التدريب الرياضي أصبح بمثابة البوتقة التي تنصهر فيها علوم وفلسفات مختلفة واتجاهات متباينة فليس هناك شك أن تطور العلوم الرياضية والطبيعية صاحبها تعديل كبير في نظريات التدريب الرياضي كما أن تطور العلوم الحيوية والميكانيكا الحيوية والوظيفية أضاف الكثير لعلم التدريب الرياضي. والذي استفاد أعظم الاستفادة من ذلك التطور الذي عاد بالنفع على متطلبات وواجبات علم التدريب وخاصة الجانب البدني الذي هو من أهم واجبات التدريب الرياضي. (٢:٨)

تعتبر المتغيرات البدنية واحدة من أهم دعائم الأداء في نشاط كرة السلة فيشير بالستيروس وألفاريز (١٩٩١) إلى ضرورة تطوير المتغيرات البدنية حيث أن الأداء الصحيح للمهارة يتطلب قدرات حركية خاصة تتعلق بقدرات الفرد الكائن، حيث أن تنمية القدرات تعتبر من العوامل الهامة للوصول لأعلى المستويات الرياضية وخاصة عناصر (القوة والسرعة والقوة الانفجارية والتحمل) ويتم تطوير هذه القدرات لدى المتسابقين باستخدام الأساليب المختلفة خلال فترات متصلة من فترة الإعداد. (٣٧ :٢)

فالمهارات الاساسية الهجومية في كرة السلة مثل التصويب والمحاورة والتمرير تتطلب استعداد ولياقة خاصة لجزء الجسم أو الاجزاء التي يشترك في أدائها ، وذلك بالطبع مع تمتع اللاعب بدرجة عالية من اللياقة العامة حتي يمكن إنجاز المهارة بالشكل الفني الصحيح ،بتوافق وسلامة وبأقل مجهود .وهذا يعني أن تؤدي المهارة بواسطة العضلات المطلوبه فقط .من هنا يجب تخطيط برنامج الاعداد البدني الخاص بالتركيز علي بناء وتقوية المجموعات العضلية المشاركة في أداء المهارات الاساسية للعبة ،علي أن تواجه عناية خاصة للمهارات الاكثر ارتباطا بمتطلبات المباراة .(١١ : ٥١)

فمن خلال الاطلاع على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) لاحظت الباحثة حداثة تدريبات الساكيو في المجال الرياضي بالاضافة الي الاطلاع على ما أتيتح للباحثة من دراسات سابقة ومن هذا

المنطلق .

تري الباحثة أن مشكلة هذا البحث تكمن في ضعف مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة والضرورية لإتقان بعض المهارات الهجومية في كرة السلة ، بجانب أن فترات الإعداد في الوقت الراهن تتطلب وسائل وطرق وأساليب تدريبية تساعد على تقليص الزمن بحيث تؤدي إلى الاقتصاد في الوقت مع تجنب حدوث الإصابات، وعلى ذلك جاء هذا البحث بمحاولة لإيجاد أسلوب تدريبي مستحدث يعد من أحدث الأساليب التدريبية التي ظهرت في الآونة الأخيرة في العالم المتقدم وهي تدريبات الساكيو من خلال أداء التمرينات التي تؤدي بشكل إنفجاري تمزج بين تدريبات القوة والسرعة الانتقالية والرشاقة وفي نفس إتجاه العمل العضلي المستخدم في الأداء المهارى في كرة السلة عن طريق برنامج تدريبي يتم تطبيقه على عينة من طالبات الكلية لدراسة مقدار تأثيره في تطوير عناصر اللياقة البدنية وبعض المهارات الهجومية في كرة السلة .

ومن هذا المنطلق إتجهت الباحثة إلى إجراء هذا البحث لدراسة تأثير تمرينات الساكيو على عناصر اللياقة البدنية وبعض المهارات الهجومية في كرة السلة .

مصطلحات البحث:

تعريف S. A. Q :

نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد (٩ : ١٣) .

السرعة الانتقالية Running Speed:

القدرة على الانتقال أو التحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة (٥ : ١٥) .

الرشاقة Agility:

القدرة الكلية أو الجزئية على تغيير الاتجاه بسرعة وبدقة سواء كان ذلك على الارض أو في الهواء (٥ : ١٦) .

القدرة العضلية Muscular power:

المقدرة على إخراج أقصى قوة في أسرع وقت ممكن (١٠ : ٢٢٥) .

الدقة Accuracy :

قدرة الفرد على السيطرة على الحركات الإرادية نحو هدف معين (٥ : ١٦) .

التوافق Coordination :

قدرة الفرد على التحكم في عضلات جسمه مجتمعة أو منفردة حسب متطلبات النشاط (٥ : ١٦) .

هدف البحث :

يهدف البحث للتعرف على تأثير استخدام تدريبات (S.A.Q) الأساسية علي :-

١ - تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية المؤثرة علي المهارات الهجومية في كرة السلة.

٢ - تطوير مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في كرة السلة.

فروض البحث :-

١ - توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في كرة السلة .

٢ - توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في بعض عناصر اللياقة البدنية المؤثرة علي بعض المهارات الهجومية في كرة السلة.

إجراءات البحث :-

اولاً : منهج البحث

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة والقياس القبلي البعدي.

ثانياً : مجتمع وعينة البحث

قامت الباحثة بإختيار عينه البحث بالطريقه العمديه من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة فى الفصل الدراسى الاول للعام الجامعى ٢٠١٨ ، ٢٠١٩ وكان قوامها (٣٣) طالبة (مجموعة تجريبية واحدة)

شروط اختيار عينة البحث :

- ١- توافر العينة المطلوبة لإجراءات البحث
- ٢- توافر المكان المناسب لإجراءات البحث.

ن=٣٣

جدول (١) تجانس عينة البحث في متغيرات التجربة

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الإلتواء
الطول	سم	١٥٨.٥٥	٢.٦٠	١٥٨.٠٠	١.٢١٠٠
الوزن	كم	٦٤.٨٥	٣.٥٣	٦٤.٠٠	٠.٠٤٥٢
العمر الزمني	سن	١٨.٤٥	٠.٥١	١٨.٠٠	٠.٠١٩١
السرعة الانتقالية	ثانية	٧.٦٨	٠.٤٩	٨.٠٠	٠.٠٧٩
اختبار الرشاقة	ثانية	١٢.٠٠	٠.٦٥	١٢.٠٠	صفر
القدرة العضلية للرجلين	سم	٢٣.٦٧	٢.٩٧	٢٥.٠٠	٠.٠٠٩
الدقة	الدرجة	٧.٦٦	٠.٤٩	٨.٠٠	٠.٠٧٨
التوافق	الدرجة	٥.٣٣	٠.٦٢	٥.٠٠	٠.٠٣١
الرمية الحرة		٣.٤٩	٠.٠٠٩	٣.٥٠	٠.٠١٢٤
التصويبة السلمية		٤.١١	٠.٦٠	٤.٠٠	٠.٠٣٨٧
التحكم في المحاورة		١.٩٨	٠.٣٩	٢.٠٠	٠.٠٠٥٣
التمريرة الصدرية		٤.٠٩	٠.٣٦	٤.٠٠	٠.٠٢٩٦-

يتضح من جدول (١) تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الإثنومترية والمتغيرات التابعة قيد الدراسة ويؤكد ذلك قيم الإلتواء التي إنحصرت بين ٣+ ، ٣- .

ثالثاً : ادوات البحث

إستخدمت الباحثة الادوات التالية لمناسبتها لهدف البحث

١- ادوات القياس المستخدمة

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسهم.
- الميزان الطبي لقياس الوزن بالكجم.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن.

٢- الإختبارات المستخدمة

- إختبارات عناصر اللياقة البدنية المؤثرة علي المهارات الهجومية في كرة السلة.

قبل البدء في التعرف علي كيفية رفع مستوي الاداء البدني وبعض المهارات الهجومية في كرة السلة كان لزاماً علي الباحثة التعرف علي عناصر اللياقة البدنية التي تؤثر في مستوي أداء بعض المهارات الهجومية في كرة السلة ، من هذا المنطلق بدأت الباحثة في إستطلاع رأي (٦) من الخبراء والمتخصصين في اللياقة البدنية وتدريب كرة السلة (مرفق ١)، وفيما يلي نتائج إستطلاع الرأي التي قامت به الباحثة:

جدول (٢) الأهمية النسبية لعناصر اللياقة البدنية المؤثرة علي المهارات الهجومية في كرة السلة ن=٦

م	عناصر اللياقة البدنية	النسبة المئوية لأراء الخبراء
١-	القوة العضلية للرجلين	٨٣ %
٢-	القدرة العضلية للرجلين	١٠٠ %
٣-	القدرة العضلية للذراعين	٨٣ %
٤-	التحمل العضلي للرجلين	٨٢ %
٥-	السرعة الانتقالية	٩٦ %

٩٠ %	السرعة الحركية	-٦
٤٠ %	التحمل الدوري التنفسي	-٧
٥٥ %	المرونة الثابتة	-٨
٦٩ %	المرونة الحركية	-٩
٨٨ %	التوافق العصبي العضلي	-١٠
٩٠ %	الرشاقة	-١١
٩٠ %	الدقة	-١٢

من خلال جدول (٢) يبدو للباحثة أهمية عناصر اللياقة البدنية المؤثرة علي المهارات الهجومية في كرة السلة حيث إرتضت الباحثة العناصر التي حازت نسبة مئوية تزيد عن ٨٥%، وبناء علي ذلك تحددت عناصر اللياقة البدنية المؤثرة علي المهارات الهجومية في كرة السلة وهي (القدرة العضلية للرجلين، السرعة الإنتقالية، الدقة، الرشاقة، والتوافق)، ولما كان لزاما على الباحثة التعرف على مدى مناسبة الاختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية المؤثرة في المهارات الهجومية في كرة السلة (قيد البحث) ومن خلال رأى الخبراء والمتخصصين في اللياقة البدنية وتدريب كرة السلة وقد حازت الاختبارات على نسبة موافقة تزيد عن ٩٠% من اراء الخبراء وعليه تم إجراء الإختبارات لقياس مستوي تلك العناصر علي عينة البحث.

الاختبارات البدنية المستخدمة مرفق (٢) :

١ اختبار السرعة الانتقالية باستخدام العدو ٣٠ متر.

٢ إختبار الرشاقة بإختبار الجري المكوكي .

٣ إختبار القدرة العضلية لعضلات للرجلين الوثب العمودي من الثبات

٤ الدقة " التصويب علي الدوائر المتداخلة .

٥ اختبار التوافق (رمي واستقبال الكرات) .

الدراسات الاستطلاعية

الدراسة الإستطلاعية الاولى :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية الاولى على مجموعة من طالبات الفرقة الاولى بالكلية من مجتمع البحث وليست من العينة الأصلية وقد كان قوامها (١٥) طالبة (عينة التقنين) وذلك للتأكد من صحة المعايير العلمية من صدق وثبات اختبارات اللياقة البدنية قيد البحث وإستخدمت الباحثة صدق التمايز لقياس الصدق كما إستخدمت أسلوب تطبيق الإختبار وإعادة تطبيق لقياس الثبات وقد استغرقت خمسة ايام في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠ / ١٠ / ٢٠١٨ حتى الاربعاء الموافق ٢٤ / ١٠ / ٢٠١٨ وتم إيجاد المعاملات العلمية لها كما يلي :-

جدول (٣) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية المؤثرة في المهارات الهجومية في كرة السلة لإيجاد

صدق الإختبارات ن=١٥

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت)	الدلالة
		ع	م	ع	م		
السرعة الإنتقالية	الثانية	٠٠.٧٢	٦.٣٤	٠٠.٤٩	٧.٦٩	٥.٩٤	* دال

الرشاقة	الثانية	١٢.٠٠	٠.٠٦٥	٩.٢٠	٠.٠٦٨	١١.٥٢	* دال
القدرة العضلية للرجلين	السم	٢٣.٦٧	٢.٩٧	٣٠.٠٠	٥.٦٧	٣.٨٣	* دال
الدقة	الدرجة	٦.٣٣	٠.٠٧٤	٧.٦٧	٠.٠٤٩	٥.٩٢	* دال
التوافق	الدرجة	٥.٣٣	٠.٠٦٢	١٠.٢٧	٠.٠٥٩	٢٢.١٣	* دال

قيمة (ت) الجدولية تساوي ٢.٠٤٨ عند مستوي معنوية ٠.٠٠٥ ودرجة حرية ٢٨

يتضح من جدول (٣) لدلالة الفروق بين المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة انه توجد فروق دالة إحصائية في الاختبارات البدنية (قيد البحث) عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ مما يدل على صدق نتائج هذه الاختبارات وصلاحيتها لقياس الصفات البدنية التي وضعت من أجل قياسها، هذا وقد قامت الباحثة بإجراء تلك المعاملات العلمية علي عينة قوامها ١٥ طالبة من طالبات الفرقة الاولى كمجموعة غير مميزة و ١٥ طالبة من طالبات الفرقة الثانية بإعتبارها مجموعة مميزة ومن خارج عينة البحث.

جدول (٤) الفروق بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات البدنية المؤثرة في المهارات الهجومية في كرة السلة لإيجاد ثبات الاختبارات ن=١٥

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ت)	الدلالة
		ع	م	ع	م		
السرعة الإنتقالية	الثانية	٧.٦٩	٠.٠٤٩	٧.٩٤	١.٠٣	٠.٠٩٢	غير دال
الرشاقة	الثانية	١٢.٠٠	٠.٠٦٥	١٢.١٣	١.٣٥	٠.٠٣٤	غير دال
القدرة العضلية للرجلين	السم	٢٢.٦٧	٣.٢٠	٢٢.٦٧	٣.٢٠	صفر	غير دال
الدقة	الدرجة	٧.٦٧	٠.٠٤٩	٧.٩٣	١.٠٣	٠.٠٩١	غير دال
التوافق	الدرجة	٥.٣٣	٠.٠٦٢	٥.٤٧	٠.٠٩٢	٠.٠٤٧	غير دال

قيمة (ت) الجدولية تساوي ٢.٠٤٨ عند مستوي معنوية ٠.٠٠٥ ودرجة حرية ٢٨

يتضح من جدول (٤) لدلالة الفروق بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية أنه لا توجد فروق دالة إحصائية، وهذا يعطي مدلولاً عن ثبات نتائج الاختبارات .

الدراسة الإستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية يوم السبت الموافق ٣/١١/٢٠١٨ تم خلالها تطبيق وحدة تدريبية علي عينة التقنين، وإستهدفت هذه الدراسة التعرف علي إمكانية أداء الطالبات للتمارين الموضوعه داخل الوحدات التدريبية والتعرف علي الزمن اللازم لإجراء الوحدة التدريبية، وقد اسفرت النتائج الي إمكانية اداء الطالبات للتمارين الموضوعه ، وتحديد زمن الوحدة التدريبية وقد تراوحت بين ٦٠ ، ٨٠ دقيقة تبعاً لنوع وشدة التمرينات الموضوعه.

متغيرات البحث :

تضمنت متغيرات البحث علي المتغير المستقل هو برنامج تدريبات الساكيو، والنوع الثاني هو المتغير التابع ويشمل علي المهارات الهجومية في كرة السلة (الرمية الحرة ، التصويب السلمي، التحكم في المحاوره ، التمريرة الصدرية)، وكذلك المتغيرات البدنية التابعة كالسرعة الإنتقالية والرشاقة والقدرة العضلية للرجلين، الدقة، التوافق)

خطوات تنفيذ البحث :

تم تنفيذ البحث على النحو التالي :-

١ - إجراء القياسات القبليّة للمتغيرات التابعة قيد البحث .

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة لكافة متغيرات البحث في الفترة من يومى الاربعاء والخميس الموافق ٧ ، ٨ / ١١ / ٢٠١٨ وذلك علي النحو التالي :

- إجراء القياسات الانثروبومترية والبدنية يوم الاربعاء الموافق ٧/١١/٢٠١٨ .

- إجراء القياسات المهارية يوم الخميس الموافق ٨/١١/٢٠١٨ .

٢ - تطبيق البرنامج التدريبي (مرفق ٥).

قامت الباحثة بإجراء برنامج تدريبات الساكيو في الفترة من يوم السبت الموافق ١٠/١١/٢٠١٨ حتي يوم الخميس الموافق ٢٠/١٢/٢٠١٨ .

* مدة البرنامج: شهر ونصف بواقع ستة اسابيع (في مرحلة الإعداد).

* عدد الوحدات التدريبية: ٢٤ وحدة تدريبية.

* عدد مرات التدريب الاسبوعية: ٤ وحدات تدريبية إسبوعياً أيام (السبت -الاثنين-الاربعاء - الخميس).

* زمن الوحدة التدريبية : تراوحت بين ٦٠ الى ٨٠ دقيقة (نموذج للوحدة التدريبية مرفق ٥، ٦)

٣- إجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج.

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لكافة متغيرات البحث في يومى السبت والاثنين الموافق ٢٢ ، ٢٤ / ١٢ / ٢٠١٨ وذلك تحت نفس الظروف التي تمت فيها القياسات القبليّة علي النحو التالي :

- إجراء القياسات البدنية السبت الموافق ٢٢/١٢/٢٠١٨ .

- إجراء القياسات المهارية يوم الاثنين الموافق ٢٤/١٢/٢٠١٨ .

٤- إجراء المعالجة الإحصائية وإستخراج النتائج:

قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية بإستخدام الحزمة الإحصائية SPSS، وكانت هذه المعالجات كما يلي :

١. المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء
٢. إختبار (ت) لدلالة الفروق بين القياسان القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة.
٣. نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي.

عرض وتفسير نتائج البحث :

أولاً عرض النتائج :

جدول (٥) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية المؤثرة في المهارات الهجومية في كرة السلة ن=٣٣

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الدلالة
		ع	م	ع	م		
السرعة <td>الثانية</td> <td>٠٠.٤٨</td> <td>٦.٠٤</td> <td>٠٠.٦٤</td> <td>٦.٠٤</td> <td>١١.٨١</td> <td>* دال</td>	الثانية	٠٠.٤٨	٦.٠٤	٠٠.٦٤	٦.٠٤	١١.٨١	* دال
الرشاقة <td>الثانية</td> <td>٠٠.٦٧</td> <td>٩.٣٠</td> <td>٠٠.٤٧</td> <td>٩.٣٠</td> <td>١٧.٩٦</td> <td>* دال</td>	الثانية	٠٠.٦٧	٩.٣٠	٠٠.٤٧	٩.٣٠	١٧.٩٦	* دال
القدرة العضلية للرجلين <td>السم</td> <td>٢٢.٢٧</td> <td>٢.٨٢</td> <td>٣٦.٣٦</td> <td>٣.١٣</td> <td>١٩.٢١</td> <td>* دال</td>	السم	٢٢.٢٧	٢.٨٢	٣٦.٣٦	٣.١٣	١٩.٢١	* دال
الدقة <td>الدرجة</td> <td>٠٠.٦٦</td> <td>٧.٦٧</td> <td>٠٠.٤٩</td> <td>٧.٦٧</td> <td>١١.٨٠</td> <td>* دال</td>	الدرجة	٠٠.٦٦	٧.٦٧	٠٠.٤٩	٧.٦٧	١١.٨٠	* دال
التوافق <td>الدرجة</td> <td>٠٠.٦٦</td> <td>٩.٦٠</td> <td>٠٠.٤٩</td> <td>٩.٦٠</td> <td>٣٠.٠٠</td> <td>* دال</td>	الدرجة	٠٠.٦٦	٩.٦٠	٠٠.٤٩	٩.٦٠	٣٠.٠٠	* دال

قيمة (ت) الجدولية تساوي ٢.٠٠ عند مستوي معنوية ٠.٠٠٥ ودرجة حرية ٦٤

يتضح من جدول (٥) لدلالة الفروق للمتغيرات البدنية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، وهذا يعني تغير قيم المتوسطات الحسابية للمتغيرات البدنية في القياس البعدي عن القياس القبلي، مما يعطي مدلولاً عن تأثير تدريبات الساكبو علي تحسين مستوي الصفات البدنية.

جدول (٦) نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية المؤثرة في المهارات الهجومية في كرة السلة ن=٣٣

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التغير (%)	الفرق
		ع	م	ع	م		
السرعة <td>الثانية</td> <td>٠٠.٤٨</td> <td>٦.٠٤</td> <td>٠٠.٦٤</td> <td>٦.٠٤</td> <td>٢٧.٣١ %</td> <td>١.٦٥</td>	الثانية	٠٠.٤٨	٦.٠٤	٠٠.٦٤	٦.٠٤	٢٧.٣١ %	١.٦٥
الرشاقة <td>الثانية</td> <td>٠٠.٦٧</td> <td>٩.٣٠</td> <td>٠٠.٤٧</td> <td>٩.٣٠</td> <td>٢٧.٤١ %</td> <td>٢.٥٥</td>	الثانية	٠٠.٦٧	٩.٣٠	٠٠.٤٧	٩.٣٠	٢٧.٤١ %	٢.٥٥
القدرة العضلية للرجلين <td>السم</td> <td>٢٢.٢٧</td> <td>٢.٨٢</td> <td>٣٦.٣٦</td> <td>٣.١٣</td> <td>٦٣.٢٧ %</td> <td>١٤.٠٩</td>	السم	٢٢.٢٧	٢.٨٢	٣٦.٣٦	٣.١٣	٦٣.٢٧ %	١٤.٠٩
الدقة <td>الدرجة</td> <td>٠٠.٦٦</td> <td>٧.٦٧</td> <td>٠٠.٤٩</td> <td>٧.٦٧</td> <td>٢٧.١٩ %</td> <td>١.٦٤ -</td>	الدرجة	٠٠.٦٦	٧.٦٧	٠٠.٤٩	٧.٦٧	٢٧.١٩ %	١.٦٤ -
التوافق <td>الدرجة</td> <td>٠٠.٦٦</td> <td>٩.٦٠</td> <td>٠٠.٤٩</td> <td>٩.٦٠</td> <td>٨٣.٢٠ %</td> <td>٤.٣٦ -</td>	الدرجة	٠٠.٦٦	٩.٦٠	٠٠.٤٩	٩.٦٠	٨٣.٢٠ %	٤.٣٦ -

يتضح من جدول (٦) وجود نسب تغير تراوحت ما بين (٨٣.٢٠ % -، ٢٧.١٩ %) حيث جاءت اعلى نسبة تغير لصالح التوافق واقل نسبة تغير للدقة

جدول (٧) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمهارات الهجومية في كرة السلة ن=٣٣

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الدلالة
		ع	م	ع	م		
الرمية الحرة <td>الدرجة</td> <td>٠٠.٣٦</td> <td>٥.٤٢</td> <td>٠٠.٤٠</td> <td>٥.٤٢</td> <td>١٤.٢١</td> <td>* دال</td>	الدرجة	٠٠.٣٦	٥.٤٢	٠٠.٤٠	٥.٤٢	١٤.٢١	* دال

التصويب السلمي	الدرجة	٣.١٠	٠.٠٧٥	٤.١١	٠.٠٦٠	صفر	٢٠.٤٣	* دال
التحكم في المحاورة	الثانية	٣.٩٠	٠.٠٣٦	٢.٢٠	٠.٠٣٩	صفر	٢٢.٨٠	* دال
التمريرة الصدرية	الدرجة	٣.٤٩	٠.٠٠٠٩	٦.٨٦	٠.٠٤٠	صفر	٤٧.١٤	* دال

قيمة (ت) الجدولية تساوي ٢.٠٠ عند مستوي معنوية ٠.٠٠٠٥ ودرجة حرية ٦٤

يتضح من جدول (٧) لدلالة الفروق للمهارات الهجومية في كرة السلة

أنة توجد فروق ذات دلالة إحصائية، وهذا يعني تغير قيم المتوسطات الحسابية للمهارات الهجومية في كرة السلة في القياس البعدي عن القياس القبلي، مما يعطي مدلولاً عن تأثير تدريبات الساكيو علي تحسين مستوي أداء المهارات الهجومية في كرة السلة.

جدول (٨) نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمهارات الهجومية في كرة السلة ن=٣٣

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق	نسبة التغير (%)
		ع	م	ع	م		
الرمية الحرة	الدرجة	٤.٠٩	٠.٠٣٦	٥.٤٢	٠.٠٤٠	١.٣٣	٣٢.٥٢%
التصويب السلمي	الدرجة	٣.١٠	٠.٠٧٥	٤.١١	٠.٠٦٠	١.٠١	٧٢.٧٥%
التحكم في المحاورة	الثانية	٣.٩٠	٠.٠٣٦	٢.٢٠	٠.٠٣٩	١.٧	٧٧.٢٠%
التمريرة الصدرية	الدرجة	٣.٤٩	٠.٠٠٠٩	٦.٨٦	٠.٠٤٠	٣.٣٧	٩٦.٥٦%

يتضح من جدول (٨) وجود نسب تغير بين القياسين القبلي والبعدي تراوحت ما بين (٩٦.٥٦، ٣٢.٥٢%

حيث جاءت اعلى نسبة تغير التحكم في المحاورة واقل نسبة تغير للرمية الحرة

ثانياً : تفسير النتائج : يتضح من جدول (٥) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية المؤثرة في المهارات الهجومية في كرة السلة أنة توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لتلك المتغيرات التابعة (السرعة- الرشاقة — القدرة العضلية للرجلين - التوافق، الدقة).

كما يشير جدول (٦) الخاص بنسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية المؤثرة في المهارات الهجومية في كرة السلة إلي أن هذه الدلالة كانت لتحسن القياس البعدي عن القبلي بنسبة ٢٧.٣١ % للسرعة وترجع الباحثة هذا إلى إحتواء البرنامج التدريبي على تدريبات الساكيو التي ادت الى تحسين سرعة إستجابة العضلات للإنقباض مما ادى الى تحسن عنصر السرعة، فالسرعة تلعب دورا مهما في معظم الاحداث والمسابقات الرياضية ، بالإضافة الي انها تلعب دورا مهما في تكوين قدرات بدنية أخرى ذات أهمية عالية في أغلب أنواع الالعاب والفعاليات الرياضية طبقا لخصوصية اللعبة أو الفعالية لما لهذه القدرات من دور بارز في تحقيق الانجاز لها من خلال ارتباطها مع عناصر اللياقة البدنية الاخرى كالقوة العضلية والتحمل والرشاقة والتوافق(٩: ٢٢) (٣)، والسرعة الحركية تعتبر أحدي مكونات تدريبات الساكيو S.A.Q والتي لا يخلو منها أي نشاط رياضي ولكن تتفاوت درجات الحاجة اليها من نشاط لآخر حسب المتطلبات المهارية والخططية في كل نشاط ، وتظهر بوضوح في مواقف الهجوم المضاد أو الهجوم الخاطف والتغيير السريع طبقا لظروف المنافسة كما في كرة السلة (٩: ٨٧)

هذا يتفق مع دراسة كوماجاي ، وآخرون Kumagai ,et al (٢٠٠٠) (٩) من أن التدريبات الساكيو تؤثر إيجابياً في تحسين السرعة وتري الباحثة أن هذا التطور بسبب أن التدريبات الساكيو الموضوعة داخل البرنامج التدريبي أثرت علي سرعة الاداء الخاص بمهارات كرة السلة (التمرير ، المحاوره ، التصويب)

في حين تحسنت الرشاقة بنسبة ٢٧.٤١% وترجع الباحثة هذا الى طبيعة تدريبات الساكيو المستخدمة والتي ادت الى تحسين عمل العضلات المقابله مع بعضها وتحسين التوافق العضلي العصبي بين العضلات العاملة في الاداء وتغير حالة الجسم (اتجاه او سرعة) وذلك بفاعلية وكفاءة(٨ : ٩٦) مما ادى الى تحسن الرشاقة وهذا يتفق مع دراسة زوران ميلانوفيتش وآخرين Zoran Milanovic,et al (٢٠١٢) (١٩) تأثير تدريبات الساكيو لمدة (١٢) أسبوعا علي الرشاقة بكرة وبدون كرة لمهوبي كرة القدم والتي أثبتت وجود فروق داله إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعدية للمجموعه التجريبية

تحسنت القدرة العضلية للرجلين بنسبة ٦٣.٢٧% وتري الباحثة أن تدريبات الساكيو الموضوعة داخل البرنامج التدريبي أثرت علي سرعة الإنقباض العضلي المتتالي أثناء الأداء وبالتالي أدت إلي زيادة القدرة العضلية للرجلين حيث أن تدريبات الساكيو الموضوعة داخل البرنامج التدريبي تميزت بتكرار الأداء بسرعة عالية مع توالي أداء عدد كبير من التدريبات لفترات زمنية طويلة نسبياً ولأحجام تدريبية كبيرة مع الشدة العالية بم يتناسب مع طبيعة أداء مهارات كرة السلة التي تتميز بالسرعة والتوالي ، وهذا يتفق مع دراسة بولمان ريمكو وآخرون Polman Remco,et al (٢٠٠٩) (٩ : ١٤٠) (٦) تدريبات الساكيو والالعاب الصغيرة علي بعض المتغيرات البدنية لدي غير المتدربين وكان من اهم نتائجها حدوث تحسن في زمن التسارع والقدرة العضلية للرجلين لصالح المجموعة التجريبية فالأداء السريع الذي تتميز به تدريبات الساكيو يؤثر بالضرورة علي قدرة العضلات في إنتاج القوة العضلية بصورة أسرع مما يؤدي لتحسين القدرة العضلية.

كما تحسنت الدقة بنسبة - ٢٧.١٩% وتري الباحثة أن تدريبات الساكيو الموضوعة داخل البرنامج التدريبي أثرت علي بشكل ايجابي علي عنصر الدقة وتتفق نتائج تلك الدراسة مع نتائج دراسة كايثلين دونان Kaitlin Dolan (٢٠١٣) (٩ : ١٤٥) رشاقة رد الفعل ،قوة المركز ، التوازن ومستوي أداء مهارات كرة القدم والتي اثبتت وجود علاقة ارتباطية بين كل من رشاقة رد الفعل وقوة عضلات المركز والتوازن ومستوي أداء مهارات (التصويب - الدقة - التمرير - المهارات الفنية بالكرة - الاحساس بالملعب)

كما تحسن متغير التوافق كعنصر من عناصر اللياقة البدنية بنسبة ٨٣.٢٠%، وتري الباحثة أن هذا التغير بسبب تدريبات الساكيو الموضوعة داخل البرنامج التدريبي التي تميزت بأداء مجموعة من التمرينات التي قد أدت إلي تحسن التوافق بين العين واليد في مهارة المحاوره وبين العين واليد في الرمية الحرة والعين واليد في التمريرة الصدرية ، وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه زيجنيو Zoran (٢٠٠٥)(١٩) إلى أن ارتفاع المستوى البدني يتم من خلال أحساس الطالبات بجميع أجزاء الجسم وأوضاعه المختلفة.

مما سبق يتحقق الفرض الاول كلياً والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة احصائياً بين القياسان القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في عناصر اللياقة البدنية المؤثرة علي المهارات الهجومية في كرة السلة .

يتضح من جدول (٧) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية المتمثلة في المهارات الهجومية في كرة السلة أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لتلك المتغيرات التابعة (الرمية الحرة ، التصويب السلمي، التحكم في المحاورة ، التمريرة الصدرية) إلي أن هذه الدلالة كانت لتحسن القياس البعدي عن القبلي بنسبة ١٤.٢١% الرمية الحرة في حين تحسن التصويب السلمي ٢٠.٤٣%، كما لمتغير التحكم في المحاورة، بنسبة ٢٢.٨٠%، وتحسن التمريرة الصدرية بنسبة ٤٧.١٤%.

كما يشير جدول (٨) الخاص بنسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية المتمثلة في المهارات الهجومية في كرة السلة (الرامية الحرة ، التصويب السلمي، التحكم في المحاورة ، التمريرة الصدرية) إلي أن هذه الدلالة كانت لتحسن القياس البعدي عن القبلي في نسب التغير، بنسبة ٣٢.٥٢% للرمية الحرة في حين تحسن التصويب السلمي ٧٢.٧٥%، كما لمتغير التحكم في المحاورة، بنسبة ٧٧.٢٧%، وتحسن التمريرة الصدرية بنسبة ٩٦.٥٦%.

تعزى الباحثة ذلك إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الساكيو وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث مما نتج عنه تحسن بدني انعكس على مستوى الأداء المهاري في كرة السلة.

هذا ما يؤكد **عصام عبد الفتاح (٢٠٠٥) (٧) محي الدين سدوقي (٢٠٠٥) (٢٠)** أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية.

يتفق ذلك مع ما توصل إليه **صباح صقر (١٩٩٩) (٤)** أن التدريب على المهارة وحده لا يكفي لتحسين هذه المهارة والحصول على نتائج مثمرة، حيث أنها بجانب تنمية المهارة لابد من تنمية القدرات الحركية الخاصة بالمهارة نفسها.

ترجع الباحثة ذلك ايضاً إلي مدي تخصصية تدريبات الساكيو فهي تتيح لمعظم المدربين الرياضيين التنوع والابتكار في تنفيذ تمارينها لاحتوائها علي أشكال حركية متعددة فهي لا تهتم فقط بالحركات الخطية) في اتجاه واحد (بل تحتوي علي الحركات الجانبية والحركات العمودية بالاضافة الي الحركات العكسية أيضاً والتي تتلاءم مع مواقف وظروف اللعب ، وتدريبات الساكيو تعتبر من التدريبات الوظيفية أي التي تحاكي نفس المسارات الحركية لطبيعة النشاط الرياضي الممارس ،فهي تعمل علي تنمية المهارات الحركية وتحسين الذاكرة العضلية Muscle memory ولا تركز علي العضلات فقط فالتدريب التقليدي ينمي عضلة لتحسين المهارة ، والتدريب الوظيفي ينمي مهارة لتحسين العضلة . (٨ : ١٢ ، ١٣)

مما سبق يتحقق الفرض الثاني كلياً والذي ينص على أنه" توجد فروق دالة احصائياً بين القياسان

القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مستوى أداء المهارات الهجومية في كرة السلة".

***الإستنتاجات :**

إستناداً إلى المعالجات الإحصائية ونتائجها توصلت الباحثة للإستنتاجات الآتية

- ١- تحسين المتغيرات البدنية المتمثلة في (السرعة- الرشاقة - القدرة العضلية للرجلين -الدقة - والتوافق) والمؤثرة على المهارات الهجومية في كرة السلة .
- ٢- تحسين المتغيرات المهارية المتمثلة في(الرمية الحرة ، التصويب السلمي، التحكم في المحاورة ، التمريرة الصدرية) .
- ٣- وجود فروق في النسب المئوية لمعدلات التغير بين القياسين القبلي والبعدي في كلا من عناصر اللياقة البدنية المؤثرة في المهارات الهجومية ومستوى أداء المهارات الهجومية في كرة السلة لصالح القياس البعدي.

***التوصيات :**

- ١- إستخدام تدريبات الساكبو الواردة بهذه الدراسة على طالبات الفرقة الاولى وذلك لتأثيرها الايجابي على عناصر اللياقة البدنية والمهارات الهجومية في كرة السلة.
- ٢- اعادة تطبيق مثل هذه الدراسة على الفرق الدراسية الاخرى .

المراجع

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين سيد (١٩٩٣) : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- ٢- بالبيسفرس، ألفاريز (١٩٩١): أسس ومبادئ التعليم والتدريب في ألعاب القوى، ترجمة عثمان رفعت ومحمود فتحي، الاتحاد الدولي لألعاب القوى، مركز التنمية الإقليمي بالقاهرة .
- ٣- ثروت محمد محمد الجندي (٢٠٠٧): تأثير التدريبات الباليستية على القدرات الحركية الخاصة للاعبين كرة السلة" بهدف التعرف على تأثير استخدام البرنامج التدريبي لتطوير القدرات الحركية الخاصة لكرة السلة، المجلة العلمية للتربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا. المقدمة
- ٤- صباح علي صقر (١٩٩٩م) دراسة عاملية للقدرات التوافقية الحركية والقدرات العقلية المرتبطة برياضة المبارزة، رسالة دكتوراه(غير منشورة) ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية .
- ٥- عائشة رزق، الفت أحمد مختار ، وفاء محمود حسن (٢٠١٣) : كرة السلة متطلبات نظرية وتطبيقية
- ٦- عثمان حسين رفعت وآخرون (١٩٩٤): تطوير القوة العضلية للأطفال بين الواقع والمحاذير والمقترحات ، مجلة علوم وفنون الرياضة ،المجلد الثاني (ديسمبر) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .
- ٧- عصام الدين عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٣م) التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات . الطبعة الحادية عشر، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
- ٨- عصام حلمي ومحمد جابر بريقع (١٩٩٧): التدريب الرياضي أسس ومفاهيم واتجاهات منشأة المعارف الإسكندرية.
- ٩- عمرو صابر حمزة ، نجلاء البدري نور الدين ، بديعة علي عبد السميع (٢٠١٧) : تدريبات الساكيو الرشاقة التفاعلية ،السرعة الحركية التفاعلية (الطبعة الاولى) ، دار الفكر العربي
- ١٠- ليلي فرحات (٢٠٠٩) : الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية
- ١١- مصطفى زيدان : موسوعة تدريب كرة السلة برنامج التدريب البدني والمهاري والخططي والنفسي والعقلي ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧
- ١٢ - نبيل محمد عبد المقصود ، احمد علي حسين ، عادل جودة هلال (٢٠١٥) : كرة السلة ،

المراجع الاجنبية :

- ١٣- Sheppard, J. M. & Young, W. B. (٢٠٠٦): Agility literature review: Classifications, training and testing, Journal of Sports Sciences, September; ٢٤(٩): ٩١٩ - ٩٣٢
- ١٤- Sheppard, JM Young, W B,DoyleTL.Sheppard TA,Newton RU.(٢٠٠٦) An evaluation of a new test of reactive agility and its relationship to sprint speed and change of direction speed .JSci Med Sprt. ٩ (٤) :٣٤٢-٩.
- ١٥- Mario Jovanovic.GoranSporis,DarijaOmrčen,FrediFiorentini (٢٠١١): Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, ٢٥(٥)/١٢٨٥-١٢٩٢
- ١٦-RemcoPolman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards (٢٠٠٩): Effects of SAQ Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, International Journal of Sports Physiology and Performance, ٤, ٤٩٤-٥٠٥
- ١٧-Velmurugan G. &Palanisamy A. (٢٠١٢): Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume : ٣ ,Issue : ١١, ٤٣
- ١٨ - Zehr et al ١٩٩٧: "Ballistic movement performance in Karate athletes" : Medicine and Science in Sport and exercise, OCT .
- ١٩-Zoran Milanović ,Goran Sporiš , Nebojša Trajković, Nic James, Krešimir Šamija (٢٠١١): Effects of a ١٢ Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players, Journal of Sports Science and Medicine , ١٢, ٩٧-١٠٣.
- ٢٠.-**AkhilMehrotra, Vikram Singh, ShyamLal, M.N.Rai** (٢٠١١): Effect of six weeks S.A.Q. drills training programme on selected anthropometrical variables, Indian Journal of Movement Education and Exercises Sciences, Vol. I No. ١, PP.١٢١-١٢٩