

تأثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على بعض المتغيرات البدنية

والمستوى الرقوى للاعبى رمى الرمح

أ.د / محمود محمد محمود متولي

أ.د / حسام كمال الدين محمود أبوالمعاطي

الباحث / محمود مدحت عبدالعال الشافعي

أولاً: مقدمة البحث

مما لا شك فيه ان عصرنا الحالي يتميز بدفع علمي كبير يكاد يكون ثورياً من الناحيتين النظرية والتطبيقية في عملية التدريب الرياضي لمختلف السباقات و المسابقات الرياضية ، مما يجعل المستقبل يحمل في طياته للرياضيين الكثير من المفاجآت التي تجعل الأسلوب العلمي هو الأساس للوصول إلى المستويات العالية ، حيث ان الأسلوب الارتجالي لا يجنى إلا التقدم المحدود وقد يكون سريعاً في بادئ الأمر و لكن سرعان ما يتوقف عند مستويات معينة .

ويري " صدقي سلام " ٢٠١٤ م ان اهم أهداف العملية التدريبية هو الوصول الى اعلى مستوى ممكن للمصفات البدنية والفسولوجية الخاصة للمسابقة التي يمارسها الناشئ . (٦ : ٨٣)

ويشير كل من "دان ليوندون و ديفد جوسي Dan Lewindon & David Joyce " ٢٠١٤ م

ان برامج التدريب الرياضي تعد الداعم الرئيسي الأول لترقيه القدرات البدنية و المتغيرات الفسولوجية للأداءات الرياضية المختلفة . (١٧ : ١١)

يعتبر التدريب الرياضي عملية مستمرة يتم التخطيط لها في مراحل، كل مرحلة لها واجباتها الخاصة تسعى في النهاية إلى الوصول بالفرد الرياضي إلى قمة مستواه في نوع النشاط الذي يمارسه أثناء مرحلة المنافسة، ويهدف التدريب الرياضي الارتقاء بقدرات اللاعب البدنية والمهارية للوصول إلى أعلى مستوى لذا يحتاج القائمون علي عملية التدريب الرياضي عند تطوير مستوى اللاعب بدنياً ومهارياً إلى ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير علي تنمية القدرات البدنية والمهارية الخاصة . (٨ : ٢٨٠)

تعد تدريبات الساكيو مناسبة لجميع الرياضات سواء كانت جماعية او فردية ، لاهتمامها بتطوير اللياقة البدنية الخاصة مثل القدرة على تغيير الاتجاهات والانتقال من التسارع للتباطؤ بشكل انسيابي ، فضلا عن التوقع وصفاء الذهن وسرعة رد الفعل ، وجميعها مفاتيح رئيسية لتحقيق التفوق الراضى فى اى رياضة . ومن الممكن استخدام تدريبات الساكيو (s.a.q) فى جزء الاحماء البدنى لتمييزها بالدينامية والمرونة او كجزء رئيسى داخل البرنامج الرئيسى او كبرنامج مستقل لتمييزها بالعدو المتكرر والتسارع والحركات الانفجارية وسرعة تغير الاتجاه ، ويمكن استخدامها فى بناء العضلات وتقويمها من خلال اضافة المقاومات الى تدريباتها لتحاكى انظمة تدريبات القوة الانفجارية مع التركيز على كل من سلامة النظام الغذائى وفترات استعادة الاستشفاء للحصول على الاستعادة القصوى . (٩ : ٩)

كما يذكر كل من " كين دوهيرتي وجون كيرنان John N Kernan & Ken Doherty

" ٢٠١٢م : ان مسابقات الميدان والمضمار من اشهر الرياضات علي مستوى العالم , حيث ان ممارستها تتطلب تكامل القدرات البدنية والفسولوجية والنواحي الفنية والجوانب النفسية . (١٨: ٧) ولذلك تسابقت الدول إلى تحقيق المستويات الرياضية العليا في البطولات الإقليمية والعالمية والدورات الأولمبية في ألعاب القوى فأخذت خطوات واسعة وراحت تبذل قصارى جهدها نحو البحث العلمي في المجال الرياضي ومدى قدرته على حل الكثير من المشكلات وتحطيم الأرقام القياسية , والتخطيط بالأسلوب العلمي وبناء برامج التدريب الرياضي الحديث بما يضمن حسن استغلال القدرات البشرية وتحقيق اعلي درجات الانجاز . (٧ : ٥٢)

ثانياً: مشكلة البحث

أن المتتبع لنتائج البطولات العالمية والأولمبية الأخيرة يلاحظ تقدمها بصورة مثيرة للدهشة في مختلف المسابقات في ألعاب القوى بصفة عامة، ومسابقات الرمي بصفة خاصة، وعلى وجه التحديد (مسابقة رمي الرمح) للناشئين وهذا الفارق ليس وليد الصدفة ولكن تحققت تلك الفروق الواضحة بسبب الامكانيات المتقدمة في التدريب التكنولوجي التقنى وتطبيق علوم والحركة والاهتمام بجميع العلوم الطبية الرياضية ومن أهم أسباب تلك الفوارق هي استخدام أحدث الأساليب التدريبية والتي تعمل على تحسين مرحلة معينة من المراحل الفنية في مسابقة رمي الرمح وعدم استخدام الاسلوب الحديث في مجمل المراحل الفنية كما يحدث من مدربين مصر وهذا هو سبب عدم تحطيم الرقم العالمي .

ومن خلال خبرات الباحث الميدانية في مجال رياضة مسابقات الميدان والمضمار ، وعن طريق الملاحظة للعديد من البرامج التدريبية ، والتي يتم تنفيذها داخل الأندية المصرية ، اتضح خلو هذه البرامج من تدريبات الساكيو (S.A.Q) والتي تعمل على تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد ومن الممكن ان يكون لها الاثر في تحسين بعض المتغيرات البيوميكانيكية .ومن خلال المقابلة الشخصية لبعض المدربين وبسؤالهم عن تدريبات تدريبات الساكيو (S.A.Q) ومدى أهميتها ، تبين عدم وجود قدر كافي من الوعي في هذا المجال لديهم والذي قد يساعدهم على التنمية والارتقاء بهذا الجانب الهام لدى اللاعبين وخاصة في مراحل الناشئين

كما لاحظ الباحث من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات الخاصة بتدريب مسابقة رمي الرمح عدم النظر الى دور العضلات العاملة بالصورة التي يمكن ان تشكل فرقاً في تلاشي الفروق القاسية بين الرقم المصرى و الرقم العالمى لمسابقة رمي الرمح للناشئين ، فأن الدور العلمى فى المجال الرياضى الناتج من البحث العلمى وربط التقدم التكنولوجى وعلى وجه الخصوص الاجهزة الميكانيكية وأجهزة قياس النشاط الكهربى للعضلات ومن خلال هذا التقدم اصبح يتوافر لدينا العديد من الوسائل التى تحدد العضلات العاملة فى جميع مراحل رمي الرمح والاهتمام بتلك العضلات وتحديد الشدات والراحات

التي تحتاجها كل عضلة على حدة وان مسابقة رمي الرمح تعتمد على تناغم العضلات او ما يسمى بالانسائية في الحركة ومن هنا يتبين لنا دور العضلات العاملة لتحديد التدريبات الرياضية الخاصة بالصورة الصحيحة والتي على أساسها يوضع البرامج التدريبية ذات الطابع العلمى.

هذا الأمر دفع الباحث إلى متابعة العديد من البطولات التي ينظمها الاتحاد المصرى لالعاب القوى مثل بطولات (المناطق وبطولات الجمهورية) ، حيث اتضح أن هناك صعوبات تواجه عدد كبير من ناشئ هذه المرحلة العمرية أثناء عملية التنافس ، حيث تبين عدم قدرة الناشئ فى توليد أكبر قدر من التوافق لدية أثناء الأداء الحركى لمراحل رمي الرمح ، الأمر الذى ينتج عنه ضعف فى المستوى الرقمى بصورة عامة .

ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات المرجعية لم يلاحظ الباحث أحد الباحثين تناول مثل هذه الدراسة الأمر الذي دفع الباحث إلى معرفة تأثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على بعض المتغيرات البيوميكانيكية و المستوى الرقمى للاعبى رمي الرمح .

وفى ضوء المسح المرجعي للدراسات المرجعية فى مجال التدريب باستخدام برامج تدريبية قام كل من ليلي جمال مهنى(٢٠١٨م)(١٠)، مدحت شوقى طوس ميخائيل(٢٠١٧م)(١٤)، حسام كمال الدين (٢٠٢٠م)(٤)، احمد عاصم عثمان محمد(٢٠١٧م)(١)، محمد حسنى مصطفى محمد(٢٠١٦م)(١٢)، احمد نور الدين محمد(٢٠١٦م)(٢)، بديعه علي عبد السميع(٢٠١٢م)(٣)، Alok Kumar(٢٠١٧م)(١٥)، Amany ibrhim (٢٠١٧م)(١٦)، ShivKumar(٢٠١٧م)(١٩) ، وشبكة المعلومات الدولية "الإنترنت"

وفي حدود علم الباحث، تبين له ندرة الأبحاث والدراسات المستخدمة فى مجال رياضة ألعاب القوى ولم يجد الباحث دراسة تناولة تأثير تدريبات الساكيو s.a.q على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمى لناشئ رمي الرمح.

ثالثا: أهمية البحث والحاجة إليه

اشتملت أهمية هذا البحث على جانبين رئيسيين:

• الأهمية العلمية:

تتمثل أهمية البحث والحاجة إليه فى كونه محاولة علمية جادة إلى إيجاد حل لإحدى المشكلات التي كثيرا ما واجهت القائمين على تدريب مسابقة رمي الرمح وخاصة تطوير مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة وطرق تنميتها وما يترتب عليه من تطور المستوى الاداء الفني ، وكذلك تبرز أهمية البحث فى النتائج المتوقعة من إجراء الدراسة بغرض تطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة عن طريق تدريبات الساكيو s.a.q وما يترتب على ذلك من تطور مستوى الاداء لمسابقة رمي الرمح .

• الأهمية التطبيقية :-

وتتضح أهمية البحث التطبيقية في النقاط التالية :

- تعتبر الدراسة محاولة علمية منظمة لحل مشكلة انخفاض المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح.
- تقديم أحد الاتجاهات الجديدة في التدريب الرياضي من خلال استخدام تدريبات الساكيو s.a.q والاستفادة من التأثيرات الايجابية لهذا النوع في تدريب ناشيء رمي الرمح.
- زيادة دافعية الناشيء نحو التدريب وتجنب سير التدريب على وتيرة واحدة من خلال التنوع في محتوى البرنامج التدريبي والوحدة التدريبية .
- وضع مادة علمية في يد المدربين للاستعانة بها في رفع تأثيرات التدريب الرياضي واستمرارية تطوير القدرات البدنية الخاصة وعلى وجه الخصوص (السرعة ، الرشاقة) لما لها من تأثيرات ايجابية على تحسن مستوى الاداء المهارى لمسابقة رمي الرمح للناشئين .

رابعاً :هدف البحث :-

يهدف هذا البحث الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو (S.A.Q) وذلك

للتعرف على :-

- تأثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على بعض المتغيرات البدنية للاعبي رمي الرمح.
- تأثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على المستوى الرقمي للاعبي رمي الرمح .

خامساً :فروض البحث :-

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى فى بعض المتغيرات البدنية للاعبي رمي الرمح ولصالح القياس البعدى.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى فى المستوى الرقمي للاعبي رمي الرمح ولصالح القياس البعدى .
- توجد نسب تحسن في جميع المتغيرات قيد البحث .

سادساً : مصطلحات البحث :

تدريبات الساكيو s.a.q

يعرفها " عمرو صابر وآخرين " (٢٠١٧) م نقلا عن فيلمورجان و بالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢) م : بانها مصطلح مشتق من الحروف الأولى لكل من السرعة الخطية Speed , الرشاقة Agility , والسرعة الحركية التفاعلية Quickness , وهي أسلوب تدريبي يعمل علي تجزئه السرعة الي ثلاث مكونات رئيسيه السرعة الخطية Speed , الرشاقة Agility , والسرعة الحركية التفاعلية Quickness . (٩ : ١٣)

الدراسات المرجعية

الدراسات المرجعية العربية

أجرت ليلي جمال مهنى (٢٠١٨م) (١٠) دراسة بعنوان : تأثير تدريبات السايكو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقوى لمسابقة ١١٠ متر حواجز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية الهدف : إلى التعرف على فاعلية تدريبات السايكو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقوى لمسابقة ١١٠ متر حواجز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية المنهج المستخدم : التجريبي العينة : تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدرسة السميح السعيد الرياضية بنين بمحافظة أسيوط وعددهم ١٢ تلميذ أهم النتائج : أظهر البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات السايكو تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً على مكونات القدرات التوافقية لدى طلاب المجموعة التجريبية. وتحسن في المستوى الرقوى لسباق ١١٠م حواجز كما وجدت نسب تحسن في جميع المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية

أجري مدحت شوقي طوس ميخائيل (٢٠١٧م) (١٤) دراسة بعنوان : تأثير تدريبات السايكو S. A. Q على بعض القدرات التوافقية للاعبين كرة اليد الهدف : التعرف على فاعلية تدريبات السايكو S. A. Q على بعض القدرات التوافقية للاعبين كرة اليد المنهج المستخدم : التجريبي العينة : ٧٣ ناشئ من المسجلين بالاتحاد المصري لكرة اليد (٢٠٠٠ - ٢٠٠١) بمنطقة قنا أهم النتائج : أظهر البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات السايكو تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً على مكونات القدرات التوافقية لدى العينة قيد البحث. وتحسن في المستوى الاداء المهارى كما وجدت نسب تحسن في جميع المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية

أجري حسام كمال الدين محمود (٢٠٢٠م) (٤) دراسة بعنوان : تأثير تدريبات السايكو (S.A.Q) على دافعية الانجاز وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقوى لناشئ رمى القرص الهدف : تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات السايكو (S.A.Q) والتعرف على دافعية الانجاز وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقوى لناشئ رمى القرص المنهج المستخدم : التجريبي العينة : ١٨ ناشئ من منطقة الشرقية والمسجلين بالاتحاد المصري لالعاب القوى أهم النتائج : تدريبات السايكو تؤثر ايجابيا على تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث ، تحسين دافعية الانجاز ، تحسين المستوى الرقوى لناشئ رمى القرص

اجرى " احمد عاصم عثمان " ٢٠١٧ م (١): دراسة بعنوان " تأثير تدريبات السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق (S.A.Q) علي تطوير أداء مجموعات (الناجي نوكتا) لدى لاعبي رياضه الجودو " وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعه تجريبية واحده على عينه قوامها (١٧) لاعب جودو وتم تقسيمهم (١٢) أساسي (٥) استطلاعي، وكانت اهم النتائج تطوير القدرات البدنية

" السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق "نتاج استخدام تدريبات (S.A.Q) والأداء المهارى لعينه البحث نتاج استخدام تدريبات الساكيو .

أجرى **محمد حسنى مصطفى محمد (٢٠١٦م) (١٢) دراسة بعنوان :** تأثير تدريبات الساكيو S.a.q علي بعض القدرات التوافقية لدي لاعبي المشروع القومي بمحافضة الدقهلية **الهدف :** إلى التعرف على فاعلية تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المشروع القومي للياقة البدنية **المنهج المستخدم :** التجريبي **العينة :** طلاب المدارس الرياضية بمحافضة الدقهلية **أهم النتائج :** أظهر البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الساكيو تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً على مكونات القدرات التوافقية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

اجرى " **احمد نور الدين محمد " ٢٠١٦ م (٢):** دراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء الخططى الهجومي الفردي لناشئ كره القدم " وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين على عينه قوامها (٢٦) من ناشئ كره القدم تحت (٢٠) سنه , وكانت اهم النتائج تطوير القدرات البدنية والأداء الخططى لعينه البحث نتاج استخدام تدريبات الساكيو .

اجرت " **بديعه علي عبد السميع " ٢٠١٢ م (٣):** دراسة بعنوان " فاعليه تدريبات الساكيو علي الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لناشئ ١٠٠ م حواجز " وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على مجموعه تجريبية قوامها (١٠) ناشئين بالمدرسة العسكرية بالإسكندرية , وكانت اهم النتائج وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية و المتغيرات البيوكيميائية والمستوي الرقمي لسباق ١٠٠ متر حواجز .

الدراسات المرجعية الاجنبية

اجرى كل من " **الوك كمر , صبح تتر Alok Kumar , Sophie Titus ٢٠١٧ م (١٥) :** دراسة بعنوان " تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q علي أداء السباحة " , على عينه قوامها (٢١) سباح سرعه مرحله عمرية (١٢ - ١٧) سنه , مستخدمين المنهج التجريبي , وقد أسفرت اهم النتائج على ان تدريبات الساكيو S.A.Q كان لها اثر ودور واضح في تطوير زمن البدء وزمن السباق , بالإضافة إلى تطوير الرشاقة والقوه الانفجارية .

أجرت كل من " **Amany ibrhim , Gehad nabia ٢٠١٧ م (١٦) :** دراسة بعنوان " تأثير تدريب (الساكيو) S.A.Q علي زمن سرعه رد الفعل لبداية ١٠٠ متر عدو والتسارع " , على عينه قوامها (٤٠) طالب بكلية التربية الرياضية جامعته المنصورة , تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وأخري ضابطه قوام كل مجموعه (٢٠) طالب المجموعة التي استخدمت تدريبات الساكيو S.A.Q علي

المجموعة الضابطة في اختبارات ٣٠ متر عدو من البدء الطائر و الوثب العريض من الثبات ، وسرعه رد الفعل والتسارع بالإضافة إلى تحسن المستوى الرقمي .

اجرى كل من " شيف ديسوير ، سوات شودهاري ، سنتو مترا Diswar , Sentu Mitra , Shiv Swati Choudhary, ٢٠١٦ م (١٩) : دراسة بعنوان " تأثير مقارن لتدريبات الساكيو S.A.Q و برنامج التدريب الدائري علي متغيرات اللياقة البدنية المحددة من لاعبي مدارس كره السلة " , على عينه قوامها (٣٠) لاعب كره السلة مرحله عمره (١٤ - ١٧) سنه وتم تقسيمهم إلى مجموعته (١٥) لاعب استخدموا تدريبات الساكيو S.A.Q ومجموعه أخرى من (١٥) لاعب استخدموا التدريب الدائري , مستخدمين المنهج التجريبي , وقد أسفرت اهم النتائج على ان تدريبات الساكيو S.A.Q كان لها تأثير كبير علي تنميه جميع الصفات البدنية المختارة مقارنة بالتدريب الدائري .

أجراءات البحث .

منهج البحث .

أستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتم الاستعانة بأحد التصميمات التجريبي ، وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بإستخدام القياس القبلي البعدي .

مجتمع وعينة البحث .

تم إختيار مجتمع البحث من لاعبي النادي الاهلي لالعب القوي (رمي الرمح) المسجلين بالإتحاد المصري لألعاب القوى وكان عددهم (١٦) وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم أفضلهم في المستوى الرقمي حيث بلغ عددهم (١٤) لاعب وتم اختيار عدد (٤) لاعبين لاجراء التجربة الاستطلاعية وعدد (١٠) لاعبين للتجربة الاساسية و تم استبعاد (٢) لاعب لعدم الانتظام ويوضح ذلك جدول رقم (١)

جدول (١)
توصيف عينة البحث

عينة البحث الأساسية		عينة البحث الاستطلاعية		مجتمع البحث	
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد
١٠٠ %	١٤	٧١,٤٣ %	١٠	٢٨,٥١ %	٤

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو :

قام الباحث بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو (العمر الزمني ، ارتفاع الجسم ، وزن الجسم ، العمر التدريبي) ، كما يتضح في جدول (٢) .

جدول (٢)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو

ن=١٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	السن	سنة	٢٠,٤	٢٠,٣٦	٠,٢١	٠,٦٧
٢	الطول	سم	١٨٣,٩١	١٨٤,٠٠	١,٣٧	٠,١٠-
٣	الوزن	كجم	٨٦,٩١	٨٧,٠٠	١,٤٤	٠,٢١
٤	العمر التدريبي	سنة	٦,٧٩	٧,٠٠	٠,٢٥	٠,٤٦-

يتضح من جدول (٢) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (- ٠.٤٦ : ٠.٦٧) في متغيرات النمو والعمر التدريبي، وقد انحصرت هذه القيم ما بين (٣±) مما يدل على أن مجتمع البحث متجانسة ويمكن أن تكون نتائجها ممثلة للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

ثالثاً أدوات ووسائل جمع البيانات:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب بصفة عامة ومجال تدريب ألعاب القوى و بصفة خاصة مسابقة رمى الرمح، وكذلك الدراسات المرجعية بالبحث للاستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس هذه المتغيرات وطرق قياسها وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة

أ-الاستمارات والمقابلات الشخصية والبرنامج المقترح:

- استمارة تسجيل لنتائج القياسات الخاصة بالنمو لعينة البحث (مرفق ١)
- استمارة تسجيل قياسات الناشئين في الاختبارات البدنية لمسابقة رمى الرمح قيد البحث . (مرفق ٢)
- استمارة تقرير نتائج القياسات الخاصة بالمستوى الرقمي لمسابقة رمى الرمح قيد البحث (مرفق ٣)
- الاختبارات والقياسات الخاصة بالنمو الطول الكلي للجسم والوزن الكلي للجسم (مرفق ٤)
- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم عناصر اللياقة البدنية لمسابقة رمى الرمح قيد البحث (مرفق ٥)

- الاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث (مرفق ٦)

-أسماء السادة الخبراء (مرفق ٧)

ب-الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

-جهاز مقياس الطول رستاميتير Rest meter لقياس الطول الكلي للجسم لأقرب سم .-ميزان طبي
معايير لقياس الوزن لأقرب كجم .-شريط قياس (متر) لقياس المسافة لأقرب سم -رمح ٤٠٠ كجم ٦٠٠ كجم
مقطع رمى- أحبال - صناديق مقسمة -حواجز مختلفة -سلم قفز - جواكت انتقال -أقماع-كرات طبية.

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على أفراد العينة الاستطلاعية وعددهم (٤) لاعبين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك في الفترة من ٢٠٢٤/١/٢م وحتى ٢٠٢٤/١/٤م .

- واستهدفت الدراسة التعرف على ما يلي:-

- الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الأساسية للبحث.

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.

- تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث.

- تم التأكد من تحديد الزمن اللازم لعملية قياس كل اختبار .

- تم ترتيب سير مسابقة رمى الرمح قيد البحث.

- التعرف على مدى ملائمة بعض التدريبات للعينة.

- إختيار التدريبات المناسبة والتي تتألف منها المهارة .

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بمسابقة رمى الرمح قيد البحث:

معامل الصدق:

قام الباحث باستخدام صدق التمايز للتحقق من صدق المتغيرات البدنية قيد البحث . وذلك لايجاد داله الفروق بين مجموعتين أحدهما مميزة عدد (٤) من لاعبي منتخب مصر لرمي الرمح من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية والاخري عدد (٤) من لاعبي رمي الرمح بالنادي الأهلي ، ويوضح ذلك جدول (٣) .

جدول (٣)

معامل صدق التمايز بين دلالة المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث
ن=١ ن=٢=٤

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة مميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة " ت " ودلالاتها
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
القوة	أختبار أقصى قوة للرجلين	كجم	٢٣٦,٥١	٣,٠٠	٢٠٨,٠٠	٢,٣١	*١٠,٣٦
القوة المميزة بالسرعه	أختبار رمي كرة طبية (٣ كجم)	م	١٢,٧٦	٠,٣٥	١٠,٣٨	٠,٥٧	*٨,٣٦
	أختبار أقصى قوة للجذع	كجم	٢١٩,٠٠	٢,٨٣	١٨٢,٧٦	٦,٤٠	*١٥,٠٦
المرونة	أختبار مرونة الكتف "المنكبين"	سم	٥٠,٣٧	٠,١٩	٤٧,٣٣	٠,٤٧	*٨,٠٦
المرونة	أختبار مرونة الظهر	سم	٤٠,٣٦	٠,٢٠	٣٧,٣٨	٠,٢١	*٨,٦٣
المرونة	أختبار دوران الجذع علي الجانبين	سم	٢٥,٨٩	٠,٨٧	٢٢,٤٩	٠,٩٤	*٩,٥٢
السرعه	أختبار ٣٠م عدو طائر	ث	٣,٩٧	٠,٠٢	٤,٠٤	٠,٦٦	*٨,٨٥

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٥٠ = ٢,٤٥

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين الأفراد المجموعة المميزة والمجموعة غير مميزة في الإختبارات البدنية قيد البحث الذي يشير إلى صدق الاختبارات .

معامل الثبات:

قام الباحث بأستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه لحساب معامل الثبات، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات البدنية الخاصة بمسابقة رمى الرمح قيد البحث على أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على نفس العينة بفصل زمنى قدره ثلاث ايام من التطبيق الأول وتم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثانى، وجدول (٣) يوضح ذلك.

ثانيا : ثبات الاختبارات البدنية

جدول (٤)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني فى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=٤

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثانى		معامل الثبات
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	
القوة	أختبار أقصى قوة للرجلين	كجم	٢٣٤,٥٠	٢,٦٥	٢٣٦,٥٠	٣,٠٠	٠,٩٧٠
القوة المميزة بالسرعة	أختبار رمى كرة طبية (٣ كجم)	م	١٢,٦٦	٠,٣٢	١٢,٧٥	٠,٣٥	٠,٩٦٠
	أختبار أقصى قوة للذراع	كجم	٢٢١,٢٠	١,٩٥	٢١٩,٠٠	٢,٨٣	٠,٩٨٠
المرونة	أختبار مرونة الكتف "المنكبين"	سم	٥٠,٢٨	٠,١٧	٥٠,٣٦	٠,١٩	٠,٩٥٥
المرونة	أختبار مرونة الظهر	سم	٤٠,٣٣	٠,٢٠	٤٠,٣٥	٠,٢٠	٠,٩٩٠
المرونة	أختبار دوران الذراع علي الجانبين	سم	٢٥,٧٥	٠,٨٧	٢٥,٨٨	٠,٨٧	٠,٩٥٦
السرعة	أختبار ٣٠م عدو طائر	ث	٣,٠٩٧	٠,٠٣	٣,٩٦	٠,٠٢	٠,٩٩١

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٩٥٠

يتضح من جدول رقم (٤) وجود إرتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى فى الاختبارات البدنية قيد البحث ، حيث كانت قيمة "ر" المحسوبة أعلى من قيمة ر الجدولية

البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام تدريبات الساكيو:

- الهدف من البرنامج التدريبى المقترح:

١- تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة رمى الرمح لدى العينة قيد البحث.

٢- تحسين المستوى الرقوى فى رمى الرمح لدى العينة قيد البحث.

- أسس وضع البرنامج التدريبى المقترح :

عند وضع محتوى البرنامج التدريبى بأستخدام تدريبات الساكيو s.a.q راعى الباحث الأسس

العلمية التالية:

١- يجب أن يحقق محتوى البرنامج أهداف البحث الموضوعية والمحددة مسبقاً.

٢- مناسبة التمرينات المختارة مع قدرات أفراد عينة البحث الأساسية.

٣- إعطاء مجموعة من تدريبات الإطالة والمرونة فى بداية الوحدة التدريبية لتهيئة العضلات العاملة للأداء، ثم تمرينات إطالة فى فترات الراحة.

٤- يجب ألا يزيد عدد الوحدات التدريبية عن (٣) وحدات في الأسبوع حتى لا نصل إلى إجهاد اللاعبين بدنياً.

٥- يجب إعطاء فترات راحة إيجابية بين المجموعات من (١ - ٢) دقائق لإستعادة الإستشفاء.

٦- مراعاة مبدأ التدرج بشدة الحمل بحيث لا تقل الشدة عن (٦٠٪) ولا تزيد عن (٩٥٪)، مع زيادة التكرارات والمجموعات بالتدرج.

- مكونات حمل التدريب داخل البرنامج المقترح:

١- شدة الحمل:

يجب أن تتدرج تدريبات الساكيو s.a.q في شدتها من الشدة الخفيفة إلى المتوسطة ثم العالية، وفي كل مرحلة يتغير شكل التمرينات تبعاً للشدة، وذلك للوصول إلى مستوى عال من الأداء ، ولذا حدد الباحث شدة حمل التدريب عند البداية بـ ٦٠٪ من أقصى ما يتحمله الفرد، ولا تتعدى شدة الحمل في البرنامج التدريبى المقترح عن ٩٥٪.

٢- حجم الحمل (التكرارات - المجموعات):

يتراوح حجم تدريبات الساكيو للناشئين ما بين (٨ - ١٠) تكرار في المجموعة الواحدة، وأن تتراوح المجموعات ما بين (٣ - ٥) مجموعات.

٣- فترات الراحة البينية:

أشار العديد من المراجع العلمية المتخصصة في التدريب عند استخدام تدريبات الساكيو ليلي جمال مهنى(٢٠١٨م)(١٠)، مدحت شوقي طوس ميخائيل(٢٠١٧م)(١٤)، حسام كمال الدين (٢٠٢٠م)(٤)، احمد عاصم عثمان محمد(٢٠١٧م)(١)، محمد حسنى مصطفى محمد(٢٠١٦م)(١٢)، احمد نور الدين محمد(٢٠١٦م)(٢)، بديعه علي عبد السميع(٢٠١٢م)(٣)،Alok Kumar(٢٠١٧م)(١٥)،Amany ibrahim (٢٠١٧م)(١٦)، ShivKumar(٢٠١٧م)(١٩) إلى أن تكون فترة الراحة حتى إستعادة الإستشفاء، ولذا حدد الباحث فترة الراحة بين المجموعات ما بين (٢ق - ٣ق).

- أجزاء الوحدة التدريبية اليومية:

أ - التهيئة البدنية :

زمن هذا الجزء (١٥) دقيقة ويؤديه أفراد عينة البحث الأساسية ، وذلك لتهيئة الجهازين الدورى والتنفسى مع التركيز على تمرينات الإطالة والمرونة.

ب - الجزء الرئيسى:

زمن الجزء الرئيسى (٨٠) دقيقة تم تقسيمها على مجموعة من تدريبات القدرة الخاصة بالاداء المهارى والاداء البدنى لمسابقة رمى الرمح .

ج - الختام:

وزمن هذا الجزء (٥) دقائق ويؤديه جميع أفراد عينة البحث الأساسية ، ويتضمن تمرينات الإسترخاء ، التهدئة والإطالة الخفيفة.

الصورة النهائية للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو (٥)

وفيما يلي وحدة تدريبية من البرنامج التدريبي لتدريبات القدرة المقترحة لناشئ رمى الرمح مرفق (٥) يوضح ذلك

نموذج لوحدة تدريبية باستخدام تدريبات الساكيو

أجزاء الوحدة	الزمن	الهدف	المحتوى
الاحماء	١٥ ق	* تهيئة عضلات الجسم * تنشيط الدورة الدموية	- الجرى الخفيف- الاحماء الديناميكي(الجرى مع تغيير الاتجاه- المرجحات بالزراعين والرجلين - تمرينات مرونة وإطالة لعضلات الجسم. - العدو لمسافات ١٥ م ، ٢٠ م ، ٣٠ م.
تدريبات للأداء المهارى لمسابقة رمى الرمح	٤٠ ق	* تحسين الاداء المهارى لوضع الرمى	- (وقوف) رمى كرات طبية بيد واحدة وباليدين من خلف الرأس وامام الصدر. - (وقوف) أداء الدفع بشد الاستيك المطاط - (جلوس) رمى الرمح من الجلوس - (وقوف) رمى الرمح من الثبات . - (وقوف) رمى الرمح من الهرولة .
تدريبات الساكيو	٤٠ ق	* تحسين السرعة الحركية والرشاقة	- التقدم مع التركيز على حركة الكاحل والبدء بخطوة قصيرة مع سرعة تردد ملاسة القدمين بالجزء الامامى للقدم مع الارض . - (وقوف) الجرى الجانبي مع تقاطع الرجلين . - (وقوف مواجه) تبادل رمى الكرة مع الجرى الدائرى مع الزميل . - رمى كرة طبية من وضع القرفصاء .
الجزء الختامى	٥ ق	عودة الجسم الى حالة الطبيعية	الجرى الخفيف مع تنظيم التنفس تدريبات إسترخائية

خطوات إجراءات التجربة

القياسات القبليّة: تم إجراء القياسات القبليّة للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقّمى فى رمى الرمح ، فى الفترة من ٨/١/٢٠٢٤م وحتى ١٠/١/٢٠٢٤م.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح : قام الباحث بتطبيق محتوى البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الساكيو على أفراد المجموعة التجريبية فى الفترة من ٢٠٢٤/١/١٣م وحتى ٢٠٢٤/٣/٦م ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الأسبوع الواحد (سبت - اثنين - الاربعاء).

القياسات البعدية : بعد الإنتهاء من مرحلة التطبيق للبرنامج التدريبى تم إجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمى فى رمى الرمح ،فى الفترة من ٢٠٢٤/٣/١٠م وحتى ٢٠٢٤/٣/١٢م بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية: قام الباحث بمعالجات البيانات إحصائياً، بإستخدام أساليب التحليل الإحصائى التالية:- المتوسط الحسابى- الإنحراف المعيارى- الوسيط- معامل الالتواء- معامل الارتباط البسيط- إختبار "ت" - نسب التحسن.

عرض ومناقشة النتائج :

عرض نتائج الفرض الاول:

-عرض نتائج الفرض الاول والذى ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى

والبعدى فى القدرات البدنية للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدى

جدول (٦)

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية
فى المتغيرات البدنية قيد البحث**

ن=١٠

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		فرق بين متوسطين	قيمة "ت" ودلالاتها
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
القوة	أختبار أقصى قوة للرجلين	كجم	٢٢٠,٠٠	٣,٤٦	٢٣٧,٧٠	٣,٥٩	١٧,٧٠	*٢,٩١
القوة المميزة بالسرعه	أختبار رمى كرة طيبة وزن ٣ كجم باليدين	م	١٢,٤٢	٠,٤٠	١٤,٧٧	٠,٢٧	٢,٣٥	*١٥,٦٦
المرونة	أختبار أقصى قوة للجذع	كجم	١٨٦,٠٠	٦,٧٥	٢٠٦,٧٠	٥,٢٥	٢,٧٠	*١٠,٤٧
المرونة	أختبار مرونة الكتف "المنكبين"	سم	٥٠,٣٢	٠,٣٩	٥٤,٥٥	٠,٥٩	٤,٢٣	*١٦,١٢
المرونة	أختبار مرونة الظهر	سم	٤٠,٤٥	٠,٤٣	٤٤,٦٥	٠,٥٢	٤,٢٠	*١٦,١٣
المرونة	أختبار دوران الجذع علي الجانبين	سم	٢٦,٣٥	٠,٤٧	٣٠,٨٥	٠,٧٤	٤,٥٠	*١٩,٠٩
السرعه	أختبار ٣٠م عدو طائر	ث	٣,٩٦	٠,٠١	٣,٢٥	٠,٠٢	٠,٧١	*١٧,٤٢

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة لصالح القياس البعدى.

جدول (٧)
نسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسب التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
القوة	أختبار أقصى قوة للرجلين	كجم	٢٢٠,٠٠	٣,٤٦	٢٣٧,٧٠	٣,٥٩	٨,٠٥
القوة المميزة بالسرعة	أختبار رمي كرة طبية وزن ٣ كجم باليدين	م	١٢,٤٢	٠,٤٠	١٤,٧٧	٠,٢٧	١٨,٩٢
المرونة	أختبار أقصى قوة للجذع	كجم	١٨٦,٠٠	٦,٧٥	٢٠٦,٧٠	٥,٢٥	١١,١٣
المرونة	أختبار مرونة الكتف "المنكبين"	سم	٥٠,٣٢	٠,٣٩	٥٤,٥٥	٠,٥٩	٨,٤٠
المرونة	أختبار مرونة الظهر	سم	٤٠,٤٥	٠,٤٣	٤٤,٦٥	٠,٥٢	١٠,٣٨
المرونة	أختبار دوران الجذع علي الجانبين	سم	٢٦,٣٥	٠,٤٧	٣٠,٨٥	٠,٧٤	١٧,٠٧
السرعة	أختبار ٣٠ م عدو طائر	ث	٣,٩٦	٠,٠١	٣,٢٥	٠,٠٢	١٧,٩٢

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الاول والثالث :

-مناقشة نتائج الفرض الاول والذي ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدي

يتضح من الجدول (٦)، (٧) وجود فروق ونسب تحسن إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي لدي العينة في المتغيرات البدنية قيد البحث، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (١٩.٠٩ : ٢.٩١) وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٥ ونسب تحسن تتراوح ما بين (٨.٠٥ % : ١٨.٩٢ %).

ويرجع الباحث هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للعينة في اختبارات القدرات البدنية الخاصة (أختبار أقصى قوة للرجلين، أختبار رمي كرة طبية وزن ٣ كجم باليدين، أختبار أقصى قوة للجذع، أختبار مرونة الكتف "المنكبين"، أختبار مرونة الظهر، أختبار دوران الجذع علي الجانبين، أختبار ٣٠ م عدو طائر) قيد البحث إلى فاعلية استخدام تدريبات الساكيو، وذلك لتشابه العمل العضلي في التدريبات المستخدمة مع مراحل الأداء الفني لرمي الرمح ، ولذا تؤدي تدريبات الساكيو إلى تنمية المجموعات العضلية العاملة أثناء مراحل الأداء الفني للرمح ، وكذلك تعمل على تطوير الناحية الفنية للأداء من حيث المسار الحركي ، والزمن اللازم للأداء، ومقدار القوة ، وهذا يعني أن تدريبات الساكيو تعمل على تنمية النواحي البدنية والفنية جنباً إلى جنب مما يؤدي إلى تحسين مراحل الأداء .

ويعزو الباحث تلك النتائج ايضا الى خصوصية التدريب والتي كانت من اهم مسببات تلك النتائج الايجابية من اللاعبين لان مراعات مبدء الخصوصية من قبل الباحث ساعد على مراعات الفروق الفردية أثناء تطبيق البرنامج التدريبي كما يرى الباحث ان الإنجاز العالي يتطلب تركيز كل قوى التدريب في مسابقة رمى الرمح بما يتناسب مع إمكانيات اللاعب .

ويتفق الباحث مع ما أشار اليه عمرو صابر وآخرون (٢٠١٧م) (٩) أن أسلوب التدريب بتدريبات الساكبو له العديد من التأثيرات حيث يعمل على تجنب سير التدريب على وتيرة واحدة مما يؤدي إلى بعض الآثار السلبية كضعف الدافعية، ويدعو للملل حيث يعمل هذا الأسلوب على استثارة الدافعية نحو الأداء بجدية، ومنع الملل وتسرية لنفوس اللاعبين، ويعمل أيضاً على تجنب حدوث هضبة في التدريب، ويعالج مشكلة توقف مسار تطوير القدرات البدنية.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من ليلي جمال مهنى (٢٠١٨م) (١٠)، مدحت شوقي طوس ميخائيل (٢٠١٧م) (١٤)، حسام كمال الدين (٢٠٢٠م) (٤)، احمد عاصم عثمان محمد (٢٠١٧م) (١)، محمد حسنى مصطفى محمد (٢٠١٦م) (١٢)، احمد نور الدين محمد (٢٠١٦م) (٢)، بديعه علي عبد السميع (٢٠١٢م) (٣)، Alok Kumar (٢٠١٧م) (١٥)، Amany ibrahim (٢٠١٧م) (١٦)، ShivKumar (٢٠١٧م) (١٩) على تأثير تدريبات الساكبو (S.A.Q) على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي للاعبى رمى الرمح قيد البحث .وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الاول والذى ينص: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى فى بعض المتغيرات البدنية للاعبى رمى الرمح ولصالح القياس البعدى.

عرض نتائج الفرض الثانى والثالث :

- عرض نتائج الفرض الثانى والثالث والذى ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى فى المستوى الرقمي للعبة قيد البحث ولصالح القياس البعدى و نسب التحسن قيد البحث .

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمي للرمح قيد البحث

ن=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		فرق بين متوسطين	قيمة " ت " ودلالاتها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المستوى الرقمي لرمي الرمح	متر	٥٨,٣٠	٠,٨٢	٦١,٧٠	٠,٤٨	٣,٤٠	*١١,١٢

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

جدول (٩)

دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في المستوى الرقمي للرمح قيد البحث

ن=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق بين متوسطين	نسب التحسن %
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المستوى الرقمي لرمي الرمح	متر	٥٨,٣٠	٠,٨٢	٦١,٧٠	٠,٤٨	٣,٤٠	٥,٨٣

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

مناقشة نتائج الفرض الثاني والثالث :

يتضح من الجدول (٨) و (٩) ، وجود فروق ونسب تحسن إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي لدي العينة في المستوى الرقمي لرمي الرمح قيد البحث، حيث كانت قيمة ت المحسوبة (١١.١٢) وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٠٥، وبنسب تحسن للمستوى الرقمي حيث بلغ (القياس القبلي) (٥٨.٣٠) (القياس البعدي) (٦١.٧٠) (فروق نسب التحسن) للقياسين (٣.٤٠) نسبة التحسن (٥.٨٣%) لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث

ويرجع الباحث هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدي في المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح إلى تدريبات الساكيو وأن هذه التدريبات وضعت بناءً على التحليل الفني لأداء مسابقة رمي الرمح قيد البحث، ولذلك فإن هذه التدريبات التي وضعها الباحث داخل البرنامج التدريبي المقترح مشابهة من حيث المسارات الحركية للأداء والزمن المخصص لأداء مسابقة رمي الرمح ، مع مراعاة الفروق الفردية بين لاعبي منطقة الشرقية إضافة إلى التدرج بحمل التدريب، كما توجد علاقة ايجابية بين تحسن القدرات البدنية والمستوى الرقمي حيث أثر التحسن البدني الى تحسين مستوى الاداء مما ادى الى تحسن المستوى الرقمي للعينة في مسابقة رمي الرمح .

يتضح من الجدول (٨) و (٩) وجود فروق ونسب تحسن إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي لدي العينة في المستوى الرقمي لرمي الرمح قيد البحث، حيث كانت قيمة ت المحسوبة (١١.١٢) وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٠٥، وبنسب تحسن للمستوى الرقمي حيث بلغ (القياس القبلي) (٥٨.٣٠) (القياس البعدي) (٦١.٧٠) (فروق نسب التحسن) للقياسين (٣.٤٠) نسبة التحسن (٥.٨٣%) لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث

ويرجع الباحث هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدي في المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح إلى تدريبات الساكيو وأن هذه التدريبات وضعت بناءً على التحليل الفني لأداء مسابقة رمي الرمح قيد البحث، ولذلك فإن هذه التدريبات التي وضعها الباحث داخل البرنامج التدريبي المقترح مشابهة من حيث المسارات الحركية

للأداء والزمن المخصص لأداء مسابقة رمى الرمح ، مع مراعاة الفروق الفردية بين لاعبي منطقة الشرقية إضافة إلى التدرج بحمل التدريب، كما توجد علاقة ايجابية بين تحسن القدرات البدنية والمستوى الرقمي حيث أثر التحسن البدني الى تحسين مستوى الاداء مما ادى الى تحسن المستوى الرقمي للعينة في مسابقة رمى الرمح .

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من ليلي جمال مهنى(٢٠١٨م)(١٠)، مدحت شوقي طوس ميخائيل(٢٠١٧م)(١٤)، حسام كمال الدين(٢٠٢٠م)(٤)، احمد عاصم عثمان محمد(٢٠١٧م)(١)، محمد حسنى مصطفى محمد(٢٠١٦م)(١٢)، احمد نور الدين محمد(٢٠١٦م)(٢)، بديعه علي عبد السميع(٢٠١٢م)(٣)، Alok Kumar(٢٠١٧م)(١٥)، Amany ibrahim(٢٠١٧م)(١٦)، ShivKumar(٢٠١٧م)(١٩) على فاعلية تدريبات الساكيو والاداء المهارى والرقمى قيد البحث .وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى فى المستوى الرقمي للاعبي رمى الرمح ولصالح القياس البعدى

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

- ١-التدريب بأستخدام تدريبات الساكيو s.a.q أثر إيجابياً على تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث (السرعة - القدرة العضلية للرجلين - القدرة العضلية للزراعين - المرونة) .
- ٢-التدريب بأستخدام تدريبات الساكيو s.a.q أثر إيجابياً على تحسين المستوى الرقمي لاعبي رمى الرمح .

ثانياً: التوصيات:

- ١-الاهتمام بتدريبات الساكيو s.a.q لما لها من تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية الخاصة لمسابقة رمى الرمح .
- ٢-استخدام البرنامج التدريبى المقترح لما له من تأثير إيجابي والمستوى لاعبي رمى الرمح .
- ٣-عمل بحوث مشابهه فى سباقات العاب القوى باستخدام تدريبات الساكيو s.a.q وأضافه متغيرات بيوميكانيكية ومتغيرات فسيولوجية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- احمد عاصم عثمان محمد : تأثير تدريبات السرعة والرشاقة وسرعه الانطلاق (S.A.Q) علي تطوير أداء مجموعات (الناجي نوكتا) لدى لاعبي رياضه الجودو , رساله ماجستير , كليه التربية الرياضية للبنين , جامعه بنها , ٢٠١٧ م .

- ٢- **احمد نور الدين محمد** : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء الخططي الهجومي الفردي لناشئ كره القدم , رساله ماجستير , كلية التربية الرياضية , جامعه , ٢٠١٦ م .
- ٣- **بديعه علي عبد السميع**: فاعليه تدريبات الساكيو علي الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لناشئ ١٠٠ م حواجز, مجله علوم وفنون الرياضة , العدد الخامس والثلاثون , كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة , جامعه حلوان, ٢٠١٢ م .
- ٤- **حسام كمال الدين محمود** : تاثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على دافعية الانجاز وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ رمى القرص , مجلة بحوث التربية الرياضية , جامعة الزقازيق , كلية التربية الرياضية بنين , مج ٦٧, العدد ١٢٨ , ٢٠٢٠م
- ٥- **صدقي أحمد سلام**: " العاب القوى " , مركز الكتاب الحديث للنشر , القاهرة ٢٠٠٤ م
- ٦- **صدقي أحمد سلام** : العاب القوى , مسابقات الميدان , وثب ورمي ومتعلقاتها , مركز الكتاب الحديث , القاهرة , ٢٠١٤ م .
- ٧- **عادل عبدالبصير** : التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق , مركز الكتاب للنشر , القاهرة , ١٩٩٩م .
- ٨- **عصام الدين عبد الخالق** : التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات) , منشأه المعارف , الاسكندرية , ٢٠٠٥م .
- ٩- **عمرو صابر وأخرون**: تدريبات الساكيو (الرشاقة التفاعلية , السرعة الحركية .التفاعمية) دار الفكر العرب القاهر ٢٠١٧م
- ١٠- **ليلى جمال مهنى** : تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة ١١٠ متر حواجز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , المجلد ٣, العدد ٤٦ , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان , ٢٠١٨ م .
- ١١- **محمد حسن علاوي**, **محمد نصر الدين رضوان**: اختبارات الأداء الحركى, دار الفكر العربى, القاهرة ١٩٩٤م.
- ١٢- **محمد حسنى مصطفى محمد** : تأثير تدريبات الساكيو S.a.q علي بعض القدرات التوافقية لدي لاعبي المشروع القومي بمحافظة الدقهلية , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , العدد ٧٧ , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان , ٢٠١٦ م .
- ١٣- **محمد صبحي حسانين**: القياس والتقويم فى التربية البدنية, ط, ٣ الجزء الثانى, دار الفكر العربى, القاهرة, ٢٠٠٤م.

١٤-مدحت شوقي طوس ميخائيل : تأثير تدريبات الساكيو S. A. Q على بعض القدرات التوافقية للاعبي كرة اليد ، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية ، جامعة جنوب الوادي ، كلية التربية الرياضية بقنا ، العدد ٨ ، ٢٠١٧م

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 15-Alok Kumar: Effect of S.A.Q Drills on Swimming Performance, International Journal of movement education and sport sciences, vol V no January - December, 2017
- 16-Amany ibrhim , Gehad nabia: Influence of S .A. Q Training On Reaction Time Of 100 Sprint Start and Block Acceleration , Ovidius University Annals , Series Physical and Sport Science , Movement and Health , Vol XVII ISSUE 1 , Romania , 2017 .
- 17-Dan lewindon, David Joyce: High-Performance Training for Sports, Amazon book – June 9, 2014
- 18-Ken Doherty, John N Kernan: Track & Field Omnibook, 6th Edition, 2012.
- 19-ShivKumar Diswar, Swati Choudhary , Sentu Mitra:Comparative effect of SAQ and circuit training programme on selected physical fitness variables of school level basketball players , International Journal of Physical Education,Sports and Health 2016;3(5): 247-250
- 20-Terzis G1, Georgiadis G, Vassiliadou E, Manta P:(2003). Relationship between shot put performance and triceps brachii fiber type composition and power production. Eur J Appl Physiol Sep;90(1-2):5-10.