

تأثير تدريبات السايكو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء تجديد الهجوم لأشبال المباراة بدولة الكويت

* د/ سلمان حسين حاجي محمد

** د/ محمد بدر عبد اللطيف حسن

المقدمة ومشكلة البحث:

شهدت الحركة الرياضية في العقود الأخيرة طفرة كبيرة جعلت حدود القدرات البشرية تفوق كل الحواجز وترتقي لتحقيق أرقاماً كانت في الماضي من محض الخيال. وهذا التطور الكبير الذي شهدته الألعاب والرياضات لم يأت من فراغ ولا عن طريق الصدفة وإنما جاء ليتوج كل الجهود العلمية والميدانية التي طرأت على تلك الألعاب والرياضات بفضل ما توصلت إليه العلوم الطبية والصحية والاجتماعية التي تأخذ منها الرياضة كل ما من شأنه أن يفيد في سبيل التطور. وتعد رياضة المباراة من الرياضات الفردية التي تأثرت بصورة كبيرة بتطور وسائل وطرق التدريب الرياضي، مما انعكس ذلك على النتائج المحلية والعالمية، وساهم في رفع حالة المبارزين التدريبية لتحقيق اعلي المستويات.

وتتبلور فلسفة رياضة المباراة في كيفية التخطيط لتحقيق لمسة صحيحة على المنافس واعاقته من تحقيق ذلك باستخدام المهارات الفنية المناسبة لطبيعة مواقف اللعب المختلفة. ويتميز الأداء في رياضة المباراة بعدم الثبات أثناء النزال، ويرجع ذلك إلى اختلاف ردود أفعال المبارزين، فالحركات تتغير وفقاً لمواقف اللعب المختلفة، من مبارز يتميز بالهجوم المستمر او مبارز يتميز بالهجوم المضاد، فليس هناك إعداد مسبق للأداء في رياضة المباراة التي تمتاز بأداء جمل مباراة مفتوحة غير محددة تعتمد على قدرة المبارز على كيفية توظيف كل ما يملك من قدرات بدنية ومهارية ونفسية وخطية للتغلب على هذه المواقف المتغيرة أثناء النزال. (٧: ٤٥)

ويرى الباحثان أن اللاعب لا يستطيع إتقان الأداء المهارى في حالة افتقاره إلى القدرات البدنية الضرورية له، وعلى هذا فإن تحسين وتطوير مستوى الأداء يمكن الوصول إليه عن طريق تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة بنوع النشاط التخصصي، حيث يتم تطويرها بشكل وطريقة علمية تؤتى ثمارها عليه فيما بعد.

* استاذ مشارك كلية التربية الاساسية، قسم التربية البدنية الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب-الكويت.

** استاذ مساعد كلية التربية الأساسية، قسم التربية البدنية الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب-الكويت.

وتتضح أهمية القدرات البدنية في مهارات تجديد الهجوم التي تتصف بانها مهارات مركبة وتحتاج من المبارز العديد من القدرات البدنية للوصول الي الأداء الأمثل، وكذلك من اهم العوامل الهامة في تجديد الهجوم هي مسافة التبارز المحصورة بين المبارزين أثناء التبارز لذا يجب على كل مبارز ان يدرك هذه المسافة فهي من اساسيات الوصول الى الخصم وبالتالي احراز لمسة في الوقت المناسب ومن حركة واحدة دون اللجوء الى استعمال حركات تكميلية او تكرار او استعادة الهجوم.

ويشير ياسر حجر (٢٠١٨) ان المبارز الذي لا يمتلك قدرة على أدراك وتقدير المسافة يلجأ الى عمل حركات تكميلية او تكرار هجوم او استعادة الهجوم من جديد. لذلك فالاهتمام بحركات تجديد الهجوم تعد هامة جدا إذا لم يستطيع المبارز الوصول للخصم من الهجوم البسيط. بالإضافة ان حركات تجديد الهجوم من الحركات المركبة للرجلين وللذراع حيث يؤدي حركات سريعة تعتمد على الانقضاض علي الخصم من خلال حركة التكملة او التكرار او الاستعادة لذلك فيجب علي المبارزين التدريب علي هذه المهارات مع تنمية القدرات البدنية والمهارية والتوافقية الخاصة بهذه المهارات.

ويضيف ان مهارات تجديد الهجوم من المهارات التي تعتمد على عوامل مختلفة منها سرعه أداء حركات الرجلين مع ضبط مسافة التبارز بين المبارزين واختيار التوقيت المناسب في انهاء الهجمة وهذا يتطلب امتلاك المبارز للقدرات التوافقية الي جانب القدرات البدنية والمهارية. (١١ : ٨١)

ونظراً لاختلاف طرق وبرامج التدريب أصبح من الضروري على المدرب أن يختار البرامج التدريبية والأساليب التي تتلاءم مع خصائص وإمكانيات لاعبيه والتي تعمل على تنمية القدرات البدنية لديهم حيث تؤدي بدورها إلى تحسين مستوى إنجازاتهم.

ويشير عمرو صابر حمزة وآخرون (٢٠١٧) أن تدريبات الساكيو S.A.Q أصبحت في الفترة الأخيرة شائعة الاستخدام من قبل الرياضيين، حيث يمارسها المبتدئين وذوي المستوى العالي، وهي تدريبات مثالية تناسب جميع الرياضات سواء كانت جماعية أو فردية، لاهتمامها بتطوير اللياقة البدنية الخاصة مثل القدرة على تغيير الاتجاهات والانتقال من التسارع للتباطؤ بشكل انسيابي، بالإضافة إلى التوقع وشفاء الذهن وسرعة رد الفعل. وجميعها مفاتيح رئيسية لتحقيق التفوق الرياضي في أي رياضة.

ويضيف إلى أنه من الممكن استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q بشكل منفرد أي يتم التدريب على كل عنصر سواء كانت سرعة انتقالية أو رشاقة أو سرعة حركية منفرداً عن الآخر، وسوف تحقق النتائج المرجوة، لكن لو تم استخدامهم معاً والتدريب عليهم بشكل متكامل داخل الوحدة التدريبية اليومية فسوف تحقق نتائج أفضل في تحسين فنيات الأداء الرياضي. (٤ : ١٧)

ويذكر ماريو جوفانوفيتش وآخرون **Mario Jovanovic, et al.** (٢٠١١) أن مصطلح السايكو **S.A.Q** مشتق من الحروف الأولى لكل من السرعة الانتقالية **Speed**، الرشاقة **Agility** والسرعة الحركية **Quickness**. (١٨ : ٨٥)

ويضيف فيلمورجان، بالانيسامي **Velmurugan & Palanisamy** (٢٠١٢) أن تدريبات السايكو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد.

(٢٢ : ٤٣٢)

كما يشير ريمكو بولمان وآخرون **Remco Polman, et al.** (٢٠٠٩) إلى أن تدريبات السايكو نظام تدريبي متكامل يهدف إلى تحسين التسارع، والتوافق بين العين واليد، والقدرة الانفجارية، وسرعة الاستجابة.

(٢٠ : ٤٩٤)

وعن طبيعة العلاقة الارتباطية بين العناصر التدريبية الثلاثة (السرعة الانتقالية، الرشاقة والسرعة الحركية) يوضح باشلي وآخرون **Baechle, et al.** (٢٠٠٠) أن السرعة الانتقالية هي قدرة اللاعب على أداء حركات متتابعة ومتشابهة في أقصر زمن ممكن، بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه في الهواء أو على الأرض، والسرعة الحركية هي أقصى انقباض أو استجابة حركية للعضلية في أقل زمن ممكن.

(١٣ : ١٤)

ويرى الباحثان أن تدريبات السايكو **S.A.Q** تتيح لمعظم المدربين الرياضيين التنوع والابتكار في تنفيذ تمارينها لاحتوائها على أشكال حركية متعددة فهي لا تهتم فقط بالحركات الخطية (في اتجاه واحد) بل تحتوي على الحركات الجانبية والحركات العمودية بالإضافة إلى الحركات العكسية أيضا والتي تتلاءم مع متطلبات رياضة المبارزة، وتظهر هذه التدريبات في تحركات القدمين للاعبين سلاح الشيش حيث أنهم يستخدمون السرعة في التحرك للأمام ثم للخلف ثم للأمام مرة أخرى مع إمكانية إنهاء اللمسة عن طريق الطعن أو بحركة السهم.

ومن خلال اطلاع الباحثان على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) وعلى ما أتيح لهم من دراسات سابقة وفي حدود علمهما، لاحظا ان اغلب الدراسات التي تناولت تدريبات السايكو في المجال الرياضي لم تتطرق الى رياضة المبارزة ومنها:

دراسة فيكرام سينغ **Vikram Singh** (٢٠٠٨) (٢٣) بعنوان تأثيرات تدريبات السايكو على مستوى الأداء المهارى في الكرة الطائرة، على عينة بلغ قوامها (٥٠) ناشئى كرة طائرة من نادى دلهى

الرياضي، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية (٢٥) ناشئ كرة طائرة قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (١٢) أسبوع، والأخرى ضابطة (٢٥) ناشئ كرة طائرة قاموا بأداء التدريبات التقليدية في نفس المدة، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات البدنية (السرعة، المرونة، الرشاقة، القدرة العضلية للرجلين) ومستوى الأداء المهاري (الضرب الساحق، حائط الصد) لصالح مجموعة تدريبات السايكو. ودراسة ريمكو بولمان وآخرون **Remco Polman, et al.** (٢٠٠٩) (٢٠) وعنوانها تأثير تدريبات السايكو والألعاب الصغيرة على بعض المتغيرات البدنية لدى غير المتدربين، وبلغ قوام العينة (٢٠) فرد من غير الممارسين لأي أنشطة رياضية، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين أحدهما تجريبية (١٠) أفراد قاموا بأداء تدريبات السايكو والألعاب الصغيرة لمدة (٦) أسابيع، والأخرى ضابطة (١٠) أفراد لم يمارسوا أي أنشطة تدريبية في نفس المدة، وكان من أهم النتائج حدوث تحسن في زمن التسارع والقدرة العضلية للرجلين لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة عمرو صابر حمزة، بيداء طارق (٢٠١٢) (٣) بعنوان فاعلية تدريبات السايكو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على حصان القفز، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات بجامعة بغداد، وبلغ قوام عينة البحث (٢٠) طالبة، تم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (١٠) طالبات، وبلغت مدة البرنامج (١٠) أسابيع، وعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (٢) وحدة تدريبية بإجمالي (٢٠) وحدة تدريبية، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية (السرعة - الرشاقة-رشاقة رد الفعل - مستوى أداء الشقلبة الأمامية على حصان القفز) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. ودراسة فيلمورجان، بالانيسامي **Velmurugan & Palanisamy** (٢٠١٢) (٢٢) وعنوانها تأثيرات تدريبات السايكو وتدريبات البليومتريك على تحسين السرعة الانتقالية لدى الطلاب الجامعيين، وبلغ قوام العينة (٣٠) رياضي من جامعة كبادي، تم تقسيمهم بالتساوي إلى ثلاث مجموعات تجريبية، المجموعة التجريبية الأولى (١٠) رياضيين قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (٦) أسابيع، والمجموعة التجريبية الثانية (١٠) رياضيين قاموا بأداء تدريبات البليومتريك لمدة (٦) أسابيع، والمجموعة لأخرى ضابطة (١٠) رياضيين، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات في اختبارات السرعة الانتقالية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الأولى. ودراسة زوران ميلانوفيتش وآخرون **Zoran Milanović, et al.** (٢٠١٢) (٢٤) دراسة بعنوان تأثيرات تدريبات السايكو لمدة (١٢) أسبوع على الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوبي كرة القدم، وبلغ قوام العينة (١٣٢) موهوب كرة قدم، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية (٦٦) موهوب كرة قدم قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (١٢) أسبوع، والأخرى ضابطة

(٦٦) موهوب كرة قدم قاموا بأداء التدريبات التقليدية في نفس المدة، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية. ودراسة **بوجيبابو وجونسون & Bujjibabu** و **Johnson** (٢٠١٢) (١٥) بعنوان تأثير تدريبات البليومتريك وتدريبات السايكو على القدرة العضلية لدى لاعبي كرة اليد، وبلغ قوام عينة البحث (٣٠) لاعب كرة يد تم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات (مجموعة البليومتريك، مجموعة السايكو، المجموعة الضابطة)، وكان من اهم النتائج ان تدريبات البليومتريك أسهمت في تحسن القدرة العضلية مقارنة بتدريبات السايكو والمجموعة الضابطة. ودراسة **بينتو ديفراج Bento Devaraj** (٢٠١٣) (١٤) وعنوانها تأثيرات تدريبات السايكو والبليومتريك على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي الهوكي، وبلغ قوام العينة (٣٠) لاعب هوكي، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين المجموعة الأولى تجريبية (١٥) لاعب هوكي مارسوا تدريبات السايكو لمدة (٨) أسابيع بواقع (٤) مرات أسبوعياً، والمجموعة الضابطة (١٥) لاعب مارسوا التدريب التقليدي، وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في متغيرات السرعة، القوة العضلية، القوة الانفجارية، الرشاقة مقارنة بالمجموعة الضابطة. ودراسة **ديفاراجو Devaraju** (٢٠١٤) (١٦) بعنوان تأثير تدريبات السايكو على السعة الحيوية لدى لاعبي الهوكي، وبلغ قوام العينة (٣٠) لاعب هوكي، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين أحدهما مجموعة تجريبية (١٥) لاعب هوكي مارسوا تدريبات السايكو لمدة (٦) أسابيع والاخرى مجموعة ضابطة (١٥) لاعب هوكي مارسوا التدريب التقليدي، وكان من اهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في السعة الحيوية والسرعة والرشاقة مقارنة بالمجموعة الضابطة. ودراسة **أرجونان Arjunan** (٢٠١٥) (١٢) بعنوان تأثير تدريبات السرعة والرشاقة والمجموعة الضابطة. ودراسة **شيف كومار و اخرون Shiv Kumar, et al.** (٢٠١٦) (٢١) بعنوان التأثيرات المقارنة لتدريبات السايكو والتدريب الدائري على بعض المتغيرات البدنية للاعبين كرة السلة (مستوى المدارس)، وبلغ قوام العينة (٣٠) لاعب تتراوح أعمارهم ما بين ١٤-١٤ عام، تم تقسيمهم بالتساوي الى ثلاث مجموعات مجموعة مارسوا تدريبات السايكو، مجموعة مارسوا التدريب الدائري مجموعة ضابطة وبلغت مدة البرنامج (١٢) أسبوع بواقع ثلاث مرات أسبوعياً وزمن الوحدة

التدريبية ٦٠ق، وكان من اهم النتائج تفوق مجموعة السايكو في المتغيرات البدنية (السرعة، الرشاقة) مقارنة بباقي المجموعتين. ودراسة **نافيه والايراجا Nafih & Elayaraja** (٢٠١٧) (١٩) بعنوان تأثير تدريبات السايكو على التحمل اللاهوائي والمرونة لدى مبتدئ التنس، وبلغ قوام عينه البحث (٢٠) مبتدئ تنس تحت ١١ عام، وكان من اهم النتائج ان تطبيق تدريبات السايكو ادي الي تحسن في التحمل اللاهوائي والمرونة والرشاقة لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

والدراسة التي تناولت تدريبات السايكو في رياضة المباراة كانت على الطالبات وهي دراسة **عائشة محمد الفاتح** (٢٠١٩) (١) بعنوان تأثير استخدام تدريبات "S.A.Q" على مستوى التدفق النفسي وبعض القدرات التوافقية والأداء المهاري في رياضة المباراة، وبلغ قوام عينة البحث (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، وكان من اهم النتائج أن تدريبات السايكو ساهمت في تحسن مستوى القدرات التوافقية والمتغيرات المهارية والتدفق النفسي لطالبات الفرقة الاولى.

والدراستين التين تناولتا تجديد الهجوم في المباراة، استخدمتا منهجية مختلفة ولم يتطرقا الى تدريبات السايكو وهما دراسة **ياسر محمد أحمد حجر** (٢٠١٧) (١٠) بعنوان دراسة القدرات البدنية الخاصة ومدى مساهمتها النسبية على زمن أداء مهارات تجديد الهجوم لمبارزي سلاح الشيش، وتم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من المبارزين بسلاح الشيش وبلغ قوامها (١٦) لاعب تحت ١٧ عام، وكان من اهم النتائج ان هناك ارتباط سلبي وايجابي بين القدرات البدنية الخاصة وزمن اداء مهارات تجديد الهجوم، وأمكن التوصل الي معادلات التنبؤ بزمن اداء مهارات تجديد الهجوم بمعلومية القدرات البدنية الخاصة. دراسة **ياسر محمد أحمد حجر** (٢٠١٨) (١١) بعنوان تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية الخاصة على فاعلية اداء تجديد الهجوم لمبارزي سلاح الشيش، وتم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من المبارزين بسلاح الشيش وبلغ قوامها (١٦) لاعب تحت ١٧ عام، وكان من اهم النتائج ان تطبيق البرنامج التدريبي ادي الي تحسن في القدرات التوافقية الخاصة بنسبة تحسن ما بين ٢٦.٣٢% الى ٩٢.٠٠%. وانعكس ذلك على تحسن زمن تجديد الهجوم بنسبة تحسن ما بين ٣٤.٥٥% الى ٧٠.٨٦%.

وانطلاقاً مما سبق تطرق الباحثان الى اجراء هذه الدراسة لكونها الدراسة العربية الاولى التي قامت بالربط بين تدريبات السايكو وتجديد الهجوم في المباراة، وذلك في حدود علم الباحثان.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات السايكو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء تجديد الهجوم لناشئ المباراة الكويتيين تحت (١٥) سنة.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية (قيد البحث) لأشبال المباراة تحت (١٥) سنة ولصالح متوسط القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء تجديد الهجوم (فيد البحث) لأشبال المبارزة تحت (١٥) سنة ولصالح متوسط القياس البعدي.

مصطلح البحث:

١- تدريبات السايكو: S.A.Q

شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية. (٤ : ٢٣)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة ذو القياسين (القبلي والبعدي) نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث:

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المنتخب الوطني لسلاح الشيش وسيف المبارزة تحت (١٥) سنة للموسم الرياضي ٢٠١٨/٢٠١٩م، وقد بلغ قوام عينة البحث الأساسية (٩) لاعبين، وقد تم الإستعانة بعدد (٧) لاعبين من لاعبي سلاح الشيش تحت (١٥) بنادي القادسية الرياضي من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ليمثلوا (المجموعة الاستطلاعية)، وقد قام الباحثان بإيجاد التجانس لأفراد عينة البحث (الأساسية والاستطلاعية).

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث الكلية (الأساسية، الاستطلاعية) في متغيرات النمو،
العمر التدريبي، المتغيرات البدنية ومستوى أداء تجديد الهجوم (قيد البحث)

ن = ١٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات النمو	العمر الزمني	١٤.٢٤	١٥.٠٠	١.٧٩	١.٢٧-
	الطول	١٥٩.٢٠	١٥٨.٠٠	٣.٧١	٠.٩٧
	الوزن	٥٣.٨٥٠	٥٢.٠٠	٣.٦٨	١.٥١
العمر التدريبي					
المتغيرات البدنية	السنة	٥.١١	٥.٠٠	١.٤١	٠.٢٣
	السرعة الإنتقالية	٤.٨٠	٥.٠٠	٠.٣١	١.٩٣-
	زمن رد الفعل	٠.٤٢	٠.٤٨	٠.٠٩	٢.٠٠-
	الرشاقة	١١.٨٩	١٢.٠٠	٠.٧٥	٠.٤٤-
مستوى أداء تجديد الهجوم	سرعة ودقة الحركة الانبساطية	٥.٩٣	٦.٠٠	٠.٨٠	٠.٢٦
	اختبار زمن اداء تكلمة الهجوم المباشرة	٠.٧٥	٠.٧٧	٠.١٠	٠.٦-
	اختبار زمن اداء تكلمة الهجوم غير المباشرة	٠.٩١	٠.٩٣	٠.١٢	٠.٥-
	اختبار زمن اداء تكرار الهجوم	١.٥٧	١.٥٥	٠.١٧	٠.٣٥
اختبار زمن اداء استعادة الهجوم	١.٢١	١.١٩	٠.١٠	٠.٦	

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية (الأساسية، الاستطلاعية) قد انحصرت ما بين (± 3) في متغيرات النمو - العمر التدريبي - المتغيرات البدنية ومستوى أداء تجديد الهجوم (قيد البحث)، مما يدل على إعتدالية توزيع قياساتهم في هذه المتغيرات. وسائل وأدوات جمع البيانات:

إستند الباحث لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث إلى الوسائل والأدوات التالية:
استمارات تسجيل البيانات: مرفق (١)

تم إعداد استمارات لجمع البيانات الخاصة بعينة البحث لتفريغها ومعالجتها إحصائياً. الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الريستاميتر Restmeter لقياس الطول بالسنتيمتر والوزن بالكيلو جرام.
- أسلحة شيش.
- مخدة (لوحة طعن).
- ملعب سلاح.
- شريط قياس للمسافة بالأمتار.

- كرات طبية.
- أجهزة جيم متعدد (مالتي جيم).
- أفنعة وجه.
- قفازات.
- أقماع.
- ساعة إيقاف.
- صناديق بارتفاعات مختلفة.
- سلم رشاقة.
- جهاز زمن رد الفعل reaction timer

الاختبارات البدنية: مرفق (٢)

من خلال إجراء عدة مقابلات شخصية مع مجموعة من السادة الخبراء في مجال رياضة المبارزة، وذلك لاستطلاع آرائهم حول تحديد المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيسها، استخلص الباحث الاختبارات البدنية التالية:

- اختبار العدو الطائر (٣٠) متر لقياس السرعة الانتقالية.
- اختبار سرعة فرد الذراع المسلحة على لوحة الهدف لقياس زمن رد الفعل.
- اختبار بارو لقياس الرشاقة.
- اختبار سرعة ودقة الحركة الانبساطية على لوحة الدوائر المتداخلة لقياس سرعة ودقة الحركة الانبساطية.

اختبارات مستوى الأداء المهاري: مرفق (٣)

من خلال إجراء عدة مقابلات شخصية مع مجموعة من السادة الخبراء في مجال رياضة المبارزة، وذلك لاستطلاع آرائهم حول تحديد متغيرات مستوى أداء تجديد الهجوم والاختبارات التي تقيسها، استخلص الباحثان الاختبارات التالية:

- اختبار زمن أداء تكملة الهجوم المباشرة
 - اختبار زمن أداء تكملة الهجوم غير المباشرة
 - اختبار زمن أداء تكرار الهجوم
 - اختبار زمن أداء استعادة الهجوم
- ### الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من يوم ٢٠١٩/٥/١م إلى يوم ٢٠١٩/٥/٩م على عينة الدراسة الاستطلاعية وكان الهدف منها هو:

- ١-التحقق من مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات البدنية والمهارية.
- ٢-تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث.
- ٣-تحديد الأحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البيئية لتقنين الأحمال للاعبين وفقاً لقدراتهم خلال تخطيط البرنامج التدريبي المقترح.
- ٤-التأكد من توافر المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث: ١-صدق الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

تم حساب صدق الاختبارات البدنية والمهارية عن طريق إيجاد صدق التمايز وذلك بتطبيقها على مجموعتين، حيث بلغ قوام المجموعة الأولى (٧) لاعبين من لاعبي سلاح الشيش تحت (١٥) سنة بنادي القادسية من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ليمثلوا (المجموعة المميزة)، بينما بلغ قوام المجموعة الثانية (٨) لاعبين سلاح الشيش من المبتدئين تحت (١٥) سنة بنفس النادي ليمثلوا (المجموعة غير المميزة)، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء تجديد الهجوم قيد البحث

ن ٧ = ٢ ن ٨

قيمة (ت)	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات	
	± ٢ع	٢م	± ١ع	١م			
* ٢.٥٩	٠.٢٥	٥.١٨	٠.٣٦	٤.٩١	الثانية	السرعة الإنتقالية	المتغيرات البدنية
* ٦.١٤	٠.١٢	٠.٦٧	٠.١٠	٠.٤٤	الثانية	زمن رد الفعل	
* ٤.٣٢	٠.٥١	١٢.٨٥	٠.٧١	١١.٩٥	الثانية	الرشاقة	
* ١٠.١٦	٠.٨٤	٣.١١	٠.٨٠	٥.٩٣	الدرجة	سرعة ودقة الحركة الانبساطية	
* ٣.٦٣	٠.١٤	٠.٩٠	٠.١٠	٠.٧٥	الثانية	اختبار زمن اداء تكملة الهجوم المباشرة	مستوى أداء تجديد الهجوم
* ٢.٩٥	٠.١٠	١.٠٢	٠.١٢	٠.٩١	الثانية	اختبار زمن اداء تكملة الهجوم المباشرة	
* ٤.٦٥	٠.٢٢	١.٨٨	٠.١٧	١.٥٧	الثانية	اختبار زمن اداء تكرار الهجوم	
* ٥.٢٩	٠.٠٩	١.٣٨	٠.١٠	١.٢١	الثانية	اختبار زمن اداء استعادة الهجوم	

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٢.١٧٩)

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات لاعبي المجموعتين المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء تجديد الهجوم قيد البحث وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يدل على أنها تستطيع التمييز بين المجموعات المتضادة وبالتالي فهي اختبارات صادقة فيما وضعت من أجله.

٢- ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

تم إيجاد معاملات ثبات الاختبارات البدنية والمهارية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test - Retest) على عينة بلغ قوامها (٧) من لاعبي سلاح الشيش تحت (١٥) سنة بنادي القادسية الرياضي من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (المجموعة المميزة)، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بالصدق للمجموعة المميزة بمثابة التطبيق الأول، ثم قام بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم ٢٠١٨/٧/٩م، و جدول (٣) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري قيد البحث

ن = ٧

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	
	٢ع ±	٢م	١ع ±	١م			
*٠.٨٦٥	٠.٢٩	٤.٩٥	٠.٣٦	٤.٩١	الثانية	السرعة الإنتقالية	المتغيرات البدنية
*٠.٨٥٤	٠.١١	٠.٤٣	٠.١٠	٠.٤٤	الثانية	زمن رد الفعل	
*٠.٩٠٤	٠.٦٢	١٢.٠٠	٠.٧١	١١.٩٥	الثانية	الرشاقة	
*٠.٨٣١	٠.٧٥	٦.٠	٠.٨٠	٥.٩٣	الدرجة	سرعة ودقة الحركة الانبساطية	
*٠.٩٠٢	٠.١٣	٠.٧٣	٠.١٠	٠.٧٥	الثانية	اختبار زمن اداء تكملة الهجوم المباشرة	مستوى أداء تجديد الهجوم
*٠.٨٨٧	٠.١١	٠.٩٥	٠.١٢	٠.٩١	الثانية	اختبار زمن اداء تكملة الهجوم غير المباشرة	
*٠.٨٦٣	٠.١٥	١.٦٢	٠.١٧	١.٥٧	الثانية	اختبار زمن اداء تكرار الهجوم	
*٠.٩١٧	٠.٠٩	١.١٩	٠.١٠	١.٢١	الثانية	اختبار زمن اداء استعادة الهجوم	

قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٠.٧٠٧)

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية ومستوى أداء تجديد الهجوم قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٨٥٤ - ٠.٩١٧)، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٣)

تم تصميم البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q من خلال المسح المرجعي لبعض المراجع والدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع وهي (٢)، (٤)، (٦)، (٧)، (٩)، (١٠) للوقوف على الشكل النهائي للبرنامج واختيار أنسب تدريبات الساكيو S.A.Q لعينة البحث، وقد تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q إلى تنمية كل من بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى أداء تجديد الهجوم قيد البحث للاعبين المنتخب القومي تحت (١٥) سنة.

٢- أسس بناء البرنامج التدريبي:

تم بناء البرنامج وفقاً للأسس العلمية التالية:

- أن تتناسب تدريبات الساكيو S.A.Q المقترحة في محتواها مع مستوى وقدرات عينة البحث.
- تدرج التمرينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- التقدم في البرنامج من خلال الشدة وليس الحجم.
- الاحتفاظ بالطريقة التموجية لأجزاء الوحدة التدريبية.
- تطبيق تشكيل الحمل المتدرج في كل أجزاء الوحدة التدريبية.
- مراعاة التوازن بين درجات الحمل وفترات الراحة.
- مراعاة تدريبات الإطالة والمرونة قبل وأثناء وبعد الوحدة التدريبية.
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل والتطبيق.
- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.
- توافر عوامل الأمن والسلامة.
- الاهتمام بقواعد الاحماء والتهنئة.

٣- محتوى البرنامج:

اشتمل البرنامج التدريبي على:

- تدريبات الإحماء العام لتهيئة عضلات الجسم المختلفة ولذلك تنشيط الدورة الدموية.
- تنمية المرونة لمفاصل الجسم مع إطالة العضلات.
- تدريبات الساكيو S.A.Q (لتنمية السرعة الانتقالية، السرعة الحركية، الرشاقة) مرفق (٣).

٤- الإطار العام للبرنامج:

تم تحديد الإطار العام للبرنامج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤)

محاور البرنامج التدريبي المقترح والتوزيع الزمني لها

المحاور		الفترة الزمنية
الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج التدريبي		(١٠) أسابيع
عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع		(٣) وحدات تدريبية
عدد الوحدات التدريبية خلال تطبيق البرنامج		(٣٠) وحدة تدريبية
زمن الوحدة التدريبية		(٩٠) دقيقة
زمن أجزاء الوحدة التدريبية	الإحماء	(١٠) دقائق
	الجزء الرئيسي	(٤٥) دقيقة
		(٣٠) دقيقة
الختام	(٥) دقائق	
إجمالي زمن الوحدات التدريبية في الأسبوع		(٢٧٠) دقيقة
إجمالي زمن الوحدات التدريبية خلال تطبيق البرنامج		(٢٧٠٠) دقيقة أي (٤٥) ساعة
الزمن المخصص لتدريبات السايكو S.A.Q في الأسبوع		(٩٠) دقيقة
إجمالي الزمن المخصص لتدريبات السايكو S.A.Q خلال تطبيق البرنامج		(٩٠٠) دقيقة أي (١٥) ساعة

٥-درجات الحمل:

- تم تشكيل درجة الحمل الفترية بالطريقة التموجية (٢ : ١) شكل (١).
- تم تشكيل درجة الحمل الأسبوعية بالطريقة التموجية (٢ : ١) للأسبوع ذو الحمل الأقصى والعالى والمتوسط شكل (٢ ، ٣ ، ٤).

٦-تشكيل درجات الحمل:

أولاً: تشكيل درجات الحمل الفترية للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات السايكو S.A.Q:

شكل (١)

تشكيل درجة الحمل الفترية للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات السايكو A.Q.S

الأسابيع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر
الحمل الأقصى		•		•			•			•
الحمل العالى	•				•			•		
الحمل المتوسط			•			•			•	

يتضح من الشكل السابق أن:

الأسابيع ذات الحمل الأقصى هي (٤) أسابيع، الأسابيع ذات الحمل العالي هي (٣) أسابيع،
الأسابيع ذات الحمل المتوسط هي (٣) أسابيع.

ثانياً: تشكيل درجات الحمل الأسبوعية للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q:
(أ) تشكيل درجة الحمل للأسبوع ذو الحمل المتوسط :

شكل (٢)

تشكيل درجة الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل المتوسط

للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الحمل الأقصى						●
الحمل العالي						
الحمل المتوسط		●		●		

يتضح من الشكل السابق أن درجات الحمل للأسبوع ذو الحمل المتوسط هو (٢) يوم حمل
متوسط، (١) يوم حمل أقصى.

(ب) تشكيل درجة الحمل للأسبوع ذو الحمل العالي:

شكل (٣)

تشكيل درجة الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل العالي

للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الحمل الأقصى						
الحمل العالي		●		●		
الحمل المتوسط						●

يتضح من الشكل السابق أن درجات الحمل للأسبوع ذو الحمل العالي هو (٢) يوم حمل عالي، (١) يوم حمل متوسط.

(ج) تشكيل درجة الحمل للأسبوع ذو الحمل الأقصى:

شكل (٤)

تشكيل درجة الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل الأقصى

للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الحمل الأقصى		●		●		
الحمل العالي						●
الحمل المتوسط						

يتضح من الشكل السابق أن درجات الحمل للأسبوع ذو الحمل الأقصى هو (٢) يوم حمل أقصى، (١) يوم حمل عالي.

المساعدين:

إستعان الباحث بـ (٢) من الزملاء من تدريبي منتخب الكويت للمبارزة، وذلك لمساعدته في تنفيذ إجراءات البحث.

خطوات تطبيق البحث:

١- القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة للاعبين مجموعة البحث التجريبيّة في متغيرات (الطول، الوزن، العمر الزمني، العمر التدريبي، والمتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري قيد البحث) وذلك يومي ١٣، ١٤/٥/٢٠١٩م.

٢- تنفيذ التجربة الأساسية:

تم تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q علي مجموعة البحث التجريبيّة خلال الفترة من يوم ٢٠/٥/٢٠١٩م م حتى يوم ٢٥/٥/٢٠١٩م.

٣-القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للاعبين مجموعة البحث التجريبية في (المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري قيد البحث) في نهاية المدة المحددة للبرنامج التدريبي وتحت نفس ظروف القياس القبلي وذلك يوم الجمعة الموافق ٢٦/٥/٢٠١٩م.

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- الانحراف المعياري.
- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق.
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون.
- معدل التغير.
- النسبة المئوية.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٥)

دلالة الفروق ومعدل التغير بين القياسين القبلي والبعدى للاعبين المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ٩

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		معدل التغير %	قيمة (ت)
		ع±	م	ع±	م		
السرعة الإنتقالية	الثانية	٤.٨٧	٠.٢٥	٤.٣٥	٠.٢٨	١٠.٦٨	*٤.٠٩
زمن رد الفعل	الثانية	٠.٤٥	٠.٠٩	٠.٣٩	٠.٠٧	١٣.٣٣	*٤.٧٦
الرشاقة	الثانية	١١.٩٥	٠.٣٢	١١.٥١	٠.٤٥	٣.٦٨	١.٢٤
سرعة ودقة الحركة الانبساطية	الدرجة	٥.٩٣	٠.٨٠	٧.٨٩	٠.٩١	٣٣.٠٥	*٦.٤٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٢.٣٠٦)

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للاعبين المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (السرعة الإنتقالية، زمن رد الفعل، سرعة ودقة الحركة الانبساطية) لصالح القياس البعدى. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للاعبين المجموعة التجريبية في متغير الرشاقة. وتراوحت نسب التحسن ما بين ٣.٦٨% لمتغير الرشاقة الى ٣٣.٠٥% لمتغير سرعة ودقة الحركة الانبساطية.

جدول (٦)

دلالة الفروق ومعدل التغير بين القياسين القبلي والبعدي للاعبين المجموعة التجريبية
في مستوى أداء تجديد الهجوم قيد البحث

ن = ٩

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		معدل التغير %	قيمة (ت)
		ع ±	م	ع ±	م		
اختبار زمن اداء تكملة الهجوم المباشرة	الثانية	٠.١٠	٠.٧٥	٠.٠٩	٠.٧٠	٦.٦٧	١.٨٩
اختبار زمن اداء تكملة الهجوم غير المباشرة	الثانية	٠.١٢	٠.٩١	٠.١٠	٠.٨٨	٣.٣٠	١.٢٤
اختبار زمن اداء تكرار الهجوم	الثانية	٠.١٧	١.٥٧	٠.١٢	١.٤٣	٨.٩٢	*٣.٥٦
اختبار زمن اداء استعادة الهجوم	الثانية	٠.١٠	١.٢١	٠.١٣	١.١٨	٢.٤٨	١.٣١

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٢.٣٠٦)

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للاعبين المجموعة التجريبية في جميع اختبارات مستوى أداء تجديد الهجوم عدا اختبار زمن اداء تكرار الهجوم لصالح القياس البعدي. وتراوحت نسب التحسن ما بين ٢.٤٨% لاختبار زمن اداء استعادة الهجوم الى ٨.٩٢% لاختبار زمن اداء تكرار الهجوم.

ثانياً: مناقشة النتائج:

■ مناقشة نتائج الفرض الاول:

الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية (قيد البحث) للاعبين المباراة تحت (١٥) سنة ولصالح متوسط القياس البعدي.

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للاعبين المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (السرعة الإنتقالية، زمن رد الفعل، سرعة ودقة الحركة الانبساطية) لصالح القياس البعدي. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للاعبين المجموعة التجريبية في متغير الرشاقة. وتراوحت نسب التحسن ما بين ٣.٦٨% لمتغير الرشاقة الى ٣٣.٠٥% لمتغير سرعة ودقة الحركة الانبساطية.

ويرجع الباحثان ذلك إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الساكيو وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية لعينة البحث، وأيضاً إلى تأثير تطبيق تدريبات الساكيو والتي كانت موجهه

إلى عناصر (السرعة الانتقالية، السرعة الحركية، الرشاقة)، والتي من شأنها توليد انقباضاً عضلياً لاإردياً يعمل على إثارة أعضاء حسية أخرى، وبالتالي زيادة عدد الوحدات الحركية في العضلات العاملة على هذه المفاصل والتي تعد ضرورية لزيادة السرعة الحركية.

وهذا ما يذكره كلاً من عمرو صابر وآخرون (٢٠١٧) (٤)، فيلمورجان، بالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢) (٢٢) من أن تدريبات الساكيو تعمل على استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالي في الوحدات الحركية المتحررة وإثارة لمستقبلات أخرى تعمل على زيادة عدد الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب في زيادة السرعة والقوة الناتجة. كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى خضوع لاعبي المجموعة التجريبية إلى التدريب الرياضي المنظم والذي أدى إلى كفاءة الجهاز العضلي، وظهر ذلك بصورة مباشرة في قدرة العضلة على الانقباض بمعدل أسرع خلال المدى الحركي للمفصل.

وينفق ذلك مع ما ذكره اينريكو لوبيز وآخرون Enrique Lopez, et al. (٢٠٠٧) (١٧) من أن العضلات القوية للمبارزين تعتبر بالضرورة عضلات سريعة، ولهذا فالقوة العضلية من العناصر البدنية الرئيسية والتي يجب العمل على تنميتها حتى تعمل على تحسين السرعة الحركية. ويذكر مروان على عبد الله (٢٠٠٣) (٨) نقلاً عن سليمان حسن، عواطف لبيب (١٩٧٨) أنه من الضروري مطابقة الانقباضات العضلية السائدة للتمرينات الخاصة المختارة بقدر الإمكان مع تلك الحادثة خلال أداء المهارة نفسها سواء من نوعية هذه الانقباضات أو درجة شدتها.

ويشير زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) (٢٤) إلى أن تدريبات الساكيو تعتبر أحد الأشكال التدريبية التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والتي من أهمها السرعة بأنواعها.

كما يضيف لطفي السيد (٢٠٠٦) (٦) أن التدريب الرياضي يسعى إلى تنمية وتحسين جميع العناصر البدنية، كما أن التدريب المتنوع والمستمر يحسن الصفات البدنية الخاصة بالأداء.

وينفق ذلك مع نتائج دراسات كل من فيكرام سينغ، Vikram Singh (٢٠٠٨) (٢٣)، ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al. (٢٠٠٩) (٢٠)، عمرو صابر، بيداء طارق (٢٠١٢) (٣)، فيلمورجان، بالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢) (٢٢)، زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) (٢٤)، بينتو ديفراج Bento Devaraj (٢٠١٣) (١٤)، أرجونان Arjunan, (٢٠١٥) (١٢) والتي تشير إلى أن استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q لها تأثير إيجابي على القدرات البدنية للاعبين. ومن خلال العرض السابق يتضح تحقق فرض البحث الأول.

■ مناقشة نتائج الفرض الثاني:

الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء تجديد الهجوم (قيد البحث) للاعبين المبارزة تحت (١٥) سنة ولصالح متوسط القياس البعدي.

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للاعبين المجموعة التجريبية في جميع اختبارات مستوى أداء تجديد الهجوم عدا اختبار زمن اداء تكرار الهجوم لصالح القياس البعدي. وتراوحت نسب التحسن ما بين ٢.٤٨% لاختبار زمن اداء استعادة الهجوم الى ٨.٩٢% لاختبار زمن اداء تكرار الهجوم.

ويعزو الباحث هذا التحسن في مستوى الأداء المهاري إلى التأثير المباشر للبرنامج المقترح والذي اشتمل على تدريبات الساكيو S.A.Q التي تم تصميمها بطريقة علمية مقننة تم فيها مراعاة تباين الأحمال التدريبية بما يتناسب مع المرحلة السنوية لأفراد عينة البحث، هذا بالإضافة إلى تأثير إنظام لاعبي المجموعة التجريبية في التدريب على تدريبات الساكيو S.A.Q، مع تطبيق الديناميكية والتموجية والإستمرارية لمتغيرات حمل التدريب خلال الوحدة التدريبية والذي أدى إلى تنمية المتغيرات البدنية (قيد البحث) مما إنعكس بدوره علي تحسّن مستوى أداء تجديد الهجوم لأفراد عينة البحث.

كما يضيف الباحث أن الإستمرار في التعرض لضغوط الحمل التدريبي قد أدى إلى إستجابات وردود أفعال أثرت إيجابياً على وظائف أجهزة الجسم كمردود لتكرار الأحمال التدريبية المؤثرة، بالإضافة إلى أن تدريبات الساكيو S.A.Q (السرعة الانتقالية، الرشاقة، السرعة الحركية) للذراعين والرجلين كانت تؤدي بما يتوافق مع المسار الحركي للأداء المهاري، ومن ثم تحسّن مستوى أداء تجديد الهجوم للاعبين المجموعة التجريبية.

ويتفق هذا مع ما ذكره **عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) (٤)** أن الأداء المهاري يرتبط بالقدرات البدنية الحركية ارتباطاً وثيقاً، إذ يعتمد إتقان الأداء المهاري على مدى تطوير متطلبات هذا الأداء من قدرات بدنية وحركية خاصة، بل كثيراً ما يقاس مستوى هذا الأداء المهاري على مدى اكتساب الفرد لهذه الصفات البدنية والحركية الخاصة.

ويوضح كلاً من **عمرو صابر حمزة، بيداء طارق (٢٠١٢) (٣)** أن التدريب على المهارة وحده لا يكفي لتحسين هذه المهارة والحصول على نتائج مثمرة، حيث أنه بجانب تنمية المهارة لابد من تنمية المتغيرات البدنية الخاصة بالمهارة نفسها. (٦: ١١٤)

ويرى ياسر عثمان محمد (٢٠٠٩) (٩) أن تحسن القدرات البدنية وتنمية الأداء المهاري يمكن أن يحدثا معاً، وعندما يتوافر لدى الفرد قدرات بدنية عالية فإن مستوى الأداء المهاري يصبح جيداً، كما أن الوصول لمستوى متقدم من الأداء المهاري يؤكد أيضاً تحسن القدرات البدنية.

كما يضيف كلاً من كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حسانين (٢٠٠١) (٥) أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية.

ويتفق ذلك مع نتائج دراستي كلاً من فيكرام سينغ, Vikram Singh (٢٠٠٨) (٢٣)، عمرو صابر، بيداء طارق (٢٠١٢) (٣)، والتي تشير إلى أن استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q لها تأثير إيجابي على مستوى الأداء المهاري للاعبين.

وعن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالرغم من وجود نسب تحسن مرتفعة نسبياً، يعزي الباحث ذلك إلى ارتفاع مستوى الحالة التدريبية للاعبين.

ومن خلال العرض السابق يتضح تحقق فرض البحث الثاني جزئياً.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث واستناداً إلى المعالجات الإحصائية وما أشارت إليه من نتائج يمكن استخلاص الآتي:

١- أدى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q إلى تنمية بعض المتغيرات البدنية قيد البحث للاعبين المباراة تحت (١٥) سنة.

٢- أدى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q إلى تنمية مستوى أداء تجديد الهجوم قيد البحث للاعبين المباراة تحت (١٥) سنة.

٣- حققت مجموعة البحث التجريبية تحسناً ملحوظاً في بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء تجديد الهجوم قيد البحث حيث أظهرت النتائج معدلات تغير إيجابية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات السابقة يوصي الباحثان بما يلي:

- ١- تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q على لاعبي المباراة في المراحل السنية المختلفة.
- ٢- التنوع في تدريبات الساكيو بين الطرف العلوي والسفلي مع مراعاة التدرج في الشدة ومراعاة الفروق الفردية لكل لاعب على حده.
- ٣- استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q في صورة ألعاب صغيرة في بداية الموسم التدريبي.
- ٤ - إجراء دراسة مشابهة على لاعبات المباراة.
- ٥ - إجراء دراسة مشابهة على رياضات مختلفة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- عائشة محمد الفاتح (٢٠١٩): تأثير استخدام تدريبات " S.A.Q " على مستوى التدفق النفسي وبعض القدرات التوافقية والأداء المهاري في رياضة المباراة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد (٥٢)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ٢- عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي نظريات- تطبيقات، ط ١٢، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٣- عمرو صابر حمزة، بيداء طارق (٢٠١٢): فعالية تدريبات الساكيو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقبة الأمامية على حسان القفز، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، العراق.
- ٤- عمرو صابر حمزة، نجلاء البدري نورالدين، بديعة على عبد السميع (٢٠١٧): تدريبات الساكيو الرشاقة التفاعلية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥- كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حسانين (٢٠٠١): رباعية كرة اليد الحديثة الماهية والأبعاد التربوية - أسس القياس والتقييم - اللياقة البدنية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٦- لطفي احمد لطفي السيد (٢٠٠٦): الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

- ٧- محمد حسن علاوى (١٩٩٤): علم التدريب الرياضي، ط٣، دار المعارف، القاهرة.
- ٨- مروان على عبد الله (٢٠١٣): إستخدام تدريبات السلم لتطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة اليد، المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر للتربية البدنية وعلوم الحركة الرياضية بين النظرية والتطبيق، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٩- ياسر عثمان محمد (٢٠٠٩): تأثير استخدام أسلوب التدريب المتقاطع على متغيرات بدنية ومهارية لناشئي كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ١٠- ياسر محمد أحمد حجر (٢٠١٧): دراسة القدرات البدنية الخاصة ومدى مساهمتها النسبية على زمن أداء مهارات تجديد الهجوم لمبارزي سلاح الشيش، المجلد (٥١)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ١١- ياسر محمد أحمد حجر (٢٠١٨): تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية الخاصة على فاعلية أداء تجديد الهجوم لمبارزي سلاح الشيش، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد (٥١)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 12- **Arjunan, M. (2015):** Effect of Speed, Agility and Quickness (S.A.Q) Training on Selected Physical Fitness Variables Among School Soccer Players, International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature, Vol. 3, Issue 10, Oct,15-22.
- 13- **Baeche, T., Earle, R., & Wathen, D. (2000):** Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition, China, Human Kinetics.
- 14- **Bento Devaraj (2013):** Influence of S.A.Q and Plyometric Training on Selected Physical Fitness Components Among Hockey Players Journal of International Academic Research for Multidisciplinary Vol. I No Issue 5 (June 2013) Issn: 2320 – 5083.
- 15- **Bujjibabu M. and Johnson P. (2012).** Effects of Plyometric Training and Speed Agility and Quickness (SAQ) Training on Power of Male Handball

- Players, International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports, Volume No.8, No.1.pp21-25.
- 16- **Devaraju, K. (2014):** effect of S.A.Q training on vital capacity among hockey players, International Journal of Management (IJM), Volume 5, Issue 1, January, pp. 102-105
- 17- **Enrique Lopez, Francisco Saucedo, Enrique Navarro (2007):** Analysis of the fencing lunge flight phase in EPEE, 12th Annual Congress of the ECSS, 11–14 July, Jyväskylä, Finland.
- 18- **Mario Jovanovic, Goran Sporis, Darija Omrcen, Fredi Fiorentini(2011):** Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, 25(5)/1285–1292.
- 19- **Nafih Cherappurath, Elayaraja (2017).** Effects of speed, agility and quickness (SAQ) training on anaerobic endurance and flexibility of novice tennis players, European Journal of Physical Education and Sport Science, Volume (3) Issue (12), 386-35.
- 20- **Remco Polman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards (2009):** Effects of S.A.Q Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, International Journal of Sports Physiology and Performance,4, 494-505.
- 21- **Shiv Kumar Diswar, Swati Choudhary , Sentu Mitra (2016):** 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; 3(5): 247-250.

- 22- **Velmurugan G. & Palanisamy A. (2012):** Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume: 3, Issue: 11, 432.
- 23- **Vikram Singh (2008):** Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmi Bai National Institute of Physical Education, Gwalior.
- 24- **Zoran Milanović, Goran Sporiš , Nebojša Trajković, Nic James, Krešimir Šamija(2012):** Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players, Journal of Sports Science and Medicine , 12, 97-103.