

" تأثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على القدرات التوافقية الخاصة ومستوى

الأداء المهاري لناشئي المصارعة الحرة "

م.د/ أحمد محمود أحمد

مدرس دكتور بقسم التدريب الرياضي
كلية التربية الرياضية
جامعة دمياط

المقدمة ومشكلة البحث:

لقد شهد العالم في الآونة الأخيرة طفرة هائلة من التطور العملي في مختلف المجالات وخاصة مجال التدريب الرياضي، وقد ساهم هذا التطور في إيجاد حلول علمية للعديد من المشكلات الخاصة بالتدريب الرياضي بداية من كيفية إعداد الناشئين وحتى وصولهم إلى المستويات العالية، وهذه الحلول لم تأتى جزافاً أو بالصدفة بل من خلال تخطيط علمي سليم للبرامج التدريبية الحديثة والإعتماد علي نتائج الدراسات العلمية للباحثين والمتخصصين في مجال التدريب الرياضي.

وتعتبر رياضة المصارعة من الرياضات التي تتميز بالسرعة والقوة والتغيير المستمر والمفاجئ لأوضاع الصراع، لذلك يتطلب من المصارع أن يكون على مستوى عالٍ من الأداء الحركي الذي يتصف بالسرعة والرشاقة والقوة حسب مواقف اللعب المختلفة طوال فترة المباراة، الأمر الذي يتطلب ضرورة الاهتمام بالقدرات البدنية الخاصة، وكذلك القدرات التوافقية الخاصة التي تمكن المصارع من إكتساب وإتقان المهارات الحركية المختلفة عن طريق ربط أجزاء المهارة أو أكثر من مهارة وأدائها في تسلسل وبكفاءة عالية دون إحداث أي خلل أو إرتباك عند تنفيذها.

ويري بلال المرسي محمد (٢٠٠٩م) أن القدرات التوافقية لها أهمية كبيرة للمصارع نظراً لتنوع الأداء الفني مع أداء المنافس وأيضاً لكثرة المواقف الحركية المختلفة والمتغيرة في المباراة، لذلك تظهر القدرات التوافقية مرتبطة بغيرها من عوامل الإنجاز الرياضي مثل القدرات البدنية والواجبات الفنية والخطئية والنفسية. (٣:٦)

ويشير السيد المحمدى قنديل (٢٠١٢م) أن القدرات التوافقية للاعب المصارعة الحرة ترتبط بالأداء المهاري حيث ترتبط بغيرها من شروط الإنجاز مثل القدرات البدنية والفنية التي تخدم فعالية الأداء المهاري ويحتاج المصارع للقدرات التوافقية بصورة أساسية لتنفيذ حركاته الهجومية والدفاعية بالفعالية التي تساعده في توجيهه وضبط واجباته الحركية بصورة هادفة ومنسقة، ويتضح ذلك في جودة تأدية الحركات والاقتصاد في الجهد المبذول خلال مراحل تنفيذ الحركة. (٣ : ٢١)

ويضيف على السعيد ربحان وأشرف حافظ محمود (٢٠٠٠م) إن رياضة المصارعة تحتاج إلى القدرات التوافقية حيث تعد أحد العوامل المؤثرة في مستوى الأداء المهاري للاعب هذه الرياضة، ولا تظهر القدرات التوافقية كقدرات منفردة وإنما ترتبط دائماً بغيرها من شروط الانجاز الرياضى مثل مكونات اللياقة البدنية والمهارية كما ترتبط القدرات التوافقية بعضها ببعض ويظهر ذلك واضحاً عندما يتطلب الأمر الربط بين أجزاء المهارة الواحدة أو مهارتين مركبتين. (١٠ : ٤)

ويوضح عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) أن القدرات التوافقية تعمل على وصول الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن، كما أنها تنبثق من متطلبات الأداء المهاري وتختلف عن بعضها البعض في اتجاهها الديناميكي، كما أن القدرات التوافقية تعمل على تحقيق أعلى مستوى من التوافق الحركي العام المطلوب لأداء المهارات الحركية المتميزة بالضبط والتحكم. (١٢ : ٩٤)

ويري بيتر هيرتز وفلاديمير ستاروستا (Peter Hirtz & Vladimir Starosta)

(٢٠٠٢م) أن القدرات التوافقية تساهم في اكتساب المهارات الحركية الرياضية حيث أنه كلما زادت خبرة وحصيلة الفرد من المهارات الحركية كلما زاد تحسن ونمو القدرات التوافقية من خلال العمل الحركي، كذلك توجد علاقة تبادلية بين القدرات التوافقية وحصيلة الفرد من المهارات الرياضية.

(٢٥ : ٢٨)

ويتفق كلا من خالد فريد زيادة (٢٠٠٧ م)، ومحمد لطفى السيد (٢٠٠٦م) أن توافر القدرات التوافقية بمستوى جيد لدى اللاعب يعد من أهم العوامل اللازمة للإرتقاء بمستوى الأداء المهاري للرياضيين، ويمكنهم من الوصول إلى أفضل درجات توافق الأداء المطلوب لإنجاز أي

أداء حركي بشكل اقتصادي في الطاقة المبذولة، كما أن مستوى التوافق العالى يساعد اللاعب على التنوع فى الأداء المهارى فى مختلف الأنشطة الرياضية. (٨ : ١٢) (١٩ : ١٢٤)

ويذكر فيلمورجان وبالانيسامي **Velmurugan & Palanisamy** (٢٠١٢م) أن تدريبات الساكيو **S.A.Q** تعتبر من الاشكال التدريبية الحديثة في المجال الرياضي حيث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل البرنامج التدريبي. (٢٦ : ٤٣٤)

ويشير ماريو جوفانوفيتش وآخرون **Mario Jovanovic, et al** (٢٠١١م) إلى ان مصطلح الساكيو **S.A.Q** مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية **Speed**، الرشاقة **Agility** والسرعة الحركية **Quickness**، ويوضح فيكرام سينغ **Vikram Singh** (٢٠٠٨م) الفرق بين السرعة الانتقالية والسرعة الحركية بأن السرعة الانتقالية تحتاج الى زمن للوصول لأقصى سرعة أي يجب ان تكون تزايديه، وهذا يتضح في العدو حين يحتاج اللاعب لزمن كافي للوصول من السرعة صفر الى السرعة القصوى، بينما السرعة الحركية لا تحتاج لهذا الزمن بل أقصى انقباض عضلي في أقصر زمن ممكن وتظهر في الحركات الانفجارية لبعض الرياضات، بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه في الهواء. (٢٤ : ٨٥) (٢٧ : ١٢)

يرى كلا من عمرو صابر ونجلاء البدرى وبديعة عبد السميع (٢٠١٧م) أن تدريبات الساكيو من الطرق التدريبية الحديثة التي تهدف إلى تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية، حيث يستخدمها المدربون لمساعدتهم في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب والتي لا تتوفر في البرامج التقليدية، فهي تدريبات مثالية تعمل علي تنمية اللياقة البدنية الخاصة وتحسين القدرة على تغيير الإتجاهات والإنتقال من التسارع الى التباطؤ بشكل إنسيابي، بالإضافة إلى التوقع وصفاء الذهن وسرعة رد الفعل، وجميعها مفاتيح رئيسية لتطوير الأداء المهارى وتحقيق التفوق الرياضى فى اى رياضة. (٩ : ١٠-١٢)

ويتفق كلا من باشيلي ايرلي وآخرون **Baechle, et al** (٢٠٠٢م)، وبيبا ويند براون **Yap, wand brown** (٢٠٠٠م) أن تدريبات الساكيو أسلوب تدريب يعتمد على ممارسات وتعليمات تدريبية تهدف إلى تنمية وتحسين المهارات الحركية الأساسية والتوازن الديناميكي والتحكم

فى أجزاء الجسم، وتتركز فوائد هذه التدريبات على تنمية الكفاءة البدنية وتحسين الأداء الحركى والمهارى . (١٥٦:٢١) (١١:٢٨)

وقد لاحظ الباحث من خلال عملة فى مجال تدريب رياضة المصارعة ومتابعته للعديد من بطولات المصارعة الحرة أن هناك إنخفاضاً فى مستوى الأداء المهارى لعدد كبير من ناشئى المصارعة الحرة عند القيام بتنفيذ بعض المهارات التى تحتاج إلى سرعة فى تغيير أوضاع الجسم خلال الصراع (العالى والمتوسط والمنخفض) وأيضاً المهارات التى تحتاج الى القدرة على الربط الحركى وسرعة الإستجابة الحركية مثل مهارات السقوط على الرجل الوحدة والسقوط على الرجلين وكذلك مهارة رفعة رجل المطافئ، حيث تتطلب هذه المهارات أداء مهارى خاص نظراً للتحويل من الصراع وقوفاً إلى وضع الصراع أرضاً بسرعة ورشاقة وقوة ليتمكن المصارع من أداء المهارة بدقة وإنسيابية، وتبعاً للتغير السريع فى وضع الجسم لاحظ الباحث أن هناك قصور أثناء الأداء الفعلى لهذه المهارات فى بعض القدرات التوافقية للاعبين كالقدرة على التكيف للأوضاع المتغيرة والقدرة على الربط الحركى أثناء تنفيذ هذه المهارات المذكورة وعدم الربط بين المراحل الفنية ببعضها البعض، وأيضاً القدرة على بذل الجهد المناسب أثناء السقوط وخلال الرفع والدوران بكل قوة وسرعة عند أداء هذه المهارات، وهذه المراحل يجب أن تؤدى بشكل مترابط يسهم فى النهاية إلى أداء المهارة بسهولة وإنسيابية .

وهذا لا يتحقق فى حالة إفتقار المصارع لهذه القدرات التوافقية الضرورية لأن هذه المهارات تؤدى بشكل مفاجئ وسريع، وتتطلب أيضاً قدرات بدنية خاصة كالسرعة الإنتقالية والسرعة الحركية وكذلك الرشاقة فالاهتمام بتلك القدرات تساهم بشكل كبير فى تحسن الأداء المهارى، ومن هنا برزت أهمية القدرات التوافقية لناشئى المصارعة الحرة، وتعتبر تدريبات الساكيو S.A.Q من التدريبات التى تركز بشكل كبير على تنمية (السرعة الإنتقالية، الرشاقة، السرعة الحركية) بجانب أنها تعمل على تحسين التوازن والتحكم فى أجزاء الجسم، الأمر الذى يرى الباحث أنه يخدم تطوير القدرات التوافقية التى ترتبط ارتباطاً مباشراً بالأداء المهارى، وهذا ما دعا الباحث إلى إجراء هذه الدراسة لمعرفة تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لناشئى المصارعة الحرة.

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على "تأثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على القدرات البدنية والتوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لناشئي المصارعة الحرة".

فروض البحث :

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدى.

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدى.

٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة فى البحث:

تدريب الساكيو S.A.Q :

شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية. (٧: ٢٣)

القدرات التوافقية :

عبارة عن شروط بدنية تعين اللاعب على الإنجاز الرياضي وتمكنه من توجيه وضبط نشاطه الحركي وتنفيذ واجباته الحركية بصورة مناسبة وهادفة وتعتمد على الشروط التشريحية والوظيفية والنفسية للاعب لتعلم المهارات الحركية وتطبيقها بصورة فعالة. (١٩: ١٢١)

الأداء المهارى لرياضة المصارعة :

مجموعة الخصائص الفنية لمختلف المسكات والرميات والحركات الهجومية والدفاعية التي يمتلكها المصارع ومدى قدرته على تنفيذ هذه الحركات أثناء المباريات التي تتميز بالمواجهة والتحدى وضغط المنافس. (١٨: ٢٦٧)

الدراسات المرجعية:

أولاً: الدراسات العربية:

١- دراسة محمود عبد العال عكاشة (٢٠٢٠ م) (١٧) وكانت بعنوان "تأثير تدريب الساكيو S.A.Q على بعض القدرات التوافقية الخاصة ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حضان القفز" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على القدرات التوافقية الخاصة ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حضان القفز، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠) طلاب من طلاب التخصص، واستنتج الباحث أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو أثر إيجابياً على القدرات التوافقية الخاصة كما أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حضان القفز.

٢- دراسة ليلى جمال مهني (٢٠١٨ م) (١٣) وكانت بعنوان "تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة ١١٠ متر حواجز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة ١١٠ متر حواجز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٢) تلميذ، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الساكيو S.A.Q أثرت إيجابياً على القدرات البدنية الخاصة وكذلك القدرات التوافقية الخاصة مما أدى إلى تحسن المستوى الرقمي لصالح المجموعة التجريبية.

٣- دراسة هيثم أحمد إبراهيم (٢٠١٨ م) (٢٠) وكانت بعنوان "تأثير تدريبات الساكيو "S.A.Q" speed agility quickness للارتقاء بالجمال الحركية المركبة للاعبى المصارعة الرومانية" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الساكيو "S.A.Q" speed agility quickness للارتقاء بالجمال الحركية المركبة للاعبى المصارعة الرومانية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) لاعب، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الساكيو S.A.Q أدت إلى تحسن واضح فى المتغيرات البدنية قيد البحث كما أثرت إيجابياً على الجمال الحركية المركبة للاعبى المصارعة الرومانية.

٤- دراسة محمد حسنى مصطفى (٢٠١٦ م) (١٥) وكانت بعنوان "تأثير تدريبات الساكيو s.a.q على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المشروع القومى بمحافظة الدقهلية" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الساكيو s.a.q على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المشروع القومى بمحافظة الدقهلية، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) لاعب، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الساكيو s.a.q أثرت إيجابياً القدرات التوافقية حيث تفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة فى القدرات التوافقية.

٥- دراسة السيد المحمدى قنديل (٢٠١٢ م) (٣) وكانت بعنوان " تأثير تدريبات القدرات التوافقية الخاصة على مستوى الأداء المهارى المركب لناشئي المصارعة " واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات القدرات التوافقية الخاصة على مستوى الأداء المهارى المركب لناشئي المصارعة، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٦) لاعب، وإستنتج الباحث أن تدريبات القدرات التوافقية أثرت إيجابيا على القدرات قيد البحث وكذلك مستوى الأداء المركب لناشئي المصارعة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية :

٦- دراسة كوداي Kodai (٢٠١٥ م) (٢٣) وكانت بعنوان: " تأثير تدريبات الساكيو s.a.q على مستوى الرشاقة ومستوى الأداء لدى المصارعين"، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الساكيو s.a.q على مستوى الرشاقة ومستوى الأداء لدى المصارعين، تم استخدام المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (١٢) لاعب، وتم تطبيق البرنامج لمدة شهرين، وان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في اختبارات الرشاقة والسرعة الحركية التفاعلية وكذلك مستوى الأداء مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٧- دراسة داريوس Darius (٢٠١١ م) (٢٢) وكانت بعنوان: " تحديد مستوى القدرات التوافقية في المصارعة الرومانية والحررة للناشئين"، واستهدفت الدراسة معرفة مستوى القدرة على الربط الحركي، والتكيف مع الأوضاع المتغيرة لنوعى المصارعة الرومانية والحررة، واستخدام الباحث المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (٣٢) مصارع، وكانت أهم النتائج أن مصارعى الرومانية يتميزون بالقدرة على التوجيه المكاني وإيقاع الحركة، بينما يتميز مصارعة الحررة بالقدرة على الاستجابة الحركية والتكيف مع الأوضاع المتغيرة والربط الحركي، وأن تطوير هذه القدرات يؤثر إيجابيا على مستوى الأداء المهارى للمصارعين.

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم : إستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياسين القبلي والبعدي لكل مجموعة.

- **المجال المكاني :** مركز شباب ميت رومى بمدينة دكرنس بمحافظة الدقهلية.

- **المجال الزمنى :** تم إجراء الدراسات الإستطلاعية من الفترة (٢٥/١٠/٢٠٢٠م

إلى ٥/١١/٢٠٢٠م) ثم إجراء قياسات البحث القبلي والبعدي وتطبيق تدريبات الساكيو S.A.Q أثناء فترة الإعداد الخاص ضمن برنامج تدريبي خاص بناشئي المصارعة الحررة في الفترة من (٩/١١/٢٠٢٠م إلي ٢/١/٢٠٢١م).

- **عينة البحث** : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي المصارعة الحرة بمركز شباب ميت رومي بمدينة دكرنس بمحافظة الدقهلية والمسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة والمنتظمون في التدريب خلال الموسم الرياضي ٢٠٢٠م / ٢٠٢١م، واشتملت العينة على (١٩) ناشئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين (٧) تجريبية و(٧) ضابطة، و(٥) ناشئين للدراسات الاستطلاعية.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

م	العينة	العدد	النسبة	البرنامج
١	عينة البحث	٧	٣٦.٨٤	البرنامج المقترح
٢	الأساسية	٧	٣٦.٨٤	البرنامج المتبع
٣	عينة البحث الاستطلاعية	٥	٢٦.٣٢	حساب المعاملات العلمية
	مجتمع البحث الكلي	١٩	٪١٠٠	

التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للبحث:

للتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث (١٩) لاعب (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة والمجموعة الاستطلاعية)، قام الباحث بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث كما هو موضح في جدول (٢).

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء

للعيينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث (ن=١٩)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
المتغيرات الأساسية	العمر الزمني (السن)	سنة	١٤.٩٥	١٤.٩٠	٠.٤٤	٠.٣٤
	الطول	سم	١٥٨.٤٣	١٥٨.٠٠	٣.٣٢	٠.٣٩
	الوزن	كجم	٥٣.٩٣	٥٤.٥٠	٢.٧٩	٠.٦٢-
	العمر التدريبي	سنة	٣.٥٠	٣.٥٠	٠.٢٨	٠.٠٠
القدرات البدنية الخاصة	عدو ٣٠ متر	ثانية	٥.٦٨	٥.٧٩	٠.٢٠	١.٥٤-
	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	١١.٨٦	١٢.٠٠	٠.٥٣	٠.٨٠-
	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	ثانية	٢.٢٨	٢.٢٩	٠.٠٣	٠.٧٢-
القدرات التوافقية الخاصة	القدرة على التكيف مع الازواج المتغيرة	عدد	٣.٢٩	٣.٠٠	٠.٧٣	١.١٨
	القدرة على الربط الحركي	ثانية	٣.٤٨	٣.٣٨	٠.٣٤	٠.٩٣
	القدرة علي بذل الجهد المناسب	عدد	١١.٢١	١١.٠٠	٠.٧٠	٠.٩٢
	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	ثانية	٠.٣٦	٠.٣٦	٠.٠١	٠.٣٢
مستوى الأداء المهاري	السقوط على رجل الخارج	درجة	٤.٣٦	٤.٥٠	٠.٧٤	٠.٥٨-
	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	درجة	٣.٩٣	٤.٠٠	٠.٧٣	٠.٢٩-
	رفعة رجل المطافئ	درجة	٤.٠٧	٤.٠٠	٠.٨٣	٠.٢٦

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت بين (-٣) و (+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث:

جدول (٣)

يبين نتائج اختبار مان وتي (Mann-Whitne Test) وقيمة (Z, U) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي للمجموعة التجريبية والقياس القبلي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن=١=٢=٧)

قيمة (Z)	Mann-Whitney (U)	الضابطة = ٧		التجريبية = ٧		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
		مجموع الترتب	متوسط الترتب	مجموع الترتب	متوسط الترتب			
١.١٠	١٦.٠٠	٦١.٠٠	٨.٧١	٤٤.٠٠	٦.٢٩	ثانية	عدو ٣٠ متر	القدرات البدنية الخاصة
٠.٩٧	١٨.٥٠	٥٨.٥٠	٨.٣٦	٤٦.٥٠	٦.٦٤	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
٠.٨٧	١٨.٠٠	٥٩.٠٠	٨.٤٣	٤٦.٠٠	٦.٥٧	ثانية	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	
٠.٨٣	١٨.٥٠	٥٨.٥٠	٨.٣٦	٤٦.٥٠	٦.٦٤	عدد	القدرة على التكيف مع الازواضع المتغيرة	القدرات التوافقية الخاصة
٠.٣٢	٢٢.٠٠	٥٠.٠٠	٧.١٤	٥٥.٠٠	٧.٨٦	ثانية	القدرة على الربط الحركي	
٠.٤٢	٢١.٥٠	٥٥.٥٠	٧.٩٣	٤٩.٥٠	٧.٠٧	عدد	القدرة علي بذل الجهد المناسب	
٠.٤٠	٢١.٥٠	٥٥.٥٠	٧.٩٣	٤٩.٥٠	٧.٠٧	ثانية	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	
٠.٤٢	٢١.٥٠	٥٥.٥٠	٧.٩٣	٤٩.٥٠	٧.٠٧	درجة	السقوط على رجل الخارج	مستوى الأداء المهاري
٠.٣٥	٢٢.٠٠	٥٥.٠٠	٧.٨٦	٥٠.٠٠	٧.١٤	درجة	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	
٠.٣٤	٢٢.٠٠	٥٠.٠٠	٧.١٤	٥٥.٠٠	٧.٨٦	درجة	رفعة رجل المطافئ	

لاختبار الدلالة الإحصائية في اختبار مان وتي (MannWhitne Test) يتم مقارنة قيمة (Z) المحسوبة الناتجة من التعويض بقيمة (U) المحسوبة وذلك بقيمة (Z) المتعارف عليها في المنحنى الاعدالي عند مستوى (٠.٠٥) وهي (١.٩٦)، ويتضح من جدول (٣) أن قيم (Z) المحسوبة أقل من قيمة (Z) المتعارف عليها (١.٩٦)، وهذا يعني أن قيم اختبار مان وتي غير دالة إحصائياً، وهذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات قيد البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

استخدم الباحث عدداً من الأدوات في جمع البيانات المتعلقة بالدراسة والتي أفادته في تحقيق هدفه ومنها ما يلي:

المسح المرجعي :

قام الباحث بإجراء مسح للمراجع العلمية والدراسات المرجعية العربية والأجنبية السابقة المتخصصة في التدريب الرياضي والمرتبطة بتدريبات الساكيو **S.A.Q** والقدرات التوافقية وكذلك المستوى المهارى للمصارعين بغرض الاستفادة منها في كيفية وضع البرنامج وتشكيل الأحمال والاستفادة من نتائجها في مناقشة نتائج الدراسة الحالية كذلك تحديد الاختبارات المستخدمة في القياس.

استمارة استبيان : مرفق (١)

قام الباحث بتصميم استمارة استبيان لاستطلاع آراء الخبراء في مجال متغيرات الدراسة من خلال الاتصال والمقابلات الشخصية لإبداء الرأي في متغيرات البرنامج وتدريبات الساكيو **S.A.Q** الموضوعية وتحديد القدرات البدنية والتوافقية الخاصة وتحديد الاختبارات المناسبة لقياسها، وقد روعى فيها الإضافة والحذف بما يتناسب مع رأى الخبراء.

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث : مرفق (٦)

م	القدرات البدنية الخاصة	وحدة القياس	اسم الإختبار	المرجع
١	السرعة الانتقالية	ث	٣٠متر عدو	(١٤ : ٢٤٥ - ٢٤٦)
٢	الرشاقة	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف لمدة ١٥ ث	(٥ : ١١٦)
٣	السرعة الحركية	ث	زمن السقوط على الرجل من الخارج	(٤ : ١٥٦)

اختبارات القدرات التوافقية المستخدمة في البحث : مرفق (٧)

م	القدرات التوافقية الخاصة	وحدة القياس	اسم الإختبار	المرجع
١	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	عدد	السقوط على الرجلين المتحركة لمدة ٤٥ ث	(٣ : ٣٢)
٢	القدرة على الربط الحركى	ث	السقوط على الرجل والدوران وأداء مهارة الطوق القريب	(٣ : ٣٤)
٣	القدرة على بذل الجهد المناسب	عدد	أداء الكوبري والتخلص لمدة ٣٠ ث	(٥ : ١١٤)
٤	القدرة على سرعة الاستجابة الحركية	ث	السقوط على الرجل خارج الدائرة	(٣ : ٣٣)

اختبارات مستوى الأداء المهارى في البحث : مرفق(٨)

م	مستوى الأداء المهارى	وحدة القياس	المرجع
١	السقوط على الرجل من الخارج	الدرجة	(٥٣ : ٢)
٢	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	الدرجة	(٤٢ : ١)
٣	رفعة رجل المطافئ	الدرجة	(٩٦ : ١١)

أجهزة وأدوات البحث:

- رستامير لقياس الطول
- ميزان طبي لقياس الوزن
- شريط قياس (بالسنتيمتر)
- كاميرا ديجيتال
- بساط مصارعة
- أثقال مختلفة الاوزان (بارت، طارات)
- ساعة إيقاف
- أقماع - أطواق - عدد من الحواجز
- شريط لاصق
- كرات طبية
- أحبال
- سلم رشاقة

الدراسات الإستطلاعية :

قام الباحث بإجراء أكثر من دراسة إستطلاعية في الفترة من ٢٥/١٠/٢٠٢٠م إلى ٥/١١/٢٠٢٠م بهدف تصميم البرنامج التدريبي وإختيار تدريبات الساكيو S.A.Q المناسبة لناشئي المصارعة الحرة للتأكد من مدى ملائمتها لعينة وموضوع الدراسة وكيفية تطبيقها وتقنين حمل البرنامج التدريبي، وأيضا للتأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة.

الدراسة الاستطلاعية الأولى:-

تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٥/١٠/٢٠٢٠م إلى ٣٠/١٠/٢٠٢٠م بهدف تحديد أنسب القياسات المستخدمة للقدرات البدنية والتوافقية الخاصة وكذلك التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة وأيضا تفهم المساعدين للأوضاع الصحيحة للاختبارات وطرق القياس والتسجيل وأيضا إجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث، وقد تبين ملائمة الاختبارات والأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث وملائمتها لعينة البحث، وأيضا تفهم المساعدين للأوضاع الصحيحة للاختبارات وطرق القياس والتسجيل.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:-

اجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢٠/١٠/٣١م إلى ٢٠٢٠/١١/٥م وإستهدفت هذه الدراسة تحديد وإختيار أنسب الأساليب التدريبية التي تساعد على تحقيق الهدف الذي تم من أجله وضع البرنامج التدريبي المقترح وذلك بعد الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة واستطلاع آراء السادة الخبراء، وأيضا تحديد مدى ملائمة تدريبات الساكيو S.A.Q المختارة وتحديد خصائص محتويات ومكونات متغيرات الحمل (الشدة ، الحجم و فترات الراحة) للوحدات التدريبية المختارة داخل البرنامج التدريبي لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله، وقد تم تقنين حمل التدريب للأساليب التدريبية المستخدمة فى البرنامج التدريبي لتدريبات الساكيو S.A.Q وذلك عن طريق القياسات الفردية لكل فرد من أفراد عينة الدراسة.

المعاملات العلمية لاختبارات البحث:

صدق الإختبارات

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما غير مميزة (عينة البحث الإستطلاعية)، والأخرى المجموعة المميزة وهي من اللاعبين المشتركين في فريق (١٥ - ١٧) سنة، ويوضح جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات قيد البحث.

جدول (٤)

نتائج اختبار مان وتني (Mann-Whitne Test) وقيمة (Z, U) لإيجاد دلالة الفروق بين

متوسطات رتب درجات القياس للمجموعة الإستطلاعية (غير المميزة) والمجموعة المميزة في

الإختبارات قيد البحث (ن=١=٢=٥)

قيمة (Z)	Mann- Whitney (U)	المجموعة المميزة		المجموعة الإستطلاعية		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
٢.٣٧	١.٥٠	١٦.٥٠	٣.٣٠	٣٨.٥٠	٧.٧٠	ثانية	عدو ٣٠ متر	القدرات البدنية الخاصة
٢.٥٢	٠.٥٠	٣٩.٥٠	٧.٩٠	١٥.٥٠	٣.١٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
٢.٢٠	٢.٠٠	١٧.٠٠	٣.٤٠	٣٨.٠٠	٧.٦٠	ثانية	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	
٢.٤٧	١.٠٠	٣٩.٠٠	٧.٨٠	١٦.٠٠	٣.٢٠	عدد	القدرة على التكيف مع الايوضاع المتغيرة	القدرات التوافقية الخاصة
٢.٦٣	٠.٠٠	١٥.٠٠	٣.٠٠	٤٠.٠٠	٨.٠٠	ثانية	القدرة على الربط الحركي	
٢.٢٢	٢.٠٠	٣٨.٠٠	٧.٦٠	١٧.٠٠	٣.٤٠	عدد	القدرة علي بذل الجهد المناسب	
٢.٦١	٠.٠٠	١٥.٠٠	٣.٠٠	٤٠.٠٠	٨.٠٠	ثانية	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	
٢.٠٠	٣.٠٠	٣٧.٠٠	٧.٤٠	١٨.٠٠	٣.٦٠	درجة	السقوط على رجل الخارج	مستوى الأداء المهاري
٢.٤٠	١.٠٠	٣٩.٠٠	٧.٨٠	١٦.٠٠	٣.٢٠	درجة	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	
٢.٦١	٠.٠٠	٤٠.٠٠	٨.٠٠	١٥.٠٠	٣.٠٠	درجة	رفعة رجل المطافئ	

يتضح من جدول (٤) أن قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها (١.٩٦)، وهذا يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات، أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

ثبات الاختبارات

قام الباحث بحساب ثبات الإختبارات بإستخدام طريقة تطبيق الإختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية، بفاصل زمني قدرة ثلاثة (3) أيام بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني مع مراعاة توحيد ظروف القياس، وجدول (5) يوضح معامل الإستقرار بين التطبيق الأول والثاني للعينة الإستطلاعية في الإختبارات قيد البحث.

جدول (5)

معامل الاستقرار بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات قيد البحث

(ن=5)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
			ع ±	س	ع ±	س	
القدرات البدنية الخاصة	عدو 30 متر	ثانية	0.22	5.54	0.24	5.64	0.868
	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	0.57	11.57	0.56	11.71	0.822
	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	ثانية	0.04	2.14	0.03	2.86	0.900
القدرات التوافقية الخاصة	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	عدد	0.75	3.33	0.77	3.86	0.851
	القدرة على الربط الحركي	ثانية	0.30	3.37	0.32	3.57	0.828
	القدرة علي بذل الجهد المناسب	عدد	0.76	11.71	0.70	11.86	0.856
	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	ثانية	0.01	0.37	0.01	0.36	0.843
مستوى الأداء المهاري	السقوط على رجل الخارج	درجة	0.76	4.41	0.74	4.34	0.906
	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	درجة	0.77	3.97	0.75	3.94	0.912
	رفعة رجل المطافئ	درجة	0.81	4.37	0.77	4.43	0.922

رج (4، 0.05) = 0.811

يتضح من جدول (5) وجود إرتباط دال إحصائياً بين كل من درجات عينة الدراسة الإستطلاعية في التطبيق الأول والتطبيق الثاني للإختبارات قيد البحث، حيث إن قيم (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) وهذا يدل علي ثبات درجات الإختبارات عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة لأفراد عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) يومي ٢٠٢٠/١١/٧،٨ بمركز شباب ميت رومي بمدينة دكرنس بمحافظة الدقهلية.

اليوم الأول: القياسات الأساسية (الطول-الوزن-العمر التدريبي) وقياس القدرات البدنية والتوافقية الخاصة.

اليوم الثاني: قياس مستوى الأداء المهارى (مهارة السقوط على الرجل من الخارج، السقوط على الرجلين والتطويح للجانب، رفعة رجل المطافئ).

تنفيذ التجربة الأساسية

تم تطبيق تدريبات الساكيو **S.A.Q** المقترحة أثناء فترة الإعداد الخاص على أفراد المجموعة التجريبية فقط، بينما تم تطبيق البرنامج التقليدي على أفراد المجموعة الضابطة، وذلك لمدة (٨) أسابيع في الفترة من ٢٠٢٠ / ١١ / ٩ إلى ٢٠٢١ / ١ / ٢ م بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً.

البرنامج التدريبي :

الهدف من البرنامج :

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى تحسين بعض القدرات البدنية والتوافقية الخاصة بإستخدام تدريبات الساكيو **S.A.Q** والتعرف على تأثير ذلك على مستوى الأداء المهارى لناشئي المصارعة الحرة.

أسس وضع البرنامج :

في ضوء هدف البرنامج التدريبي، قام الباحث بوضع الأسس والمعايير التالية:

- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
- أن يكون محتوى البرنامج مناسباً لطبيعة وخصائص المرحلة السنية قيد البحث.
- الإهتمام بالإحماء الجيد لتلافي حدوث إصابات لعينة البحث.
- أن يراعى البرنامج الفروق الفردية بين اللاعبين من حيث المستوى البدني والمهاري.
- استخدام الباحث الطريقة التموجية عند تشكيل دورات حمل التدريب الخاصة بالبرنامج.
- أن يحقق البرنامج التدريبي الأهداف التي وضع من أجلها.

- مراعاة التكامل بين القدرات البدنية خلال البرنامج التدريبي.
- التنوع في استخدام أدوات مختلفة مثل الأحبال والأثقال المتنوعة والكرات الطبية.
- تنوع واختيار محتويات البرنامج بما يتناسب مع شكل وطبيعة الأداء وإتسامه بالمرونة .

التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي المقترح :

قام الباحث بتصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية والمسح المرجعي وأراء السادة الخبراء حيث تضمن المحاور الآتية:

- إستغرق البرنامج التدريبي (٢) شهر، وعدد الوحدات الأسبوعية (٣) وحدات في الأسبوع، و زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة.
- عدد أسابيع البرنامج التدريبي (٨) أسابيع، واحتوى البرنامج التدريبي على عدد وحدات تدريبية (٢٤) وحدة تدريبية خلال مدة تنفيذ البرنامج.
- زمن التدريب أسبوعياً (٢٧٠) دقيقة (٣ وحدات × ٩٠ ق).
- زمن التدريب الكلي للبرنامج التدريبي (٢١٦٠) دقيقة (٢٤ وحدة × ٩٠ ق).

طريقة التدريب المستخدمة

استخدم الباحث طريقة الحمل الفترتي المرتفع الشدة، والتدريب التكراري، إضافة لمحتوى من التدريبات ذات طبيعة الأداء المشابهة لأداء المهارات قيد البحث.

الأسس العلمية للبرنامج التدريبي بطريقة الحمل الفترتي مرتفع الشدة:

- تحديد أقصى تكرار ٣٠ ث لكل تمرين من التمرينات المختارة.
- التمرينات الخاصة بتطوير السرعة الانتقالية يتم تحديد شدتها بـ ٧٥٪ مع مراعاة التدرج في تلك الشدات، وعلى أن يكون التكرار من ٨ - ١٢ مرة.
- الراحة بين كل تمرين ٦٠ ث يؤدي بينها تمرين الإطالة، مع الوضع في الاعتبار إستخدام النبض في الراحة وبعد المجهود في تحديد فترات الراحة المستخدمة قيد البحث والراحة بين المجموعات ٢-٤ ق.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات المستخدمة قيد البحث وبنفس شروط القياسات السابقة خلال يومي ٤،٣/١/٢٠٢١ م.

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) **Statistical Package For Social Science** الإصدار (٢٢) مستعيناً بالمعاملات التالية:

١. المتوسط، والوسيط، والانحراف، والإلتواء.
٢. معامل ارتباط بيرسون.
٣. اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين مرتبطين صغيرة العدد.
٤. اختبار "مان وتي" لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين غير مرتبطتين صغيرة العدد.
٥. حجم التأثير (Effect Size):
 - أ. للمعاملات اللابارامترية: مربع ايتا (η^2).
 - ب. في حالة (ويلكوكسون): معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (rprb).
 - ج. في حالة (مان وتي): معامل الارتباط الثنائي للرتب (rpb).
٦. نسبة التغيير/ التحسن (معدل التغيير) **Change Ratio**

$$\text{نسبة التحسن} = \frac{\text{القياس البعدى} - \text{القياس القبلى}}{\text{القياس القبلى}} \times 100$$

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

عرض نتائج الفرض الأول والذي نص على أن " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدى".
وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) لدلالة الفروق بين متوسط رتب الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية، في نتائج درجات الاختبارات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (Effect Size) باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched Pairs Rank Biserial Correlation) (rprb)، بالإضافة إلى استخدام حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2)، بالإضافة إلى نسبة التحسن (Change Ratio)، كما في جدول (٦) و(٧).

جدول (٦)

نتائج اختبار (ويلكوكسون) وقيمة (Z) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، ونتائج حجم التأثير باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb})، وقيمة مربع ايتا (η^2) في الإختبارات قيد البحث. (ن=٧)

حجم التأثير	قيمة (r_{prb})	قيمة (Z)	الرتب الموجبة			الرتب السالبة			وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
			مجموع الرتب	متوسط الرتب	ن	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ن			
٠.٨٩٦	١.٠٠	٢.٣٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ثانية	عدو ٣٠ متر	القدرات البدنية الخاصة
٠.٩٠٤	١.٠٠	٢.٣٩	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
٠.٨٩٦	١.٠٠	٢.٣٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ثانية	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	
٠.٩٠٤	١.٠٠	٢.٣٩	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	عدد	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	القدرات التوافقية الخاصة
٠.٨٩٤	١.٠٠	٢.٣٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ثانية	القدرة على الربط الحركي	
٠.٩٢٨	١.٠٠	٢.٤٦	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	عدد	القدرة علي بذل الجهد المناسب	
٠.٨٩٦	١.٠٠	٢.٣٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ثانية	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	
٠.٩١٨	١.٠٠	٢.٤٣	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	درجة	السقوط على رجل الخارج	مستوى الأداء المهاري
١.٠٠٠	١.٠٠	٢.٦٥	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	درجة	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	
٠.٩٠٧	١.٠٠	٢.٤٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	درجة	رفعة رجل المطافئ	

يتضح من جدول (٦) أن قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها (١.٩٦)؛ وهذا يعني أن قيمة اختبار ويلكوكسون دالة إحصائياً، لذا يتضح وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط رتب درجات اللاعبين في القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما يتضح أن قيمة حجم التأثير (r_{prb}) (١.٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (قوي جداً). وأن قيمة حجم التأثير (η^2) تراوحت بين (٠.٨٩٤) و(١.٠٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير).

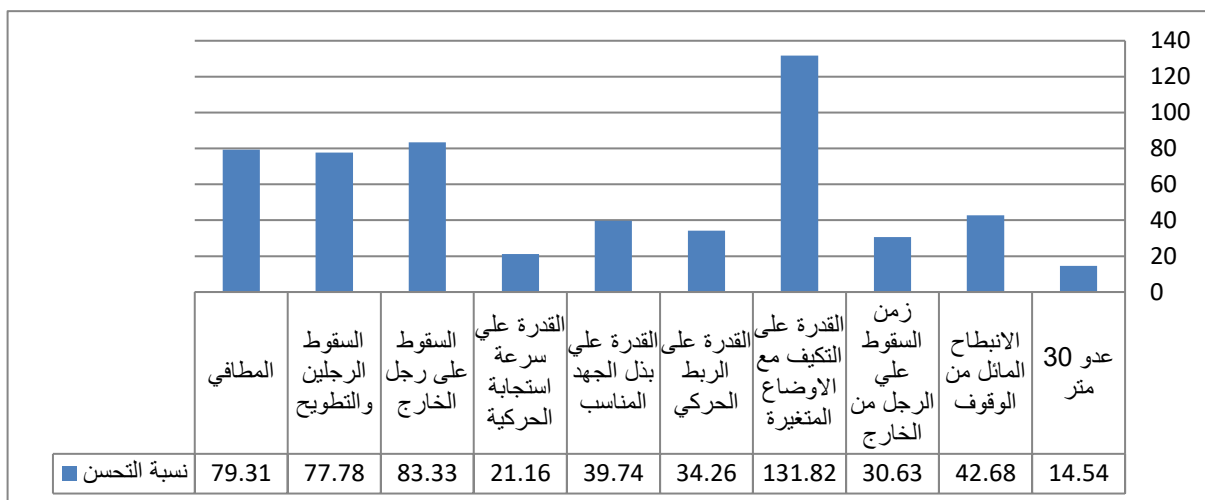
جدول (٧)

نسب التحسن بين درجات المجموعة التجريبية في نتائج الاختبارات قيد البحث. (ن=٧)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن
القدرات البدنية الخاصة	عدو ٣٠ متر	ثانية	٥.٦٣	٤.٨١	٠.٨٢	١٤.٥٤
	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	١١.٧١	١٦.٧١	٥.٠٠	٤٢.٦٨
	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	ثانية	٢.٢٩	١.٥٩	٠.٧٠	٣٠.٦٣
القدرات التوافقية الخاصة	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	عدد	٣.١٤	٧.٢٩	٤.١٤	١٣١.٨٢
	القدرة على الربط الحركي	ثانية	٣.٥٠	٢.٣٠	١.٢٠	٣٤.٢٦
	القدرة علي بذل الجهد المناسب	عدد	١١.١٤	١٥.٥٧	٤.٤٣	٣٩.٧٤
	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	ثانية	٠.٣٥	٠.٢٨	٠.٠٧	٢١.١٦
مستوى الأداء المهاري	السقوط على رجل الخارج	درجة	٤.٢٩	٧.٨٦	٣.٥٧	٨٣.٣٣
	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	درجة	٣.٨٦	٦.٨٦	٣.٠٠	٧٧.٧٨
	رفعة رجل المطافي	درجة	٤.١٤	٧.٤٣	٣.٢٩	٧٩.٣١

يتضح من جدول (٧) أن نسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث تراوحت بين (١٤.٥٤)

و(١٣١.٨٢)



شكل (١) نسب التحسن بين درجات المجموعة التجريبية في الاختبارات قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثاني والذي نص على أن " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) لدالة الفروق بين متوسط رتب الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، في نتائج درجات الاختبارات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (Effect Size) باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched Pairs Rank Biserial Correlation) (r_{prb})، بالإضافة إلى استخدام حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2)، بالإضافة إلى نسبة التحسن (Change Ratio)، كما في

جدول (٨) و (٩).

نتائج اختبار (ويلكوكسون) وقيمة (Z) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، ونتائج حجم التأثير باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb})، وقيمة مربع ايتا (η^2) في الإختبارات قيد البحث. (N=٧)

حجم التأثير	قيمة (Z)	الرتب الموجبة			الرتب السالبة			وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	ن	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ن			
٠.٨٩٦	٢.٣٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ثانية	عدو ٣٠ متر	القدرات البدنية الخاصة
٠.٩٢٨	٢.٤٦	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
٠.٨٩٤	٢.٣٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ثانية	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	
١.٠٠٠	٢.٦٥	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	عدد	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	القدرات التوافقية الخاصة
٠.٨٩٤	٢.٣٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ثانية	القدرة على الربط الحركي	
٠.٩٥٦	٢.٥٣	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	عدد	القدرة علي بذل الجهد المناسب	
٠.٩٠١	٢.٣٨	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ثانية	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	
٠.٩٥٦	٢.٥٣	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	درجة	السقوط على رجل الخارج	مستوى الأداء المهاري
٠.٩٣٠	٢.٤٦	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	درجة	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	
٠.٩٣٠	٢.٤٦	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	درجة	رفعة رجل المطافئ	

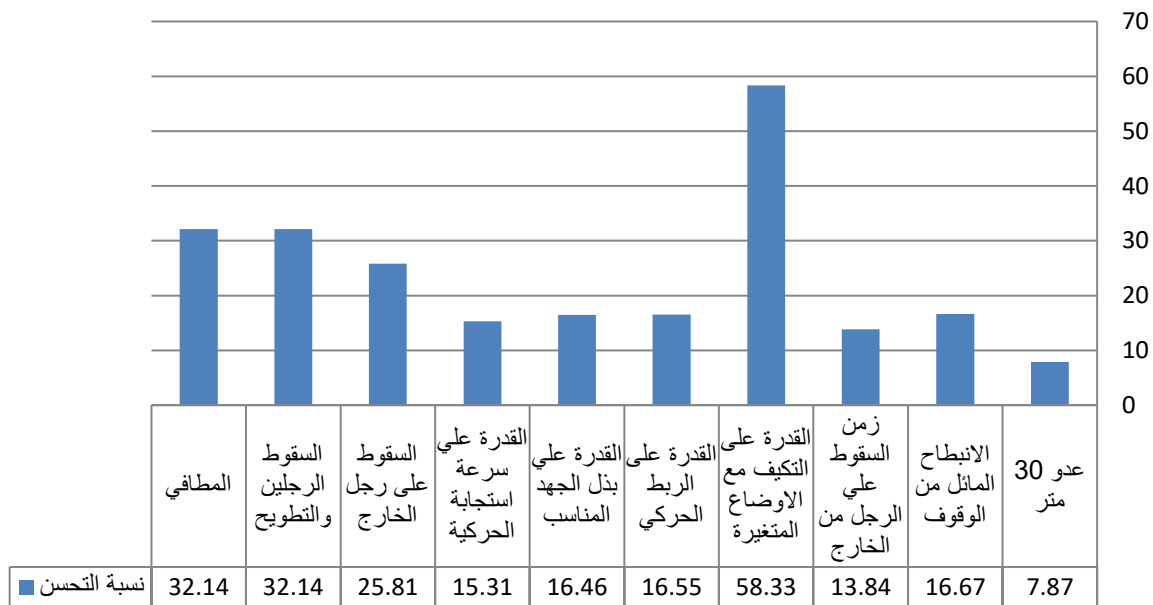
يتضح من جدول (٨) أن قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها (١.٩٦)؛ وهذا يعني أن قيمة اختبار ويلكوكسون دالة إحصائياً، لذا يتضح وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط رتب درجات اللاعبين في القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث لصالح القياس البعدي الضابطة، كما يتضح أن قيمة حجم التأثير (rprb) (١.٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (قوي جداً). وأن قيمة حجم التأثير (η^2) تراوحت بين (٠.٨٩٤) و(١.٠٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير).

جدول (٩)

نسب التحسن بين درجات المجموعة الضابطة في نتائج الاختبارات قيد البحث. (ن=٧)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن
القدرات البدنية الخاصة	عدو ٣٠ متر	ثانية	٥.٧٤	٥.٢٩	٠.٤٥	٧.٨٧
	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	١٢.٠٠	١٤.٠٠	٢.٠٠	١٦.٦٧
	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	ثانية	٢.٣٠	١.٩٨	٠.٣٢	١٣.٨٤
القدرات التوافقية الخاصة	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	عدد	٣.٤٣	٥.٤٣	٢.٠٠	٥٨.٣٣
	القدرة على الربط الحركي	ثانية	٣.٤٧	٢.٩٠	٠.٥٧	١٦.٥٥
	القدرة علي بذل الجهد المناسب	عدد	١١.٢٩	١٣.١٤	١.٨٦	١٦.٤٦
	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	ثانية	٠.٣٦	٠.٣١	٠.٠٦	١٥.٣١
مستوى الأداء المهاري	السقوط على رجل الخارج	درجة	٤.٤٣	٥.٥٧	١.١٤	٢٥.٨١
	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	درجة	٤.٠٠	٥.٢٩	١.٢٩	٣٢.١٤
	رفعة رجل المطافئ	درجة	٤.٠٠	٥.٢٩	١.٢٩	٣٢.١٤

يتضح من جدول (٩) أن نسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث تراوحت بين (٧.٨٧) و(٥٨.٣٣)



شكل (٢) نسب التحسن بين درجات المجموعة الضابطة في الاختبارات قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثالث والذي نص على أن " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة الفرض الثالث استخدم الباحث اختبار مان وتي (**MannWhitne Test**) لدالة الفروق بين متوسط رتب درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية ومتوسط رتب درجات القياس البعدي للمجموعة الضابطة في نتائج درجات الاختبارات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (**Effect Size**) باستخدام معامل الارتباط الثنائي للرتب (**rpb**)، بالإضافة إلى استخدام حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (**η^2**)، كما في جدول (١٠) و(١١).

جدول (١٠)

نتائج اختبار مان وتني (MannWhitne Test) وقيمة (Z, U) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ونتائج حجم التأثير باستخدام معامل الارتباط الثنائي للرتب (r_{pb})، وقيمة مربع ايتا (η^2) في المتغيرات قيد البحث

(ن = ١ = ٢ = ٧)

حجم التأثير	قيمة (Z)	Mann-Whitney (U)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية =		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
			مجموع الترتب	متوسط الترتب	مجموع الترتب	متوسط الترتب			
(η^2)	(r_{pb})								
٠.٧٧٨	٠.٩٢	٢.٩١	٢.٠٠	١٠.٧١	٣.٠٠	٤.٢٩	ثانية	عدو ٣٠ متر	القدرات البدنية الخاصة
٠.٨٧٧	١.٠٠	٣.٢٨	٠.٠٠	٢٨.٠٠	٧٧.٠٠	١١.٠٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
٠.٨٥٢	١.٠٠	٣.١٩	٠.٠٠	٧٧.٠٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	ثانية	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	
٠.٨٦٨	١.٠٠	٣.٢٥	٠.٠٠	٢٨.٠٠	٧٧.٠٠	١١.٠٠	عدد	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	القدرات التوافقية الخاصة
٠.٨٣٩	١.٠٠	٣.١٤	٠.٠٠	٧٧.٠٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	ثانية	القدرة على الربط الحركي	
٠.٨٦١	١.٠٠	٣.٢٢	٠.٠٠	٢٨.٠٠	٧٧.٠٠	١١.٠٠	عدد	القدرة علي بذل الجهد المناسب	
٠.٨٢٨	٠.٩٨	٣.١٠	٠.٥٠	٧٦.٥٠	٢٨.٥٠	٤.٠٧	ثانية	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	
٠.٨٦١	١.٠٠	٣.٢٢	٠.٠٠	٢٨.٠٠	٧٧.٠٠	١١.٠٠	درجة	السقوط على رجل الخارج	مستوى الأداء المهاري
٠.٧٦٣	٠.٨٨	٢.٨٦	٣.٠٠	٣١.٠٠	٧٤.٠٠	١٠.٥٧	درجة	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب	
٠.٨٥٨	١.٠٠	٣.٢١	٠.٠٠	٢٨.٠٠	٧٧.٠٠	١١.٠٠	درجة	رفعة رجل المطافئ	

يتضح من جدول (١٠) أن قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها (١.٩٦)، وهذا يعني أن قيمة اختبار مان ويتي دالة إحصائية، لذا يتضح وجود فروق داله إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط رتب درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية ومتوسط رتب درجات القياس البعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث لصالح المجموعة التجريبية، ويتضح أن قيمة حجم التأثير (rprb) بين (٠.٨٨) و(١.٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (قوي جداً)، وأن قيمة حجم التأثير (η^2) بين (٠.٧٦٣) و(٠.٨٧٧) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير).

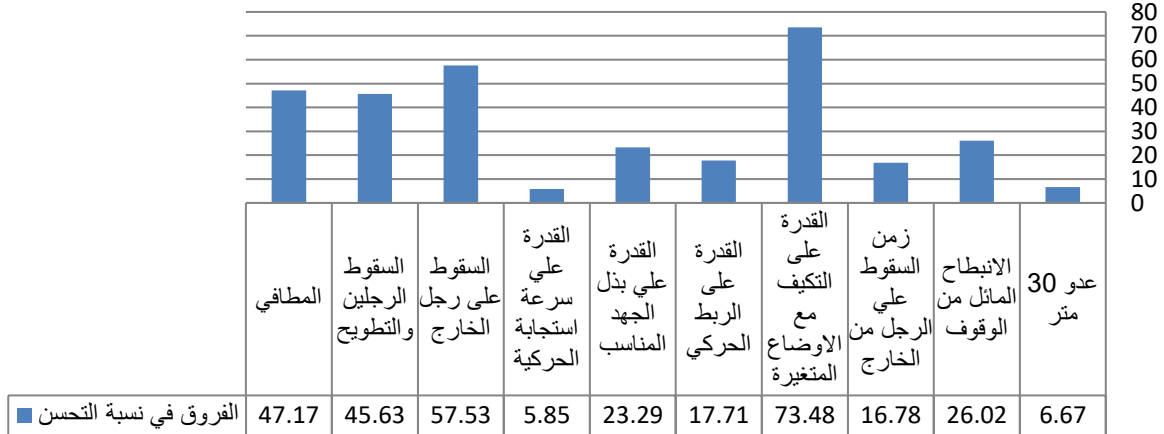
جدول (١١)

الفرق بين نسبة التحسن بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة
في المتغيرات قيد البحث
(ن=١ ن=٢=٧)

نسبة التحسن (Change Ratio)		متوسط القياس البعدي			وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	
الفرق بين نسبة التحسن	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية
٦.٦٧	٧.٨٧	١٤.٥٤	٠.٤٨	٥.٢٩	٤.٨١	ثانية	عدو ٣٠ متر	القدرات البدنية الخاصة
٢٦.٠٢	١٦.٦٧	٤٢.٦٨	٢.٧١	١٤.٠٠	١٦.٧١	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
١٦.٧٨	١٣.٨٤	٣٠.٦٣	٠.٤٠	١.٩٨	١.٥٩	ثانية	زمن السقوط علي الرجل من الخارج	
٧٣.٤٨	٥٨.٣٣	١٣١.٨٢	١.٨٦	٥.٤٣	٧.٢٩	عدد	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	القدرات التوافقية الخاصة
١٧.٧١	١٦.٥٥	٣٤.٢٦	٠.٦٠	٢.٩٠	٢.٣٠	ثانية	القدرة على الربط الحركي	
٢٣.٢٩	١٦.٤٦	٣٩.٧٤	٢.٤٣	١٣.١٤	١٥.٥٧	عدد	القدرة علي بذل الجهد المناسب	
٥.٨٥	١٥.٣١	٢١.١٦	٠.٠٣	٠.٣١	٠.٢٨	ثانية	القدرة علي سرعة استجابة الحركية	
٥٧.٥٣	٢٥.٨١	٨٣.٣٣	٢.٢٩	٥.٥٧	٧.٨٦	درجة	السقوط على رجل الخارج	مستوى الأداء المهاري

٤٥.٦٣	٣٢.١٤	٧٧.٧٨	١.٥٧	٥.٢٩	٦.٨٦	درجة	السقوط على الرجلين والتطويح للجانب
٤٧.١٧	٣٢.١٤	٧٩.٣١	٢.١٤	٥.٢٩	٧.٤٣	درجة	رفعة رجل المطافئ

يتضح من جدول (١١) أن الفرق بين نسبتي التحسن تراوح بين (٥.٨٥) الى (٧٣.٤٨)



شكل (٣) الفرق بين نسب التحسن لدرجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث

ثانياً : مناقشة وتفسير النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول رقم (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية والتوافقية الخاصة وأيضاً مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما يتضح من جدول (٧) ان نسبة التحسن تراوحت ما بين (١٤.٥٤)٪ الى (١٣١.٨٢)٪، حيث كانت أعلى نسبة تحسن في اختبارات القدرات البدنية الخاصة هو اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (٤٢.٦٨)٪ بينما كانت أقل نسبة تحسن في اختبارات القدرات البدنية هو اختبار العدو ٣٠ متر (١٤.٥٤)٪، وكانت أعلى نسبة تحسن في اختبارات القدرات التوافقية الخاصة هو اختبار القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة (١٣١.٨٢)٪ بينما كانت أقل نسبة تحسن في اختبارات القدرات التوافقية هو اختبار القدرة على سرعة الاستجابة الحركية (٢١.١٦)٪، وكانت أعلى نسبة تحسن في اختبارات مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث هو اختبار مستوى الأداء لمهارة السقوط على رجل الخارج (٨٣.٣٣)٪ بينما كانت أقل نسبة تحسن في اختبارات مستوى الأداء المهارى هو اختبار مستوى الأداء لمهارة السقوط على الرجلين والتطويح للجانب (٧٧.٧٨)٪.

ويعزي الباحث هذا التحسن في القدرات البدنية، وكذلك القدرات التوافقية الخاصة (القدرة على

التكيف مع الأوضاع المتغيرة - القدرة على الربط الحركي - القدرة على بذل الجهد المناسب - القدرة على سرعة الاستجابة الحركية)، وأيضاً ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث (مهارة السقوط على الرجل من الخارج، السقوط على الرجلين والتطويح للجانب، رفعة رجل المطافئ)، إلى فاعلية تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q التي كان لها دوراً هام في تحسين (السرعة الانتقالية -

الرشاقة - السرعة الحركية) وتحسين العلاقة بين العضلات والنظام العصبي حيث أن تلك التدريبات تعتبر تدريبات ضرورية داخل الوحدة التدريبية لما لها من أثر فعال في تطوير القدرات التوافقية الخاصة الأمر الذي أدى إلى تحسين التوافق العضلي العصبي حيث نتج عنه انسيابية وسهولة في الأداء فحدث تقدم في مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث.

وهذا ما أشار إليه بيتر هيرتز وفلاديمير ستاروستا **Peter Hirtz & Vladimir Starosta (2002م)** إلى أن القدرات التوافقية تساهم في اكتساب المهارات الحركية الرياضية فكلما زادت خبرة وحصيلة اللاعب من المهارات الحركية كلما زاد تحسن ونمو القدرات التوافقية، كما توجد علاقة تبادلية بين القدرات التوافقية وحصيلة اللاعب من المهارات الرياضية.

(٢٥:٢٨)

كما يرجع الباحث هذ التحسن أيضا إلى طبيعة تدريبات الساكيو **S.A.Q** المقترحة والمقننة علميا والموجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي، وذلك من خلال الدقة في اختيار التدريبات المشابهة للأداء الحركى للمهارات قيد البحث بالإضافة الى ملاءمة هذه التدريبات للمرحلة السنوية للاعبين، الأمر الذي أدى إلي إهتمام اللاعبين ودفعمهم إلي بذل المزيد من الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمشيرات الموجودة داخل البرنامج التدريبي وتربطها مع الأعصاب الحركية، مما أدى إلى تطور وتحسن القدرات التوافقية فنعكس ذلك بالتالى على مستوى الأداء المهارى لناشئي المصارعة الحرة.

وهذا يتفق مع ما وضحة خالد فريد زيادة (٢٠٠٧ م) أن القدرات التوافقية تعد واحدة من أهم العوامل اللازمة للارتقاء بمستوى الأداء المهارى للرياضيين، ومن ثم فإن توافر هذه القدرات لدى الرياضيين يمكنهم من الوصول إلى أفضل درجات توافق الأداء المطلوب لإنجاز أي أداء حركي. (٨:١٢)

كذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من محمود عبد العال عكاشة (٢٠٢٠ م) (١٧)، ودراسة ليلى جمال مهني (٢٠١٨ م) (١٣)، حيث كانت أهم النتائج بأن استخدام تدريبات الساكيو **S.A.Q** أثرت أثر إيجابيا على القدرات البدنية الخاصة وكذلك القدرات التوافقية الخاصة، مما أدت إلى تحسن مستوى الأداء المهارى للاعبين.

كما اتفقت أيضا نتائج هذه الدراسة مع دراسة ماريو جوفانوفيتش وآخرون **Mario Jovanovic, et al (2011م)** (٢٤)، فيكرام سينغ، **Vikram Singh (2008م)** (٢٧)، فى

أن تدريبات الساكبو S.A.Q تتميز بالسرعة والتنوع والشمول وتساهم في تطوير السرعة الانتقالية والحركية والرشاقة مما يؤدي الى تحسن المستوى المهارى.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الأول والذي ينص على : توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لناشئى المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثانى:

يتضح من جدول رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية والتوافقية الخاصة وأيضاً مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما يتضح من جدول (٩) ان نسبة التحسن تراوحت ما بين (٧.٨٧٪ الى ٥٨.٣٣٪)، حيث كانت أعلى نسبة تحسن فى اختبارات القدرات البدنية الخاصة هو اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٦.٦٧٪) بينما كانت أقل نسبة تحسن فى اختبارات القدرات البدنية هو اختبار عدو ٣٠ متر (٧.٨٧٪)، وكانت أعلى نسبة تحسن فى اختبارات القدرات التوافقية الخاصة هو اختبار القدرة على التكيف مع الازواضع المتغيرة (٥٨.٣٣٪) بينما كانت أقل نسبة تحسن فى اختبارات القدرات التوافقية هو اختبار القدرة على سرعة الاستجابة الحركية (١٥.٣١٪)، وكانت أعلى نسبة تحسن فى اختبارات مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث هو اختبار مستوى الأداء لمهارة السقوط على الرجلين والتطويح للجانب وأيضاً مهارة رفعة رجل المطافئ بنفس النسبة (٣٢.١٤٪) بينما كانت أقل نسبة تحسن فى اختبارات مستوى الأداء المهارى هو اختبار مستوى الأداء لمهارة السقوط على رجل الخارج (٢٥.٨١٪).

ويرجع الباحث هذه النتائج الى البرنامج التقليدي للمجموعة الضابطة الذي روعى فيه التدرج والتنمية الشاملة حيث بلغت مدته (٨) أسابيع، بالإضافة إلى كفاءة لاعبي المجموعة الضابطة فى التدريب بدون انقطاع الأمر الذي أدى إلى تحسن نسبي فى مستوى اللاعبين، حيث أن الانتظام والاستمرار فى التدريب بالإضافة الى التنافس المستمر لتقديم أفضل مستوى بدنى ومهارى كان له أثر كبير فى رفع مستوى القدرات البدنية والتوافقية الخاصة للاعبين وأدى ايضا إلى حدوث عملية تكيف فى التدريب والذي أنعكس أثره على تطوير الأداء المهارى.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد نطفى السيد (٢٠٠٦م) أن التدريب المستمر والمتواصل

يعمل على حدوث عملية التكيف فى التدريب وأيضاً إرتقاء وتطوير مستوى اللاعبين.(٧٢:١٩)

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الثانى والذي ينص على : توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة فى القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لناشئى المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (١٠)، (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والتوافقية الخاصة وأيضاً مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث (السقوط على الرجل من الخارج - السقوط على الرجلين والتطويح للجانب - رفعة رجل المطافئ) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما يتضح من جدول (١٢) حصول المجموعة التجريبية على نسب تحسن للقدرات البدنية والتوافقية الخاصة وكذلك مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث أعلى من المجموعة الضابطة، وان الفرق بين نسبة تحسن المجموعة التجريبية ونسبة تحسن المجموعة الضابطة يتراوح بين (٥.٨٥%) الى (٧٣.٤٨%).

ويرجع الباحث نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى فاعلية تدريبات الساكيو S.A.Q التي احتوت على عدد من التدريبات التي تعمل على تحسين القدرات البدنية والتوافقية الخاصة للاعبين وبالتالي تظهر الانسيابية في الأداء الحركى مما يؤدي إلى الاقتصاد في الوقت الجهد، مما أدى إلى تطوير مستوى الأداء المهارى لناشئي المصارعة الحرة للمجموعة التجريبية.

وهذا يتفق مع ما وضحة عمرو صابر ونجلاء البدرى وبديعة عبد السميع (٢٠١٧م) ان تدريبات الساكيو S.A.Q أثبتت فاعليتها في تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين في العديد من الفاعليات الرياضية للاستفادة من أنواع السرعة المختلفة التي تعمل على تطويرها والرشاقة المكتسبة من تدريبات من خلال تدريبات الساكيو لذلك يستخدمها المدربون الرياضيون لمساعدتهم في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب، حيث تهدف إلى تحسين السرعة بأنوعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوي الاداء المهارى وحدث التكيفات اللازمة، فهي تدريبات مثالية تناسب جميع الرياضات سواء كانت جماعية أو فردية. (٩:٩-١٠)

كما يعزى الباحث تحسن قياسات الأداء المهارى للمهارات قيد البحث إلى التأثير الإيجابي لتحسن القدرات التوافقية الخاصة حيث ساعدت على زيادة سرعة اللاعبين وزيادة التحكم في توجيه توازنهم أثناء الأداء، وبالتالي أصبح هناك توافق عضلي عصبي نتج عنه انسيابية وسهولة فى الأداء فنعكس ذلك بالتالى على مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث، هذا بالإضافة إلى

إحتواء تدريبات الساكيو **S.A.Q** التي طبقت على المجموعة التجريبية على تدريبات مشابهة للأداء للمهارات قيد البحث (مهارة السقوط على الرجل من الخارج - السقوط على الرجلين والتطويح للجانب - رفعة رجل المطافئ)، وفي نفس إتجاه العمل العضلي الذي أدى إلى تحسن المستوى المهاري للمجموعة التجريبية بدرجة أكبر من المجموعة الضابطة.

وهذا ما أشار إليه كلا من إليه محمد رضا الروبي (٢٠٠٥م) ومساعد علي محمود (٢٠٠٤م) أن التدريبات المشابهة للأداء تمثل أهمية كبيرة في تحسن الأداء المهاري للمصارعين، ويجب أن يتفق التدريب مع المسار الحركي للمهارة المراد التدريب عليها وتشارك فيه العضلات العاملة في الحركة. (١٦: ٧٢) (١٨: ٢٣٤)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من محمود عبد العال عكاشة (٢٠٢٠م) (١٧)، ودراسة هيثم أحمد إبراهيم (٢٠١٨م) (٢٠)، ودراسة محمد حسنى مصطفى (٢٠١٦م) (١٥)، وكذلك دراسة دراسة كوداي Kodai (٢٠١٥م) (٢٣)، حيث كانت أهم النتائج أن تدريبات الساكيو **S.A.Q** تعمل علي تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة، كما أنها تعمل على تطوير القدرات التوافقية الخاصة وبالتالي ينعكس هذ التحسن إيجابياً على مستوى الأداء المهاري.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الثالث والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والقدرات التوافقية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الإستنتاجات:

من خلال عرض ومناقشة النتائج أمكن التوصل إلى الإستنتاجات التالية:

١. أدت تدريبات الساكيو S.A.Q إلى تحسين القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصاعرة الحرة.
٢. أدت تدريبات الساكيو S.A.Q إلى تحسين القدرات التوافقية الخاصة مثل (القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة - القدرة على الربط الحركي - القدرة على بذل الجهد المناسب - القدرة على سرعة الاستجابة الحركية) لناشئي المصاعرة الحرة.
٣. أدت تدريبات الساكيو S.A.Q إلى تحسين مستوى الأداء المهارى لمهارة السقوط على الرجل من الخارج وكذلك السقوط على الرجلين والتطويح للجانب وأيضا رفعة رجل المطافئ.
٤. أظهر البرنامج التقليدى تأثيرا إيجابيا فى المتغيرات قيد البحث وذلك للانتظام فى التدريب من قبل المجموعة الضابطة ولاحتواء البرنامج التقليدى على تدريبات بدنية ومهارية عامة وخاصة برياضة المصاعرة الحرة.
٥. أظهرت فروق نسب التحسن بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) فى متغيرات (القدرات البدنية الخاصة - القدرات التوافقية الخاصة - مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث)، تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التجريبي الذي يحتوى على تدريبات الساكيو S.A.Q على المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج المتبع (التقليدي).

التوصيات :

فى ضوء ما أسفرت عنه إستنتاجات البحث يوصى الباحث بما يلى:

١. ضرورة إهتمام المدربين بتدريبات الساكيو S.A.Q ووضوعها فى تدريبات متدرجة الصعوبة بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً لمواقف المنافسة.
٢. الإسترشاد بتدريبات الساكيو S.A.Q ضمن برامج التدريب فى رياضة المصاعرة لمرحلة سنية مختلفة.
٣. التنوع فى تطبيق تدريبات الساكيو S.A.Q لما لها من تأثير إيجابي على القدرات البدنية والتوافقية الخاصة وكذلك مستوى الأداء المهارى لناشئي المصاعرة الحرة.
٤. إجراء دراسات مماثلة لطبيعة البحث الحالى على مستوى الأداء المهارى للمصاعرة الرومانية.

المراجع

أولا المراجع العربية:

- ١- أحمد محمود المرشدي (٢٠١٨م): تأثير التدريب المركب على تحسين القدرات البدنية الخاصة مستوى الأداء لحركات السقوط على الرجلين لناشئي المصارعة الحرة ،رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات ،جامعة الاسكندرية.
- ٢- أحمد محمد محمود(٢٠٢١م): تأثير التدريب المركب على القدرة العضلية ومستوى الأداء لحركات السقوط على الرجل الواحدة للاعبى المصارعة الحرة ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ،جامعة بنها.
- ٣- السيد المحمدي قنديل (٢٠١٢م): تأثير تدريبات القدرات التوافقية الخاصة على مستوى الأداء المهارى المركب لناشئي المصارعة،بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ٤- السيد المحمدي قنديل (٢٠٠٧م): تأثير برنامج تدريبي مقترح لبعض أساليب التهيئة للهجوم على فعالية الأداء المهارى لحركات السقوط على الرجل لناشئي المصارعة الحرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ،جامعة المنصورة.
- ٥- السيد صديق عوض (٢٠١٠م): تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية على فعالية أداء مسكة الوسط العكسية في ضوء التعديلات الحديثة للقواعد الدولية للمصارعة الرومانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ٦- بلال المرسي وتوت (٢٠٠٩م): القدرات التوافقية وتأثيرها على الاستجابة الحركية لمهارة مسكة الوسط العكسية للمصارعين ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية المنوفية.
- ٧- بديعة على عبد السميع (٢٠١١م): فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م حواجز"،إنتاج علمي، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية، ٢٠١١م.
- ٨- خالد فريد زيادة (٢٠٠٧م): تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئي رياضة الجودو، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

- ٩- عمرو صابر حمزة ، نجلاء البدرى نورالدين، بديعة على عبدالسميع (٢٠١٧م): تدريبات الساكيو "الرشاقة التفاعلية - السرعة الحركية التفاعلية"، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠١٧م.
- ١٠- على السعيد ربحان وأشرف حافظ محمود (١٩٩٩م): تأثير انقاص الوزن على تركيب الجسم وبعض القدرات التوافقية للمصارعين الكبار ،المؤتمر العلمى الدولى الثالث للرياضة والمرأة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الاسكندرية.
- ١١- عماد رفعت محمد (٢٠١١م): تأثير التدريب البليومتري للذراعين على أداء مهارة رجل المطافى لدى لاعبي المصارعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها.
- ١٢- عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ١٣- ليلي جمال مهنى (٢٠١٨م) : تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقى لمسابقة ١١٠ متر حواجز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- ١٤- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤م) : اختبارات الأداء الحركى، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٥- محمد حسنى مصطفى (٢٠١٦ م) : تأثير تدريبات الساكيو s.a.q على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المشروع القومى بمحافظة الدقهلية، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.
- ١٦- محمد رضا الروبي (٢٠٠٥م): مبادئ التدريب في رياضة المصارعة، ماهى للنشر والتوزيع، الاسكندرية.
- ١٧- محمود عبد العال عكاشة (٢٠٢٠م): تأثير تدريب الساكيو S.A.Q على بعض القدرات التوافقية الخاصة ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حسان القفز، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- ١٨- مسعد على محمود (٢٠٠٤م): "موسوعة المصارعة الرومانية والحررة للهواة (تعليم - تدريب - إدارة - تحكيم)"، دار الكتب القومية، المنصورة.

١٩- محمد لطفى السيد (٢٠٠٦م): الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي " رؤية تطبيقية "، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٠- هيثم أحمد إبراهيم (٢٠١٨م): تأثير تدريبات الساكيو "S.A.Q speed agility quickness" للارتقاء بالجمل الحركية المركبة للاعبى المصارعة الرومانية ، بحث منشور ، المجلة العلمية لبحوث التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.

ثانيا : المراجع الاجنبية :

- 21- **Baechle, T., Earle, R. , & Wathen, D:** Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics,2002.
- 22- **Darus,Gierzuk:**Level of selected indicators of co-ordination motor abilities in Greco-roman and free style wresting,Jose Pilsudski University,2011.
- 23- **Kodai :** The effect of sakyu training on wrestling agility level,2015.
- 24- **Mario Jovanovic, Goran Sporis, Darija Omrcen, Fredi Fiorentini:** Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning,2011.
- 25- **Peter Hirtz, Vladimir Starosta:** Sensitive and Critical Periods of Motor Coordination Development and its Relation to Motor Learning. Journal of Human Kinetics,2002.
- 26- **Velmurugan G. & Palanisamy A :**Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume : 3 ,Issue : 11, 2,2012.

27- **Vikram Singh**: Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmibai National Institute of Physical Education, Gwalior, 2008.

28- **Yap, CWand Brown, LE**: Development of speed, agility, and quickness for the female soccer athlete. Strength Cond Coach 22: 9-12, 2000.