

تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الدفاعية لنشآت كرة اليد

م.د/ محمد أشرف محمد إبراهيم

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد

مقدمة ومشكلة البحث :

إن الارتقاء بمستوي الأداء الرياضي هو أحد مؤشرات نجاح العملية التدريبية وتهدف إلى الوصول لأعلي المستويات الرياضية ، فالتطور الكبير الذي حدث في طرق التدريب هو نتيجة الاهتمام المتزايد بالبحث العلمي عن أساليب جديدة في تدريب الناشئين والاعتماد علي الأسس العلمية في تخطيط ووضع البرامج التدريبية التي تجعلهم قادرين علي تحسين مستواهم والوصول إلى الفرومة الرياضية .

ويوضح كل من أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م) وخيرية السكري ومحمد بريقع (٢٠١٥م) أن التدريب الرياضي يحظى بتقدم كبير في السنوات الأخيرة حيث إرتبط بعلوم كثيرة كعلوم الحركة بفروعها المختلفة ، كما أن التدريب الرياضي ينشد دائما الوصول باللاعب إلى قمة أدائه " الإنجاز " في المنافسات الرياضية من خلال التنسيق الجيد في سرعة وقوة الأداء ، حيث التنمية الشاملة للقدرات البدنية واكتساب المهارات الفنية إلى جانب التطبيق الناجح والفاعل لنظام اللعب مع خصوصية وفردية التدريب فضلا عن تهذيب السلوك والخلق وترقية السمات الإدارية التي تصنع نجاح . (١١:١) (٥:٥)

ويذكر علي البيك وآخرون (٢٠٠٨م) ان الذي يحدد محتوى البرامج التدريبية الهدف العام من البرنامج وهدف كل مرحلة من المراحل تنفيذه والفروق الفردية والعمر التدريبي والمرحلة السنية وملائمة البرنامج مع مراعاة توزيع الأحمال التدريبية ومرونتها والاهتمام بالأعداد البدني العام والخاص داخل الوحدات التدريبية لتحقيق الهدف من البرنامج . (١١ : ٦٥)

ويضيف "زكي محمد حسن (٢٠١٥م) ان الاساليب الفعالة في تطوير القدرات البدنية العامة والخاصة لمعظم ممارسي الأنشطة الرياضية سواء الفردية منها او الجماعية وكذلك أنشطة المنازل والمسابقات هو اسلوب تدريب (S.A.Q) . (٨ : ٩)

يري عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) أن الإعداد المهارى هو الأداء الحركي الإرادي المتميز بالتحكم والدقة والاقتصاد في الجهد وسرعة الاستجابة للمواقف المتغيرة لإنجاز أفضل النتائج. (١٠: ١٦٧)

ويشير محمد حمودة وجلال سالم (٢٠٠٨م) إلى أن الإعداد المهارى يهدف إلى تعليم المهارات الحركية التي يستخدمها اللاعب في غضون المنافسات الرياضية ومحاولة إتقانها وتثبيتها حتي يمكن تحقيق أعلى المستويات الرياضية. (١٨: ٦١)

وتعد لعبة كرة اليد من الألعاب الجماعية شهرة ما بين الألعاب الأخرى والتي تضيف الأثارة والتشويق والتي تمتاز بكثرة متطلباتها وواجباتها الحركية والمهارية التي ينبغي على الناشئين تعلمها وإتقانها والالمام بالجوانب الفنية والعلمية الخاصة بها وهذا يتطلب دائما أساليب حديثة وتقنيات جديدة لتطوير الأداء الفني للمهارات لذي وجه كثير من الباحثين للبحث في أوجه التدريب لاكتشاف كل ما هو جديد في عالم تدريب كرة اليد ومنها تدريبات الساكيو S.A.Q . (٤: ١٢)

ويتفق كل من دان ليوندون وديفيد جوسي Dan Lewindon & David Joyce (٢٠١٤م) أن برامج التدريب الرياضي تعد الداعم الرئيسي الأول لترقية القدرات النفسية والبدنية والفسولوجية للأداءات الرياضية المختلفة . (٢١: ١١)

ومع هذا التقدم المستمر في عملية التدريب تعددت طرق وأساليب التدريب الرياضي المنظم وكذلك التدريبات المستخدمة والتي لها تأثير كبير علي التنمية ، وأصبح الشغل الشاغل لكل المهتمين بالتدريب الرياضي البحث والتطوير لعملية التدريب الرياضي ومحاولة تلافي النقص والقصور في البرامج التدريبية وابتكار وسائل تدريبية وتمارين حديثة لتطوير كافة جوانب الفورمة الرياضية ومن هذه التدريبات تدريبات الساكيو S.A.Q .

ويذكر فيلمورجان وبالانيسامي Velmurgan & Palanisamy (٢٠١٢م) الى ان أسلوب تدريبات الساكيو S.A.Q هو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد ، كما يستطيع ممارستها الناشئين وذوي المستويات العليا. (٢٤: ٤٣٢)

ويري عمرو حمزة وآخرون (٢٠١٧) ان مصطلح (S.A.Q) مشتق من الحرف الأولي لكل من السرعة Speed والرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness وانها عبارة عن تدريب تكاملي بهدف إلى محاكاة اللعب التنافسية من خلال تجزئة السرعة الي ثلاث مكونات رئيسية هي

السرعة الخطية Speed وسرعة تغيير الاتجاه Agility والسرعة الحركية Quickness . (١٣) : (١٤٠)

كما يوضح عمرو حمزة وآخرون (٢٠١٧م) أن تدريبات الساكيو S.A.Q في المجال الرياضي يمكن الاستفادة منها في تحسين:

- التسارع Acceleration
- حركات الذراعين Arm action
- التحركات Foot work
- زمن الاستجابة Response time
- الانفجارية Eoblosion
- الوعي البصري Visual awareness
- توافق العين واليد Hand-eye co – ordination
- القدرة العضلية Muscle Capacity

(١٣ : ١٤)

ويذكر فيكرام سينغ Vicram Singh (٢٠٠٨م) أن الفرق بين السرعة الانتقالية والسرعة الحركية هي ان السرعة الانتقالية تحتاج إلى زمن للوصول لأقصى سرعة أي يجب أن تكون تزايدية ، وهذا يتضح في سباقات العدو والاقتراب في سباقات الوثب والتي يحتاج فيها اللاعب لزمن كاف للوصول من السرعة صفر إلى السرعة القصوى ، أما السرعة الحركية فهي لا تحتاج إلى هذا الزمن بل تحتاج إلى أقصى انقباض عضلي في أقصر زمن ممكن وتظهر في الحركات الانفجارية لبعض المسابقات وفي مرحلة الارتقاء في مسابقات الوثب . (١٢٥:12)

ويذكر زكي حسن (٢٠١٥) ان الرشاقة عبارة عن خليط مركب يتضح فيها المقدرة علي التباطؤ (او ناقص السرعة) وكذلك تزايد السرعة مع تغيير الاتجاه مع المحافظة علي التحكم الجيد للجسم وذلك دون الاخلال من السرعة ، وان تدريب الرشاقة يفرض عليه علاقة او صفة الاستمرار ، فان تدريب الرشاقة يكون امرا ضروريا حيث يتم ذلك من خلال تدريباتها . كما يضيف ان الرشاقة ترتبط بشكل وثيق مع الاتزان وأن الرياضيين يحتاجون الي الرشاقة لكي يزدوا من سرعتهم في التحركات . (٣١٨، ٣١٧ :٨)

ويذكر كل من **خيرية السكري ومحمد بريقع (٢٠١٥م)** ان تدريب السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية أصبحت قدرات أساسية في تدريب أي نشاط رياضي ، حيث ان معظم الرياضات تتطلب حركات وأداءات سريعة لكل من الذراعين والرجلين . (١٣:٥)

كما يذكر كل من **لي بيون وفانسي فيرجنو Lee E . Beown, Vance A. Ferrigno (٢٠١٥م)** و**عمر صابر وآخرون (٢٠١٧م)** ان تدريبات الساكيو S.A.Q تعتبر من افضل التدريبات النوعية الوظيفية وذلك لمحاكاتها للمسارات الحركية العصبية للأداء من حيث التسارع والتثبيث والتباطؤ، فضلا عن تحسين الرشاقة التوقيتية Temporal Agility وتحسين التسارع وحركات الذراعين وزمن الاستجابة والقوة الانفجارية والقدرة العضلية . (١٣٦:٢٢) (١٤:١٢)

الدفاع في كرة اليد هو كل المحاولات التي يقوم بها لاعبو الفريق منذ لحظة فقدانهم الكرة لمنع لاعبي الفريق المهاجم بالطرائق القانونية المسموح بها من تسجيل هدف والعمل على إعادة السيطرة على الكرة، وهو انتقال الفريق من الهجوم إلى الدفاع لحظة فقدانهم الكرة، وتتم العملية الدفاعية برجوع اللاعبين بصورة سريعة من المناطق الهجومية إلى المناطق الدفاعية ومحاولة إعاقة هجوم المنافس. فهو المحاولات الفردية والجماعية كلها التي يقوم بها اللاعب أو الفريق عندما تكون الكرة مع الخصم .

كما يذكر **جلال سالم (٢٠١٤م)** على دور وأهمية الدفاع في الفوز بالمباراة، ومن ثم ينبغي ألا يعتبر الدفاع شيئاً ثانوياً وإنما ينبغي أن يوليه المدرب أهمية عظيمة لأنه يحدد بصرامة نجاح الفريق . (١٦٦:٤)

تعتبر رياضة كرة اليد من الرياضات ذات الطابع الرفيع التي تتميز بالتغير السريع والمستمر في مواقفها الهجومية والدفاعية نظرا لتعدد مهاراتها وتنوعها ،حيث يتطلب من ممارسيها استخدام الكثير من خطط ومناورات الهجوم والدفاع والهجوم المضاد، كما يتم وضع اكثر من احتمال سواء للخطط الهجومية او الدفاعية ، ولذلك فان رياضة كرة اليد تحتاج امكانيات بدنية كبيرة ومهارات خاصة من ممارسيها ومن خلال متابعة البطولات المحلية والعالمية لكرة اليد لاحظ الباحث انخفاض في المستوى البدني وانخفاض في المستوى المهاري للمهارات الدفاعية للناشئات ومن خلال الاطلاع علي الدراسات السابقة والتي أشارت إلي أهمية تدريبات الساكيو لما لها من تأثير في تحسن القدرات البدنية وتأثيرها على المستوى المهاري والتي أوصت بتطبيق تلك التدريبات ، الأمر الذي دفع الباحث لمحاولة تطبيق الجديد والحديث في مجال التدريب الرياضي للوصول

لأفضل النتائج في كرة اليد وهي تدريبات الساكيو S.A.Q في محاولة لتطوير وتحسين الأداء الحركي المساهم في المهارات الدفاعية أثناء المنافسات ومعرفة تأثير تلك التدريبات علي بعض متغيرات الأداء سواء كانت القدرات البدنية والمهارية ، لذا يأمل الباحث في أن هذه الدراسة العلمية قد تسهم في مساعدة المدربين والمتخصصين في مجال كرة اليد في تحسين وتطوير المستوى البدني والمهاري بإقتراح تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الدفاعية .

هدف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف علي تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الدفاعية لنشآت كرة اليد.

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء المهارات الدفاعية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء المهارات الدفاعية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء المهارات الدفاعية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

الدراسات المرجعية :

دراسة كل من أماني إبراهيم وغادة نبيا Amany ibrhim,Gehad nabia

(٢٠١٧م)(١٩) تهدف الدراسة إلي التعرف علي تأثير تدريب الساكيو S.A.Q علي زمن سرعة رد الفعل لبداية ١٠٠ متر عدو والتسارع " وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، واشتملت العينة علي (٤٠) طالب ، وكانت اهم النتائج وجود فروق داله إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات ٣٠ متر عدو من البدء الطائر والوثب العريض من الثبات وسرعة رد الفعل والتسارع بالإضافة إلى تحسن المستوى الرقمي .

دراسة رامي سالم (٢٠١٩م)(٦) تهدف الدراسة إلي التعرف على تحسين المستوى الرقمي لنشآت ٤٠٠ متر عدو قيد البحث من خلال استخدام تدريبات الساكيو (S.A.Q) ودراسة تأثيرها

على القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية ، واستخدم المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياسين (القبلي والبعدى) لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، واشتملت العينة على (٥) ناشئين ، وكانت أهم النتائج تؤثر تدريبات الساكيو S.A.Q تأثير إيجابيا بدلالة معنوية على القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لناشئ ٤٠٠ متر عدو .

دراسة فاتن إمام ، عبير عيسي (٢٠٢٠م) (١٥) تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بسباق ١٠٠ م عدو للفرقة الأولى ، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، واشتملت العينة على (٢٠) طالبات ، وكانت أهم النتائج فاعلية استخدام البرنامج باستخدام تدريبات الساكيو على تحسين المستوى الرقمي لعينة البحث .

دراسة عبد القادر عوض وحسام أبو المعاطي (٢٠٢٠م) (٩) تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريب الساكيو S.A.Q على دافعية الإنجاز وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ رمي القرص ، استخدم المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياسين (القبلي والبعدى) لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، واشتملت العينة على (١٠) ناشئين ، وكانت أهم النتائج استخدام البرنامج تدريب الساكيو S.A.Q له تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية الخاصة ودافعية الإنجاز لناشئ رمي القرص .

دراسة رضا عزيز (٢٠٢١م) (٧) تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q على بعض المتغيرات البيوميكانيكية والقدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي تحت ٢٠ سنة ، استخدم المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياسين (القبلي والبعدى) لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، واشتملت العينة على (٥) ناشئين ، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الساكيو لها أثر إيجابي وكبير في تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة والمتغيرات البيوميكانيكية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي.

دراسة غادة عبد الحميد وآخرون (٢٠٢٢م) (١٤) تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على السرعة الانتقالية ومستوى الإنجاز الرقمي لدي عدائي سباق ٢٠٠م/عدو ، استخدم المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياسين (القبلي والبعدى) لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، واشتملت العينة على (١٢) عداء ،

وكانت أهم النتائج البرنامج المقترح باستخدام تدريبات الساكيو ساهم بطريقة إيجابية في تحسين السرعة الانتقالية والمستوى الرقمي لدي عينة البحث .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة (القياس القبلي - القياس البعدي) بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته لهدف وطبيعة وإجراءات البحث .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لانشآت فريق مركز شباب أكتوبر ببورسعيد تحت (١٤) سنة لكرة اليد والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة اليد وقد بلغ عدد (٤٠) ناشئه ثم تم توزيعهم عشوائيا إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، حيث خضعت تلك المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي المقترح لتنمية تدريبات الساكيو ، بينما تم اختيار مجموعة مكونة من (٢٠) ناشئة كعينة استطلاعية من ناشآت كرة اليد بالمركز .

تجانس عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي في المتغيرات الآتية :

جدول (١)

تجانس افراد عينة البحث في متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	عينة البحث		
			س-	$\pm$ ع	الوسيط
١	السن	سنة	١٣.٠٥	٠.٧٦	١٣
٢	الطول	سم	١٥٨.١٠	١.٤٨	١٥٨
٣	الوزن	كجم	٥٧.٧٥	١.٨٦	٥٨
٤	العمر التدريبي	سنة	٢.٧٠	٠.٤٧	٣

يوضح جدول رقم (١) تجانس افراد عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء بين (١.٩١ + ٠.٢٠) وهي اقل من ± ٣ مما يدل علي تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات .

جدول (٢)

تجانس افراد عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	عينة البحث		
			س-	$\pm$ ع	الوسيط
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٣٥	٠.٠٦	١.٣٥
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٤.٢٩	١.٠٣	٢٤.٥٥
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٣٦.٥٠	١.٦٤	٣٧
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٣٤	٠.٢٣	٦.٤٣
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٠.٥٠	٠.٦٩	٥٠.٥٠
٦	اختبار بارو ٣ × ٤.٥ م	ث	٧.٩٣	٠.٥١	٧.٨٩

يوضح جدول رقم (٢) قيم معامل الالتواء في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث انحصرت قيم معامل الالتواء بين (١.٣٠ - . ٠.٢٤) وجميعها اقل من ± ٣ مما يدل على تجانس العينة في تلك المتغيرات .

جدول (٣)

تجانس افراد عينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	عينة البحث		
			س-	$\pm$ ع	الوسيط
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣١	١.٣٠	٣١
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٤٥	٠.٥٨	١٦.٤١
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٤٤	٠.٥٨	٦.٤١
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٤.٤٩	٠.٢٢	٤.٣٩
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٧٧	٠.٣٣	٦.٦٩

يوضح جدول رقم (٣) قيم معامل الالتواء في المتغيرات المهارية قيد البحث حيث انحصرت القيم بين (١.٣٦، ٠.٠٠) وجميعها اقل من ± ٣ مما يدل على تجانس العينة في تلك المتغيرات .

جدول (٤)

تجانس مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية)
في متغيرات (السن - الطول - الوزن والعمر التدريبي)

$$10 = 2n = 1$$

م	المتغيرات المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
			س-	± ع	الوسيط	الالتواء	س-	± ع	الوسيط	الالتواء
١	السن	سنة	١٣.١٠	٠.٧٤	١٣	٠.٤١	١٣.٠٠	٠.٨٢	١٣.٠٠	٠.٠٠
٢	الطول	سم	١٥٨	١.٨٩	١٥٨.٥	٠.٧٩-	١٥٨.٢٠	١.٠٣	١٥٨.٠٠	٠.٥٨
٣	الوزن	كجم	٥٧.٤٠	٢.٠٧	٥٧.٠٠	٠.٥٨	٥٨.١٠	١.٦٦	٥٨.٥٠	٠.٧٢-
٤	العمر التدريبي	سنة	٢.٧٠	٠.٤٨	٣.٠٠	١.٨٨-	٢.٧٠	٠.٤٨	٣.٠٠	١.٨٨-

يوضح جدول رقم (٤) تجانس أفراد مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء بين (١.٨٨- . ٠.٥٨) وهي اقل من ± 3 مما يدل على تجانس مجموعتي البحث في تلك المتغيرات .

جدول (٥)

تجانس افراد مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$10 = 2n = 1$$

م	المتغيرات المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
			س-	± ع	الوسيط	الالتواء	س-	± ع	الوسيط	الالتواء
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٣٥	٠.٥٩	١.٣٥	صفر	١.٣٥	٠.٦٥	١.٣٧	٠.٠٩-
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٤.٢٨	١.٠٥	٢٤.٥٨	٠.٨٦-	٢٤.٣١	١.٠٨	٢٤.٥٥	٠.٦٧-
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٣٦.٤٠	١.٧١	٣٧	١.٠٥-	٣٦.٦٠	١.٦٥	٣٦.٥٠	٠.١٨
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٣٣	٠.٢٤	٦.٤٣	١.٢٥-	٦.٣٦	٠.٢٣	٦.٤٦	١.٣٠-
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٠.٤٠	٠.٥٢	٥٠	٢.٣١	٥٠.٦٠	٠.٨٤	٥١	١.٤٣-
٦	اختبار بارو ٤.٥x٣ م	ث	٧.٨٧	٠.٤٤	٧.٨٩	٠.١٤-	٧.٩٨	٠.٦٠	٧.٩٢	٠.٣٠

يوضح جدول رقم (٥) تجانس أفراد مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية حيث تراوحت قيم معامل الالتواء بين (١.٨٨- . ٠.٥٨) وهي اقل من ± 3 مما يدل على تجانس مجموعتي البحث في تلك المتغيرات .

جدول (٦)

تجانس افراد مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث

$$10 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
			س-	ع ±	الوسيط	الالتواء	س-	ع ±	الوسيط	الالتواء
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣٠.٩٠	١.٢٠	٣١	٠.٢٥	٣١.١٠	١.٤٥	٣١	٠.٠٩
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٤٥	٠.٥٩	١٦.٣٥	٠.٥١	١٦.٤٢	٠.٦١	١٦.٣٥	٠.٣٥
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٤٥	٠.٥٩	٦.٤٢	٠.١٥	٦.٤٢	٠.٦١	٦.٣٥	٠.٣٥
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٤.٥	٠.٢٤	٤.٣٩	١.٣٨	٤.٤٨	٠.٢٢	٤.٣٨	١.٣٦
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٧٤	٠.٣١	٦.٦٦	٠.٧٧	٦.٨٠	٠.٣٧	٦.٧١	٠.٧٣

يوضح جدول رقم (٦) تجانس افراد مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت قيم معامل الالتواء بين (- ١.٨٨ + ٠.٥٨) وهي اقل من ± 3 مما يدل علي تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات.

ثانيا: تكافؤ مجموعتي البحث:

جدول (٧)

دلالة الفروق الاحصائية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية للقياس القبلي

لحساب التكافؤ في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$10 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات البدنية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س-	ع ±	س-	ع ±			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٣٥	٠.٥٩	١.٣٥	٠.٦٥	٠.٠٠	٠.٠٧	٠.٩٤
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٤.٢٧	١.٠٥	٢٤.٣١	١.٠٨	٠.٠٤	٠.٠٧	٠.٩٥
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٣٦.٤٠	١.٧١	٣٦.٦٠	١.٦٥	٠.٢٠	٠.٢٧	٠.٧٩
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٣٣	٠.٢٤	٦.٣٦	٠.٢٣	٠.٠٣	٠.٣١	٠.٧٦
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٠.٤٠	٠.٥٢	٥٠.٦٠	٠.٨٤	٠.٢٠	٠.٦٤	٠.٥٣
٦	اختبار بارو ٤.٥x٣ م	ث	٧.٨٧	٠.٤٤	٧.٩٨	٠.٦٠	٠.١١	٠.٤٥	٠.٦٥

قيمة ت الجدولية عند مستوي $2.10 = 0.05$

يوضح جدول رقم (٧) دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث في القياس القبلي حيث يتبين أن جميع قيم ت المحسوبة اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وقيمتها ٢.١٠ ومستوي الدلالة أكبر من ٠.٠٥ وكانت جميع القيم غير دالة مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية .

جدول (٨)

دلالة الفروق الاحصائية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية للقياس القبلي
لحساب التكافؤ في المتغيرات المهارية قيد البحث

$$ن = ٢ = ١٠$$

م	المتغيرات المهارية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			ع ±	س -	ع ±	س -			
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣٠.٩٠	١.١٩	٣١.١٠	١.٤٥	٠.٢٠	٠.٣٤	٠.٧٤
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٤٥	٠.٥٩	١٦.٤٢	٠.٦١	٠.٠٣	٠.١٤	٠.٨٩
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٤٥	٠.٥٩	٦.٤٢	٠.٦١	٠.٠٣	٠.١٤	٠.٨٩
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٤.٥٠	٠.٢٤	٤.٤٨	٠.٢٢	٠.٠٢	٠.٢٥	٠.٨٠
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٧٤	٠.٣١	٦.٨٠	٠.٣٧	٠.٠٦	٠.٤٣	٠.٦٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يوضح جدول رقم (٨) دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية في القياس القبلي حيث يتبين أن جميع قيم ت المحسوبة اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ومستوي الدلالة أكبر من ٠.٠٥ وجميعها غير دالة مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث .

أدوات جمع البيانات :

الأدوات والأجهزة المستخدمة :

- ساعة إيقاف ١٠٠/١ في الثانية
- كمبيوتر شخصي
- شريط قياس
- ميزان طبي معايير لقياس وزن الجسم
- سلاّم تدريب
- أقماع
- جهاز رستاميتّر لقياس طول الجسم
- طباشير
- أطواق
- مراتب
- كرات طبية
- صندوق تدريب
- أستيك مطاط
- جهاز وثب عالي
- كرات يد
- ملعب كرة يد
- صافرة

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من (٢٠) ناشئة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، للتعرف علي النواحي الإدارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث والتي تم تحديدها فيما يلي:

- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث .
 - التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في قياسات البحث .
 - التعرف على مدي صلاحية أماكن إجراء القياسات الخاصة بالبحث والأماكن الخاصة بتطبيق البرنامج .
 - التأكد من صلاحية الملعب الخاص بتطبيق البرنامج .
 - تدريب المساعدين على كيفية إجراء الاختبارات لضمان صحة تسجيل البيانات والنتائج .
 - معرفة مدي مناسبة البرنامج المستخدم لطبيعة المرحلة .
 - فهم الناشئين وتقبلهم لتدريبات الساكيو .
- واستهدفت تلك الدراسة إيجاد المعاملات العلمية الصديق والثبات للاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث) وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولي يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٣/٥/١٩ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٣ م .
- أولاً : حساب معامل الصديق :

جدول (٩)

دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة البحث
لحساب صديق المتغيرات البدنية قيد البحث

$$١٠ = ٢ ن = ١ ن$$

م	المتغيرات البدنية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	مجموعة مميزة		مجموعة غير مميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٤٧	٠.٥٢	١.٢٨	٠.٦٤	٠.١٨	*٧.٠٢	٠.٠٠
٢	الجرى بالظهر والمواجهة	ث	٢٢.٦٦	٠.٦٦	٢٤.٣٩	١.٠٦	١.٧٤	*٤.٤١	٠.٠٠
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٤٠.١٠	٠.٩٩	٣٤.٧	١.٠٦	٥.٤٠	*١١.٧٥	٠.٠٠
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٣٥	٠.٢٩	٦.٧٣	٠.٠٨	٠.٣٩	*٤.١٥	٠.٠٠
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٨	١.٠٥	٥١.٧٠	٠.٤٨	٦.٣٠	*١٧.١٨	٠.٠١
٦	اختبار بارو ٤.٥×٣ م	ث	٧.٦٣	٠.٣٧	٨.٠٩	١.٨٢	٠.٤٦	*٣.٦٠	٠.٠٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يوضح جدول رقم (٩) دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث جاءت جميع قيم ت المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ومستوي الدلالة اقل من ٠.٠٥ وجميعها دالة مما يدل علي صدق الاختبارات البدنية المستخدمة.

جدول (١٠)

دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعة المميزة والغير مميزة البحث

لحساب صدق المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات المهارية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	مجموعة مميزة		مجموعة غير مميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع ±	س ⁻	ع ±			
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣٥.٦	١.٠٧	٣٠.٢٠	٠.٩٢	٥.٤٠	*١٢.٠٨	٠.٠٠
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٢٤	٠.٣٧	١٦.٨٧	٠.٤٠	٠.٦٣	*٣.٦٤	٠.٠٢
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٢٤	٠.٣٧	٦.٨٧	٠.٤٠	٠.٦٣	*٣.٦٤	٠.٠٢
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٥.٠٦	٠.٤٠	٤.٣٧	٠.٢٠	٠.٧٠	*٤.٦١	٠.٠٠
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٧٩	٠.١٤	٧.٠٨	٠.٠٧	٠.٢٨	*٥.٨٦	٠.٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.١٠

يوضح جدول رقم (١٠) دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات المهارية قيد البحث حيث جاءت جميع قيم ت المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ومستوي الدلالة اقل من ٠.٠٥ وجميعها دالة مما يدل علي صدق الاختبارات المهارية المستخدمة.

حساب الثبات Reliability:

تم حساب معامل الثبات للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Test-Retest على العينة الاستطلاعية وقوامها (١٠) ناشئات مرتين وبفارق زمني قدره ثلاثة ايام وتحت نفس ظروف التطبيق الأول .

جدول (١١)

معامل الارتباط لحساب ثبات المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]		
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٢٨	٠.٦٤	١.٢٩	٠.٦٠	*٠.٩٧	٠.٠٠
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٢.٥٧	٠.٨١	٢٢.٤١	٠.٨٨	*٠.٩٦	٠.٠٠
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٣٤.٧٠	١.٠٦	٣٥.٢٠	٠.٩٢	*٠.٦٤	٠.٠٤
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٧٤	١.٢٥	٦.٧٣	٠.٧٥	*٠.٨٩	٠.٠٠
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥١.٧٠	٠.٤٨	٥١.٣٠	١.١٦	*٠.٧٧	٠.٠١
٦	اختبار بارو ٤.٥x٣ م	ث	٨.١٥	٠.٢٧	٨.١٠	٠.١٩	*٠.٧١	٠.٠٢

قيمة "ر" دالة عند مستوى ٠.٠٥

يبين الجدول رقم (١١) قيم معامل ارتباط بروسون لحساب ثبات المتغيرات حيث يوضح أن قيم معامل الارتباط تراوحت قيمها من (٠.٦٤ : ٠.٩٧) وجميعها دالة عند مستوى ٠.٠٥ قيد البحث ، حيث جاءت مستويات الدلالة أقل من ٠.٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية .

جدول (١٢)

معامل الارتباط لحساب ثبات المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات المهارية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]		
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣٠.٢٠	٠.٩٢	٣٠.١٠	٠.٨٨	*٠.٦٦	٠.٠٤
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٨٦	٠.٣٩	١٦.٨٦	٠.٣٩	*٠.٩٩	٠.٠٠
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٨٦	٠.٤٠	٦.٨٧	٠.٣٩	*٠.٩٩	٠.٠٠
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٤.٣٦	٠.١٩	٤.٤٦	٠.٤٠	*٠.٦٤	٠.٠٤
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٧.٢٦	٠.١٩	٧.٢٦	٠.١٩	*٠.٩٩	٠.٠٠

يوضح الجدول رقم (١٢) قيم معامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات المتغيرات المهارية حيث يبين قيم معامل الارتباط تراوحت قيمها من (٠.٦٤ : ٠.٩٩) وجميعها دالة عند مستوى ٠.٠٥ قيد البحث، حيث جاءت مستويات الدلالة أقل من ٠.٠٥ مما يدل على ثبات المتغيرات المهارية .

برنامج تدريبات الساكيو S.A.Q

ماهية البرنامج التدريبي :

يعتبر البرنامج التدريبي من الوسائل الأساسية التي يتبعها الباحث لتحقيق أهداف بحثه ، لذا فقد راعى الباحث الأسس العلمية ومبادئ ونظريات التدريب الرياضي من خلال المسح المرجعي للمراجع والدراسات السابقة التي تناولت برامج تدريبات الساكيو S.A.Q .

الهدف من استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q :

تحسين مستوى أداء المهارات الدفاعية قيد البحث من خلال تطوير المتغيرات البدنية قيد البحث.

أسس وضع البرنامج :

تم وضع البرنامج التدريبي وفقا للأسس التالية :

- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه .
- مراعاة الفروق الفردية للناشئين وذلك بتحديد المستوى .
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية .
- مراعاة أن تتشابه التمرينات المستخدمة مع طبيعة الأداء للمهارات قيد البحث .
- التقدم في البرنامج من خلال الشدة وليس الحجم .
- الاحتفاظ بالطريقة التموجية لأجزاء الوحدة التدريبية .
- تطبيق مبدأ انتقال أثر التدريب .
- تطبيق تشكيل الحمل المتدرج في كل أجزاء الوحدة التدريبية .
- مراعاة التوازن بين درجات الحمل وفترات الراحة .
- تدرج التمرينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .
- مراعاة تدريبات الإطالة والمرونة قبل وأثناء وبعد الوحدة التدريبية .
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل والتطبيق .
- توافر عوامل الأمن والسلامة .

محتوى البرنامج :

أشتمل البرنامج التدريبي العام علي :

- تدريبات الإحماء العام لتهيئة عضلات الجسم المختلفة ولذلك تنشيط الدورة الدموية .
- تنمية المرونة لمفاصل الجسم مع إطالة العضلات .
- تحديد تدريبات S.A.Q وتوزيعها داخل الوحدات تبعاً للنسبة المئوية المحددة ، وتم وضعهم للتدريب من خلال البرنامج المقترح . مرفق (٤)

البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٥)

- مرحلة الاعداد العام ومدتها (٤) أسابيع
- مرحلة الإعداد الخاص ومدتها (٥) أسابيع
- مرحلة ما قبل المنافسة ومدتها (٣) أسابيع
- إجمالي الوحدات التدريبية ٤ وحدات $12 \times$ أسبوع = ٤٨ وحدة
- الزمن الكلي للوحدة (٩٠ق)
- زمن البرنامج التدريبي الكلي $(48 \times 90) = 4320$ دقيقة
- العناصر الأساسية (إعداد بدني - إعداد مهاري - إعداد خططي)
- تشكيل دورة الحمل (١-٢)
- الأحمال التدريبية (متوسط - عالي - أقصى)
- زمن الأحماء والجزء الختامي خارج زمن الوحدة

خطوات تنفيذ البحث:**القياسات القبلية :**

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للاختبارات المستخدمة (البدنية والمهارية) في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٥ ويوم الجمعة الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٦ .

تطبيق البرنامج :

قام الباحث بتطبيق التجربة الأساسية للبحث وذلك باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٩ م إلى يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٣/٨/١٨ م ، حيث استغرق تنفيذ البرنامج (١٢) أسابيع ويتكون من (٤٨) وحدة تدريبية بواقع (٤) وحدات تدريبية أسبوعياً.

القياسات البعدية :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للاختبارات المستخدمة (البدنية والمهارية) في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٨/٢١ م ويوم الثلاثاء ٢٠٢٣/٨/٢٢ م .

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) وذلك باستخدام ما يلي :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- معامل "ت"
- النسب المئوية لمقدار التحسن .
- معامل ارتباط بيرسون .
- اختبار Leven. Test دلالة الفروق بين المتوسطات للمجموعة التجريبية والضابطة
- صدق التمايز (معامل الصدق - الثبات) .

عرض ومناقشة النتائج :

جدول (١٣)

دلالة الفروق الإحصائية لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع ±	س ⁻	ع ±			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٣٥	٠.٥٩	١.٤٥	٠.٥٤	٠.١٠	*١٠.٤٦	٠.٠٠
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٤.٢٨	١.٠٥	٢٣.٩١	٠.٩٤	٠.٣٧	*٣.٩٩	٠.٠٠
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٣٦.٤٠	١.٧١	٤٠.٥	١.٤٣	٤.١٠	*١٤.٨١	٠.٠٠
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٣٣	٠.٢٤	٦.٢٣	٠.٢١	٠.١٠	*٨.٩١	٠.٠٠
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٠.٤٠	٠.٥٢	٥٣.٣٠	٠.٤٨	٢.٩٠	*١٦.١٦	٠.٠٠
٦	اختبار بارو ٤.٥x٣ م	ث	٧.٨٧	٠.٤٤	٧.٤٤	٠.٥٢	٠.٤٤	*٦.٢٩	٠.٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٨٣

يتضح من جدول (١٣) دلالة الفروق الإحصائية لدي المجموعة الضابطة في متغير

الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياسات البعدية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٦.٦:٣.٩٩) .

جدول (١٤)

دلالة الفروق الاحصائية لأفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٣٥	٠.٦٥	١.٧٧	٠.٩٨	٠.٤٢	*١٣.٤٤	٠.٠٠
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٤.٣١	١.٠٨	٢٠.٧٩	٠.٤٨	٣.٥٢	*٨.٩٩	٠.٠٠
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٣٦.٦٠	١.٦٥	٤٨.١٠	١.٤٥	١١.٥٠	*١.٤٣	٠.٠٠
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٣٦	٠.٢٣	٥.٠٩	٠.٠٢	١.٢٧	*١٦.٧٩	٠.٠٠
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٠.٦٠	٠.٨٤	٥٩	٠.٩٤	٨.٤٠	*٥١.٤٤	٠.٠٠
٦	اختبار بارو ٤.٥×٣ م	ث	٧.٩٨	٠.٦٠	٦.٢٧	٠.٣٠	١.٢١	*١٠.٨٢	٠.٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوي ٠.٠٠٥ = ١.٨٣

يتضح من نتائج جدول (١٤) وجود فروق إحصائية عند مستوي (٠.٠٠٥) لدي المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٠.٤٣:٥١.٤٤).

جدول (١٥)

دلالة الفروق الاحصائية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

للقياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٤٥	٠.٥٤	١.٧٧	٠.٩٨	٠.٣٢	*٩.١٠	٠.٠٠
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٣.٩١	٠.٩٤	٢٠.٧٩	٠.٤٨	٣.١٢	*٩.٣٤	٠.٠٠
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٤٠.٥	١.٤٣	٤٨.١٠	١.٤٥	٧.٦٠	*١١.٧٩	٠.٠٠
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٢٣	٠.٢١	٥.٠٩	٠.٠٢	١.١٤	*١٦.٨٥	٠.٠٠
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٣.٣٠	٠.٤٨	٥٩	٠.٩٤	٥.٧٠	*١٧.٠٢	٠.٠٠
٦	اختبار بارو ٤.٥×٣ م	ث	٧.٤٤	٠.٥٢	٦.٢٧	٠.٣٠	١.١٧	*٦.١١	٠.٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوي ٠.٠٠٥ = ١.٨٣

يتبين من نتائج جدول (١٥) وجود دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في مستوى الأداء البدني قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٧.٠٢:٦.١١) حيث جاءت جميع قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ وكذلك قيم مستوى الدلالة أقل من ٠.٠٥ مما يدل على دلالة تلك الفروق .

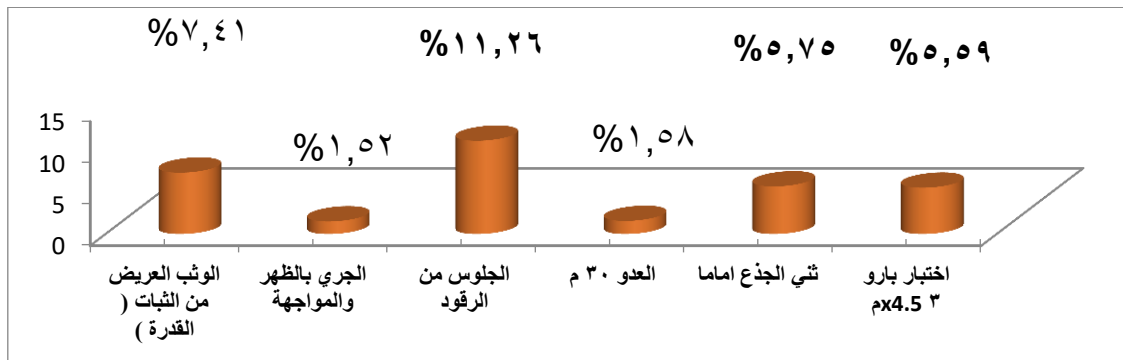
جدول (١٦)

نسب التحسن لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية المعالجات الاحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %
			س -	ع ±	س -	ع ±		
١	الوثب العريض من الثبات (القدرة)	سم	١.٣٥	٠.٥٩	١.٤٥	٠.٥٤	٠.١٠	٧.٤١
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٤.٢٨	١.٠٥	٢٣.٩١	٠.٩٤	٠.٣٧	١.٥٢
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٣٦.٤٠	١.٧١	٤٠.٥	١.٤٣	٤.١٠	١١.٢٦
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٣٣	٠.٢٤	٦.٢٣	٠.٢١	٠.١٠	١.٥٨
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٠.٤٠	٠.٥٢	٥٣.٣٠	٠.٤٨	٢.٩٠	٥.٧٥
٦	اختبار بارو ٤.٥x٣ م	ث	٧.٨٧	٠.٤٤	٧.٤٤	٠.٥٢	٠.٤٤	٥.٥٩

يتضح من جدول (١٦) وجود نسب تحسن للقياسات البعدية عن القبلية لعينة البحث الضابطة في جميع القدرات البدنية قيد البحث. كما تتراوح ما بين (١١.٢٦:١.٥٢) .



شكل (١)

نسب التحسن في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة

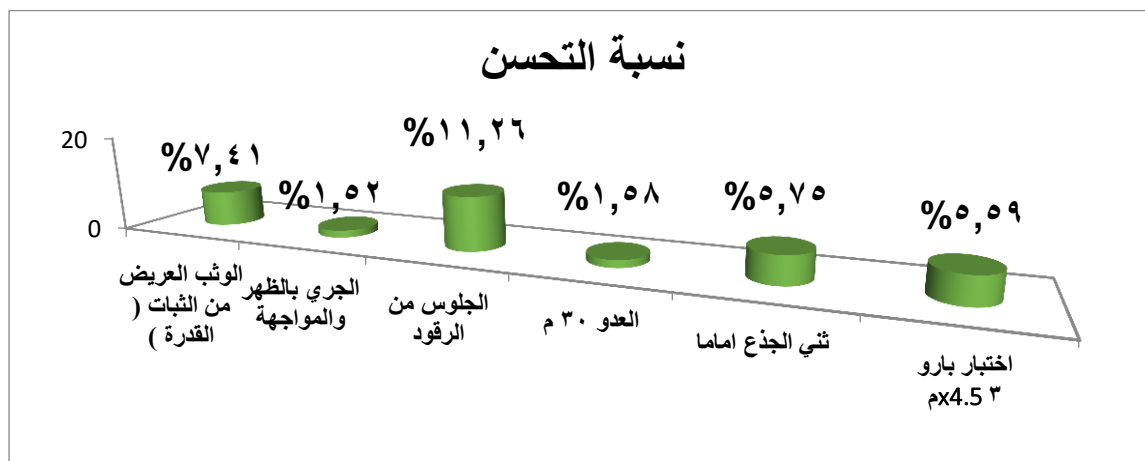
جدول (١٧)

نسب التحسن لأفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %
			س-	ع ±	س-	ع ±		
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٣٥	٠.٦٥	١.٧٧	٠.٩٨	٠.٤٢	٣١.١١
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٤.٣١	١.٠٨	٢٠.٧٩	٠.٤٨	٣.٥٢	١٤.٤٨
٣	الجلوس من الرقود	عدد	٣٦.٦٠	١.٦٥	٤٨.١٠	١.٤٥	١١.٥٠	٣١.٤٢
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٣٦	٠.٢٣	٥.٠٩	٠.٠٢	١.٢٧	١٩.٩٧
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٠.٦٠	٠.٨٤	٥٩	٠.٩٤	٨.٤٠	١٦.٦٠
٦	اختبار بارو ٤.٥x٣ م	ث	٧.٩٨	٠.٦٠	٦.٢٧	٠.٣٠	١.٢١	١٥.١٦

يؤكد جدول (١٧) وجود نسب تحسن للقياسات البعدية عن القبلي لعينة البحث لصالح المجموعة التجريبية في جميع القدرات البدنية قيد البحث حيث تتراوح ما بين (٣١.١١:١٤.٤٨) علي التوالي .



شكل (٢)

نسب التحسن في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية

جدول (١٨)

دلالة الفروق الاحصائية لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات المهارية المعالجات الاحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س-	ع ±	س-	ع ±			
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣٠.٩٠	١.٢٠	٣٤.٩٠	١.٤٥	٤	*٨.٠٩	٠.٠٠
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٤٥	٠.٥٩	١٦.٠٧	٠.٥٩	٠.٣٨	*١٠.٥٦	٠.٠٠
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٤٥	٠.٥٩	٦.٠٧	٠.٥٩	٠.٣٨	*١٠.٥٦	٠.٠٠
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٤.٥	٠.٢٤	٤.٩٤	٠.١٣	٠.٤٤	*٦.٥٢	٠.٠٠
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٧٤	٠.٣١	٦.٦٧	٠.٢٨	٠.٠٧	١.٠٩	٠.٣٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٨٣

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي في متوسط الأداء المهاري للناشئات في كرة اليد قيد البحث، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١.٠٩:١٠.٥٦) .

جدول (١٩)

نسب التحسن لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية المعالجات الاحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %
			س-	ع ±	س-	ع ±		
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣٠.٩٠	١.٢٠	٣٤.٩٠	١.٤٥	٤.٠٠	٦.٥٧
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٤٥	٠.٥٩	١٦.٠٧	٠.٥٩	٠.٣٨	٢.٣١
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٤٥	٠.٥٩	٦.٠٧	٠.٥٩	٠.٣٨	٥.٨٩
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٤.٥	٠.٢٤	٤.٩٤	٠.١٣	٠.٤٤	٩.٧٨
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٧٤	٠.٣١	٦.٦٧	٠.٢٨	٠.٠٧	١.٠٤

يتضح من نتائج جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي في مستوي الأداء المهاري للناشئات في كرة اليد قيد البحث، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (١.٠٤:٩.٧٨) .

جدول (٢٠)

دلالة الفروق الاحصائية لإفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات المهارية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س-	ع ±	س-	ع ±			
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣١.١٠	١.٤٥	٤٣.٩	١.٣٧	١٢.٨	*٢٠.٣٥	٠.٠٠
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٤١	٠.٦٠	١٤.٣٢	٠.٦١	٢.٠٩	*٥٨.٦	٠.٠٠
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٤٢	٠.٦١	٤.٦٢	٠.٤٠	١.٨	*١١.٧	٠.٠٠
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٥.٨٦	٠.١٢	٤.٤٨	٠.٢٢	١.٣٨	*١٧.٨٣	٠.٠٠
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٨	٠.٣٧	٥.٢	٠.١٤	١.٦	*١٣.٠٣	٠.٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوي ٠.٠٠٥ = ١.٨٣

يتضح من نتائج جدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي في متوسطي الأداء المهاري للناشئات في كرة اليد قيد البحث، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢٠.٣٥:١١.٧)

جدول (٢١)

نسب التحسن لأفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %
			س-	ع ±	س-	ع ±		
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣١.١٠	١.٤٥	٤٣.٩	١.٣٧	١٢.٨	٤١.١٦
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٤١	٠.٦٠	١٤.٣٢	٠.٦١	٢.٠٩	١٢.٧٤
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٤٢	٠.٦١	٤.٦٢	٠.٤٠	١.٨	٢٨.٠٣
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٥.٨٦	٠.١٢	٤.٤٨	٠.٢٢	١.٣٨	٢٣.٥٥
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٨	٠.٣٧	٥.٢	٠.١٤	١.٦	٢٣.٥٣

يتضح من نتائج جدول (٢١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٠٥) بين متوسطي درجا القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي في مستوي الأداء المهاري للناشئات في كرة اليد قيد البحث ، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٤١.١٦:١٢.٧٤) .

جدول (٢٢)

دلالة الفروق الاحصائية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$ن = ٢ = ١٠$$

م	المتغيرات البدنية المعالجات الاحصائية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٤٥	٠.٥٤	١.٧٧	٠.٩٨	٠.٣٢	*٩.١٠	٠.٠٠
٢	الجري بالظهر والمواجهة	ث	٢٣.٩١	٠.٩٤	٢٠.٧٩	٠.٤٨	٣.١٢	*٩.٣٤	٠.٠٠
٣	الجلوس م"ن الرقود	عدد	٤٠.٥٠	١.٤٣	٤٨.١٠	١.٤٥	٧.٦٠	*١١.٧٩	٠.٠٠
٤	العدو ٣٠ م	ث	٦.٢٣	٠.٢١	٥.٠٩	٠.٠٢	١.١٤	*١٦.٨٥	٠.٠٠
٥	ثني الجذع اماما	سم	٥٣.٣٠	٠.٤٨	٥٩	٠.٩٤	٥.٧٠	*١٧.٠٢	٠.٠٠
٦	اختبار بارو ٤.٥x٣ م	ث	٧.٤٤	٠.٥٢	٦.٢٧	٠.٣٠	١.١٧	*٦.١١	٠.٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من نتائج جدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوي الأداء البدني للناشئات في كرة اليد قيد البحث، حيث تراوحت "ت" المحسوبة ما بين (١٧.٠٢:٦.١١).

جدول (٢٣)

دلالة الفروق الاحصائية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

في المتغيرات المهارية قيد البحث

$$ن = ٢ = ١٠$$

م	المتغيرات المهارية المعالجات الاحصائية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]			
١	حائط صد دفاعي بالوثب عاليا	عدد	٣٤.٩٠	١.٤٥	٤٣.٩	١.٣٧	٩.٠٠	*١٤.٢٧	٠.٠٠
٢	التحرك الدفاعي على مرتين والانطلاق للهجوم الخاطف	ث	١٦.٠٧	٠.٥٩	١٤.٣٢	٠.٦١	١.٧٥	*٦.٥٥	٠.٠٠
٣	التحركات الدفاعية طويلة المدى	ث	٦.٠٧	٠.٥٩	٤.٦٢	٠.٤٠	١.٤٥	*٦.٤٤	٠.٠٠
٤	التحركات الدفاعية قصيرة المدى	ث	٤.٩٤	٠.١٣	٤.٤٨	٠.٢٢	٠.٤٦	*٥.٨٠	٠.٠٠
٥	التحركات الدفاعية المتنوعة	ث	٦.٦٧	٠.٢٨	٥.٢٠	٠.١٤	١.٤٧	*١٥.١٣	٠.٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من نتائج جدول (٢٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري للناشئات في كرة اليد قيد البحث، حيث تراوح قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٥.١٣:٥.٨) .

مناقشة النتائج :

يتضح من نتائج جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي في مستوى الأداء البدني للناشئات لكرة اليد قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة "ت" ما بين (٣,٩٩-١٦,١٦)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (١١.٢٦:١.٥٢) .

ويتضح من نتائج جدول (١٧) وجود نسب تحسن للقياسات البعدية عن القبليّة لعينة البحث لصالح المجموعة التجريبية في جميع القدرات البدنية قيد البحث. حيث تتراوح ما بين (٣١.١١:١٤.٤٨) .علي التوالي.

ويتضح من نتائج جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي في مستوى الأداء المهاري للناشئات في كرة اليد قيد البحث، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٩.٧٨:١.٠٤) .

ويتضح من نتائج جدول (٢١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجا القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي في مستوى الأداء المهاري للناشئات في كرة اليد قيد البحث ، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٤١.١٦:١٢.٧٤) .

ويتضح من نتائج جدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى الأداء البدني للناشئات في كرة اليد قيد البحث، حيث تراوحت "ت" المحسوبة ما بين (١٧.٠٢:٦.١١) .

ويتضح من نتائج جدول (٢٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري للناشئات في كرة اليد قيد البحث، حيث تراوح قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٥.١٣:٥.٨) .

ويؤكد الباحث أن سبب تقدم ناشئات المجموعة الضابطة في القياس البعدي عن القبلي لجميع المتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث) إلى البرنامج التدريبي والذي احتوى علي طرق وأساليب التدريب الي يتبعها معظم المدربين لذلك يكون مقدار التحسن في المجموعة الضابطة في نتائج القياس البعدي عن القبلي يرجعه الباحث إلى المتغيرات الطبيعية لعينة البحث ومنها ازدياد العمر الزمني والنمو البدني مما قد يؤدي الى المساهمة في وجود فروق دالة احصائيا للمتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي .

ويعزو الباحث ذلك التأثير الايجابي في القدرات البدنية قيد البحث لعينة البحث التجريبية إلى إتباع الباحث الأسلوب العلمي في تخطيط البرنامج التدريبي بجميع ما يحتويه من تدريبات الإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهاري إضافة إلي تدريبات الساكيو التي تتميز طبيعة أداء تدريباتها بأداء حركي واسع.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من ماريو جوفان فيك وآخرون **Mario Jovanovic** (٢٠١١م) (٢٣) وأرجونان **Arjunan** (٢٠١٥م) (٢٠) ان تدريبات الساكيو S.A.Q ينتج عنها مردود كبير للقدرات البدنية كسرعة الانتقالية والسرعة الحركية والرشاقة والقدرة العضلية مقارنة بالتدريبات التقليدية الأخرى .

كما يذكر كل من لي بيون **lee E.beown** وفاس فيجون **Vace Ferrigno** (٢٠١٥م) (٢٢) ان تدريبات الساكيو S.A.Q تعد من أقوى وأحدث الطرق التدريبية المستخدمة ، حيث ينتج عنها تأثير قوي على مستوى القدرات البدنية مقارنة بالطرق التدريبية الأخرى .

ويذكر كل من عمرو صابر وآخرون (٢٠١٩م) (١٣) وفيلمورجان بالانيسامي **Velmurugan& Palanisamy** (٢٠١٢م) (٢٤) 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.

ويشير زوران ميلانوفيتش وآخرون **Zoran Milanović, et al.** (٢٠١٢م) (٢٦) إلى أن تدريبات الساكيو تعتبر أحد الأشكال التدريبية التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والتي من أهمها السرعة بأنواعها .

ويضيف لطفي السيد (٢٠٠٦م) (١٧) أن التدريب الرياضي يسعي إلى تنمية وتحسين جميع العناصر البدنية ، كما أن التدريب المتنوع والمستمر يحسن الصفات البدنية الخاصة بالأداء .

كما يضيف زكي حسن (٢٠١٥م) (٨) أن تدريبات الساكيو S.A.Q تهدف إلى تطوير وتنمية الثقة الرياضية للاعبين ، وتطوير الكفاءة البدنية أثناء الاداء البدني المطلوب من اللاعب ، كما أنه أسلوب تدريب يعتمد على ممارسات وتعليمات تدريبية تهدف إلى تنمية وتطوير المهارات الحركية الاساسية والتوازن الديناميكي والتحكم في أجزاء الجسم .

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة فيكرام سينغ Vikram Singh (٢٠٠٨م) (٢٥) وبديعة عبد السميع (٢٠١٢م) (٣) وأشرف مصطفى وآخرون (٢٠١٩م) (٢) ورامي سالم (٢٠١٩م) (٦) وعبد القادر عوض وحسام أبو المعاطي (٢٠٢٠م) (٩) ورضا عزيز (٢٠٢١م) (٧) وغادة عبد الحميد وآخرون (٢٠٢٢م) (١٤) حيث أشارت إلي أن استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q لها تأثير إيجابي علي القدرات البدنية للناشئين .

ويعزو الباحث ذلك التأثير الإيجابي في مستوى المهارات الدفاعية قيد البحث لعينة البحث التجريبية إلي إتباع الأسلوب العلمي في تخطيط البرنامج التدريبي والذي ساعد في إكساب اللاعبين المتطلبات الفنية المطلوبة لممارسة المهارة بطريقة متميزة تساعد علي الإرتقاء بالمستوي المهاري . كما يضيف الباحث أن الاستمرار 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 تحسن مستوى أداء المهاري لناشئات المجموعة التجريبية .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع النتائج التي توصل إليها بديعة عبد السميع (٢٠١٢م) (٣) وأماني إبراهيم وغادة نبيا Amany ibrahim, Gehad nabia (٢٠١٧م) (١٩) وأشرف مصطفى وآخرون (٢٠١٩م) (٢) وفاتن إمام ، عبير عيسي (٢٠٢٠م) (١٥) ورضا عزيز (٢٠٢١م) (٧) وغادة عبد الحميد وآخرون (٢٠٢٢م) (١٤) من وجود علاقة ارتباطية بين نتائج الاختبارات البدنية الخاصة والنتائج الخاصة بالمستوى المهاري .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) (١٠) ، زكي حسن (٢٠١٥م) (٨) من أن الإعداد البدني يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالإعداد المهاري كما يوجد بينهما علاقة طردية موجبة فكلما ارتفعت نسبة المستوي البدني للاعبين كلما زادت قدرة اللاعبين على تعلم وإتقان المهارات الحركية ، وكلما وضع اللاعب تحت تأثير منتظم ومستمر ومقنن كلما ساعد ذلك على إتقان وتثبيت المهارات الدفاعية في كرة اليد .

الإستنتاجات والتوصيات:

الإستنتاجات :

- في ضوء أهداف البحث وفي حدود عينة البحث والإجراءات المتبعة واستنادا على النتائج التي تم التوصل إليها ، تمكن الباحث من التوصل إلى الإستنتاجات التالية:
- ساهم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات (S.A.Q) في تحسن في مستوى القدرات البدنية قيد البحث.
 - ساهم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات (S.A.Q) في تحسن في مستوى الأداء الفني للمهارات الهجومية قيد البحث.
 - تدريبات ال (S.A.Q) ذات فاعلية في تطوير الاداء المهاري عن غيرها من التدريبات.
 - البرنامج التقليدي أدى إلى تحسن مستوى القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى قيد البحث لدي المجموعة الضابطة.
 - نسبة التحسن في مستوى القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى كانت أكبر في المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

التوصيات :

- استنادا علي ما أشارت إليه النتائج وفي حدود ما امكن التوصل إليه من استنتاجات توصي الباحث بما يلي:-
- الاسترشاد بمحتوي البرنامج المقترح في تدريب كرة اليد للناشئات لما حققه من نتائج لها تأثير إيجابي علي القدرات البدنية ومستوى الاداء المهاري .
 - التقييم المستمر للوقوف علي المستوي الفعلي للاعبين، حتي يتسنى للمدربين التواصل لمواطن الضعف والقوة، لبناء وتصميم برامج تتوافق مع مستوى اللاعبين.
 - يوصي الباحث بمواصلة دراسة تدريبات (S.A.Q) وعلاقتها بمتغيرات تدريبية اخرى وإجراء دراسات مماثلة علي مهارات أخرى في رياضة كرة اليد.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٢م) : التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي ، القاهرة
- ٢- أشرف مصطفى أحمد وعيسى ماهر عبدالله عيسى (٢٠١٩م) تأثير تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لدى الناشئين بدولة الكويت
المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية الرياضية المتخصصة ، كلية التربية الرياضية - جامعة اسوان ، المجلد ٥، العدد ١ ، مارس ٢٠١٩ ، الصفحة 19-52
- ٣- بديعة علي عبد السميع (٢٠١٢م) فاعلية تدريبات الساكيو علي الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز ، مجله علوم وفنون الرياضة ، العدد الخامس والثلاثون ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان .
- ٤- جلال كمال سالم (٢٠١٤) كرة اليد الحديثة (أسس - تطبيقات) سلامة للطباعة والنشر ، الطبعة الثالثة، الإسماعيلية.
- ٥- خيرية ابراهيم السكري ومحمد جابر بريقع (٢٠١٥م) : برامج تدريب السرعة ، السرعة الانتقالية ، الرشاقة والتوازن ، الجزء الأول ، منشية المعارف ، الإسكندرية .
- ٦- رامى محمد الطاهر سالم حسن (٢٠١٩م) استخدام تدريبات الساكيو (S.A.Q) على تحسين بعض القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية لناشئ ٤٠٠ متر عدو ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة جامعة الإسكندرية - كلية التربية الرياضية للبنات ، العدد ١١ ، الصفحات ٣٨-١ .
- ٧- رضا عزيز عبد الحميد عبد اللاه (٢٠٢١م) تأثير استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q على بعض المتغيرات البيوميكانيكية والقدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي تحت ٢٠ سنة ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، جامعة أسبوط ، المجلد ٢ ، العدد ٥٩ ، الصفحات ٤٨٨-٥١٧ .
- ٨- زكي محمد محمد حسن (٢٠١٥م) أسلوب تدريب S.A.Q ، أحد الأساليب الحديثة السرعة والرشاقة وسرعة الإنطلاق ، الطبعة ١ ، دار الكتاب للنشر ، القاهرة .

- ٩- عبد القادر السيد مصطفى عوض وحسام كمال الدين محمود أبو المعاطي (٢٠٢٠م)
تأثير تدريب الساكوي S.A.Q علي دافعية الإنجاز وبعض المتغيرات البدنية والمستوي
الرقمي لناشئ رمي القرص ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين ،
جامعة الزقازيق ، المجلد ٦٧ ، العدد ١٢٨ ، الصفحات ١-٢٥ .
- ١٠- عصام عبد الخالق علي (٢٠٠٥م) التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات ، الطبعة
الثانية عشر، دار المعارف ، الإسكندرية .
- ١١- علي فهمي البيك: عماد الدين عباس ، محمد أحمد عبده (٢٠٠٨) "الاتجاهات الحديثة في
التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات، دار النشر، منشأة المعارف الجزء الثاني،
الإسكندرية.
- ١٢- عمرو صابر حمزه ، نجلاء البديري نور الدين ، بديعة علي عبد السميع (٢٠١٧م)
تدريبات الساكوي S.A.Q ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٣- عمرو صابر حمزة ، بيداء طارق (٢٠١٩م) فعالية تدريبات الساكوي على رشاقة رد الفعل
ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على حصان القفز، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة، كلية
التربية الرياضية، جامعة البصرة، العراق.
- ١٤- غادة محمد عبد الحميد وهبة روجي أبو المعاطي وغادة عرفة الغربي واسراء فيصل عبد
الله (٢٠٢٢م) تأثير تدريبات الساكوي S.A.Q علي السرعة الانتقالية ومستوي الإنجاز
الرقمي لدي عدائي سباق ٢٠٠م/عدو ، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، كلية التربية
الرياضية ، جامعة طنطا ، يونيه ، العدد ٢٨ ، الصفحات ١-١٨
- ١٥- فاتن أبو السعود إمام ، عبير ممدوح عيسي (٢٠٢٠م) تأثير تدريبات الساكوي على
عناصر اللياقة البدنية الخاصة بسباق ١٠٠ م عدو للفرقة الأولى ، المجلة العلمية لعلوم
وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، المجلد ٢٠ ، الصفحات
١-٤٩ .
- ١٦- كمال عبد الحميد إسماعيل ، محمد صبحي حسانين (٢٠١٩) رباعية كرة اليد الحديثة الجزء
الثاني ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ١٧- لطفي احمد لطفي السيد (٢٠٠٦م) الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي ، مركز
الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ١٨- محمد خالد حمودة ، جلال كمال سالم (٢٠٠٨) الهجوم والدفاع في كرة اليد، ماكس جروب،
القاهرة.

ثانياً : المراجع باللغة الأجنبية :

- ١٩- **Amany ibrhim , Gehad nabia (2017)** Influence of S .A. Q Training On Reaction Time Of 100 Sprint Start and Block Acceleration , Ovidius University Annals , Series Physical and Sport Science , Movement and Health , Vol XVII ISSUE 1 , Romania .
- ٢٠- **Arjunan, R. (2015)** Effect of Speed, Agility and Quickness (SA Q) Training on Selected Physical Fitness Variables Among School Soccer Players, International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature (IMPACT: IJRHAL) 3.10.
- ٢١- **Dan lewindon, David Joyce (2014)** High-Performance Training for Sports, Amazon book – June 9 .
- ٢٢- **Lee E.beown, vace A. Ferrigno (2015)** Training for Speed, Agility, and Quickness-3rd Edition, Amazon book – November 9
- ٢٣- **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.
- ٢٤- **Velmurugan G.&palanisamy A (2012)** Effect of saq training and plyometric training on speed Among College men Kabaddi players, Indian journal of applied research, Volume:3, Issue: 11, 432.
- ٢٥- **Vikram Singh (2008)** Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmibai National Institute of Physical Education, Gwalior .
- ٢٦- **Zoran Milanović. , Sporiš. Goran , Trajković . Nebojša , James . Nic , Sekulić . Damir , Vučković . Goran (2014):** Does SAQ training improve the speed and flexibility of young soccer players ? A randomized controlled trial, journal of Human Movement Science, 38