

تأثير استخدام تدريبات الساكيو (S.A.Q) على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدني الخاص وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري فى كرة السله

د/ ولاء عبد العظيم عبد الشافي سليم

اخصائي رياضي بإدارة العالمية لرعاية الطلاب - جامعة الزقازيق

مقدمة ومشكلة البحث:-

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

ويذكر عويس الجبالي (٢٠٠٠) الي ان احد اهم اهداف التدريب الرياضي هو تطوير القدرات البدنية العامة والخاصة التي يتطلبها النشاط الرياضي الممارس علاوة علي التركيز علي تلك القدرات البدنية الخاصة من اجل تفعيل وتنمية الادراك الحركي الخاص بذلك النشاط الرياضي والذي ينعكس علي تحسين وتطوير استراتيجيات اللعب المختلفة (١١ : ١٧ ، ١٨)

ويذكر أبو العلا عبدالفتاح (٢٠١٢م) أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية الصفات الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي ، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخطوية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة . (١ : ١٨١)

ويشير كل من دان ليوندون و ديفد جوسي Dan Lewindon & David Joyce (٢٠١٤م) ان برامج التدريب الرياضي تعد الداعم الرئيسي الأول لترقية القدرات البدنية والفسيولوجية للأداءات الرياضية المختلفة . (٢٢ : ١١)

ويرى كلاً من أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣م) أن الكفاءة الوظيفية تعبر عن مقدرة الفرد في سرعة تهيئة وتكيف أجهزة الجسم الداخلية لمقابلة الأعباء البدنية بحيث يحدث هذا التكيف وهذه التهيئة تحسناً ملحوظاً في وظائف الجهاز الدوري التنفسي وتكون المحصلة الإقتصاد في الجهد والتحسين في الأداء البدني والوظيفي. (٢: ٢١٠)

ولقد حققت التدريبات الحديثة في مجال التدريب الرياضي خطوات كبيرة للأمام في العصر الحديث ، وتجلّى ذلك في الوصول إلى إنجازات رياضية عالية ، والتي كان من الصعوبة الوصول إليها من خلال القائمين على برامج التدريب النمطية في هذا المجال ببعض . (١٤ : ٣٥)

وتشير محفوظة سليمان وآخرون (Mahfodha Soliman et all) (٢٠١٨م) أنه حديثاً تم استخدام تدريبات السرعة والرشاقة والسرعة الحركية (S.A.Q) كطريقة شائعة لتحسين القدرات واللياقة البدنية للاعبين كما يتم استخدامها لتطوير القدرات المهارية حيث تعمل على تطوير الجهاز العصبي العضلي للاعبين. (٢٥ : ٤٨)

ويؤكد "جيفريس Jeffreys " (٢٠٠٤) إلى أن تدريبات الساكيو تعد من التمرينات والتدريبات التي تثير التكيفات العصبية في برمجتها والتخلص من الحركات العشوائية والحركات الزائدة كما أنها تتماشى وتحاكي ظروف المباريات المختلفة وذلك بطريقة التقدم التدريجي في مستويات القدرة والسرعة والرشاقة، مما يعزز الأداء المهاري للرياضة ويحسن التحركات البطيئة والسريعة (٢٣، ٧٧)

لذا يشير كل من عمرو حمزة ، نجلاء البديري ، بديعة علي (٢٠١٧) أن تدريبات الساكيو S.A.Q ظهرت مؤخراً في المجال الرياضي كما ثبتت كفاءتها في تطوير القدرات البدنية والحركية للاعبين في العديد من الأنشطة الرياضية لما لها من قدرة علي محاكاة مواقف اللعب المختلفة للنشاط الرياضي كما انها تهدف لتطوير السرعة بأنواعها واللياقة البدنية العامة وبالتالي مستوي الأداء المهاري لتمييزها بالدينامية والمرونة كما أنها تؤدي كبرنامج مستقل لإتصافها بالعدو المتكرر والتسارع وسرعة تغيير الإتجاه ، والحركات الانفجارية ، كما تحقق نتائج هائلة في تحسين فنيات الأداء المهاري عند التدريب عليها بشكل متكامل لذلك فهي تصل بلاعبين المستويات العليا إلي قمة الأداء الرياضي (الحافة الرياضية) ومع تقنين الشدات والأحمال التدريبية بشكل مناسب فتتلائم مع المبتدئين والناشئين كما أكدت فاعليتها أيضا لذوي الإحتياجات الخاصة . (١٠ : ٩)

ويشير ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al (2011) إلى أن مصطلح الساكيو S. A. Q. منشق من الحروف الأولى لكلاً من السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness. (٢٦ : ١٢٨٥ - ١٢٩٢)

ويوضح باشلي وآخرون Bachaletal (٢٠٠٠م) أن السرعة الانتقالية هي قدرة اللاعب على أداء حركات متتابعة ومتشابهة في أقصر زمن ممكن بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه في الهواء أو على الأرض، والسرعة الحركية هي أقصى انقباض أو استجابة. (٢١: ١٤)

ويضيف فيلمورجان، بالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢م) أن تدريبات الساكيو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. (٣٠: ٤٣٢)

ويضيف زكى حسن (٢٠١٥م) إلى أن تدريبات الساكيو S.A.Q تستخدم لكي تزيد كلاً من السرعة وكذلك المقدرة الخاصة ببذل أقصى جهد من خلال حركات ذات السرعات العالية أى أن هذه الطريقة الخاصة بتدريبات الساكيو S.A.Q عبارة عن مجموعة من المعالجات أو الإبداعات اليدوية وكذلك القدرة على الإستهلاك الكبير الذي يصب على دوائر الإطالة والتقصير أثناء إقامة الجسر لمليء الفراغ بين تدريبات المقاومة التقليدية من جهة والحركات أو التحركات الوظيفية الخاصة. (٧: ٢٣)

ويري عمرو صابر وآخرون (٢٠١٧) ان تدريبات الساكيو مكمل للبرامج التقليدية حيث تهدف الي تحسين الرشاقة والسرعة بانواعهما المختلفة حيث القدرة علي تغيير الاتجاهات والانتقال من التسارع للتباطؤ بشكل انسيابي ومن ثم تحسين اللياقة البدنية العامة ومستوي الاداء المهاري وحدوث التكيفات اللازمة للجسم ،وتضيف تدريبات الساكيو للاعبين القدرة علي التوقع وسرعة رد الفعل وجميعها مفاتيح رئيسية لتحقيق التفوق الرياضي في اي نشاط رياضي . (١٠ : ٢)

ورياضة كرة السلة من الأنشطة التي تتميز بطابع خاص حيث شهدت هذه الرياضة اهتماماً كبيراً في السنوات الأخيرة، لما تتميز به لعبة كرة السلة من عُصرى التشويق والإثارة، فلقد ورىاضة كرة السلة من الأنشطة التي تتميز بطابع خاص حيث شهدت هذه الرياضة اهتماماً كبيراً في السنوات الأخيرة، لما تتميز به لعبة كرة السلة من عُصرى التشويق والإثارة فلقد احتلت رياضة كرة السلة مركزاً متقدماً بين الرياضات التي يتنافس عليها أولمبياً دولياً عالمياً ومحلياً، حيث تطورت تطوراً كبيراً وملحوظاً منذ نشأتها حتى يومنا هذا من الناحية القانونية والفنية، ومن الطبيعي أن

يتطلب هذا التطور تطوراً مماثلاً في التخطيط العلمي في مجال التدريب الرياضي حيث لم يعد ظهور اللاعبين المميزين فناً وبدنياً وليد الصدفة أو الموهبة الطبيعية، بل أصبح من النواتج الأساسية للتخطيط العلمي الموجه والمقصود نحو تنمية قدرات اللاعبين البدنية والمهارية والفسولوجية والنفسية خلال المراحل السنية تدريجياً وصولاً إلى أعلى مستويات الممارسة الرياضية المستهدفة. (٦: ٥)

ومن خلال عمل الباحثة اخصائي رياضي برعاية الطلاب تري ان رياضة كرة السلة من الرياضات التي تتطلب اداء فنياً عالياً بصحبة اداء بدني متكامل الامر الذي اصبح يفتقده العديد من اللاعبين وكذلك معظم المدربين في تدريباتهم وإعدادهم للاعبين حيث بات الجانب الفني يحظى بالجزء الاكثر اهمية بالنسبة للمدربين في عملية تدريب اللاعبين مما ترك اثر سئ لدى اللاعبين في جميع المستويات وزاد هذا الاثر سوء مع اللاعبين الكبار الذين اصبحو مدربين بالانديه مما رسخ مبدأ الاهتمام بالجانب المهاري علي الاهتمام بالجانب البدني للاعبين وخصوصا الناشئين.

ولاحظت قيام مدربين كرة السلة في الإعداد البدني بتنمية عناصر الرشاقة والسرعة الإنتقالية والحركية كعناصر منفردة وعدم دراية مدربين كرة السلة بتدريبات الساكيو S.A.Q على الرغم من أهميتها في تنمية القدرات البدنية الخاصة وأحد الطرق التدريبية الحديثة. كما وجدت الباحثة العديد من الدراسات التي تناولتها كبرنامج مستقل أو منفرد يتناول الجزء البدني فقط كما لم تتجه أي من هذه الدراسات إلى ما سوف تتجه هذه الدراسة حيث سوف تقوم هذه الدراسة على استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q بشكل تكاملي مقنن بربط الجانب البدني والمهارى وأيضاً تناول تأثير تلك التدريبات على الجانب الفسيولوجي الذي يمكن اللاعب من تنفيذ المهام الفنية خلال المباراة، وللاستمرار في الأداء لأطول فترة ممكنة وبشكل مميز يتميز بالسرعة والرشاقة والاستمرارية لذا سوف تقوم الباحثة بتصميم برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q من خلاله يمكن تحسين القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الفسيولوجية التي ترتبط بالجهاز الدورى والتنفسي والتي تؤثر على مستوى أداء لاعبي كرة السلة والتي ترتبط بطبيعة الأداء، تبادر إلي ذهن الباحثة فكرة البحث في كونها محاولة عملية موجهة نحو دراسة تأثير استخدام تدريبات ساكيو (S.A.Q) علي المتغيرات الفسيولوجية والبدني الخاص وعلاقتها بالمستوي الاداء المهارى في كرة السلة وانعكاس هذا التأثير علي القدرات البدنية الخاصة والمهارية والفسيولوجية . وذلك للاستفادة من هذا البحث في توجيه البرامج التعليمية والتدريبية نحو تطور الأداء الرياضي.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج باستخدام تدريبات الساكيو لاعبي كرة السلة ومعرفة تأثيره علي بعض القدرات البدنية والفسولوجية وعلاقتها بمستوي الاداء المهارى فى كرة السلة.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلي البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض القدرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث.
- ٢- توجد علاقة ارتباطية بين القدرات البدنية والفسولوجية وبين مستوى اداء المهارى (قيد البحث).
- ٣- توجد فروق في نسب التحسن المختلفة بين القياسات القبلي البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

تدريب الساكيو S.A.Q:

شكل تدريبي حديث ومتكامل يتم فيه التبادل بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريب الرشاقة والسرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية والقدرة على تغيير الاتجاهات والانتقال من التسارع للتباطئ بشكل انسيابي مما يساعد اللاعبين علي التدريب بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب والتي لا تتوفر في البرامج التقليدية (٤ : ٦)

السعة الحيوية للرئتين (VC):

هي أقصى كمية من الهواء يمكن إخراجها من الرئتين بعد أن يأخذ الفرد أعماق شهيق ممكن بدون إعتبار الوقت المستغرق. (٣ : ٢٠٦)

النبض:

هو الموجة المنقولة عبر الشريان بعد كل إنقباضة لعضلة القلب ويقاس بعدد الضربات بالدقيقة. (٣١ : ٧٠٠)

ضغط الدم:

هو الضغط الذى يحدث على الجدران الداخلية للشرايين بسبب إندفاع الدم من القلب إلى الشرايين ويكون معدل الطبيعي في الراحة ٨٠/١٢٠ مم زئقي . (٣ : ١٧٣)

الدراسات السابقة :

- دراسة ريمكو بولمان وآخرون. Remco Polman, et al. (٢٠٠٩) (٢٨) بعنوان تأثير تدريبات السايكو والألعاب الصغيرة على بعض المتغيرات البدنية لدى غير المتدربين، وبلغ قوام العينة (٢٠) فرد من غير الممارسين لأي أنشطة رياضية، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين أحدهما تجريبية (١٠) افراد قاموا بأداء تدريبات السايكو والألعاب الصغيرة لمدة (٦) أسابيع، والأخرى ضابطة (١٠) افراد لم يمارسوا أي أنشطة تدريبية في نفس المدة، وكان من أهم النتائج حدوث تحسن في زمن التسارع والقدرة العضلية للرجلين لصالح المجموعة التجريبية.
- دراسة أخيل ميهروترا وآخرون. Akhil Mehrotra, et al. (٢٠١١) (١٨) بعنوان تأثيرات تدريبات السايكو لمدة (٦) أسابيع على بعض القياسات الانثروبومترية والبدنية، وبلغ قوام العينة (٣٠) مبتدئ هوكي، وقاموا بتنفيذ تدريبات السايكو لمدة (٦) اسابيع، وكان من أهم النتائج ان تدريبات السايكو لمدة (٦) أسابيع اثرت إيجابيا على الطول والوزن لدى مبتدئ الهوكي.
- دراسة عمرو صابر وبيداء طارق (٢٠١٢) (٩) بعنوان فاعلية تدريبات السايكو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقلبة الامامية على حسان القفز، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات بجامعة بغداد، وبلغ قوام عينة البحث (٢٠) طالبة، تم تقسيمهن عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل عينة (١٠) طالبات، وبلغت مدة البرنامج (١٠) أسابيع، وعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (٢) وحدة تدريبية إجمالي عدد الوحدات التدريبية (٢٠) وحدة تدريبية، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية (السرعة - الرشاقة-رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقلبة الامامية على حسان القفز) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- دراسة فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢) (٣٠) بعنوان تأثيرات تدريبات السايكو وتدريبات البليومترك على تحسين السرعة الانتقالية لدى الطلاب الجامعيين، وبلغ قوام العينة (٣٠) رياضي من جامعة كبادي، تم تقسيمهم بالتساوي الى ثلاث مجموعات تجريبية، المجموعة التجريبية الاولى (١٠) رياضيين قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (٦) أسابيع، والمجموعة التجريبية الثانية (١٠) رياضيين قاموا بأداء تدريبات البليومترك لمدة (٦) أسابيع والأخرى ضابطة (١٠) رياضيين، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات في اختبارات السرعة الانتقالية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الاولى.

- دراسة زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) (٣٢) بعنوان تأثيرات تدريبات السايكو لمدة (١٢) أسبوع على الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوبي كرة القدم، وبلغ قوام العينة (١٣٢) موهوب كرة قدم، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين احدهما تجريبية (٦٦) موهوب كرة قدم قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (١٢) أسبوع، والأخرى ضابطة (٦٦) موهوب كرة قدم قاموا بأداء التدريبات التقليدية في نفس المدة، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

- دراسة بديعه على عبد السميع (٢٠١٤) (٥) بعنوان فاعلية تدريبات السايكو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز، تم تطبيق الدراسة على عينة من تدريبات المصممة أدت إلي تحسين عنصر السرعة بنسبة كبيرة لتحركات القدمين. والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (مرونة العمود الفقري، جرى مكوكي ٩ × ٤م، تمرير كرة تنس على الحائط (٢٥ث)، الوثب العريض من الثبات، ٣٠م عدو من البدء العالي وسرعة ترك مكعب البدء وفي المتغيرات البيوكيميائية والمستوى الرقمي لسباق ١٠٠م حواجز.

- دراسة " شيف ديسوير ، سوات شودهاري ، سنتو مترا Shiv Diswar , Swati Choudhary (٢٠١٦م) (٢٩) بعنوان تأثير مقارنة لتدريبات السايكو S.A.Q و برنامج التدريب الدائري علي متغيرات اللياقة البدنية المحددة من لاعبي مدارس كره السلة ، على عينه قوامها (٣٠) لاعب كره السلة مرحله عمرية (١٤-١٧) سنه وتم تقسيمهم إلى مجموعته (١٥) لاعب استخدموا تدريبات السايكو S.A.Q ومجموعه أخرى من (١٥) لاعب استخدموا التدريب الدائري ، مستخدمين المنهج التجريبي وقد أسفرت اهم النتائج على ان تدريبات السايكو S.A.Q كان لها تأثير كبير علي تنميه جميع الصفات البدنية المختارة مقارنة بالتدريب الدائري.

- دراسة جي أنيثا J Anitha (٢٠١٦م) (٢٣) بدراسة بعنوان: " تأثير تدريبات السايكو والتدريب المتقطع على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين كرة اليد " وهدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تدريبات السايكو على نبض القلب والحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين واستخدم الباحث المنهج التجريبي وقد كانت عينة البحث (٤٥) لاعب موزعين على ثلاث مجموعات كل مجموعة (١٥) لاعب حيث (٢) مجموعة تجريبية و (١) مجموعة ضابطة حيث كانت المجموعة (١) تستخدم تدريبات السايكو والمجموعة (٢) استخدمت التدريب المتقطع والمجموعة (٣) تستخدم التدريب التقليدي وكانت أهم النتائج أن تدريبات السايكو والتدريب المتقطع له تأثير إيجابي وبشكل واضح

في إحداث تأثيرات إيجابية في مستوى عينة البحث حيث تحسن مستوى نبض الراحة والحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية وتفوقت مجموعة تدريبات الساكيو على مجموعة التدريب المتقطع في مستوى نبض الراحة والحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين.

جرى كل من الوك" كمر ، صبح تنز (٢٠١٧م) (١٩) دراسة بعنوان " تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q علي أداء السباحة " ، على عينة قوامها (٢١) سباح سرعه مرحله عمريه (١٢) - (١٧) سنه ، مستخدمين المنهج التجريبي ، وقد أسفرت اهم النتائج على ان تدريبات الساكيو S.A.Q كان لها اثر ودور واضح في تطوير زمن البدء وزمن السباق ، بالإضافة إلى تطوير الرشاقة والقوه الانفجارية

- أجرت أماني ابراهيم ، جهاد نبيا Amany ibrhim , Gehad nabia (٢٠١٨م) (٢٠) دراسة بعنوان " تأثير تدريب (الساكيو) S.A.Q علي زمن سرعه رد الفعل لبداية ١٠٠ متر عدو والتسارع " ، على عينة قوامها (٤٠) طالب بكلية التربية الرياضية جامعه المنصورة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وأخري ضابطه قوام كل مجموعه (٢٠) طالب المجموعة التي استخدمت تدريبات الساكيو S.A.Q علي المجموعة الضابطة في اختبارات ٣٠ متر عدومن البدء الطائر و الوثب العريض من الثبات ، وسرعه رد الفعل والتسارع بالإضافة إلى تحسنالمستوي الرقمي

- دراسة فاضل دحام (٢٠١٨م) (١٢) بدراسة بعنوان : " تأثير تدريبات الساكيو في بعض المتغيرات الفسيولوجية والكيميوية على وفق خطوط اللعب للاعبي منتخب جامعة واسط بكرة القدم وهدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات الفسيولوجية والكيميوية ومعدل ضربات القلب والسعة الحيوية للرتتين وهرمون الكورتيزول وحامض اللاكتيك ولزوجة الدم والهيموجلوبين على وفق مراكز اللعب للاعبي منتخب جامعة واسط بكرة القدم. واستخدم الباحث المنهج التجريبي وقد كانت عينة البحث (١٢) لاعب وتم تقسيمهم إلى (٣) مجموعات وفق خطوط اللعب دفاع هجوم) وكانت أهم النتائج أن التدريبات المستخدمة أسهمت وبشكل واضح في إحداث تأثيرات إيجابية في مستوى عينة البحث حيث تفوق لاعبي خط الدفاع في متغيرات الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين والنبض وقت الراحة وحامض اللاكتيك بينما تفوق لاعبي خط الوسط في متغيرات السعة الحيوية وهيموجلوبين الدم وخط الهجوم في متغير هرمون الكورتيزول.

- دراسة رافيندر سومال Ravinder Sumal (٢٠١٨ م) (٢٧) بدراسة بعنوان: تأثير تدريبات السايكو على مستوى ضغط الدم للاعبات كرة القدم" وهدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تدريبات السايكو على مستوى ضغط الدم للاعبات كرة القدم. واستخدم الباحث المنهج التجريبي وقد كانت عينة البحث (١٥) لاعبة وكانت أهم النتائج أن التدريبات المستخدمة أسهمت وبشكل واضح في إحداث تأثيرات إيجابية في مستوى عينة البحث حيث تحسن مستوى ضغط الدم الإنقباضي والإنبساطي لعينة البحث.

إجراءات البحث:

المنهج:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذات القياسين القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لمناسبة لطبيعة الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمرية من لاعبي بنادي الشرقية الرياضي بمحافظة الشرقية للمرحلة سنية (١٤ : ١٦) سنة وقد بلغ عدد إجمالي مجتمع وعينة البحث (٣٠) لاعب كرة سلة ، وقد تم سحب عدد (١٠) لاعبين للدراسة الاستطلاعية، وأصبحت عينة البحث الأساسية (٢٠) لاعب وجدول (١) التالي يوضح ذلك.

جدول (١)

التوصيف العددي لمجتمع وعينة البحث

م	العينة	العدد	النسبة المئوية
١	التجريبية	٢٠	%٦٦,٦٦
٢	الاستطلاعية	١٠	%٣٣,٣٣
٣	الكلية	٣٠	% ١٠٠

يتضح من جدول (١) العدد الكلي لعينة البحث حيث بلغ عددها (٣٠) لاعب كرة السلة، منها عدد (٢٠) لاعب يمثلون العينة الأساسية (التجريبية)، (١٠) لاعبين يمثلون العينة الاستطلاعية. وقد قامت الباحثة بإجراء التجانس للتأكد من أن المجتمع يمثل مجتمعاً (اعتدالياً متجانساً) والجدول (٢) التالية توضح تجانس العينة الكلية للبحث في جميع المتغيرات (قيد البحث).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط
ومعاملات الالتواء للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث الكلية

ن = ٣٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	معامل الالتواء
المتغيرات الأساسية	السن	سنة	١٥,٠٣	٠,٦٦	١٥	٠,١٣
	الطول	سم	١٦٥,٤٠	٣,٩٥	١٦٦,٥٠	٠,٨٣-
	الوزن	كجم	٦١,٧٣	٥,١٩	٦٢,٥٠	٠,٤٤-
	العمر التدريبي	سنة	٥,١٠	٠,٧٥	٥	٠,٤
الغرات البدنية	اختبار العدو ٤٥,٧٠	ث	١٣,٤٠	١,٥٤	١٣	٠,٧٧
	اختبار نيلسون للاستجابة الانتقالية	ث	٦,٠٣	١,٦٧	٦,٥٠	٠,٨٤-
	اختبار الجري بطريقة بارو	ث	١٧,٩٣	١,١٤	١٨	٠,١٨-
	التمرير والاستلام من الحركة	نقاط	١١,٧٠	١,٢٣	١٢	٠,٧٣-
المتغيرات المهارية	التحكم في المحاورة باليد اليسرى	ث	٢٤,١٣	١,٨١	٢٤	٠,٢١
	التحكم في المحاورة باليد اليمنى	ث	٢٢,٣٣	٢,٢٧	٢٢	٠,٤٣
	التصويب من (٥) مناطق	نقاط	٣٠,٣٦	٦,٤٧	٣٣	١,٢٢-
	التحركات الدفاعية	ث	١٩,٦٦	٤,٣٤	٢٢	١,٦١-
	السعة الحيوية للرئيتين (VC)	لتر	٤,١٠	٠,٨٨	٤	٠,٣٤
المتغيرات الفسيولوجية	أعلى قيمة للندفك الزفيرى (PEF)	لتر	٩,١٦	١,٢٠	٩	٠,٤
	معدل النبض أثناء الراحة	ن/ق	٧٤,٦٠	١,٩٢	٧٥	٠,٦٢-
	معدل النبض بعد المجهود	ن/ق	١٦٤,٥٠	١,٨٧	١٦٥	٠,٨٠-
	ضغط الدم الإنقباضي أثناء الراحة	مم/زئبق	١١٧,٤٠	١,٤٠	١١٨	١,٢٨-
	ضغط الدم الإنبساطي أثناء الراحة	مم/زئبق	٧٢,٢٠	٢,٥٦	٧٢	٠,٢٣

يتضح من جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية في المتغيرات التوصيفية وقد تراوحت قيمة معاملات الالتواء ما بين (٠,٤- ، ١,٦١) وهي قيم انحصرت بين (٣±) مما يؤكد خلو عينة البحث الكلية من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية. ويوضح تجانس عينة البحث الكلية في تلك المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز الرستاميتير لقياس طول القامة. مرفق (٢)
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن. مرفق (٢)
- قياس النبض في الراحة وبعد المجهود باستخدام جهاز (Compact Pulse Oximeter Devices) مرفق (٥)
- جهاز قياس ضغط الدم باستخدام جهاز (Gerathem Devices) مرفق (٥)
- جهاز (Spirostik Cqcomplete) لقياس الكفاءة الوظيفية للرئتين. مرفق (٥)
- ملعب كرة سلة.
- أجهزة مساعدة (شريط قياس - كرات طبية - سلم رشاقة - صناديق بارتفاعات مختلفة - حواجز - مقاعد سويدية).

ثانياً: الاستثمارات:

- استثمار باسماء السادة الخبراء في مجال التدريب الرياضي ورياضة كرة السلة مرفق رقم (١)

ثالثاً: الاختبارات والمقاييس:

الاختبارات البدنية والمهارية:

قام الباحثة استطلاع رأي الخبراء وذلك لتحديد اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية وأسفرت النتائج على الاختبار قيد البحث مرفق (٣)، (٤).

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة.

أولاً: صدق المقارنة الطرفية :

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات طريقة صدق المقارنة الطرفية وذلك بترتيب درجات أفراد عينة البحث ترتيباً تنازلياً من الأقل إلى الأعلى وتم تقسيمهم إلى إرباعيات وتمت المقارنة بين الربع الأعلى والربع الأدنى في هذه الاختبارات ، ويوضح ذلك جدول (٣) :

جدول (٣)

معامل صدق التمايز بين دلالة الربعيات الأعلى والربعيات الأدنى
في المتغيرات قيد البحث

ن=١٠

الاحتمال (p,Valu)	قيمة (z) من اختبار مان وتيني	متوسط الرتب		المتوسط الحسابي للربعي الأعلى	المتوسط الحسابي للربعي الأدنى	وحدة القياس	المتغيرات	
		(٢)	(١)					
٠,٠٠٩	٢,٥٩٥-	٣,١٠	٧,٩٠	١٢,٢٠	١٥	ث	اختبار العدو ٤٥,٧٠	السرعة
٠,٠٠٥	٢,٧٨٥-	٣	٨	٤,٦٠	٦,٨٠	ث	اختبار نيلسون للاستجابة الانتقالية	
٠,٠٠٧	٢,٦٨٥-	٣	٨	١٦,٤٠	١٨,٦٠	ث	اختبار الجري بطريقة بارو	
٠,٠٠٨	٢,٦٦٨-	٣	٨	١٠,٤٠	١٣	نقاط	التمرير والاستلام من الحركة	التحكم في المحاور
٠,٠٠٥	٢,٨٣٥-	٣	٨	٢٢	٢٣,٤٠	ث	التحكم في المحاور باليد اليسرى	
٠,٠٠٥	٢,٨٣٥-	٣	٨	٢٠	٢١,٤٠	ث	التحكم في المحاور باليد اليمنى	
٠,٠٠٨	٢,٦٤٣-	٣	٨	٢١,٤٠	٢٩	نقاط	التصويب من (٥) مناطق	
٠,٠٠٨	٢,٦٥٢-	٣	٨	١٢,٤٠	٢٢,٦٠	ث	التحركات الدفاعية	

دلة احصائية عند مستوي معنوية $0,05 >$

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات قيد البحث بين الإربعيين الأعلى والأدنى لصالح الإربع الأعلى ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

ثانياً: الثبات:-

تم إيجاد معامل الثبات للاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفواصل زمني قدره (٩ أيام) على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها (١٠) لاعبي كرة السلة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية و جدول (٤) يوضحان ذلك

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها
للمتغيرات الاختيارية لعينة البحث الاستطلاعية

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		إعادة التطبيق		قيمة (ر)
		ع	م	ع	م	
التطبيق الأول	اختبار العدو ٤٥,٧٠	ث	١٣,٦٠	١,٨٣	١٣,٥٠	٠,٩٨٥*
	اختبار نيلسون للاستجابة الانتقالية	ث	٥,٧٠	١,٣٣	٥,٥٠	٠,٨٨٤*
	اختبار الجري بطريقة بارو	ث	١٧,٥٠	١,٣٥	١٧,٤٠	٠,٩٧٣*
المتغيرات المهارية	التمرير والاستلام من الحركة	نقاط	١١,٧٠	١,٥٦	١١,٨٠	٠,٩٨٠*
	التحكم في المحاورة باليد اليسرى	ث	٢٢,٧٠	٠,٨٢	٢٢,٦٠	٠,٩٥٠*
	التحكم في المحاورة باليد اليمنى	ث	٢٠,٧٠	٠,٨٢	٢٠,٥٠	٠,٨٥٩*
	التصويب من (٥) مناطق	نقاط	٢٥,٢٠	٤,٦٨	٢٥,٣٠	٠,٩٩٨*
	التحركات الدفاعية	ث	١٧,٥٠	١٧,٥٠	١٧,٣٠	٠,٩٩٤*

* قيمة "ر" الجدولية ٠,٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٤) ان المعاملات الارتباطية بين التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات الاختبارية قيد البحث. قد تراوحت قيمة معاملات الارتباط ما بين (٠,٨٥٩ ، ٠,٩٩٤) وهي قيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يؤكد ثبات الاختبارات قيد البحث.

خطوات إعداد برنامج تدريبات الساكيو:

قامت الباحثة بإجراء مسح مرجعي للبحوث والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث وكذلك مقابلة الخبراء والاستفادة من خبراتهم المتنوعة في تصميم البرامج التدريبية الخاصة بهذه المرحلة السنية.

أهداف تدريبات الساكيو:

تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة لدى الأشبال في رياضة الكاراتيه باستخدام تدريبات (بدني - مهاري) وذلك لتحسين حركات الرجلين الهجومية والدفاعية ومستوى أداء الكاتا.

أسس برنامج وتدريبات الساكيو:

- (١) أن تتناسب التدريبات المقترحة في محتواها مع الأهداف الموضوعية.
 - (٢) تنظيم وتنوع واستمرارية التدريب.
 - (٣) مراعاة الفروق الفردية بين أشبال رياضة الكاراتية.
 - (٤) التدرج في زيادة الحمل وتوصية الأحمال التدريبية وفق الأسلوب التدريبي.
- محددات البرنامج:**

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبي وعرضه على السادة الخبراء وتوصلت النتائج إلى أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو يطبق لمدة زمنية (١٠) أسابيع بحيث يشمل البرنامج على (٣٠) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات أسبوعية يبدأ زمن الوحدة التدريبية بـ (٧٠ ق) في بداية البرنامج وينتهي بـ (٨٥ ق) وقد استخدمت الباحثة الطريقة التمجعية في التدريب. مرفق (٦)

محتوى الوحدة التدريبية اليومية:**١- الجزء التمهيدي:**

ويشتمل هذا الجزء على تدريبات الإحماء بهدف إعداد وتهيئة أجهزة وعضلات الجسم لتحمل أعباء الحمل خلال الجزء الرئيسي واستغرق الزمن المخصص لهذا الجزء (١٠) دقائق من الزمن الكلي للوحدة التدريبية.

٢- الجزء الرئيسي:

تعتبر هذه الفترة من أهم فترات الوحدة التدريبية حيث تؤدي إلى تحقيق الهدف الرئيسي من البرنامج، واشتمل هذا الجزء على (٣٠) تمرين لوضعها داخل الدوائر التدريبية على شكل محطات وقد راعت الباحثة في اختيار نوعية التمرينات أن تكون مشابهة لطبيعة الأداء في الكاتا، وقد تم التدرج بالزمن في أداء الجزء الرئيسي وكذلك عدد التمارين خلال البرنامج كل أسبوعين (٥ ق). حيث بلغ الزمن المخصص لهذا الجزء في بداية البرنامج (٥٥ ق) حتى وصل إلى (٨٥ ق) في نهاية الفترة الكلية للبرنامج وقد تم تقسيم الجزء الرئيسي إلى قسمين الأول هو الإعداد البدني القدرات البدنية . وذلك باستخدام تدريبات الساكيو وكان زمن هذا الجزء في بداية الأسبوع الأول والثاني (٣٥) وفي الأسبوع الثالث والرابع (٤٠ ق) وفي الأسبوع الخامس والسادس (٤٥ ق) وفي الأسبوع السابع والثامن (٥٠ ق) بينما القسم الثاني وهو تحركات القدمين الهجومية والدفاعية والإعداد المهاري لمهارات الكاتا وكانت مدته (٢٠ ق) طوال فترة تطبيق البرنامج.

٣- الجزء الختامي:

وهو عبارة عن تمرينات استرخاء وتهدة بالإضافة إلى تدريبات تنظيم التنفس وذلك للرجوع بأجهزة وعضلات الجسم إلى حالتها الطبيعية وقد استغرق زمن الأداء لهذا الجزء (٥ ق) ثابتة طوال فترة تطبيق البرنامج.

القياسات القبلية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث (المتغيرات الأساسية - متغيرات البدنية - متغيرات المهارية- المتغيرات الفسيولوجية) على المجموعة التجريبية وذلك يومي السبت والاحد ١ ، ٢ ، ١/ ٢٠٢٢ في جميع المتغيرات قيد البحث.

تطبيق البرنامج:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث وذلك في الفترة من ١٥ - ١ - ٢٠٢٢ وحتى ٦ - ٤ - ٢٠٢٢ أي لمدة (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا .

القياس البعدي

تم إجراء القياس البعدي على المجموعة التجريبية قيد البحث وبتنفيذ الشروط والتعليمات وظروف ومواصفات القياسات القبلية وذلك بعد انتهاء مدة تطبيق البرنامج وذلك في الفترة من ٧ - ٤ - ٢٠٢٢ الى ٨ - ٤ - ٢٠٢٢ م

المعالجات الإحصائية:

تم جدولة البيانات وإعدادها للمعالجات الإحصائية واستخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية:

المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - صدق الربيع الأعلى والادني - معامل الارتباط بيرسون - اختبار (ت) - نسبة التحسن %.

أولاً: عرض النتائج

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الاختبارية قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
		ع	م	ع	م	
المتغيرات البدنية	اختبار العدو ٤٥,٧٠	ث	١٣,٣٠	١,٤١	١٢	٣,٦٥٠
	اختبار نيلسون للاستجابة الانتقالية	ث	٦,٢٠	١,٨٢	٤,٥٠	٣,٧٠٠
	اختبار الجري بطريقة بارو	ث	١٨,١٥	٠,٩٨	١٦,١٠	٥,٢٠٥
المتغيرات الصحية	التمرير والاستلام من الحركة	نقاط	١١,٧٠	١,٠٨	١٣,٨٥	٤,٣١٠
	التحكم في المحاورة باليد اليسرى	ث	٢٤,٨٥	١,٧٥	٢٣,٢٥	٤,٠٦٧
	التحكم في المحاورة باليد اليمنى	ث	٢٣,١٥	٢,٣٤	٢٠,٢٥	٥,٥٤٩
	التصويب من (٥) مناطق	نقاط	٣٢,٩٥	٥,٦٩	٣٦,٣٠	٤,٦١١
	التحركات الدفاعية	ث	٢٠,٧٥	٣,٢٧	١٩,٢٥	٣,٣٧٦
	السعة الحيوية للرنيتين (VC)	لتر	٣,٨٠	٠,٨٩	٤,٢٥	٢,٩٩٢
المتغيرات الفسيولوجية	أعلى قيمة للتدفق الزفيرى (PEF)	لتر	٩,٢٠	١,١٥	٩,٩٥	٢,٦٨٠
	معدل النبض أثناء الراحة	ن/ق	٧٤,٤٠	١,٩٠	٧٢,٩٥	٢,٨٧١
	معدل النبض بعد المجهود	ن/ق	١٦٤,٢٠	١,٩٣	١٦٢,٠٥	٤,١٨٠
	ضغط الدم الإنقباضي أثناء الراحة	مم/زئبق	١١٧,٢٠	١,٣٩	١١٥,٩٥	٣,٧٧١
	ضغط الدم الإنقباضي أثناء الراحة	مم/زئبق	٧٢,١٠	٢,٤٢	٧٠	٢,٥٣٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) لصالح القياس البعدي في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين الفسيولوجية والبدني الخاص وبين مستوى الاداء المهاري ن = ٢٠

المتغيرات	اختبار العدو ٤٥,٧٠	اختبار نيلسون للاستجابة الانتقالية	اختبار الجري بطريقة بارو	السعة الحيوية للرئيتين (VC)	أعلى قيمة للتدفق الزفيرى (PEF)	معدل النبض أثناء الراحة	معدل النبض بعد المجهود	ضغط الدم الإنقباضي أثناء الراحة	ضغط الدم الإنقباضي أثناء الراحة
التمهير والاستلام من الحركة	*٠,٤٩٨	*٠,٥٧٣	*٠,٤٥٣-	*٠,٦٢٢	*٠,٤٧٠	*٠,٦١١	*٠,٦١٠	*٠,٥٦٢-	*٠,٥٩٧
التحكم فى المحاورة باليد اليسرى	*٠,٥٤٠	*٠,٦٧٥	*٠,٧٠٧	*٠,٨٣٦	*٠,٥٧٨-	*٠,٧٠٣	*٠,٥١٠	*٠,٤٨٨-	*٠,٥٨٩
التحكم فى المحاورة باليد اليمنى	*٠,٥٩٠	*٠,٤٧٩	*٠,٥٥٠-	*٠,٦٠٦-	*٠,٤٨٢-	*٠,٦٩٦-	*٠,٤٦٩-	*٠,٤٨٢	*٠,٦١٤
التصويب من (٥) مناطق	*٠,٦٣٧-	*٠,٥٠٥	*٠,٧٥٢	*٠,٧٢٥-	*٠,٤٧٨	*٠,٦١٣-	*٠,٦١٩-	*٠,٨٧١-	*٠,٨٣١
التحركات الدفاعية	*٠,٩٠٦	*٠,٤٧٩	*٠,٤٥٨	*٠,٩٤٤	*٠,٥٦٢-	*٠,٤٩٨	*٠,٦٢٢-	*٠,٥٨٨-	*٠,٦٥٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

يتضح من (٦) وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرات الفسيولوجية والبدني الخاص وبين
المستوي الاداء المهارى فى متغيرات قيد البحث.

جدول (٧)

نسب التحسن المختلفة بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى متغيرات

ن = ١٠

قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدى	نسبة التحسن %
المتغيرات البدنية	اختبار العدو ٤٥,٧٠	ث	١٣,٣٠	١٢	%١٠,٨٣-
	اختبار نيلسون للاستجابة الانتقالية	ث	٦,٢٠	٤,٥٠	%٣٧,٧٧-
	اختبار الجري بطريقة بارو	ث	١٨,١٥	١٦,١٠	%١٢,٧٣-
	التمهير والاستلام من الحركة	نقاط	١١,٧٠	١٣,٨٥	%١٨,٣٧
المتغيرات المهارية	التحكم فى المحاورة باليد اليسرى	ث	٢٤,٨٥	٢٣,٢٥	%٦,٨٨-
	التحكم فى المحاورة باليد اليمنى	ث	٢٣,١٥	٢٠,٢٥	%١٤,٣٢-
	التصويب من (٥) مناطق	نقاط	٣٢,٩٥	٣٦,٣٠	%١٠,١٦
	التحركات الدفاعية	ث	٢٠,٧٥	١٩,٢٥	%٧,٧٩-
المتغيرات الفسيولوجية	السعة الحيوية للرئيتين (VC)	لتر	٣,٨٠	٤,٢٥	%١١,٨٤
	أعلى قيمة للتدفق الزفيرى (PEF)	لتر	٩,٢٠	٩,٩٥	%٨,١٥
	معدل النبض أثناء الراحة	ن/ق	٧٤,٤٠	٧٢,٩٥	%١,٩٨-
	معدل النبض بعد المجهود	ن/ق	١٦٤,٢٠	١٦٢,٠٥	%١,٣٢-
	ضغط الدم الإنقباضي أثناء الراحة	مم/زئيق	١١٧,٢٠	١١٥,٩٥	%١,٠٧-
	ضغط الدم الإنقباضي أثناء الراحة	مم/زئيق	٧٢,١٠	٧٠	%٣-

يتضح من (٧) وجود نسبة تحسن مختلفة بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس القياس البعدى

ثانياً: مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الاول: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي البعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى في بعض القدرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث. يوضح الجدول رقم (٥) دلالات الفروق للقياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى في متغيرات قيد البحث (العدو ٤٥,٧٠ - نيلسون للاستجابة الانتقالية- الجري بطريقة بارو- التمرير والاستلام من الحركة - التحكم فى المحاورة باليد اليسرى- التحكم فى المحاورة باليد اليمنى- التصويب من (٥) مناطق- التحركات الدفاعية - السعة الحيوية للرئيتين (VC)- أعلى قيمة للتدفق الزفيرى (PEF)- معدل النبض أثناء الراحة - معدل النبض بعد المجهود- ضغط الدم الانقباضى أثناء الراحة - ضغط الدم الانبساطى اثناء الراحة) حيث كانت متوسطاتها الحسابية في القياس البعدى هي (١٢ - ٤,٥٠ - ١٦,١٠ - ١٣,٨٥ - ٢٣,٢٥ - ٢٠,٢٥ - ٣٦,٣٠ - ١٩,٢٥ - ٤,٢٥ - ٩,٩٥ - ٧٢,٩٥ - ١٦٢,٠٥ - ١١٥,٩٥ - ٧٠) على الترتيب حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٥ والتي تساوي ٢,٠٩٣ .

وتشير هذه النتائج إلى أن البرنامج التدريبى الساكيو قد أدى إلى تنمية وتطوير المتغيرات البدنية قيد البحث كما ثبتت تدريبات الساكيو كفاءتها في تطوير القدرات البدنية والحركية للاعبين في العديد من الأنشطة الرياضية لما لها من قدرة على محاكاة مواقف اللعب المختلفة للنشاط الرياضى كما انها تهدف لتطوير السرعة بأنواعها واللياقة البدنية العامة وبالتالي مستوى الأداء المهارى لتمييزها بالدينامية والمرونة كما أنها تؤدي كبرنامج مستقل لإتصافها بالعدو المتكرر والتسارع وسرعة تغيير الإتجاه ، والحركات الانفجارية ، كما تحقق نتائج هائلة في تحسين فنيات الأداء المهارى عند التدريب عليها بشكل متكامل لذلك فهي تصل بلاعبى المستويات العليا إلى قمة الأداء الرياضى (الحافة الرياضية) ومع تقنين الشدات والأحمال التدريبية بشكل مناسب فنتلائم مع المبتدئين والناشئين كما أكدت فاعليتها أيضا لذوي الإحتياجات الخاصة . (عمرو وآخرون ٢٠١٧ : ٩ ، ١٠)

ويرى كلاً من أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣م) أن الكفاءة الوظيفية تعبر عن مقدرة الفرد في سرعة تهيئة وتكيف أجهزة الجسم الداخلية لمقابلة الأعباء البدنية بحيث يحدث هذا التكيف وهذه التهيئة تحسناً ملحوظاً في وظائف الجهاز الدوري التنفسي وتكون المحصلة الإقتصاد في الجهد والتحسين في الأداء البدني والوظيفي. (٢١٠ :)

وأن البرنامج التدريبي الساكوي له تأثير إيجابي علي تطوير هذه العناصر البدنية وذلك لما يحتويه البرنامج من تربيان بدنية متنوعة وذات أحمال مختلفة الشدة ، بالإضافة إلي أن طبيعة رياضة كرة السلة التي تعد من الأنشطة الرياضية التي تحتاج إلي بعض العناصر البدنية الخاصة مثل السرعة والتحمل الدوري التنفسي والرشاقة ،..... الخ وهذا ماتم مراعاته أثناء التخطيط للبرنامج التدريبي المقترح حيث تم إختيار بعض العناصر اللياقة البدنية الهامة لاعبي كرة السلة بما سمح لهم بالتواصل والأداء لآخر المباراة بنفس الكفاءة البدنية والوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة دون حدوث التعب .

وترجع الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات البدنية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي إلي البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البدنية مختلفة الأحمال والشدة حيث يتضمن البرنامج الساكوي تدريبات السرعة والرشاقة والسرعة الحركية (S.A.Q) لتحسين القدرات واللياقة البدنية للاعبين كما يتم إستخدامها لتطوير القدرات المهارية حيث تعمل على تطوير الجهاز العصبي العضلي للاعبين. (٢٥ : ٤٨)

ويؤكد "جيفريس Jeffreys " (٢٠٠٤) إلي أن تدريبات الساكوي تعد من التمرينات والتدريبات التي تثير التكيفات العصبية في برمجتها والتخلص من الحركات العشوائية والحركات الزائدة كما أنها تتماشى وتحاكي ظروف المباريات المختلفة وذلك بطريقة التقدم التدريجي في مستويات القدرة والسرعة والرشاقة، مما يعزز الأداء المهاري للرياضة ويحسن التحركات البطيئة والسريعة (Jeffreys ٢٠٠٤ ، ٧٧) فقد تتطلب بعض المباريات كرة السلة زيادة الزمن الفعلي لكسر التعادل وهذا يتطلب أن يكون اللاعب مؤهلاً بدنياً وقدراته البدنية في حالة ممتازة بحيث تمكنه من الاستمرار في بذل الجهد بشكل جيد لتحقيق الفوز ، مما تترتب عليه تحسين مستوى الاداء المهارى والكفاءة الفسيولوجية التي ادي تحسين الجهاز الدوري التنفسي مما ادى الى تحسن معد النبض اثناء الراحة وبعد المجهود وضغط الدم في متغيرات قيد البحث.

ويتفق هذه النتائج مع نتائج كل من دراسة ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al. (٢٠٠٩) (٢٨)، أخيل ميهروترا وآخرون Akhil Mehrotra, et al. (٢٠١١) (١٨)، عمرو

صابر وبيداء طارق (٢٠١٢) (٩)، فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢) (٣٠)، زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) (٣٢)، بديعه على عبد السميع (٢٠١٤) (٥)، شيف ديسوير و سوات شودهاري و سنتو مترا , Shiv Diswar (٢٠١٦) (٢٩)، جي أنيثا J Anitha (٢٠١٦) (٢٣)، الوك" كمر ، Swati Choudhary (٢٠١٦) (١٩)، أماني ابراهيم ، جهاد نبيا Amany ibrhim , Gehad nabia (٢٠١٧) (٢٠)، فاضل دحام (٢٠١٨) (١٢)، رافيندر سومال Ravinder Sumal (٢٠١٨) (٢٧) م).

وبذلك تحقق الفرض الاول الذي ينص على توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض القدرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث.

مناقشة الفرض الثاني توجد علاقة ارتباطية بين القدرات البدنية والفسولوجية وبين مستوى اداء المهاري (قيد البحث).

يوضح الجدول رقم (٦) وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرات البدنية والقدرات الخاصة وبين المستوى الاداء المهارى في متغيرات قيد البحث وهذه العلاقات كلها دال وارتباطات موجبة وسالبة حيث يوجد علاقة عكسية بين اختبار العدو ٤٥,٧٠ ولتصويب من (٥) مناطقوين اختبار الجري بطريفة بارو و ابين التمري والاستلام من الحكرة وبين السعة الحيوية للرتتين (VC) وبين التحكم في المحاورة باليد اليسري واليمني وبين أعلي قيمة للتدفق الزفيري (PEF) وبين معدل النبض أثناء الراحة وبين التحكم بالكرة باليد اليمني والتصويب من (٥) مناطق وضغط الدم الإنقباضي أثناء الراحة وبين التمرير والاستلام من الحركة والتحكم المحاورة باليد اليسري والتصويب من (٥) مناطق والتحركات الدفاعية وهذا يدل تدريبات الساكيو يؤثر بالسلب على المستويات المهارية للاعبين .

وباقى المتغيرات علاقة طردية ايجابية تدل هذه النتائج أن تجربات الساكيو يؤثر بالإيجاب على المستويات المهارية للاعبين .

وبذلك تحقق الفرض الثاني الذي ينص على توجد علاقة ارتباطية بين القدرات البدنية والفسولوجية وبين مستوى اداء المهاري (قيد البحث).

مناقشة الفرض الثالث: توجد فروق في نسب التحسن المختلفة بين القياسات القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية للصالح القياس البعدى.

يوضح الجدول رقم (٧) وجود فروق في النسب المئوية التحسن للقياسي (القبلي والبعدى) في بداية ونهاية البرنامج في المتغيرات قيد البحث للاعبى كرة السلة كرة السلة حيث كانت نسبالمئوية التحسن في المتغيرات قيد البحث(العدو ٤٥,٧٠ - نيلسون للاستجابة الانتقالية- الجري بطريقة بارو- التمرير والاستلام من الحركة - التحكم فى المحاورة باليد اليسرى- التحكم فى المحاورة باليد اليمنى- التصويب من (٥) مناطق- التحركات الدفاعية - السعة الحيوية للرئيتين (VC)- أعلى قيمة للتدفق الزفيرى (PEF)- معدل النبض أثناء الراحة - معدل النبض بعد المجهود- ضغط الدم الانقباضى أثناء الراحة - ضغط الدم الانبساطى أثناء الراحة) لصالح القياس البعدى وكانت علي النحو التالي (-١٠,٨٣% ، -٣٧,٧٧% ، -١٢,٧٣% ، -١٨,٣٧% ، -٦,٨٨% ، -١٤,٣٢% ، -١٠,١٦% ، -٧,٧٩% ، -١١,٨٤% ، -٨,١٥% ، -١,٩٨% ، -١,٣٢% ، -٣%)

وتشير النتائج إلي معدل التحسن في القياسى القبلي والبعدى إلي تأثير البرنامج المقترح باستخدام التدريبات الساكبو البدنية والمهارية المختلفة ، وكذلك تري الباحثة أن التحسن في مستوى الأداء المهاري نتيجة للتغير في مستوي القدرات البدنية الذي أثر إيجابيا في القدرة علي أداء المهارات الأساسية دون تعب أو إجهاد والتالي في الالعبات قمن بأداء المهارات الأساسية بكفاءة عالية حيث البرنامج التدريبى قام بالاهتمام بالنواحي الفنية للأداء مما يؤثر إيجابيا علي مستوي الأداء المهاري .

ويذكر أبو العلا عبدالفتاح (٢٠١٢م) أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية الصفات الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضى الممارس في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضى ، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخططية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة . (: ١٨١)

ويشير كل من دان ليوندون و ديفد جوسي Dan Lewindon & David Joyce (٢٠١٤م) ان برامج التدريب الرياضى تعد الداعم الرئيسى الأول لترقية القدرات البدنية والفسىولوجية للأداءات الرياضية المختلفة . (: ١١)

ويرى كلاً من أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣م) أن الكفاءة الوظيفية تعبر عن مقدرة الفرد في سرعة تهيئة وتكيف أجهزة الجسم الداخلية لمقابلة الأعباء البدنية بحيث يحدث هذا التكيف وهذه التهيئة تحسناً ملحوظاً في وظائف الجهاز الدوري التنفسي وتكون المحصلة الإقتصاد في الجهد والتحسين في الأداء البدني والوظيفي. (٢١٠)

ويتفق هذه النتائج مع نتائج كل من دراسة ريمكو بولمان وآخرون. Remco Polman, et al. (٢٠٠٩) (٢٨)، أخيل ميهروترا وآخرون. Akhil Mehrotra, et al. (٢٠١١) (١٨)، عمرو صابر وبيداء طارق (٢٠١٢) (٩)، فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢) (٣٠)، زوران ميلانوفيتش وآخرون. Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) (٣٢)، بديعه على عبد السميع (٢٠١٤) (٥)، شيف ديسوير و سوات شودهاري و سنتو مترا , Shiv Diswar (٢٠١٦) (٢٩)، جي أنيثا J Anitha (٢٠١٦) (٢٣)، الوك" كمر ، Swati Choudhary (٢٠١٦) (١٩)، أماني ابراهيم ، جهاد نبيا Gehad nabia , Amany ibrhim (٢٠١٨) (٢٠)، فاضل دحام (٢٠١٨) (١٢)، رافيندر سومال Ravinder Sumal (٢٠١٨) (٢٧) م.

وبذلك تحقق نتائج الفرض الثالث الذي ينص على توجد فروق في نسب التحسن المختلفة بين القياسات القبلي البعدي للمجموعة التجريبية للصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

- أدى استخدام تدريبات الساكيو إلى تحسين القدرات البدنية والفلسلوجية والمهارية للاعبين كرة السلة
- وجود علاقة ارتباطية القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية وبين مستوى الاداء المهاري في رياضة كرة السلة.

ثانياً: التوصيات

- ضرورة الإتجاه لإستخدام تدريبات الساكيو في برامج تدريب كرة السلة لكافة الاعمار السنية
- ضرورة الإتجاه لإستخدام تدريبات الساكيو في برامج التدريب بصفه عامه.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبدالفتاح (٢٠١٢م): " التدريب الرياضي المعاصر (الأسس الفسيولوجية - الخطط التدريبية - تدريب الناشئين - التدريب طويل المدى - حمل التدريب) " ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢- أبو العلا عبدالفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- أحمد نصر الدين (٢٠٠٣م): فسيولوجيا الرياضة، نظريات وتطبيقات، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٤- إيمان عسكر احمد (٢٠١٩م): تأثير تدريبات الساكيو على الرشاقة التفاعلية وتحركات القدمين الهجومية والدفاعية وعلاقتها بمستوي اداء الكاتا لدي الاشبال فى رياضة الجودو ، كلية رياضية بنين، جامعة حلوان.
- ٥- بديعة على عبد السميع (٢٠١٤م): فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
- ٦- حسن السيد معوض (١٩٩٤م): كرة السلة للجميع، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٧- زكي حسن (٢٠١٥م): أسلوب تدريب ال اى S.A.Q أحد أساليب التدريبات الحديثة (السرعة- الرشاقة- سرعة الإنطلاق)، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٨- عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)، ط٥ منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٩- عمرو صابر حمزة، بيداء طارق (٢٠١٢م): فعالية تدريبات الساكيو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على حسان القفز، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، العراق.
- ١٠- عمرو صابر حمزة، نجلاء البدرى نور الدين، بديعة على عبد السميع (٢٠١٧م): تدريبات الساكيو S.A.Q ، دار الفكر العربي، القاهرة

- ١١- عويس الجبالي (٢٠٠٠م): التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق، (ص،ام،اس) للطباعة والنشر.
- ١٢- فاضل دحام (٢٠١٨م): تأثير تدريبات الساكيو في بعض المتغيرات الفسيولوجية والكيميوكيوية على وفق خطوط اللعب للاعبين منتخب جامعة واسط بكرة القدم، بحث منشور في كلية التربية، البدنية وعلوم الرياضة، جامعة واسط، بغداد.
- ١٣- ليلى السيد فرحات (٢٠٠٣م): القياس والاختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٤- محمد أحمد عبدة (٢٠١٢م): التدريب الرياضي، مذكرة غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ١٥- محمد حسن علاوى ونصر الدين رضوان (١٩٩٣م): - اختبارات الأداء الحركي ط ٣٠ دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٦- محمد صبحي حسانين (٢٠٠١م): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، جزء الأول، ط ٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٧- نبيل محمد عبد المقصود، أحمد على حسين، عادل جودة هلال (٢٠٠٦م): كرة السلة أساسيات وتدريبات دفاعية، استراتيجيات حركية، القواعد الدولية، ج ٢، مكتبة العزيزي للكمبيوتر، الزقازيق.

- 18- **Akhil Mehrotra, Vikram Singh, Shyam Lal, M.N.Rai (2011):** Effect of six weeks S.A.Q. drills training programme on selected anthropometrical variables, Indian Journal of Movement Education and Exercises Sciences, Vol. I No. 1, PP.121-129.
- 19- **Alok Kumar(2017):** Effect of S.A.Q Drills on Swimming Performance, International Journal of movement education and sport sciences,
- 20- **Amany ibrahim , Gehad nabia(2018):** 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 , Romania .vol V no January – December.
- 21- **Baechle, T., Earle, R., & Wathen, D. (2000):** Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition, China, Human Kinetics.
- 22- **Dan lewindon, David Joyce(2014):** High-Performance Training for Sports, Amazon book – June.
- 23- **J Anitha(2016):** Effect of SAQ training and interval training on selected physiological variables among men handball ,players, International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education,2016, ISSN: 2456-0057.
- 24- **Jeffres,I.(2004):**The use of small-sided games in the metabolic training of high school soccer players strength cond coach 26;77-78.
- 25- **MahfodhaSuliman , B.Sharif , Majid Said (2009):** The Effect of SAQ Exercises on Physical Level and Performance of BasketBall Players . Journal of Pysical Education Research , Volume 5 issue IV .
- 26- **Mario jovanovic ,goran sporis,darija omrcen,fredi fiorentini (2011):** effects of speed,agility,quickness training methodon powerperformance in elite soccer players,journal of strength and conditioning research,25(5)/1285–1292

- 27- **Ravinder Sumal and Prabhjot Kaur(2018):** Impact of S.A.Q. training protocol on blood pressure level of female soccer players, International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciencesm, 2018, ISSN: 2456-4419.
- 28- **Remco Polman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards (2009):** Effects of SAQ Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, International Journal of Sports Physiology and Performance, 4, 494-505.
- 29- **ShivKumar Diswar, Swati Choudhary , Sentu Mitra(2016):**Comparative effect of SAQ and circuit training programme on selected physical fitness variables of school level basketball players ,International Journal of Physical Education,Sports and Health, 25-247 .
- 30- **Velmurugan G. & Palanisamy A. (2012):** Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume: 3, Issue: 11, 432.
- 31- **Wilmore. J & Costill. D(2004):** Physiology Of Sport And Exercise, IL:Human Kinetics ,3rd Edition.
- 32- **Zoran Milanović ,Goran Sporiš , Nebojša Trajković, Nic James, Krešimir Šamija (2011):** Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players, Journal of Sports Science and Medicine , 12, 97-103