

تأثير تمرينات الساكيو s.a.q على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبات كرة القدم النسائية بدولة الكويت

^١ د/ فاطمة ناصر احمد الناصر

المقدمة ومشكلة البحث:

تطورت طرق التدريب الرياضي تطوراً هائلاً خلال السنوات السابقة بحيث أصبحت ملائمة للاعبين وأصبح المدرب يتابع كل جديد في مجال التدريب بشكل مستمر لكي يستطيع أن يقدم الشيء الأفضل والأحسن في هذا المجال ويرفع من مستوى وأداء لاعبيه. ويعتبر الأداء الحركي الرياضي بصفة عامة من الأمور بالغة التعقيد لكونه مركب من عدة أجزاء متداخلة فضلاً عن تعامل الفرد مع مجموعة مختلفة من المهارات ويمثل الأداء الحركي الرياضي وحدة متكاملة من النشاط البدني والفني المتناسق الذي يؤدي على أساس قرار تم اتخاذه بشكل ارتدى سعياً لتحقيق هدف تم تحديده مسبقاً للتكامل لربط جملة حركية مناسبة. (٦٩:٢)

ويشير "ماريو جوفانوفيتش **Mario Jovanovic, et al.**" (٢٠١١) إلى إن مصطلح الساكيو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness. (١٢٨٥:١٩)

ويضيف "فيلمورجان وبالانيسامي **Velmurugan & Palanisamy**" (٢٠١٢) إلى أن تدريبات الساكيو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. (٤٣٢:٢٦)

ويشير **ريمكو بولمان Remco Polman, et al.** (٢٠٠٩) إلى أن تدريبات الساكيو نظام تدريبي متكامل يهدف إلى تحسين التسارع، التوافق بين العين واليد، القدرة الانفجارية، سرعة الاستجابة. (٤٩٤:٢١)

وعن طبيعة العلاقة الارتباطية بين العناصر التدريبية الثلاثة (السرعة الانتقالية، الرشاقة والسرعة الحركية) يوضح **باشلي وآخرون Baechle, et al.** (٢٠٠٠) أن السرعة الانتقالية هي قدرة اللاعب على أداء حركات متتابعة ومتشابهة في أقصر زمن ممكن، بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه في الهواء، والسرعة الحركية هي أقصى انقباض أو استجابة حركية للعضلية في اقل زمن ممكن. (١٦: ١٤)

ويفسر **فيكرام سينغ Vikram Singh** (٢٠٠٨) الفرق بين السرعة الانتقالية والسرعة الحركية أن السرعة الانتقالية تحتاج إلى زمن للوصول لأقصى سرعة أي يجب أن

^١ موجة تربية بدنية - بوزارة التربية - بدولة الكويت.

تكون تزايديه، وهذا يتضح في سباقات العدو والتي يحتاج فيها اللاعب لزمان كاف للوصول من السرعة صفر إلى السرعة القصوى، بينما السرعة الحركية فهي لا تحتاج لهذا الزمن بل أقصى انقباض عضلي في أقصر زمن ممكن وتظهر في الحركات الانفجارية لبعض الرياضات. (١٢:٢٨)

ومن خلال الاطلاع على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) لتدريبات الساكيو في

المجال الرياضي حيث يشير فيلمورجان وبالانيسامي **Velmurugan& Palanisamy** (٢٠١٢) إلى أن تدريبات الساكيو يعتبر من الأشكال التدريبية الحديثة في المجال الرياضي وان الدراسات التي تناولت تأثيراتها البدنية والفسولوجية على اللاعبين الناشئين والكبار اختلفت في نتائجها وذلك إلى اختلاف طريقة تناولها في المجال الرياضي. (٢٦: ٤٣٢)

كما ترى جولياس كاسا **Julius kasa** (٢٠٠٥م) القدرات التوافقية بأنها تتأسس بصورة مباشرة على مستوى كل من الكفاءة الوظيفية والمورفولوجية للاعب حيث يمكن تقسيم القدرات التوافقية إلى محورين رئيسيين ويتضمن المحور الأول القدرة على التنظيم الحركي وهو ينبثق من العمليات التنظيمية للأداء الحركي ويمكن أن نطلق على هذا المحور الأساس أو القاعدة الفسيولوجية أما المحور الثاني فيتضمن القدرات الحس حركية وهي تنبثق من النواحي الوظيفية والمورفولوجية والعمليات المعرفية، ويمثل كلا المحورين أهمية قصوى في المجال الرياضي. (١٧: ١٢٩)

وينفق كل من ستاروستا **Starosta** (٢٠٠٠م)، فلاديمير لياخ **Vladimir liakh** (٢٠٠١م)، ستانيسلوا، هنريك **Stanislaw& Henrk** (٢٠٠٥م)، اجنسكا جاداك **Teresa Zwierk** (٢٠٠٥م) على ارتباط القدرات التوافقية بالجانب المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية حيث أن الفرد الرياضي الذي لديه مستوى عالي من القدرات التوافقية يمكنه تحقيق مستوى متطور من الأداء المهاري. (٢٣:١٠٣)، (٢٧:٢٥٥)، (٢٤:١٨٧)، (٢٥:١٥٠)، (١٣:١٨٣)

وينفق "محمود عطية، ياسر حسن" (٢٠٠٦م) أن تطور مستوى القدرات التوافقية يلعب دوراً هاماً عند اكتساب المهارات الحركية وبالتالي التدريب الهادف يؤدي إلى تحديد كمية ونوعية القدرات التوافقية الواجب توافرها لدى اللاعب ولذلك تشترك القدرات التوافقية والمهارات الحركية في تشكيل الأسس التوافقية لتحقيق المستوى المطلوب من تنفيذ الأداء الحركي. (١١: ٢٦١)

ويضيف كل من "عبد الله حسين" (٢٠٠٦م)، عصام الدين متولي" (٢٠٠٧م) أن المستوى الرياضي الحديث في قطاع التعليم يتطلب استخدام الأسلوب العلمي لتخطيط وتوجيه

عملية التدريب الرياضي والتي تستلزم أن يكون لدى المدرب دلالات موضوعية عن حالة اللاعبين الذين يعمل معهم حتى يتمكن من التخطيط لتدريبهم بشكل يضمن لهم الوصول إلى الأهداف المرجوة بأقل المجهودات المبذولة. (٦: ٢٢١) (٤٣:٧)

ومن خلال عمل الباحثة في مجال توجيه التربية الرياضية ومتابعتها لبطولات كرة القدم النسائية بدولة الكويت لاحظت أن هناك ضعف في مستوى التوافق الحركي لدى اللاعبات في تلك الرياضة والذي يكون ملموساً أثناء الأداء للرياضات المختلفة المقرر تطبيقها في تلك اللعبة حيث تشير النتائج للفرق عن عدم فعالية العديد من التمريرات المتنوعة داخل المباراة بالإضافة إلى وجود وقت إضافي فوق (٥) دقائق في كل المباريات مما يشير إلى اهدار كبير في الأداء وهذا ما يتضح من خلال فقد اللاعبات للتوافق الحركي ومن خلال ما اطلعت عليه الباحثة من المراجع العلمية (١٠)، (١١)، (١٢) والتي أشارت إلى أهمية القدرات التوافقية كامل أساسي في العديد من الرياضات المختلفة، وذلك ما دعا الباحثة إلى وضع برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكوي مما يساهم في تحسين مستوى القدرات التوافقية للاعبات كرة القدم النسائية والارتقاء بالمستوى الرياضي لهم.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تمرينات الساكوي s.a.q على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبات كرة القدم النسائية بدولة الكويت

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي ومتوسطات درجات القياس البعدي في مستوى بعض القدرات التوافقية لدى لاعبات كرة القدم النسائية بدولة الكويت ولصالح مجموعة البحث التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي ومتوسطات درجات القياس البعدي في مستوى بعض القدرات التوافقية لدى لاعبات كرة القدم النسائية بدولة الكويت ولصالح مجموعة البحث الضابطة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى بعض القدرات التوافقية ولصالح مجموعة البحث التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث :

- القدرات التوافقية Coordinational Abilities

هي قدرات توضح مستوى قدرة الفرد على الربط بين عدد من القدرات المنفصلة والتنسيق وسرعة الربط لعديد من المهارات الحركية في إطار حركي توافقي واحد والقدرة على التغيير من مهارة لأخرى بسلاسة وانسيابية مع بذل أقل جهد ممكن. (٩ : ٦)

تدريب الساقو S.A.Q

شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية. (٥١:٢٥)

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمة لطبيعة البحث وتحقيقاً لاهدافه وفروضه.

عينة البحث :

اشتملت عينة البحث على ناشئات كرة القدم النسائية بنادي العربي الكويتي والتابعة للاتحاد كرة القدم بدولة الكويت للموسم التدريبي ٢٠١٩م/٢٠٢٠م وعددهم (٢٠) ناشئة مقسمة الى مجموعتين تجريبية وضابطة بالتساوي وقوام كل مجموعة (١٠) ناشئات بالإضافة إلى (٨) ناشئات لإجراء الدراسة الاستطلاعية.

تجانس عينة البحث

جدول (١)

تجانس عينة البحث الأساسية ن = ٢٨

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	سنة	١٨.٦٩	١.٣٨	١٨.٥	-
الطول	سم	١٦٥.١٧	٢.٧	١٦٥.٠	-
الوزن	كجم	٦٥.١	٢.١٥	٦٥.١	٠.١٢٥

يوضح الجدول (١) أن معامل الالتواء لمتغيرات النمو لعينة البحث الأساسية تنحصر

بين ± ٣ مما يشير إلى تجانس عينة البحث.

جدول (٢)

دلالة الفروق في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة

في متغيرات القدرات التوافقية ن=١=٢=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"	الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
السن	سنة	١٨.٦٩	١.٣٨	١٨.٥٠	١.٣٠	٠.٩٥	غير دالة
الطول	سم	١٦٥.١٧	٢.٧	١٦٤.١٠	١.٨	٠.٦٥	غير دالة
الوزن	كجم	٦٥.١	٢.١٥	٦٥.٨	١.١٠	٠.٨٧	غير دالة
القدرة على دقة تحديد الوضع	سم	٩.٢٠	١.٦٤	٩.٢٥	١.٦١	٠.٠٩٧	غير دالة

تابع جدول (٢)

دلالة الفروق في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة
في متغيرات القدرات التوافقية $n=1$ $n=2$ $10=$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"	الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
القدرة على ضبط الإيقاع الحركي	درجة	٨.٥٠	٠.٩٩٤	٨.٧٠	١.١٢٠	٠.٤٩٧	غير دالة
القدرة على الاتزان الحركي	درجة	١٢.٥٠	١.٦٥	١٢.٤٥	١.٦٠	٠.٠٩٦	غير دالة
القدرة على التنظيم الحركي	درجة	٤.٣٠	٠.٨١٣	٤.٥٠	٠.٦٥٠	٠.٦٤٢	غير دالة
القدرة على سرعة رد الفعل	سم	١٩٣.٧٥	١.٨٦	١٩٣.٥٠	٢.٢٠	٠.٣٨٢	غير دالة

قيمة "ت" الجدوليه عند مستوى معنوية $0.05 = 2.10$

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، في متغيرات القدرات التوافقية حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠.٠٩٦، ٠.٦٤٢) وجميعها غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، الأمر الذي يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث.

متغيرات البحث:

حددت الباحثة متغيرات البحث وفقاً للمراجع والدراسات السابقة (١)، (٤)، (١٢)، وكانت متغيرات القدرات التوافقية التي سوف يتضمنها البرنامج التدريبي المقترح هي:

أولاً: القدرات التوافقية :

١- القدرة على دقة تحديد الوضع

٢- القدرة على ضبط الإيقاع الحركي

٣- القدرة على الاتزان الحركي

٤- القدرة على التنظيم الحركي

٥- القدرة على سرعة رد الفعل

وسائل وأدوات جمع البيانات:

١- أختبر القدرات التوافقية (KiKo) Kinder- Coordination's test تصميم بيتا

براتوريس Beate Prätorius تعريب ياسر الجوهرى مرفق (٢).

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ميزان طبي.
- قاشمان وثب عالي.
- جهاز ريستاميتير.
- كرات طبية ٣كم.
- شريط قياس.
- حبال.
- شرائط لاصقة ملونة.
- صفاة.
- ساعة إيقاف.

٣- بطارية القدرات التوافقية: (مرفق ٢)

توصلت الباحثة إلى اختبارات القدرات التوافقية من خلال تحديد الاداءات الحركية الأساسية وهذه الاداءات الحركية يتم أداءها من خلال بعض الاداءات الحركية وذلك بهدف تحديد هذه الاداءات الحركية وترشيح الاختبارات المناسبة لقياسها، وبناء على ذلك توصلت الباحثة لبطارية " كيكو Kiko " لقياس القدرات التوافقية والتي قام بتعريبها "ياسر الجوهري" (٢٠٠٩) وقد تم اختيارها لحدائتها ومناسبتها لهدف وعينة البحث، فهي تتكون من (٥) اختبارات كالتالي :

- ١- اختبار القدرة على المشي المتزن ووحدة القياس العدد.
- ٢- اختبار القدرة على الجري في اتجاهات مختلفة ووحدة القياس العدد.
- ٣- اختبار القدرة على الوثب العميق من الثبات ووحدة القياس السم.
- ٤- اختبار القدرة على الوثب الإرتدادى في المكان ووحدة القياس العدد.
- ٥- اختبار القدرة على الدوران ثم الجري السريع ووحدة القياس السم.

خطوات بناء البرنامج:

البرنامج المقترح:

خطوات إعداد برنامج تدريبات الساكيو:

- * إجراء مسح للبحوث والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث.
- * مقابلة الخبراء والاستفادة من خبراتهم المتنوعة في تصميم البرامج التدريبية الخاصة بهذه المرحلة العمرية.

أهداف تدريبات الساكيو:

- تنمية بعض القدرات التوافقية باستخدام تدريبات بدنية وتوافقية، وعلى أجزاء الجسم المختلفة مع أهمية تنمية وتطوير كل من:
- * مستوى القدرات التوافقية الخاصة (قيد البحث).

محددات برنامج تدريبات الساكويو:

مدة البرنامج:

* مدة البرنامج (٨) أسابيع.

عدد الوحدات التدريبية:

* عدد الوحدات الأسبوعية (٣) وحدات أسبوعية وذلك بواقع ٨×٣ أسابيع = ٢٤ وحدة بالبرنامج المقترح.

طريقة التدريب المستخدمة:

استخدمت الباحثة طريقة الحمل الفترتي المرتفع الشدة، والتدريب التكراري، والتدريب الدائري، إضافة لمحتوى من التدريبات ذات طبيعة الأداء المشابهة للأداء المهارى.

الأسس العلمية للبرنامج التدريبي بطريقة الحمل الفترتي مرتفع الشدة:

- تحديد أقصى تكرار ٣٠ ث لكل تمرين من التمرينات المختارة.
- تحديد حمل كل تمرين بالضرب $\times ٤/٣$.
- تمرينات الأثقال الخاصة بتطوير السرعة الانتقالية يتم تحديد شدتها بـ ٧٥% مع مراعاة التدرج في تلك الشدات، وعلى أن يكون التكرار من ٨-٢٠ مرة.
- الراحة بين كل تمرين ٦٠ ث يؤدي بينها تمرين الإطالة على اعتبار أنه أحد تمرينات الدائرة التدريبية، مع الوضع في الاعتبار استخدام النبض في الراحة وبعد المجهود في تحديد فترات الراحة المستخدمة قيد البحث.
- تؤدي الدائرة التدريبية المختارة ثلاث مرات يتخللها فترات راحة بين كل منها على اعتبار أن الدائرة التدريبية مجموعة.
- الراحة بين المجموعات ٢-٤ ق.
- يتم قياس أقصى تكرار خلال ٣٠ ث لكل تمرين كل ٣ أسابيع لتحديد حمل كل مرحلة من مراحل البرنامج.
- تحديد شدة الأحمال والوزن للأثقال أو المقاومات المستخدمة بالكيلو جرام وفقاً لوزن الناشئة والهدف المراد من التدريب.

اختيار وتحديد محتوى الدائرة التدريبية:

لقد تم تحديد ٣٠ تمرين لوضعها داخل الدوائر التدريبية على شكل محطات وتحتوي كل دائرة على عدد التمرينات المرتبة وفق الهدف المراد تحقيقه، مع الأداء للدوائر التدريبية كما تم ذكره في البرامج التدريبية، وقد راعت الباحثة في اختيار نوعية التمرينات أن تكون مشابهة لطبيعة الأداء الرياضي والعضلات العاملة في الأداء داخل البحث، هذا إلى جانب توازن العمل العضلي بين العضلات العاملة والمضادة.

أجزاء الوحدة التدريبية:

أ- الجزء التمهيدي (التحضيرى):

ويشتمل هذا الجزء على تدريبات الإحماء بغرض التسخين للعضلات بزيادة الحركة الدموية داخل العضلات ورفع درجة حرارة الجسم وتنمية الجهاز العصبي المركزي وهذا الجزء يستغرق ما بين (١٢-٢٠ق) من زمن الوحدة التدريبية.

ب- الجزء الرئيسي:

يشتمل على تدريبات الساكيو لتنمية القدرات البدنية الخاصة، وهذا الجزء يستغرق ما بين (٤٠-٤٥ق) ومن (٦٠-٧٠ق) كحد أقصى.

ج- الجزء الختامي:

ويعقب الجزء الرئيسي فترة تهدئة واسترخاء، وقد اشتملت على مجموعة من التمرينات الغرض منها عودة الاستجابات الفسيولوجية إلى مستوياتها الطبيعية، وهذا الجزء يستغرق ما بين (٥-١٠ق).

وبناء على ذلك فقد قام الباحثة بتشكيل دورات الحمل التدريبي في غضون دورة الحمل الفترية والمكونة من (٨) أسابيع تدريب وفقاً لأسس تشكيل الحمل التدريبي، حيث قام بتقسيم الفترة الكلية إلى أسابيع ثم تم التقسيم لكل أسبوع (٣) وحدات تدريبية يومية مستخدمة الطريقة التمرينية. (١:١)، (٢:١)، والبرنامج موضح بالتفصيل مرفق (٥)

خطوات تنفيذ البحث:

بعد تحديد المتغيرات الأساسية والأدوات والأجهزة المستخدمة، قامت الباحثة بإجراء القياسات البدنية (التوافقية) في ضوء الإجراءات الآتية.

- إجراء القياسات القبلية للاختبارات القدرات التوافقية وذلك يوم ٢٥/٢/٢٠١٩م
- بدء تنفيذ برنامج التدريبات يوم ١/٣/٢٠١٩م حيث استغرق تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع ويتكون من (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً.
- إجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء مباشرة من تطبيق التجربة الأساسية وذلك يوم ٢٦/٤/٢٠١٩م وبنفس تسلسل القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط
- اختبار مان ويتى لعينتين مستقلتين. (U - Test)
- الوسيط
- معامل الالتواء

- اختبار ويلكوكسن لعينتين مرتبطتين. (W – Test)
 - اختبار القيمة الحرجة (Z).
 - نسبة التحسن.
 عرض ومناقشة النتائج:
 أولاً: عرض النتائج

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات القدرات
 التوافقية ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
القدرة على دقة تحديد الوضع	سم	٩.٢٠	١.٦٤	١٥.١٠	٠.٦٢	٥.٩	%٦٤.١	*٢٠.٣٤	دال
القدرة على ضبط الإيقاع الحركي	درجة	٨.٥٠	٠.٩٩٤	١٢.٤	١.٠١	٣.٩	%٤٥.٨	*٢٩.٠٠	دال
القدرة على الاتزان الحركي	درجة	١٢.٥٠	١.٦٥	١٨.٥٠	١.٣٦	٦.٠٠	%٤٨	*٢٥.٤٢	دال
القدرة على التنظيم الحركي	درجة	٤.٣٠	٠.٨١٣	٧.١٠	١.٠٣	٢.٨	%٦٥.١	*٢٧.٦١	دال
القدرة على سرعة رد الفعل	سم	١٩٣.٧٥	١.٨٦	٢٠٣.٥	١.٠٣	٩.٧٥	%٥٠.٣	*١٧.٢٣	دال

قيمة "ت" الجدوليه عند مستوى معنوية $0.05 = 2.048$

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات التوافقية قيد البحث ولصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (١٧.٢٣، ٢٩.٠٠) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات القدرات
التوافقية ن = ١٠

الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
دال	*٣.٠٢	%٩.٢٩	٠.٦٨	١.٣٢	١٠.١١	١.٦١	٩.٢٥	سم	القدرة على دقة تحديد الوضع
دال	*٤.١١	%٨.٤٢	٠.٨٠	١.٥٨	٩.٥٠	١.١٢٠	٨.٧٠	درجة	القدرة على ضبط الأيقاع الحركي
دال	*٣.٩٦	%١٠.٨٤	١.٣٥	١.٤٧	١٣.٨	١.٦٠	١٢.٤٥	درجة	القدرة على الأنتزان الحركي
دال	*٣.٠١	%٨.٨٨	٠.٤٠	١.٦٩	٤.٩٠	٠.٦٥٠	٤.٥٠	درجة	القدرة على التنظيم الحركي
دال	*٢.٩٠	%٥.١٤	٥.٥	٠.٩٥	١٩٩.٠	٢.٢٠	١٩٣.٥٠	سم	القدرة على سرعة رد الفعل

قيمة "ت" الجدوليه عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات التوافقية قيد البحث ولصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (١٧.٢٣، ٢٩.٠٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات القدرات
التوافقية ن = ٢٠

الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
دال	*٤.٤٧	١.٣٢	١٠.١١	٠.٦٢	١٥.١٠	سم	القدرة على دقة تحديد الوضع
دال	*٨.٤٢	١.٥٨	٩.٥٠	١.٠١	١٢.٤	درجة	القدرة على ضبط الأيقاع الحركي

تابع جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسيين البعيدين للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات القدرات
التوافقية ن = ٢٠

الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
دال	*٤.٥٨	١.٤٧	١٣.٨	١.٣٦	١٨.٥٠	درجة	القدرة على الأتزان الحركي
دال	*٣.٩٧	١.٦٩	٤.٩٠	١٠.٣	٧.١٠	درجة	القدرة على التنظيم الحركي
دال	*١٢.٧٠	٠.٩٥	١٩٩.٠	١٠.٣	٢٠٣.٥	سم	القدرة على سرعة رد الفعل

قيمة "ت" الجدوليه عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسيين البعيدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات القدرات التوافقية ولصالح المجموعة التجريبية، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٣.٩٧، ١٢.٧٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

مناقشة النتائج

يتضح من نتائج الدراسة في جدول (٣) الخاصة بمقارنة القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى القدرات التوافقية عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (١٧.٢٣، ٢٩.٠٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

وتعزى الباحثة هذا التحسن إلى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكبو قيد البحث التي أدت إلى تحسين مستوى الأداء المهاري عن طريق تنمية القدرة على الربط بين المهارات الفنية المستخدمة في مهارات الأداء الحركي لدى لاعبات كرة القدم المجموعة التجريبية.

وارتفاع نسب التحسن للقدرات التوافقية يرجع إلى التأثير الإيجابي لمجموعة التدريبات التي تضمنت تمرينات فردية وزوجية الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام اللاعبات ودفعهن إلى المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمشيرات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية مما أدى إلى تطور وتحسين القدرات البدنية قيد البحث وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه **زنجنيو**

Zoran (٢٠٠٥) (٢٩)، **سامح مجدي** (٢٠١٣م) (٤)، **بديعة عبد السميع** (٢٠١٢م) (١) إلى أن

ارتفاع المستوى البدني يتم من خلال أحساس اللاعبين بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه المختلفة.

وتعزى الباحثة ذلك للتخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الساكيو وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث وإلى استخدام تدريبات توافقية كجزء رئيسي في تطوير القدرات البدنية.

وترى الباحثة أن البرنامج المقترح باستخدام تدريبات الساكيو اشتملت على تدريبات توافقية وذلك في تطوير عنصر السرعة الانتقالية، والتي من شأنها توليد انقباضاً عضلياً لا إرادياً يعمل على إثارة أعضاء حسية أخرى وبالتالي زيادة عدد الوحدات الحركية في العضلات العاملة على هذه المفاصل والتي تعد ضرورية لزيادة القوة العضلية وكذلك لتطابق تدريبات الساكيو مع الحركات التي تؤدي في المنافسة ويتفق ذلك مع ما ذكره زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) (٢٩) من أن تدريبات الساكيو تعتبر أحد الأشكال التدريبية التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة.

ويتفق هذا مع دراسة كلا من " فيكرام سينغ، Vikram Singh" (٢٠٠٨) (٢٨) و"ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al." (٢٠١١) (١٩) تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية و المهارية.

وارتفاع نسب التحسن للقدرات التوافقية يرجع إلى التأثير الايجابي لمجموعة التدريبات التي تضمنت تمرينات فردية وزوجية الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام اللاعبين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمشيريات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية مما أدى إلى تطور وتحسين القدرات التوافقية قيد البحث وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه اكلم ماهوتا Akhil Mehrotra (٢٠١١) (١٥) إلى أن ارتفاع المستوى التوافقي يتم من خلال أحساس اللاعبين بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه المختلفة.

ويتحسن التوافق بين منطقة مختصة وأخرى للجهاز العصبي المركزي من جهة وبين المناطق والعضلات من جهة أخرى وقد راع الباحث بأن تؤدي الحركات التوافقية مع الأداء المهاري في الألعاب المختلفة في صورة تدريبات للحركة في وقت ضيق وكذلك تأدية الحركات المترابطة يعقبها أداء فني.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من، محمود عطية، ياسر حسن (١١) (٢٠٠٦م)، هبة عبد العظيم (١٢) (٢٠٠٥م)، جيليز كاسا Julius kasa (١٧) (٢٠٠٥م)، حيث أشاروا إلى أن رفع مستوى القدرات التوافقية يتم من خلال تدريبات خاصة موجهة إلى هذا الغرض

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض القدرات التوافقية لدى لاعبات كرة اقدم النسائية الرياضية مجموعة البحث التجريبية

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات التوافقية قيد البحث ولصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (١٧.٢٣، ٢٩.٠٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥.

وتعزى الباحثة الفروق الدالة إحصائياً، ونسب التحسن الحادثة لدى لاعبات المجموعة الضابطة إلى التأثير الحاد نتيجة للبرنامج التدريبي المطبق عليهم والذي احتوى على ترمينات بدنية عامة أدت إلى ارتفاع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبات، كما ترجع الباحثة هذا التحسن الحاد لاعبات المجموعة الضابطة في متغيرات القدرات التوافقية إلى استمرارية انتظام لاعبات المجموعة الضابطة داخل البرنامج التدريبي، الأمر الذي أدى إلى حدوث عملية التكيف في التدريب وبالتالي الارتفاع في المستوى البدني والمهاري.

ويتفق هذا مع دراسة كلا من "ريمكو بولمان وآخرون. Remco Polman, et al. (٢٠٠٩) (٢٠) و"زوران ميلانوفيتش وآخرون. Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) (٢٩) بتقدم المجموعة الضابطة بنسبة قليلة.

ويشير محمد لطفي السيد (٢٠٠٦م) أن عملية التكيف في التدريب والارتقاء بالمستوى لا يمكن أن تتم أو تتطور إلا عن طريق التدريب المستمر والمتواصل (١٠: ٧٢).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض القدرات التوافقية لدى لاعبات كرة القدم مجموعة البحث الضابطة.

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات القدرات التوافقية ولصالح المجموعة التجريبية، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٣.٩٧، ١٢.٧٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥.

وتعزو الباحثة هذا التقدم للبرنامج التدريبي المقترح والذي كان له تأثير إيجابي للمجموعة التجريبية أكثر من البرنامج المتبع (التقليدي) الذي تم تنفيذه على المجموعة الضابطة، حيث أن البرنامج التدريبي المتبع اشتمل على تدريبات لتنمية القدرات التوافقية والتي بدورها تسهم في الانسياب الحركي والعمل الأمثل للعضلات وبالتالي تعمل على الاقتصاد في الجهد ومن ثم اختصار الزمن الكلي للمهارة.

وتعزو الباحثة هذا التحسن إلى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو قيد البحث التي أدت إلى تحسين مستوى الأداء المهارى عن طريق تنمية القدرة على الربط بين المهارات الفنية المستخدمة والانتقال من مرحلة الإعداد إلى التنفيذ لدى لاعبات المجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من " أخيل ميهورترا وآخرون Akhil Mehrotra, et al." (٢٠١١) (١٤) و"فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy" (٢٠١٢) (٢٦) أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات في اختبارات السرعة الانتقالية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الأولى. ويرى " عصام عبد الخالق" (٢٠٠٥م) (٨) أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية. ويتفق ذلك مع ما توصل إليه جمال النمكي (٢٠٠٢م) (٢) أن التدريب على المهارة وحده لا يكفي لتحسين هذه المهارة والحصول على نتائج مثمرة، حيث أنها بجانب تنمية المهارة لابد من تنمية القدرات الحركية الخاصة بالمهارة نفسها. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض القدرات التوافقية مجموعة البحث التجريبية.

الاستخلاصات :

- ١- أظهر البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الساكيو تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً على مكونات القدرات التوافقية لدى المجموعة التجريبية.
- ٢- أظهرت النتائج أن برامج الإعداد في المدارس الرياضية تؤثر على مستوى القدرات التوافقية لدى المجموعة الضابطة.
- ٣- تفوقت المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الساكيو على المجموعة الضابطة في القدرات التوافقية.

التوصيات:

- ١- تطبيق برنامج تدريبات الساكيو المقترح لتنمية مكونات القدرات التوافقية مع العينات المشابهة.
- ٢- ضرورة اهتمام المدربين بتنمية القدرات التوافقية ووضعها في شكل تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً لما يحدث في المباريات، وتحقيقاً لمبدأي الخصوصية والتنوع والاختلاف.

((المراجع))**أولاً: المراجع العربية**

- ١- **بديعة على عبد السميع** : فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز، بحث علمي منشور، مجلة علوم وفنون الرياضية، العدد الخامس والثلاثون، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٢م.
- ٢- **جمال إسماعيل النمكى**: "الأعداد البدني"، مكتبة شجرة الدر، ج٢، المنصورة، ٢٠٠٢م.
- ٣- **جمال القاسم** : أساسيات صعوبات التعلم ، دار الصفا للنشر، والتوزيع، الأردن، عمان، ٢٠٠٠م.
- ٤- **سماح محمد مجدي**: فاعلية تدريبات الساكيو على مستوى التوافق الحركي والأداء المهارى لدى لاعبي سلاح سيف المبارزة، بحث علمي منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية والبدنية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، ٢٠١٣م.
- ٥- **عبد السلام مصطفى عبد السلام**: أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ٦- **عبد الله حسين اللامي**: أساسيات التعلم الحركي، ط١، مجموعة مؤيد الفنية، جامعة القادسية، ٢٠٠٦م.
- ٧- **عصام الدين متولي عبد الله** : طرق تدريس التربية الرياضي، دار الوفاء للنشر، القاهرة، ٢٠٠٧م.
- ٨- **عصام عبد الخالق**: التدريب الرياضي (نظريات- تطبيقات)، ط١٢، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
- ٩- **ليلي السيد فرحات**: "القياس والاختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١٠- **محمد لطفي السيد**: "الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي"، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٦م.
- ١١- **محمود عطية بخيت، ياسر حسن حامد**: "برنامج لياقة بدنية باستخدام جمباز الموانع وأثره على بعض المتغيرات البدنية والقدرات التوافقية المركبة للأطفال من ٩:٦ سنوات، بحث علمي منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٢٣، ج ٢، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط، ٢٠٠٦م

١٢- هبة عبد العظيم حسن: "تأثير برنامج تعليمي مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري لطالبات كلية التربية الرياضية"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط ٢٠٠٥م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 13- **Agnienszka Jadach:** "Connection between particular motor Abilities and Game Efficiency of young Female Hand Ball player". Team games in Physical Education and sport , Poland. 2005.
- 14- **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
- 15- **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
- 16- **Baechle, T., Earle, R., & Wathen, D. (2000):** Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics.
- 17- **Julius kasa: Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determining Effectiveness in team ".**Faculty of Physical Education and sport, Communions University, Brat. Slava, Slovakia. 2005"..
- 18- **Mario Jovanovic, Goran Sporis, Darija Omrcen, Fredi Fiorentini (2011):** Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players,

- 19- **Mechling, H.: Coordinative Abilities Chapter (7) in Psychology for physical Educators**, By Auweeleet al, Human Kinetic, Cinetic, Champaing, 2000.
- 20- **Raczek.j.,: Learning and coordination skills** Rivista culture sportive, roma,2000.
- 21- **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
- 22- **Sheppard, J. M. & Young, W. B. (2006):** Agility literature review: Classifications, training and testing, Journal of Sports Sciences, September; 24(9): 919 – 932
- 23- **Starosta Wlodzimierz.,: Correlation between coordination and physical abilities the theory and practice of sport training** Sport Kinetics,Homburg,2000.
- 24- **Stanislaw.Zak, Henrk Duda:** Level Coordinating Ability but Efficiency of Game of young football players. Team games in Physical Education and sport , Poland , 2005.
- 25- **Teresa Zwierko Pitor Lesiakowski , Beata Florkiewicz :** Motor coordination level of young playmakers in basket ball. team games in physical Education and sort , Poland , 2005
- 26- **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, 43

- 27- **Vladimir liakh.,: Coordination Training in Sport Games "Selected Theoretic and Methodic Principles"** Human Movement , Poland, 2001.
- 28- **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
- 29- **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.