

تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على بعض القدرات التوافقية للاعبى كرة اليد

١. أ.د/ مدحت شوقى طوس

٢.م.م/ محمد احمد همام

المقدمة ومشكلة البحث :

إن الوصول باللاعبين للمستويات الرياضية العالمية يعتبر أحد أهم أهداف التدريب الرياضى المخطط طبقاً للأسس والمبادئ العلمية حيث يتوقف مستوى الأداء فى كرة اليد بجوانبه المختلفه على التخطيط الدقيق لعملية التدريب الرياضى وذلك بهدف التطوير والإرتقاء بالأداء والوصول إلى أعلى المستويات(٤ : ١٧) .

ولما كان التدريب الرياضى عملية يتم فيها تطوير واستخدام أساليب ووسائل تدريبية مختلفة بهدف تغيير حالة المتدرب وفقاً لهدف تم تحديده مسبقاً وتعتبر تدريبات الساكيو من التدريبات التى يستخدمها الرياضيين فى الفترة الأخيرة حيث يمارسها المبتدئين وذوى المستوى العالى والتى يمكن استخدامها فى كرة اليد نظراً لتشابه شكل الأداء فيها مع طبيعة التحركات والتكوينات فى لعبة كرة اليد .

ويشير "ماريو جوفانوفيتش" وآخرون "Mario Jovanovic, et al" (٢٠١١م) إلى ان مصطلح الساكيو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness. (١٠ : ٨٥)

ويضيف "فيلمورجان وبالانيسامى Velmurugan & Palanisamy" (٢٠١٢م) الى ان تدريبات الساكيو S.A.Q نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. (١٤ : ٤٣٢)

ويشير "ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al" (٢٠٠٩م) الى ان تدريبات الساكيو S.A.Q نظام تدريبي متكامل يهدف الى تحسين التسارع، التوافق بين العين واليد، القدرة الانفجارية، سرعة الاستجابة.(١١ : ٤٩٤)

يوضح "باشلي وآخرون Baechele, et al" (٢٠٠٠م) ان طبيعة العلاقة الإرتباطية بين العناصر التدريبية الثلاثة (السرعة الانتقالية، الرشاقة والسرعة الحركية)، السرعة الانتقالية هي قدرة اللاعب على اداء حركات متتابعة ومتشابهة فى أقصر زمن ممكن، بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه فى الهواء، والسرعة الحركية هي أقصى إنقباض أو استجابة حركية للعضلية فى أقل زمن ممكن. (٨ : ١٤)

ويفسر "فيكرام سينغ Vikram Singh" (٢٠٠٨م) الفرق بين السرعة الانتقالية والسرعة الحركية ان السرعة الانتقالية تحتاج الى زمن للوصول لأقصى سرعة أي يجب ان تكون تزايديه، وهذا يتضح فى سباقات العدو والتى يحتاج

١ - أستاذ تدريب كرة اليد المتفرغ كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط

٢ - مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي كليه التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي

فيها اللاعب لزمّن كاف للوصول من السرعة صفر الى السرعة القصوى، بينما السرعة الحركية فهي لا تحتاج لهذا الزمن بل اقصى انقباض عضلي في أقصر زمن ممكن وتظهر في الحركات الانفجارية لبعض الرياضات. (١٤ : ١٢)

بينما يرى "باشلي واخرون, **Baechle et al**" (٢٠٠٠م) إلى وجود تشابه بين مصطلحي السرعة الحركية وسرعة الاستجابة الحركية. (٨ : ١٤)

ويشير شيبارد ويونج "**Sheppard & young**" (٢٠٠٦م) إلى أن مفهوم الرشاقة من المفاهيم التي يكثر حولها التساؤلات من قبل الباحثين والمفكرين في المجال الرياضي، والى الان لا يوجد اجماع في المجال الرياضي حول ماهية ومفهوم الرشاقة، وهذا قد يعزى لإرتباطها ببعض القدرات البدنية والحركية.

(١٢ : ٩١٩)

ويسعى العاملون في مجال الأنشطة الرياضية المختلفة إلى تحقيق مستوى عالي من الإنجاز في مستوى الأداء الحركي ، ويتم ذلك من خلال مجموعة من المتغيرات البدنية والحركية التي تعمل في مجموعها على المساهمة في رفع هذا المستوى من الإنجاز ، ويعتبر التوافق الحركي أحد هذه المتغيرات والذي يعتمد على مجموعة من القدرات التوافقية والتي يصفها يوهانس ريه **Yohanse Reah** (١٩٩٥) بأنها شروط حركية للإنجاز الرياضي تعمل على تمكين الفرد الرياضي في مختلف انواع الأنشطة الرياضية من الضبط والتحكم الذاتي في الأداء الحركي **ويضيف محمد لطفي السيد** (٢٠٠٦) بانها التنفيذ الفعلي الظاهري للأداء. (٧ : ٥) (٥ : ١٢١)

وتعتبر القدرات التوافقية الأساس الأول الذي تبنى عليه عملية إكتساب وإتقان المهارات الحركية الضرورية والتي تمكن اللاعبين من ربط ودمج أجزاء المهارة أو أكثر من مهارة في إطار واحد وإدائها في تناسق وتسلسل وكفاءة عالية دون حدوث اى خلل أو إرتباك في الأداء الحركي وبالتالي فهي تمثل حلقة أساسية من حلقات سلسلة عوامل الإنجاز المتعددة والتي لها أهمية في استمرار الإنجاز وتحقيق المستويات الرياضية العليا. (٢ : ٧)

وبذلك يؤدي تنمية وتطوير مستوى القدرات التوافقية إلى اكتساب وإتقان المهارات الحركية ،حيث يشير **السيد عبد المقصود** (١٩٨٦) إلى أن كمية ونوعية القدرات التوافقية والمهارات الحركية لدى اللاعب تشترك الأسس التوافقية لتحقيق المستوى المطلوب من تنفيذ الأداء والواجب الحركي. (١ : ٢٦١)

ان توافر المستوى الجيد من القدرات التوافقية يحقق المعادلة الصعبة في المجال الرياضي والتي تشير الى الإقتصاد في زمن التعلم مع اكتساب الأداء المهارى الجيد وذلك من خلال ان القدرات التوافقية تؤثر بشكل إيجابي على كلا من السرعة والدقة وزمن إكتساب المهارة الحركية ولذى يؤدي بدوره الى نجاح التكوينات الخططية الهجومية في كرة اليد.

وانفق كلا من (١٩٨٨م) **yohanse reah** ، **محمد لطفي السيد** (٢٠٠٦م) على تقسيم القدرات التوافقية إلى الأتى :

- القدرة على تغير الوضع
- القدرة على الربط الحركي
- القدرة على بذل الجهد المناسب

- القدرة على الإلتزان
- القدرة الإيقاعية
- القدرة على الإستجابة السريعة (٧:١١٥) (٥:٤٥)

وتكمن أهمية القدرات التوافقية فى كونها قدرة مركبة مكونة من مجموعة من القدرات تشتمل على الرشاقة والتوازن والدقة ورد الفعل والإنتباه والتركيز وهذه الصفات لا تظهر بشكل منفصل أثناء الأداء بل تظهر فى شكل مركب وبعلاقات متبادلة مع صفات بدنية اخرى مثل القوة والتحمل والمرونة بناء على هذا التركيب المعقد للقدرات التوافقية فإن تنميتها يرتبط أيضا بتطوير مختلف الصفات البدنية والمهارية والخططية التى ترتبط بها وهى هامة جدا لجميع الأنشطة الرياضية. (١٦)

من خلال العرض السابق وفى حدود ما اطلع عليه الباحث من ابحاث ودراسات سابقة فى موضوع الدراسة وكذلك من خلال عمله مدربا للناشئين بنادى ريفورم الإصلاح الزراعى ونادى الشبان المسلمين بنجع حمادى ومركز شباب مدينة العمال ونادى قنا الرياضى وكونه لاعبا فى الفريق الأول لمركز شباب مدينة العمال بقنا لاحظ أن القدرات التوافقية تعتبر من الركائز الأساسية والتميز والأداء المثالى للمهارات الأساسية بشكل مترابط وقد لاحظ الباحث أنه على الرغم من الأداء المتميز للناشئين فى أداء المهارات خلال فترات الإعداد والتدريبات إلا أنه يوجد بطء شديد فى أداء هذه المهارات الهجومية بصورة مركبة مع بعضها البعض وعدم القدرة على الربط الحركى بين أداء هذه المهارات بصورة متتالية أثناء المباريات ، وكذلك إفتقاد الناشئين للتوازن أثناء الأداء السريع وعدم القدرة على الإدراك الصحيح بتوقيت ومكان أداء المهارة الهجومية ، والذى قد يرجع إلى ضعف مستوى القدرات التوافقية التى لها أهمية كبيرة فى الأداء المهارى والربط الحركى للمهارات الهجومية كما أشار بذلك كلا من السيد عبد المقصود (١٩٨٦) وعصام عبد الخالق (٢٠٠٥) ويوهانس ريه Yohanse Reah (١٩٩٥) و محمد لطفى السيد (٢٠٠٦) و أجسكاجادك Agmezria Jadach (2005) .

ولما كانت تدريبات الساكىو التى تشتمل على تدريبات السرعة والسرعة الحركية والرشاقة والتى تؤدى بشكل متناوب وهو ما يخدم تطوير القدرات التوافقية التى ترتبط بشكل كبير بأداء المهارات الهجومية كما أشار "ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al." (٢٠٠٩م) الى ان تدريبات الساكىو S.A.Q نظام تدريبي متكامل يهدف الى تحسين التسارع، التوافق بين العين واليد، القدرة الانفجارية، سرعة الاستجابة. (١١:٤٩٤) هذا ما دعى الباحث الى دراسة تأثير تدريبات الساكىو على مستوى القدرات التوافقية لدى لاعبي كرة اليد فى محاولة منه للتغلب على القصور فى مستوى القدرات التوافقية لتحسين مستوى الأداء المهارى لناشئى كرة اليد وهو ما يخدم ويحقق الأهداف التى يسعى إليها الإتحاد لتسريع مستوى اللعب من خلال بعض التعديلات التى وضعها فى قانون اللعبة خاصة لمراحل الناشئين.

أهداف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الساكىو S.A.Q على بعض القدرات التوافقية للاعبى

كرة اليد.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات التوافقية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

➤ تدريب الساكيو S.A.Q

شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية. (٣: ٢٣)

➤ القدرات التوافقية :

هي عبارة عن قدرات لا تظهر بصورة منفردة بل ترتبط دائما بغيرها من القدرات البدنية المختلفة والمرتبطة بنوعية ومتطلبات النشاط الرياضي التخصصي وتعكس مقدرة اللاعب على الإنجاز والأداء بفاعلية للمهارة الحركية والمراحل المختلفة للاداء الفني. (٢: ١٢)

إجراءات البحث :

منهج البحث :

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة عن طريق القياس القبلي والقياس البعدي وذلك لمناسبة هذا المنهج وطبيعة البحث .

مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث ناشئ كرة اليد بمنطقة قنا مواليد ٢٠٠٠ / ٢٠٠١ والبالغ عددهم ٧٢ ناشئ والمسجلين بالإتحاد المصري لكرة اليد

عينة البحث :

تمثل عينة البحث ناشئ كرة اليد مواليد ٢٠٠٠ / ٢٠٠١ بمركز شباب مدينة العمال بمحافظة قنا والمسجلين بالإتحاد المصري لكرة اليد وعددهم ١٨ ناشئ وتم إختيارهم بالطريقة العمدية.

جدول (١)

توصيف أفراد المجتمع والعينة قيد البحث (ن=٢٠)

| النسبة % | العينة الاستطلاعية | النسبة % | عينة البحث الاصلية (التجريبية) | النسبة % | المجتمع الأصلي |
|----------|--------------------|----------|--------------------------------|----------|----------------|
| ١٠.٨ | ١٥ | ١٣ | ١٨ | ١٠٠ | ٧٢ |

يوضح جدول (١) أن العينة الأساسية للبحث بلغت نسبة ١٣% من المجتمع الكلي للبحث

شروط عينة البحث.

- أن يكون اللاعب من المسجلين بمركز شباب مدينة العمال لكرة اليد.
- أن يكون اللاعب من مواليد ٢٠٠٠م/٢٠٠١م.
- انتظام اللاعب في التدريب .

تجانس عينة البحث.

قام الباحث بتصميم استمارة تسجيل بيانات اللاعبين عينة البحث مرفق (٣)، بهدف إجراء التجانس بين أفراد عينة البحث قبل تطبيق البرنامج، وقد تم ضبط المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج البحث (العمر الزمني - العمر التدريبي - الطول - الوزن) ليتحقق التجانس بين أفراد العينة ، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) للعينة قيد البحث (ن=١٨)

| م | المتغير | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|----------------|-------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|
| ١ | السن | سنة | ١٥.٩ | ٠.٧٣ | ١٦ | ٠.٠٩ |
| ٢ | الطول | سم | ١٧١ | ٤.١ | ١٧٢ | ٠.٥١ |
| ٣ | الوزن | كجم | ٦٣.٥ | ٣.١ | ٦٣ | ٠.٥٤ |
| ٤ | العمر التدريبي | سنة | ٣.٨ | ٠.٩ | ٤ | ٠.٥٤ |

يوضح جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٠٩ : ٠.٥٤) أي انحصرت بين (٣±) مما يشير إلى تجانس العينة في المتغيرات السابقة.

أدوات جمع البيانات.

تحليل المحتوى للمراجع والدراسات السابقة.

قام الباحث بتحديد القدرات التوافقية الخاصة للاعبين كرة اليد من خلال المراجع العلمية والدراسات السابقة.

استمارة استطلاع رأي الخبراء حول القدرات التوافقية الخاصة لناشئي كرة اليد .

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء تحتوي على القدرات التوافقية الخاصة مرفق (٤) التي أسفرت عنها نتائج تحليل المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة وتم عرضها على السادة الخبراء لاختيار وتحديد أهم القدرات التوافقية الخاصة لناشئي كرة اليد.

استمارة استطلاع رأي الخبراء حول إختبارات القدرات التوافقية الخاصة لناشئي كرة اليد.

استمارة تسجيل نتائج القياسات للاختبارات الخاصة بالقدرات التوافقية

المعاملات العلمية لإختبارات القدرات التوافقية قيد البحث:

الصدق: (صدق التمايز)

لإيجاد معامل الصدق استخدم الباحث صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبارات البدنية قيد البحث علي مجموعتين مجموعة مميزة ومجموعة غير مميزة وعدد كل منهم (١٢) لاعبين، حتى يتضح الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة والمجموعة المميزة من لاعبي الدرجة الأولى لكرة اليد بمركز شباب مدينة قنا والمجموعة الغير مميزة من عينة البحث، وقد طبقت الاختبارات علي المجموعتين خلال الفترة من ٢٠١٧/٧/١م إلي ٢٠١٧/٧/١٠م. والجدول رقم (٣) يوضح الفروق بين المجموعتين:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الاختبارات

البدنية للمجموعتين المميزة وغير المميزة (ن=١٢=٢) (١٢=٢)

| م | نوع الاختبار | المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة المميزة ن=١٢ | | المجموعة غير المميزة ن=١٢ | | قيمة (ت) المحسوبة |
|---|----------------|---|-------------|--------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | |
| ١ | الرشاقة | إختبار الجري الجرازي (بارو) | ثانية | ٢٣.١ | ١.٣٦ | ٢٦.٣٤ | ٠.٩٨ | ٦.٨١ |
| ٢ | الدقة | إختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | عدد | ٢٤.٢ | ١.١٦ | ١٤.٨٣ | ٢.٦ | ١١.٣٥ |
| ٣ | سرعة الاستجابة | إختبار نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقالية | ثانية | ١.٢٢ | ٠.٠٧٥ | ١.٧٧ | ٠.٠٩٩ | ١٣.٤٠ |
| ٤ | التوازن | إختبار باس للتوازن الديناميكي | عدد | ٨١.٠٨ | ٥.٢٦ | ٦٨.٦٧ | ٦.٨ | ٤.٩٩ |
| ٥ | التوافق | إختبار الوثب داخل الدوائر المرقمة | ثانية | ٤.٤٩ | ٠.٤٨ | ٦.٩٠ | ٠.٨٤ | ٨.٦٥ |
| ٦ | التوافق | إختبار رمى وإستقبال كرات (٤مج) | عدد | ١٦.٦٧ | ١.٠٧٣ | ١٢.٩٢ | ١.٣ | ٧.٦٦ |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٤.٩٩

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٩٩ : ١٣.٤) وهي قيمة دالة إحصائياً مما يدل علي أن الاختبارات علي درجة مقبولة من الصدق.

النتائج:

لإيجاد معمل الثبات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة الاختبار علي عينة قوامها (١٠) لاعبين من لاعبي نادي طما الرياضي وقد تم استخدامها كتطبيق أول والتي تم استخدامها في الصدق (المجموعة المميزة) (العينة الاستطلاعية) وبفارق زمني ١٥ يوم من ٢٠١٧/٧/١م إلي ٢٠١٧/٧/١٠م وذلك عن طريق معمل الارتباط بين الاختبار الأول والثاني والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث (ن=١٢)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | التطبيق الاول ن=١٢ | | التطبيق الثاني ن=١٢ | | قيمة (ر) المحسوبة |
|---|----------------|-------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|----------------------|
| | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | |
| ١ | الرشاقة | ثانية | ٢٦.١ | ٠.٨٦ | ٢٦.٣ | ٠.٩٨ | **٠.٩٦ |
| ٢ | الدقة | عدد | ١٤.٨ | ١.٦ | ١٤.٨ | ٢.٦ | ٠.٥٣ |
| ٣ | سرعة الاستجابة | ثانية | ١.٥ | ٠.٤٩ | ١.٧ | ٠.٠٩٩ | ٠.٤٥ |
| ٤ | التوازن | عدد | ٦٨ | ٥.٢ | ٦٨.٦ | ٦.٨ | **٠.٨٣ |
| ٥ | التوافق | ثانية | ٦.٩ | ٠.٨٤ | ٧ | ١.١ | **٠.٧٢ |
| ٦ | | عدد | ١٣ | ١.٣ | ١٢.٧ | ٠.٩٩ | *٠.٦١ |

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٤٥ يوضح جدول (٤) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث، حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة للاختبارات البدنية ما بين (٠.٤٥) : (٠.٩٦)

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث

(ن=١٨)

| م | المتغير | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|---|-------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|
| ١ | إختبار الجرى الجزاجزى (بارو) | ثانية | ٢٦.٣ | ٠.٨٦ | ٢٦.٣ | ٠.٢٩ |
| ٢ | إختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | ثانية | ١٤.٦ | ٢.٧ | ١٤.٥ | ٠.٦١ |
| ٣ | إختبار نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقالية | عدد | ١.٧ | ٠.١١ | ١.٧ | ٠.٣٧ |
| ٤ | إختبار باس للتوازن الديناميكي | ثانية | ٦٧.٦ | ٦.٧ | ٦٨.٥ | ٠.١٤ |
| ٥ | إختبار الوثب داخل الدوائر المرقمة | عدد | ٦.٨ | ٠.٧٩ | ٦.٦ | ٠.٠٦ |
| ٦ | إختبار رمى وإستقبال كرات (٤مج) | عدد | ١٢.٧ | ١.٢ | ١٢.٥ | ٠.٦١ |

يتضح من نتائج جدول (٥) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٦١ : ٠.٠٦) أي انحصرت بين (٣+) مما يشير إلى تجانس العينة في الاختبارات السابقة .

الأجهزة والأدوات :

ملعب كرة اليد - سالام رشاقة - كنزات صغيرة - كنزات كبيرة - عوارض تدريب - أساتك مطاطية - أثقال حديدية - مقاعد سويدية - ساعة إيقاف - شريط قياس - احبال - جهاز ريستاميتير لقياس الطول - ميزان طبي لقياس الوزن - أطواق بلاستيك - صفارة.

خطوات بناء البرنامج التدريبي المقترح:

الهدف من البرنامج :

يهدف البحث إلى تنمية بعض القدرات التوافقية الخاصة لدى ناشئي كرة اليد مواليد ٢٠٠٠م / ٢٠٠١م.

الإطار العام للبرنامج :

جدول رقم (٦)

آراء الخبراء في تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح والنسبة المئوية لكل محور (ن=١٠)

| النسبة المئوية | مجموع آراء الخبراء | المحاور |
|----------------|--------------------|--|
| ٨٠% | ٨ | فترة البرنامج ثلاثة شهور (١٠ أسابيع). |
| ٩٠% | ٩ | عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٣) وحدات. |
| ٨٠% | ٨ | زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة. |
| ٩٠% | ٩ | دورة الحمل الأسبوعية (١:٢). |
| ٨٠% | ٨ | زمن تدريبات السايكو (S.A.Q) في الوحدة ٤٠ ق. |
| ١٠٠% | ١٠ | موضع تدريبات السايكو (S.A.Q) في الوحدة في الجزء البدني الخاص |

يوضح جدول (٦) آراء السادة الخبراء في تحديد محاور البرنامج.

ووفقاً لآراء السادة الخبراء تم تحديد الزمن الكلي للتدريب خلال البرنامج المقترح حيث اتفقت معظم الآراء على أن الوحدة التدريبية اليومية (٩٠) دقيقة بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، وبلغ عدد الأسابيع (١٠) أسابيع .

● زمن البرنامج (١٠) أسابيع ويستمر التدريب ثلاث أيام أسبوعياً.

● زمن التدريب الكلي في الأسبوع

$$= \text{زمن الوحدة التدريبية} \times \text{عدد وحدات التدريب في الأسبوع}$$

$$= ٩٠ \times ٣ = ٢٧٠ \text{ ق/أسبوع}$$

● زمن التدريب الكلي خلال البرنامج

$$= \text{زمن التدريب في الأسبوع} \times \text{عدد أسابيع البرنامج} = ٢٧٠ \times ١٠ = ٢٧٠٠ \text{ ق/أسبوع}$$

• وقد تم تقسيم الزمن الكلي للبرنامج على درجات الحمل المختلفة حسب دورة الحمل المحددة وهي (٢ : ١) بحيث :

- بلغ زمن الحمل الأقصى (٨١٠ ق) موزعة بين الأسابيع (٢ ، ٧ ، ١٠) .
- بلغ زمن الحمل العالي (١٠٨٠ ق) موزعة بين الأسابيع (١ ، ٤ ، ٥ ، ٨) .
- بلغ زمن الحمل المتوسط (٨١٠ ق) موزعة بين الأسابيع (٣ ، ٦ ، ٩) .
- بلغ زمن التدريب الكلي للبرنامج $٨١٠ + ١٠٨٠ + ٨١٠ = ٢٧٠٠$ ق .

مكونات البرنامج التدريبي المستخدم في البحث:-

بعد تحديد الزمن الكلي للبرنامج تم توزيع هذا الزمن على نواحي الإعدادات المختلفة

(بدني - مهاري - خططي) ، جدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)

التوزيع النسبي والزمني للإعدادات البدني والمهاري والخططي

| الاجمالي | الإعدادات ما قبل المنافسات | | | | الأعداد الخاص | | | | | | الإعدادات | | |
|----------|----------------------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|------------|-------------------|
| | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | الأسبوع | النسبة | الاسابيع |
| %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | %٤٥ | بدني | النسبة |
| %٢٨ | %١٥ | %١٥ | %٢٠ | %٢٥ | %٢٥ | %٣٠ | %٣٠ | %٣٥ | %٤٠ | %٤٥ | %٤٥ | مهاري | المئوية |
| %٢٧ | %٤٠ | %٤٠ | %٣٥ | %٣٠ | %٣٠ | %٢٥ | %٢٥ | %٢٠ | %١٥ | %١٠ | %١٠ | خططي | % |
| ١٢١٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | بدني | الزمن بالدقائق |
| ٧٥٦ | ٤٠.٥ | ٤٠.٥ | ٥٤ | ٦٧.٥ | ٦٧.٥ | ٨١ | ٨١ | ٩٤.٥ | ١٠٨ | ١٢١.٥ | ١٢١.٥ | مهاري | |
| ٧٢٩ | ١٠.٨ | ١٠.٨ | ٩٤.٥ | ٨١ | ٨١ | ٦٧.٥ | ٦٧.٥ | ٥٤ | ٤٠.٥ | ٢٧ | ٢٧ | خططي | |
| ٢٧٠٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | ٢٧٠ | الاجمالي ق | |

يوضح جدول (٧) التوزيع النسبي والزمني لكل إعداد وعناصره (البدني - المهاري - الخططي).

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

أجريت الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من ٢٠١٢/٧/١ م إلي ٢٠١٧/١١/٣٠ م.

أستهدفت هذه الدراسة:

- ١- التأكد من مناسبة مكان إجراء التجربة والاختبارات.
- ٢- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث القياسات.
- ٣- التعرف علي مدي ملائمة محتوى البرنامج التدريبي والتدريبات قيد البحث.
- ٤- تطبيق المعاملات العلمية للاختبارات ومناسبتها لعينة البحث.
- ٥- تصميم استمارات تسجيل بيانات العينة من نتائج الاختبارات بشكل مقنن.
- ٦- إيجاد الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار للاختبارات قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠١٧/٧/١٢ م إلي ٢٠١٧/٧/٢٥ م.

استهدفت هذه الدراسة:

التأكد من تجانس أفراد عينة البحث في الاختبارات قيد البحث.

الإجراءات التنفيذية للدراسة الأساسية:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي على النحو التالي :

القياسات القبليّة للمجموعة قيد البحث

أجريت القياسات القبليّة على مجموعة البحث للمتغيرات البدنية وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠١٧/٧/٢٧ م .

تطبيق البرنامج

تم تطبيق وحدات البرنامج على عينة البحث حيث تم التنفيذ بواسطة المساعدين وتحت إشراف الباحث، وكانت مدة التطبيق (١٠ أسابيع) بواقع ثلاث وحدات أسبوعية اعتباراً من يوم الأحد ٢٠١٧/٧/٣٠ م حتى الخميس ٢٠١٧/١٠/٥ م وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية للبرنامج (٣٠) وحدة أيام الأحد، الثلاثاء، الخميس.

القياسات البعديّة للمجموعة قيد البحث

أجريت القياسات البعديّة بعد (١٠ أسابيع) من بدأ تطبيق البرنامج وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠١٧/١٠/٨ م وذلك للاختبارات البدنية وذلك بنفس أسلوب التطبيق للقياس القبلي وتحت نفس الظروف ثم تم جمع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً.

عرض النتائج :

في ضوء أهداف وفروض البحث سيتم عرض نتائج البحث في عدد من الجداول التي تم التوصل إليها من خلال معالجتها إحصائياً وفقاً للأساليب الإحصائية المناسبة في محاولة للتحقق من فروض البحث.

وللتحقق من الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات التوافقية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي، يوضح ذلك جدول (٨).

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ١٨)

| م | نوع الاختبار | المتغيرات | وحدة القياس | القياس القبلي ن=١٨ | | التطبيق البعدي ن=١٨ | | قيمة المحسوبة (ت) |
|---|----------------|--|-------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| | | | | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| ١ | الرشاقة | الجرى الجزاجزى (بارو) | ثانية | ٠.٨٦ | ٢٦.٣ | ٠.٩٥ | ٢٥.٦ | ٢.٤ |
| ٢ | سرعة الاستجابة | نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقالية | ثانية | ٢.٧ | ١٤.٦ | ٢.٢ | ١٩.٥ | ٥.٩ |
| ٣ | التوازن | باس للتوازن الديناميكي | عدد | ٠.١٢ | ١.٧ | ٠.١١ | ١.٤ | ٩.٤ |
| ٤ | التوافق | الوثب داخل الدوائر المرقمة | ثانية | ٦.٨ | ٦٧.٦ | ٧ | ٧٥.٥ | ٣.٤ |
| ٥ | | رمى وإستقبال كرات (٤مج) | عدد | ١.١ | ٦.٩ | ٠.٨٧ | ٥.٥ | ٤.٤ |
| ٦ | الدقة | التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | عدد | ١.٢ | ١٢.٦ | ٠.٧٦ | ١٥.٩ | ٩.٧ |

قيمه (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٢.٤

يوضح جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لصالح متوسط القياس البعدي في مستوى جميع الاختبارات البدنية قيد البحث، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٩.٧: ٢.٤).

تفسير ومناقشة النتائج

تحقيقاً لأهداف البحث ووصولاً للإجابة على تساؤلات البحث وفي حدود ما توصل إليه الباحث من بيانات من خلال التحليل الإحصائي يحاول الباحث عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

- مناقشة نتائج الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات التوافقية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من ذلك الفرض قام الباحث بتحديد القدرات التوافقية الخاصة من خلال بعض المراجع العلمية وذلك بعد استطلاع رأى الخبراء .

ويتضح ذلك من جدول (٨) و وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة ومتوسطات القياسات البعديّة للقدرات التوافقية الخاصة (الرشاقة - سرعة الإستجابة - التوازن - التوافق - الدقة) لصالح القياسات البعديّة حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لكل منها على الترتيب (٢.٤)، (٥.٩)، (٩.٤)، (٣.٤)، (٤.٤)، (٩.٧) وقد أظهرت تلك الفروق التحسن في مستوى القدرات التوافقية الخاصة بناشئ كرة اليد قيد البحث.

ويرجع الباحث ذلك إلى البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الساكيو (S.A.Q) والتي تشمل التناوب بين تدريبات السرعة وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية.

وهذه النتيجة التي توصل إليها الباحث تتفق مع نتائج دراسة كل من عمرو صابر، بيداء طارق (٢٠١٢م) أن تدريبات الساكيو (S.A.Q) تؤثر إيجابياً في تحسين المتغيرات البدنية (الرشاقة ، رشاقة رد الفعل)، ودراسة بديعة على

عبدالسميع (٢٠١٤م) أن تدريبات الساكيو (S.A.Q) تؤثر إيجابيا في تحسين مستوى القدرات الاتية(الرشاقة، التوافق، سرعة الإستجابة)

ويتفق ذلك مع ما ذكره زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanović, et al. (٢٠١٢) من أن تدريبات الساكيو تعتبر أحد الاشكال التدريبية التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والتي من أهمها السرعة بأنواعها.

كما تتفق مع دراسة كل من فيكرام سينغ، Vikram Singh, (٢٠٠٨) ، ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman, et al. (٢٠٠٩)، ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al. (٢٠١١) في أن تدريبات الساكيو تسهم في حدوث تحسن في زمن التسارع والرشاقة والسرعة الحركية.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة ناجيسواران "Nageswaran" (٢٠١٣م) في أن تدريبات الساكيو تسهم في حدوث تحسن في مستوى السرعة والرشاقة والتوازن، ونتائج دراسة مروة رمضان محمود (٢٠١٧م) أن تدريبات الساكيو أدت إلى تحسين القدرات البدنية مما ينعكس بدوره على مستوى الأداء المهارى.

كما تتفق مع نتائج دراسة " بوجيبابو ماليمباتي" Bujjlbabu Malempati " (٢٠١٣م) أن تدريبات الساكيو تؤدي الى تحسين القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد

ويرى الباحث أن تحسن مستوى الرشاقة وسرعة الإستجابة والتوافق والتي تسهم فيه تدريبات الساكيو ينعكس إيجابيا على كلا من التوازن والدقة حيث أن تلك العناصر مرتبطة ببعضها بدرجة كبيرة وهذا ما أكدته نتائج الاختبارات التي تم إجرائها.

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى بعض القدرات التوافقية (قيد البحث) لصالح القياس البعدى.

الاستنتاجات:

فى حدود طبيعة مجال البحث والهدف منه، وفى ضوء تساؤلات البحث والمنهج المستخدم والإطار المرجعى من دراسات نظرية وأبحاث علمية وطبيعة العينة تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

١- البرنامج التدريبي المقترح "باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q" أثر تأثيراً إيجابياً في المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث.

٢- توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطي القياسين البعديين فى نتائج بعض القدرات التوافقية للاعبى كرة اليد عينة البحث لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد نسب تحسن بين متوسطي القياسين البعديين فى نتائج بعض القدرات التوافقية قيد البحث (سرعة انتقالية، رشاقة، سرعة حركية) للاعبى كرة الي لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالى من استنتاجات يمكن صياغة التوصيات الآتية :

- ١- استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q فى برامج تدريب الناشئين فى كرة اليد لما لها من تأثير واضح على الأداء البدني والقدرات التوافقية قيد البحث وتعميمها فى المراحل العمرية المختلفة.
- ٢- تقنين تدريبات الساكيو S.A.Q والأداءات المهارية فى البرامج التدريبية لناشئي كرة اليد فى ضوء قدرات اللاعبين عن طريق التحكم فى مساحة اللعب وعدد اللاعبين وشروط الأداء.
- ٣- ضرورة استخدام طرق وأساليب تدريبية حديثة مناسبة لطبيعة الأداء فى كرة اليد للارتقاء بمستوى الاداء خاصة بناشئي كرة اليد والتي ترتبط بمواقف اللعب المتغيرة تشبه مواقف المباريات وهذا ما تحققه تدريبات الساكيو S.A.Q.
- ٤- تطبيق الدراسة على مراحل سنوية أخرى وكذلك على رياضات مختلفة لضرورة التنوع من حيث أسلوب وشكل التدريبات لعدم شعور اللاعبين بالملل كي لا يفاجئ اللاعبين بتلك المواقف أثناء المباراة.
- ٦- ضرورة اهتمام المدربين بتدريبات الساكيو S.A.Q ووضعها في تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً لما يحدث في المباريات.

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- السيد عبدالمقصود: نظريات الحركة، مطبعة الشباب الحر ومكتباتها، القاهرة، ١٩٨٦م.
- ٢- ايناس عبد اللطيف : ديناميكية تطور بعض القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالى كأساس للفاعلية برنامج تدريبي للأطفال بين (٩ - ١٢ سنة)، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٩م.
- ٣- بديعة على عبد السميع: فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م حواجز"، إنتاج علمي، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية، ٢٠١١م.
- ٤- كمال عبد الرحمن درويش، عمادالدين عباس ، سامى محمد على: الأسس الفسيولوجية فى كرة اليد(نظريات وتطبيقات) ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ط١٩٩٨، ١م
- ٥- مدحت محمود الشافعى : تأثير إستخدام التدريب البليومتريك على تنمية القدرة العضلية وبعض المهارات الهجومية والدفاعية فى كرة اليد ، إنتاج علمي، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
- ٦- مروة رمضان محمود: تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو التنافسية داخل المساحات المصغرة علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهارى للاعبات الكرة الطائرة، مجلة علوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٧م.

ثانيا :المراجع الأجنبية:

- 7- **AgniensznaJadach:** CONNECTION between particular coortionalmoter abilities and game efficiency of young female handball player team games in physical education and sport . Poland .2005.
- 8- **Baechle, T., Earle, R., &Wathen, D.** ، Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics ،2000.
- 9- **BujlbabuMalempati:** EFFECT OF PLYOMETRIC AND SPEED AGILITY AND QUICKNESS (SAQ)TRAINING ON SELECTED PHYSIOLOGICAL AND PHYSICAL FITNESS ATTRIBUTES OF MALE HANDBALL PLAYERS ,NAGARJUNA NAGAR - 522 510 `GUNTUR, ANDHRA PRADESH FEBRUARY, 2013.
- 10- **Neumaier, A.**(2003): koordinatievesAnforderungsprofil und Koordinationstraining. Sport &BuchStrauß, Köln.
- 11- **RemcoPolman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards** ، Effects of SAQ Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, International Journal of Sports Physiology and Performance, 4, 494-505،2009.
- 12- **Schreiner, P.**(2000): KoordinationstrainingFußball, das Peter-Schreiner- System. Rowohlt, Reinbek.
- 13- **Sherill Claudine:** EdaptedBhysicalActivy Recreation، And Sport Cross Disciplinary، And Lifesban Fifth Edition،McGraw.Hillcompanies 1998.
- 14- **VikramSingh** ، Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmibai National Institute of Physical Education, Gwalior. ،2008.
- 15- **Yap,CWand Brown, LE.** Development of speed, agility, and quickne for the female soccer athlete. Strength Cond Coach 22: 9–12, 2000.
- 16- **ZoranMilanović ,GoranSporiš , NebojšaTrajković, Nic James, KrešimirŠamija** ، 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, 97-103,2011.