



## تأثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة ومستوى مهارة الارتقاء لناشئي حراس المرمى فى كرة القدم

أ.م.د/ حازم رضا عبده الزكى

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

أ.م.د/ احمد محمد عاطف الشبرواي

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

م/ احمد زهير السعيد الملاحي

معيد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

### مستخلص البحث

يهدف البحث إلى إلي تحسين القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة و مهارة الارتقاء لناشئي حراس المرمى فى كرة القدم"، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واشتمل مجتمع البحث على (١٣) حارس مرمى مواليد ٢٠٠٦ واستخدم الباحث طريقة الحصر الشامل لمجتمع البحث، بحيث يمثل العينة الكلية للبحث، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى: المجموعة التجريبية وعددها (٧) حراس مرمى، تمثل أندية (كفر سعد - رأس البر - غزل دمياط - مدينة دمياط)، والثانية: عينة البحث الإستطلاعية وعددها (٦) حراس مرمى، تمثل أندية (دمياط - عزبة البرج - الشباب)، وتم تطبيق البرنامج لمدة (٨) أسابيع في الفترة من ١٣/٨/٢٠٢٢م إلي ١٩/١٠/٢٠٢٢م بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا، وكانت أهم نتائج البحث أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو أصدر فروقا في القدرة علي الاستجابة الحركية والتصدى بالارتقاء، ويوصي الباحثون ضرورة تطبيق البرنامج التدريبي لما له من أهمية كبيرة فى الإرتقاء بمستوى الأداء المهارى لحراس المرمى وأهميته فى تطوير القدرات التوافقية، وضرورة الإهتمام بتدريبات الساكيو فى مزيد من المهارات فى رياضة كرة القدم عامة وحراس المرمى خاصة والمزيد من الرياضات لما لها من تأثير كبير فى تطوير القدرات التوافقية، والتي تنعكس على مستوى أداء حراس المرمى فى المباريات، وضرورة إستخدام إختبارات القدرات التوافقية والاختبارات المهارية فى تقييم مستوى حراس المرمى.

الكلمات المفتاحية: تدريبات الساكيو SAQ - القدرات التوافقية - حراس المرمى



## The Effect Of SAQ Drills On The Ability Of Speed Motor Response And Level Of Diving Saves Of Junior Soccer Goalkeeper.

**Asst.Prof/ Hazem Reda Abdo Elzaky**

Assistant Professor In The Department Of Sport Training - Department  
Faculty Of Physical Education - Damietta University

**Asst.Prof/ Ahmed Mohammed Atef Elshabrawy**

Assistant Professor In The Department Of Sport Training - Department  
Faculty Of Physical Education - Damietta University

**Ahmed Zohir Elsaïd Elmalahy**

Deministrator In The Department Of Sport Training - Faculty Of Physical  
Education - Damietta University.

### Abstract

The research aims to identify The Effect of SAQ Drills on the ability of speed motor response and Level of Diving saves of Junior soccer goalkeeper. The researcher used the experimental method with a single group (experimental) design in order to suit the nature of the study. The research sample was selected using a comprehensive enumeration method from Junior soccer goalkeepers in Damietta Governorate who are registered with the Egyptian Football Association and who are regular in training during the 2022/2023 sports season The sample included (13) goalkeepers who were divided into two groups (7) experimental and (6) goalkeepers for exploratory studies. After completing the application of the SAQ training program , post-measurements were conducted and the data was processed statistically. The most important results were that the SAQ training led to improving the ability to speed motor response of Junior soccer goalkeepers As well as improving the level of diving skills for Junior soccer goalkeepers , the researcher recommends using SAQ Drills in training programs for Junior soccer goalkeepers .

**Key Words:** SAQ Drills (Speed, Agility, Quickness)  
Coordination Abilities - Goalkeeper

## تأثير تدريبات الساكيو (S.A.Q) على القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة ومستوى مهارة الارتقاء لناشئي حراس المرمى فى كرة القدم

أ.م.د/ حازم رضا عبده الزكى

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

أ.م.د/ احمد محمد عاطف الشبرواي

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

م/ احمد زهير السعيد الملاحي

معيد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

### المقدمة ومشكلة البحث:

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

ولكى يحقق لاعب كرة القدم أعلى مستوى من الأداء في اللعب خلال المباريات يجب أن يعد فنيا في ضوء متطلبات ممارسة كرة القدم الحديثة والتي تتطلب مستوى عالي من الكفاءة البدنية والمهارية حتى يتمكن اللاعب من أداء الواجبات الخطئية الموكلة اليه بكفاءة طوال زمن المباراة. (٧:١١)

ويعد مركز حارس المرمى من المراكز الهامة في لعبة كرة القدم ، ويمثل أحيانا نصف الفريق لما لهذا المركز من أهمية في عدم اعطاء فرصة للفريق المنافس من تسجيل هدف في مرماه ، ومهارات حارس المرمى كثيرة ومتعددة في صد الكرات في مختلف مواقف اللعب ، فكلما كان حارس المرمى يتمتع بمستوى أداء عالي فإنه يساعد الفريق بشكل جيد علي تحقيق الفوز.

ولأن مباريات كرة القدم لا يمكن أن تستمر الا بوجود حارس مرمى وأن يكون كامل الجاهزية ليتمكن من الدفاع عن مرماه بكل بسالة بما يتفق مع قانون اللعبة ، ولأن مستوى اللعب في تطور مستمر لذا فرض علي حارس المرمى أن يمتلك اضافة الي المهارات التي

يتمتع بها من مسك وصد وتشتيت الكرات جانبا من القدرات التوافقية التي ترتبط ببعض الأداءات المهارية الخاصة به .

ويشير حنفي مختار (١٩٩٩م) الي أن أهم مميزات حارس المرمى قدرته علي التوقع السليم لتحركات المهاجمين المنافسين وتحركات زملائه المدافعين ، بحيث يمكنه التحرك في الوقت المناسب لغلق الزوايا المختلفة أمام المهاجمين ، والوثب للاستحواذ علي الكرة قبل المهاجمين المنافسين ، وحارس المرمى الممتاز هو الذي يسيطر بثقة علي منطقة الجزاء تقريبا ويمسك الكرات العالية أو المنخفضة ، ويغطس باقتدار علي قدم المهاجم للاستحواذ علي الكرة. (٤:١٣٢)

ويشير "بيتر هيرتز *Peter Hirtz*" (٢٠٠٢م) علي وجود علاقة متبادلة بين القدرات التوافقية وقدرات الفرد المهارية، حيث أن القدرة التوافقية تساعد في اكتساب المهارات الرياضية المختلفة، وأن تكامل القدرات التوافقية يعتبر نتيجة من نتائج العمل الحركي ، فكلما زادت خبرة وحصيلة الفرد من المهارات المكتسبة كلما زاد تحسن القدرات التوافقية لديه. (٩:١٩-١٨)

ويرى فلاديمير لياخ *Vladimir liakh* (٢٠٠١م) أن مستوى القدرات التوافقية ترتبط بمستوى الأداء الفني في مختلف الأنشطة الرياضية حيث أن اللاعب الذي يتمتع بمستوى عالي من القدرات التوافقية يمكنه تحقيق مستوى متطور من الأداء الفني. (٢٧:١٠٣)

وتذكر "جوليس كاسا *Julius Kasa*" (٢٠٠٥م) أن القدرات التوافقية تتأسس بصورة مباشرة علي مستوى كل من الكفاءة الوظيفية والمورفولوجية للاعب حيث يمكن تقسيم القدرات التوافقية الي محورين رئيسيين ويتضمن المحور الأول: القدرة علي التنظيم الحركي ويمكن أن نطلق عليها المحور الأساسي أو القاعدة الفسيولوجية أما المحور الثاني: فيتضمن القدرات الحس حركية وهي تنبثق من النواحي الوظيفية والمورفولوجية وأيضا العمليات المعرفية ويمثل كلا المحورين أهمية قصوى في المجال الرياضي. (١٦:٢٢٣)

ويوضح عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) إلى أن القدرات التوافقية لا تظهر كقدرات منفردة وإنما ترتبط دائما بغيرها من شروط الإنجاز، وإذا ما تم تنسيق عمل هذه القدرات أمكن تحقيق أعلى مستوى للتوافق الحركي للمهارات الحركية وتشارك القدرات التوافقية والمهارات الحركية في تشكيل الأسس التوافقية لتحقيق أفضل المستويات الرياضية. (٨ : ١٧١)

بينما يرى محمد لطفي (٢٠٠٦م) أن توافر القدرات التوافقية بمستوى جيد لدى حراس المرمى يؤدي إلى اختزال الزمن اللازم لتعلم واكتساب الأداء المهارى لحركة ما ، وبالتالي يتم إقتصاد أداء المهارات الحركية ، وتوفير الطاقة المبذولة ، كما أن المستوى التوافقي العالي يمكن حارس المرمى من تنوع الأداء المهارى و ذلك لأن القدرات التوافقية تعمل علي تثبيت المسارات الحركية للمهارات خلال الممرات العصبية لحراس المرمى ويؤدي هذا الأمر الي سرعة الأداء المهارى .(١٠ : ١٢٤)

ويرى حازم الزكي (٢٠١٤م) أن القدرات التوافقية من أهم المؤشرات لما يمتلكها حراس المرمى من خبرات حركية ترتبط بالبرنامج الحركي بالمخ وكذلك المؤشرات الحيوية للأنشطة الحركية والإدراك الحس حركي من خلال المسافة والزمن والقدرة على التركيز وارتباطها بالجانب البدني، الفني، لذا فهي من أهم العوامل اللازمة للارتقاء بمستوى الأداء حيث تنبثق من التحليل النوعي للنشاط الممارس فتعكس تميزها وتطويرها بما يخدم الجانب الفني "تكنيك الأداء". (٣:١٥)

ويشير عبد الخالق محمد (٢٠١٤م) أن القدرات التوافقية تنقسم لثلاث قدرات رئيسية وهى " القدرة على التعلم الحركي و القدرة على التوجيه الحركي والقدرة على التكيف "، وتدرج تحتها سبعة قدرات توافقية خاصة تؤثر كل منها في الأخرى حيث ترتبط فيما بينها بعلاقات تبادلية متشابكة، كالقدرة على تقدير الوضع (التوجيه المكاني)، القدرة على الربط الحركي، القدرة على بذل الجهد المناسب (التميز الحس عضلي "حركي")، قدرة الحفاظ على التوازن، القدرة الإيقاعية، القدرة على الاستجابات الحركية السريعة، القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة.(٧:١١)

ويضيف حازم الزكي (٢٠١٤م) أن القدرات التوافقية تعتبر من متطلبات الأداء الفني ، وتختلف عن بعضها في اتجاهها الديناميكي ولا تظهر القدرات التوافقية كقدرات منفردة بل ترتبط دائما مع بعضها البعض كي تخدم في مضمونها تركيب الحركة الكلية بصورة متناسقة، كما ترتبط القدرات التوافقية بغيرها من شروط الإنجاز الرياضي والمتمثلة في القدرات البدنية والمهارية والخطية والنفسية ، وإذا ما تم تنسيق العمل بين هذه القدرات أمكن تحقيق أعلى مستوى من التوافق الحركي العام المطلوب لأداء المهارات الحركية المتميزة بالضبط والتحكم الحركي. (١٥:٣٠١)



ويوضح عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) أن القدرات التوافقية تعمل على وصول الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن، كما أنها تنبثق من متطلبات الأداء المهارى وتختلف عن بعضها البعض في اتجاهها الديناميكي، كما أن القدرات التوافقية تعمل على تحقيق أعلى مستوى من التوافق الحركي العام المطلوب لأداء المهارات الحركية المتميزة بالضبط والتحكم. (٨: ٩٤)

ويري بيتر هيرتز وفلاديمير ستاروستا *Peter Hirtz & Vladimir Starosta* (٢٠٠٢م) أن القدرات التوافقية تساهم في اكتساب المهارات الحركية الرياضية حيث أنه كلما زادت خبرة وحصيلة الفرد من المهارات الحركية كلما زاد تحسن ونمو القدرات التوافقية من خلال العمل الحركي، كذلك توجد علاقة تبادلية بين القدرات التوافقية وحصيلة الفرد من المهارات الرياضية. (١٨: ٢٨)

ويتفق كلا من خالد فريد زيادة (٢٠٠٧ م )، ومحمد لطفى السيد (٢٠٠٦م) أن توافر القدرات التوافقية بمستوى جيد لدى اللاعب يعد من أهم العوامل اللازمة للإرتقاء بمستوى الأداء المهارى للرياضيين، ويمكنهم من الوصول إلى أفضل درجات توافق الأداء المطلوب لإنجاز أي أداء حركي بشكل اقتصادي في الطاقة المبذولة، كما أن مستوى التوافق العالى يساعد اللاعب على التنوع فى الأداء المهارى فى مختلف الأنشطة الرياضية. (١٠: ١٢٤)

ويذكر فيلمورجان وبالانيسامي *Velmurugan & Palanisamy* (٢٠١٢م) أن تدريبات الساكيو *S.A.Q* تعتبر من الاشكال التدريبية الحديثة في المجال الرياضي حيث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل البرنامج التدريبي. (٢٤: ٤٣٤)

ويشير ماريو جوفانوفيتش وآخرون *Mario Jovanovic et al* (٢٠١١م) إلى ان مصطلح الساكيو *S.A.Q* مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية *Speed*، الرشاقة *Agility* والسرعة الحركية *Quickness*، ويوضح فيكرام سينغ *Vikram Singh* (٢٠٠٨م) الفرق بين السرعة الانتقالية والسرعة الحركية بأن السرعة الانتقالية تحتاج الى زمن للوصول لأقصى سرعة أي يجب ان تكون تزايديه، وهذا يتضح في العدو حين يحتاج اللاعب لزمن كافي للوصول من السرعة صفر الى السرعة القصوى، بينما السرعة الحركية لا تحتاج لهذا الزمن بل أقصى انقباض عضلي في أقصر زمن ممكن وتظهر في الحركات الانفجارية لبعض الرياضات، بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه في الهواء. (١٧: ٨٥) (٢٥: ١٢)

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

ومن خلال القراءات النظرية والمسح المرجعي للعديد من الدراسات السابقة الذى قام به الباحث لاحظ أهمية تدريبات الساكيو في تطوير عناصر القوة والسرعة والرشاقة ، كما لاحظ الباحث ندرة الدراسات التى تناولت تدريبات الساكيو *SAQ Drills* واستخداماتها فى تدريب حراس مرمى كرة القدم ، ومن خلال خبرة الباحث الميدانية سواء كحارس مرمى او مدرب حراس مرمى ، لاحظ الباحث بطء حراس المرمى في اعادة التمرکز وتعديل وضع الجسم نظرا لتغير مواقف اللعب ، كما لاحظ الباحث عدم قدرة حراس المرمى علي الربط الحركي بين أكثر من مهارة ، ومن هنا تظهر الحاجة لوضع برنامج تدريبي لمعرفة تأثير تدريبات الساكيو علي القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة ومستوى مهارة الارتماء لناشئي حراس المرمى فى كرة القدم. لذا سوف توصل الباحث لاجراء دراسة بعنوان " تأثير تدريبات الساكيو (*S.A.Q*) على القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة ومستوى مهارة الارتماء لناشئي حراس المرمى فى كرة القدم " .

### هدف البحث:

يهدف البحث إلي تحسين القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة و مهارة الارتماء لناشئي حراس المرمى فى كرة القدم " .

### فروض البحث :

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية على القدرة على الاستجابة الحركية السريعة و مهارة الارتماء لناشئي حراس المرمى فى كرة القدم .



## المصطلحات المستخدمة في البحث:

### تدريب الساكيو S.A.Q :

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

### القدرات التوافقية :

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

### الدراسات المرجعية:

#### أولاً: الدراسات العربية:

- ١- دراسة محمود عبد العال عكاشة (٢٠٢٠ م) (١٧) وكانت بعنوان "تأثير تدريب الساكيو S.A.Q على بعض القدرات التوافقية الخاصة ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حضان القفز" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على القدرات التوافقية الخاصة ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حضان القفز، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠) طلاب من طلاب التخصص، وإستنتج الباحث أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكيو أثر إيجابيا على القدرات التوافقية الخاصة كما أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حضان القفز.
- ٢- دراسة ليلى جمال مهني (٢٠١٨ م) (١٣) وكانت بعنوان "تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة ١١٠ متر حواجز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة ١١٠ متر حواجز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الرياضية، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٢) تلميذ، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الساكيو S.A.Q أثرت إيجابيا على القدرات البدنية الخاصة وكذلك القدرات التوافقية الخاصة مما أدى إلى تحسن المستوى الرقمي لصالح المجموعة التجريبية.



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

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

### ثانيا: الدراسات الأجنبية :

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

### إجراءات البحث:

### المنهج المستخدم :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية باستخدام القياسين القبلي والبعدي.

## مجتمع البحث :

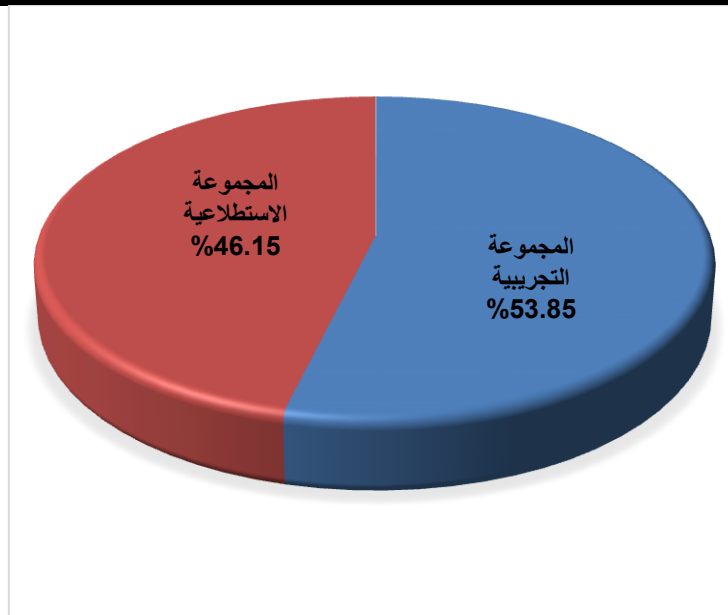
يمثل مجتمع البحث جميع حراس المرمى (مواليد ٢٠٠٦) بمحافظة دمياط.

## عينة البحث :

استخدم الباحث طريقة الحصر الشامل لمجتمع البحث، بحيث يمثل العينة الكلية للبحث، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى: المجموعة التجريبية وعددها (٧) حراس مرمى، تمثل أندية (الشباب - دمياط - غزل دمياط - مدينة دمياط)، والثانية: عينة البحث الإستطلاعية وعددها (٦) حراس مرمى، تمثل أندية (رأس البر - عزبة البرج - كفر سعد)، ويوضح جدول (١) توصيف عينة البحث الأساسية للبحث.

جدول (١) توصيف عينة البحث الأساسية للبحث (مواليد ٢٠٠٦)

المجموعة	النادي	العدد	الإجمالي	النسبة	البرنامج
التجريبية	كفر سعد	١	٧	٥٣.٨٥	المقترح
	رأس البر	٢			
	مركز شباب دمياط	٢			
	غزل دمياط	٢			
الاستطلاعية	الشباب	٢	٦	٤٦.١٥	التحقق من الخصائص السيكومترية (معاملي الصدق والثبات) لأدوات البحث
	عزبة البرج	٢			
	دمياط	٢			



شكل (١) توصيف عينة البحث الأساسية للبحث

يتضح من جدول (١)، شكل (١) أن المجموعة التجريبية قوامها (٧) حراس مرمى بنسبة (٥٣.٨٥%)، والإستطلاعية قوامها (٦) حراس مرمى بنسبة (٤٦.١٥%).

### التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للبحث:

للتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث (١٣) حارس مرمى (المجموعة التجريبية والمجموعة الاستطلاعية)؛ قام الباحث بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في متغيرات النمو / الأساسية (الأنثروبومترية)، كما هو موضح في جدول (٢) وشكل (٢)، والمتغيرات قيد البحث كما هو موضح في جدول (٣).

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية في المتغيرات الأساسية قيد البحث

(ن=١٣)

الالتواء Skewness	الانحراف Std. Dev	الوسيط Median	المتوسط Mean	وحدة القياس	المتغيرات
٠.٦٩	٠.٨٧	١٦.٠٠	١٦.٢٠	سنة	العمر الزمني (السن)
٠.٢٨	٠.٧٥	٢.١٠	٢.١٧	سنة	العمر التدريبي
٠.٩١-	٤.٩٤	١٧٥.٠٠	١٧٣.٥٠	سم	الطول
١.٢٦-	٥.٦٧	٧٢.٥٠	٧٠.١١	كجم	الوزن

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

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية في متغيرات القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة والتصدي بالارتقاء قيد البحث

الالتواء Skewness	الانحراف Std. Dev	الوسيط Median	المتوسط Mean	وحدة القياس	الاختبارات
٠.٧٥	١.٠٠	٣.٥٠	٣.٧٥	عدد	عدد التصديقات الناجحة (يمين)
٠.٠٠	٠.٧٢	٥.٥٠	٥.٥٠	ث	زمن إعادة التمرکز (يمين)
٠.٥٠	٣.٠٠	٢.٠٠	٢.٥٠	عدد	عدد التصديقات الناجحة (يسار)
٠.٠٠	٠.٤٨	٥.٥٠	٥.٥٠	ث	زمن إعادة التمرکز (يسار)

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

## وسائل وأدوات جمع البيانات:

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

### المسح المرجعي :

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

### أجهزة وأدوات البحث:

- ميزان طبي.
- رستاميتير لقياس الطول.
- شريط قياس.
- صفارة.
- ساعة إيقاف.
- ملعب كرة قدم .
- كرات قدم مقاس ٥.
- لاب توب.
- أقماع مختلفة الاحجام.
- اطواق.
- كرة سويسرية.
- أقلام وأوراق بيضاء A4.

### الدراسات الإستطلاعية :

### الدراسة الإستطلاعية الأولى:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى من يوم السبت (٦/٨/٢٠٢٢م) حتى الاثنين (٨/٨/٢٠٢٢م) على عينة قوامها (٦) حراس مرمى.

### أهداف الدراسة:

١. التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم فيه تطبيق التجربة.
٢. التأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
٣. تدريب المساعدين على إجراء الاختبارات وكيفية القياس والتسجيل وذلك للتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء القياسات لضمان صحة تسجيل البيانات.

٤. التأكد من كفاءة الإختبارات البدنية والحس حركية قيد البحث عن طريق إجراء المعاملات العلمية لها (الصدق والثبات).

### نتائج الدراسة:

١. تم التأكد من ملائمة المكان الذي سيتم فيه تطبيق التجربة.
٢. تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
٣. تم التأكد من تفهم المساعدين لإجراءات قياس الاختبارات وكذلك التأكد من كيفية تسجيل النتائج في الاستمارة المخصصة لذلك بدقة.
٤. تم التأكد من كفاءة الإختبارات قيد البحث عن طريق المعاملات العلمية لها (الصدق والثبات).

### الدراسة الإستطلاعية الثانية:

الإطلاع على المراجع العلمية المرتبطة بموضوع البحث وهي (صابر و البدرى وعبدالسميع، ٢٠١٧)، والدراسات المرجعية العربية المرتبطة بموضوع البحث وهي (إبراهيم محمد ٢٠٠٩م)، (رائد الخضور ٢٠١١م)، (محمد محمود إبراهيم ٢٠١٧م)، (محمد الزبداني ٢٠١٨م)، (بديعه عبد السميع ٢٠١١م)، (أشرف محمد حسن ٢٠١٥م)، (عمرو صابر وبيداء طارق ٢٠١٢م)، (مصطفى ٢٠١٦م)، (طوس وهمام ٢٠١٧م)، (مهني ٢٠١٨م)، (الشربيني ٢٠١٨م)، ( )، ( )، والدراسات المرجعية الأجنبية المرتبطة بموضوع البحث وهي

*Trecroci A, et all (2016) ، Milanović Z, et all (2014) ، Mario Jovanovic et all (2011) ، Jovanovic M1, et all (2011) ، Vikram Singh (2008) ، Milanović Z, et all (2013) ، N Chandrakumar, C Ramesh (2015) ، DJ Asath Ali Khan and R Sevi (2016) .*

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية يوم الأربعاء (١٠/٨/٢٠٢٢م) على عينة قوامها (٦) حراس مرمى.

### أهداف الدراسة:

١. التأكد من ملائمة التدريبات مع طبيعة عينة البحث.
٢. تحديد مكونات حمل البرنامج التدريبي من حيث (شدة - حجم - كثافة) التي تتفق مع طبيعة عينة البحث وتراوحت داخل المراجع والدراسات المرجعية من (٤٠: ١٠٠%) للشدة، من (٦: ٢٥) تكرار للتمرين الواحد.



٣. تحديد المدة الملائمة للبرنامج وتراوحت داخل المراجع والدراسات المرجعية من (١:٣) شهور.
٤. تحديد عدد الأسابيع وتراوحت داخل المراجع والدراسات المرجعية من (٤:١٢) أسبوع.
٥. تحديد عدد الوحدات الأسبوعية وتراوحت داخل المراجع والدراسات المرجعية من (٢:٦) وحدات.
٦. تحديد عدد وحدات البرنامج وتراوحت داخل المراجع والدراسات المرجعية من (١٨:٣٦) وحدة.
٧. تحديد زمن الجزء الخاص بتدريبات الساكيو وتراوحت داخل المراجع والدراسات المرجعية من (٢٠:٤٥) دقيقة.
٨. تحديد فترات الراحة البينية وتراوحت داخل المراجع والدراسات المرجعية من (٢٠:١٨٠) ثانية.

### نتائج الدراسة:

١. ملائمة التدريبات مع طبيعة عينة البحث.
٢. تحديد مكونات حمل البرنامج التدريبي من حيث (شدة - حجم - كثافة) التي تتفق مع طبيعة عينة البحث وكانت (٩٥:٦٠%) للشدة، من (٦:٢٥) تكرار للتمرين الواحد.
٣. تحديد المدة الملائمة للبرنامج وكانت (٢) شهرين.
٤. تحديد عدد الأسابيع وهي (٨) أسابيع.
٥. تحديد عدد الوحدات الأسبوعية وهي (٣) وحدات.
٦. تحديد عدد وحدات البرنامج وهي (٢٤) وحدة.
٧. تحديد زمن الجزء الخاص بتدريبات الساكيو داخل البرنامج (٦٠٠) دقيقة بواقع (٢٥) دقيقة في الوحدة التدريبية .
٨. تحديد فترات الراحة البينية وتراوحت من (٢٠:١٢٠) ثانية.

## المعاملات العلمية لاختبارات البحث:

### ١- صدق الإختبارات

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمييز بين مجموعتين إحداهما عينة البحث الاستطلاعية (غير المميزة) والمجموعة الأخرى (المميزة) مواليد (٢٠٠٥) ، ويوضح جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين في الإختبارات قيد البحث.

جدول (٤) نتائج اختبار مان وتني (Mann-Whitne Test) وقيمة (U،Z) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة الاستطلاعية (غير المميزة) والمجموعة (المميزة) في متغيرات التصدي بالارتداء للتصويب مواجه والقدرة علي الاستجابة الحركية السريعة قيد البحث

(ن=١=٢=٦)

الاختبار مان وتني	الاستطلاعية (غير المميزة) = ٦		المميزة = ٦		وحدة القياس	الاختبارات
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
قيمة (Z)	(U)					
٢.٣٥	٦.٠٠	٢٧.٠٠	٤.٥٠	٥١.٠٠	٨.٥٠	عدد التصديبات الناجحة (يمين)
٢.٩٢	٠.٠٠	٥٧.٠٠	٩.٥٠	٢١.٠٠	٣.٥٠	ث زمن إعادة التمرکز (يمين)
١.٩٣	٦.٠٠	٢٧.٠٠	٤.٥٠	٥١.٠٠	٨.٥٠	عدد التصديبات الناجحة (يسار)
٢.٩٨	٠.٠٠	٥٧.٠٠	٩.٥٠	٢١.٠٠	٣.٥٠	ث زمن إعادة التمرکز (يسار)

لاختبار الدلالة الإحصائية في اختبار مان وتني (Mann-Whitne Test) يتم مقارنة قيمة (Z) المحسوبة - الناتجة من التعويض بقيمة (U) المحسوبة - وذلك بقيمة (Z) المتعارف عليها في المنحنى الاعتدالي عند مستوى (٠.٠٥) وهي (١.٩٦)؛ ويتضح من جدول (٤/٣) أن قيم (Z) المحسوبة أقل من قيمة (Z) المتعارف عليها (١.٩٦)؛ وهذا يعني أن قيم اختبار مان وتني دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات قيد البحث، مما يعني قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات، أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.



## ٢- ثبات الإختبارات قيد البحث:

قام الباحث باستخدام طريقة إعادة الإختبار بفارق زمني قدره (٧) أيام بين التطبيقين بنفس ظروف التطبيق الأول؛ ويوضح جدول (٥) معامل استقرار الإختبارات قيد البحث. جدول (٥) معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في متغيرات التصدي بالارتقاء للتصويب مواجه والقدرة علي الاستجابة الحركية السريعة قيد البحث (ن=٦)

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الإختبارات
	المتوسط	الإحراف	المتوسط	الإحراف		
٠.٨٣٧	١.٠٥	٣.٧٥	١.١٠	٣.٢٥	عدد	عدد التصديبات الناجحة (يمين)
٠.٩١٠	٠.٧٥	٥.٢٥	٠.٧٠	٥.٦٠	ث	زمن إعادة التمرکز (يمين)
٠.٨٣٠	٣.١٠	٢.٧٥	٢.٩٥	٢.٢٥	عدد	عدد التصديبات الناجحة (يسار)
٠.٨٨٠	٠.٥٠	٥.٢٥	٠.٤٥	٥.٧٥	ث	زمن إعادة التمرکز (يسار)

$$رج(٤, ٠.٠٥) = ٠.٨١١$$

يتضح من جدول (٥) وجود ارتباط دال إحصائيا بين كل من درجات العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والتطبيق الثاني، ما يعنى ثبات درجات الإختبارات عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

## القياسات القبليّة:

تم إجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث وعددهم (٧) حراس مرمى في يوم الجمعة (٢٠٢٢/٨/١٢م) وتم إجراء الإختبارات قيد البحث.

## تنفيذ التجربة الأساسية

تم تطبيق تدريبات الساكيو S.A.Q المقترحة أثناء فترة الإعداد الخاص على أفراد المجموعة التجريبية وذلك لمدة (٨) أسابيع في الفترة من ٢٠٢٢/٨/١٣م إلي ٢٠٢٢/١٠/١٩م بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا.

## البرنامج التدريبي :

## الهدف من البرنامج :

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى تحسين القدرة علي الاستجابة الحركية باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q والتعرف على تأثير ذلك على مستوى مهارة الارتقاء لناشئي حراس مرمى في كرة القدم.

## أسس وضع البرنامج :

- في ضوء هدف البرنامج التدريبي، قام الباحث بوضع الأسس والمعايير التالية:
- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
  - أن يكون محتوى البرنامج مناسباً لطبيعة وخصائص المرحلة السنية قيد البحث.
  - الإهتمام بالإحماء الجيد لتلافي حدوث إصابات لعينة البحث.
  - أن يراعى البرنامج الفروق الفردية بين اللاعبين من حيث المستوى البدني والمهاري.
  - استخدام الباحث الطريقة التوجيهية عند تشكيل دورات حمل التدريب الخاصة بالبرنامج.
  - أن يحقق البرنامج التدريبي الأهداف التي وضع من أجلها.
  - مراعاة التكامل بين القدرات البدنية خلال البرنامج التدريبي.
  - التنوع في استخدام أدوات مختلفة مثل الأحبال والأثقال المتنوعة والكرات الطيبة.
  - تنوع واختيار محتويات البرنامج بما يتناسب مع شكل وطبيعة الأداء وإتسامه بالمرونة .

## التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي المقترح :

- قام الباحث بتصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية والمسح المرجعي وآراء السادة الخبراء حيث تضمن المحاور الآتية:
- إستغرق البرنامج التدريبي (٢) شهر، وعدد الوحدات الأسبوعية (٣) وحدات في الأسبوع، و زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة.
  - عدد أسابيع البرنامج التدريبي (٨) أسابيع، واحتوى البرنامج التدريبي على عدد وحدات تدريبية (٢٤) وحدة تدريبية خلال مدة تنفيذ البرنامج.
  - زمن التدريب أسبوعياً (٢٧٠) دقيقة (٣ وحدات × ٩٠ ق).
  - زمن التدريب الكلي للبرنامج التدريبي (٢١٦٠) دقيقة (٢٤ وحدة × ٩٠ ق).
  - زمن الجزء الخاص بتدريبات الساكيو داخل البرنامج (٦٠٠) دقيقة بواقع (٢٥) دقيقة في الوحدة التدريبية .

## طريقة التدريب المستخدمة

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

## القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات المستخدمة قيد البحث وبنفس شروط القياسات السابقة في يوم الخميس ٢٠/١٠/٢٠٢٢م.

## المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٥) مستعينا بالمعاملات التالية:

١. المتوسط، والوسيط، والانحراف، والإلتواء.
٢. معامل ارتباط بيرسون.
٣. اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين صغيرة العدد.
٤. اختبار "مان وتي" لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين غير مرتبطتين صغيرة العدد
٥. حجم التأثير (*Effect Size*):
  - أ. للمعاملات اللابارامترية: مربع ايتا ( $\eta^2$ ).
  - ب. في حالة (ويلكوكسون): معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (*rprb*).
  - ج. في حالة (مان وتي): معامل الارتباط الثنائي للرتب (*rpb*).
٦. نسبة التغيير / التحسن (معدل التغيير) *Change Ratio*  
نسبة التحسن =  $\frac{\text{القياس البعدى} - \text{القياس القبلى}}{\text{القياس القبلى}} \times 100$

## مناقشة النتائج:

جدول (٦) نتائج اختبار (ويلكوكسون) وقيمة (Z) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، ونتائج حجم التأثير باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة ( $r_{prb}$ )، وقيمة مربع ايتا ( $\eta^2$ ) في الاختبارات قيد البحث.

( $N=7$ )

حجم التأثير ( $\eta^2$ )	حجم التأثير ( $r_{prb}$ )	قيمة (Z)	الرتب الموجبة			الرتب السالبة			وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
			مجموع الرتب	متوسط الرتب	ن	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ن			
٠.٩٥٦	١.٠٠	٢.٥٣	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	عدد	عدد التصدييات الناجحة (يمين)	القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة والتصدى بالارتقاء
٠.٨٩٨	١.٠٠	٢.٣٨	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ث	زمن إعادة التمرکز (يمين)	
٠.٨٩٩	١.٠٠	٢.٣٨	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	عدد	عدد التصدييات الناجحة (يسار)	
٠.٨٩٨	١.٠٠	٢.٣٨	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	ث	زمن إعادة التمرکز (يسار)	

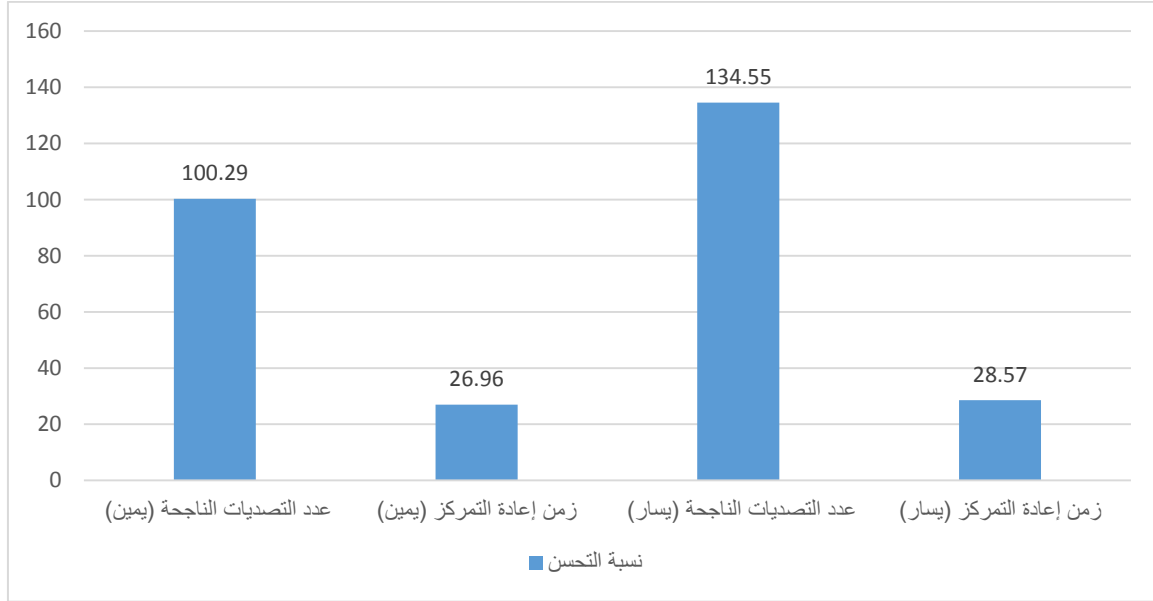
لاختبار الدلالة الإحصائية في اختبار ويلكوكسون يتم مقارنة قيمة (Z) المحسوبة بقيمة (Z) المتعارف عليها في المنحنى الاعتمالي عند مستوى (٠.٠٥) وهي (١.٩٦)؛ ويتضح من جدول (٦) أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها؛ وهذا يعني أن قيمة اختبار ويلكوكسون دالة إحصائياً؛ ويتضح أن قيمة حجم التأثير ( $r_{prb}$ ) (١.٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (قوي جداً)؛ وأن قيمة حجم التأثير ( $\eta^2$ ) تراوحت بين (٠.٨٩٨) و(١.٠٠٠) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير).

جدول (٧) نسب التحسن بين درجات المجموعة التجريبية ونسبة الكسب لماك جوجيان ونسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" في نتائج الاختبارات قيد البحث.

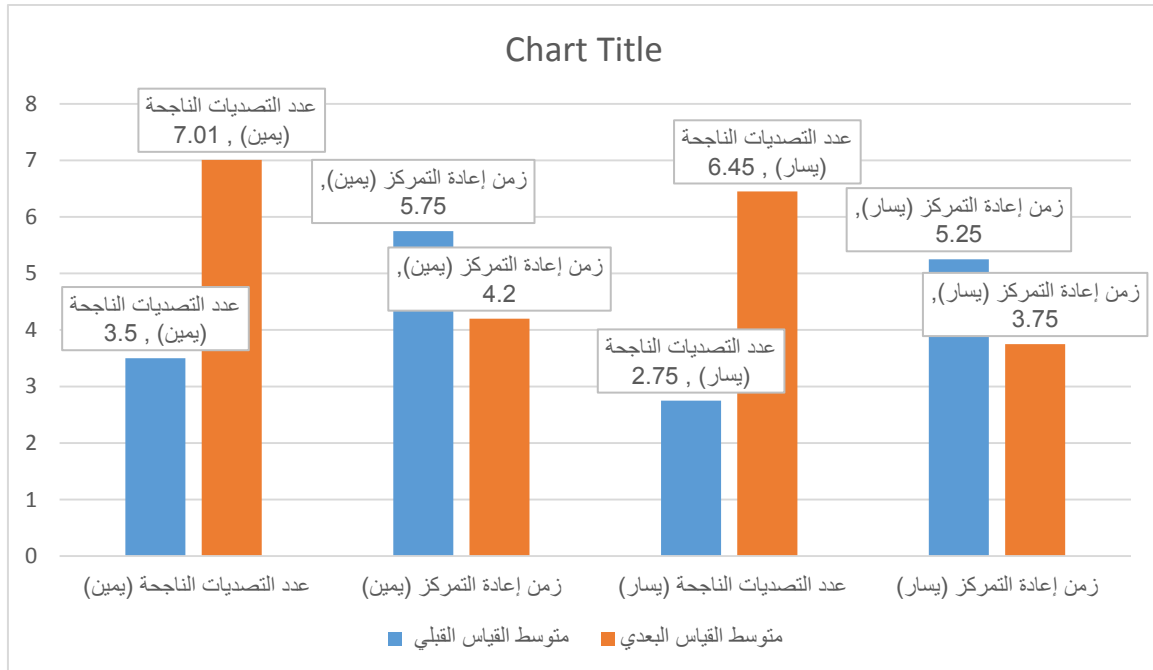
( $N=7$ )

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن (Change) (Ratio)	نسبة الكسب لماك جوجيان (MG)	نسبة الكسب المعدل لبلاك (Gain Ratio) ( $MG_{Blak}$ )
القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة والتصدى بالارتقاء	عدد التصدييات الناجحة (يمين)	عدد	٨	٣.٥٠	٧.٠١	٣.٥١	١٠٠.٢٩	٠.٨	١.٢
	زمن إعادة التمرکز (يمين)	ث	—	٥.٧٥	٤.٢٠	١.٥٥	٢٦.٩٦	—	—
	عدد التصدييات الناجحة (يسار)	عدد	٨	٢.٧٥	٦.٤٥	٣.٧٠	١٣٤.٥٥	٠.٧	١.٢
	زمن إعادة التمرکز (يسار)	ث	—	٥.٢٥	٣.٧٥	١.٥٠	٢٨.٥٧	—	—

يتضح من جدول (٧) أن نسبة التحسن تراوحت بين (١١.٨٦) الى (٢٦٠.٠٠) ويتضح أن جميع الاختبارات (ذات النهاية العظمى) قد حققت فاعلية مناسبة تبعاً لكل نسبة الكسب لماك جوجيان  $Gain Ratio (MG)$  ونسبة الكسب المعدل لـ "بلاك"  $Gain Ratio (MG_{Blak})$ .



شكل (٢) نسب التحسن بين درجات المجموعة التجريبية في نتائج الاختبار قيد البحث



شكل (٣) الفروق بين متوسطات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات قيد البحث

يتضح من جدول (٦) و (٧) ، شكل (٢) و (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدى فى القدرة علي الاستجابة الحركية ومستوى مهارة الارتقاء قيد البحث.

وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة كلا من دراسة جوفانوفيتش وأخرون *Jovanovic, (2011) m et all* ، الذى يؤكد أن برنامج تدريبات SAQ وسيلة فعالة لتحسين بعض شرائح القوة والقدرة لدى اللاعبين. (١٧)

ويرجع الباحث إلى حدوث فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية فى القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة و مهارة الارتقاء قيد البحث إلى أن التدريبات داخل البرنامج التدريبى شملت على التدريبات التى تنمى القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة وأيضاً تدريبات علي مهارة الارتقاء، مراعيًا فى ذلك إمكانيات حراس المرمى، والمرحلة السنية، وأيضاً وضع الأحمال التدريبية بصورة علمية صحيحة ومقننة مراعيًا فى ذلك جميع مبادئ التدريب الرياضى، بالإضافة إلى تنميتها بصورة تلازمية مع تدريبات القوة والسرعة والرشاقة داخل البرنامج التدريبى؛ الأمر الذى أدى إلى وجود فروق دالة إحصائياً فى القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة و مهارة الارتقاء للعينة قيد البحث.

ويؤكد نتائج الدراسة الحالية ما أشار إليه (صابر، البدرى، عبد السميع، ٢٠١٧) أن أحد فوائد تدريبات الساكيو تنمية الرشاقة والانتقال من التسارع للتباطؤ والعكس بشكل إنسيابى.

ويرجع الباحث إلى حدوث فروق دالة إحصائياً بين متوسط (القياس القبلي والقياس البعدى) فى متغير الرشاقة إلى أن تدريبات الساكيو داخل البرنامج التدريبى "كما" كانت كافية للتطوير بصورة دالة إحصائياً، أما "كيفاً" فقد وضعت بشكل مناسب مع إمكانيات حراس المرمى، وكذلك المرحلة السنية، وأيضاً وضع الأحمال التدريبية بصورة علمية صحيحة ومقننة مراعيًا فى ذلك جميع مبادئ التدريب الرياضى، الأمر الذى أدى إلى وجود فروق دالة إحصائياً فى القدرات التوافقية للعينة قيد البحث. (٩)

ويتضح أيضاً من جدول (١/٤) و (٢/٤)، شكل (١/٤) و (٢/٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط (القياس القبلي والقياس البعدى) فى الأداءات المهارية للعينة قيد البحث.

ويؤكد نتائج الدراسة الحالية ما أشار إليه (فيكرام سينغ *Vikram Singh 2008*) أن تنمية القدرات التوافقية تؤثر ايجابياً علي تحسين الأداءات المهارية لحراس المرمى. (٢٥)

ويؤكد نتائج الدراسة الحالية ما أشار إليه (حسن السيد ابو عبده ، ٢٠١٦) أن تنمية القدرات التوافقية تؤثر ايجابيا علي تحسين الأداءات المهارية لحراس المرمى. (٣:٧٣) وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين (القبلي - البعدى) فى القدرة علي الاستجابة الحركية السريعة ومهارة الارتماء للعينة قيد البحث" لصالح القياس البعدى.

### الإستنتاجات:

من خلال عرض ومناقشة النتائج أمكن التوصل إلى الإستنتاجات التالية:

١. أن البرنامج التدريبى باستخدام تدريبات الساكيو أصدر فروقا فى القدرة علي الاستجابة الحركية والتصدي بالارتماء (بنسبة تحسن ١٠٠.٢٩ الى ١٣٤.٥٥).

### التوصيات :

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

١. ضرورة تطبيق البرنامج التدريبى لما له من أهمية كبيرة فى الإرتقاء بمستوى الأداء المهارى لحراس المرمى وأهميته فى تطوير القدرات التوافقية.
٢. ضرورة الإهتمام بتدريبات الساكيو فى مزيد من المهارات فى رياضة كرة القدم عامة وحراس المرمى خاصة والمزيد من الرياضات لما لها من تأثير كبير فى تطوير القدرات التوافقية.
٣. ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية المرتبطة بكل مهارة من مهارات حراس المرمى لما له من دور فى تحسين مستوى الأداء المهارى لحراس المرمى ، والتى تتعكس على مستوى أداء حراس المرمى فى المباريات.
٤. ضرورة إستخدام إختبارات القدرات التوافقية والاختبارات المهارية فى تقييم مستوى حراس المرمى، وإجراء مزيد من الدراسات لتطوير طرق القياس الخاصة بطبيعة الأداء لنوع النشاط الممارس.
٥. مراعاة خصائص المراحل السنية عند التخطيط للتدريب وذلك للارتقاء بمستوياتهم بما يتناسب مع إمكانياتهم البدنية، الجسمية، الحركية، العقلية، والاجتماعية.
٦. الإهتمام بالبراعم والناشئين فى المراحل السنية المبكرة من خلال وضع برامج تدريبية مقننة وعلى أسس علمية.





## المراجع

### أولا المراجع العربية:

١. ابو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضى - الاسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٧م.
٢. بديعة على عبد السميع (٢٠١١م): فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز"، إنتاج علمي، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية، ٢٠١١م.
٣. حسن السيد أبو عبده : الاعداد المهارى في كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٦م.
٤. حنفي مختار : المدير الفنى لكرة القدم ، دار الكتاب للنشر ، ١٩٩٩م .
٥. زكى محمد حسن : أسلوب تدريب  $S.A.Q$  السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٥م.
٦. التوافقية الخاصة على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقى ٤٠٠م/حواجز، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ،جامعة المنصورة ، ٢٠١٤م
٧. عبد الخالق محمد : تأثير تدريبات القدرات التوافقية الخاصة على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقى ٤٠٠م/حواجز، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ،جامعة المنصورة ، ٢٠١٤م
٨. عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضى ( نظريات\_ تطبيقات ) ، ط١٢، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
٩. عمرو صابر حمزه، نجلاء البدرى، بديعة عبد السميع: تدريبات الساكيو (الرشاقة التفاعلية - السرعة الحركية التفاعلية ) ، دار الفكر العربي ، ٢٠١٧م.
١٠. محمد لطفى السيد: الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ٢٠٠٦ .
١١. محمد نصر الدين رضوان : طرق قياس الجهد البدنى فى الرياضة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.



## المراجع الأجنبية :

12. Abilities on some physiological variables and the total composite skilled performance level of the football juniors, AJSSA, Vol. 1, 20
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. Amanyibrahim Gehad Nabih : Influence of saq training on reaction time of 100 sprint start and block acceleration, Science, Movement and Health, Vol. 17, Issue1, 2017.
15. Hazem Elzeky : The Effect of a Suggested Program by using the harmonic
16. Julius kasa (2005) : Relationship of motor abilities and motor skills in sport games journal of human kinetis volume .
17. Mario Jovanovic Goran Sporis Darija Omrcen Fredi Fiorentini : Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, Vol. 25, Issue 5, 2011.
18. Peter Hirtz : coordinative comotence and health journal of human kinetis volume.
19. 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



20. Sheppard, J. M. & Young, W. B. (2006): Agility literature review: Classifications, training and testing, Journal of Sports Sciences, September; 24(9): 919-932
21. Stanislaw. Zak, Henrk Duda: Level Coordinating Ability but Efficiency of Game of young football players . Team games in Physical Education and sport , Poland , 2005.
22. Starosta Wlodzimierz.: Correlation between coordination and physical abilities the theory and practice of sport training Sport Kinetics, Homburg, 2000 .
23. Teresa Zwierko Pitor Lesiakowski , Beata Florkiewicz: Motor coordination level of young playmakers in basket ball . Team games in physical Education and sort , Poland , 2005
24. 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
25. 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
26. Vikram Singh: Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmibai National Institute of Physical Education, Gwalior, 2008.
27. Vladimir liakh: Coordination Training in Sport Games " Selected Theoretic and Methodic Principles" Human Movement , Poland, 2001.