



## تأثير استخدام تدريبات S.A.Q على مستوى الأداء الفني لناشئي

### سباحة ١٠٠ متر حرة

١.د. أحمد أمين أحمد الشافعي  
٢.أ.م.د. هبة عصام الدين الدياسطي  
٣.د/ محمد بكر سلام  
٤. الباحثة/ هبة الله أمين سلوم

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات S.A.Q على مستوى الأداء الفني لناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة تحت ١٤ سنة، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس (قبلي - بعدي) لمجموعة واحدة تجريبية، وذلك لمُناسبتته لطبيعة هذا البحث.

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة تحت ١٤ سنة بناادي جمهورية شبين الكوم الرياضي- محافظة المنوفية والمُسجلين بالاتحاد المصري للسباحة للموسم الرياضي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، حيث بلغ إجمالي عدد عينة البحث (٢٥) ناشئي، والعينة الأساسية عددها (١٥) ناشئي وسوف يتم تطبيق عليها تدريبات S.A.Q تحت إشراف الباحثة ومساعدتها، والدراسة الاستطلاعية وعددها (١٠) ناشئين من نفس مجتمع البحث خارج العينة الأساسية.

خضعت مجموعة البحث لتطبيق برنامج تدريبات S.A.Q المقترح خلال فترة الإعداد للموسم الرياضي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، وذلك اعتباراً من يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٠٧/٠٢م وحتى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٢/٠٨/٢٤م، وذلك لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريب يومية أسبوعياً.. بإجمالي (٢٤) وحدة تدريب يومية على مدار البرنامج.

وتوصلت أهم نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء الفني لناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة، ولصالح القياسات البعدي.

<sup>١</sup> أستاذ التدريب الرياضي ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة - كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.

<sup>٢</sup> أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات المائية - كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.

<sup>٣</sup> مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.

<sup>٤</sup> باحثة بمرحلة الماجستير بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.





## المقدمة ومشكلة البحث :

أصبحت الأنشطة الرياضية تتميز بالإيقاع السريع ... الأمر الذي يجعلنا كمتخصصين في حاجة مستمرة ودائمة إلى الدراسة والتجريب لكل جديد يطرأ على الساحة الرياضية يعود بالنفع والفائدة على تطور المستويات الرياضية المختلفة بداية من الصغار وحتى لاعبي ولاعبات المستويات العالية و لذلك فإن اتباع أسلوب البحث العلمي الدقيق الذي يناسب النشاط الرياضي سواء فردي أو جماعي فإنها تعد أولى خطوات النجاح والذي يهدف إلى الارتقاء بالمجتمع وتحقيق الأهداف المخطط لها.

حيث يري زالي وآخرون (٢٠١٥م) Zalai D et,al أن كل نشاط رياضي يتطلب إتقان مجموعة من المهارات والوصول إلى الأداء المهارى الأمثل، ويتم ذلك من خلال استخدام طرق وأساليب التدريب المتنوعة والتي يتم تطويرها أو استخدامها بشكل مختلف طبقا للظروف الرياضية المتغيرة. (٢٩:١)

ويري كلا من فلاح طه، عارف حسني (٢٠٠٤م) أنه تعد السباحة اليوم من بين الفعاليات والرياضات الأكثر شمولا وانتشارا في دول العالم لما لها من شعبية واسعة واهتمام كبير بين كافة الفئات العمرية، وتظهر أهميتها بشكل واضح لما تكسبه للإنسان من فوائد بدنية وصحية ونفسية واجتماعية فضلاً عما تحتله من مكانة بارزة في الدورات الأولمبية. (١٦:٢٠)

ويشير علي فرحان (٢٠١١م) أن أغلب مدربي السباحة يعتمدوا على العديد من الطرق التدريبية حيث تخضع هذه الطرق لنظام معين يحدد كلا من حجم وشدة التدريب المستخدمة وكذلك فترة الراحة ونظام العمل وبذلك فإن اختيار الطريقة المناسبة له أهمية كبيرة من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة، وبما أن السباحة الحرة تعتبر من أسرع أنواع السباحة الأمر الذي يبين أن السباح في هذا النوع سوف تكون له القدرة على إخراج أكبر قدر من القوة أثناء أداءه لهذا النوع من السباحة لتحقيق أقصى إنجاز. (١٤:٥٣)

ويذكر محمد علي القط (٢٠٠٥م) أن التحسن في مستوى السرعة والقدرة يفيد سباحي السرعة وسباحي المسافات المتوسطة فيما يعرف بالسرعة السهلة، حيث تعطي السباح الفرصة لقيادة السباق بشكل أسرع وبمجهود أقل، كما أنها تزود سباحي المسافة المتوسطة وسباحي المسافة بما أصطلح على تسميته بضربات النهاية Finishing kicks وهي القدرة على الأداء بسرعة أسرع في الجزء الأخير من السباق. (١٩:١٣٩)

وأشار كلا من عمرو صابر، ونجلاء البدرى، وبديعة عبد السميع (٢٠١٧م) أنه في الآونة الأخيرة ظهرت طرق جديدة في التدريب الرياضي وعلى رأسها تدريبات S.A.Q حيث تتميز بمناسبتها لجميع الرياضات سواء جماعية أو فردية، لاهتمامها بتطوير اللياقة البدنية الخاصة مثل القدرة على تغيير





الاتجاهات والانتقال من التسارع للتباطؤ بشكل انسيابي، بالإضافة إلى التوقع وصفاء الذهن وسرعة رد الفعل، وجميعها مفاتيح رئيسية لتحقيق التفوق الرياضي في أي رياضة. (٩:١٥)  
وينكر فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢م) أن تدريبات ال S.A.Q نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. (٤٣٢:٢٨)

ومن خلال عمل الباحثة واهتمامها ومتابعتها لسباحي وسباحات ١٠٠ متر حرة.. لاحظت انخفاض في مستوى الأداء الفني، وهذا ما دعاها إلى التفكير في التغلب على هذه المشكلة باستخدام أحد الأساليب التدريبية الحديثة والمناسبة لمعالجة المشكلة المطروحة، وذلك عن طريق التعرف على تأثير استخدام تدريبات ال S.A.Q على مستوى الأداء الفني لناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة.  
وفي حدود علم الباحثة لاحظت ندرة الأبحاث التي استخدمت هذا الأسلوب تدريبات ال S.A.Q في الرياضات المائية بشكل عام وسباحة ال ١٠٠ متر حرة بشكل خاص، حيث كان ذلك بمثابة أحد الدوافع لإجراء هذه الدراسة إلى جانب الأهمية والدور الذي تلعبه تدريبات ال S.A.Q التي تم توضيحها في تحسين الحالة التدريبية (الفنية) للناشئين في الأنشطة الرياضية المختلفة.

#### - هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات S.A.Q على مستوى الأداء الفني لناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة تحت ١٤ سنة.

#### - فرض البحث:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لمجموعة البحث التجريبية في درجات استمارة تقييم مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن، ولصالح القياسات البعديّة.

#### - المصطلحات المستخدمة في البحث:

#### - تدريبات S.A.Q:

شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية. (٣٢:١٢)





## الدراسات المرجعية:

### أولاً : الدراسات العربية:

- ١- دراسة أحمد عصام الدين عبد الخير (٢٠٢٢م) (٤) والتي هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات **S.A.Q** على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى سباحي الزحف على البطن، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقسمت عينة البحث على مجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت النتائج إلى أن استخدام تدريبات **S.A.Q** أدت إلى تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى سباحي الزحف على البطن بشكل ملحوظ.
- ٢- دراسة روضة حمدي إبراهيم أحمد (٢٠٢١م) (١١) والتي هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات **S.A.Q** على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر صدر، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (١٦) ناشئة من سباحات المسافات القصيرة، وتوصلت النتائج إلى تأثير تدريبات **S.A.Q** تأثيراً إيجابياً على القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري والمستوى الرقمي لسباق ٢٠٠ متر سباحة الصدر.

### ثانياً: الدراسات الأجنبية:

- ١- دراسة **K Azmi and N W Kusnanik** (٢٠١٨م) (٢٦) هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير برنامج تدريب **S.A.Q** على كل من السرعة الحركية والسرعة في تحسين السرعة والرشاقة والتسارع، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من ٢٦ لاعباً وتم تقسيمهم إلى مجموعتين كل مجموعة تضم ١٣ لاعباً، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي لبرنامج التدريب على السرعة والرشاقة والسرعة في تحسين السرعة والرشاقة والتسارع للاعبين كرة القدم.
- ٢- دراسة **Sophle Titus, Alok Kumar** (٢٠١٧م) (٢٤) هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات **S.A.Q** على أداء السباحة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من ٢١ سباح سرعة، وتوصلت الدراسة إلى أن تدريبات السرعة أدت إلى تأثير واضح في تطوير زمن البدء وزمن السباق بالإضافة إلى تطوير عنصر الرشاقة والقوة الانفجارية.





- إجراءات البحث:

- أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس (قبلي - بعدي) لمجموعة واحدة تجريبية، وذلك لمُناسبته لطبيعة هذا البحث.

- ثانياً: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة تحت ١٤ سنة بناادي جمهورية شبين الكوم الرياضي - محافظة المنوفية والمُسجلين بالاتحاد المصري للسباحة للموسم الرياضي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، حيث بلغ إجمالي عدد عينة البحث (٢٥) ناشئ، والعينة الأساسية عددها (١٥) ناشئ، والعينة الاستطلاعية وعددها (١٠) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية.

١ - اعتدالية بيانات عينة البحث الأساسية:

قامت الباحثة بالتحقق من اعتدالية بيانات عينة البحث البالغ عددها (٢٥) ناشئ

في بعض المتغيرات قيد البحث، وذلك كما هو موضح بالجدول (١).

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث

في قياسات بعض مُعدلات النمو والعمر التدريبي

$n = 25$

الاختبارات (قيد البحث)	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	مُعامل الالتواء
السن	سنة	١٣,٤٠	١٣,٥٠	٠,٥١	٠,٥٩ -
الطول الكلي	سم	١٦٣,٨٠	١٦٤,٠٠	٦,٦٤	٠,٠٩ -
الوزن الكلي	كجم	٥٨,٣٣	٥٨,٠٠	٥,٤٩	٠,١٨ -
العمر التدريبي	سنة	٤,٦٠	٤,٧٥	٠,٩٩	٠,٤٥ -

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث في بعض مُعدلات النمو والعمر التدريبي انحصرت ما بين  $(\pm 3)$ ، مما يعني قوع عينة البحث تحت المنحني الطبيعي، وبالتالي تجانس عينة البحث.





ثالثاً: تحديد متغيرات البحث:

١ - متغيرات النمو:

- أ- السن: بالرجوع إلى تاريخ الميلاد.. لأقرب سنة.  
ب- الطول والوزن: تم قياسهما بالرستامتر.. ووحدة القياس (السنتمتر) للطول، ووحدة القياس (الكيلوجرام) للوزن.

ج- العمر التدريبي: بالرجوع لأقرب سنة.

١- تحديد القدرات الفنية قيد البحث:

- تقييم الأداء الفني لناشئي سباحة ال ١٠٠ متر حرة : ملحق (٤)

استندت الباحثة إلى الاستمارة الخاصة بتقييم الأداء الفني لناشئي سباحة ال ١٠٠ متر حرة والتي قامت بإعدادها وفيقة مصطفى سالم سنة ١٩٩٧م. (٢١)

٢- استمارات تسجيل البيانات ونتائج الاختبارات. ملحق (٣)

رابعاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

١- وسائل جمع البيانات المستخدمة في البحث:

حيث اتفقت الدراسات السابقة في استخدام وسائل جمع البيانات التالية:

- الملاحظة الموضوعية.
- المسح المرجعي.
- المقابلات الشخصية.
- استمارة تحليل الأداء الفني لسباحة ال ١٠٠ متر حرة.
- استمارات تفرغ نتائج الاختبارات والقياسات الخاصة بالبحث.

٢- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

أ- الأدوات المستخدمة في البحث:

- مسطرة مدرجة.
- ساعة إيقاف.
- أطواق.
- قفازات سباحة.
- كفوف الذراعين.
- عصا طفو.
- شريط للقياس.
- حائط وطباشير.
- حمام سباحة.
- صافرة.
- زعانف.





- الأجهزة المستخدمة في البحث:

- جهاز رستاميتير لقياس الطول (سم). ملحق (١)

- جهاز الميزان الطبي لقياس الوزن (كجم). ملحق (٢)

- خامساً: الدراسات الاستطلاعية:

١- المعاملات العلمية لاختبارات المتغيرات (قيد البحث):

أ- صدق اختبارات المتغيرات (قيد البحث):

تم حساب مُعاملات صدق اختبارات المتغيرات (قيد البحث) باستخدام أسلوب صدق المقارنة الطرفية، وذلك بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية من ناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة تحت ١٤ سنة، البالغ عددهم (١٠) ناشئين، ثم ترتيب قياسات عينة البحث الاستطلاعية تنازلياً، وحساب دلالة الفروق بين متوسطات الربيع الأعلى والربيع الأدنى، كما هو موضح بالجدول (٢).

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات الربيع الأعلى والأدنى

في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)

$n = 2n = 3$

قيمة "Z" المحسوبة	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		وحدة القياس	اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن
	ع±	س	ع±	س			
* ١٢,١٢	٠,٤٥	٢,٣٥	٠,٢٥	٤,١٠	(٥) درجات	ضربات الذراعين	
* ٣,٠٣	٠,٣٠	١,٨٠	٠,٢٠	٢,١٥	(٣) درجات	ضربات الرجلين	
* ٤,٤٥	٠,٤٠	٢,٣٥	٠,٣٥	٣,٢٥	(٤) درجات	التنفس	
* ٦,٠٦	٠,٢٥	١,٨٠	٠,١٠	٢,١٥	(٣) درجات	التوافق الكلي	
* ٨,٩٣	٠,٥٠	٨,٣	٠,٦٥	١١,٧	(١٥) درجة	إجمالي درجة التقييم	

\*\* قيمة "Z" الجدولية =  $\pm 1.96$

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قياسات عينة البحث الاستطلاعية (الربيع الأعلى، الربيع الأدنى) في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)، ولصالح الربيع الأعلى .. مما يدل على أن هذه الاختبارات تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى، وبالتالي فهي اختبارات صادقة فيما وضعت من أجله.



ب- ثبات اختبارات المتغيرات (قيد البحث):

تم إيجاد معاملات ثبات اختبارات المتغيرات (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (١٠) ناشئين، حيث اعتبرت الباحثة القياسات الخاصة بالصدق بمثابة تطبيق للاختبارات، ثم قامت بإعادة التطبيق بفواصل زمني قدره (٣) ثلاثة أيام تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات، والجدول (٣) يوضح معاملات الثبات بين التطبيقين.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين متوسطات التطبيق وإعادة التطبيق  
في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)

ن = ١٠

قيمة "ر" المحسوبة	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	
	ع±	س	ع±	س			
* ٠,٩٥	٠,٣١	٣,٢٧	٠,٣٥	٣,٢٣	(٥) درجات	ضربات الذراعين	مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن
* ٠,٩١	٠,٢٨	٢,٠٣	٠,٢٥	١,٩٨	(٣) درجات	ضربات الرجلين	
* ٠,٨٨	٠,٤٦	٢,٨٩	٠,٣٧	٢,٨٠	(٤) درجات	التنفس	
* ٠,٨٦	٠,٢٧	٢,٠٥	٠,٢٠	١,٩٨	(٣) درجات	التوافق الكلي	
* ٠,٩٠	٠,٥٤	١٠,٢٤	٠,٥٩	٩,٩٨	(١٥) درجة	إجمالي درجة التقييم	

\* قيمة "ر" الجدولية عند د.ح (ن - ٢) = (٨)، ومستوي معنوية (٠.٠٥) في اتجاهين = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبارات المتغيرات (قيد البحث) قد تراوحت ما بين (٠.٨٦ إلى ٠.٩٧)، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

سادساً: برنامج تدريبات S.A.Q (قيد البحث):

١- هدف البرنامج:

التعرف على تأثير استخدام تدريبات S.A.Q على مستوى الأداء الفني لناشئي سباحة ١٠٠ متر

حرة تحت ١٤ سنة.







## ٢- خطوات تصميم البرنامج:

في ضوء تحليل الباحثة للمراجع والدراسات التي تناولت برامج تدريبات S.A.Q في الأنشطة الرياضية المختلفة، (١)، (٢)، (٣)، (٥)، (٦)، (٧)، (٨)، تم مراعاة الأسس التالية عند تصميم محتوى برنامج تدريبات S.A.Q (قيد البحث):

\* مناسبة محتوى برنامج تدريبات S.A.Q (قيد البحث) مع أهداف البرنامج العام لعينة البحث، كذلك مع مستوى العينة التي وضع من أجلها.

\* تحديد تشكيل أحمال دورات التدريب المناسب لعينة البحث.

\* الفروق الفردية لناشئي عينة عند تقنين الأحمال التدريبية لتدريبات S.A.Q (قيد البحث).

\* الزيادة المتدرجة في الحمل التدريبي بما يتناسب مع المرحلة السنوية ومستوى عينة البحث.

\* الاهتمام بتمارين الإطالة والمرونة في الجزء التمهيدي للوحدة التدريبية لتهيئة العضلات العاملة للأداء، كذلك أثناء الراحة البينية بين المجموعات.

## - مدة وزمن البرنامج:

• إجمالي زمن تطبيق البرنامج: (٨) أسابيع.

• تاريخ تطبيق البرنامج: من السبت ٢٠٢٢/٠٧/٠٢م حتى يوم الأربعاء ٢٠٢٢/٠٨/٢٤م.

• عدد وحدات التدريب اليومية: (٤) أربعة وحدات تدريب في الأسبوع الواحد.

• أيام التدريب: (السبت - الأحد - الثلاثاء - الأربعاء) من كل أسبوع.

• إجمالي عدد وحدات التدريب اليومية في البرنامج التدريبي: (٣٢) وحدة تدريبية.

## - زمن تدريبات الـ S.A.Q (داخل الجزء الرئيسي):

• (٢٠) دقيقة من الجزء الرئيسي لوحدة التدريب اليومية.

• يتم تنفيذ تدريبات S.A.Q خلال تدريبات الإعداد المهاري.

• إجمالي زمن تدريبات S.A.Q = (٣٢) وحدة تدريبية يومية × (٢٠) دقائق = (٦٤٠) دقيقة.

## سابعاً: خطة تنفيذ تجربة البحث الأساسية:

تم تنفيذ خطة تطبيق تجربة البحث الأساسية تحت إشراف الباحثة والمساعدتين على ناشئي سباحة

١٠٠ متر حرة تحت ١٤ سنة بنادي جمهورية شبين الكوم الرياضي - محافظة المنوفية خلال فترة

الإعداد للموسم الرياضي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م من يوم الأربعاء الموافق ٢٩/٠٦/٢٠٢٢م وحتى يوم

الجمعة الموافق ٢٨/٠٨/٢٠٢٢م، واشتملت خطة التطبيق على ما يلي:





### ١ - القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية في اختبارات مستوى الأداء الفني لناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة (قيد البحث) يومي الأربعاء والخميس الموافق ٠٦/٣٠، ٠١/٠٧/٢٠٢٢م، كما قامت الباحثة بالتأكد من اعتدالية توزيع البيانات الخاصة بالقياسات القبلية لاختبارات المتغيرات (قيد البحث)، وذلك كما هو موضح بالجدول (٤).

#### جدول (٤)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث  
في القياسات القبلية لاختبارات المتغيرات (قيد البحث)

ن = ١٥

مُعَامِل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	وحدة القياس	اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن
١,٣٠	٠,٨٣	٣,٠٠	٣,٣٦	(٥) درجات	ضربات الذراعين	
٠,٦٣	٠,٤٨	٢,٠٠	٢,١٠	(٣) درجات	ضربات الرجلين	
٠,٩٨ -	٠,٦١	٣,٠٠	٢,٨٠	(٤) درجات	التنفس	
٠,٢٦	٠,٥٨	٢,٠٠	٢,٠٥	(٣) درجات	التوافق الكلي	
١,٤٩	٠,٦٣	١٠,٠٠	١٠,٣١	(١٥) درجة	إجمالي درجة التقييم	

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في القياسات القبلية لاختبارات المتغيرات (قيد البحث) انحصرت ما بين  $(\pm 3)$ ، مما يعني قوع قياسات عينة البحث القبلية تحت المنحني الطبيعي.

### ٢ - تطبيق برنامج تدريبات S.A.Q:

تم تطبيق برنامج تدريبات S.A.Q المقترح خلال فترة الإعداد للموسم الرياضي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، وذلك اعتباراً من يوم السبت الموافق ٠٢/٠٧/٢٠٢٢م وحتى يوم الأربعاء الموافق ٢٤/٠٨/٢٠٢٢م، حيث قامت الباحثة ومساعدتها بتطبيق برنامج التدريب S.A.Q لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريب يومية أسبوعياً .. بإجمالي (٢٤) وحدة تدريب يومية على مدار البرنامج.

### ٣ - القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية في اختبارات مستوى الأداء الفني لناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة (قيد البحث) يومي الخميس والجمعة الموافق ٢٥، ٢٦/٠٨/٢٠٢٢م، وذلك بعد انتهاء تطبيق برنامج تدريب S.A.Q مع مراعاة توحيد كافة ظروف إجراء القياسات القبلية.



## ثامناً: المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف وفروض البحث .. استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية:

- \* النسبة المئوية %.
  - \* المتوسط الحسابي.
  - \* الانحراف المعياري.
  - \* الوسيط.
  - \* معامل الالتواء.
  - \* اختبار **Z.Test** لحساب دلالة الفروق.
  - \* معامل الارتباط البسيط لبيرسون.
  - \* اختبار **T.Test** لحساب دلالة الفروق.
  - \* معدلات التحسن باستخدام النسبة المئوية %.
- وقد ارتضت الباحثة مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠.٠٥).

- عرض ومناقشة النتائج:

### جدول (٥)

دلالة الفروق ومعدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي لمجموعة البحث في درجات استمارة تقييم مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن ن = ١٥

معدل التحسن %	قيمة "ت" المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن
		ع±	س	ع±	س		
٣٤,٨٢ %	* ٤,٤٦	٠,٥٢	٤,٥٣	٠,٨٣	٣,٣٦	درجات (٥)	ضربات الذراعين
٣١,٩٠ %	* ٤,٢١	٠,٣٥	٢,٧٧	٠,٤٨	٢,١٠	درجات (٣)	ضربات الرجلين
٢٩,٢٩ %	* ٤,٠٨	٠,٤٤	٣,٦٢	٠,٦١	٢,٨٠	درجات (٤)	التنفس
٢٥,٣٧ %	* ٢,٧٤	٠,٤١	٢,٥٧	٠,٥٨	٢,٠٥	درجات (٣)	التوافق الكلي
٣٠,٨٤ %	* ١٥,٦٧	٠,٤٣	١٣,٤٩	٠,٦٣	١٠,٣١	درجة (١٥)	إجمالي درجة التقييم

\* قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن - ١) = (١٤)، ومستوى معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٧٦١

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي لمجموعة البحث في درجات استمارة تقييم مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن، ولصالح القياسات البعدي.





كما تراوحت مُعدلات التحسن الحادثة بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في درجات استمارة تقييم مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن ما بين (٢٥.٣٧٪ إلى ٣٤.٨٢٪)، حيث جاء في الترتيب الأول تقييم ضربات الذراعين بمُعدل تحسن بلغ (٣٤.٨٢٪)، بينما جاء تقييم التوافق الكلي في الترتيب الرابع بمُعدل تحسن (٢٥.٣٧٪)، في حين بلغ مُعدل تحسن إجمالي درجة تقييم الاستمارة (٣٠.٨٤٪)، وجميعها جاء لصالح القياس البعدي.

وتعزو الباحثة إلى ارتفاع نسبة التحسن لدى المجموعة التجريبية إلى الانتظام في التدريبات التقليدية بجانب تدريبات S.A.Q والتي تم إعدادها في البرنامج التدريبي قيد البحث مع تطبيق متغيرات حمل التدريب خلال الوحدة والذي أدى إلى تنمية النواحي البدنية التي انعكست بدورها على التحسن في الأداء المهاري، حيث أن تدريبات S.A.Q تسهم في تحسين مستوى الأداء بدرجة أكبر نتيجة لتطوير الأداء العضلي بما يتوافق مع المسار الحركي للمهارة،

وترجع الباحثة السبب في ذلك إلى أن البرنامج التدريبي راعت الأسس العلمية المتبعة في تطوير الأداء، حيث كان هناك تأثير إيجابي للتدريب البدني في تحسين الأداء الفني والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن، ويرجع السبب في ذلك إلى التنوع في التمرينات المستخدمة في البرنامج وإتباعها للتسلسل في التدريب من السهل إلى الصعب ومن الحركات البسيطة إلى المركبة ومراعاة الفروق مهارية بين للاعبين من خلال التركيز على جوانب الضعف لتحسينها والارتقاء بها للأفضل، حيث أن من أسباب تحسن المستوى الرقمي للاعبين هو التخطيط والإشراف الجيد على تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح. حيث أوضح طلحة حسام الدين (١٩٩٧م) أن التدريب يرتبط بالحقيقة القائلة بأن أفضل طريقة لتنمية الأداء تتم من خلال التدريب بأسلوب متشابه لدرجة كبيرة مع أسلوب المسابقة نفسها، وكلما كانت التدريبات أكثر خصوصية أدى إلى عائد تدريب أفضل خلال المنافسة حيث يمكن ملاحظة هذا المبدأ في عدد كبير من المهارات الرياضية وظروف المباريات. (١٣:١٠)

ويذكر كل من خيرية إبراهيم السكري ومحمد جابر بريقع (٢٠١٥م) أن تدريب السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية أصبح وسيلة شائعة في تدريب أي رياضة حيث أن معظم الرياضات تتطلب حركات سريعة للزراعين والرجلين. (١٣:٩)

كما يؤكد كل من " لي بيون و فاس فيجون Lee E. beown ,vace A Ferrigno " (٢٠١٤م) أن تدريبات S.A.Q تعد من أقوى وأحدث الطرق التدريبية المستخدمة، حيث ينتج عنها تأثير قوي علي مستوى القدرات البدنية والفيولوجية للناشئين مقارنة بالطرق التدريبية الأخرى. (٣٣:٢٧)





وتتفق الباحثة على ما أشار إليه محمد احمد عبده (٢٠١٢م) أن التدريبات الحديثة في مجال التدريب الرياضي حققت خطوات كبيرة للأمام في العصر الحديث، وتجلى ذلك في الوصول إلى إنجازات رياضية عالية، والتي كان من الصعوبة الوصول إليها من خلال القائمين على برامج التدريب النمطية في هذا المجال، ويعود الفضل في هذا التطور إلى التقدم العلمي في ارتباط العلوم الرياضية المختلفة بعضها ببعض. (١٧: ٢٤)

حيث يذكر كل من "الن بيرسون و ديفد هوكنز" Alan pearson & David Hawkins (٢٠٠٥م) أن تدريبات S.A.Q تم تصميمها لتلائم متطلبات الناشئين في المرحلة السنية من (١٢-١٨) سنة في المسابقات التي تعتمد علي السرعة في المقام الأول كسباقات العدو في ألعاب القوى، حيث أن ينتج عن ممارسه تدريبات S.A.Q تطوير أنواع السرعة الأربعة (السرعة القصوى Maximum Speed، سرعه التسارع Acceleration Speed، تحمل السرعة Speed endurance، سرعه تغير الاتجاه Change of direction speed) ومن ثم تحسن المستوي الرقمي للسباق. (٢٣: ٦٤)

وكما اتفق كل من فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy (٢٠١٢م) أن تدريبات الـ S.A.Q نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. (٢٨: ٤٣٢)

وأكد أيضاً "جيفريس Jeffreys" (٢٠٠٤م) إلى أن تدريبات S.A.Q تعد من التمرينات والتدريبات التي تثير التكيفات العصبية في برمجتها والتخلص من الحركات العشوائية والحركات الزائدة كما أنها تتماشى وتحاكي ظروف المباريات المختلفة وذلك بطريقة التقدم التدريجي في مستويات القدرة والسرعة والرشاقة مما يعزز الأداء المهاري للرياضة ويحسن التحركات البطيئة والسريعة. (٢٥: ٧٧)

ويتفق كل من عمرو صابر ونجلاء البدري وبديعة على (٢٠١٧م)، ونيفين محمود (٢٠١٦م) أن تدريبات S.A.Q تركز بشكل كبير على نموذج الأداء السليم (فنيات الأداء) بالإضافة إلى الأنماط الحركية الانفجارية في الرياضات التي تتطلب السرعة والرشاقة والسرعة الحركية كشرط أساسي لتحقيق الإنجاز الرياضي. (١٥: ١٠)، (٢٠: ٩)

وهذا يتفق مع دراسة كلا من أحمد عصام الدين (٢٠٢٢م) (٤)، روضة حمدي (٢٠٢١م) (١١)،

راوية مصباح (٢٠١٩م) (١٠)، محمد وردة، دعاء الجمل (٢٠٢١م) (١٨)، Alok Kumar،

Sophle Titus (٢٠١٧م) (٢٤)، Abd El-Hamid Mohame، (٢٠٢٠م) (٢٢) حيث توصلنا

إلى أن تدريبات S.A.Q لها تأثير واضح على مستوى الأداء الفني كما اظهرت النتائج فروق ذات دلالة





أحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي ولصالح القياس البعدي وذلك من خلال ما تم عرضه في الجدول (٩).

وبهذا يتحقق صحة الفرض والذي ينص على انه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية في درجات استمارة تقييم مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن، ولصالح القياسات البعدية".

- الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفرضه وفي حدود عينة البحث، واستناداً إلى المُعالجات الإحصائية، وما أشارت إليه نتائج البحث .. تمكنت الباحثة من استخلاص ما يلي:

١- تدريبات S.A.Q تؤثر إيجابياً على كل من:

- مستوى الأداء الفني لناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة ، حيث توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى

معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث في درجات استمارة

تقييم مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن، ولصالح القياسات البعدية.

٢- وجود مُعدلات تحسن حادثة بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث في درجات

استمارة تقييم مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن، لصالح القياسات البعدية، وجاءت في

الترتيب على النحو التالي:

- تقييم ضربات الذراعين في الترتيب الأول بمعدل تحسن بلغ (٣٤.٨٢٪).

- تقييم ضربات الرجلين في الترتيب الثاني بمعدل تحسن بلغ (٣١.٩٠٪).

- تقييم التنفس في الترتيب الثالث بمعدل تحسن بلغ (٢٩.٢٩٪).

- تقييم التوافق الكلي في الترتيب الرابع بمعدل تحسن بلغ (٢٥.٣٧٪).

- مُعدل تحسن إجمالي درجة التقييم بلغ (٣٠.٨٤٪).

ثانياً: التوصيات:

استناداً إلى ما تشير إليه نتائج هذا البحث .. تمكنت الباحثة من تحديد التوصيات التي تفيد

العمل في مجال تدريب رياضة السباحة، وذلك على النحو التالي:

١- استخدام البرنامج التدريبي لتدريبات S.A.Q ضمن برامج التدريب الأساسية.

٢- استخدام البرنامج التدريبي لتدريبات S.A.Q على المهارات الخاصة لسباقات سباحة الزحف على

البطن.





- ٣- الاهتمام بدراسة المتغيرات المهارية لما لها من دور كبير في تحسن مستوى الإنجاز .
- ٤- ضرورة اتباع الأسلوب العلمي عند اختيار أو تصميم لتدريبات **S.A.Q** لمراعاة مدى مناسبتها لخصائص واحتياجات جميع السباحين مع مراعاة الفروق الفردية والمراحل السنوية بينهم.
- ٥- التوصية لدى الجهات المعنية بالاهتمام بالتوجيه لاستخدام تدريبات **S.A.Q** في تنفيذ البرامج التدريبية.
- ٦- ضرورة استخدام تدريبات **S.A.Q** في الرياضات الأخرى.

- قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٢م): التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، ومحمد نصر الدين (٢٠٠٣م): فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٠م): تدريب السباحة للمستويات العليا، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٤- أحمد عصام الدين عبد الخير (٢٠٢٢م): أثر استخدام تدريبات **S.A.Q** علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدي سباحي الزحف علي البطن، المجلة العلمية لعلوم وفنون التربية الرياضية مجلد ٧٠، عدد ٢، كلية التربية الرياضية جامعة بنها.
- ٥- أحمد محمود قفيلية (١٩٩٩م): تطوير الخصائص القدرات الخاصة بالسرعة وأثرها فعالية نماذج بعض الحركات الأساسية لدي التلاميذ ١٤-١٦ سنة، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية .
- ٦- السيد عبد المقصود عامر (١٩٩٧م): نظريات التدريب الرياضي، تدريب وفسولوجيا القوة، دار الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٧- حسن السيد أبو عبد (٢٠١٣م): الإعداد البدني للاعب كرة القدم، الفتح للطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ٨- \_\_\_\_\_ (٢٠٠١م): الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
- ٩- خيرية إبراهيم السكري ومحمد جابر بريقع (٢٠١٥م): برامج تدريب السرعة، السرعة الانتقالية، الرشاقة والتوازن، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية.





- ١٠- **راوية محمد مصباح (٢٠١٩م):** تأثير تدريبات **S.A.Q** على بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري في التنس الأرضي، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٨٦، كلية تربية رياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ١١- **روضة حمدي إبراهيم أحمد (٢٠٢١م):** فاعلية استخدام تدريبات **(S.A.Q)** على بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر صدر، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مجلد ٦١، العدد ٢، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٢- **زكي محمد حسن (٢٠١٥م):** أسلوب تدريب الـ **S.A.Q** أحد أساليب التدريبات الحديثة (السرعة - الرشاقة - سرعة الانطلاق)، دار الكتاب الحديث، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- ١٣- **طلحة حسام الدين (١٩٩٧م) :** الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٤- **علي فرحان حسين (٢٠١١م):** أهم الطرق والأساليب التدريبية واستراتيجية سباق ٤٠٠ متر سباحة حرة للمتقدمين، بحث منشور، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد ١١، العدد ٣، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.
- ١٥- **عمرو صابر حمزة، نجلاء البدي نورالدين، بديعة علي عبد السميع (٢٠١٧م):** تأثير تدريبات **S.A.Q** - الرشاقة التفاعلية - السرعة الحركية التفاعلية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٦- **فلاح طه حمو الحمداني، عارف محسن إبراهيم الحساوي (٢٠٠٤م):** دراسة تحليلية لبعض المتغيرات الكينماتيكية بين أنواع السباحة الأولمبية الأربعة مسافة ١٠ م، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- ١٧- **محمد احمد عبده (٢٠١٢م) :** التدريب الرياضي مذكرة غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ١٨- **محمد أحمد علي وردة، دعاء السيد إبراهيم الجمل (٢٠٢١م):** تأثير تدريبات **S.A.Q** علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لسباحي المونو، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد ٢ عدد ٩٢، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- ١٩- **محمد علي القط (٢٠٠٥م):** استراتيجية التدريب الرياضي في السباحة، الجزء الأول، مركز الكتاب للنشر، محافظة القاهرة.







- ٢٠- **نيفين حسين محمود (٢٠١٦م):** تأثير تدريبات **(S.A.Q) Speed, Agility, Quickness** على تطوير أداء بعض مهارات الهجوم المركب لدى لاعبات رياضة الجودو، بحث فردي، المؤتمر العلمي الدولي السابع، المرأة والرياضي، الجزائر.
- ٢١- **وفيقه مصطفى سالم (١٩٩٧م):** الرياضات المائية: أهدافها، طرق تدريسها، أسس تدريبها، أساليب تقويمها، منشأة المعارف، الإسكندرية.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 22- **Abd El-Hamid Kamel Abd El-Baki Mohamed (2020):** The Effect Of Using S.A.Q Exercises On Developing the motion performance and the digital achievement for speed swimmers , International Journal of Information Research and Review Vol. 07, Issue, 02, pp.6728-6730, February, Faculty of Physical Education, Minia University.
- 23- **Alan pearson, David Hawkins (2005):** S. A. Q Youth Movement Performance in Sport and Games For 12 - 18 Year Olds, Amazon book, 3 jan.
- 24- **ALOK Kumar (2017):** Effect Of S.A.Q Drills on Swimming Performance, International Journal of Movement education and sport sciences, vol V no January – December.
- 25- **Jeffres, I (2004):**The Use of Small-Sided Games in the Metabolic Training of High School Soccer Players, Strength and Conditioning Journal 260,77-78, (5).
- 26- **K Azmi and N W Kusnanik (2018):** Effect of Exercise Program Speed, Agility, and Quickness (SAQ) in Improving Speed, Agility, and Acceleration J. Phys.: Conf. Ser. 947 012043 Universitas Negeri Surabaya, Indonesia.
- 27- **Lee E.beown, vace A. Ferrigno (2015):** Training for Speed, Agility, and Quickness,3rd Edition, Amazon book- November 9.
- 28- **Velmurugan G & .Palanisamy A (2012):** Effects Of S.A.Q Training and Plyometric training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian Journal of applied Research ,Volume :3,.
- 29- **-Zalai D., Bobak P., Csáki I., Hamar P., Myrer J .W., Mitchell U .H. &Johnson A .W(2015):** Motor skills ,anthropometrical characteristics ,and functional movement in elite young soccer players ,Journal of Exercise ,Sports & Orthopaedics 2,1 ,(1-7).

