



## ”تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الأيزوكينتيك علي

### المستوي الرقمي لناشئ سباحة ١٠٠ متر فراشة ”

أ. د / صالح محمد صالح

ا.م.د/ طارق عبد المنعم علي

الباحث / أحمد مصطفى أحمد

#### ملخص البحث:

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تدريبي ايزوكينتيك ومعرفة تأثيره علي المستوي الرقمي لناشئ سباحة ١٠٠ متر فراشة , حيث استخدم الباحثون المنهج التجريبي وقد استعان الباحثون بالتصميم التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي لها , وذلك لمناسبته لطبيعة البحث , واشتملت عينة البحث الأساسية علي (١٥) سباحا تم اختيارهم بالطريقة العمدية من سباحي نادي بني سويف الرياضي وقد أسفرت نتائج البحث الي فاعلية الوحدات التدريبية المقترحة والتعرف علي مدي تأثيرها علي المستوي الرقمي لسباحي ١٠٠ متر فراشة الناشئين , ويوصي الباحثون بضرورة استخدام تدريبات الأيزوكينتيك لما لها من نتائج ايجابية أثبتت في البحث.



## Abstract

### "Effect of an Isokinetic Training Program on numerical level for 100 meter Dolphin for junior "

Professor / Saleh Mohammed Saleh  
Assistant Professor / Tarek Abd El Moniem Ali  
Researcher / Ahmed Mustafa Ahmed

The research aims to design a suggested Isokinetic training program and Knowledge the effect of its impact on The numerical level for 100- meter Dolphin for swimming junior, The researchers employed the experimental way in his research and applied it to one group, (15) swimmers for Beni –Suef club and the most important results were The proposed training program content and its load characteristics of a training effect is positive and is statistically significant in the development the numerical level for swimming Dolphin for junior, and the most important recommended was needing to implement the training program, "the proposal Isokinetic" on the young swimmers because of positive effects in the progress of the numerical level for them .



## ”تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الأيروكينيك علي المستوى

### الرقمي لرياضة سباحة ١٠٠ متر فراهة”

أ. د / صالح محمد صالح

أ.م.د/ طارق عبد المنعم علي

الباحث / أحمد مصطفى أحمد

#### المقدمة ومشكلة البحث:

إن التقدم التكنولوجي الهائل في مختلف المجالات بصفة عامة وفي المجال الرياضي بصفة خاصة ظهر بشكل ملحوظ في حداثة الوسائل التدريبية والأدوات المساعدة الخاصة في التدريب وطرق القياس والاختبارات وذلك للوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء والتطوير الرياضي ، أصبح الإسناد إلى نتائج البحث العلمي هو أساس الوصول إلى مستويات القمة الرياضية الأمر الذي ساهم في ارتفاع مستوى اللعبة خلال البطولات المختلفة وخير دليل على ذلك التطور الهائل لمستويات اللاعبين البدنية والمهارية في البطولات العالمية والأولمبية . (٧:٥) .

ويذكر " دانيال أرنها يم"(٢٠٠٢م) أن تدريب الأيروكينيك اتخذ مكانا بارزا في تدريب المجموعات العضلية المسئولة عن الأداء حيث أصبحت تمرينات الأيروكينيك باستخدام الأوزان الحرة هي أحد أهم التدريبات المستخدمة في معظم الرياضات المختلفة. (١١ : ٢٣)

وتشير "شمس الدين محمود" (٢٠٠٢م) أن تدريبات الأيروكينيك أو التدريبات المشابهة للأداء في السباحة جزءا لا يتجزأ من معظم برامج تدريب السباحة حيث لكل مدرب تدريباته المفضلة وأسلوب التكنيك المفضل له المصمم بهدف رفع مستوى الأداء المهارى في مهارات السباحة المختلفة لتحقيق أفضل مستوى رقمي ممكن من السباحين . (٣ : ٤٥)

ويري "مصطفى محبوب" (٢٠٠٩م) أن استخدام أسلوب التدريب الأيروكينيك يعمل في تنمية الصفات البدنية والمهارية في رياضة السباحة بصفة خاصة وفي جميع الرياضات بصفة عامة ، لأن هدف تدريب الأيروكينيك العمل علي تنمية الصفات البدنية والمهارية للنشاط الرياضي التخصصي للوصول إلي أعلى المستويات المطلوبة من خلال المشاركة الفعالة للمجموعات العضلية العاملة والمقابلة المسئولة عن تنفيذ الأداء المهارى والواجب الحركي لهذه المهارات في جميع الأنشطة المختلفة ، لذلك يعد أسلوب تدريب الأيروكينيك من أفضل أساليب التدريب الرياضي الحديثة التي لم تظهر عنه أي مشاكل تمنع وتحظر من استخدامه مع جميع المراحل



السنية المتنوعة وفي جميع فترات الموسم التدريبي المختلفة وهذا ما إشارات إليه نتائج الدراسات والأبحاث العربية والأجنبية حتى الآن . ( ٨ : ١٣ )

ويشير " **مصطفى محبوب** " ( ٢٠١٨ م ) إن تدريبات الأيزوكيناتيك التي يتم اقتباسها أو ابتكارها من خلال المراقبة أو المشاهدة الجيدة والدقيقة للسباحين أصحاب المهارات العالية والمدربين الناضجين بمعنى اخر فانه يجب علي المدرب الماهر والناجح التعلم من خلال المشاهدة لنماذج الأداءات والتدريبات الجديدة مع مراعاة وجود عدة اعتبارات لابد من توافرها عند البدء في استخدام هذه التدريبات .

لذا يجب قبل تطبيق التدريبات الأيزوكيناتيك من قبل المدرب مراعاة الأداء المهاري الصحيح للمهارات الحركية والتسلسل المنطقي الحركي والزمني لها ، وكذلك مراعاة المستوي الفني للسباحين والعمر الزمني والتدريبي لهم ، وأيضا مراعاة متطلبات كل تدريب علي حد من عناصر اللياقة البدنية الخاصة له من ( قوة - سرعة - قدرة عضلية - رشاقة - تحمل الأداء - دقة ) وأن يكون مستوي التدريب عند مستوي معين لتحقيق النتائج المرجوة منها . ( ٩ : ١٥ ، ١٦ )

تكمن أهمية التدريبات في الارتقاء بمستوي الأداء المهاري والوصول للمستويات العالية كما أشار " **كرستي رولاند** " ( ٢٠١٦ م ) إلي أن هذه التدريبات تعمل علي تصحيح الأوضاع التي يتخذها الجسم أثناء الأداء المهاري وتستخدم أيضا بغرض الإعداد والتمهيد لتعلم الحركات والمهارات الخاصة بالأنشطة الرياضية المختلفة فهي تخدم في المقام الأول التكنيك الحركي . ( ١٢ : ١٣٨ )

وترى " **علياء عبد الله** " ( ٢٠٢٠ م ) أن السباحة نشاط رقمي فأن التقدم في مستوي الأداء المهاري ويتحقق ذلك عن طريق الاهتمام بتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بنوع السباحة وباستخدام التدريبات الأرضية والمائية حيث ينعكس ذلك علي تحسين المستوي المهاري للسباح ، فالسباحة نشاط رياضي تخصصي تتطلب معظم الصفات البدنية بوجه عام ، إلا أن لكل طريقة من طرقها أداء مميز تعمل فيه عضلات مميزة تعتمد فيها علي مرونة المفاصل ومطاطية العضلات ، وبالتالي يتغير متطلبات كل طريقة بما يتناسب احتياجاتها من صفات بدنية أساسية وضرورية احتياجاتنا . ( ٦ : ١٠ )

#### سباحة الفراشة :

أثبتت سباحة الفراشة بطريقة الضربات العمودية ( الدولفينية ) سرعتها وتفوقها عن استخدام الرجلين الضفدعية الخاصة بسباحة الصدر وقد احتلت المركز الثاني من حيث السرعة من بعد سباحة الزحف علي البطن . . ( ٧ : ٥٢ )



ومن خلال خبرات الباحثون في مجالات التدريب قد لاحظوا أن السباحين الناشئين نسبة الحماس لديهم تقل وخاصة أثناء الاعداد البدني المعتاد والذي قد يؤدي لإصابتهم سريعاً بالإرهاق وهناك ناشئين يدعون الإصابة وعدم القدرة على إكمال التدريب، مما دفع الباحثون لاستخدام تدريبات الأيزوكيناتيكي الذي يحتوى على أدوات تدريب حديثة وإشكال تدريبات مختلفة ومتنوعة قد تساعد الناشئ على تحسين المستوي الرقمي لسباحين ناشئ الفراشة ، كما تسهم في إضافة عنصر التشويق والمنافسة مما قد يزيد إقبالهم على الأداء و يسهم في الوصول الى أفضل المستويات .

## ٢- هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلي تصميم برنامج تدريبي ايزوكينتيك ومعرفة تأثيره علي المستوي الرقمي لناشئ سباحة ١٠٠ متر فراشة .

## ٣- فروض البحث:

في ضوء هدف البحث يفترض الباحث ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لصالح القياس البعدي لناشئ سباحة ١٠٠ متر فراشة .

## ٤- مصطلحات البحث:

### أ- الانقباض الأيزوكيناتيكي: Isokinetic Contraction

يعرفه " أبو العلا عبد الفتاح " (٢٠٠٣م) أنه أقصى انقباض عضلي يتم بسرعة ثابتة خلال المدى الكامل للحركة . (٢٠٩:١)

### ب-المستوي الرقمي في السباحة Numerical level in swimming

هو المحصلة النهائية لعمليات إعداد السباحين والذي يعبر عن المستوي الفني في السباقات المختلفة في السباحة ويقاس بالزمن (٤ : ١١)

### الدراسات السابقة:

١- دراسة "حسن علي" (٢٠١٦ م) (٢) بعنوان " تأثير تدريبات القوة العضلية والقدرة لعضلات منطقة الجذع علي فاعلية الأداء المهارى والمستوي الرقمي لسباحي الفراشة ناشئين " استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتمثلت عينة البحث في (٢٤) سباح وأسفرت النتائج علي ان البرنامج المقترح له تأثير ايجابي في تطوير القوة والقدرة العضلية لعضلات الجذع وتطوير المستوي المهارى والرقمي لسباحين الفراشة الناشئين .



٢- دراسة " ناصر أحمد " ( ٢٠١٧ م ) (١٠) بعنوان " التدريب الأرضي الوظيفي لمخرجات القدرة العضلية المركزية المثبتة للجسم وتأثيره علي المستوى الرقمي لسباحي الفراشة . " استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتمثلت عينة البحث في (١٥) سباح وأسفرت النتائج علي ان التدريب الأرضي الوظيفي يؤثر علي مخرجات القدرة العضلية للمنطقة المركزية المثبتة للجسم لسباق ١٠٠م فراشة .

٣- دراسة " علياء عبد الله " ( ٢٠٢٠ م ) (٦) بعنوان " فاعلية بعض التدريبات داخل وخارج الماء علي الحركة التموجية ومستوي الأداء في سباحة الفراشة." استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتمثلت عينة البحث في (١٨) طالبة أسفرت النتائج عن فاعلية تأثير ذلك التدريبات علي تحسين مستوى الأداء والحركة التموجية لسباحة الفراشة ..

#### • إجراءات البحث:

##### منهج البحث:

نظرا لطبيعة البحث وتحقيقا لأهدافه وفروضه استخدم الباحثون المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة باستخدام القياس (القبلي - البعدي) لها .

#### • مجتمع وعينة البحث :

##### أ- مجتمع البحث

- يتمثل مجتمع البحث في ناشئ السباحة بمحافظة بني سويف والمسجلين بالاتحاد المصري للسباحة ، والبالغ عددهم ( ٢٢ ) سباح من سن ( ١١ - ١٢ ) سنة .

##### ب- عينة البحث

قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من سباحي نادي بني سويف الرياضي والمسجلين والمشاركين في بطولات الاتحاد المصري للسباحة خلال الموسم الصيفي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ والبالغ (١٥) سباحي للعينة الأساسية ، هذا بالإضافة الى (٧) سباحين لإجراء الدراسة الاستطلاعية .

##### تجانس عينة البحث:

إجراء عملية التجانس للعينة قام الباحث باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات السن والوزن والطول واختبارات المستوى الرقمي قيد البحث ، كما يتضح من الجداول التالية.



### جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الأساسية

- الوزن - السن - الطول - لعينة البحث الكلية (ن = ٢٢)

متغيرات البحث	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	السنة	11.66	0.48	-0.788
الطول	السنتمتر	149.80	3.71	0.227
الوزن	كيلو جرام	41.16	3.03	-0.056
العمر التدريبي	السنة	2.20	1.37	1.15

يتضح من جدول رقم (١) أن معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث قد انحصرت ما بين (٣-، ٣+) في متغيرات (السن . الطول . الوزن - العمر التدريبي ) مما يدل على تجانس عينة البحث.

### جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمستوى الرقمي قيد البحث لعينة

البحث الكلية (ن = ٢٢)

الاختبارات المهامية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
سباحة ٥٠ متر فراشة	ثانية	50.16	6.11	1.156
سباحة ١٠٠ متر فراشة	دقيقة	1.67	0.36	-0.467

يتضح من جدول رقم (٢) أن معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث قد انحصرت ما بين (٣-، ٣+) في اختبارات المستوى الرقمي قيد البحث مما يدل على تجانس العينة الكلية للبحث في هذه المتغيرات.

#### أدوات جمع البيانات:

تم اختيار وتحديد أدوات جمع البيانات المستخدمة في البحث علي أن تكون ذات فاعلية في قياس الجوانب المحددة للبحث وهي :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتمتر .
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .



- شريط قياس لقياس الأطوال .
- طباشير وألوان لتحديد المسافات بالسنتيمتر .
- شريط لاصق عريض .
- الحبال المطاطة .
- ساعة إيقاف الكترونية لقياس الزمن .
- كاميرا فيديو لتصوير السباحين .
- حمام سباحة .
- لوحات الطفو .

• **الاختبارات المستخدمة :**

- قياسات الأطوال بواسطة جهاز الرستاميتير بالسنتيمتر .
- قياس الوزن بالميزان الطبي .
- قياس زمن سباحة ٥٠ م فراشة .
- قياس زمن سباحة ١٠٠ م فراشة .

• **الدراسة الاستطلاعية :**

تم اختيار (٧) لاعبين من غير أفراد عينة البحث لإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة يوم السبت الموافق (٢٠٢٣/٦/٣م) حتى الثلاثاء الموافق (٢٠٢٣/٦/١٣م) واجريت في حمام نادي بني سويف الرياضي .

• **صدق وثبات الاختبارات قيد البحث:**

• **صدق الاختبار:**

لإيجاد صدق الاختبارات قام الباحثون بحساب صدق التمايز للاختبارات المهارية وذلك بحساب قيمه (ت) بين عينه مميزة قد بلغ قوامها (٧) لاعب وعينه غير مميزة بلغ قوامها (٧) لاعب من خارج عينه البحث.





### جدول رقم (٣)

المعاملات العلمية للمستوى الرقمي قيد البحث ن=١ ن=٢ ٧=٢

قيمة ت	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		وحدة القياس	الاختبارات
	ص	س	ص	س		
5.69*	6.09	52.20	4.29	49.12	ثانية	سباحة ٥٠ متر فراشة
3.87*	0.26	1.63	3.26	1.47	دقيقة	سباحة ١٠٠ متر فراشة

قيمه ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٩٤٣

يتضح من جدول (٣) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) لصالح المجموعة المميزة في اختبارات المستوى الرقمي قيد البحث حيث انحصرت قيمة ت ما بين (٣.٨٧\* - ٥.٦٩\*) مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة قيد الدراسة.  
ثانياً: الثبات:

قام الباحثون بحساب معامل ثبات الاختبارات بتطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه (Test - Retest) على العينة الاستطلاعية بفاصل زمني (٧) أيام على نفس العينة وتم استخدام معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني.

### جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني

لحساب ثبات الاختبارات المهارية ن=١ ن=٢ = (٧)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات المهارية
	ص	س	ص	س		
0.898**	5.96	52.26	6.09	52.20	ثانية	سباحة ٥٠ متر فراشة
0.984**	0.28	1.59	0.26	1.63	دقيقة	سباحة ١٠٠ متر فراشة

يتضح من جدول رقم (٤) أن أعلى قيم لمعامل الارتباط بلغت (\*\*٠,٩٩٨) وذلك في اختبار سباحة ٥٠ متر فراشة بينما بلغت أقل قيمة (\*\*٠,٨٩٨) مما يدل على ثبات الاختبارات المهارية المستخدمة .

الخطوات التنفيذية للبحث



## الدراسة الاساسية :

### القياس القبلي:

وقد قام الباحثون بإجراء القياس القبلي لمعرفة مستوي اللاعبين في قياسات السن والطول والوزن وقياسات المستوي الرقمي (٥٠-١٠٠متر) سباحة فراشة قيد البحث وذلك في الأسبوع الذي سبق التنفيذ الفعلي للبرنامج وكانت أيام السبت الموافق (٢٠٢٣/٦/١٧م) وقد راعي الباحثون عملية التهيئة المناسبة قبل الأداء.

### تنفيذ البرنامج:

تم تنفيذ البرنامج في الفترة من (٢٠٢٣/٦/١٨م) إلى (٢٠٢٣/٩/١٤م) بناي بني سويف الرياضي واستغرق عدد (١٢) اثني عشر أسبوع تدريبي بواقع (٤) أربع وحدات تدريبية في الأسبوع، زمن الوحدة يتراوح بين (٩٠-١٢٠ق) وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية (٤٨) وحدة تدريبية أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس، الجمعة).

### القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية على نفس الاختبارات التي تمت في القياسات القبليّة وبنفس شروط القياسات القبليّة وفي جميع المتغيرات قيد البحث وكانت ايام الجمعة الموافق (٢٠٢٣/٩/١٥م). وجمع البيانات وتفرغها وجدولتها .



## عرض ومناقشة النتائج:

### أ- عرض النتائج :

تم إعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها على النحو

التالي:

توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي لناشئ سباحة ١٠٠ م فراشة.

### جدول رقم (٥)

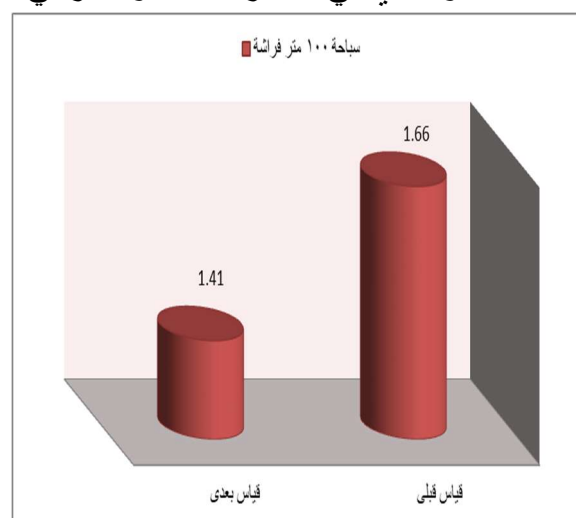
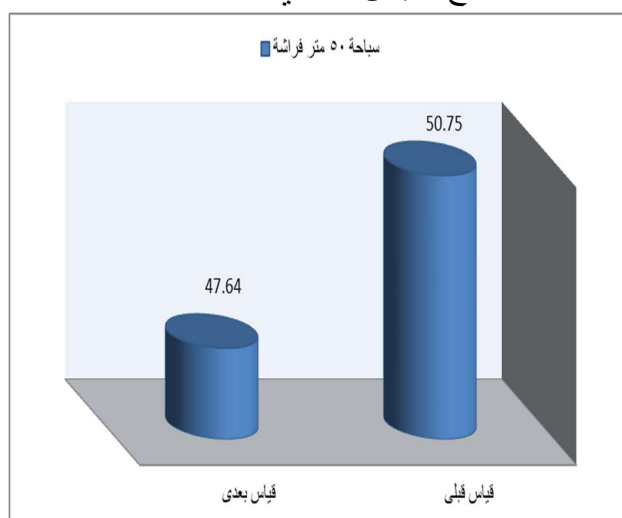
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار المستوى الرقمي

لسباق ١٠٠ م فراشة لدى عينة البحث التجريبية ن = ١٥

اختبارات المستوى الرقمي	وحدة القياس	قياس قبلي		قياس بعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		ص	س	ص	س		
سباحة ١٠٠ متر فراشة	دقيقة	0.63	1.66	8.23	1.41	*8.67	15.06 %
سباحة ٥٠ متر فراشة	ثانية	5.80	50.75	5.47	47.64	*3.28	6.12%

قيمه ت الجدولية عند مستوى دلالة  $0.05 = 1.761$

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث التجريبية حيث بلغت قيمه ت ما بين  $(3.28^*)$  ،  $(8.67^*)$  وهي أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على وجود فروق داله إحصائيا بين متوسطات القياس القبلي والبعدي في اختبارات المستوى الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي .





## شكل بياني (١)

### مناقشة النتائج :

يتضح من الجدول رقم (٥) وشكل (١) النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي حيث بلغت ما بين (٣.٢٨٪، ١٥.٦٪).

يوضح جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين (القبلي والبعدي) لصالح القياس البعدي في المستوي الرقمي - قيد البحث - حيث بلغت قيمة (ت) الجدولية (١.٧٦١) وذلك عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠٥) .

ويرجع الباحثون هذا التقدم لعينة البحث نتيجة لاستمرارها في تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح حيث أن استخدام تدريبات الايزوكينتيك والتي تعتمد على المقاومات المختلفة، وان تلك التمرينات التي تعمل على انقباض وانبساط الألياف العضلية بسرعات عالية مما يؤثر على الكفاءة العضلية وبعض الخصائص الفسيولوجية.

ويري الباحثون ان البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات لايروكينتيك أدى الي تحسن في مستوي الاداء المهارى وبالتالي أدى الي تحسن في المستوي الرقمي لسباحة الفراشة الناشئين .

### - الاستنتاجات والتوصيات:

#### أ- الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها والامكانات المتاحة وما تم تنفيذه من اجراءات لتحقيق أهداف البحث ، قد أمكن الباحثون التوصل الي الاستنتاجات التالية:

١ - من خلال اجراءات البحث ثم التوصل الي تصميم تدريبات ايزوكينتيك ( مشابهه للأداء)

داخل وخارج الماء تهدف الي تحسين المستوي الرقمي لناشئين سباحة الفراشة .

٢ - ان البرنامج التدريبي المقترح بمحتواه وخصائص تشكيل أحماله التدريبية له تأثير ايجابي

ويشكل ذو دلالة احصائية في تحسين المستوي الرقمي ، حيث توجد فروق دالة احصائية

عند مستوي (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية لصالح القياس

البعدي علي المستوي الرقمي لسباحي ١٠٠ متر فراشة الناشئين ( قيد البحث ) .

جاءت نسبة التحسن في اختبارات المستوي الرقمي لسباحة الفراشة ( قيد البحث ) كالآتي :

• اختبار سباحة ٥٠ متر فراشة .

• اختبار سباحة ١٠٠ متر فراشة .

#### ب- التوصيات



في ضوء استنتاجات هذا البحث وانطلاقا مما اسفرت عنه هذه الدراسة من أهمية استخدام تدريبات الايزوكيناتيک في تحسين المستوي الرقمي لسباحة الفراشة الناشئين ، ويقدم الباحثون التوصيات التالية :

- ١- ضرورة تطبيق تدريبات الايزوكيناتيک المقترحة باستخدام الحبال المطاطة داخل وخارج الماء علي السباحين الناشئين في جمهورية مصر العربية لما له من اثار جانبية في تقدم المستوي ( البدني - المهاري - الرقمي ) لهم .
- ٢- ضرورة تطبيق تدريبات الايزوكيناتيک المقترحة باستخدام الحبال المطاطة داخل وخارج الماء علي السباحين الناشئين في جمهورية مصر العربية ، وذلك لما له من اثار ايجابية في تحسن المستوي الرقمي لسباحة الفراشة .
- ٣- ضرورة الاهتمام بتوجيه جزء من برامج الاعداد المهاري للسباحين لتحسين مستوي الأداء الفني والمستوي الرقمي للناشئين .
- ٤- ضرورة توفير أدوات وأجهزة للسباحين مثل الحبال المطاطة بأطوال وأقطار مختلفة وكفوف اليدين والزعانف التي تساعد في تدريبات المقاومة عند استخدام التدريبات الايزوكيناتيک مع السباحين الناشئين .
- ٥- زيادة اهتمام الاتحاد المصري للسباحة بدورات الصقل لتأهيل القائمين علي تدريب فرق السباحة للناشئين بكل ما هو جديد في أساليب التدريب الحديثة لاكتساب المعلومات والمعرف من تدريبات الايزوكيناتيک الحديثة وأهميتها في السباحة .
- ٦- ضرورة اجراء دراسات مشابهه للسباحات الأربعة علي مراحل عمرية اخري كالبراعم ، والناشئات ، والعمومي رجال وسيدات .
- ٧- ضرورة اجراء دراسات وأبحاث علمية مشابهة لتقنين برامج تدريبات الايزوكيناتيک علي الأنواع من السباحات كالزحف علي البطن ، والظهر ، والصدر .
- ٨- ضرورة الاهتمام بتطبيق أسلوب تدريبات الأيزوكيناتيک علي المهارات الحركية في جميع الألعاب والأنشطة الرياضية لما له من تأثير ايجابي في تنمية المستوي المهاري والرقمي



## المراجع

### أولاً: المراجع العربية :

- ١ أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي - الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ٢ حسن علي وآخرون : أحمد نصر الدين : فاعلية الأداء المهارى والمستوى الرقمي لسباحي الفراشة ناشئين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٦ م .
- ٣ شمس الدين محمود : تأثير استخدام برنامج للتمرينات الغرضية الخاصة علي مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر للبراعم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة . ٢٠٠٢ م .
- ٤ طلحة حسام الدين : أبجديات علوم الحركة - علم الحركة الوصفي الوظيفي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٤ م .
- ٥ عصام محمد حلمي : استراتيجية تدريب الناشئين، منشأة المعارف ، ط٦ ، الإسكندرية ، ٢٠٠٣ م .
- ٦ علياء عبد الله محمد عبد الله : فاعلية بعض التدريبات داخل وخارج الماء علي الحركة التموجية ومستوى الأداء في سباحة الفراشة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٢٠ م .
- ٧ محمد عبد الله : برنامج تدريبي باستخدام التمرينات التوافقية الخاصة لتعليم سباحة الفراشة ، ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٣ م .
- ٨ مصطفى زناتي محبوب : تأثير برنامج تدريبي أيزوكينتيك لتنمية القدرة العضلية علي البدء والدوران والمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠ متر زحف علي البطن للناشئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٩ م .
- ٩ مصطفى زناتي محبوب : تدريبات الأيزوكيناتيک في السباحة ، الطبعة الأولى ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٨ م .



١٠ ناصر أحمد مسعود : التدريب الأرضي الوظيفي لمخرجات القدرة العضلية المركزية المثبتة للجسم وتأثيره علي المستوي الرقمي لسباحي الفراشة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٧م .

ثانيا: المراجع الأجنبية :

- 11 **Daniel d. Anaheim** : Modern principles of Athletic training , sixth edition , times mirror / Mosby college publishing , U.S.A . 2002 .
- 12 **Kristy Rowland** : Boys Gymnastics , 2016.