

# ٠/٦ المراجع العربية والأجنبية

١/٦ المراجع العربية

٢/٦ المراجع الأجنبية

## ١/٦ المراجع العربية :

- ١- أبو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٩٤م) : تدريب السباحة للمستويات العليا ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٢- \_\_\_\_\_ (١٩٩٧م) : التدريب الرياضي - الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٣- \_\_\_\_\_ (١٩٩٨م) : بيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٤- أبو العلا عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين (٢٠٠٣م) : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٥- أبو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين (١٩٩٧م) : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطرق القياس والتقييم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٦- أحمد محمد أحمد حسن المغربي (٢٠٠٥م) : فعالية توجيه التدريبات المهارية في الاتجاه الهوائي علي تحسين مستوى الإنجاز لناشئي السباحة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالمنصورة ، جامعة المنصورة .
- ٧- أسامة كامل راتب ، علي محمد زكي (١٩٩٢م) : الأسس العلمية لتدريب السباحة ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٨- أسامة كامل راتب (١٩٩٩م) : النمو الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٩- أشرف أحمد مختار هلال (١٩٩٤م) : دراسة تحليلية لعنصر السرعة لدي سباحي وسباحات (١١ - ١٥) سنة لسباق ١٠٠م جرة - ١٠٠م دولفين ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد السادس ، العدد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة .
- ١٠- أيمن كمال الجندي (٢٠٠٢م) : فاعلية التدريب باستخدام مستويات مختلفة من التحمل على معدلات استهلاك الأوكسجين وعلاقتها بمستوى الأداء الفني للناشئين في السباحة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- ١١- إيهاب صبري محمد (٢٠٠٠م) : تأثير برنامج تدريبي لتقليل نسبة تركيز اللاكتيك في الدم مع بعض المتغيرات الفسيولوجية وفاعلية الأداء المهاري للمصارعين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية تربية رياضية بنين ، جامعة طنطا .
- ١٢- بهاء الدين سلامة (١٩٩٤م) : فسيولوجية الرياضة ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة

- ١٣- سامي محمد الشربيني و حسام الدين فاروق (٢٠٠٤م) : أسس ونظريات رياضة السباحة ، مكتبة شجرة الدر ، المنصورة .
- ١٤- سيد عبد المقصود (١٩٩٢م) : نظريات التدريب الرياضي - تدريب وفسولوجيا التحمل ، مطبعة الشباب الحر ، القاهرة .
- ١٥- صلاح مصطفى منسي (١٩٩٤م) : استخدام قياس لأكثات الدم لتقييم الحالة التدريبية للسباحين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات الجزيرة ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- ١٦- طه عوض بسيوني (١٩٩٦م) : تأثير تنمية الجلد الدوري التنفسي باستخدام طريقتي التدريب الفترى منخفض الشدة والمستمر على المستوى الرقمي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للسباحين ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .
- ١٧- عصام محمد أمين حلمي (١٩٩٨م) : استراتيجية تدريب الناشئين فى السباحة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ١٨- على فهمي البيك (١٩٩٠م) : تخطيط التدريب الرياضى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ١٩- محمد حسن علاوى وأبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٠م) : فسولوجية التدريب الرياضى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢٠- محمد سعد الدين (٢٠٠٢م) : وظائف الأعضاء والجهد البدنى ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف ، الإسكندرية .
- ٢١- محمد صبحي حسانين ، احمد كسرى معاني (١٩٩٨م) : موسوعة التدريب الرياضى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ٢٢- محمد صبحي عبد الحميد (١٩٩٨م) : فسولوجيا الرياضة فى التربية البدنية ، الجزء الأول ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢٣- محمد على القط وطارق ندا وطه بسيوني (١٩٩٧م) : المبادئ العلمية للسباحة ، العزيرية للكمبيوتر ، الزقازيق .
- ٢٤- محمد على القط (٢٠٠٠م) : السباحة بين النظرية والتطبيق ، العزيرية للكمبيوتر ، الزقازيق .
- ٢٥- \_\_\_\_\_ (٢٠٠٢م) : فسولوجيا الرياضة وتدريب السباحة ، الجزء الأول ، المركز العربي للنشر ، الزقازيق .

- ٢٦- \_\_\_\_\_ (٢٠٠٢م) : فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة ، الجزء الثاني ، المركز العربي للنشر ، الزقازيق .
- ٢٧- \_\_\_\_\_ (٢٠٠٤م) : استراتيجية السباق في السباحة ، المركز العربي للنشر ، القاهرة .
- ٢٨- \_\_\_\_\_ (٢٠٠٤م) : الموجز في السباحة ، المركز العربي للنشر ، القاهرة .
- ٢٩- \_\_\_\_\_ (٢٠٠٥م) : استراتيجية التدريب الرياضي في السباحة ، الجزء الأول ، المركز العربي للنشر ، القاهرة .
- ٣٠- محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٨م) : طرق قياس الجهد البدني ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ٣١- محمود حسن ، على البيك ، مصطفى كاظم (١٩٩٦م) : المنهاج الشامل لإعداد معلمي ومدربي السباحة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٣٢- مختار إبراهيم شومان (٢٠٠٢م) : برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرة الهوائية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للبراعم في السباحة ، رسالة ماجستير ، كلية تربية رياضية للبنين بنها ، جامعة الزقازيق .
- ٣٣- مصطفى كاظم ، أبو العلا عبد الفتاح ، أسامه راتب (١٩٩٨م) : السباحة من البداية إلى البطولة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٣٤- مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٦م) : التدريب الرياضي للحنسين من الطفولة الى المراهقة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٣٥- نبيل أحمد موسى (٢٠٠٣م) : فعالية برنامج تدريبي لتطوير التحمل الخاص للسباحين الناشئين وعلاقته بالإنجاز الرقمي ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق .

- 36-Baltacı, G.,& Ergun . N (1997) : **Effect of endurance Training on Maximal Aerobic Power Of Competitive Swimmers** , Medicine and Science In sports and Exercise, 29(5), supplement abstract 1260.
- 37-Brent S. Rushall : **Development of Basic And Special Endurance in Age Group Swimming** ,
- 38-Edward Fox , Richard Bowers Merle Foss (1993 ) : **The Physiological Basic For Exercise and Sport** . 5 in edition , C. B .Brown , U.S.A
- 39-James Councilman (1994 ) : **The New Since of Swimming** , Perntich Hall , New Jersey .
- 40-Maglischo ,E ,W.,(1993): **Swimming even faster** , Magfill publishing co , California U.S.A. .
- 41-Maglischo ,E ,W.,(2003): **Swimming Fastest** , Magfill publishing co , California U.S.A. .
- 42-Poujade,-B(2003): **Influence of morphology , vo2 max and energy cost on young swimmers Performance**, Science-and-sports – (Paris) 18(4), aout,182-187.
- 43-Prioux,- J ;et al (2001): **Effect of Training on Aerobic and Anaerobic Capacity in Young Swimmers. Exercise Performed with Arms** , science – and – sports – (Paris ) 16 (6) , Dec 2001,306-314 .
- 44-Ruben J .Guzman (1998): **Swimming Drills For Every Strokes** , Human Kinetics ,USA .
- 45-Scott ,Powers &Edward Hawley(1997) : **Exercise Physiology** , Human Kinetics, UK ,
- 46-Welsman , J.R Armstrong , N., Chedzoy , S. & Witherss ( 1996 ) : **Aerobic Training in 10 Years – old - and Adult Females** , Medicine Science in Exercise and sports 28 (5) , supplement abstract 18 .
- 47-Wilmore & D. Costill (1999 ) : **Physiology of Sport and Exercise** , Second Edition , Human Kinetics .

## قائمة المرفقات

- مرفق ( ١ ) استمارة جمع البيانات .
- مرفق ( ٢ ) استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء
- مرفق ( ٣ ) أسماء السادة الخبراء ووظائفهم .
- مرفق ( ٤ ) أسماء المساعدين ووظائفهم .
- مرفق ( ٥ ) البرنامج التدريبي .
- مرفق ( ٦ ) اختبارات البحث .



## استمارة تسجيل القياسات والاختبارات الوظيفية

م	الاسم	نبض الراحة	النبض المجهود	معدل استشفاء القلب			الكفاءة البدنية الخاصة	VO2 MAX		السعة الحورية		إختبار ٥٠ X ٥٠م سباحة لتحديد سرعة العتية الفارقة اللاهوائية
				٩٠ث	٦٠ث	٣٠ث		المطلق	الاقصى	النسبية	المطلقة	
١												
٢												
٣												
٤												
٥												
٦												
٧												
٨												
٩												
١٠												

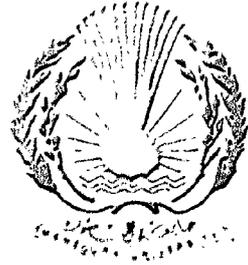
٣/١

استمارة تسجيل القياسات و الاختبارات المهارية

م	الاسم	زمن سباحة ٥٠ م حرة	طول القنطرة	معدل القنطرات
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				

مرفق ( ٢ )

١/٢



جامعة المنصورة  
كلية التربية الرياضية  
قسم التدريب الرياضي

## استمارة استطلاع رأى الخبراء

الباحث

أحمد طه محمود شمس

للحصول على درجة الماجستير في التدريب الرياضي

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة و بعد ،،،،،

يقوم الباحث / أحمد طه محمود شمس . بإجراء بحث بعنوان {تأثير برنامج تدريبي هوائي

على بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن للبراعم}.

وذلك ضمن متطلبات الحصول علي درجة الماجستير في التربية الرياضية - مما يتطلب تصميم برنامج تدريبي هوائي و دراسة تأثيره علي بعض المتغيرات الوظيفية و مستوي الأداء المهارى لسباحة الزحف علي البطن للبراعم.

وقد استخدم الباحث في تقنين البرنامج مستويات التحمل الثلاث لماجليشيو في تصميم البرنامج التدريبي الهوائي . ويأمل الباحث في الاستفادة من رأي سيادتكم في تقنين البرنامج الهوائي ومدى ملائمة لمرحلة البراعم في السباحة، وتدوين أي ملاحظة على البرنامج ، وذلك لما لسيادتكم من خبرة كبيرة في مجال السباحة و التدريب.

برجاء التكرم بإبداء الرأي حول مدى مناسبة محتويات البرنامج بوضع علامة ( ) أمام الخانة التي تتوافق مع رأي سيادتكم و إضافة ما ترونه مناسباً للبرنامج وتقنيته.

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير.....

الباحث

٣/٢

١- ما هو عدد مرات التدريب في الأسبوع؟

• ٣مرات في الأسبوع . ( )

• ٤مرات في الأسبوع . ( )

• ٥مرات في الأسبوع . ( )

• .....

• .....

٢- ما هو الحجم المناسب للوحدة التدريبية؟

• من ١٠٠٠متر - ١٥٠٠متر . ( )

• من ١٥٠٠متر - ٢٠٠٠متر . ( )

• من ٢٠٠٠متر - ٢٥٠٠متر . ( )

• .....

• .....

٣- ما هو الحجم الأسبوعي المناسب للتدريب؟

• من ٢٠٠٠متر - ٣٠٠٠متر . ( )

• من ٣٠٠٠متر - ٤٥٠٠متر . ( )

• من ٤٥٠٠متر - ٦٠٠٠متر . ( )

• .....

• .....

٤- ما هي المسافات المناسبة لتكوين مجموعات تدريب التحمل الأساسي؟

• من ٢٥متر - ٥٠متر . ( )

• من ٢٥متر - ١٠٠متر . ( )

• من ٢٥متر - ٢٠٠متر . ( )

• .....

• .....

٤/٢

٥- ما هي المسافات المناسبة لتكوين مجموعات تدريب تحمل العتبة الفارقة اللاهوائية؟

- من ٢٥ متر - ٥٠ متر . ( )
- من ٢٥ متر - ١٠٠ متر . ( )
- من ٢٥ متر - ٢٠٠ متر . ( )
- .....
- .....

٦- ما هي المسافات المناسبة لتكوين مجموعات تدريب تحمل الحمل الزائد؟

- من ٢٥ متر - ٥٠ متر . ( )
- من ٢٥ متر - ١٠٠ متر . ( )
- من ٢٥ متر - ٢٠٠ متر . ( )
- .....
- .....

٧- ما هو عدد الأسابيع المقترح للبرنامج التدريبي؟

- ٨ أسابيع . ( )
- ١٠ أسابيع . ( )
- ١٢ أسبوع . ( )
- .....
- .....

مرفق ( ٣ )

أسماء السادة الخبراء ووظائفهم

م	الاسم	الوظيفة
١	ا.د/أبو العلا أحمد عبد الفتاح	أستاذ فسيولوجيا التدريب الرياضي _ كلية التربية الرياضية بنين _ جامعة حلوان
٢	أ.م.د/أحمد القاضي	أستاذ مساعد دكتور السباحة بقسم الرياضات المائية والمنازلات - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا
٣	أ.د/طارق محمد ندا	أستاذ بقسم الرياضات المائية والمنازلات _ بكلية التربية الرياضية للبنين _ الزقازيق
٤	أ.م.د/مجدى منصور	أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية والمنازلات _ بكلية التربية الرياضية للبنين _ جامعة حلوان
٥	ا.د/محمد علي احمد القط	أستاذ بقسم الرياضات المائية والمنازلات _ وكيل الكلية للدراسات العليا _ كلية التربية الرياضية للبنين _ الزقازيق

مرفق ( ٤ )

أسماء المساعدين

الوظيفة	الاسم	م
مدرب مساعد فريق مواليد ١٩٩٧	احمد عبد الفتاح	١
مدرب مساعد فريق مواليد ١٩٩٦	احمد كمال حلمي	٢
مدرب مساعد فريق مواليد ١٩٩٨	احمد مصطفى محمد	٣
مدرب مساعد فريق مواليد ١٩٩٥	تامر عبد العال احمد	٤

مرفق ( ٥ )

## مكونات البرنامج التدريبي

يتكون البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية من:

دورة تدريبية كبرى واحدة .

ثلاث دورات تدريبية متوسطة .

اثني عشرة دورة تدريبية صغيرة .

العدد الكلي لوحدات البرنامج التدريبي ( ٣٦ ) وحدة تدريبية.

عدد الوحدات التدريبية في كل دورة متوسطة ( ١٢ ) وحدة تدريبية.

عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع ( ٣ ) وحدات تدريبية.

الحجم الكلي للبرنامج ( ٤٧,٧٠٠ كيلومتر ) .

الحجم التدريبي الأسبوعي يتراوح بين ( ٣٢٠٠ متر - ٤٥٠٠ متر ) .

الحجم التدريبي اليومي يتراوح بين ( ١٠٠٠ متر - ١٦٥٠ متر ) .



٣/٥

الدورة المتوسطة الأولى

الأسبوع الأول

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
٣×٥٥ حرة/١٠٠ راحة	الإحصاء	٣×٥٥ حرة/١٠٠ راحة	الإحصاء	٣×٥٥ حرة/١٠٠ راحة	الإحصاء
٢×١٢٥/٢٥ راحة ١-٢ ظهر ١٢-٧ حرة	تحمل-١	١٠×٥٥ دريلز/١٠٠ راحة ١-٥ حرة ٦-١٠ ظهر	تحمل-١	١٠×٢٥ حرة/١٠٠ راحة ٤٥ راحة	تحمل-١
٢×٣٠٠/١٠٠ راحة	تحمل-١	٢×١٢٥/٥٥ راحة ١-٣ صدر ٤-٢ حرة ٧-٩ ظهر ١٠-١٢ حرة	تحمل-٢	١٠×٢٥ ظهر/١٠٠ راحة ١-٥ حرة ٦-١٠ ظهر	تحمل-٢
١-٣ (٢٥ م ظهر، ٢٥ م صدر) ٢-٤ (٢٥ م ظهر، ٢٥ م حرة)	تهديته	٥٥ م صدر	تهديته	٥٥ م صدر	تهديته
٥٥ م صدر	تهديته	٥٥ م صدر	تهديته	٥٥ م صدر	تهديته

## الأسبوع الثاني

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
١٥٠م حرة (٢٥م رجلين، ٢٥م كامل)	الإحصاء	٢٠٠م حرة	الإحصاء	١٥٠م حرة، ٢٥م رجلين (٢٥م كامل)	الإحصاء
١٢×١٢م دريلز / ١٠ث راحة صدر ٤-١ ٨-٥ ظهر ٩-١٢ حرة ٣×٣م / ١٠٠×٣٠م ٣٠ث راحة (٢٥م صدر، ٢٥م ظهر، ٥٠م حرة)	١-تحمل	١٠/٥٠×١٢ ٦-١ حرة ١٢-٧ ظهر	١-تحمل	١٠٠×١٠م حرة / ٣٠ث (٢٥م رجلين _ ٢٥م كامل)	١-تحمل
٨×١٢م حرة / ٣٠ث راحة ٩٠ث راحة ٨×٢٥م / ٣٠ث راحة ٤-١ صدر ٨-٥ ظهر	٣-تحمل	١٠/٢٥×١٢ ٥-١ حرة ١٢-٦ ظهر ١ق راحة ١٢×١٢م / ٢٥م ١٠ث ١-٥ حرة ١٢-٦ ظهر	٢-تحمل	١٠×١٠م / ٢٠ث راحة ١-٥ صدر ٢-١٠ حرة	٢-تحمل
٥٥م ظهر	تهديته	١٠٠م صدر	تهديته	١٠٠م ظهر	تهديته

٥/٥

الأسبوع الثالث

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
١٥٠م حرة (٢٥م رجلين، ٢٥م كامل)	الإحصاء	حرة ٢٠٠م	الإحصاء	١٠٠م حرة / ٥٠م حرة / ٣٠م حرة	الإحصاء
١٢م ٢٥م دريلز / ١٠م حرة ٤-١ صدر ٨-٥ ظهر ١٢-٩ حرة ٣٠م / ١٠٠م حرة (٥م ٢٥م صدر، ٢٥م ظهر، ٥٠م حرة)	تعمل-١	١٠م حرة / ٥٠م حرة ٢-١ حرة ١٢-٧ ظهر	تعمل-١	٣٠م حرة / ٢٥م حرة (٢٥م رجلين _ ٢٥م كامل)	تعمل-١
٢٥م حرة / ٣٠م حرة ٩٠م حرة ٢٥م حرة / ٣٠م حرة ٤-١ صدر ٨-٥ ظهر	تعمل-٣	١٠م حرة / ٢٥م حرة ٢-١ حرة ١٢-٢ ظهر ١٠م حرة / ٢٥م حرة ١-٥ حرة ١٢-٢ ظهر	تعمل-٢	٢٠م حرة / ٥٠م حرة ١٠م حرة / ٥٠م حرة ١-٥ حرة	تعمل-٢
٥٠م ظهر	تهنئه	١٠٠م صدر	تهنئه	١٠٠م ظهر	تهنئه

٦/٥

## الأسبوع الرابع

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
١٥٠م ٢٥م ظهر - ٢٥م حرة (٢٥م ٢٠م حرة / ٤٠م ٣٠م حرة)	عناصر التدريب الإحصاء	١٥٠م حرة	الإحصاء	١٠م / ٥٠م / ٣٠م ١٠م / ٢٠م / ٤٠م حرة	عناصر التدريب الإحصاء
٢٠٠م حرة / ٤٠م حرة / ٣٠م حرة	١- تحمل	١٠٠م حرة / ٣٠م حرة / ٣٠م حرة	١- تحمل	١- حرة (٥٠م رجلين - ٥٠م كامل) ٢- ظهر (٥٠م رجلين - ٥٠م كامل)	١- تحمل
٢٥٠م حرة / ٣٠م حرة / ٣٠م حرة	٣- تحمل	٥٠م حرة / ١٥م حرة / ١٥م حرة	٢- تحمل	١٠م / ٥٠م / ١٥م حرة	٢- تحمل
٥٠م ظهر	تهنئه	٥٠م ظهر	تهنئه	٥٠م صدر	تهنئه

الدورة المتوسطة الثانية

٧/٥

الأسبوع الخامس

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
١٠٠م حرة	الإحصاء	٣×١٠م/١٠م حرة	الإحصاء	٤×١٠م/١٠م حرة	الإحصاء
١٠×١٠م دريلز حرة/١٠م حرة	تحمل-١	٣×١٠٠م حرة/٣٠م حرة	تحمل-١	١٢×١٠م حرة/١٥م حرة	تحمل-١
١٠×١٠م دريلز ظهر/١٠م حرة		٣×٥٠م دريلز - ٥٠م رجلين		١-٣ رجلين	
١٠×١٠م دريلز صر/١٠م حرة		٤×١٠٠م حرة/٣٠م حرة (٥٠م رجلين - ٥٠م سباحة)		٤-٢ ذراعين	
				٧-٢ سباحة	
٨×٢٥م حرة/٣٠م حرة	تحمل-٣	١٠×١٠م حرة/١٥م حرة	تحمل-٢		تحمل-٢
٨×٢٥م حرة/٣٠م حرة		١٠×١٠م حرة/١٥م حرة			
١-٤ صر		١-٣م حرة			
٥-٨م حرة					
٥٠م ظهر	تهنئه	٥٠م ظهر	تهنئه	٥٠م صر	تهنئه





١٠/٥

الأسبوع الثامن

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
١٠٠م (حرة) ٥٠م (ظهر)	الإحصاء	١٥٠م حرة	الإحصاء	١٥٠م ٥٠م حرة - (٢٥م ظهر)	الإحصاء
٣×١٥٠م/٤٠م حرة ١- حرة ٢- (٢٥م ظهر - ٥٠م حرة) ٣- (٢٥م صدر - ٥٠م حرة)	١- تحمل ٢- تحمل	٣×٢٠٠م/٤٠م حرة ١- حرة كامل ٢- حرة (٢٥م رجلين - ٢٥م كامل) ٣- (٢٥م صدر - ٢٥م ظهر ٥٠م حرة)	١- تحمل ٢- تحمل	٩×٥٠م دريلز/١٥م حرة ١- ٣م صدر ٤- ٢م ظهر ٧- ٩م حرة	١- تحمل ٢- تحمل
٣×٢٥م حرة/٢٠م حرة ٩٠م حرة ٣×٢٥م حرة/٢٠م حرة	١- تحمل	١٠×٥٠م حرة/١٥م حرة ١- ٥ رجلين بالز عائف ٦- ١٠م كامل	٢- تحمل	٥×١٠٠م حرة/٣٠م حرة	٢- تحمل
٥٠م ظهر	تهديته	٥٠م صدر	تهديته	٥٠م رجلين حرة	تهديته

## الدورة المتوسطة الثالثة

## الأسبوع التاسع

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
١٠٠م حرة	الإحصاء	٢٠٠م حرة	الإحصاء	٢٠٠م سباحة ٢٠٠م رجلين - ٢٥م كامل	الإحصاء
٢٠٠م/١٠٠م/٢٠٠م حرة ٢-١) ٢٥م ظهر، ٢٥م حرة) ٣-٤) ٢٥م صدر، ٢٥م حرة) ٥-٧) حرة)	تحمل-١	٢٠٠م حرة/٤٠م حرة/٤٠م حرة (٢٥م رجلين - ٧٥م سباحة) ٢٠٠م/١٠٠م/٢٠٠م حرة) (٢٥م صدر، ٢٥م حرة)	تحمل-١	٢٠٠م/١٠٠م/٢٠٠م حرة (٥٥م حرة، ٥٥م صدر) ٢-١ رجلين ٥-٣ سباحة	تحمل-١
٢٥٠م حرة/٣٠م حرة رجلين بالز عائف ٩٠م حرة ٢٥٠م/٣٠م حرة رجلين بالز عائف	تحمل-١	١٥٠م/١٥٠م حرة ١-٤ صدر ٥-٨ ظهر ٩-١٢ حرة	تحمل-٢	٢٠٠م/١٠٠م حرة ١-٤ حرة ٥-٢ ظهر	تحمل-٢
٥٠م صدر	تهنئه	٥٠م صدر	تهنئه	١٠٠م (صدر، ظهر)	تهنئه

١٢/٥

## الأسبوع العاشر

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
١٠٠م حرة	الإحصاء	١٥٠١م حرة	الإحصاء	١٠٠م/٥٠/٥٠م	الإحصاء
٢٤x٢٥م حرة/١٠٠م راحة ٨-١ دريلتز ١٦-٩ رجليين ١٧-٢٤ فراصين	١-تحمل	٣x٢٠٠م حرة/٤٠٠م راحة (٥٠٠م رجليين _ ٥٠٠م كامل)	١-تحمل	٣x٢٠٠م حرة/٤٠٠م راحة (٥٠٠م رجليين _ ٥٠٠م كامل)	١-تحمل
٨x٢٥م حرة/٣٠٠م راحة ١٠م راحة ٨x٢٥م ظهر/٣٠٠م راحة ٢٠م راحة ٨x٢٥م صدر/٣٠٠م راحة	٣-تحمل	٨x٥٥م حرة/١٥٠م راحة ١-٤ رجليين زعانف ٥-٨ سباحة زعانف ٨x٥٥م/١٥٠م راحة ١-٤ حرة ٥-٨ ظهر، صدر	٢-تحمل	٦x١٠٠م/٣٠٠م راحة ١-٣ (٢٥م ظهر _ ٧٥م حرة) ٤-٦ (٥م صدر _ ٧٥م حرة)	٢-تحمل
٥٠٠م صدر	تهديته	١٠٠٠م (صدر، ظهر)	تهديته	١٠٠٠م حرة	تهديته

١٣/٥

الأسبوع الحادي عشر

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
١٠٠م حرة	الإحصاء	١٥٠١م حرة	الإحصاء	١٠٠م/٥٠×٤	الإحصاء
٢٥×٢٤م حرة/١٠٠م حرة ٨-١ دريلز ١٦-٩ رجلين ٢٤-١٧ ذراعين	تحمل-١	٢٠٠×٣م حرة/٤٠م حرة (٥٠م رجلين _ ٥٠م كامل)	تحمل-١	٢٠٠×٣م حرة/٤٠م حرة (٥٠م رجلين _ ٥٠م كامل)	تحمل-١
٢٥×٨م حرة/٣٠م حرة ٦٠م حرة ٢٥×٨م ظهر/٣٠م حرة ٢٠م حرة ٢٥×٨م صدر/٣٠م حرة	تحمل-٣	٥٠×٨م حرة/١٥م حرة ١-٤ رجلين زعانف ٥-٨ سباحة زعانف ٥٠×٨م/١٥م حرة ١-٤ حرة ٥-٨ ظهر، صدر	تحمل-٢	١٠٠×٦م/٣٠م حرة ١-٣ (٢٥م ظهر _ ٧٥م حرة) ٤-٦ (٢٥م صدر _ ٧٥م حرة)	تحمل-٢
٥٠م صدر	تهديته	١٠٠م (صدر، ظهر)	تهديته	١٠٠م حرة	تهديته

١٤/٥

الأسبوع الثاني عشر

التدريب الثالث	عناصر التدريب	التدريب الثاني	عناصر التدريب	التدريب الأول	عناصر التدريب
٥٥٠×٢ حررة - باك	الإحصاء	٥٥٠×٣ حررة	الإحصاء	١٠٠٠ حررة	الإحصاء
٣-١ (٥٢٥م ظهر، ٣٠م حرة) ٦-٤ (٥٢٥م صدر، ٧٥م حرة)	١- تحمل	٥٥٠×١٢ ٣٠م دريلتز / ١٠٠م حرة ١- ٦ صدر ٧- ١٢ باك	١- تحمل	٥٥٠×٤ ١٥٠م/٣٠م (٥٢٥م باك - ٥٥٠م حرة) ٥٥٠م صدر - ٥٥٠م حرة	١- تحمل
١٢×٥٢٥م/٣٠م حرة	٣- تحمل	٥٥٠×١٢ ٣٠م سباحة/ ١٥٠م حرة ١- ٦ صدر ٧- ١٢ باك	٢- تحمل	١٠٠٠م حرة/ ٣٠م حرة (٥٢٥م باك - ٥٥٠م حرة) ٥٥٠م حرة - ٥٥٠م حرة	٢- تحمل
(حررة، ظهر، صدر، حرة)	تهنئه	٥٥٠م صدر	تهنئه	٥٥٠م صدر	تهنئه
٥٥٠م صدر	تهنئه	٥٥٠م صدر	تهنئه	٥٥٠م صدر	تهنئه

## مرفق ( ٦ )

### اختبارات البحث

- ١/٦ اختبار فوكس Fox للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.
- ٢/٦ اختبار قياس الكفاءة البدنية الخاصة بالسباحة .
- ٣/٦ اختبار الخطو لتحديد سرعة السباحة بالعتبة الفارقة اللاهوائية.
- ٤/٦ اختبار قياس طول الشدة ومعدل الشدات كمؤشر لمستوى الأداء المهاري
- ٥/٦ قياس السعة الحيوية للرئتين.
- ٦/٦ قياس النبض .

١/٦

**اختبار فوكس Fox للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين**

الهدف من الاختبار : التنبؤ بالحد الاقصى لاستهلاك الأوكسجين .  
الأدوات المستخدمة: الدراجة الارجومترية – ساعة إيقاف .

طريقة الأداء : يؤدي الاختبار على الدراجة الارجومترية لمدة ٥ دقائق عند مستوى ١٥٠ واط ويقاس النبض في نهاية الدقيقة الخامسة .

طريقة الحساب :

تطبق المعادلة التالية:

$VO_{2Max}$  ( لتر/ق ) =  $6,3 - 0,0193 \times$  نبض القلب في نهاية الدقيقة الخامسة.

وبقسمة ناتج المعادلة على وزن الجسم نحصل على الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين النسبي . ( ٣٨ : ٦٦٦ ) .

## اختبار قياس الكفاءة البدنية الخاصة بالسباحة

- الهدف من الاختبار : قياس الكفاءة البدنية الخاصة بالسباحين .  
الأدوات المستخدمة: حمام سباحة قانوني – ساعة إيقاف .

طريقة الأداء :

- الحمل الأول : يسبح السباح ٢٠٠ م بسرعة متوسطة
- الحمل الثاني : يسبح السباح ٣٠٠ م بسرعة أسرع من الحمل الأول
- يراعى تخصيص فترة راحة بينية بين الحملين من ٣,٥ - ٥ ق .
- قياس النبض بعد كل حمل ، وقياس زمن أداء كل حمل .

طريقة الحساب :

تطبيق معادلة الكفاءة البدنية الخاصة بالسباحة  $PWC(V)$

$$170 - F1$$

$$PWC 170(V) = V1 + (v2 - v1) \frac{\quad}{\quad}$$

$$F1 - F2$$

$V1$  = السرعة في الحمل الأول

$F1$  = النبض في الحمل الأول

$V2$  = السرعة في الحمل الثاني

$F2$  = النبض في الحمل الثاني

### **اختبار الخطو لتحديد سرعة السباحة بالعتبة الفارقة اللاهوائية :**

الهدف من الاختبار : تحديد سرعة العتبة الفارقة اللاهوائية .

الأدوات المستخدمة: حمام سباحة قانوني – ساعة إيقاف .

طريقة الأداء : سباحة ٥ × ٥٠م براحة بينية ( ١٠ - ١٥ ث ) بين التكرارات.

طريقة الحساب : يؤخذ متوسط أزمنة الأداء لتحديد مستوى العتبة الفارقة اللاهوائية كمؤشر

لتحديد شدة التدريب . ( ٤٠ : ٢٧٥ )

٤/٦

## اختبار قياس طول الشدة ومعدل الشدات كمؤشر لمستوى الأداء المهاري :

الهدف من الاختبار : قياس طول الشدة ومعدل الشدات .

الأدوات المستخدمة: حمام سباحة قانوني - ساعة إيقاف .

طريقة الأداء :

يبدأ السباح في سباحة ٥٠ م بأقصى سرعة بدون غطسة البدء وقياس الزمن.

يتم قياس زمن ٣ دورات كاملة في المسافة الوسطي لحوض السباحة ويحتسب زمن الثلاث دورات عند

دخول أصابع الذراع اليمنى الماء و إيقاف الزمن عند دخول الذراع اليمنى الماء في المرة الرابعة ..

طريقة الحساب :

▪ الزمن المحسوب ل ٣ شدات بالذراع = /ثانية

▪ تحويل زمن ٣ شدات إلى معدل الشدات في الدقيقة عن طريق المعادلة التالية:

٦٠

معدل الشدات في الدقيقة =  $\frac{3 \times \text{دورة / دقيقة}}{\text{زمن ٣ شدات}}$

زمن ٣ شدات

▪ تحويل الزمن إلى معدل سرعة من خلال معرفة زمن ٥٠ م وعن طريق المعادلة التالية :

المسافة

معدل السرعة =  $\frac{\text{متر / ثانية}}{\text{الزمن}}$

الزمن

▪ تحويل معدل الشدات في الدقيقة إلى عدد الشدات في الثانية عن طريق:

معدل الشدات في الدقيقة

معدل الشدات في الثانية =  $\frac{\text{معدل الشدات في الدقيقة}}{\text{دورة / ثانية}}$

٦٠

▪ حساب طول الشدة عن طريق:

معدل السرعة

طول الشدة =  $\frac{\text{معدل السرعة}}{\text{معدل الشدات في الثانية}}$  م . دورة ذراع

معدل الشدات في الثانية

٥/٦

### **قياس السعة الحيوية للرئتين**

**الأدوات المستخدمة :** جهاز أسبيروميتر جاف - مبسم

**طريقة القياس :** يقوم كل مفحوص بعمل ثلاث محاولات يقوم بأخذ أقصى شهيق ثم إخراج أقصى زفير وتحسب أفضل محاولة لكل مفحوص.

- ١٠٠ -

٦/٦

## قياس النبض

**الأدوات المستخدمة :** ساعة إيقاف .

**طريقة القياس :** عن طريق الجس المباشر بأصابع اليد علي أحد الشرايين السطحية

( الشريان السباتي ) علي جانب الرقبة .

## **ملخص البحث**

**أولاً : ملخص البحث باللغة العربية**

**ثانياً : ملخص البحث باللغة الإنجليزية**



جامعة المنصورة  
كلية التربية الرياضية  
قسم التدريب الرياضي

## تأثير برنامج تدريبي هوائي على بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن للبراعم

بإشراف من

**أحمد طه محمود محمد شمس**

أخصائي رياضي  
بمديرية الشباب و الرياضة بالدقهلية

ضمن متطلبات الحصول علي درجة الماجستير في التربية الرياضية

إشراف

الدكتور

**حسام الدين فاروق حسين**

المدرس بقسم التدريب الرياضي  
كلية التربية الرياضية  
جامعة المنصورة

الدكتور

**حسن على أحمد زيد**

الأستاذ المساعد بقسم التدريب الرياضي  
بالكلية و عميد كلية التربية الرياضية  
بدمياط

## المقدمة :

تعتبر رياضة السباحة إحدى أهم الرياضات التنافسية و التي تطورت بها أساليب وطرق التدريب إلى جانب تقنين الأحمال التدريبية وتطوير الأداء المهاري بهدف الوصول إلى أفضل مستويات الإنجاز، مما أدى إلى حدوث تقدم ملموس في كافة الأرقام القياسية للسباقات المختلفة في السنوات الأخيرة حيث لا تخلو بطولة عالمية أو أولمبية من تحطيم العديد من الأرقام القياسية في السباقات المختلفة، ويرجع ذلك إلى توجيه أساليب البحث العلمي نحو تحليل الكثير من المشكلات التي تقف في سبيل تحقيق هذه الأهداف، والوصول إلى أنسب الحلول لهذه المشكلات ووضع نظريات علمية للارتقاء بمستوى السباحين.

وللسباحة متطلباتها البدنية والوظيفية الخاصة والتي تختلف عن سائر الرياضات التنافسية الأخرى ، حيث تتطلب مجهود بدني زائد للمحافظة علي وضع الجسم الأفقي علي الماء ، و حركة الجسم ضد المقاومات المختلفة داخل الوسط المائي.

## مشكلة البحث وأهميته :

إن السباحة من الرياضات التنافسية الرقمية الهامة ، والهدف من الاشتراك في سباقات السباحة هو تحسين الأزمنة القياسية المسجلة في السباقات المختلفة ، ولتحقيق ذلك يجب أن تستخدم الأحمال التدريبية المناسبة والتي تعتمد على قدرة السباح علي استيعاب هذه الأحمال ، إلى جانب امتلاك السباح الأساس المهاري السليم لطرق السباحة .

وتعتبر عملية تقنين حمل التدريب من الأمور الهامة في مجال تدريب السباحة و خاصة لسباحي المجموعات العمرية (البراعم - الناشئين ) و ذلك نظراً لتغير ديناميكية نمو المتغيرات البدنية و الوظيفية المرتبطة بهذه المراحل السنية والتي تحدث على مدار مراحل النمو المختلفة والتي لكل منها متطلباتها الخاصة .

ومن خلال متابعة الباحث لنتائج بطولات الجمهورية وكأس مصر للسباحة وبعض البطولات الدولية نجد أن هناك تفوق واضح للسباحين المصريين المشاركين في هذه البطولات في مراحل الناشئين ، وظهور العديد من المواهب والتي سرعان ما تختفي عند سن مبكرة ، ونجد أن هناك تراجع كبير للمستوى خلال المراحل السنية الأكبر ومن الملاحظ عدم تواجد أي من السباحين المصريين في نهائيات البطولات الكبرى (بطولات العالم - الدورات الأولمبية ) ، إلى جانب وجود فروق كبيرة بين الأرقام القياسية المصرية والأرقام العالمية وحتى بعض الأرقام القارية .

ومن خلال عمل الباحث في مجال تدريب السباحة وإطلاعه علي المراجع العلمية المتخصصة لاحظ قصورا في تخطيط وتقنين أعمال التدريب لسباحي المجموعات العمرية (البراعم ) وعدم مراعاة متطلبات هذه المرحلة من النواحي البدنية والوظيفية و المهارية . ولذا حدد الباحث مشكلة البحث ووضع لها العنوان التالي (تأثير برنامج تدريبي هوائي علي بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري لسباحة الزحف علي البطن للبراعم) . وتتلخص المتغيرات الوظيفية قيد البحث في (نبض الراحة – النبض بعد المجهود – معدل استشفاء القلب بعد المجهود – السعة الحيوية للرئتين – الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين المطلق ، النسبي – الكفاءة البدنية الخاصة ) ، كما أن متغيرات الأداء المهاري قيد البحث هي ( زمن أداء ٥٠ م سباحة زحف علي البطن – طول الشدة و معدل الشدات لنفس المسافة ) ، وتوضح أهمية البحث فيما يلي :

- توجيه تدريب السباحين البراعم (٨ سنوات ) في اتجاه التدريب الهوائي وتطوير الأداء المهاري لوضع أساس جيد للتدريب في المراحل العمرية التالية باستخدام الأساليب الحديثة في التدريب وبما يتناسب مع هذه المرحلة السنية.
- المحافظة علي الحالة الصحية للسباحين البراعم وعدم الضغط عليهم في سن صغير وتقييم حالتهم البدنية والوظيفية عن طريق القياسات الفسيولوجية المناسبة.
- توجيه العاملين في مجال تدريب السباحة إلي الاهتمام بتنمية النواحي البدنية والوظيفية للبراعم إلي جانب الاهتمام بالأداء المهاري .
- تقييم مستوى الأداء المهاري لبراعم السباحة عن طريق نواتج الأداء (زمن الأداء لمسافة معينة – طول الشدة ومعدل الشدات لنفس المسافة).

### أهداف البحث :

يهدف البحث إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي هوائي علي بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري لسباحة الزحف علي البطن للبراعم وذلك من خلال :

- تصميم برنامج تدريب هوائي باستخدام مستويات التدريب الهوائي الثلاث لماجليشييو (١٩٩٣).
- التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي الهوائي علي بعض المتغيرات الوظيفية للبراعم.
- التعرف تأثير البرنامج التدريبي الهوائي علي الأداء المهاري لسباحة الزحف علي البطن للبراعم.

## فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات الوظيفية و متغيرات الأداء المهاري قيد البحث.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المتغيرات الوظيفية و متغيرات الأداء المهاري قيد البحث.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات الوظيفية و متغيرات الأداء المهاري قيد البحث .

## إجراءات البحث

### منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي ، باستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وبإجراء القياسات القبليّة - البعديّة .

### عينة البحث :

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من سباحي نادي جزيرة الورد الرياضي بالمنصورة وشملت عينة البحث على ٢٠ سباحاً من فريق البراعم مواليد ( ١٩٩٧ ، ١٩٩٨ ) وهي المرحلة السنوية ( ٨ سنوات ) ، وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية و بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وشملت كل مجموعة عدد ١٠ سباحين و قامت المجموعة التجريبية بتطبيق برنامج التدريب الهوائي باستخدام المستويات الثلاثة للتحمل الهوائي لماجليشيو (١٩٩٣م) ، و قامت المجموعة الضابطة بتطبيق البرنامج التدريبي الخاص بها .

### وسائل جمع البيانات :

- استمارة استطلاع رأي الخبراء في البرنامج التدريبي.
- جهاز اسبيروميتر جاف لقياس السعة الحيوية للرئتين .
- قياس النبض عن طريق الجس المباشر بأصابع اليد على أحد الشرايين السطحية (الشريان السباتي ) على جانب الرقبة.
- اختبار فوكس fox للنتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.
- اختبار الكفاءة البدنية الخاصة بالسباحين (v) 170 pwc.
- اختبار خطو ٥×٥م سباحة لتحديد سرعة سباحة العتبة الفارقة اللاهوائية لتقنين شدة التدريب
- اختبار قياس طول الشدة ومعدل الشدات كمؤشر لمستوى الأداء المهاري .

## الدراسة الأساسية

### القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث في جميع الاختبارات قيد البحث في الفترة من يوم الاثنين ٥/١٢/٢٠٠٥م إلي يوم الأربعاء ٧/١٢/٢٠٠٥م.

### تطبيق البرنامج التدريبي

تم تطبيق البرنامج التدريبي علي أفراد مجموعة البحث التجريبية لمدة ( ١٢ ) أسبوعا اعتبارا من يوم السبت الموافق ١٠ / ١٢ / ٢٠٠٥م إلي يوم الجمعة الموافق ٣ / ٣ / ٢٠٠٦م و المكون من ( ١٢ أسبوع ) بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع وذلك أيام السبت والاثنين والأربعاء.

### القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية في الفترة من يوم السبت ٤ / ٣ / ٢٠٠٦م إلى يوم الاثنين ٦ / ٣ / ٢٠٠٦م .

### الاستخلاصات :

في ضوء عرض النتائج ومناقشتها توصل الباحث للاستخلاصات التالية :

– يؤثر البرنامج التدريبي الهوائي باستخدام المستويات الثلاثة لتدريب التحمل الهوائي لماجليشيو ١٩٩٣ م تأثير إيجابي علي تحسين المتغيرات الوظيفية( معدل نبض الراحة - معدل النبض بعد المجهود-معدل استشفاء القلب بعد المجهود - السعة الحيوية - الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين المطلق ، النسبي)

– يؤثر البرنامج التدريبي الهوائي باستخدام المستويات الثلاثة لتدريب التحمل الهوائي لماجليشيو ١٩٩٣ م تأثير إيجابي علي تحسين الكفاءة البدنية الخاصة بالسباحين .

– يؤثر البرنامج التدريبي الهوائي باستخدام المستويات الثلاثة لتدريب التحمل الهوائي لماجليشيو ١٩٩٣ م تأثير إيجابي علي الأداء المهاري لسباحة الزحف علي البطن من خلال تحسين نواتج الأداء( زمن أداء ٥٠م سباحة زحف علي البطن - طول الشدة - معدل الشدات ) .

– استخدام مستويات تدريب التحمل الهوائي لماجليشيو(١٩٩٣م) في تقنين برامج تدريب البراعم يساهم بشكل كبير في تحسين قدرات الأجهزة الوظيفية وكذلك يساهم بشكل كبير علي تحسين مستوى الأداء المهاري للبراعم .

### **التوصيات :**

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يوصى الباحث :

- التركيز على تنمية التحمل الهوائي والأداء المهاري لسباحي البراعم (٨سنوات) وتقنين حمل التدريب الخاص بهم باستخدام مستويات تدريب التحمل الهوائي لماجليشيو (١٩٩٣م) في تقنين برامج سباحي البراعم (٨سنوات) .
- مراعاة النواحي الوظيفية للمرحلة السنوية للمحافظة علي النواحي الوظيفية والنفسية لسباحي هذه المرحلة .
- متابعة وتقويم الأداء المهاري لسباحي المراحل العمرية (البراعم ) عن طريق قياس نواتج الأداء ( زمن الأداء- طول الشدة - معدل الشدات) .

## مستخلص البحث

### باللغة العربية

## تأثير برنامج تدريبي علي بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن للبراعم

اسم الباحث : أحمد طه محمود محمد شمس

تهدف الدراسة إلى التعرف علي تأثير برنامج تدريبي هوائي غلي بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن للبراعم، وقد تم إجراء الدراسة علي عينة من البراعم تحت ٨ سنوات من سباحي نادي جزيرة الورد بالمنصورة، وبلغ عدد عينة الدراسة سباح ، وقد تم تقسيمهم الى مجموعتين عشوائيا ( تجريبية \_ ضابطة ) ، وكان حجم كل مجموعة ١٠ سباحين . وقام الباحث باستخدام المنهج التجريبي وبإجراء القياسات القبليّة البعدية . وكانت أهم النتائج أن التدريب الهوائي للبراعم باستخدام مستويات تدريب التحمل الهوائي لماجليشيو ١٩٩٣ أدى إلى تحسن بعض المتغيرات الوظيفية (معدل نبض الراحة - معدل النبض بعد المجهود -السعة الحيوية للرنيتين - الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين - الكفاءة البدنية الخاصة ) ، كما أدى إلى تحسن الأداء المهاري عن طريق تحسن (زمن أداء ٥٠ سباحة زحف على البطن - طول الشدة ومعدل الشدات لنفس المسافة )

  
**Mansoura university**

**Faculty of Sports Education**

**Department of physical training**

# **Effect of Aerobic Training Program on Some Physiological Variables and Skill Performance for Front Crawl Stroke for Juniors**

**Submitted by**

**Ahmed Taha Mahmoud Mohamed Shams**

**Among The Requirements of Attain M.A**

**Degree in Physical Education**

**Supervisor**

*Dr.*

**Hassan Ali Ahmed Zeid**

**Assistant Professor in Sports  
Training Department**

**Faculty of Physical Education  
Mansoura University**

*Dr.*

**Hossam Edl-Dein Farouk Hussein**

**Teacher in Sports Training Department**

**Faculty of Physical Education**

**Mansoura University**

**2007**

## **Introduction:**

Swimming sports is regarded one of the most competitive sports. That the technique of training has improved and the training methods beside standardizing of the training loads and also to improve performance skills to reach the best levels of achievements that leads to a great progress in score digital of the last years races in which there is in Olympic or world championship without changing the score digital of the races, and that is because of the scientific researches has point to the analyze a lot of measurements in different races and the problems that faces the player in achieving their ultimate goal and to reach the most suitable solving for these problem and to set scientific theory for improving the swimmers levels .

Swimming has its private requirements in either the physiological and skill performance and that is different from the rest of the competitive sports .in which it requires a lot of physical training to keep the horizontal body's position in the water and the body's movement against different resistance within water.

## **The importance and problem of the research :**

Swimming is one of the most competitive score digital sports the aim of joining swimming races is to reach the highest levels and to improve the records in different races , and to achieve this we must use the needed suitable training loads in which it depend on the swimmer's physical and techniques abilities in which the swimmer can tolerance physical loads beside having the good performance of swimming methods.

Also the process of standardizing training loads is one of the important thing in swimming training field . and this importance improve in training age group (juniors – beginners ) for the dynamic physiological and physical that is related to this

group of age , in which it happened in the grow up process and each has its own needs and by watching the national championships and the Egyptian cup and some of the international championships we can see that there is an obvious progress for the Egyptian swimmer in juniors levels and the appearance a lot of tolerant that suddenly disappears in a old age , and there is also a great re-back in older age stages and it is obvious that there is no Egyptian swimmer in the final of the international championships ( world championship – Olympic games )and there is also a great gab between the Egyptian records and the world records .

And from the researcher work in swimming training field and his observing he can see a lack in planning and standardizing training loads of the age group swimmers (juniors ) and also they don't care of the requirements of this age in skill performance , physical and physiological needs , So the researcher formed the research problem give it the next title ( Effect of Aerobic Training Program on Some Physiological Variables and Skill Performance for Front Crawl Stroke for Juniors) , Physiological Variables are (pulls rate – vo<sub>2</sub> max- vital capacity- PWC170 (v) ) and Skill Performance for Front Crawl Stroke (time of 50 m swim – stroke rate – stroke length ) for beginners ( 8 years old ) .

### ***The aims of the research :***

This research aims to know Effect of Aerobic Training Program on Some Physiological Variables and Skill Performance for Front Crawl Stroke for Juniors by :

- 1- Design aerobic training program by using the three levels of endurance training that Maglischo suggest (1993).
- 2- Know the effect of training program on some physiological variables to the sample of the research .
- 3- Know the effect of training program on skill performance for front crawl stroke .

### ***Research hypothesis :***

1- there are significant differences between the Pre-measuring and Post- measuring of the experimental group in physiological variables and skill performance for the Post- measuring.

2-there are significant differences between the Pre-measuring and Post- measuring of the control group in physiological variables and skill performance for the Post- measuring.

3-there are significant differences between the Pre-measuring and Post- measuring of the two groups, the experimental and control in physiological variables and skill performance for the Post- measuring of the experimental group .

### ***Research Procedures :***

#### ***Research Methodology :***

The research has used the experimental methodology on an experimental design of two experimental and control groups through of Pre – Post measurement considering that design appropriates for the nature of the research .

#### ***Research sample :***

The sample of the research consists of **20** juniors swimmers, between 7 -8 years old from Jzirat alward sports club swimmers ,in Mansoura city and divided into two random groups(experimental and control ) every group includes then swimmers .

#### ***Research instruments :***

- 1- Spermeter to measure the vital capacity.
- 2- The maximum comparison to the consumption of the released oxygen and the relative one and that by **FOX test** to the predicting of maximum to the oxygen consumption by the use of bicycle Argo miter .
- 3- Measurement specific Pwc170 by **PWC 170(v)** test .
- 4- Measurement Anaerobic Threshold pace by swim 5x50m test .
- 5- Measurement time of **50m** front crawl stroke swim and stroke rate stroke length for same distance .

***The main study:***

***Executive steps :***

***Pre-measures***

The Pre-measures have been done for all variables pattern from the day of 5 /12/2005 to 7 /12/2005 .

***The program application :***

The program application during his completed (3) months,(12week),the training is 3 times in the week , the number of program departments are (36) units training , The researcher used ***Maglischo*** levels to the Aerobic Endurance training in the information designed of the aerobic training program, The program application have been done from the day of 10 /12 /2005 to 3 /3/2006 .

***Post- measures***

The Post- measures have been done for all variables pattern from the day of 4 /3/2006 to6 /3/2006 .

***Statistics Coefficient (Modulus)***

The researcher uses the following coefficient :

- Arithmetical average .
- Standard deviation .
- Persons modulus .
- T-test .
- Median .
- Kurtosis coefficient (modulus) .
- Skewed modulus .

## **The conclusion**

**According to the results of this research , the researcher gets to the following conclusions :-**

1-the aerobic training program by using the three levels of training endurance by Maglischo (1993) has a positive effect on improving the physiological variables (pulls rate – vo<sub>2</sub> max- vital capacity) for the training group.

2- the aerobic training program by using the three levels of training endurance by Maglischo (1993) has a positive effect on improving the (PWC170 (v) )for training group .

3- the aerobic training program by using the three levels of training endurance by Maglischo (1993) has a positive effect on improving the skill performance (the time rat 50m crawl – stroke rate –stroke length))for training group .

4-Usin the aerobic training program levels of Maglischo 1993 in standardizing the training programs in beginners has developed in a great deal in improving the physiological mechanism and it also improved the skill performance of the beginners .

## **Recommends**

**According to the results of this research , the researcher recommends the following :**

1- focusing on improving the aerobic endurance and the skill performance of the swimmer(8 years) and standardizing their training and standardizing training programs for beginners (8years old)by using the aerobic endurance levels of Maglischo.

2- understood the body changes in this age, for keeping the healthy and psychological in this age.

3-continuo watching the swimmer skills in (junior –beginners) by measuring the result of their performance (time of swim –stroke rate – stroke length).

## **The Abstract**

### **Effect of Aerobic Training Program on Some Physiological Variables And Skill Performance of Front Coral Stroke For Juniors**

The researcher name: **Ahmed Taha Mahmoud shams .**

This study aims to recognize on Effect of Aerobic Training Program on Some Physiological Variables And Skill Performance of Front Coral Stroke For Juniors Swimmers ,and this study is proceeded on a sample of Juniors Swimmers ( 8 years ) from **Gazerat alward sports club** ,the sample of 20 swimmers are divided into two groups every group contains 10 swimmers (experimental – controlling ).

The research has used the experimental methodology on an experimental design of two experimental and control groups through of Pre – Post measurement considering that design appropriates for the nature of the research .

The important research result that The aerobic training program positive effect on Physiological Variables (pulls at rest – pulls after exercise – absolute Vo2 max – relative Vo2 max – vita capacity – anaerobic threshold – PWC170 (v) ) and Skill Performance ( time of 50m swim – stroke rate – stroke length for ( 8 years) Juniors Swimmers.