

# المرفقات

جامعة أسيوط  
كلية التربية الرياضية  
الدراسات العليا

استمارة استطلاع رأى الخبراء  
موضوع البحث

**دراسة التكوين الجسمي وعناصر اللياقة البدنية الخاصة  
لسباهي المسافات القصيرة الناشئين**

**بحث مقدم**

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية

**إعداد**

**خالد محمد عبد الكريم محمد**

معيد بقسم المنازلات والرياضات المائية

كلية التربية الرياضية

جامعة أسيوط

**إشراف**

**دكتور**

**سمير محمد محيي الدين أبوشادى**

أستاذ مساعد بقسم المواد الصحية

بكلية التربية الرياضية

جامعة أسيوط

**دكتور**

**محمد على أحمد محمد**

أستاذ السباحة ورئيس قسم المنازلات والرياضات

المائية بكلية التربية الرياضية بنين

جامعة الزقازيق

**دكتور**

**عادل محمد عبد المنعم مكي**

مدرس بقسم المنازلات والرياضات المائية

بكلية التربية الرياضية

جامعة أسيوط

مرفق ( ١ )

## استمارة استطلاع رأى خبراء عن

- ١ - أهم العناصر البدنية الخاصة لناشئ السباحة مرحلة ١٢ - ١٥ سنة
- ٢ - أهم الاختبارات التي تقيس العناصر البدنية الخاصة .

( ٢ / ١ )

بيانات شخصية خاصة بالخبير

..... : الاسم ( إن رغبت )

..... : الوظيفة

..... : المؤهل الدراسي

..... : عدد سنوات الخبرة

( ٣ / ١ )

بسم الله الرحمن الرحيم

..... الأستاذ الدكتور /

بعد التحية

يقوم الباحث / خالد محمد عبد الكريم المعيد بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط بإجراء بحث ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير فى التربية الرياضية وموضوعه:

"دراسة التكوين الجسمى وعناصر اللياقة البدنية الخاصة

لسباحى المسافات القصيرة الناشئين"

وبما أن سيادتكم أحد خبراء السباحة بجمهورية مصر العربية فإن الأمل كبير من الاستفادة بخبرتكم فيما يتعلق بالآتى :

١ - أهم العناصر البدنية الخاصة لناشئ السباحة مرحلة ١٢ - ١٥ سنة.

٢ - أهم الاختبارات التى تقيس هذه العناصر البدنية الخاصة.

ولا يسع الباحث سوى تقديم الشكر مقدما لمساهمتم الإيجابية والبناءة التى ستثرى البحث.

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام

## أولاً: عناصر اللياقة البدنية الخاصة

الرجاء من سيادتكم تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة وفقاً لدرجة أهميتها لناشئ السباحة مرحلة ١٢ - ١٥ سنة مع وضع درجة من ( ١٠ ) أمام كل منها .

م	عناصر اللياقة البدنية الخاصة	الدرجة من ( ١٠ )	ملاحظات
١	القوة القوة العضلية الثابتة القوة العضلية المتحركة القوة المميزة بالسرعة		
٢	التحمل تحمل عضلي ثابت تحمل عضلي متحرك تحمل عضلي تنفسي		
٣	السرعة السرعة الانتقالية السرعة الحركية سرعة رد الفعل		
٤	المرونة مرونة الكتفين مرونة الجذع مرونة الرجلين		
٥	الرشاقة		
٦	التوافق		
٧	التوازن		
٨	عناصر أخرى تريدون سيادتكم إضافتها * * * *		

( ٥ / ١ )

ثانياً : اختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة

الرجاء من سيادتكم تحديد أفضل الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة لناشئ السباحة مرحلة ١٢ - ١٥ سنة مع وضع درجة من ( ١٠ ) أمام كل اختبار وفقاً لدرجة دقته في قياس العنصر .

ملاحظات	الدرجة من ( ١٠ )	الاختبارات	عناصر اللياقة البدنية الخاصة	م
		١- اختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر ٢- اختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر ٣- اختبار قوة القبضة بالديناموميتر	القوة العضلية الثابتة	١
		١- الشد لأعلى على العقلة ٢- الدفع على المتوازي ٣- الجلوس من وضع الرقود	القوة العضلية المتحركة	
		١- الوثب العريض من الثبات ٢- الوثب العمودي لسارجينت ٣- رمي كرة طبية لأطول مسافة	القوة المميزة بالسرعة	
		١- التعلق في وضع ثني الذراعين ٢- رقود رفع الرجلين عالياً ٣- انبطاح رفع الصدر عالياً والثبات	التحمل العضلي الثابت	
		تحمل قوة ١- انبطاح مائل ثني الذراعين ٢- الجلوس من وضع الرقود (ثني الركبتين) تحمل سرعة ١- سباحة ٧٥ م حرة ٢- سباحة (٤٠×٥٥م) حرة راحة ١٠ ث	التحمل العضلي المتحرك	٢
		١- سباحة ٣٠٠ - ٨٠٠ م ٢- سباحة لأكبر مسافة بدون نفس ٣- الجري المكوكي ٥ × ٥٥ م ٤- الجري ٤٠٠ م	التحمل الدوري التنفسى	

( ٦ / ١ )

## تابع اختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة

م	عناصر اللياقة البدنية الخاصة	الاختبارات	الدرجة من (١٠)	ملاحظات
٣	السرعة	١- سرعة الانتقالية ٢- سرعة الحركية	١- سباحة ٢٥ م ٢- سباحة ١٠ - ٢٠ م	
		١- سرعة البدء مسافة ١٥ م	١- سباحة ٢٥ - ٥٠ م	
٤	المرونة	مرونة الكتفين ١- أفقياً ٢- رأسياً	جلوس طولاً رفع الذراعين خلفاً انبطاح رفع الذراعين عالياً	
		مرونة الجذع	انبطاح رفع الذراعين عالياً	
		مرونة القدم ١- أماماً ٢- خلفاً ٣- جانباً ٤- خارجاً	جلوس طولاً مد مفصلي القدمين أماماً جلوس طولاً ثنى مفصلي القدم خلفاً جلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين للداخل جلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين للخارج	
٥	الرشاقة	١- الانبطاح المائل من الوقوف ٣٠ ث ٢- الجري الزجراجي ٩ م ٣- الجري المكويني ٩ × ٩ م		
٦	التوافق	١- سباحة ٢٠ م ٢- سباحة (٦ × ٥٠ م) راحة ٦٠ ث ٣- اختبار الدوائر الرقمية		
٧	التوازن	١- الطفو الأفقي على البطن ٢- اختبار عارضة التوازن		

(٧/١)

اختبارات أخرى تريدون سيادتكم إضافتها :

م	العنصر	الاختبار	الدرجة من (١٠)	ملاحظات

آراء تريدون سيادتكم إضافتها في موضوع البحث :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ولسيادتكم جزيل الشكر على حسن تعاونكم

الباحث

جامعة اسويط  
كلية التربية الرياضية البنين  
الدراسات العليا

مرفق (٢)

(١/٢)

السيد /مدير النشاط الرياضي بالنادى الأهلى، الرياضى بالجزيره  
تحية طيبه وبعد .....

نتشرف بأحاطة سيادتكم بأن الدارس /خالد محمد عبد الكريم المسجل لدرجة  
الماجستير فى التربية الرياضية بتاريخ ٢٠٠٠/٦/٢٠ فى موضوع  
اورال (التكريم) (المسمى) وعناصر (البيانه) (البرنيه) (المسمى) (المسافر) (القميره) (الدائنين)  
وبناء على طلب الدارس المذكور وموافقته هينه الاشراف يرجى التكرم بالموافقه  
على قيام الباحث بتطبيق اجراء البحث وتقديم المساعدة الممكنه .

شكرين لسيادتكتم خمس تعاونكتم معنا  
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

عميد الكليه

أ.د/ محمود عبد الحليم عبد الكريم

جامعة اسيوط

كلية التربية الرياضية للبنين

الدراسات العليا

مرفق (٣)

(١ / ٣)

السيد /مدير النشاط الرياضي بنادى الزمالك

تحية طيبة وبعد .....

نتشرف بأحاطة سيادتكم بأن الدارس /خالد محمد عبد الكريم المسجل لدرجة

الماجستير فى التربية الرياضية بتاريخ ٢٠٠٠/٦/٢٠ فى موضوع

(دراسة التفكير الجسمي وعنصر اللياقة البدنية (العلم لسببهم) المساهم (القاهرة) (الناشر)

وبناء على طلب الدارس المذكور وموافقته هيئة الاشراف يرجى التكرم بالموافقه

على قيام الباحث بتطبيق اجراء البحث وتقديم المساعدة الممكنة .

شكرين لسياورتكم حمس تعاونكم معنا

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

عميد الكلية

أ.د/ محمود عبد الحليم عبد الكريم

( ١ / ٤ )

مرفق (٤)

جامعة اسيوط  
كلية التربية الرياضية البنين  
الدراسات العليا

السيد / مدير النشاط الرياضى بنادى الصيبي  
تحية طيبه وبعد .....

نتشرف بأحاطة سيادتكم بأن الدارس /خالد محمد عبد الكريم المسجل لدرجة  
الماجستير فى التربية الرياضية بتاريخ ٢٠٠٠/٦/٢٠ فى موضوع  
اورال (التكريم) (الاسمى) وعنصر (البيئه) (البرنيه) (الاسمى) (الاسمى) (الاسمى) (الاسمى)  
وبناء على طلب الدارس المذكور وموافقته هيئه الاشراف يرجى التكرم بالموافقه  
على قيام الباحث بتطبيق اجراء البحث وتقديم المساعدة الممكنه .

شكرين لسيادتكم حمس معا ونكم معنا

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

عمد الكليه

أ.د/ محمود عبد الحلیم عبد الكريم

## مرفق ( ٥ )

## أسماء السادة الخبراء في مجال تدريب السباحة ( الأسماء مرتبه أبجديا )

م	الاسم	الصفة
١	أسامة كامل راتب	أستاذ بقسم علم نفس الرياضة ، كلية التربية الرياضية بين ، جامعة حلوان .
٢	عادل فوزي	أستاذ بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان
٣	عديله طالب	عميدة كلية التربية الرياضية للبنات ( سابقاً ) . جامعة حلوان .عضو مجلس إدارة الاتحاد المصري للسباحة .
٤	عصام حلمي	أستاذ ورئيس قسم المنازلات والرياضات المائية بكلية التربية الرياضية - جامعة الإسكندرية .
٥	على البيك	أستاذ بقسم المنازلات والرياضات المائية بكلية التربية الرياضية بأبي قير ، جامعة الإسكندرية ، عضو مجلس إدارة الاتحاد المصري للسباحة سابقاً
٦	مجدى ابو زيد	أستاذ بقسم المنازلات والرياضات المائية بكلية التربية الرياضية بأبو قير - جامعة الإسكندرية.
٧	محمد مجدي منصور	أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية -جامعة حلوان - مدرب عام المنتخب القومي للسباحة سابقاً .
٨	محمود محمد حسن	أستاذ متفرغ بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية -جامعة حلوان الرئيس السابق للاتحاد المصري للسباحة .
٩	نادية الساجورى	أستاذ السباحة بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة - جامعة حلوان.
١٠	نادية رسمي	أستاذ السباحة المتفرغ بقسم المنازلات والرياضات المائية -كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة - جامعة حلوان.

( ١١ / ٦ )

مرق ( ٦ )

بيان بأراء الخبراء في تحديد أفضل الاختبارات التي تقاس مكونات اللياقة البدنية الخاصة

م	التحمة												قوة												القف			عناصر اللياقة البدنية الخاصة
	التحمل الدوري التامس				التحمل المتصل المتحرك				التحمل المتصل الثابت				التحمل المتصل الثابت				القوة المميزة بالسرعة				القوة المتغيرة المتحركة				القوة العقلية البدنية			
	٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	٣	٢	١	٣	٢	١	٣	٢	١				
١																									اسامة كامل راتب			
٢	١٠				١٠			١٠			١٠			١٠			١٠			١٠			١٠	١٠	عادل فوزي			
٣																									عديلة طلب			
٤																									عصام حلسي			
٥																									على البيك			
٦																									محور محمد حسن			
٧	١٠				١٠			١٠			١٠			١٠			١٠			١٠					محمد مجدى منصور			
٨																									نادية الباجوري			
٩	١٠				١٠			١٠			١٠			١٠			١٠			١٠					نادية رسمى			
١٠																									مجدي أبو زيد			
	%٤٤	%٤١	%٤٠	%٧١	%٤٠	%٣٠	%٤٧	%٤٨	%٣١	%٢٥	%٢٥	%١١	%٤٦	%٢٧	%٣١	%٤٥	%٧٧	%٤٤	%٥٨	%٤٨					المجموع الكلي			

م	الموزن				السرعة				عناصر الطاقة المبنية الخاصة		م	
	مرونة القوس	مرونة الجذع	مرونة الكتفين	مرونة راد الفعل	السرعة الحركية	السرعة الانتقالية	السرعة	السرعة	اسماء السادة الخبراء	ترتيب الاختيار		
٤	٣	٢	١	١	١	٢	١	١	١	١	١	١
١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١
												٢
١٠	١٠											٢
١٠	١٠											٢
١٠	١٠											٤
												٥
												٦
٨	٨	٨	٨	٨	٨	٩	٩	٩	٩	٩	٩	٧
١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	٨
١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	٨
١٠	١٠											٩
٨	٩	٨	٩	٨	٨	٩	٩	٩	٩	٩	٩	١٠
%٧٦	%٧٧	%٧٦	%٦٧	%٥٦	%٦٧	%٧٩	%٧٩	%٥٩	%٧٩	%٤٠		

م	عناصر التيقن البنائية الخاصة						الترتيب الاختيار		
	اسماء السادة الكوراء								
الترتيب	الترتيب	الترتيب	الترتيب	الترتيب	الترتيب	الترتيب	الترتيب		
١	١٠	٩	٩	٩	٦	٦	١	اسامة كامل راتب	١
٢	١٠	١٠	١٠				١٠	عادل فوزي	٢
٣	١٠	١٠	١٠					عديلة طلب	٣
٤	١٠	١٠	١٠		١٠			عصام حلمي	٤
٥								على البيك	٥
٦	٨	٨	١٠	٩	٦	٦		محمود محمد حسن	٦
٧		١٠			١٠			محمد مجدى منصور	٧
٨		١٠			١٠			نادية الباجوري	٨
٩		١٠			١٠			نادية رسمي	٩
٨		٩	١٠	١٠	٩	٩		مجدى ابو زيت	١٠
	%٥٣٢	%٥٧٧	%٥٥٩	%٥٤٩	%٥٣٨	%٥٥٦	%٥٣٥		

## مرفق ( ٧ )

بيان بالنسبة المئوية لآراء الخبراء في تحديد أفضل الاختبارات التي  
تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة

النسبة المئوية لرأى الخبراء	الاختبارات	عناصر اللياقة البدنية الخاصة	
%٧٧	١- الشد لاعلى على العجلة	القوة العضلية المتحركة	القوة
%٩٦	٢- الوثب العمودي لسارجنيت	القوة المميزة	
%٩٠	٤- سباحة (٤ × ٥٠ م) حرة راحة ١٠ ث	التحمل العضلي المتحرك	التحمل
%٧٠	١- سباحة ٤٠٠ متر حرة.	التحمل الدوري التنفسي	
%٥٩	١- سباحة ٥٠ م حرة	السرعة الحركية	السرعة
%٧٩	١- سرعة البدء مسافة ١٥ م	سرعة رد الفعل	
%٧٩	جلوس طولاً رفع الذراعين خلفاً	مرونة الكتفين	المرونة
%٦٧	انبطاح رفع الذراعين عالياً	١- أفقياً	
%٥٦	انبطاح رفع الذراعين عالياً	٢- رأسياً	
%٦٧	جلوس طولاً مد مفصلي القدمين أماماً	مرونة الجذع	
%٧٦	جلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين خلفاً	مرونة القدم	
%٧٧	جلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين للداخل	١- أماماً	
%٧٦	جلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين للخارج	٢- خلفاً	
		٣- جانبياً	
%٥٦	٣- الجري المكوكي ٩ × ٩ م	٤- خارجاً	
%٥٩	١- اختبار الدوائر المرقمة	الرشاقة	
%٧٧	١- الطفو الأفقي على البطن	التوافق	
		التوازن	

## مرفق ( ٨ )

## استمارة تسجيل نتائج السباحين

الاسم : ..... : الطول : .....  
 السن / تاريخ الميلاد : ..... : الوزن : .....  
 عدد سنوات التدريب : ..... : زمن ١٠٠ متر حرة : .....  
 النادي : .....

م	عناصر اللياقة البدنية الخاصة	الاختبار	النتيجة
١	القوة	١- المتحركة	الشد لأعلى على العقلة
		المميز بالسرعة	الوثب العمودي لسارجينت
٢	التحمل	١- العضلي المتحرك	سباحة (٤×٥٥م) حرة راحة ١٠م
		٢- الدوري التنفسي	سباحة ٤٠٠ متر
٣	السرعة	١- الانتقالية	سباحة ١٥متر
		٢- الحركية	سباحة ٥٠متر
		٣- رد الفعل	سرعة البدء مسافة ١٥ متر
٤	١- الكتفين	أفقياً - جلوس طولاً رفع الذراعان خلفاً	
		رأسياً - انبطاح رفع الذراعين عالياً	
		انبطاح رفع الذراعين عالياً مع ثبات الرأس	
	٢- الجذع	اماماً - جلوس طولاً مد مفصلي القدمين اماماً	
		خلفاً - جلوس طولاً ثني مفصلي القدمين خلفاً	
		جانباً - جلوس طولاً ثني مفصلي القدمين للداخل	
٣- القدم	خارجاً - جلوس طولاً ثني مفصلي القدمين للخارج		
٥	الرشاقة	الجرى المكوكي ٩×٩ م .	
٦	التوافق	الدوائر المرقمة	
٧	التوازن	الطفو الأفقي على البطن	

م	مناطق القياس لنسبة الدهون	النتيجة
١	خلف العضد	
م	قياس السعة الحيوية	النتيجة
١	باستخدام الاسبيروميتر الجاف	

( ١ / ٩ )

مرفق ( ٩ )

### القياسات المستخدمة في البحث

#### ١- الطول Height

يتم قياس الطول بواسطة مقياس القامة " الرستاميتير " حيث يحتوى هذا الجهاز على تدريج لقياس الطول ، يراعى عند إجراء هذا القياس الوقوف على منتصف قاعدة الجهاز حيث يتكون من قائم رأسي على قاعدة خشبية ، على القائم الرأسي مؤشر سطحه السفلي مسطح ، حيث ينزل المؤشر لملامسة أعلى جزء في الرأس .

#### ٢- الوزن Weight

يتم قياس الوزن بواسطة الميزان الطبي ، يراعى الوقوف على منتصف قاعدة الميزان ، حيث أن عدم الوقوف على منتصف القاعدة يؤدي إلى قراءة غير تعبره عن الوزن بالزيادة أو النقصان .

( ٢ / ٩ )

## اختبار الشد لاعلى على العقلة Pull-Up

**الهدف من الاختبار :**

قياس القوة العضلية للذراعين ، والكتفين أثناء الشد لاعلى على العقلة .

**الأدوات اللازمة :**

عارضة أفقية يمكن تغير ارتفاعها .

**وصف الأداء :**

يقوم المختبر بالشد لاعلى بالذراعين ليرفع جسمه حتى يصل بذقنه فوق عارضة العقلة ، ثم ينزل بجسمه حتى يصبح الذراعان ممدودين بالكامل .

**تقييم الأداء :**

تحسب للمختبر افضل عدد المحاولات التي يقوم بها .

( ٣ / ٩ )

## اختبار الوثب العمودي لسارجينت Vertical Power Jump Test

الهدف من الاختبار :

قياس القدرة العضلية للرجلين .

الأدوات اللازمة :

مكان مناسب للوثب ، شريط قياس .

وصف الأداء :

يقف المختبر مواجه للوحة بالجانب ، ويمد الذراع عالياً لأقصى مدى ممكن ووضع علامة عند إصبعه الأوسط ووضع الذراع الأخرى خلف البطن ، يغمس الفرد أصابعه بالطباشير ثم يقوم ثم يقوم بثني الركبتين مع احتفاظه بذراعه الأعلى ، ينادى على المختبر بالوثب لاعلى ثم يلمس اللوحة .

تقييم الاختبار :

يعطى المختبر ثلاثة محاولات و تسجيل افضل محاولة وذلك بحساب الفرق بين العلامتين

## اختبار سباحة ( ٥٠ × ٤ م ) حرة راحة ١٠ ثا

الغرض من الاختبار :

قياس التحمل العضلي المتحرك .

الأدوات :

حمام سباحة - ساعة إيقاف - صفارة .

وصف الاختبار :

يقف السباح على مكعب البدء انتظار الإشارة البدء ، عند سماع صفارة البداية يقوم السباح بقفزة البداية ، والسباحة لمسافة ٥٠ م ، ثم يأخذ راحة لمدة ١٠ ثوان ، ثم يقوم بالبداية للمرة الثانية ، راحة ١٠ ثوان ، يكرر حتى ينتهي من السباحة ٥٠ متر ( ٤ ) مرات متتالية .

تعليمات الاختبار :

- المحافظة على قانونية السباحة .
- ضرورة إكمال وحدات الاختبار .
- ضرورة لمس حائط النهاية كل ٥٠ متر .
- التسجيل يسجل للسباحة مجموعه ازمته ٥٠ × ٤ متر لاقرب ١/١٠٠ من الثانية .

## اختبار سباحة ٤٠٠ م

الغرض من الاختبار : قياس بعمل الدورى التنفسى .

الأدوات : حمام سباحة - ساعة إيقاف - صفارة .

وصف الاختبار :

يقف السباح على مكعب البدء انتظاراً لإشارة البدء ، عند سماع صفارة البداية يقوم السباح بقفزة البداية ، السباحة المتصلة لمسافة ٤٠٠ م ، بدون توقف .

تعليمات الاختبار :

- المحافظة على قانونية السباحة .
- ضرورة إكمال الاختبار بدون توقف .
- ضرورة لمس حائط النهاية .
- التسجيل يسجل السباح زمن سباحة ٤٠٠ م حرة لاقرب ١/١٠٠ من الثانية .

## اختبار سباحة ( ١٥ م )

الغرض من الاختبار :

قياس السرعة الانتقالية .

الأدوات :

حمام سباحة - ساعة إيقاف - صفارة - حبل .

وصف الاختبار :

يثبت حبل ( على قائمن ) بعرض الحمام على بعد ( ١٥ م ) من بداية مكعبات البدء لحمام السباحة ثم يقف السباح في الماء أسفل مكعب البدء انتظاراً لإشارة البدء وعند سماع صفارة البداية يقوم بالسباحة لمسافة ١٥ متر بسرعة .

يقف السباح على مكعب البدء انتظاراً لإشارة البدء م عند سماع صفارة البداية التسجيل :

سجل السباح المحاولة الصحيحة و حساب الزمن لاقرب ( ١٠٠ من الثانية )

حيث يبدأ المحكم بتشغيل الساعة بعد ٢,٤٥ متر من البداية حيث يكون بجمل المترات ١٢,٥ متر سباحة .

## اختبار سباحة ( ٥٠ م )

الغرض من الاختبار :

قياس السرعة الحركية .

الأدوات :

حمام سباحة - ساعة إيقاف - صفارة .

وصف الاختبار :

يقف السباح على مكعب البدء انتظاراً لإشارة البدء و عند سماع صفارة البداية يقوم السباح بقفزة البداية و السباحة لمسافة ٥٠ متر .

تعليمات الاختبار :

-المحافظة على قانونية السباحة .

-عدم التوقف في الماء .

-ضرورة لمس حائط النهاية .

التسجيل :

يسجل للسباح المحاولة الصحيحة و حساب الزمن لاقرب ١/١٠٠ من الثانية .

( ٦ / ٩ )

## اختبار سباحة سرعة البدء مسافة ( ١٥ م )

الغرض من الاختبار :

قياس سرعة رد الفعل .

الأدوات :

حمام سباحة - ساعة إيقاف - صفارة - حبل .

وصف الاختبار :

يثبت حبل ( على قائمين ) بعرض الحمام على بعد ( ١٥ ) من بداية مكعبات البدء لحمام السباحة و ثم يقف السباح على مكعب البدء انتظاراً لإشارة البدء و عند سماع صفارة البداية يقوم بقفزة البداية والسباحة لمسافة ١٥ متر بسرعة .

تعليمات الاختبار :

-المحافظة على قانونية السباحة .

-ضرورة لمس حبل النهاية .

التسجيل :

يسجل السباح المحاولة الصحيحة وحساب الزمن لاقرب ( ١٠٠ من الثانية )

## اختبار جلوس طولاً ورفع الذراعين خلفاً

الغرض من الاختبار :

قياس مرونة الكتفين أفقياً .

الأدوات :

عدد ١ مسطرة مدرجة ١٠٠ اسم .

طريقة الأداء :

من وضع الجلوس طولاً الذراعين خلفاً يقوم المختبر بمحاولة ضم اليدين إلى أقصى مسافة ممكنة دون حدوث انثناء في المرفقين ثم يقوم المحكمة بتقريب المسطرة الـ ١٠٠ اسم موازية للأرض إلى اليدين و يكون الصفر عند إحدى اليدين .

شروط الاختبار :

- عدم ثني المرفقين .

- رفع الذراعين خلفاً بطريقة صحيحة .

احتساب الدرجة :

مرونة المختبر هي المسافة ما بين اليدين على المسطرة المدرجة تحسب بالمسافة بالسنتيمتر .



## اختبار انبطاح رفع الذراعين عاليا

الغرض من الاختبار :

قياس مرونة الكتفين .

الأدوات :

عدد ٢ مسطرة مدرجة احدهما ١٠٠سم و الثانية ٤٠ سم .

طريقة الأداء :

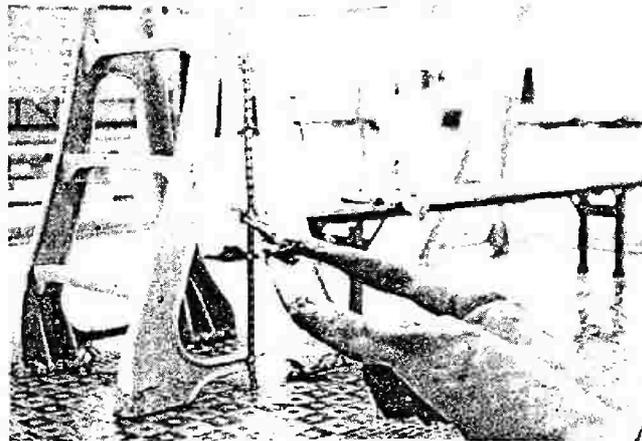
من وضع الانبطاح الذراعان عاليا و الذقن ملامسة الأرض و اليدان ممسكتان بمسطرة بحيث تكون موازية للأرض يقوم المختبر برفع الذراعين عاليا إلى اقصى مسافة ممكن دون حدوث انثناء في المرفقين ثم يقوم المحكم بتقريب المسطرة الـ ١٠٠سم العمودية على الأرض التي حافة المسطرة الممسك بها المختبر و يكون الصفر موازيا للأرض .

شروط الاختبار :

- ملامسة الذقن للأرض طوال فترة الاختبار .
- عدم ثني المرفقين .
- يجب على المختبر ان يثبت عند آخر مسافة يصل إليها عدة ثانيه .

احتساب الدرجة .

مرونة المختبر هي المسافة من الأرض حتى نقطة تلاقي المسطرة الممسك بها المسطرة التي في وضع عمودي على الأرض تحسب المسافة بالسنتيمتر .



( ٩ / ٩ )

## اختبار انبطاح رفع الذراعين عاليا

الغرض من الاختبار :

قياس مرونة الجذع .

الأدوات :

عدد ٢ مسطرة ١٠٠ سم والثانية ٤٠ سم .

طريقة الأداء :

من وضع الانبطاح الذراعان عاليا واليدان ممسكتان بمسطرة بحيث يكون موازية يقم المختبر برفع الذراعين عاليا إلى أقصى مسافة ممكنة دون حدوث انثناء في المرفقين ثم يقوم المحكم بتوقف المسطرة الـ ١٠٠ سم العمودية على الأرض إلى حافة المسطرة الممسك بها المختبر و يكون الصفر موازيا للأرض .

شروط الاختبار :

- ملامسة الذقن للأرض فترة الاختبار .

- عدم ثنى المرفقين .

- يجب على المختبر أن تثبت عند آخر مسافة يصل إليها لمدة ثانيه.

احتساب الدرجة .

مرونة المختبر هي المسافة من الأرض حتى نقطة تلاقي المسطرة الممسك بها المسطرة

والتي في وضع عمودي على الأرض تحسب المسافة بالسنتيمتر .

## اختبار الجلوس طولاً مد مفصلي القدمين اماماً

الغرض من الاختبار :

قياس مرونة القدمين من وضع الانبساط

الأجهزة و الأدوات :

المنقلة المدرجة التي قام الباحث بتنفيذها .

طريقة الأداء :

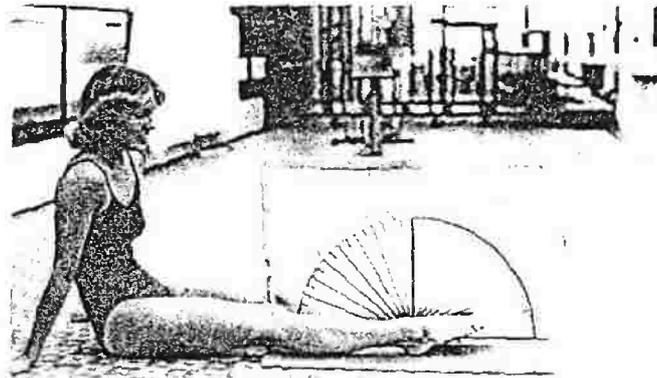
يجلس السباح جلوس طولاً و كلتا كفيه على الأرض خلفاً و يبدأ بقدمه عند نقطة الصفر المبيّنة على المنقلة و كعبيه ضاغطتين عند قاعدة الخط العمودي عند نقطة الصفر يقدم غير قدميه للأمام بقدر المستطاع بدون تحريك الكعبين ملامساً المؤشر بكعبيه و كلوه القدم وليس بالأصابع و تحريك المؤشر في اتجاه المد والثبات لمدة ثلاث ثوان .

شروط الاختبار :

- عدم تحريك الكعبين .
- التحريك يكون ببطيء ثم الثبات لمدة ثلاث ثوان .
- يجب عدم ثني الركبتين .

احتساب الدرجة :

يتم قراءة الدرجة التي وصل إليها المؤشر من صفر إلى \* و تحسب بالزاوية .



## اختبار الجلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين خلفاً

الغرض من الاختبار :

قياس مرونة القدمين من وضع الانقباض .

الأجهزة و الأدوات :

المنقلة المدرجة التي قام الباحث بتنفيذها .

طريقة الأداء :

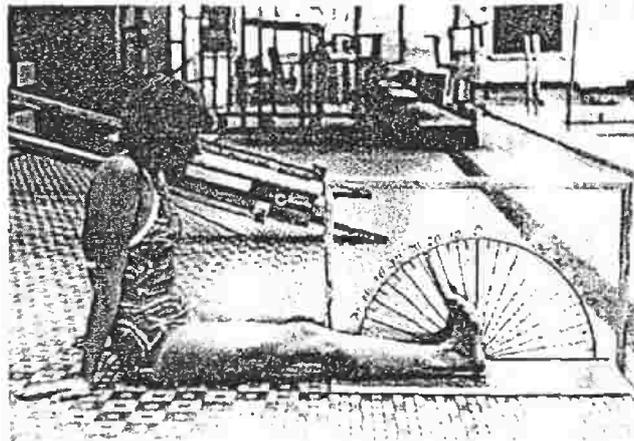
يجلس السباح جلوس طولاً و كلتا كفيه على الأرض خلفه و يبدأ بقدميه عند نقطة الصفر المبيّنة على المنقلة و كعبيه ضاغطتين عند قاعدة الخط العمودي عند نقطة الصفر يقوم بثنى قدميه للخلف بقدر الإمكان بدون تحريك الكعبين ملامسا المؤشر بكعبه و كلوه القدم و ليس بالأصابع و تحريك المؤشر في اتجاه جسمه و الثبات عدة ثلاث ثوان .

شروط الاختبار :

- عدم تحريك الكعبين .
- التحريك يكون ببطيء و ليس بسرعة ثم الثبات لمدة ٣ ثوان .
- يجب عدم ثنى ركبته .

احتساب الدرجة :

تتم قراءة الدرجة التي وصل إليها المؤشر من الصفر إلى \* تحسب الزاوية .



## اختبار الجلوس طولا ثنى مفصلي القدمين للداخل

الغرض من الاختبار :

قياس مرونة القدمين من وضع الانقباض .

الأجهزة والأدوات :

المنقلة المدرجة التي قام الباحث بتنفيذها .

طريقة الأداء :

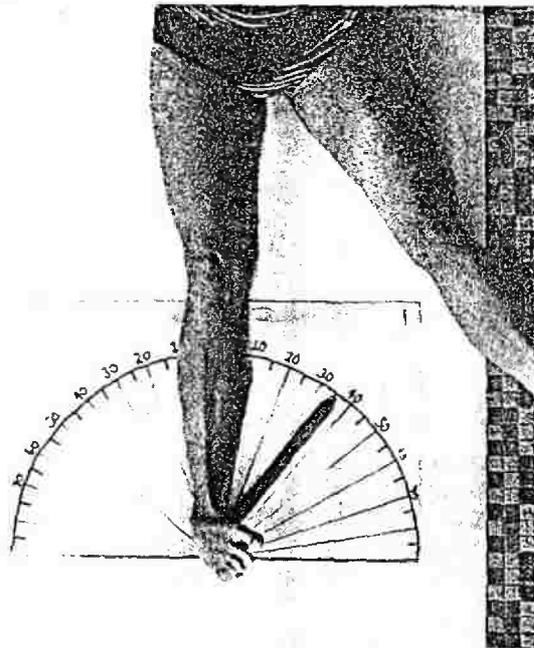
يجلس السباح جلوس طولا و كلتا كفيه على الأرض خلفه و يبدأ يثبت قدمه عند نقطة الصفر المثبتة على المنقلة و كعبه ضاغط عند قاعدة الخط العمودي عند نقطة الصفر و مقدم ثنى قدمه للداخل بقدر الإمكان بدون تحريك الكعبين ملامساً المؤشر بكعبه بكلوه القدم و ليس بالأصابع و تحريك المؤشر في اتجاه الداخلى للقدم عدة ثلاث ثوان .

شروط الاختبار :

- عدم تحريك الكعبين .
- التحريك يكون بطيء و ليس بسرعة ثم الثبات لمدة ٣ ثوان .
- يجب عدم ثنى ركبتيه .

احتساب الدرجة :

تم قراءة الدرجة التي وصل اليها المؤشر من الصفر إلى \* تحسب الزاوية .





( ١٤ / ٩ )

## اختبار الجرى المكوكى ٩×٩م

الغرض من الاختبار :

قياس الرشاقة .

الأدوات :

ساعة إيقاف ، خطان متوازيات المسافة بينهما ١٤ م .

مواصفات الأداء :

يقف المختبر خلف خط البداية عند سماع إشارة البدء يقوم بالجرى بأقصى سرعة إلى الخط المقابل ليتجاوز بكلتا قدميه ثم يستدير ليقود مرة أخرى ليتخطى خط البداية بنفس الأسلوب ، ثم يكرر هذا العمل مرة أخرى أى ان المختبر يقطع مسافة ٩ مرات ذهاباً وعودة .

توجيهات :

يجب أن يتخطى المختبر خط البداية والخط المقابل له بكلتا قدميه .

التسجيل :

سجل للمختبر الزمن الذى يقطعه في جرى المسافة المحددة ( ٩×٩م ) حد لحظة إشارة البدء حتى تجاوزة لخط البداية بعد ان يكون قد قطع مسافة ١٤ متراً ذهاباً و اياباً .

( ١٥ / ٩ )

## اختبار الدوائر المرقمة

الغرض من الاختبارات :

قياس توافق الرجلين والعنين .

الأدوات :

ساعة إيقاف - رسم على الأرض ثمان دوائر على ان تكون قطر كل منها ٦٠ سم

ترقم الدائرة كما هو موضح بالشكل .

مواصفات الأداء :

يقف المختبر داخل الدائرة رقم (١) عند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا إلى

الدائرة رقم (٢) ثم إلى الدائرة رقم (٣) ثم الدائرة رقم (٤) حتى الدائرة رقم (٨) بم تلك بأقصى

سرعة التسجيل ثم التسجيل للمختبر الزمنى الذى يستغرق في الانتقال عن الثمان دوائر .

( ١٦ / ٩ )

## اختبار الطفو الأفقى على البطن

الغرض من الاختبار :

قياس التوازن عند السباح .

الأدوات :

ساعة إيقاف .

مواصفات الأداء :

يقف السباح في الماء الضحل في حمام السباحة و عند سماع إشارة البدء يقوم بعمل الطفو

الأفقى على البطن ثم الثبات .

التسجيل :

يتم التسجيل للمختبر الزمن الذى يستغرقه في الثبات إلى أول اختلال توازن بتحريك إحدى

الأطراف .

( ١٧ / ٩ )

## قياس السعة الحيوية

الغرض من الاختبار :

قياس الحالة الوظيفية للجهاز التنفسي .

الأدوات :

جهاز اسبيروميتر جاف .

قطن و محلول مطهر .

وصف الاختبار :

يقوم السباح بالنفخ في مبسم الجهاز و هو ممسك به و ذلك بعد ان ياخذ شهيقاً عميقاً و في

المرة التالية يزفر السباح في المبسم و اخراج اقصى زفير .

تعليمات الاختبار :

- ضرورة الزفير لمرّة واحدة بدون انقطاع .

- رجوع المؤشر إلى نقطة الصفر في كل محاولة .

التسجيل:

يعطى السباح ثلاث محاولات و تسجيل له أفضلها و حساب عدد اللترات المسجلة على

مؤشر الجهاز .

## قياس نسبة الدهن

الغرض من الاختبار :

قياس نسبة الدهن خلف العضد

الأدوات :

جهاز قياس سمك ثنايا الجلد Skin fold kalipen .

و صف الاختبار :

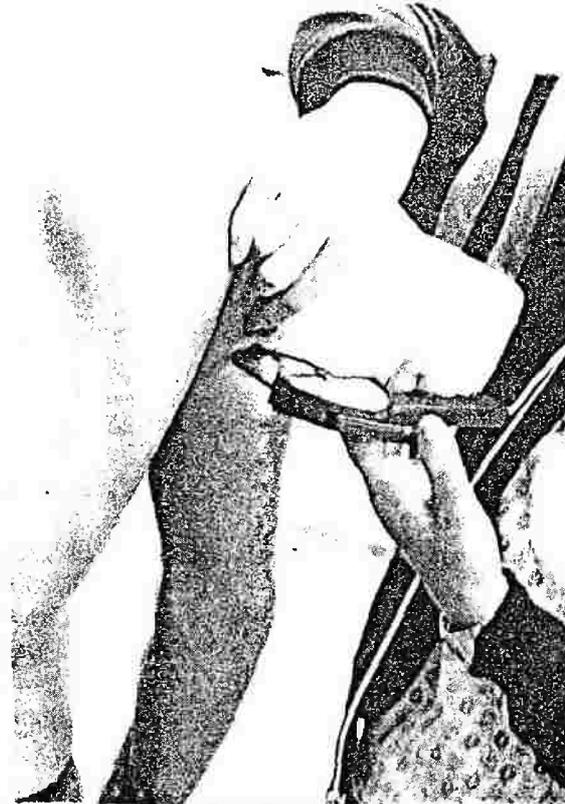
١- استعمل ابهامك و السببابة لشد طبقه من الجلد و يوضع مقياس سمك ثنايا الجلد في

خط رأسي مع الجلد لمدة ٢ إلى ٣ ث .

التسجيل :

يسأخذ ثلاث مقاسات في الموقع الواحد ثم استعمل المتوسط لتحديد المقاس للمليمترات خلف

العضد .



## مرفق ( ١٠ )

## القيم المعيارية لنسب الدهون للناشئين لماجلشو

**Table A.1** Conversion of Skinfold Measurements to Percentages of Body Fat for Children and Teenagers

Skinfold thickness (mm) (Subscapular or Triceps)	Percent body fat			
	Females 9-12	Females 13-16	Males 9-12	Males 13-16
1.0	9		2.0	
1.2	10		4	
1.4	11		6	
1.6	12		7	
1.8	13		8	
2.0	14	6	9	
2.2	15	7	10	
2.4	16	8	11	
2.6	16.5	9	12	
2.8	17	10	13	
3.0	18	11	13.5	4
3.2	18.5	11.5	14	4.5
3.4	19	12	14.5	5
3.6	19	12.5	15	6
3.8	19.5	13	15.5	7
4.0	20	14	16	8
4.2	20.5	14	17	8.5
4.4	21	14.5	17.5	9
4.6	21	15	18	10
4.8	21.5	15.5	18.5	10.5
5.0	22	16	18.75	11
5.2	22.5	16.5	19	12.0
5.4	22.5	17	19	12.5
5.6	23	17.5	19.5	13
5.8	23	18	20.0	13.5
6.0	23	18.5	20.5	14
6.2	23.5	19	21	14.5
6.4	24	19	21	15
6.6	24	19	21.5	15.5
6.8	24.5	19.5	22	16
7.0	25	20	22.5	16.5
7.2	25	20.5	22.5	17
7.4	25.5	20.5	22.75	17.5
7.6	25.5	21	23	17.75
7.8	26	21.5	23	18.0
8.0	26	21.5	23.5	19.0
8.2	26	22	23.5	19.0
8.4	26.5	22	24	19.5
8.6	26.5	22	24	20
8.8	27	23	24.5	20
9.0	27	23	24.5	20.5
9.2	27	23	24.5	21
9.4	27.5	23.5	25	21.5
9.6	27.5	23.5	25	21.5
9.8	28	24	25.5	22
10.0	28	24	26	22.5
10.5	28.5	24.5	26.5	23
11.0	29	25	27	23.5
11.5		25.5	27.5	24
12.0	29	26	28	25
12.5		26.5	28.5	26
13.0	30	27	28.75	26.5
13.5		27.5	29	27
14.0	31	28	29.5	28

( 2 / 10 )

Skinfold thickness (mm) (Subscapular or Triceps)	Percent body fat			
	Females 9-12	Females 13-16	Males 9-12	Males 13-16
15.0	31.5	29	30	29
16.0	32	29.5	31	30
17.0	32.5	30	31.5	31
18.0	33	31	32	32
19.0	33.5	31.5	33	33
20.0	34	32	33.5	34
21.0	34	33	34	35
22.0	34.5	33.5	34.5	35.5
23.0	35	34	35	36
24.0	35.5	34.5	35.25	37
25.0	35.5	35	35.75	37.5
26.0	36	35.5	36	38
27.0	36.5	36	36.75	39
28.0	36.5	36.25	37	39.5
29.0	37	36.75	37.5	40
30.0	37.5	37	38	41
31.0	37.5	37.25	38	41.5
32.0	38	37.5	38.5	42
33.0	38	38	39	42.5
34.0	38.5	38.5	39.5	43
35.0	38.5	39	39.5	43.5
36.0	39	39	40	44
37.0	39	39.5	40	44.5
38.0	39.5	40	40.5	
39.0	39.5	40	41	
40.0	40.0	40.5	41	
41.0	40.0	40.5	41.5	
42.0	40.5	41	42	
43.0	40.5	41	42	
44.0	41	41.5	42.5	
45.0	41	42	42.5	
46.0	41	42	43	
47.0	41.5	42.5	43	
48.0	41.5	42.5	43.5	
49.0	42	43	43.5	
50.0	42	43	44.0	

( ١ / ١١ )

مرفق ( ١١ )

أسماء المساعدين أثناء تجربة البحث

الاسم	المؤهل	الوظيفة
محمد عبد العظيم	بكالوريوس تربية رياضية جامعة أسيوط	معيد بقسم أصول التربية الرياضية والألعاب الرياضية
هيثم صبري محمد	بكالوريوس تربية رياضية	مدرب سباحة بنادى الصيد
محمد مصطفى طفي	مدرس بكلية التربية الرياضية	مدرب سباحة بنادى الزمالك
أحمد كمال مطاوع	بكالوريوس تجارة	مدرب سباحة بنادى الأهلى

**المخلص العربي والانجليزي**

## ملخص البحث باللغة العربية

# دراسة التكوين الجسمي وعناصر اللياقة البدنية الخاصة لسباحي المسافات القصيرة الناشئين

### التقديم ومشكلة البحث :

تحتل رياضة السباحة أهمية متميزة بين سائر أنواع الرياضات الأخرى، لما تكسبه للإنسان من فوائد بدنية ونفسية واجتماعية ، وقد حدث تقدم ملموس في السنوات الأخيرة في المستويات الرقمية للسباحين ، ويرجع ذلك إلى متغيرات عديدة أدركتها الدول المتقدمة وأخضعتها للدراسة .

كما شغلت فكرة توصيف الأجسام أذهان العلماء منذ القدم وسعى المجتمع لإيجاد أفضل التصنيفات التي يمكن أن توصف الأجسام في ضوءها ، وكما حظيت الدراسات الخاصة بدراسة مكونات الجسم من دهون وعظام وعضلات باهتمام كبير من العلماء في وقتنا الحاضر، حيث أن التعبير عن العلاقات المختلفة بين القياسات الانثروبومترية في الأنشطة الرياضية لم يعتمد على هذه القياسات بصورة منفردة ، بل تعدى ذلك إلى دراسة التغير الحادث في المكونات الأساسية للجسم تحت تأثير الممارسة حيث أعطى إمكانية الحكم على العمليات الوظيفية والمورفولوجية التي تتم في جسم الإنسان بصورة أكثر تحديداً وعمقاً .

ومن خلال تحديد تكوين الجسم وتقدير نسب مكوناته بعضها إلى بعض يمكن الحصول على البيانات الحقيقية المعبرة عن الحال الصحية والبدنية والتدريبية وتكمن أهمية معرفة التكوين الجسمي للإنسان في أنها تمكنه من التعرف بدقة على المتغيرات التي تحدث في تكوين الجسم من جراء برنامج تدريبي بدني أو مهاري أو برنامج غذائي بغرض إنقاص الوزن .

ولقد أصبح التوصل إلى تكوين الجسم اللائق هدفاً أساسياً للكثير من البرامج التدريبية من أجل التخلص من السمنة الزائدة أو من أجل زيادة الكتلة العضلية .

ولا تختلف عناصر اللياقة البدنية الخاصة بأهمية عن التكوين الجسمي حيث أن الاهتمام الذي أولاه العلماء للياقة البدنية من حيث المفهوم والتكوين والتدريب والقياس والتقويم ما هو إلا انعكاس طبيعي ومنطقي لأهمية هذه المكونات البدنية لذا تعتبر اللياقة البدنية العمود الفقري والقاعدة العريضة والدعامة الأساسية لممارسة الرياضة في جميع مراحلها .

ولقد تبلورت مشكلة البحث في ذهن الباحث من خلال تدريسه وتدريبه السباحة ومن خلال ملاحظته المباشرة للتطور الهائل الذي حدث في مجال السباحة على المستوى العالمي ، وعدم قدره سباحينا في مصر على مواكبه هذا المستوى ويظهر ذلك بوضوح في انخفاض مستوى السباحين إلى الحد الذي تعذر معه تحقيق نتائج إيجابية على مستوى بعض الدورات الأولمبية والأفريقية والعربية .

وتكمن مشكلة البحث في محاولة التعرف على عناصر اللياقة البدنية الخاصة للسباحين الناشئين ومدى إرتباطها بنسبه الدهون وعلاقتها بالإنجاز الرقمي ، وتكمن مشكلة البحث في محاولة التعرف على نسبة الدهون للسباحين الناشئين وعلاقتها بالإنجاز الرقمي لكي تكون مرآة تعكس للمدربين صورة حقيقية محدده بطريقة علمية مقننه قد تساعدهم في عمليات الانتقاء للسباحين الناشئين أو في تصنيفهم وفقاً لمكونات الجسم ، وكذلك الوصول بهم إلى أعلى مستوى بدني يحقق أعلى إنجاز رقمي .

### أهداف البحث :

#### يهدف البحث إلى التعرف على :

- ١ - التكوين الجسمي وعناصر اللياقة البدنية الخاصة للسباحين الناشئين .
- ٢ - الفروق بين السباحين المتميزين والأقل تميزاً وفق الإنجاز الرقمي في متغيرات البحث المختارة .
- ٣ - نسبة مساهمة متغيرات التكوين الجسمي وعناصر اللياقة البدنية الخاصة في مستوى الإنجاز الرقمي للسباحين الناشئين .
- ٤ - العلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث ومستوى الإنجاز الرقمي لسباحة ١٠٠م حرة للسباحين الناشئين .

### فروض البحث :

- ١ - توجد فروق دالة بين سباحي المسافات القصيرة الناشئين وفقاً للإنجاز الرقمي ( متميزين - أقل تميزاً ) في متغيرات التكوين الجسمي وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة .
- ٢ - تساهم بعض متغيرات التكوين الجسمي وعناصر اللياقة البدنية الخاصة في تحقيق الإنجاز الرقمي لسباحي ١٠٠م حرة الناشئين .

٣ - توجد علاقة دالة بين بعض متغيرات التكوين الجسمي وعناصر اللياقة البدنية الخاصة المختارة والمتغيرات الفسيولوجية والإنجاز الرقمي لسباحي عينة البحث المختارة الناشئين .

### وسائل جمع البيانات :

#### أ - أدوات البحث :

- جهاز الرستاميتير .
- ميزان طبي معايير .
- استمارة تسجيل البيانات .
- منقلة مدرجة مغايرة من تصميم الباحث .
- ساعة إيقاف بدقة حتى ١٠٠/١ ق الثانية ( مزوده بذاكرة ) .
- شريط قياس .
- جهاز قياس سمك ثنايا الجلد .

#### ب - الاختبارات والقياسات :

#### القياسات الانثروبومترية :

- قياس الطول .
- قياس الوزن .

ثانياً : القياسات الخاصة بالمستويات الرقمية .

مقياس زمن سباحة ١٠٠م زحف على البطن .

كما قام الباحث بتصميم استمارة بالاستعانة بالمراجع العلمية للعرض على الخبراء تضمنت تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة للسباحين الناشئين وكذلك أهم الاختبارات التي تقيسها .

#### ثالثاً : القياسات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية الخاصة

استعان الباحث بالمراجع العلمية والدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة واستطلاع رأى ١٠ خبراء لتحديد الاختبارات والقياسات البدنية الخاصة بعناصر اللياقة البدنية .

فجاءت كما يلي :

#### ١ - القوة :

- ١ - القوة العضلية المتحركة واختبارها الشد لأعلى على العقلة .
- ٢ - القوة المميزة بالسرعة واختبارها الوثب العمودي لسارجنيت .

## ٢ - التحمل :

- ١ - التحمل العضلي المتحرك واختبارها سباحة ( ٤×٥٥ م ) حرة راحة ١٥ ث .
- ٢ - التحمل الدوري التنفسي واختبارها سباحة ٤٥٠ متر حرة .

## ٣ - السرعة :

- ١ - السرعة الحركية واختبارها سباحة ٥٥ م حرة
- ٢ - سرعة رد الفعل واختبارها سرعة البدء مسافة ١٥ م

## ٤ - المرونة :

### • مرونة الكتفين

- ١- أفقياً واختبارها جلوس طولاً رفع الذراعين خلفاً .
- ٢- رأسياً واختبارها انبطاح رفع الذراعين عالياً .
- ٣- مرونة الجذع واختبارها انبطاح رفع الذراعين عالياً .

### • مرونة القدم

- ١- أماماً واختبارها جلوس طولاً مد مفصلي القدمين أماماً .
- ٢- خلفاً واختبارها جلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين خلفاً .
- ٣- جانباً واختبارها جلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين للداخل .
- ٤- خارجاً واختبارها جلوس طولاً ثنى مفصلي القدمين للخارج .
- ٥- الرشاقة واختبارها الجري المكوكي ٩×٤ م .
- ٦- التوافق اختبارها الدوائر المرقمة .
- ٧- التوازن واختبارها الطفو الأفقي على البطن .

## الدراسة الإستطلاعية :

أجريت الدراسة الاستطلاعية بحمام السباحة بالنادي الأهلي ، و نادي الزمالك، و نادي الصيد في وحدات اللياقة البدنية الخاصة بفرق ألعاب الماء في الفترة من ٢٠/٦/٢٠٠١ حتى ٢٣/٦/٢٠٠١ على عينة قوامها ١٢ سباح من المراحل السنوية ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ من كل نادي من مجتمع البحث ومن خارج عينه التطبيق .

## الدراسة الأساسية :

أجريت هذه الدراسة الأساسية بحمام السباحة بالنادي الأهلي ، ونادى الزمالك ، ونادى الصيد وذلك خلال الفترة الزمنية من ٢٤/٦/٢٠٠١ حتى ٢٢/٧/٢٠٠١ .

## المعالجات الإحصائية :

بعد جمع البيانات وتسجيلها في القياس للمتغيرات التي استخدمت في هذه الدراسة اختيرت المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض وهي :

Reitentic mean	• المتوسطات الحسابية
Standard Divination	• الانحرافات المعيارية
Skewness	• معامل الالتواء
Stepwise Regrision	• معادلة نسب المساهمة
Test. T	• اختبار الفروق

## الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث وتفسيرها ومن خلال أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينته والمعالجات الإحصائية للبيانات أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

- ١ - وجود فروق دالة إحصائية في التكوين الجسمي لدى سباحي مجموعة عينة البحث المتميزين والأقل تميزاً لصالح مجموعة السباحين المتميزين .
- ٢ - وجود فروق دالة إحصائية في بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى سباحي عينة البحث المتميزين والأقل تميزاً لصالح السباحين المتميزين .
- ٣ - وجود فروق دالة إحصائية في الإنجاز الرقمي بين سباحي مجموعة البحث المتميزين والأقل تميزاً، لصالح السباحين المتميزين .
- ٤ - وجود علاقة ارتباطية بين بعض متغيرات التكوين الجسمي وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة والإنجاز الرقمي لسباحة ١٠٠م حرة لصالح مجموعة السباحين المتميزين .

## التوصيات :

في ضوء نتائج البحث وفي حدود عينته يوصى الباحث بما يلي :

- ١ - إجراء مثل هذه الدراسة على متغيرات التكوين الجسمي والصفات البدنية الأخرى للمراحل العمرية المختلفة من السباحين وعلى مسافات المسابقات المختلفة، للتعرف على دور الصفات البدنية في تحقيق الإنجاز الرقمي .
- ٢ - الاهتمام بتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة، وخفض النسبة المئوية للدهن لسباحي المسافات القصيرة للناشئين .
- ٣ - يجب أن يهتم المدربون بالتدريبات الأرضية التي تهدف إلى تطوير مستوى اللياقة البدنية الخاصة، ووضع البرامج الخاصة بذلك ضمن الخطة العامة مع خطة التدريب المائي .
- ٤ - أهمية وجود سجلات المتابعة لكل سباح تسجل فيها التركيب الجسمي، خاصة نسبة الدهن، ووزن الجسم الخالي من الدهن (LBW) (وزن الجسم الصافي)، بالإضافة إلى المستويات الرقمية والصفات البدنية .
- ٥ - ضرورة توافر الصالات والأجهزة اللازمة لتنمية الصفات البدنية تكون خاصة بالسباحين وملحقه بحمام السباحة، وتواجد مدرباً متخصصاً للياقة البدنية للسباحين يكون ضمن الجهاز التدريبي بالأندية .
- ٦ - عقد دراسات تدريبية تهدف إلى إلمامهم بالفروق في التكون الجسمي والصفات البدنية للاعبين السباحة الناشئين في جميع المراحل السنية .



**Assuit University**  
**Faculty of Physical Education**  
**Competitive and aquatic sports Department**

**Study of body composition and  
Special physical fitness elements for joiner  
Short distance swimmers**

*A research offered*

**Of the requirements included for obtaining the master's degree  
in physical education**

**Prepared by**

**Khaled Mohammed Abd El-Karem**

*Assistance competitive and aquatic sports Department*

**Supervision**

**Prof. Dr.**

**Mohammad Ali Ahmed**

**Head of Dep. Of competitive and aquatic sports,  
Faculty of Physical Education for males  
Zagazig University**

**Assistant Prof.**

**Samer Mohy Elden**

**Of health Education department Faculty  
of Physical Education  
Assuit University**

**Dr.**

**Adel Mohamed Abd El-Monem**

**Lecturer at Competitive and aquatic sports Department  
Faculty of Physical Education  
Assuit University**

**2002**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِذْ أَوْىءَ الْفِتْيَةُ إِلَى الْكَهْفِ فَقَالُوا رَبَّنَا آتِنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا  
مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا ﴿١٠﴾

صدق الله العظيم

الاية (١٠) سورة الكهف

# **Study of body composition and Special physical fitness elements for joiner Short distance swimmers**

## **Introduction:**

Swimming is distinct among sports because of the physical, psychological and social benefits it gives to human. Recently, there has been a considerable development in the record levels of swimmers due to many variables that developed countries realized and subjected to study.

Body description has been studied for many years and scientists to find the best items based on which bodies can be described. Special attention has been given to studying the body composition of fat, bone and muscles. The expression of the relationship between different anthropometrics scales in sport activity extended to cover the changes that occur in the basic body constituents under the effect of practicing. So, judging the functional and morphological processes becomes more precise and profound.

Through defining body composition and estimating the ratios between its constituents, true data that express the health, physical and training status are obtained. Defining body composition enables us to recognize precisely the changes that occur as a result of certain physical training skill program, or nutritional program for weight loss. Attaining a fit body has been essential in most training programs to get rid of overweight or increase muscular mass.

The items of special physical fitness are also important to study physical fitness in terms of concept, composition, training, and evaluation

is a logical reflex to the importance of body composition. So, physical fitness is considered the back bone of sport practicing along all stages.

The idea of this work drawn to the author's attention through teaching and training swimming in addition to keeping abreast of recent developments in swimming. Egyptian swimmers are unable to reach the international level. This is obvious in Olympic, African and Arab competitions where they don't get good records.

This work is to identify the items of physical fitness in young swimmers and their relationships with body fat and record level to find a scientific accurate method to select and classify swimmers according to their body composition that is to enable them to reach high physical level and record.

### **Aim of the research:**

*This work has been done with the following objectives:*

- 1 – Determination of body composition and elements physical fitness in joiner swimmers.
- 2 – Study of differences in record levels between distinguished and less distinguished swimmers based on selected variables.
- 3 – Study of the effects of body composition variables and physical fitness on record levels of young swimmers.
- 4 – Study of the relationship between research variables and record levels for 100 m free style swimming for young.

## **Research assumptions:**

In view of the research objectives, it is as follows.

- 1 – There are significant differences among young short distance swimmers, according to record levels (distinguished- less distinguished), in body composition variables and some special physical fitness items.
- 2 – Some body composition variables and special physical fitness items contribute in achieving record levels in 100 m free style swimming for joiner.
- 3 – There is a significant relationship between body composition variables special physical fitness items, physiological variables and record levels in the studied sample of joiner swimmers.

## **Date collection means:**

### **(A) Research tools:**

- Restameter.
- Standard scale.
- data recording form.
- Standard scaled protractor designed by the researcher.
- Stop watch with memory ( $1/1000$  sec. Accuracy).
- Scaling rubbon.
- Skin fold caliper.

### **(B) Tests and measurements:**

#### **1 – Anthropometrics measurements.**

- Tallness measurement.
- Weight measurement.

## 2 - measurements concerned with numerical levels:

Measurement of 100 meter Crawl swimmeras The researcher designed a form with the help of the scientific references to be shown to experts which included determining the most important elements of fitness of joiner swimmers and so the most important tests the measure then.

## 3 - Measurements concerned with fitness element.

The research used scientific reference and studies related to study recording the opinion of ten experts to determine tests and physical measurement concerned with fitness elements.

## Elements of special fitness:

### *1 – Strength:*

- 1 – The dynamic muscles strength tested by tension over rope.
- 2 – The distinctive strength tested by columnar spring of sargent..

### *2 – Toleration:*

- Moving muscles tolevation tested by free swimming (4×50<sub>m</sub>) with rest for 10 sec.
- Aspiration tolevation tested by free swimming for 400 meter.

### *3 – Speed:*

- 1 – Speed of motion tested by free swimming for 50 meters.
- Speed of reflex tested by starting speed for 15 meters.

### *4 – Flexibility:*

- \*Shoulders flexibility:

1 - Flat setting lengthways with arms behind

2 - Vertical sprawl with arms high.

\*Caber flexibility with arms high.

*\*Foot flexibility*

1 – Front setting lengthways stretching arthro-foot in front.

2 – Behind setting lengthways dropping arthro-foot behind.

3 – Beside setting lengthways dropping arthro-foot from inside..

4 – Outside setting lengthways dropping arthro-foot for outside.

5 – *Slimming tested by*

\*Shuttle running 9 X 9 m.

6 – *adjustment tested by digital circles*

7 – *Balance :*

Flat flotation on abdomen.

### **Questionnairy Study :**

The questionnairy study was carried Olatin Alahly club, Elzamalk club and ElSaid club pools from 20/6/2007 to 23/6/2001.

The sample was 12 swimmer aged 12/13 – 14 / 15 from every club.

### **The basic study :**

This study was carried out in Alahly, Elzamalk, Shooting clubs from 24 – 6 – 2001 to 22 – 7 – 2001.

## **Static treatment :**

After collecting data and recording it in the variables that were used in this study, the suitable static treatment were chosen to achieve the aims and assure the hypothesis:

- Reitentic mean
- Standard deviation.
- Skewness.
- Stepwise Regression
- T.Test.

## **Deductions:**

In the light of the research and the explanation of its results; certain deductions were made:

- 1 – The existence of statistical differences concerning body composition of the research sample swimmers the elite and under elite swimmers for the sake of the elite ones.
- 2 – The existence of statistical differences concerning fitness element of the research samples swimmers the elite and under elite swimmers- for the sake of the elite ones.
- 3 – The existence of statistical differences concerning records of the research sample swimmers-the elite and under elite swimmers – for the sake of the elite ones.
- 4 – The existence of a correlative relation among body composition variables, some fitness elements and records of 100 m free. Swimming for the sake of the elite swimmers.