

الفصل الثالث

خطة وإجراءات البحث

- منهج البحث .
- عينة البحث .
- وسائل جمع البيانات .
- الدراسة الإستطلاعية .
- الدراسة الأساسية .
- المعالجات الإحصائية .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة هذا البحث والهدف منه .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث المتمثل في السباحين الناشئين المسجلين بالنادى الأهلى والزمالك والصيد والمسجلين فى الاتحاد المصرى للسباحة لعام ٢٠٠١ .
مرحلة ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ سنة وكان عددهم (٩٠) سباح ، وتمت مخاطبة إدارات النوادى لإجراء التجربة وتمت الموافقة عليها . مرفق (٢ ، ٣ ، ٤)

جدول رقم (٦)

النسبة المئوية لعينة البحث لكل نادى

النسبة المئوية	العدد	النادى
%٣٠	٢٧	الأهلى
%٤٧,٨	٤٣	الزمالك
%٢٢,٢	٢٠	الصيد

جدول رقم (٧)

النسبة المئوية لكل مرحلة سنوية من العينة المختارة

المرحلة السنوية	١٢ سنة	١٣ سنة	١٤ سنة	١٥ سنة
البيان				
العدد	٢٦	٢١	٢٨	١٥
النسبة المئوية	%٢٨,٨٩	%٢٣,٣٣	%٣١,١١	%١٦,٦١

جدول رقم (٨)
توصيف عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة

ن = ٩٠

المتغير	الاسلوب الاحصائي	وحدة القياس	س	ع±	الوسيط	معامل الالتواء
السن	السنة	١٣,٣٦	١,٠٧±	١٣	٠,٠٨	
الطول	السنتيمتر	١٥٧,٧٧	١٠,١٤±	١٥٧,٢٥	٠,١٤	
الوزن	كجم	٤٧,٣٦	٩,٩٧±	٤٧	١,٠١	
سنوات الخبرة	السنة	٦,٣٢	٢,٣٦±	٦	٠,٠٣	
زمن ١٠٠ م حرة	ث	٦٧,٨٤	٦,٠١±	٦٧	١,٠٥	
السعة الحيوية المطلقة	مليتر	٢٩٩٨,٨٩	٦٠٥,٥٠±	٢٩٥٠	٠,٣٥	
نسبة الدهن خلف العضد	نسبة مئوية	٢٦,٥٦	٦,٣٥±	٢٦	٠,٣٢	
وزن الجسم الخالي من الدهن	كجم	٣٤,٥٧	٧,٤٠±	٣٣,٤١٠	١,١٠	

يتضح من جدول رقم (٨) أن جميع معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين ٣+ ، ٣- مما يدل على أن متغيرات البحث تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يشير إلى تجانس العينة .

وسائل جمع البيانات :

أ - أدوات البحث :

- جهاز الرستاميتير .
- ميزان طبي معايير .
- استمارة تسجيل البيانات .
- منقله مدرجة معايرة (نقلاً عن ماجلشو ١٩٨٢م) . مرفق (٩)
- ساعة ايقاف بدقة حتى ١٠٠/١ ق الثانية (مزوده بذاكرة) .
- شريط قياس .
- جهاز قياس سمك ثنايا الجلد (Skinfold) .

ب - الاختبارات والقياسات :

أولاً: القياسات الانثروبومترية مرفق (٩)

- قياس الطول .
- قياس الوزن .

ثانياً: القياسات الخاصة بالمستويات الرقمية.

زمن سباحة ١٠٠م زحف على البطن وذلك باستخدام ثلاث ساعات ذات الكسور $\frac{1}{100}$ من الثانية واحتساب الزمن الأوسط.

ثالثاً: القياسات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية الخاصة

استعان الباحث بالمراجع العلمية والدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة لحصر عناصر اللياقة البدنية الخاصة للسباحين الناشئين والاختبارات التي تقيسها. ثم قام بعرضها على الخبراء المتخصصين في استمارة خاصة من تصميم الباحث لتحديد أهم هذه العناصر وأفضل الاختبارات لقياسها (مرفق ٥) وقد وضع الباحث الشروط التالية في اختيار الخبراء والذين بلغ عددهم ١٠ خبراء وهي :

١ - أن يكون حاصل على درجة الدكتوراة في التربية الرياضية تخصص سباحة .

٢ - أو الخبرة في مجال تدريب السباحة لا تقل عن ٢٠ سنة . مرفق (٥)

ولقد ارتضى الباحث اختيار الاختبارات التي حققت نسبة مئوية مقدارها ٥٠% فأكثر ،

وعليه فإن الاختبارات التي ستطبق في الدراسة الحالية يوضحها الجدول رقم (٩) .

جدول رقم (٩)

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

النسبة المنوية	الاختبارات	عناصر اللياقة البدنية الخاصة
%٧٧	١- الشد لاعلى على العتلة	القوة العضلية المتحركة
%٩٦	٢- الوثب العمودي لسارجنيت	القوة المميزة بالسرعة
%٩٠	٤- سباحة (٤×٥٠)م حرة راحة ١٠ ث	التحمل العضلي المتحرك
%٧٠	١- سباحة ٤٠٠ متر حرة.	التحمل الدوري التنفسي
%٥٩	١- سباحة ٥٠ م حرة	السرعة الحركية
%٧٩	١- سرعة البدء مسافة ١٥ م	سرعة رد الفعل
%٧٩	جلوس طولاً رفع الذراعين خلفاً	مرونة الكتفين
%٦٧	اتبطاح رفع الذراعين عالياً	١- أفقياً
%٥٦	اتبطاح رفع الجذع 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
%٥٦	٣- الجرى المكوكى ٩×٩م	٣- جانبياً
%٥٩	١- اختبار الدوائر المرقمة	٤- خارجاً
%٧٧	١- الطفو الأفقى على البطن	الرشاقة
		التوافق
		التوازن

مرفق (٧)

خطوات تنفيذ القياس :

اختيار المساعدين :

قام الباحث باختبار عدد (٤) مساعدين وكان أساس إختيارهم ما يأتي : مرفق (١١)

- الحصول على بكالوريوس التربية الرياضية .
- الخبرة والدراية في مجال تدريب السباحة بما لا يقل عن ٥ سنوات .
- الحماس والاستعداد للتعاون في تنفيذ القياسات .

وقد قام الباحث بعقد إجتماع معهم لتعريفهم بجوانب البحث وأهدافه وقام بإمدادهم بالمعلومات والمعارف التي تمكنهم من الإجابة على الإستئلة والإستفسارات التي يمكن أن تواجههم أثناء عملهم .

الدراسة الإستطلاعية :

اجريت الدراسة الاستطلاعية بحمام السباحة بالنادى الأهلى ، ووحدة اللياقة البدنية الخاصة بفرق العاب الماء فى الفترة من ٢٠٠١/٦/٢٠ حتى ٢٠٠١/٦/٢٣ على عينة قوامها ١٢ سباح من المراحل السنية ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ومن خارج عينه التطبيق نظراً لتفاوت مستويات السباحين وذلك بهدف :

- ١- التعرف على كيفية إجراء القياسات بدقة واستخدام الأدوات الخاصة بذلك .
- ٢- التأكد من فهم المساعدين للعمل المسنود إليهم .
- ٣- التعرف على مدى ملائمة القياسات والاختبارات للسباحين ومدى تعاونهم وحماسهم لأدائها .
- ٤- التعرف على الترتيب المناسب لإجراء القياسات وتسجيل البيانات بما يتفق مع كل اختبار .
- ٥- تحديد الزمن المستغرق فى التطبيق .
- ٦- التأكد من مدى ملائمة وصلاحيه ودقة الأجهزة والأدوات المستخدمة .
- ٧- التعرف على الصعوبات والمشاكل التي يمكن أن تتعرض لها الدراسة الأساسية .
- ٨- تقنين فترات الراحة بين الاختبارات المختلفة .
- ٩- التأكد من مناسبة تسجيل نتائج القياسات لكل سباح .

الدراسة الأساسية :

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

المعالجات الإحصائية:

بعد جمع البيانات وتسجيلها فى القياس للمتغيرات التي استخدمت فى هذه الدراسة اختيرت المعالجات الاحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض وهى :

- المتوسطات الحسابية . Reitentic mean
- معادلة نسب المساهمة . Stepwise Regrision
- الإنحرافات المعيارية . standard Divination
- اختبار الفروق . T. Test
- معامل الالتواء . Skewness
- مصفوفة الارتباط . Correlations