

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 النوادي 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	مليلتر	٢٩٩٨,٨٩	٦٠٥,٥٠±	٢٩٥٠	٠,٣٥	
نسبة الدهن خلف العضد	نسبة مئوية	٢٦,٥٦	٦,٣٥±	٢٦	٠,٣٢	
وزن الجسم الخالى 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 الرستاميتز .
- 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 وهى :

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

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

ولقد ارتضى الباحث اختيار الاختبارات التى حققت نسبة مئوية مقدارها ٥٠% فأكثر ، وعليه فإن الاختبارات التى ستطبق فى الدراسة الحالية يوضحها الجدول رقم (٩) .

جدول رقم (٩)

بيان بالنسبة المنوية لآراء الخبراء فى تحديد أفضل الاختبارات التى
تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة

عناصر اللياقة البدنية الخاصة	الاختبارات	النسبة المنوية
القوة	١- الشد لاعلى على العقلة	٧٧%
	٢- الوثب العمودى لسارجنيت	٩٦%
التحمل	٤- سباحة (٤×٥٠م) حرة راحة ١٠ ث	٩٠%
	١- سباحة ٤٠٠ متر حرة.	٧٠%
السرعة	١- سباحة ٥٠ م حرة	٥٩%
	١- سرعة البدء مسافة ١٥ م	٧٩%
المرونة	مرونة الكتفين	
	١- افقيا	٧٩%
	٢- رأسيا	٦٧%
	مرونة الجذع	٥٦%
	مرونة القدم	
	١ - أماما	٦٧%
	٢- خلفا	٧٦%
	٣- جانبيا	٧٧%
الرشد	٤- خارجا	٧٦%
	٣- الجرى المكوكى ٩×٩م	٥٦%
	١- اختبار الدوائر المرقمة	٥٩%
	١- الطفو الأفقى على البطن	٧٧%

مرفق (٧)

خطوات تنفيذ القياس :

اختيار المساعدين :

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

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

وقد قام الباحث بعقد إجتماع معهم لتعريفهم بجوانب البحث وأهدافه وقام بإمدادهم بالمعلومات والمعارف التي تمكنهم من الإجابة على الأسئلة 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 نظرا 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