

الفصل الثالث

إجراءات البحث

أولا المرحلة التمهيدية

١/٣ منهج البحث

٢/٣ عينة البحث

٣/٣ تكافؤ المجموعتين

٤/٣ مجالات البحث

١/٤/٣ المجال الزمني

٢/٤/٣ المجال الجغرافي

٣/٤/٣ المجال البشري

٥/٣ أدوات وأجهزة البحث

٦/٣ الدراسة الاستطلاعية

٧/٣ الدراسة الأساسية

٨/٣ البرنامج التدريبي المقترح

ثانيا المرحلة التنفيذية

١/٢/٣ القياس القبلي

٢/٢/٣ التجربة الأساسية

٣/٢/٣ القياس البعدي

٤/٢/٣ جمع البيانات وجدولتها

٥/٢/٣ المعالجات الإحصائية المستخدمة

أولا : المرحلة التمهيديّة :

١/٣ منهج البحث :

قد استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب القياس القبلي والبعدي للمجموعتين وذلك لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة وأسلوبها .

٢/٣ عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا للعام الجامعي ٢٠٠٤ - ٢٠٠٥ بالطريقة العمدية كما يلي عمل لجنة مشكلة من أعضاء هيئة تدريس بالسباحة لعمل اختبارات خاصة لاختيار الطلاب الذين يأتوا سباحة الزحف علي البطن وكان قوامهم (١٠٠) طالب تم اختيار (٥٠) طالب منهم بالطريقة العشوائية ، بنسبة مئوية قدرها (١٠ %) من مجتمع البحث الذي بلغ عدده (٥٠٠) طالب بلغ متوسط أعمارهم (١٧,٧) سنة وتم استبعاد (٢٦) ستة عشرون طالب وذلك للأسباب الآتية :

١- عدم انتظام الطلاب عند إجراء القياسات القبليّة .

٢- الطلاب الباقون للإعادة والمحولين من كليات أخرى .

٣- عدم انتظام الطلاب في الحضور .

٤- استبعاد الطلاب المصابين .

٥- استبعاد الطلاب المقيدون بالكلية بفرع كفر الشيخ .

وبذلك أصبحت عينة البحث (٢٤) أربعة وعشرون طالبا قسمت إلى مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منها (١٢) طالب إحداها تجريبية يطبق عليها البرنامج التدريبي المقترح وهو برنامج التمرينات المائية والأخرى ضابطة يطبق عليها البرنامج التقليدي بالكلية وقد اختار الباحث العينة للأسباب الآتية :

١- جميع أفراد العينة يخضعون لخطة دراسية واحدة عمليا ونظريا .

٢- سهولة انتظام والتزام أفراد العينة مع الباحث أثناء إجراء القياسات القبليّة والبعديّة وأثناء تطبيق البرنامج التدريبي (برنامج التمرينات المائية) .

٣- توافر الإمكانيات وعوامل الأمن والسلامة أثناء القيام بعملية التدريب .

٤- جميع أفراد العينة من الطلاب السباحين بالكلية .

٥- جميع أفراد العينة في نمو واحد فيها النضج العقلي والحركي متقارب .

جدول (٤)

حجم العينة ونسبتها للمجتمع الأصلي

م	البيان	عدد الطلاب	النسبة المئوية
١	إجمالي المجتمع الأصلي	٥٠٠	%١٠٠
٢	العينة الأساسية	٥٠	%١٠
٣	المستبعدون	٢٦	%٥,٢
٤	عينة الدراسة	٢٤	%٤,٨
٥	باقي المجتمع	٤٥٠	%٩٠

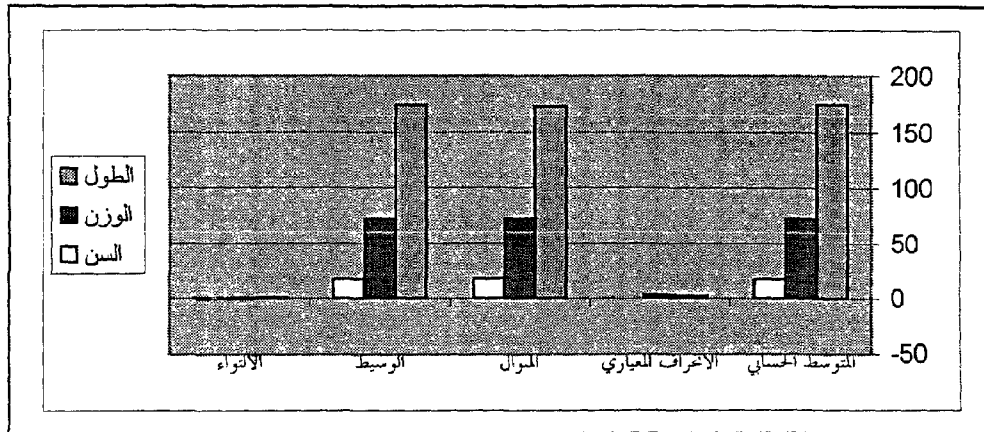
جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمنوال والوسيط
ومعامل الالتواء للطول والوزن والسن

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	الوسيط	الالتواء
الطول	بالسنتيمتر	١٧٤,٦٣	٢,٧٨	١٧٣,٠٠	١٧٤,٠٠	١,١٩
الوزن	بالكيلوجرام	٧٢,٢٥	٣,٦١	٧٢,٠٠	٧٢,٠٠	٠,١٢ -
السن	سنة	١٧,٧٦	٠,٤٦	١٨,١	١٧,٩	٠,٣٠ -

يتضح من الجدول رقم (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمنوال والوسيط ومعامل الالتواء حيث كان معامل الالتواء المحسوب للطول والوزن والسن على التوالي ١,١٩ ، - ٠,١٢ ، - ٠,٣٠ أي أنها انحصرت ما بين (+٣ ، -٣) مما يدل على خلو العينة من عيوب التوزيع العشوائي.

شكل رقم (١)



المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوال والوسيط
ومعامل الالتواء للطول والوزن والسن

٣/٣ تكافؤ المجموعتين :

للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث قام الباحث بضبط المتغيرات المؤثرة في التدريب وعلى تحسين مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن وذلك وفقا لما تبين من بعض المراجع العلمية والدراسات السابقة (٤) ، (٦) ، (٧) ، (٢٨) ، (١٠) والتي أشارت إلى أن هناك بعض المتغيرات التي تؤثر على مستوى الأداء المهاري في السباحة وهي :

السن - الطول - الوزن - مسطح الجسم - تمرين التركيز على أداء حركات الرجلين وتحسينها - التركيز على أخذ النفس من الجانب - الاحتفاظ بوضع الجسم الانسيابي - تحسين أداء حركات الذراعين - التركيز على التوافق بين حركات الجسم والتنفس - الارتقاء بمستوى أداء الشد في داخل الماء - التركيز على عملية الدفع للخلف - الاحتفاظ بالمرفق مرتفع أثناء الحركة الرجوعية - التركيز على الحركة الرجوعية للذراعين .

وقد تم التكافؤ بين مجموعتي البحث وقد استخدم الباحث في حساب التكافؤ اختبار (ت)

لحساب الفروق بين المجموعتين .

جدول رقم (٦)

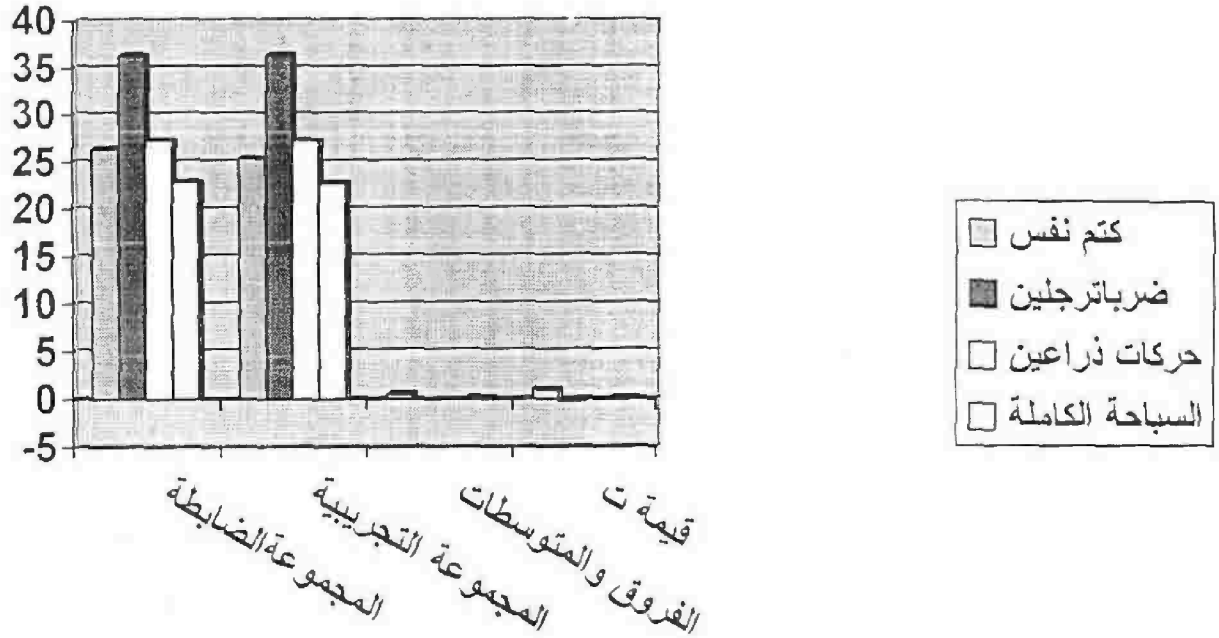
المتوسطات الحسابية وفروق المتوسطات وقيمة (ت) للقياسات القبلية للمجموعة الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد الدراسة

"ن = ٢٤"

المتغيرات	المجموعة الضابطة ن = ١٢		المجموعة التجريبية ن = ١٢		فروق المتوسطات	قيمة (ت) ودالتها
	س	± ع	س	± ع		
١ كتم النفس	٢٦,٤١٨	٤,٩٠٢	٢٥,٣٩٥	٣,٨١٣	٠,٥٧٠	١,٠٢٣
٢ ضربات الرجلين	٣٦,٣١٨	٤,١٠٢	٣٦,٣٤٦	٤,١٨٧	- ٠,٠١٦	- ٠,٢٧
٣ حركات الذراعين	٢٧,٣٤٢	٤,٥٦٧	٢٧,٣٣٩	٤,٨٢١	٠,٠٠١	٠,٠٠٢
٤ السباحة الكاملة	٢٢,٩٠٨	١,٤٦١	٢٢,٧٥٦	١,٦٣٨	٠,٢٤١	٠,١٥٣

مستوى المعنوية عند ٠,٠٥ = ٢,٠٠٧

ويتضح من الجدول رقم (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة لكل من مهارة كتم النفس ١,٠٢٣ ، وضربات الرجلين - ٠,٢٧ ، وحركات الذراعين ٠,٠٠٢ ، والسباحة الكاملة ٠,١٥٣ أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات السابقة .



شكل رقم (٢)

يوضح المتوسطات الحسابية فروق المتوسطات وقيمة ت للقياسات القبلية لكل من المجموعة الضابطة و التجريبية للمتغيرات قيد الدراسة

٤/٣ مجالات البحث :

١/٤/٣ المجال الزمني :

تم تنفيذ البحث خلال الفترة الزمنية من ٢٠٠٥/١/٣١ حتى ٢٠٠٥/٤/٢٨ م.

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة الزمنية من ٢٠٠٥/١/٣ حتى ٢٠٠٥/١/٦ م .

٢/٤/٣ المجال الجغرافي :

تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية بحمام السباحة باستاذ طنطا الرياضي .

٣/٤/٣ المجال البشري :

أجريت هذه الدراسة على طلاب الفرقة الأولى المقيدون بالعام الجامعي ٢٠٠٤ - ٢٠٠٥ م

والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية .

٥/٣ أدوات و أجهزة البحث :

تطلبت هذه الدراسة استخدام عدة وسائل لجمع البيانات وتمثلت في :

- ١- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ٢- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .
- ٣- ساعة استوب وتش لقياس الزمن بالثانية .
- ٤- استمارة لقياس مستوى الأداء المهاري .
- ٥- كفوف اليدين وكرة متوسطة الحجم من المطاط أو البلاستيك والحبل المطاط .
- ٦- استخدام سلالم الحمام .
- ٧- حمام سباحة لإجراء القياسات اللازمة للبحث .

٦/٣ الدراسة الاستطلاعية :

أجريت هذه الدراسة على عينة مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث وبلغ قوامها

(٢٤) طالب وذلك في الفترة من ٢٠٠٥/١/٣ حتى ٢٠٠٥/١/٦م وكان الهدف منها :

- ١- التأكد من سلامة وصلاحية الأجهزة المستخدمة .
- ٢- تدريب المساعدين على كيفية استخدام أجهزة القياس .
- ٣- تجنب ما يستجد من بعض المشكلات عند تطبيق برنامج التمرينات المائية على المجموعة التجريبية للبحث .
- ٤- التأكد من قدرة الطلاب على فهم واستيعاب التمرينات المائية والقدرة على أدائها ودرجة استجابتهم لها .

وكان من أهم نتائج الدراسة الاستطلاعية ما يلي :

- ١- صلاحية الأجهزة المستخدمة والأدوات مثل الرستاميتير والميزان الطبي .
 - ٢- فهم المساعدين لكيفية تطبيق كل جزء من برنامج التمرينات المائية على حده وكيفية أخذ الدرجات الخاصة باستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن وهم (٦) طلاب سباحين ولهم الرغبة في المساهمة في تطبيق برنامج التمرينات المائية على عينة البحث وتم تقسيم برنامج التمرينات المائية عليهم بالتساوي .
- يتضح من الدراسة الاستطلاعية قدرة الطلاب على استيعاب التمرينات المائية أثناء الأداء .

٧/٣ الدراسة الأساسية :

قام الباحث بتطبيق الدراسة الأساسية من ٢٠٠٥/١/٣١ حتى ٢٠٠٥/٤/٢٨ م أي بواقع (١٢) اثنا عشر أسبوع متصل وذلك على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولقد استخدم الباحث البرنامج التقليدي للكلية وبنفس الخطوات والشروط المتبعة وذلك وفقا لما ذكره كل وروفتي Rvoite (١٩٩٤) والسيد سعد وإيهاب إسماعيل (٢٠٠٢). (٨٥) (٩) . وهذا خاص ببرنامج التمرينات المائية أما كل من اتفق على البرنامج التقليدي السيد سعد (١٩٩٠) ، أحمد السويفي (١٩٩٧) ، وأسامة راتب (١٩٩٨) ، وأحمد القاضي (١٩٩٠) لما هو متبع في الكلية وبنفس الخطوات والشروط المتبعة . (٨)(٣)(٥)(٢)

٨/٣ البرنامج التدريبي المقترح :

قام الباحث ببناء البرنامج التدريبي (برنامج التمرينات المائية) الخاص بتحسين مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن وذلك من خلال الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت التمرينات المائية في السباحة .

خطوات بناء البرنامج :

إنه من المتبع في البرامج التدريبية هي وصول اللاعبين إلى أعلى المستويات الرياضية والدقة في الأداء ولذلك يتطلب وضع البرنامج تحديد الهدف المراد تحقيقه ويتم ذلك من خلال الأتي:

- أ- تحديد الهدف العام من البرنامج .
- ب- تحديد أسس وضع البرنامج .
- ت- تخطيط البرنامج (برنامج التمرينات المائية) .
- ث- عرض محتوى البرنامج على الخبراء .

أولا : الهدف من البرنامج :

- ١- تحسين مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن .
- ٢- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على فاعلية الأداء المهاري .
- ٣- وصول السباحين إلى الحالة التدريبية العالية قبل إجراء الاختبارات البعدية .
- ٤- تنمية الإحساس بالتمرينات المائية مما يؤدي إلى زيادة تحسن مستوى الأداء .
- ٥- مساعدة الطلاب على تنمية التوقيت الصحيح للضربات .

ثانيا : أسس وضع البرنامج :

عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح للمجموعة التجريبية راعى الباحث ما يلي :

- ١- مراعاة أن تتماشى التمرينات المائية المقترحة مع الهدف العام للبرنامج .
- ٢- ملائمة التمرينات المائية المقترحة لقدرات الطلاب .
- ٣- التنوع في التمرينات المائية بإدخال أدوات مختلفة .
- ٤- التماثل في شكل التمرينات المائية مع المراحل الفنية لأداء سباحة الزحف على البطن .
- ٥- مراعاة أن يكون هناك ارتباط بين التمرينات المائية الموضوعه والفاعلية سواء من حيث الهدف أو الشكل .
- ٦- انتقال أثر التدريب حيث يجب أن تخضع التمرينات المائية في ترتيبها أو وضعها في البرنامج التدريبي وفق نظرية انتقال أثر التدريب .
- ٧- تحديد وتقسيم فترات الراحة البينية وكذا حجم الأحمال التدريبية خلال البرنامج وبين المجموعات .
- ٨- تحديد وتقسيم فترات البرنامج وشدة الأحمال التدريبية .

ثالثا : تخطيط البرامج التدريبي المقترح : (برنامج التمرينات المائية) :

يقوم الباحث بعمل برنامج بهدف تنمية الصفات البدنية المرتبطة بتحسين مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن في ضوء البرنامج القائم ولذلك فلقد اختار الباحث (١٢) أسبوع (٣) شهور كفترة زمنية يتخلل هذه الفترة قياسات بينية للوقوف على عينة البحث في مهارات السباحة من خلال تطبيق برنامج التمرينات المائية والقياسات البعدية .

جدول رقم (٧)

محتوي البرنامج التدريبي

م	المحتوى	الزمن
١	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع	٣ وحدات
٢	عدد الوحدات التدريبية في شهر	١٢ وحدة
٣	عدد الوحدات في الثلاث شهور	٣٦ وحدة
٤	عدد أيام التدريب القائمة في البرنامج ثلاثة أيام وهي السبت والاثنين والأربعاء	٣ أيام
٥	زمن الوحدة التدريبية	٦٠ دقيقة
٦	زمن الوحدات التدريبية في الأسبوع الكلي	١٨٠ دقيقة
٧	زمن البرنامج التدريبي ككل	٢١٦٠ دقيقة

نيا : المرحلة التنفيذية :

١/٢/ القياس القبلي :

تم تنفيذ القياس القبلي علي مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة وذلك في الفترة ٢٣ / ١ / ٢٠٠٥ الي ٢٥ / ١ / ٢٠٠٥ .

٢/٢/ التجربة الأساسية :

- قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي لتطوير مستوى الأداء على المجموعة التجريبية والبرنامج التقليدي (المتبع) على المجموعة الضابطة عقب الانتهاء من القياس القبلي في الفترة من ٣١ / ١ / ٢٠٠٥ حتى ٢٨ / ٤ / ٢٠٠٥ .

- قام الباحث بتدريب المجموعتين التجريبية والضابطة طوال فترة سير التجربة .

- قام الباحث بالتطبيق مع المجموعة التجريبية أيام السبت والاثنين والأربعاء والمجموعة الضابطة يوم الأربعاء من كل أسبوع .

- تم حساب الزمن بساعة استوب ووتش .

- تم تصوير العينة بكاميرا سوني Sony .

٣/٢/٣ القياس البعدي :

بعد انتهاء المدة المحددة لتطبيق البرنامج قام الباحث بإجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث وذلك في :

- الزمن الكلي لكتم النفس تحت الماء .
 - الزمن الكلي لمهارة ضربات الرجلين لمسافة ٢٥ م .
 - حساب الزمن الكلي لمهارة حركات الرجلين لمسافة ٢٥ م .
 - حساب الزمن الكلي لسباحة الزحف علي البطن لمسافة ٢٥ م .
- وتم القياس في فترة من ٢٨ / ٤ / ٢٠٠٥ و ٣٠ / ٤ / ٢٠٠٥ .

٤/٢/٣ جمع البيانات وجدولتها :

قام الباحث بتجميع النتائج بدقة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

٥/٢/٣ المعالجات الإحصائية المستخدمة :

تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط .
- الالتواء .
- اختبار (ت) .
- الأعمدة البيانية .