

الفصل الثالث

خطة وإجراءات البحث

- ١ / ٣ منهج البحث .
- ٢ / ٣ عينة البحث .
- ٣ / ٣ مجالات البحث.
- ١ / ٣ / ٣ المجال البشري .
- ٢ / ٣ / ٣ المجال المكاني .
- ٣ / ٣ / ٣ المجال الزمني .
- ٤ / ٣ ضبط المتغيرات.
- ٥ / ٣ أدوات جمع البيانات.
- ٦ / ٣ تحديد متغيرات البحث.
- ٧ / ٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.
- ٨ / ٣ خطة وإجراءات البحث .
- ١ / ٨ / ٣ الإجراءات الإدارية .
- ٢ / ٨ / ٣ الإجراءات التنفيذية
- ٩ / ٣ البرنامج التدريبي .
- ١ / ٩ / ٣ القياس القبلي .
- ٢ / ٩ / ٣ تنفيذ البرنامج .
- ٣ / ٩ / ٣ القياس البعدي .
- ١٠ / ٣ الإحصاءات المستخدمة في البحث .

إجراءات البحث

١/٣ منهج البحث :

تحقيقاً لأهداف البحث فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي مستخدماً التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية مع عمل قياس قبلي وبعدي للمجموعتين .

٢/٣ عينه البحث :

تم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الفريق الأول لكرة القدم بنادي السنطة الرياضي التابع لمنطقة الغربية لكرة القدم والمشاركين بدوري الدرجة الأولى (القسم الثالث) وقد اشتملت عينة البحث على ٣٠ لاعب .

جدول (٤)

مواصفات عينة البحث

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	٢٢,٢٥	٢٣	٣,٢٥	-٠,٦٩
العمر التدريبي	١٠,٠٩	١١	٢,٠٨	-١,٣١
الطول	١٧٩,٥٨	١٨٠	٤,٩٧	-٠,٢٥
الوزن	٧٦,٦٨	٧٥	٥,٠٨	٠,٩٩

يتضح من جدول (٤) الخاص بمواصفات عينة البحث المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات (العمر الزمني - العمر التدريبي - الطول - الوزن) قيد البحث حيث يتراوح معامل الالتواء ما بين (± 3) وهذا يعطي دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية .

٣/٣ مجالات البحث:

١/٣/٣ المجال البشري:

وصف العينه : لاعبي الفريق الأول لكرة القدم بنادي السنطة الرياضي التابع لمنطقة الغربية لكرة القدم والمشاركين بدوري الدرجة الأولى (القسم الثالث).
حجم العينة : بلغ حجم عينة البحث ٣٠ لاعب تم تقسيمهم إلى مجموعتين عشوائياً أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وحجم كل منهما (١٥) لاعب .

خصائص العينة :

راعى الباحث في اختياره لعينة بحثه أن يتوافر لديهم الشروط التالية :

- أن يكون اللاعب مسجل في الاتحاد المصري لكرة القدم .
- أن يكون جميع أفراد العينة متقاربين في العمر الزمني .
- أن يكون جميع أفراد العينة متقاربين في المستوي .
- أن يتوفر لديهم الرغبة في الاشتراك في البرنامج .
- الانتظام في التدريب .
- أن يخضعوا لبرنامج تدريبي واحد تحت إشراف الباحث .

أسباب اختيار عينة البحث :

- علاقة الباحث الجيدة بمجلس إدارة نادي السنطة الرياضي وبجهاز تدريب الفريق الأول بنادي السنطة الرياضي .
- تعاون لجنة الكرة بالنادي مع الباحث في تسهيل مهمته العلمية .
- توافر الامكانيات ومساعدات التدريب والملاعب و الأجهزة اللازمة لإجراء الدراسة .

٢/٣/٣ المجال المكاني :

تم إجراء القياس القبلي والبعدي وتطبيق البرنامج بنادي السنطة الرياضي وبحمام سباحة استاد طنطا الرياضي .

٣/٣/٣ المجال الزمني :

طبق البرنامج قيد الدراسة خلال الموسم التدريبي ٢٠٠٣م / ٢٠٠٤م .

٤/٣ ضبط المتغيرات :

قام الباحث بضبط المتغيرات التجريبية والتي رأى أنها من الممكن أن تؤثر على نتائج الدراسة بالنسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية وحتى يمكن للمتغير التجريبي (البرنامج) التأثير على المتغير التابع والذي يتمثل في حدوث تحسن في المتغيرات البدنية الخاصة

للاعبي كرة القدم وقد استلزم ذلك من الباحث ضبط كافة العوامل المتعلقة بإجراءات البحث أو العامل التجريبي وبمئنت فيما يلي :

- ١- توحيد مكان التدريب للمجموعتين .
- ٢- توحيد وقت التدريب للمجموعتين .
- ٣- قيام الباحث بالإشراف على تدريب المجموعتين (التجريبية والضابطة) وذلك لضمان عدم اختلاف مستوى التدريب قدر الامكان بالنسبة للمجموعتين .
- ٤- تدريب المساعدين .
- ٥ - قياس معدلات النمو (السن بالسنة - الطول بالسلم -الوزن بالكجم) .

٥/٣ أدوات جمع البيانات :

أولاً: الاستبيان :

استخدم الباحث الاستبيان كأداة من أدوات جمع البيانات عن طريق :

- ١- تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء (مرفق ١) في :
أ- البرنامج التدريبي من حيث :
 - تشكيل الحمل .
 - درجات ومكونات الحمل المختلفة .
 - نسب توزيع الإعداد البدني ، الإعداد المهاري ، الإعداد الخططي .
 - توزيع زمن الإعداد البدني العام والخاص خارج وداخل الوسط المائي .
- ب- الاختبارات البدنية :
 - الاختبارات البدنية التي تقيس مستوى الأداء البدني للاعبين كرة القدم (مرفق ٣)
- ٢- استمارة تسجيل البيانات . (مرفق ٦)
- ٣- استمارة تفريغ البيانات . (مرفق ٧)

ثانياً : المقابلة :

عن طريق المقابلة الشخصية للباحث مع السادة الخبراء لإبداء رأيهم وكان عدد السادة الخبراء المتخصصين في مجال كرة القدم (٨ خبراء) وتم عرض البرنامج التدريبي عليهم من حيث (تشكيل الحمل - درجات ومكونات الحمل - نسب توزيع الإعدادات الثلاث البدني و المهاري والخططي) . (مرفق ٢)

تم عمل مقابلة شخصية مع السادة الخبراء في الرياضات المائية والسباحة لتحديد زمن الإعداد البدني العام والخاص داخل الوسط المائي وكان عددهم (٥ خبراء) . (مرفق ٢)

٦/٣ تحديد متغيرات البحث (الاختبارات المستخدمة في البحث) :

من خلال المراجع والأبحاث العلمية السابقة والإطلاع على الدراسات المرتبطة بكرة القدم وموضوع البحث والاختبارات والمقاييس تمكن الباحث من استخلاص الاختبارات البدنية التالية التي تلائم بحثه. (مرفق ٣)

ومجموعه الاختبارات هي :

- ١- اختبار عدو (٣٠ م × ٥ مرات) .
- ٢- اختبار عدو (٤٠ م ، ٢٠ م ، ٦٠ م ، ٢٠ م ، ٤٠ م) .
- ٣- اختبار عدو (٢ × ١٠٠ م) .
(وهذه الاختبارات تقيس تحمل السرعة)
- ٤- اختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة .
- ٥- اختبار المحطات المتتالية .
- ٦- الاختبار المهاري الدائري .
(وهذه الاختبارات تقيس تحمل الأداء)
- ٧- اختبار الكوبر (COOPER TEST) .
(وهذا الاختبار يقيس التحمل الدوري التنفسي)
- ٨- اختبار عدو (٣٠ متر من بداية متحركة) .
- ٩- اختبار عدو (٥٠ م) .
- ١٠- اختبار عدو (٤٠ م من الثبات) .
(وهذه الاختبارات تقيس السرعة الانتقالية)
- ١١ - اختبار التمريره الحائطية .
- ١٢ اختبار التمريره الحائطية .
- ١٣- اختبار الكرة المدفوعة .
(وهذه الاختبارات تقيس سرعة الأداء)

- ١٤- اختبار الكرة المدفوعة.
- ١٥ - اختبار الكرة المدفوعة.
- ١٦ - اختبار المسطرة .
- (وهذه الاختبارات تقيس سرعة الاستجابة " رد الفعل ")
- ١٧ - اختبار قوة عضلات الرجلين والظهر .
- (وهذا الاختبار يقيس القوة العظمي أو القصوي)
- ١٨- اختبار دفع كررتين بالقدم لمدة دقيقة .
- ١٩- اختبار قوة تحمل عضلات الجزع والرجلين .
- ٢٠- اختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة .
- (وهذه الاختبارات تقيس تحمل القوة)
- ٢١- اختبار الوثب العريض من الثبات .
- ٢٢- اختبار دفع كرة طبية باليدين .
- ٢٣- اختبار الوثب العمودي لساير جنت .
- (وهذه الاختبارات تقيس القوة المميزة بالسرعة)
- ٢٤- اختبار الجري المكوكي .
- ٢٥- اختبار الجري بالكرة (٢٥ م) بين الأقماع (الحواجز) .
- ٢٦ - اختبار الجري حول القوائم مع الدوران مسافة (٤٠ م)
- (وهذه الاختبارات تقيس الرشاقة)
- ٢٧- اختبار ثني الجذع أماما أسفل من وضع الوقوف .
- ٢٨- اختبار ثني الجذع خلفا من الانبطاح .
- ٢٩ اختبار فتحة البر جل .
- (وهذه الاختبارات تقيس المرونة)

وبعد أن قام الباحث بإجراء القياسات لتلك الاختبارات والتي بلغ عددها (٢٩ اختبار) قام الباحث بعمل تحليل عاملي لتلك الاختبارات وذلك للحصول على بطارية اختبارات بدنية للاعبي كرة القدم .

٧/٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- ١- ساعة إيقاف (stop watch) لحساب الزمن لأقرب ١/١٠ ثانية .
- ٢- ميزان طبي معايير لقياس الوزن (بالكجم).
- ٣- جهاز رستاميتز لقياس الطول (بالسـم).
- ٤- أشرطة قياس (متر) .
- ٥- حمام سباحة قانوني .
- ٦- صالة تدريب تشمل (حامل للبار - بار حديد - ديسكات مختلفة الأوزان) .
- ٧- جهاز ينفرسال جيم .
- ٨- حواجز - أعمدة - أقماع بلاستيك - مقاعد سويدية - كرات طبية - أعلام .
- ٩- عارضة جهاز وثب .
- ١٠- منضدة جلوس طويل.
- ١١- كرات قدم .
- ١٢- جهاز ضربات الرأس.
- ١٣- دمبلز عائم .
- ١٤- بار عائم .
- ١٥- مجدف اليدين .

معاوني قياس الاختبارات وتسجيل النتائج :

استعان الباحث ببعض الزملاء من خريجي كلية التربية الرياضية جامعة طنطا والمسجلين بالدراسات العليا بقسم التدريب الرياضي تخصص كرة قدم وشرح لهم جوانب البحث والهدف من الدراسة والقياسات والاختبارات المطلوبة والتدريب على كيفية طرق القياس الصحيحة وكيفية تسجيل البيانات وفقا لما يلي :

- ١- توضيح الغرض من عمليات القياس والاختبارات .
- ٢- شرح مواصفات التطبيق لكل اختبار مع أداء نموذج لكل اختبار .
- ٣- شرح كيفية استخدام استمارات تفريغ البيانات للاختبارات لكل لاعب .
- ٤- شرح كيفية تفريغ البيانات لجميع الطلاب في الاستمارات وتفريغ البيانات .
- ٥- شرح كيفية استخدام الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات .

٨/٣ خطة وإجراءات البحث .

١/٨/٣ الإجراءات الإدارية :

- ١- تم مخاطبة نادي السنطة الرياضي بكتاب يوضح طبيعة عنوان البحث ومدى أهميته التطبيقية للاعبين كرة القدم وذلك بتاريخ ٢٠٠٣/٥/٣ م . (مرفق ٨)
- ٢- تم مقابلة السيد الدكتور رئيس مجلس إدارة نادي السنطة الرياضي وذلك للحصول من سيادته على الموافقة على تطبيق البحث بنادي السنطة الرياضي وذلك بتاريخ ٢٠٠٣/٥/٧ م .
- ٣- تم الموافقة على إجراء البحث بنادي السنطة الرياضي بكتاب موجه من السيد الدكتور رئيس مجلس الإدارة إلى المدير الفني للفريق الأول لكرة القدم بالنادي بتاريخ ٢٠٠٣/٥/١٠ م
- ٤- تم أخذ موافقة إدارة حمام سباحة استاد طنطا الرياضي على تطبيق البحث في حمام السباحة وذلك بتاريخ ٢٠٠٣/٥/١٣ م .
- ٥- تم أخذ الموافقة الإدارية على استعارة بعض الأجهزة والأدوات من حمام السباحة باستاد طنطا الرياضي بتاريخ ٢٠٠٣/٥/١٧ م .
- ٦- تم حصر الاختبارات من المراجع والدراسات السابقة لتقييم الحالة البدنية .
- ٧- تم تجميع التدريبات البدنية المائية من مختلف المراجع .
- ٨- تم عمل برنامج تدريبي كامل ثم تم عرضة على السادة الخبراء لأخذ رأيهم حول :
 - تشكيل الحمل ودرجات ومكونات الحمل المختلفة .
 - نسب توزيع الاعدادات الثلاث (بدني / مهاري / خططي) .
 - نسب توزيع زمن الإعداد البدني العام والخاص خارج وداخل الوسط المائي . (مرفق ١)
- ٩- تم عمل استمارات تسجيل البيانات للاختبارات المختلفة لكل لاعب على حدة . (مرفق ٦)
- ١٠- تم عمل استمارة تفريغ البيانات لجميع الطلاب لكل اختبار على حدة . (مرفق ٧)

١١- تم عرض الاختبارات والبرنامج التدريبي على مجموعة من السادة الخبراء وكانت شروط ومعايير اختيار الخبير الآتي:

أ- بالنسبة لخبراء كرة القدم :

يجب أن يتوفر في خبراء كرة القدم الشروط الآتية :

١- أن يكون حاصل على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية في إحدى المجالات الآتية (كرة القدم - الاختبارات والمقاييس - التدريب الرياضي) .

٢- مدربون محترفون أو مدربي المنتخبات القومية للناشئين في كرة القدم ولديه الخبرة في مجال تدريب كرة القدم مدة لا تقل عن ١٠ سنوات وأن يكون قد مارس التدريب على مستوى لا يقل عن الدرجة الأولى في مجال كرة القدم .

ب- بالنسبة لخبراء السباحة والرياضات المائية :

يجب أن يتوفر في خبراء السباحة والرياضات المائية الشروط الآتية :

١- أن يكون حاصل على دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية في مجال الرياضات المائية أو السباحة .

٢- مدربون متخصصون ومحترفون في مجال تدريب السباحة والرياضات المائية سواء على مستوى أندية الدرجة الأولى أو المنتخبات القومية للسباحة وأن يكون لديه خبرة في مجال تدريب السباحة مدة لا تقل عن ١٠ سنوات .

٣/٨/٢ الإجراءات التنفيذية (الدارسات الاستطلاعية) .

أولا : التجربة الاستطلاعية الأولى :

تم عمل تجربة استطلاعية أولى على عينة قوامها ١٠ طلاب من نفس المرحلة السنية من طلاب كلية التربية الرياضية جامعة طنطا وذلك خلال الفترة الزمنية من السبت ٢٤/٥/٢٠٠٣ م إلى الخميس ٢٩/٥/٢٠٠٣ م.

الهدف من الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- ١- استهدفت الدراسة التعرف على طرق تطبيق الاختبارات المستخدمة وتدريب المساعدين على كيفية القياس وتسجل الدرجات .
- ٢- اعداد مكان التدريب وتنظيم الأدوات والأجهزة الفنية .
- ٣- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة .
- ٤- مراجعة شروط ومواصفات وإجراءات تطبيق الاختبارات البدنية .

نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى :

استفاد الباحث مما أسفرت عنه الدراسة عن :

- ١- صلاحية الملعب للقيام بالتجربة الأساسية ومناسبة الاختبارات لعينة الدراسة.
- ٢- تم تدريب المساعدين على تسجيل البيانات وتطبيق الاختبارات والقياسات المختلفة حيث تم شرح الاختبارات البدنية وتم تدريبهم على الطريقة الصحيحة للأداء .
- ٣- الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة صالحة للاستخدام.

ثانيا : التجربة الاستطلاعية الثانية :

تم تطبيق تجربة استطلاعية ثانية على عينة قوامها ١٠ لاعبين خارج عينة البحث الأصلية وذلك خلال الفترة الزمنية من السبت ٢٠٠٣/٦/٧ م إلى الخميس ٢٠٠٣/٦/١٢ م .

الهدف من الدراسة الاستطلاعية الثانية :

- ١- تجربة وحدة تدريبية من البرنامج التدريبي
- ٢- شرح لوحدة تدريبية قبل بداية التدريب .
- ٣- تحديد الأدوات والأجهزة اللازمة لكل وحدة تدريبية .

نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية :

- ١- استيعاب المساعدون لطريقة تنفيذ البرنامج التدريبي.
- ٢- شرح الوحدة التدريبية قبل بداية التدريب .
- ٣- استيعاب المساعدون لطريقه تنفيذ الوحدة التدريبية .

٩/٣ البرنامج التدريبي :

إن العملية التدريبية لكي تتجح وتحقق أهدافها لابد أن تنتهج الأسلوب العلمي في التخطيط وأول الخطوات هو وضع برنامج تدريب له أهدافه والتي يسعى المدرب إلى تحقيقها في نهاية البرنامج .

وقد قام الباحث بمساعدة هيئة الإشراف بعمل البرنامج التدريبي المقترح والذي استهدف التعرف على تأثير استخدام التدريبات في الوسط المائي على بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم .

أسس وضع البرنامج :

إن برنامج كرة القدم يجب أن يبنى على الأسس والمبادئ العلمية بالدرجة الأولى . والأسس التي وضع عليها البرنامج هي :

١- تم تشكيل الحمل بنسبة ٢ : ١ .

٢- تم توزيع زمن التدريب الكلي على الإعداد البدني و المهاري والخططي وفقا لرأي السادة الخبراء كالاتي :

أ- الإعداد البدني نسبته المئوية هي ٣٢,٢٥ % .

ب- الإعداد المهاري نسبته المئوية هي ٣٣,٠٦ % .

ج- الإعداد الخططي نسبته المئوية هي ٣٤,٦٨ %

وبذلك تكون النسب المئوية للإعداد البدني و المهاري والخططي هي ١٠٠% .

٣- تم توزيع نسبة الإعداد البدني العام للإعداد البدني الخاص خلال فترة الإعداد البدني العام بنسبة ٣ : ١ .

٤- تم توزيع زمن الإعداد البدني الخاص إلى زمن الإعداد البدني العام خلال فترة الإعداد البدني الخاص بنسبة ٣ : ٢ .

٥- تم حساب عناصر اللياقة البدنية الأساسية وفقا لرأي السادة الخبراء .

٦- تم حساب عناصر اللياقة البدنية المركبة وفقا لرأي السادة الخبراء .

٧- تم توزيع زمن الإعداد البدني العام والخاص خارج وداخل الوسط المائي وفقا لرأي السادة الخبراء . (مرفق ١)

٨- بعد الحصول على آراء السادة الخبراء قام الباحث بمساعدة هيئة الإشراف بوضع البرنامج التدريبي وتم عرضة على الخبراء ثم قام بإجراء التعديلات التي أوصي بها الخبراء وتم عرض تلك التعديلات حتى أقرها مدي صلاحية ومناسبة البرنامج لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله وبذلك تم عمل البرنامج التدريبي بصورته النهائية. (مرفق ٤)

١/٩/٣ القياس القبلي :

١- قام الباحث بقياس الطول والوزن وتسجيل العمر الزمني والعمر التدريبي لكل لاعب .
٢- تم إجراء القياس القبلي باستخدام الاختبارات البدنية الموضحة بمرفق (٣) وذلك خلال الفترة الزمنية من السبت ٢٠٠٣/٥/٣١ م إلى الخميس ٢٠٠٣/٦/٥ م لكل من المجموعة التدريبية والمجموعة الضابطة وكان قوامها (٣٠) لاعبا .

٢/٩/٣ تنفيذ البرنامج التدريبي:

استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (١٢ أسبوعا) وذلك اعتبارا من السبت ٢٠٠٣/٦/١٤ م إلى الاثنين ٢٠٠٣/٩/١٥ م وذلك بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع . وطبق البرنامج التقليدي على المجموعة الضابطة بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع وبذلك يصبح عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي (٤٨ وحدة تدريبية) . والبرنامج التدريبي تضمن المكونات البدنية والمهارية والخطية . وفترة الإعداد البدني العام للإعداد البدني الخاص وتوزيع البرنامج التدريبي على (١٢)أسبوع . (مرفق ٤)

٣/٩/٣ القياس البعدي :

تم إجراء القياس البعدي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعتي البحث وذلك خلال الفترة من الثلاثاء ٢٠٠٣/٩/١٦ م إلى الاثنين ٢٠٠٣/٩/٢٢ م لكل من المجموعة التدريبية والمجموعة الضابطة وقد تمت جميع القياسات والاختبارات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي .

٣/١٠ الإحصاءات المستخدمة في البحث :

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط .
- الانحراف ف المعياري .
- الالتواء .
- معامل الارتباط (اختبار ت الفروق) .
- اختبار T test .
- معدل التحسن .
- الأعمدة البيانية .
- التحليل العاملي .