

الفصل الثالث

٣/ إجراءات البحث

- ١/٣ منهج البحث .
- ٢/٣ مجتمع وعينة البحث .
- ٣/٣ مجالات البحث .
- ٤/٣ أدوات جمع البيانات .
- ٥/٣ الدراسات الإستطلاعية .
- ٦/٣ القياس القبلى .
- ٧/٣ تجربة البحث .
- ٨/٣ القياس البعدى .
- ٩/٣ المعاملات الإحصائية المستخدمة

١/٣ منهج البحث :

قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي بنظام التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة وباستخدام القياس القبلي والبعدي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث .

٢/٣ مجتمع وعينة البحث :

١/٢/٣ مجتمع البحث :

قام الباحث بتحديد مجتمع البحث من ناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة بنادى طنطا الرياضى تحت ١٥ سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصرى للإسكواش .

٢/٢/٣ عينة البحث :

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث على عينة عمدية وعددها ١٠ ناشئين من ناشئ الإسكواش بنادى طنطا الرياضى تحت ١٥ سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصرى للإسكواش ، كما تم إجراء الدراسات الاستطلاعية على ١٠ ناشئين من المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث ، وقد روعى فى إختيار العينة الشروط الآتية :

١- الإنتظام فى حضور الوحدات التدريبية أثناء فترة الدراسة .

٢- ألا تقل سنوات الخبرة لأفراد العينة عن ٣ سنوات .

وقد قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث البالغ عددها ١٠ ناشئين فى

المتغيرات التالية جداول أرقام (٢ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٣ - ٤) :

١- الطول .

٢- الوزن .

٣- العمر الزمنى .

٤- العمر التدريبى .

٥- المتغيرات البدنية :

- قوة القبضة اليمنى .

- قوة القبضة اليسرى .

- قوة عضلات الذراعين .

- قوة عضلات البطن .

- قوة عضلات الرجلين .

- مرونة مفصل المنكبين .

- مرونة مفصل الركبة اليمنى قبض .

- مرونة مفصل الركبة اليمنى بسط .
- مرونة مفصل الركبة اليسرى قبض .
- مرونة مفصل الركبة اليسرى بسط .

٦- المتغيرات المهارية :

- دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الأمامية .
- دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الخلفية .
- دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الأمامية .
- دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الخلفية .
- مستوى أداء الضربات الأمامية المستقيمة .
- مستوى أداء الضربات الخلفية المستقيمة .

والجداول أرقام (٢ - ٣) ، (٣ - ٣) ، (٣ - ٤) توضح التجانس بين أفراد عينة البحث في متغيرات الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية والمهارية :

جدول (٢ - ٣)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء
لمتغيرات (الطول ، الوزن ، العمر الزمني ، العمر التدريبي)
لأفراد عينة البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	١٥٨,٨٠	٣,٠٧٥	١٥٧,٧٠	١,٠٧
٢	الوزن	٥٥,٥٥	٢,١٢٧	٥٥,٠٠	٠,٧٨
٣	العمر الزمني	١٤,٣٩	٠,٥١	١٤,٤٠	- ٠,٠٦
٤	العمر التدريبي	٣,٥٠	٠,٥٢٧	٣,٠٠	٢,٨٤

يتضح من جدول رقم (٢ - ٣) تجانس جميع أفراد العينة في متغيرات الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي حيث يتضح أن معاملات الالتواء تعطي دلالة مباشرة على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية حيث تقع القيم بين ($3 \pm$) .

جدول (٣ - ٣)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل
الالتواء للقياسات البدنية القبلية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	قوة القبضة اليمنى	٢٧,٢١	٠,٣٢٨	٢٧,٢٥	٠,٣٦٦ -
٢	قوة القبضة اليسرى	٢١,٩٧	٠,٩٤٣	٢١,٩٥	٠,٠٦٤
٣	قوة عضلات الذراعين	٢,٢٠	٠,٩١٩	٢,٥٠	٠,٩٧٩ -
٤	قوة عضلات البطن	١٢,١٠	٠,٧٣٨	١٢,٠٠	٠,٤٠٧
٥	قوة عضلات الرجلين	٨٣,٣٨	٠,٨٣٤	٨٣,١٥	٠,٨٢٧
٦	مرونة مفصل المنكبين	٦٩,٦٧	٠,٨٣٧	٦٩,٧٠	٠,١٠٨ -
٧	مرونة مفصل الركبة اليمنى قبض	٦٠,٣٨	١,٢٣٥	٦٠,٧٠	٠,٧٧٧ -
٨	مرونة مفصل الركبة اليمنى بسط	١٨٠,٠٠	صفر	١٨٠,٠٠	صفر
٩	مرونة مفصل الركبة اليسرى قبض	٥٤,٥٧	٠,٦٩٦	٥٤,٧٠	٠,٥٦٠ -
١٠	مرونة مفصل الركبة اليسرى بسط	١٨٠,٠٠	صفر	١٨٠,٠٠	صفر

يتضح من جدول رقم (٣ - ٣) تجانس جميع أفراد العينة في المتغيرات البدنية حيث يتضح أن معاملات الالتواء تعطى دلالة مباشرة على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية حيث تقع القيم بين (± ٣) .

جدول (٤ - ٣)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل
الانتماء للقياسات المهارية القبلية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات المهارية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الانتماء
١	دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الأمامية	٨٨,٦٠	٤,٠١	٩٠,٠٠	١,٠٥ -
٢	دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الخلفية	٨٥,٤٠	٤,٧٢	٨٧,٠٠	١,٠١٧ -
٣	دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الأمامية	٨٣,٢٠	٣,٥٥	٨٤,٠٠	٠,٦٧٦ -
٤	دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الخلفية	٧٩,٢٠	٣,٧٩	٨٠,٠٠	٠,٦٣٣ -
٥	مستوى أداء الضربات الأمامية المستقيمة	١٥٦,٨٠	٤,٩١٧	١٥٦,٠٠	٠,٤٨٨
٦	مستوى أداء الضربات الخلفية المستقيمة	١٣٥,٦٠	٥,٨٧٣	١٣٦,٠٠	٠,٢٠٤ -

يتضح من جدول رقم (٤ - ٣) تجانس جميع أفراد العينة في المتغيرات المهارية حيث يتضح أن معاملات الانتماء تعطي دلالة مباشرة على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية حيث تقع القيم بين (± ٣) .

٣/٣ مجالات البحث :

١/٣/٣ المجال المكاني :

تم تطبيق الدراسات الإستطلاعية وتجربة البحث بملعب الإسكواش وصالة الإعداد البدني بنادي طنطا الرياضي .

٢/٣/٣ المجال الزمني :

- تم بناء مجموعة إختبارات دقة الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة قيد البحث في الفترة من ٢٧ / ٨ / ٢٠٠٥ م إلى ٢٩ / ٩ / ٢٠٠٥ م .
- تم عرض مجموعة إختبارات دقة الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة قيد البحث على السادة الخبراء في الفترة من ١ / ١٠ / ٢٠٠٥ م إلى ٢٧ / ١٠ / ٢٠٠٥ م .
- تم إجراء المعاملات العلمية للإختبارات المهارية قيد البحث في الفترة من ٢٩ / ١٠ / ٢٠٠٥ م إلى ١ / ١١ / ٢٠٠٥ م .
- تم تصميم إستمارة تقييم مستوى الأداء للاعبى الإسكواش فى الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة قيد البحث في الفترة من ٥ / ١١ / ٢٠٠٥ م إلى ٢٤ / ١١ / ٢٠٠٥ م .
- تم عرض إستمارة تقييم مستوى الأداء للاعبى الإسكواش فى الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة قيد البحث على السادة الخبراء فى الفترة من ٢٦ / ١١ / ٢٠٠٥ م إلى ٢٢ / ١٢ / ٢٠٠٥ م .
- تم تصميم البرنامج التدريبى قيد البحث فى الفترة من ٢٤ / ١٢ / ٢٠٠٥ م إلى ٩ / ٢ / ٢٠٠٦ م .
- تم عرض البرنامج التدريبى قيد البحث على السادة الخبراء فى الفترة من ١١ / ٢ / ٢٠٠٦ م إلى ٢٣ / ٣ / ٢٠٠٦ م .
- تم تطبيق الدراستين الإستطلاعتين قيد البحث فى الفترة من ٢٩ / ٣ / ٢٠٠٦ م إلى ٣ / ٤ / ٢٠٠٦ م .
- تم إجراء القياس القبلى للمتغيرات قيد البحث فى الفترة من ٥ / ٤ / ٢٠٠٦ م إلى ٦ / ٤ / ٢٠٠٦ م .
- تم تطبيق تجربة البحث (البرنامج التدريبى) فى الفترة من ٨ / ٤ / ٢٠٠٦ م إلى ٣٠ / ٦ / ٢٠٠٦ م .
- تم إجراء القياس البعدى للمتغيرات قيد البحث فى الفترة من ١ / ٧ / ٢٠٠٦ م إلى ٢ / ٧ / ٢٠٠٦ م .

٣/٣/٣ المجال البشرى :

تم تطبيق الدراسة الإستطلاعية على ١٠ ناشئين من ناشئ الإسكواش بنادى طنطا الرياضى تحت ١٥ سنة ومن خارج عينة البحث ، وتم تطبيق تجربة البحث على عينة عمدية قوامها ١٠ ناشئين من ناشئ الإسكواش بنادى طنطا الرياضى تحت ١٥ سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصرى للإسكواش .

٤/٣ أدوات جمع البيانات :

فى ضوء ما أسفرت عنه الدراسات النظرية وطبقاً لمتطلبات البحث فقد إستخدم الباحث

لجمع البيانات المتعلقة بالبحث ما يلى :

١/٤/٣ الأدوات المستخدمة فى البحث :

- ١- كرات إسكواش قانونية **Dunlop XX** .
- ٢- مضارب إسكواش قانونية .
- ٣- ملعب إسكواش قانونى بنادى طنطا الرياضى .
- ٤- صالة الإعداد البدنى بنادى طنطا الرياضى .
- ٥- ساعة إيقاف رقمية ماركة **Casio** مقربة لأقرب ١/١٠٠ ث .
- ٦- كاميرا فيديو ماركة **Digital - Sony** ذات سرعة ٢٥ كادر/ث .
- ٧- شريط فيديو ماركة **Hi 8 VHS** .
- ٨- حامل كاميرا ثلاثى .
- ٩- جهاز فيديو كاسيت ماركة **National** .
- ١٠- سجلات نادى طنطا الرياضى لتحديد العمر التدريبى لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة .
- ١١- شرائط فسفورية لاصقة لتحديد الخطوط الخاصة بإختبارات دقة الضربات الأمامية والخلفية قيد البحث .

٢/٤/٣ الأجهزة المستخدمة فى البحث :

- ١- جهاز رستاميتير لقياس الطول .
- ٢- ميزان طبى معايير لقياس الوزن .
- ٣- جهاز ديناموميتر لقياس قوة القبضة اليمنى واليسرى .
- ٤- جهاز المتوازى لقياس قوة عضلات الذراعين .
- ٥- جهاز ديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين .
- ٦- جهاز الجونيوميتر لقياس مرونة مفصل الركبة اليمنى واليسرى (قبض وبسط)
- ٧- جهاز القائم المدرج لقياس مرونة المنكبين .

٣/٤/٣ الإختبارات البدنية :

من خلال المسح المرجعى للمراجع العلمية التى تناولت الإختبارات البدنية توصل الباحث إلى مجموعة إختبارات بدنية مقننة علمياً مرفق رقم (٢) للإستعانة بها فى قياس عناصر اللياقة البدنية قيد البحث والتى تمثلت فى الإختبارات التالية :

- ١- قوة القبضة اليمنى . (محمد حسن علاوى ١٩٩٤م) (٦٠ : ٣٤)

- ٢- قوة القبضة اليسرى . (محمد حسن علاوى ١٩٩٤م) (٦٠ : ٣٤)
- ٣- قوة عضلات الذراعين . (محمد حسن علاوى ١٩٩٤م) (٦٠ : ٤٧)
- ٤- قوة عضلات البطن . (محمد حسن علاوى ١٩٩٤م) (٦٠ : ٥٦)
- ٥- قوة عضلات الرجلين . (محمد حسن علاوى ١٩٩٤م) (٦٠ : ٢٩)
- ٦- مرونة مفصل المنكبين . (محمد حسن علاوى ١٩٩٤م) (٦٠ : ٣٤٩)
- ٧- مرونة مفصل الركبة اليمنى قبض . (ليلى السيد فرحات ٢٠٠٥م) (٤٩ : ٢٧٧)
- ٨- مرونة مفصل الركبة اليمنى بسط . (ليلى السيد فرحات ٢٠٠٥م) (٤٩ : ٢٧٧)
- ٩- مرونة مفصل الركبة اليسرى قبض . (ليلى السيد فرحات ٢٠٠٥م) (٤٩ : ٢٧٧)
- ١٠- مرونة مفصل الركبة اليسرى بسط . (ليلى السيد فرحات ٢٠٠٥م) (٤٩ : ٢٧٧)

٤/٤/٣ الاختبارات المهارية :

من خلال المسح المرجعى للدراسات التى تناولت عنصر الدقة وبتحليل مباريات الإسكواش فى بطولة الغردقة الدولية ٢٠٠٣م (٤) لاحظ الباحث أن هناك قصور فى مستوى دقة أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة ، بالإضافة إلى أن جميع الاختبارات الخاصة بقياس الدقة فى المراجع والدراسات السابقة لم تتناول الطريقة الصحيحة والعلمية لقياس الدقة بجوار الحائط الجانبى الأيمن أو الأيسر تبعاً للأداء الفنى (التكنيك) الخاص بالضربات الأمامية والخلفية المستقيمة ، بل تعدى الأمر إلى تصميم إختبار لقياس الدقة من منتصف الملعب وفى منتصف الحائط الأمامى كما فى دراسة كل من سامى محمد طلال كاشور (١٩٨٧) (٢٩) ودراسة وائل السيد إبراهيم قنديل (١٩٩٧) (٧٦) ودراسة مصطفى أحمد مصطفى عبد الله (٢٠٠١) (٦٩) ودراسة وائل السيد إبراهيم قنديل (٢٠٠١) (٧٧) ، لذا قام الباحث ببناء أربعة إختبارات خاصة بدقة أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة وذلك من خلال المسح المرجعى الشامل للبحوث والمراجع العلمية التى تناولت هذا الموضوع وتنقسم إلى :

- ١- إختبار دقة الضربة الأمامية المستقيمة (من المنطقة الأمامية) .
- ٢- إختبار دقة الضربة الأمامية المستقيمة (من المنطقة الخلفية) .
- ٣- إختبار دقة الضربة الخلفية المستقيمة (من المنطقة الأمامية) .
- ٤- إختبار دقة الضربة الخلفية المستقيمة (من المنطقة الخلفية) . مرفق رقم (٣)

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية قيد البحث :

لحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات المهارية قام الباحث بتطبيقها فى يومى ٢٩ / ١٠ / ٢٠٠٥ م ، ١ / ١١ / ٢٠٠٥ م .

- صدق الاختبارات المهارية :

قام الباحث بحساب الصدق عن طريق صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة من ناشئ نادى غزل المحلة وعددهم ٦ لاعبين تحت ١٥ سنة ، والأخرى أقل تميزاً من عينة الدراسة الإستطلاعية ، حيث تم تطبيق الاختبارات المهارية قيد البحث على المجموعتين وقام الباحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين كما فى الجدول التالى :

جدول (٥ - ٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة
فى الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٢

م	الاختبارات المهارية	مجموعة مميزة		مجموعة غير مميزة		ت
		م	ع ±	م	ع ±	
١	دقة الضربة الأمامية المستقيمة (من المنطقة الأمامية)	٩٤,٦٦٦	٠,٥١٦	٨٠,٣٣	٠,٥١٦	*٤٨,٠٧
٢	دقة الضربة الأمامية المستقيمة (من المنطقة الخلفية)	٩١,٣٣	٠,٥١٤	٧٧,٦٦	٠,٥١٤	*٤٥,٨٣
٣	دقة الضربة الخلفية المستقيمة (من المنطقة الأمامية)	٨٩,٦٦	٠,٥١٩	٧٨,٦٦	٠,٥١٩	*٣٦,٨٩
٤	دقة الضربة الخلفية المستقيمة (من المنطقة الخلفية)	٨٧,٦٦	٠,٥١٥	٧٤,٨٣	٠,٥١٥	*٤٧,٧٥

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٢ .

يتضح من الجدول رقم (٥ - ٣) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى جميع الاختبارات المهارية التى قام الباحث بتصميمها لصالح المجموعة المميزة ، مما يدل على صدق الاختبارات المهارية قيد البحث .

- ثبات الإختبارات المهارية :

لحساب ثبات الإختبارات المهارية قام الباحث بإستخدام التطبيق وإعادة التطبيق على عينة قوامها ٦ لاعبين من عينة الدراسة الإستطلاعية وخارج عينة البحث الأصلية وذلك بفاصل زمنى قدره ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والثانى كما فى الجدول التالى :

جدول (٦ - ٣)

معامل الارتباط للإختبارات المهارية قيد البحث

ن = ٦

م	الإختبارات المهارية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		م	± ع	م	± ع	
١	دقة الضربة الأمامية المستقيمة (من المنطقة الأمامية)	٩٤,٦٦٦	٠,٥١٦	٩٤,٨٣	٠,٧٥٢	٠,٨٥٧
٢	دقة الضربة الأمامية المستقيمة (من المنطقة الخلفية)	٩١,٣٣	٠,٥١٤	٩١,٦٦	٠,٥١٦	٠,٩٢٦
٣	دقة الضربة الخلفية المستقيمة (من المنطقة الأمامية)	٨٩,٦٦	٠,٥١٩	٨٩,٣٣	٠,٧٥٢	٠,٨٤٦
٤	دقة الضربة الخلفية المستقيمة (من المنطقة الخلفية)	٨٧,٦٦	٠,٥١٥	٨٨,٠٠	٠,٨٩٤	٠,٨٦٦

يتضح من الجدول رقم (٦ - ٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثانى للإختبارات المهارية التى قام الباحث بتصميمها ، مما يدل على ثبات الإختبارات المهارية قيد البحث .

٥/٤/٣ القياسات المستخدمة فى البحث :

١- القياسات الجسمية :

- الطول بالسنتيمتر بإستخدام جهاز الرستاميتز .
- الوزن بالكيلوجرام بإستخدام الميزان الطبى المعايير .

٢- القياسات البدنية :

- قوة القبضة اليمنى .
- قوة القبضة اليسرى .
- قوة عضلات الذراعين .
- قوة عضلات البطن .
- قوة عضلات الرجلين .
- مرونة مفصل المنكبين .
- مرونة مفصل الركبة اليمنى قبض .
- مرونة مفصل الركبة اليمنى بسط .
- مرونة مفصل الركبة اليسرى قبض .
- مرونة مفصل الركبة اليسرى بسط .

٣- القياسات المهارية :

- دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الأمامية .
- دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الخلفية .
- دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الأمامية .
- دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الخلفية .
- مستوى أداء ضربات الأمامية المستقيمة .
- مستوى أداء ضربات الخلفية المستقيمة .

٦/٤/٣ إستمارات جمع البيانات :

قام الباحث بتصميم الإستمارات التالية :

- ١- إستمارة تسجيل درجات عينة البحث فى المتغيرات البيولوجية والبدنية قيد البحث فى القياسين القبلى والبعدى . مرفق رقم (٤)
- ٢- إستمارة تسجيل درجات عينة البحث فى القياسين القبلى والبعدى طبقاً للإختبارات المهارية للاعبى الإسكواش الخاصة بدقة ضربات الأمامية والخلفية المستقيمة . مرفق رقم (٥)

- ٣- استثمارة تفريغ بيانات عينة البحث فى القياسين القبلى والبعدى فى الإختبارات المهارية الخاصة بدقة الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة. مرفق رقم (٦)
- ٤- استثمارة تقييم مستوى الأداء للاعبى الإسكواش فى الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة . مرفق رقم (٧) ، مرفق رقم (٨)
- ٥- استثمارة تسجيل درجات عينة البحث فى القياسين القبلى والبعدى طبقاً لإستثمارة تقييم مستوى الأداء للاعبى الإسكواش فى الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة . مرفق رقم (٩)
- ٦- استثمارة تفريغ بيانات عينة البحث فى القياسين القبلى والبعدى فى مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة. مرفق رقم (١٠)

٧/٤/٣ البرنامج التدريبى المقترح :

تم عرض البرنامج التدريبى المقترح على مجموعة من الخبراء فى مجال التدريب الرياضى ومجال رياضة الإسكواش مرفق رقم (١١) عن طريق استثمارة إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات البرنامج التدريبى المقترح مرفق رقم (١٢) وإشتملت استثمارة إستطلاع رأى على :

- أهداف البرنامج وأسس وضعه ومحتوى التمرينات المستخدمة .
- عدد الأسابيع الخاصة بفترة الإعداد وتشكيل الحمل وحجم التدريب الكلى وتوزيعه على الإعداد البدنى والإعداد المهارى ، وكذا توزيع زمن الإعداد البدنى على كل من الإعداد البدنى العام والإعداد البدنى الخاص ، ثم توزيع زمن الإعداد البدنى العام على عناصر اللياقة البدنية العامة (الأساسية) ، وتوزيع زمن الإعداد البدنى الخاص على عناصر اللياقة البدنية الخاصة ، ثم توزيع حجم التدريب البدنى العام والخاص على فترة الإعداد ، ثم توزيع زمن الإعداد المهارى على الجانب المهارى للضربات الأمامية والخلفية المستقيمة ، وقد تم إعداد البرنامج التدريبى المقترح فى صورته النهائية مرفق (١٣) .

أهداف البرنامج :

- ١- تطوير القدرات البدنية الخاصة بأداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة .
- ٢- تطوير دقة أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة .
- ٣- تحسين مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة .

أسس وضع البرنامج :

يذكر أن موير Ian Moir (١٩٩٦) أن تصميم برامج التدريب يجب أن يشمل على

خمس عناصر أساسية :

- ١- خطة التدريب السنوية مقسمة لعدة فترات تبعاً لإختلاف جداول المسابقات .
- ٢- خطة توزيع الحجم والشدة لكل دورة حمل داخل هذه الفترات .
- ٣- جداول للتمرينات المستخدمة .
- ٤- جداول للتدريب الإيسبوعى .
- ٥- تحليل مدى نجاح التدريب . (٨٩ : ٥٩)

وسوف تُشكل دورة الحمل داخل البرنامج التدريبى المقترح قيد البحث بنسبة ٣ : ١ .

ويؤكد السيد عبد المقصود (١٩٩٥) وعبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦) وجمال الجمل (٢٠٠٢) أن الإعداد البدنى ينقسم إلى جزئين أحدهما إعداد بدنى عام والثانى إعداد بدنى خاص وأن فترة الإعداد ١٢ أسبوع على أن تقسم إلى فترة إعداد عام أو تأسيسه وفترة إعداد خاص وفترة ما قبل المنافسة كما هو موضح بالجدول .

(١٢ : ١٣٦) ، (٣٨ : ٢٦) ، (١٩ : ٧٠٥)

جدول (٧ - ٣)

تخطيط فترة الإعداد ٣ : ١

	الإعداد العام			الإعداد الخاص					ما قبل المنافسة			
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
حمل أقصى												
حمل على												
حمل متوسط												
	الدورة التدريبية الأولى			الدورة التدريبية الثانية					الدورة التدريبية الثالثة			

يتضح من الجدول رقم (٧ - ٣) الخاص بتخطيط فترة الإعداد أن تشكيل دورة الحمل بنسبة (٣ : ١) وقد جاء توزيعها كما يلي :

- الحمل الأقصى = $١٨ \times ٣ \times ٦٠ = ٣٢٤٠$ دقيقة .
- الحمل العالي = $١٥ \times ٦ \times ٦٠ = ٥٤٠٠$ دقيقة .
- الحمل المتوسط = $١٢ \times ٣ \times ٦٠ = ٢١٦٠$ دقيقة .

وبناء على ما سبق فقد جاء إجمالي حجم التدريب الكلى لخطة التدريب السنوية = ١٠٨٠٠ دقيقة .

وقد إتفق كل من السيد عبد المقصود (١٩٩٥) وجمال عبد الحليم الجمل (٢٠٠٢) على أن العلاقة بين نسبة الإعداد البدنى العام للإعداد البدنى الخاص داخل فترة الإعداد تكون كالتالى :

جدول (٨ - ٣)
توزيع نسبة الإعداد العام والخاص
خلال فترة الإعداد

فترة الإعداد العام	فترة الإعداد الخاص	فترة ما قبل المنافسة
عام : خاص	خاص : عام	خاص : عام
%٢٥ : %٧٥	%٦٠ : %٤٠	%٢٥ : %٧٥

(١٢ : ٣٧٥) ، (٧ : ١٩)

جدول (٩ - ٣)
التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح

م	المحتوى	البيان
١	عدد أسابيع التطبيق .	١٢ أسبوع
٢	عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية .	٣ وحدة
٣	زمن الوحدة التدريبية :	٩٠ دقيقة
	أ - الإحماء .	١٥ دقيقة
	ب- الجزء الرئيسى .	٧٠ دقيقة
	ج- التهدئة .	٥ دقائق
٤	عدد الوحدات التدريبية الكلية .	$٣ \times ١٢ = ٣٦$ وحدة
٥	إجمالى حجم التدريب الكلى .	$٣ \times ١٢ \times ٩٠ = ٣٢٤٠$ دقيقة

يتضح من الجدول رقم (٩ - ٣) أن إجمالى حجم التدريب الكلى للبرنامج التدريبي المقترح = ٣٢٤٠ دقيقة حيث يشكل ٣٠ % من إجمالى حجم التدريب الكلى لخطة التدريب السنوية خلال فترة الإعداد لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة .

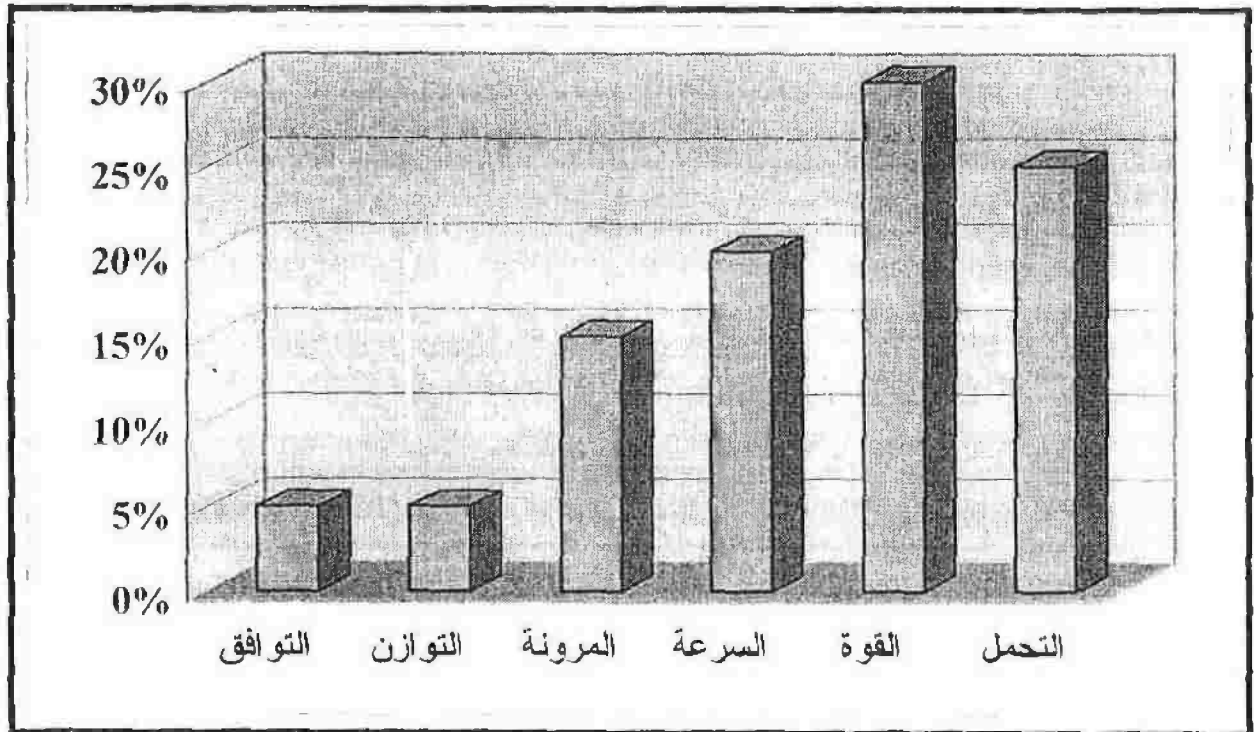
جدول (١٠ - ٣)
توزيع الزمن الكلى للبرنامج التدريبي المقترح
على الإعداد المهارى والبدنى

الإعدادات	النسبة المئوية	الزمن
الإعداد البدنى	٦٠ %	١٩٤٤ دقيقة
الإعداد المهارى	٤٠ %	١٢٩٦ دقيقة
الإجمالى	١٠٠ %	٣٢٤٠ دقيقة

جدول (١١ - ٣)

توزيع النسب المئوية لعناصر اللياقة البدنية العامة ٦٠ %
١١٦٦,٤ دقيقة خلال فترة الإعداد

م	العناصر	النسبة المئوية	الزمن
١	التحمل	٢٥ %	٢٩١,٦٠
٢	القوة	٣٠ %	٣٤٩,٩٢
٣	السرعة	٢٠ %	٢٣٣,٢٨
٤	المرونة	١٥ %	١٧٤,٩٦
٥	التوازن	٥ %	٥٨,٣٢
٦	التوافق	٥ %	٥٨,٣٢
الإجمالي		١٠٠ %	١١٦٦,٤ دقيقة



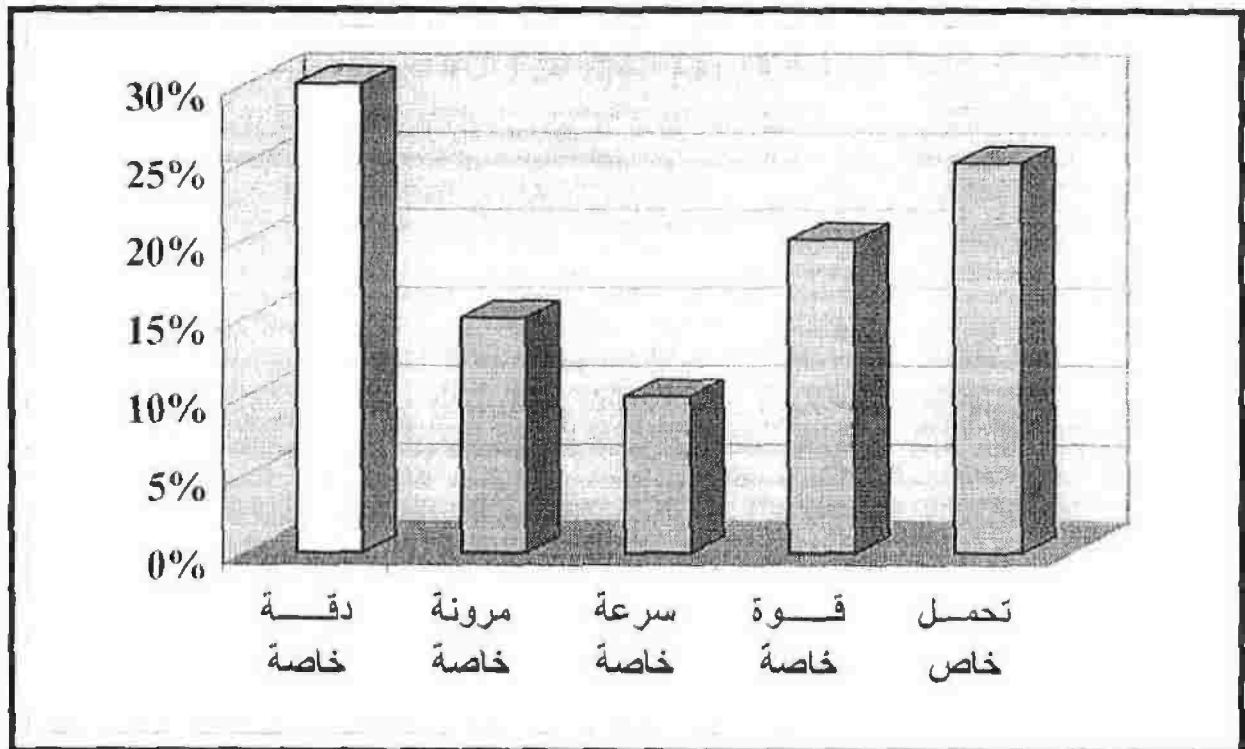
شكل (١ - ٣)

توزيع النسب المئوية لعناصر اللياقة البدنية العامة
خلال فترة الإعداد

جدول (١٢ - ٣)

توزيع النسب المئوية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة ٤٠ %
٧٧٧,٦ دقيقة خلال فترة الإعداد

م	العناصر	النسبة المئوية	الزمن
١	تحمل خاص	٢٥ %	١٩٤,٤٠ دقيقة
٢	قوة خاصة	٢٠ %	١٥٥,٥٢ دقيقة
٣	سرعة خاصة	١٠ %	٧٧,٧٦ دقيقة
٤	مرونة خاصة	١٥ %	١١٦,٦٤ دقيقة
٥	دقة خاصة	٣٠ %	٢٣٣,٢٨ دقيقة
	الإجمالي	١٠٠ %	٧٧٧,٦٠ دقيقة



شكل (٢ - ٣)

توزيع النسب المئوية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة
خلال فترة الإعداد

جدول (١٣ - ٣)

توزيع النسب المئوية للجانب المهارى ٤٠ %
١٢٩٦ دقيقة خلال فترة الإعداد

م	المهارة	النسبة المئوية	الزمن
١	مسكة المضرب	١٠ %	١٢٩,٦٠ دقيقة
٢	حركة القدمين	٢٠ %	٢٥٩,٢٠ دقيقة
٣	مرجحة المضرب	٢٠ %	٢٥٩,٢٠ دقيقة
٤	الضربة الأمامية المستقيمة	٢٥ %	٣٢٤,٠٠ دقيقة
٥	الضربة الخلفية المستقيمة	٢٥ %	٣٢٤,٠٠ دقيقة
	الإجمالى	١٠٠ %	١٢٩٦ دقيقة

٥/٣ الدراسات الإستطلاعية :

١/٥/٣ الدراسة الإستطلاعية الأولى :

تم تطبيق الدراسة الإستطلاعية الأولى فى الفترة من ٢٩ / ٣ / ٢٠٠٦ م إلى ٣٠ / ٣ / ٢٠٠٦ م على عينة قوامها ٥ ناشئين من خارج نطاق عينة البحث الأصلية وذلك بملعب الإسكواش وصالة الإعداد البدنى بنادى طنطا الرياضى .

هدف الدراسة :

- ١- التعرف على مدى صلاحية الأجهزة ومدى إمكانية تحقيقها للغرض الذى إستخدمت من أجله فى البحث (من حيث المتغيرات البدنية والمهارية) .
- ٢- تحديد الوقت المناسب لأخذ القياسات .

أهم نتائج الدراسة :

- ١- صلاحية الأجهزة المستخدمة فى تحقيق أغراض البحث .
- ٢- التعرف على طريقة القياس الصحيحة ووحدة القياس المستخدمة .
- ٣- تم تحديد أنسب زاوية للتصوير أثناء الأداء من أعلى ملعب الإسكواش .
- ٤- تدريب المساعدين على طرق القياس السليمة .

٢/٥/٣ الدراسة الإستطلاعية الثانية :

تم تطبيق الدراسة الإستطلاعية الثانية فى الفترة من ١ / ٤ / ٢٠٠٦ م إلى ٣ / ٤ / ٢٠٠٦ م على عينة قوامها ٥ ناشئين من خارج نطاق عينة البحث الأصلية وذلك بملعب الإسكواش وصالة الإعداد البدنى بنادى طنطا الرياضى .

هدف الدراسة :

- ١- التعرف على الشكل الأمثل للبرنامج التدريبى المستخدم .
- ٢- التعرف على مدى مناسبة تشكيل الحمل لقدرات الناشئين من حيث الحجم والشدة والراحة البيئية وكذا عدد الوحدات التدريبية وزمن الوحدة التدريبية الواحدة .
- ٣- تطبيق وحدة تدريبية واحدة من البرنامج التدريبى للتأكد من مدى ملائمة محتوى الوحدة التدريبية لعينة هذا البرنامج .

أهم نتائج الدراسة :

- ١- ملائمة البرنامج التدريبى من حيث الحجم والشدة وفترات الراحة البيئية لأفراد عينة البحث .
- ٢- عدد الوحدات التدريبية للبرنامج ٣٦ وحدة ، زمن الوحدة الواحدة ٩٠ دقيقة مقسمة إلى ثلاث دورات تدريبية ، وقد جاء توزيعها إلى ٩ وحدات تدريبية لفترة الإعداد العام ، ١٥ وحدة تدريبية لفترة الإعداد الخاص ، ١٢ وحدة تدريبية لفترة ما قبل المنافسة .
- ٣- تفهم أفراد عينة البرنامج التدريبى لمحتوى الوحدة وسهولة تطبيقها .

٦/٣ القياس القبلى :

تم إجراء القياسات القبلية على ملعب الإسكواش وصالة الإعداد البدنى بنادى طنطا الرياضى فى الفترة من ٥ / ٤ / ٢٠٠٦ م إلى ٦ / ٤ / ٢٠٠٦ م ، حيث تم فى اليوم الأول إجراء قياسات المتغيرات المهارية { دقة الضربات الأمامية المستقيمة (من المنطقة الأمامية) ، دقة الضربات الأمامية المستقيمة (من المنطقة الخلفية) ، دقة الضربات الخلفية المستقيمة (من المنطقة الأمامية) ، دقة الضربات الخلفية المستقيمة (من المنطقة الخلفية) } لأفراد العينة ككل ، حيث تساعد هذه القياسات فى تحديد المستوى المهارى عند تطبيق تجربة البحث ، وقد تم إجراء قياسات المتغيرات المهارية باستخدام التصوير بالفيديو وقياس مستوى الأداء قبل تطبيق البرنامج عن طريق المحكمين ، وفى اليوم الثانى تم إجراء قياسات متغيرات القدرات البدنية { قوة القبضة اليمنى واليسرى ، قوة عضلات الذراعين ، قوة عضلات البطن ، قوة عضلات الرجلين ، مرونة مفصل الكتفين ، مرونة مفصل الركبة اليمنى واليسرى (قبض وبسط) } .

٧/٣ تجربة البحث :

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الخاصة بالبرنامج التدريبي بملعب الإسكواش وصالة الإعداد البدني بنادي طنطا الرياضي في الفترة من ٨ / ٤ / ٢٠٠٦ م إلى ٣٠ / ٦ / ٢٠٠٦ م حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث وإستمر البرنامج لمدة ١٢ أسبوع بدأ من مرحلة الإعداد العام بواقع ٣ أسابيع ، ثم مرحلة الإعداد الخاص بواقع ٥ أسابيع ثم مرحلة ما قبل المنافسة بواقع ٤ أسابيع .

٨/٣ القياس البعدي :

تم إجراء القياسات البعدية على ملعب الإسكواش وصالة الإعداد البدني بنادي طنطا الرياضي في الفترة من ١ / ٧ / ٢٠٠٦ م إلى ٢ / ٧ / ٢٠٠٦ م ، حيث تم فى اليوم الأول إجراء قياسات المتغيرات المهارية { دقة الضربات الأمامية المستقيمة (من المنطقة الأمامية) ، دقة الضربات الأمامية المستقيمة (من المنطقة الخلفية) ، دقة الضربات الخلفية المستقيمة (من المنطقة الأمامية) ، دقة الضربات الخلفية المستقيمة (من المنطقة الخلفية) } لأفراد العينة ككل ، حيث تساعد هذه القياسات فى تحديد نسب التحسن فى المستوى المهارى بعد تطبيق تجربة البحث ، وقد تم إجراء قياسات المتغيرات المهارية بإستخدام التصوير بالفيديو وقياس مستوى الأداء بعد تطبيق البرنامج عن طريق المحكمين ، وفى اليوم الثانى تم إجراء قياسات متغيرات القدرات البدنية { قوة القبضة اليمنى واليسرى ، قوة عضلات الذراعين ، قوة عضلات البطن ، قوة عضلات الرجلين ، مرونة مفصل الكتفين ، مرونة مفصل الركبة اليمنى واليسرى (قبض وبسط) } .

٩/٣ المعاملات الإحصائية المستخدمة :

قام الباحث بإستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث بإستخدام البرنامج

الإحصائى SPSS وهى :

١- المتوسط الحسابى .

٢- الانحراف المعياري .

٣- الوسيط .

٤- معامل الالتواء .

٥- اختبار الفروق T-test .

٦- نسبة التحسن .