

خطة وإجراءات البحث

أولاً منهج البحث

ثانياً عينة البحث

ثالثاً وسائل جمع البيانات

رابعاً الدراسات الإستطلاعية

خامساً البرنامج التدريبي المقترح

سادساً خطة القياس

سابعاً التحليل الإحصائي

خطة وإجراءات البحث :

أولاً منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة ، وقد استعانت الباحثة بالتصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدى للمجموعة الواحدة قيد الدراسة .

ثانياً عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والتي اشتملت على عينة قوامها ٢٣ ناشئ من ناشئين الكرة الطائرة بنادى سموحة تحت ١٣ سنه والمسجلين ضمن الاتحاد المصري للكرة الطائرة موسم ٢٠٠١/٢٠٠٢ م ، والذين طبق عليهم البرنامج التجريبي ، بالإضافة على العينة الإستطلاعية والتي قوامها ١٠ ناشئين من خارج عينة البحث الأساسية وممثلة لمجتمع البحث ، كما قامت الباحثة بالتأكد من إعتدالية توزيع العينة فى بعض المتغيرات والتي قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبي مثل (الطول - الوزن - السن - الإختبارات البدنية الخاصة - الإختبارات المهارية كما هو موضح بالجدول (٤).

جدول (٤)

المتوسط الحسابى والإحراف المعيارى وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث
فى متغيرات النمو وبعض الإختبارات البدنية والمهارية ن=٢٣

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإحراف المعيارى	معامل الالتواء
الطول	سم	١٦٣,٥٧	١,٥٤	٠,٨٣-
الوزن	كجم	٤٩,٨٨	١,٣٢	٠,٨٢-
السن	سنة	١٢,٤١	٠,٧٣	٠,٦٦
الوثب العمودى	سم	٣١,٢٦٧	١,٠١	٠,٧٧-
رمى كرة طبية	سم	٤٤٦,١٧٨	١,١٢	٠,٨٣
الجلد العضلى للبطن	عدد	٢٥,٦٨٩	١,١٧	٠,٨٩-
مرونة العمود الفقرى	سم	٩,٦٢	٠,٧٨	٠,٤١
مرونة الكتفين	سم	٣٩,٩٣٣	٠,٨٢	٠,٨٠
الرشاقة	ث	٩,٢٢٥	٠,٩١	٠,٦٩
التوافق	ث	٢١,٣١١	٠,٧٧	٠,٦٢-
السرعة الحركية	ث	٤٩,٨٢٢	١,١٣	٠,٨٢
السرعة الإنتقالية	ث	٤,٤١٩	٠,٨٤	٠,٥٧
التمرير من أعلى	بالعدد	١٨,٨٦٧	٠,٦١	٠,٧٤
التمرير من أسفل	بالعدد	١٨,٤٧٦	٠,٩٣	٠,٧٧-
حائط الصد فى ٣٠ ث	بالعدد	١٦,٧٨	٠,٨٧	٠,٥٩
الإرسال من أعلى	بالدرجة	١٦,٢٢	٠,٩٤	٠,٦١-
الضرب الساحق القطرى	بالدرجة	١٥,٣٥٦	١,١١	٠,٨٤

يشير الجدول رقم (٤) إلى أن معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تتحصر ما بين (٣±) مما يوضح إعتدالية توزيع العينة فى هذه المتغيرات .

شروط وأسباب اختيار العينة :

- لا يقل العمر التدريبى لجميع أفراد عينة البحث عن سنتان.
- استعداد جميع اللاعبين للانتظام فى التدريب.
- لا يقل العمر الزمنى لأفراد عينة البحث عن ١١ عام ولا يتعدى ١٣ عام.
- جميع أفراد العينة مسجلين بالاتحاد المصرى للكرة الطائرة .
- موافقة إدارة ومدرّب النادى على تطبيق البرنامج.
- توفير كافة التسهيلات للباحثة.

ثالثاً وسائل جمع البيانات :

الأدوات والأجهزة المستخدمة :

تتطلب تطبيق الاختبارات والقياسات على عينة البحث اختيار مجموعة من الأجهزة

والأدوات والتي اشتملت على ما يلي :

- حزام الأثقال .

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول.

- ميزان طبي معاير لقياس الوزن.

- جهاز قياس القوة العضلية.

- ساعة إيقاف.

- مقاعد سويدية .

- أثقال رصاص مختلفة الوزن (٥٠ ، ١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠ ، ٦٠٠ ، ٧٠٠ جم)

المسح المرجعى لبعض المراجع العلمية :

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية التي توفرت لها فى مجال الكرة الطائرة وذلك بغرض التعرف على المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة وقد حصلت الباحثة على المهارات التى تجاوزت ٧٥% من آراء المراجع العلمية كما يوضحه الجدول التالى.

جدول (٥)
المسح المرجعى للمراجع العلمية حول
المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة

م	إسم المؤلف	وقفة الإستعداد	الإرسال	إستقبال الإرسال	الإعداد والتمرير	الضرب الساحق	حائط الصد	الدفاع عن الملعب
١	إلين وديع فرج		×	×	×	×	×	×
٢	محمود وجيه عثمان	×	×	×	×	×	×	×
٣	محمد صبحى حسانين وحمدي عبد المنعم		×	×	×	×	×	×
٤	زينب فهمى وجورج إسكندر		×	×	×	×	×	×
٥	أحمد كسرى معانى	×	×	×	×	×	×	×
٦	عصام الوائلى		×	×	×	×	×	×
٧	إكرام زكى خطابية	×	×	×	×	×	×	×
٨	عبد العاطى عبدالفتاح		×	×	×	×	×	×
٩	هاتم سرحان		×	×	×	×	×	×
١٠	زكى محمد حسن		×	×	×	×	×	
١١	على حسنين حسب الله وآخرون	×	×	×	×	×	×	×
١٢	Allen E. Scates		×	×	×	×	×	×
١٣	American Sport		×	×	×	×	×	×
١٤	Barbara L. vera	×	×	×	×	×	×	×
١٥	Darlene A. Kluka	×	×	×	×	×	×	×
	المجموع	٦	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
	النسبة المئوية %	٤٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

يوضح الجدول (٥) أنه من أهم ما توصلت إليه الباحثة أن الكرة الطائرة تمثلها

سنة مهارات أساسية هي :

- الإرسال
- الإعداد والتمرير
- حائط الصد
- استقبال الإرسال (التمرير من أسفل)
- الضرب الساحق
- الدفاع عن الملعب

المقابلات الشخصية :

- قامت الباحثة باستطلاع آراء الخبراء عن طريق المقابلة الشخصية والذي بلغ عددهم (١٠) خبراء (مرفق ١) وذلك بغرض التعرف على :
- أهم المهارات الأساسية الواجب التدريب عليها لعينة البحث
 - أهم القدرات البدنية الخاصة والواجب تتميتها لأفراد عينة البحث
 - التعرف على الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية والمهارات الأساسية .
- وقد راعت الباحثة أحد الشروط التالية عند اختيار الخبراء:
- أن يكون عضو هيئة تدريس في مادة الكرة الطائرة.
 - أن يكون من العاملين في مجال تدريب الكرة الطائرة.

المهارات الأساسية واختباراتها: (مرفق ٢)

- التمرير من أعلى وتقاس باختبار التمرير على حائط لمدة ٣٠ ثانية (عدد).
 - التمرير من أسفل وتقاس باختبار التمرير من أسفل لمدة ٣٠ ثانية (عدد).
 - حائط الصد وتقاس باختبار حائط الصد في ٣٠ ثانية (درجة).
 - الإرسال من أعلى وتقاس باختبار الإرسال من أعلى (لدرجة) وقد قامت الباحثة بتعديل الاختبار بحيث يتماشى مع مقاييس الملعب ومستوى عينة البحث كما موضح بالمرفق رقم (٢).
 - الضرب الساحق وتقاس باختبار الضرب الساحق (درجة).
- قامت الباحثة بتعديل درجات الاختبار بحيث تتناسب مع مستوى عينة البحث :

القدرات البدنية واختباراتها: (مرفق ٣)

- القدرة العضلية للرجلين وتقاس باختبار الوثب العمودي من الثبات لسارجينت (سم).
- القدرة العضلية للذراعين وتقاس باختبار رمى كرة طبية زنة ٢ كجم (سم).
- قوة عضلات البطن وتقاس باختبار الجلوس من الرقود في ١٥ ثانية (عدد).
- مرونة العمود الفقري وتقاس باختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف (سم).
- مرونة الكتفين وتقاس باختبار ملخة العصا (سم).
- الرشاقة وتقاس باختبار الجرى المكوكي المختلف الأبعاد (ثانية).
- السرعة الإنتقالية وتقاس باختبار العدو ٢٠ متر من بداية متحركة (ثانية).
- السرعة الحركية وتقاس باختبار الجرى في المكان ٣٠ ثانية (عدد).

حزام الأثقال (جيتير)

وقد قامت الباحثة بتصميم حزام الأثقال (جيتير) كالتالى :

تصنيع الواقى من قماش قلوع المراكب ويحتوى الواقى على ٤ جيوب يتراوح طول الجيب من ١٠سم - ١٢سم وعرضه من ٥سم - ٧سم ، تم تبطين الجيوب من الداخل بطبقة إسفنجية حتى تقلل أو تمنع الاحتكاك بين شرائح الرصاص وجسم اللاعب ويتم غلق هذه الجيوب بإحكام بواسطة شريط لصق ، ويوجد غطاء على الجيوب مثبت على سوسته لاحكام الغلق حتى تمنع رقائق الرصاص من الخروج عند أداء التمرينات بالسرعات المطلوبة فى الأداء الحركي حتى لا ينجم عن ذلك أي إصابات للاعب قد تعوقه وتمنعه من مواصلة التدريب ، كما تم إضافة رباطين لكل واقي من الجانبين حتى يتم تثبيته على جسم اللاعب أثناء الأداء وقد قامت الباحثة بتثبيت حزام الأثقال على جسم اللاعب بنفسها حتى تبث روح الطمأنينة عند اللاعب وتمشياً مع مبدأ مراعاة عوامل الامن والسلامة للاعبين وقد تم تصنيع رقائق الرصاص بأوزان مختلفة لمراعاة التقدم بحمل التدريب على أن تبدأ الأوزان من ٥٠ جم إلى ٧٠٠ جم وتأخذ شكل مستطيل طوله من ٩ - ١١سم وعرضه من ٤ - ٦ سم وذلك مع اختلاف سمك القطعة.(مرفق ٤)

اختيار المساعدين (مرفق ٥)

استعانة الباحثة باثنين من معاونى أعضاء هيئة التدريس فى تسجيل البيانات ولقياس الأزمنة والمسافات ، وقد أحاطتهم الباحثة علماً بأهداف البحث وكيفية قياس الأزمنة والمسافات الخاصة بالاختبارات

رابعاً الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية الأولى

وكان الهدف من هذه الدراسة هو تجربة الاختبارات المهارية والبدنية وذلك خلال

الفترة من ٣/٦ إلى ٢٠٠٢/٣/٩م للتعرف على :-

- ١ - مدى ملائمة هذه الاختبارات لعينة البحث.
- ٢ - مدى صلاحية الأدوات المستخدمة فى الاختبار.
- ٣- الصعوبات التى قد تظهر أثناء إجراءات الاختبارات لتتلافىها فى الدراسة الأساسية .

وكانت نتائج هذه الدراسة أنه تم تعديل درجات الضرب الساحق القطري لتناسب مع سن ومستوى العينة ، وكذلك اختبار الإرسال من أعلى لينتاسب مع قواعد وقوانين الكرة الطائرة للصغار . حيث ان مساحة الملعب للصغار 6×12 م وارتفاع الشبكة ٢٢٥ سم والكرة الطائرة مقاس ٤ كما تم تغير درجات المناطق التي يتم فيها توجيه الكرة لتصبح كما هو موضح بالمرفق رقم (٢) لتكون أكثر ملائمة لإمكانات وقدرات المرحلة السنية قيد البحث .

الدراسة الاستطلاعية الثانية

قامت الباحثة بالدراسة الاستطلاعية يوم السبت الموافق ٣٠/٣ / ٢٠٠٢م الى يوم الخميس الموافق ٤/٤/ ٢٠٠٢م وذلك بهدف التأكد من الاتي :

١- سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات والاختبارات وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوعه لها.

٢- ترتيب سير الاختبارات وأدائها وتقنين فترات الراحة بينها.

٣- مدى ملائمة الاختبارات قيد البحث للمرحلة السنية للعينة المختارة.

٤- التأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث.

معامل صدق الاختبار المهارية والبدنية:

قامت الباحثة باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداها مميزة وعددهم ١٠ ناشئين من نادى سبورتنج والأخرى قوامها ١٠ من نفس المرحلة السنية ولم تمارس الكرة الطائرة حيث تم تطبيق الإختبارات البدنية والمهارية عليهم وبعد الإنتهاء من التطبيق تمت المقارنة بينهما كما هو موضح فى الجدول رقم (٦)، (٧).

جدول (٦)

معامل صدق الاختبارات المهارية

الاختبارات	مجموعة غير مميزة ن=١٠		مجموعة مميزة ن=١٠		قيمة ت	قيمة Z
	س	ع	س	ع		
التمرير من أعلى	٩,٤٢	١,٨١	١٨,٧٥	١,٨٦	*١٠,٧٨	*٩,٧٩
التمرير من أسفل	٩,٠٨	١,٤٦	١٨,٤١	١,١٤	*١٥,١١	*١٤,٥٥
الصد	١١,٠٠	١,٧٠	١٦,١٥	١,٤٩	*٦,٨٣	*٨,١٩
الإرسال	١٠,٢٥	١,٣٣	١٦,٠٠	١,٨٨	*٧,٤٩	*٨,٢١
الضرب الساحق	٨,٠٠	١,٢١	١٥,٣٣	١,٤٩	*١١,٤٦	*١٣,٣١

*دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ولصالح المجموعة المميزة في جميع الاختبارات المهارية قيد الدراسة الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات المستخدمة

جدول (٧)

معامل صدق الاختبارات البدنية

الاختبارات	مجموعة غير مميزة ن=١٠		مجموعة مميزة ن=١٠		قيمة ت	قيمة Z
	س	ع	س	ع		
الوثب العمودي	٢٦,٢٣	١,٧٨	٣١,٧٩	١,٧٧	*٦,٨٦	*١١,٨١
رمي كرة طبية	٤١٢,٩٣	٢,٩٤	٤٤٦,٣٣	٢,٧٧	٢٣,٢٨	*٢٢,٩٣
عضلات البطن	٢٠,١٩	١,٨٢	٢٥,٢٧	١,٩٧	*٦,٢٣	*٩,٨٧
مرونة العمود الفقري	٦,٦٤	١,١٣	٩,٨٢	١,١١	*٥,٢٤	*٦,١٨
مرونة الكتفين	٣٠,٥٢	١,٤٦	٣٩,٨١	١,٩٤	*١٢,١٥	*١١,٥١
الرشاقة	١٠,١٧	٠,٦٢	٩,٢٣	١,٢١	*٣,٤٢	*٤,٧٨
التوافق	٢٣,٢٢	١,١٥	٢١,٢٧	١,٧٨	*٣,٨٢	*٧,٦٤
السرعة الحركية	٤٦,٧١	١,٢٣	٤٩,٦٢	١,٩٠	*٤,٣٨	*٨,٥٩
السرعة الإنتقالية	٥,١٢	٠,٢٢	٤,٦٦	٠,٩٤	*٤,٧١	*٤,٤٢

*دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ولصالح المجموعة المميزة في جميع الاختبارات البدنية قيد الدراسة الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات المستخدمة

معامل ثبات الاختبارات المهارية والبدنية:

يعتبر الثبات شرط أساسي لاجازة أي نوع من الاختبارات كاختبار يعتمد عليه في القياس حيث يشير أحمد خاطر ، على البيك (١٩٦٦) أن الاختبار الثابت هو الذي يعطى نتائج مماثلة إذا ما طبق أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة وعلى نفس العينة (٨ : ٢٣) .
ولتحديد معامل ثبات الاختبارات المستخدمة قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات المهارية والبدنية وإعادة تطبيقها على عينة من خارج عينة البحث وعددهم ١٠ من ناشئي الكرة الطائرة بنادي سبورتج وبفاصل زمني قدره أسبوع من التطبيق الأول وبعد الإنتهاء من التطبيق تم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما يوضحه الجدولين (٨) (٩).

جدول (٨)

معامل ثبات الاختبارات المهارية

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات
	ع	س	ع	س	
*٠,٨٨٩	١,٨٧	١٨,٨٣	١,٨٦	١٨,٧٥	التمرير من أعلى
*٠,٨٠٦	١,٣٥	١٨,٥٤	١,١٤	١٨,٤١	التمرير من اسفل
*٠,٩٢١	١,٠١	١٦,٢٦	١,٤٩	١٦,١٥	الصد
*٠,٨٥٤	١,٠٧	١٦,١٢	١,٨٨	١٦,٠٠	الإرسال
*٠,٩٣٦	١,٢٨	١٥,٣٦	١,٤٩	١٥,٣٣	الضرب الساحق

*دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٨) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات المهارية قيد الدراسة الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة .

جدول (٩)

معامل ثبات الاختبارات البدنية

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		الاختبارات
	ع	س	ع	س	
*٠,٨٧٤	١,٦٦	٣١,٩١	١,٧٧	٣١,٧٩	الوثب عمودى
*٠,٩٣٧	٢,٢١	٤٤٦,٥٩	٢,٧٧	٤٤٦,٣٣	رمى كرة طبية
*٠,٩٠١	١,٤٨	٢٥,٨٧	١,٩٧	٢٥,٢٧	عضلات البطن
*٠,٨٢٢	١,٣٩	٩,٩٥	١,١١	٩,٨٢	مرونة العمود الفقرى
*٠,٨٧٥	١,٨٠	٣٩,٩٤	١,٩٤	٣٩,٨١	مرونة الكتفين
*٠,٨٦٥	١,٣٥	٩,٢٠	١,٢١	٩,٢٣	الرشاقة
*٠,٩٣٥	١,٨٧	٢١,٥٠	١,٧٨	٢١,٢٧	التوافق
*٠,٨٧٠	١,٩٩	٤٩,٧٣	١,٩٠	٤٩,٦٢	السرعة الحركية
*٠,٨٠٥	٠,٦١	٤,٦٢	٠,٩٤	٤,٦٦	السرعة الإنتقالية

*دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٩) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والثانى للاختبارات البدنية قيد الدراسة الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة.

الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

واستهدفت هذه الدراسة التعرف على مدى ملائمة أحزمة الأثقال لعينة البحث . ومن هذه الدراسة تم تعديل شكل حزام الأثقال للذراعين للمقاييس الآتية ١٠ سم طول ، ٥ سم عرض ، وحزام الأثقال الخاص بمنطقة الجذع تم تعديله إلى ١٢ سم طول ٧ سم عرض وتم تبطين الحزام بالإسفنج لتلافى الإصابة أثناء التدريب وتم تحديد وزن الأثقال من ٥ : ٧ % من وزن جسم اللاعب .

خامساً البرنامج التدريبي المقترح: (مرفق ٧)

خطوات وضع البرنامج التدريبي

١ - تم تحديد أهم الصفات البدنية العامة للاعب الكرة الطائرة ، وكذلك تحديد الصفات البدنية لكل مهارة من مهارات الكرة الطائرة وذلك عن طريق المسح المرجعي للمراجع العلمية المتخصصة بالإضافة إلى الدراسات السابقة والمرتبطة بتحديد أهم الصفات البدنية الخاصة بلاعب الكرة الطائرة وكذلك المقابلة الشخصية لإستطلاع آراء الخبراء.

٢ - قامت الباحثة بتصميم تمرينات للصفات البدنية الخاصة والعامة والتي اشتمل عليها البرنامج التدريبي.

٣ - قامت الباحثة بتصميم تمرينات للنواحي الخطئية والتي اشتمل عليها البرنامج التدريبي

٤ - قامت الباحثة بتصميم تمرينات للمهارات الأساسية والتي اشتمل عليها البرنامج التدريبي

٥ - قامت الباحثة بتحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي باثني عشر أسبوعاً تبدأ هذه الفترة من ٢٠٠٢/٦/٩م وتنتهى فى ٢٠٠٢/٨/٣١م

٦ - قامت الباحثة بتحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية بواقع (٦) وحدات تدريبية أسبوعية ويوم واحد راحة.

٧ - تم تقسيم الفترة الزمنية للبرنامج الى ثلاث مراحل.

أ (المرحلة الأولى: والهدف من هذه المرحلة هو الإعداد العام ومدتها (٣) أسابيع وتمثل هذه الفترة الأسبوع الأول ، الثاني ، الثالث من البرنامج التدريبي من يوم ٢٠٠٢/٦/٩م إلى ٢٠٠٢/٦/٢٨م.

ب) المرحلة الثانية: والهدف من هذه المرحلة هو الإعداد الخاص ومدتها (٥) أسابيع وتمثل هذه الفترة من الأسبوع الرابع حتى الأسبوع الثامن وهى الفترة من ٢٠٠٢/٦/٣٠م إلى ٢٠٠٢/٨/٢م.

جـ) المرحلة الثالثة: وتهدف هذه الفترة الى الإعداد المهارى والخططي والإعداد للمباريات ومدتها أربع أسابيع وتتمثل هذه الفترة من الأسبوع التاسع وحتى الثانى عشر وهذه الفترة من ٢٠٠٢/٨/٤م إلى ٢٠٠٢/٨/٣١م.

- ٩ - تم تشكيل فترة الحمل الأسبوعية واليومية بطريقة (٢ : ١) بمعنى أسبوعين أو وحدتين حمل مرتفع يليهم أسبوع أو وحدة حمل متوسط .
- ١٠ - تم تقسيم الأحمال إلى ثلاث أحمال حمل متوسط وحمل عالي وحمل أقصى
- ١٣ - تم تحديد زمن الوحدة التدريبية ١٢٠ دقيقة بناء على رأى الخبراء.
- ١٤ - قامت الباحثة بتوزيع الحمل والنسبة المئوية على مراحل الإعداد (البدنى - المهارى - خطى) خلال فترة الإعداد للبرنامج التدريبى المقترح وجدول (١٠) يوضح محتوى البرنامج من حيث مراحل البرنامج وتوزيع النسب المئوية على محتوى البرنامج ودرجات الحمل الأسبوعية ، كما توضح الجدول من أرقام (١١) إلى (٢٢) درجات الحمل اليومية وزمن الوحدات التدريبية اليومية وعددها وتوزيع زمن الوحدات التدريبية على أجزاء الوحدات التدريبية اليومية .

جدول (۱۰)

النسب المئوية لمراحل وأسابيع البرنامج التدريبي المقترح

مرحلة الإعداد المهارى والخططى				مرحلة الإعداد الخاص					مرحلة الإعداد العام			مراحل البرنامج الأساسية
الثانى عشر	الحادى عشر	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثانى	الأول	
%٥	%٥	%٥	%٥	%١٠	%١٥	%١٥	%٢٠	%٢٠	%٣٥	%٤٥	%٤٥	الإعداد العام
%١٥	%١٥	%٢٠	%٢٠	٢٥%	%٤٥	%٤٥	%٤٥	%٤٥	%٤٠	%٣٠	%٣٠	الإعداد الخاص
%٣٥	%٣٥	%٤٠	%٤٥	%٤٠	%٣٠	%٣٠	%٢٥	%٢٥	%٢٠	%٢٠	%٢٠	الإعداد المهارى
%٤٥	%٤٥	%٣٥	%٣٠	٢٥%	%١٥	%١٠	%١٠	%١٠	%٥	%٥	%٥	الإعداد الخططى
												درجة الحمل
												الحمل الأقصى
												الحمل العالى
												الحمل المتوسط

جدول (١١)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع الأول

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
٥٤ ق	٥٤ ق	٥٤ ق	٥٤ ق	٥٤ ق	٥٤ ق
٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق
٢٤ ق	٢٤ ق	٢٤ ق	٢٤ ق	٢٤ ق	٢٤ ق
٦ ق	٦ ق	٦ ق	٦ ق	٦ ق	٦ ق

جدول (١٢)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع الثانى

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
٥٤ ق	٥٤ ق	٥٤ ق	٥٤ ق	٥٤ ق	٥٤ ق
٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق	٣٦ ق
٢٤ ق	٢٤ ق	٢٤ ق	٢٤ ق	٢٤ ق	٢٤ ق
٦ ق	٦ ق	٦ ق	٦ ق	٦ ق	٦ ق

جدول (١٣)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع الثالث

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	درجات الحمل الأسبوعية
						الحمل الأقصى
						الحمل العالى
						الحمل المتوسط
						أجزاء الوحدة
٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	زمن الإعداد البدني العام بالدقيقة
٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	زمن الإعداد البدني الخاص بالدقيقة
٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	زمن الإعداد المهارى بالدقيقة
٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	زمن الإعداد الخططى بالدقيقة

جدول (١٤)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع الرابع

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	درجات الحمل الأسبوعية
						الحمل الأقصى
						الحمل العالى
						الحمل المتوسط
						أجزاء الوحدة
٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	زمن الإعداد البدني العام بالدقيقة
٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	زمن الإعداد البدني الخاص بالدقيقة
٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	زمن الإعداد المهارى بالدقيقة
١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق	زمن الإعداد الخططى بالدقيقة

جدول (١٥)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع الخامس

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
زمن الإعداد البدني العام بالدقيقة	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق
زمن الإعداد البدني الخاص بالدقيقة	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق
زمن الإعداد المهارى بالدقيقة	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق
زمن الإعداد الخططى بالدقيقة	١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق

جدول (١٦)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع السادس

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
زمن الإعداد البدني العام بالدقيقة	١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق
زمن الإعداد البدني الخاص بالدقيقة	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق
زمن الإعداد المهارى بالدقيقة	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق
زمن الإعداد الخططى بالدقيقة	١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق

جدول (١٧)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع السابع

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق
٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق
٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق
٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق

جدول (١٨)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع الثامن

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق	١٢ق
٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق
٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق
٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق

جدول (١٩)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع التاسع

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق
٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق
٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق
٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق
زمن الإعداد البدني العام بالدقيقة					
زمن الإعداد البدني الخاص بالدقيقة					
زمن الإعداد المهارى بالدقيقة					
زمن الإعداد الخططى بالدقيقة					

جدول (٢٠)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع العاشر

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق
٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق	٢٤ق
٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق
٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق
زمن الإعداد البدني العام بالدقيقة					
زمن الإعداد البدني الخاص بالدقيقة					
زمن الإعداد المهارى بالدقيقة					
زمن الإعداد الخططى بالدقيقة					

جدول (٢١)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع الحادى عشر

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق
١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق
٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق
٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق

جدول (٢٢)

درجات الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى الأسبوع الثانى عشر

زمن الوحدة ١٢٠ دقيقة

درجات الحمل الأسبوعية					
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل الأقصى					
الحمل العالى					
الحمل المتوسط					
أجزاء الوحدة					
٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق	٦ق
١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق	١٨ق
٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق	٤٢ق
٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق	٥٤ق

يتضح من جدول (١٠) أن البرنامج التدريبي المقترح يشتمل على (١٢) أسبوع ،تم تقسيمه إلى ثلاث مراحل هي : مرحلة الإعداد العام ، ومرحلة الإعداد الخاص ، ومرحلة الإعداد المهاري والخططي والإعداد للمباريات ، وتم تقسيم مرحلة الإعداد العام إلى ثلاث أسابيع ومرحلة الإعداد الخاص إلى خمسة أسابيع ومرحلة الإعداد المهاري والخططي والإعداد للمباريات إلى أربعة أسابيع وتم توزيع النسب المئوية على محتوى البرنامج وهو الإعداد البدني العام والإعداد البدني الخاص والإعداد المهاري والإعداد الخططي وفقاً لما يلي :-

أولاً : توزيع نسب الإعداد البدني العام في الأسبوع الأول حتى الأسبوع الثاني عشر بالترتيب وهي: %٤٥ ، %٤٥ ، %٣٥ ، %٢٠ ، %٢٠ ، %١٥ ، %١٥ ، %١٠ ، %٥ ، %٥ ، %٥ ، %٥ .

ثانياً : توزيع نسب الإعداد البدني الخاص من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الثاني عشر بالترتيب وهي: %٣٠ ، %٣٠ ، %٤٠ ، %٤٥ ، %٤٥ ، %٤٥ ، %٤٠ ، %٢٥ ، %٢٠ ، %٢٠ ، %١٥ ، %١٥ .

ثالثاً : توزيع نسب الإعداد المهاري في الأسابيع من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الثاني عشر بالترتيب وهي: %٢٠ ، %٢٠ ، %٢٠ ، %٢٥ ، %٢٥ ، %٣٠ ، %٣٠ ، %٤٠ ، %٤٥ ، %٣٥ ، %٣٥ .

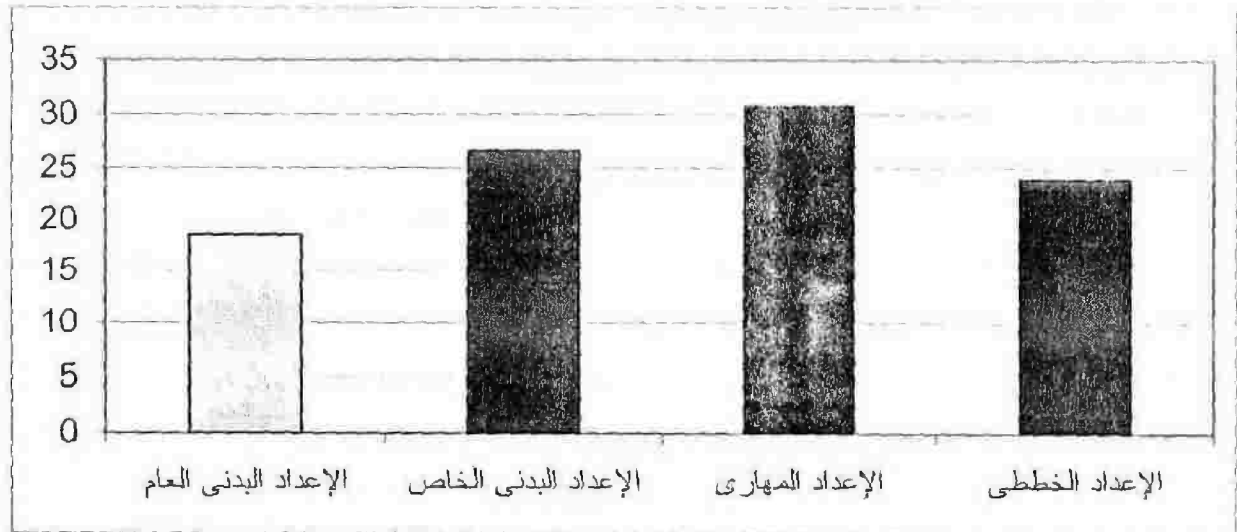
رابعاً : توزيع نسب الإعداد الخططي في الأسابيع من الأسبوع الأول إلى الأسبوع الثاني عشر بالترتيب هي: %٥ ، %٥ ، %٥ ، %١٠ ، %١٠ ، %١٠ ، %١٥ ، %٢٥ ، %٣٠ ، %٤٥ ، %٤٥ ، %٣٥ .

كما يتضح من الجداول أرقام (١١) إلى (٢٢) أنه تم توزيع دورة الحمل الأسبوعية إلى حمل متوسط - حمل عالي - حمل أقصى وكان الزمن الكلي للأسبوع ٧٢٠ ق الزمن البرنامج الكلي في ١٢ أسبوع هو ٨٦٤٠ ق

كما يتضح من الجداول أن عدد مرات التدريب الأسبوعية (٦) ست وحدات تدريبية في أيام الأحد ، والاثنين ، والثلاثاء ، والأربعاء ، والخميس ، والجمعة والسبت راحة وتم توزيع دورة الحمل الى يوم حمل متوسط يوم حمل عالي يوم حمل أقصى وزمن الوحدة التدريبية (١٢٠) دقيقة ونستنتج من الجدول أن زمن الإعداد البدني العام هو

(١٦٠٣) دقيقة بنسبة (١٨,٥٥%) من الزمن الكلى للبرنامج (٨٦٤٠) دقيقة وزمن الإعداد البدنى الخاص (٢٣٠٤) دقيقة بنسبة ٢٦,٦٧% من الزمن الكلى وزمن الإعداد المهارى هو (٢٦٦٥) دقيقة بنسبة (٣٠,٨٤%) من الزمن الكلى والإعداد الخططى (٢٠٦٨) دقيقة بنسبة (٢٣,٩٤%).

حيث يذكر حنفى محمود مختار (١٩٨٨م) أنه عند تخطيط التدريب الرياضى للناشئين فإن الإعداد المهارى يأخذ دوراً أهم من الإعدادات الأخرى وذلك يتناسب مع طبيعة الرياضات وكذلك مع خصائص المرحلة السنية قيد الدراسة (٢٦ : ٣٢٣)



شكل (٥)

يوضح النسبة المئوية لمحتوى البرنامج على مدار البرنامج

ويتضح من الجداول أن زمن الإحماء خارج الزمن الأساسى للوحدة وذلك لأن زمن الإحماء متغير وغير ثابت ويتأثر بعوامل أخرى مثل ارتفاع درجة الحرارة وموقع الوحدة التدريبية خلال البرنامج والهدف من الوحدة التدريبية وكذلك زمن الختام خارج الزمن الأساسى للوحدة .

وقد قامت الباحثة بعرض عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة للاعبى الكرة الطائرة والمهارات الأساسية قيد البحث على الخبراء المتخصصين فى مجال التدريب الرياضى ومجال الكرة الطائرة وذلك للتعرف على أزمدة كل عنصر وكل مهارة وقد إرتضت الباحثة نسبة الموافقة التى تزيد على ٧٥% من آراء الخبراء والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (٢٣)

النسبة المئوية وأزمنة عناصر اللياقة البدنية العامة
والخاصة والمهارات الأساسية قيد البحث

المراحل	المتغيرات	النسبة المئوية	الزمن
الإعداد البدني العام	القوة العضلية	٢٥%	٤٠٠,٧٥ ق
	التحمل العضلي	٣٠%	٤٨٠,٩٠ ق
	الرشاقة	٥%	٨٠,١٥ ق
	المرونة	٥%	٨٠,١٥ ق
	التوافق	٥%	٨٠,١٥ ق
	السرعة	١٥%	٢٤٠,٤٥ ق
	الدقة	٥%	٨٠,١٥ ق
	التوازن	٥%	٨٠,١٥ ق
	الجلد الدوري التنفسي	٥%	٨٠,١٥ ق
المجموع		١٠٠%	١٦٠,٣ ق
الإعداد البدني الخاص	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	١٥%	٣٤٥,٦٠ ق
	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	١٥%	٣٤٥,٦٠ ق
	التحمل العضلي للرجلين	١٥%	٣٤٥,٦٠ ق
	التحمل العضلي للذراعين	١٥%	٣٤٥,٦٠ ق
	التحمل العضلي للبطن	٥%	١١٥,٢٠ ق
	الرشاقة	٥%	١١٥,٢٠ ق
	المرونة	٥%	١١٥,٢٠ ق
	السرعة الإنتقالية	١٠%	٢٣٠,٤٠ ق
	سرعة رد الفعل	٥%	١١٥,٢٠ ق
	الجلد الدوري التنفسي	١٠%	٢٣٠,٤٠ ق
المجموع		١٠٠%	٢٣٠,٤ ق
الإعداد المهاري	الإرسال	٢٠%	٥٣٣ ق
	الإستقبال	٢٠%	٥٣٣ ق
	الإعداد والتمرير من أعلى ومن أسفل	٢٠%	٥٣٣ ق
	حائط الصد	٢٠%	٥٣٣ ق
	الضرب الساحق	٢٠%	٥٣٣ ق
المجموع		١٠٠%	٢٦٦٥ ق

التوزيع الزمني للبرنامج :

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج التدريبي لمدة اثني عشر أسبوعا من ٢٠٠٢/٦/٩م إلى ٢٠٠٢/٨/٣١م بواقع ستة (٦) وحدات تدريبية في الأسبوع وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية ٧٢ وحدة تدريبية.

وقد تم تطبيق المتغير التجريبي (أحزمة الأثقال في جزء الإعداد البدني الخاص ومن الإعداد المهارى) للبرنامج التدريبي وذلك للارتقاء بالحالة البدنية والمهارية للاعب. قامت الباحثة بتحديد الثقل المناسب لكل لاعب على حدة وفقا لوزن جسمه بنسبة ٥٠% من وزن جسم كل لاعب وتم التدرج بالثقل حتى ٧٠% من وزن جسم اللاعب.

- تم التدريب فى الأسبوع الأول والثاني باستخدام وزن الجسم مع إضافة مقاومات إضافية (أحزمة الأثقال) تبلغ ٥٠% من وزن الجسم خلال فترة الإعداد البدني.

- تم تحديد الوزن النسبى للذراع لكل لاعب عن طريق جدول الوزن النسبى لاجزاء الجسم بنسبة الوزن الكلى للجسم عن كلاوسير مرفق (٦)

- تم إضافة أثقال للذراعين بنسبة تبلغ ٥٠% من الوزن النسبى للذراع مع التدرج فى الحمل خلال الأسبوعين الأول والثاني.

- تم الارتقاء بالحمل التدريبي كل أسبوعين حيث تم زيادة ١,٥ % من وزن الجسم حتى تم الوصول بنسبة ٧٠% من وزن الجسم وذلك عن طريق تثبيت عملية التكيف على الحمل الجديد بواسطة اختبار الوثب العمودي لكل لاعب على حدة وحساب أعلى مسافة يسجلها اللاعب قبل بداية البرنامج ثم إضافة الأثقال بنسبة ٥٠% من وزن جسمه والتدريب بها خلال فترة الإعداد المهارى ويتم قياس الوثب العمودى للاعب بعد كل وحدتين تدريبيتين بالأثقال الموضوعة وعندما يحقق اللاعب المسافة التى سجلها قبل استخدام الأثقال فى بداية البرنامج يتم زيادة الأثقال حتى يصل إلى نسبة ٧٠% من وزن جسم اللاعب.

- يتم زيادة الأثقال لليدين عن طريق اختبار دفع كرة طبية من الثبات وقياس المسافة التى يحققها اللاعب قبل بداية البرنامج ثم إضافة الأثقال على الذراع بنسبة ٥٠% من الوزن النسبى للذراع والتدريب بها فى جزء الإعداد المهارى ثم قياس الاختبار بعد كل وحدتين تدريبيتين بالأثقال الموضوعة وعندما يحقق اللاعب المسافة التى يسجلها قبل استخدام الأثقال فى بداية البرنامج يتم زيادة الأثقال حتى تصل إلى نسبة ٧٠% من وزن جسم اللاعب.

سادساً خطة القياس

قامت الباحثة بوضع خطة قياسات البحث حيث أجرت الباحثة أربعة قياسات وهي القياس القبلي ، والقياس البعدي بالإضافة إلى اثنين من القياسات التتبعية وذلك على النحو التالي:-

القياس الأول (القبلي): أجرى يوم ٢٠٠٢/٦/٨ م .

القياسين التتبعين (الأول والثاني): أجرى القياس التتبعي الأول يوم ٢٠٠٢/٧/٦ م ، كما أجرى القياس التتبعي الثاني يوم السبت ٢٠٠٢/٨/٣م وذلك لمتابعة سير البرنامج والتأكد من أن البرنامج التجريبي المطبق يسير بمعدلات إيجابية.

القياس الرابع (البعدي): أجرى يوم السبت ٢٠٠٢/٩/١م وذلك في نهاية البرنامج التدريبي لمعرفة تأثير البرنامج على عينة البحث حيث تم تطبيق الإختبارات البدنية والمهارية التي تم إجراؤها في القياس القبلي بنفس الشروط والظروف وبعد الإنتهاء من التطبيق تم تفريغ النتائج في كشوف معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً

سابعاً التحليل الإحصائي :

استعانت الباحثة ببرنامج SPSS على الحاسب الآلي بوحدة التحليل الإحصائي بكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان حيث استخدمت :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط البسيط.
- إختبار (ت).
- تحليل التباين.
- دلالة الفروق الإحصائية باستخدام إختبار اقل فرق معنوي.
- معادلة نسب التحسن المئوية.