

الفصل الثالث

اجراءات البحث

- أولا : مرحلة الاعداد
- ثانيا : مرحلة التنفيذ
- ثالثا : مرحلة تفرغ البيانات

أولا : مرحلة الاعداد:

المنهج المستخدم :

وجد الباحث ان المنهج التجريبي هو أنسب المناهج لتحقيق أهداف هذه الدراسة .

العينة :

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية قوامها (٨٠) لاعبة والمشملة على لاعبات من مراكز تدريب الفريق القومى المعمرى للناشئات تحت (١٩) سنة والمشارك فى بطولة أفريقية للناشئات بالجزائر سنة (١٩٨٦) والذى يمثل أنديسة مناطق القاهرة والاسكندرية والجيزة وبورسعيد والمنيا والغربية والقليوبية فى الموسم الرياضى (١٩٨٦/٨٥ م).

أسباب اختيار العينة :

- تمثل هذه العينة الفريق القومى الثانى والذى يعد فريق المستقبل المطلوب اعداده للنشاط الدولى (دورة كل الألعاب الأفريقية بنىروبيسى) كينيا (١٩٨٧)، وقد حصل الفريق على الميدالية الذهبية فى هذه الدورة .
- أفراد العينة لديهم الحماس المتزايد والمستمر تطلعا لتثبيت أقدامهم بالفريق القومى الأول وطمعا فى شرف الاشتراك فى البطولات القارية والاقليمية والعالمية لأول مرة فى تاريخهن وهذا يضمن جدية وصدق الاداء للبرنامج والاختبارات الموضوعية .
- صغر وتقارب العمر الزمنى لأفراد العينة حيث يتراوح ما بين (١٦-١٩) سنة الذى يتوافر بها عدد كبير من الممارسات .
- التقارب الواضح فى العمر التدريبي بين افراد العينة حيث يتراوح ما بين (٤-٥) سنوات تدريب مما يتيح فرصة تطبيق نتائج الدراسة من خلال برامج الاعداد والتدريب المخططة لهن .

تقسيم العينة :

تم تقسيم اللاعبين وعددهن الاصلى ٨٠ لاعبة الى مجموعتين احدهما مجموعة ضابطة والثانية مجموعة تجريبية وقد وصل عدد العينة الفعلية لكل منهما الى (٢٨) لاعبة حيث حالت الظروف الدراسية وبعض الاسباب دون انتظام باقى اللاعبين فى التدريب .

وقد تم التكافؤ بين المجموعتين فى جميع متغيرات الدراسة (الطول - الوزن - العمر) ، القياسات الفسيولوجية ، الصفات البدنية الخاصة ، المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة . جدول (٣) .

وسائل جمع البيانات :

١ - استطلاع آراء الخبراء (المقابلة الشخصية - المراسلة والاستبيان) :
نظرا لأن الدراسة تبحث فى تقصى اهم العناصر البدنية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة بصفة عامة ، وكذلك اهم الصفات البدنية الواجب توافرها لكل مهارة من مهارات الكرة الطائرة بصفة خاصة ، وان النتيجة ايا كانت تتطلب القاء بعض الضوء على كيفية تنمية هذه الصفات لدى لاعبي ولاعبات الكرة الطائرة وحتى يمكن ان يعمل الباحث الى اهمها بطريقة علمية لا تعتمد فقط على منطقيية التعليل ، فقد اتصل الباحث باللجنة العليا للمدربين بالاتحاد الدولى للكرة الطائرة ، كذلك بعض الخبراء العالميين والمحليين ومدربي الفرق القومية فى بعض الدول المتقدمة فى الكرة الطائرة واحد أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية فى مصر (مرفق رقم ١) واستطلع رأيهم حول :

- أ - اهم الصفات البدنية اللازمة للكرة الطائرة بصفة عامة ، جدول (١) .
- ب - اهم الصفات البدنية اللازمة لكل مهارة من مهارات الكرة الطائرة ، جدول (٢) .
- ج - أفضل أساليب التدريب وأنسبها من حيث امكانية التنفيذ مع فرق الأنسات بصفة خاصة ، مرفق (١) .

٢ - المراجع والدوريات والمجلات العلمية وكتب ونشرات الاتحاد الدولى والاتحاد الاوربى والاتحاد الاسيوى للكرة الطائرة .

جدول (١) النسبة المئوية وترتيب أهم الصفات البدنية اللازمة
للكرة الطائرة من واقع آراء الخبراء في الميدان

الترتيب	النسبة المئوية	عدد التكرارات	العنصر	مسل
الاول	١٠٠ر٠	١٢	القدرة	١
الثالث	٩١ر٥	١١	التحمل	٢
الرابع	٣٣ر٠	٤	المرونة	٣
الاول	١٠٠ر٠	١٢	الرشاقة	٤
السادس	١٧ر٠	٢	الاتزان	٥
الرابع	٣٣ر٠	٤	التوافق والتوقيت	٦
الاخير	٨ر٥	١	التميز بالمهارة	٧

أكتفى الباحث بالعناصر التي حازت على نسبة ٥٠٪ فأكثر من آراء الخبراء في مجال تدريب وتدريب الكرة الطائرة ، وكانت هذه العناصر ثلاثة هي :

- ١ - القوة المميزة بالسرعة (القدرة العقلية) .
- ٢ - الرشاقة .
- ٣ - التحمل .

جدول (٢) عناصر اللياقة البدنية اللازمة لمهارات الكرة الطائرة
المختارة

العناصر البدنية الواجب توافرها	المهارة الأساسية
<ul style="list-style-type: none"> • قوة عضلات الرجلين (الخلفية بصفة خاصة) • التحمل العضلي (عضلات البطن والتحرك في الوضع المنخفض) • التوافق (الاسترخاء لكل الجسم) • الرشاقة (سرعة الحركة وتغيير الاتجاه) 	الدفاع المنخفض
<ul style="list-style-type: none"> • قوة عضلات الرجلين والأكتاف والذراعين • قوة عضلات الرسغين والاصابع • قوة عضلات البطن والخصر • التحمل العضلي للجسم كله • الرشاقة (سرعة الحركة) • رد الفعل (سرعة الاستجابة) • التوقيت (القدرة على السيطرة والتحكم) 	حائط الصد الضرب الساحق

من دراسة الجدول يتضح أهمية كل من القدرة والرشاقة والتحمل في كل من

مهارة الدفاع المنخفض ومهارة حائط الصد ومهارة الضرب الساحق (٣٦: ٥ - ٤).

٣ - البحوث المشابهة العربية والاجنبية فى الكرة الطائرة وغيرها .

٤ - القياسات والاختبارات .

(أ) بعض متغيرات النمو :

قام الباحث بقياس كل من الطول والوزن لجميع افراد عينة الدراسة .

(ب) المتغيرات الفسيولوجية :

- السعة الحيوية بواسطة الاسبيروميتر الجاف : وتعكس سلامة اجهزة التنفس بالجسم كما ترتبط بدرجة كبيرة بالمهارات التى تتطلب توافر الجلـد الدورى التنفس وكفاءة اللاعب الفسيولوجية .*

- الكفاءة البدنية : بواسطة اختبار هارفارد وتوجد علاقة بينها وبين التحمل .**

(ج) اختبارات اللياقة البدنية الخاصة بلاعبات الكرة الطائرة :

استخدم الباحث الاختبارات لقياس الصفات البدنية المختارة . وقد تم استخدام مجموعة الاختبارات التالية المعتمدة من لجنة المدربين بالاتحاد الدولى والمعتمدين لجميع فرق العالم .

* اختبار السرعة والرشاقة الخاص بالكرة الطائرة ويتكون من :

20 M. Dash - اندفاع ٢٠ متر .

Shutleruns Of 9 M. - الجرى الارتدادى ٩ متر x ٣ مرات .

Rolling - الدحرجة .

(*) هى أقصى حجم من الهواء يمكن اخراجه فى عملية الزفير وذلك بعد أخذ

أقصى شهيق (٩ : ١١٦) .

(**) هى مقدرة الانسان على اداء عمل عضلى ذوشدة مرتفعة لفترة

طويلة (١٢ : ٥٤) .

- اختبار القوة المميزة بالسرعة (القدرة العقلية) ويتكون من :
 - الوثب العمودى من الثبات (حائط صد) بدون خطوات اقتراب •
 - الوثب العمودى من الحركة (ضرب ساحق) مع خطوات اقتراب •
 - الوثب العريض ٣ وثبات متعاقبة • 3 Successive Broad Jumps.
 - رمى كرة سلة لأبعد مسافة بالذراعين معا • (مرفق ٢) •

٥ - الاستكشاف : Scouting

اعتمد الباحث على الاستكشاف لمتابعة ومراقبة اداء اللاعبين لكل ممن مهارة الدفاع المنخفض وحائط السد والضرب الساحق وتسجيل عدد مرات النجاح والفشل فيها خلال ١٣ مباراة للتقييم المهارى للاعبين •

وكان ذلك اثناء مباريات بطولة الجمهورية وبطولة منتخبات المناطق والتي اقيمت بمحافظة مصر المختلفة فى الفترة من اول اغسطس (١٩٨٥) الى منتصف سبتمبر (١٩٨٥) قياس قبلى • كذلك المباريات التى اشترك فيها الفريق عينسة الدراسة فى الفترة من أول اكتوبر (١٩٨٥) الى آخر يونيه (١٩٨٦) وأجريت ثلاثة قياسات بعدية (ديسمبر ١٩٨٥ ومارس ١٩٨٦ ويونيه ١٩٨٦) وقد قام الباحث باختيار عدد ٦ مساعدين تتوافر فيهم شرطان على الاقل من الشروط التالية :

- ١ - مدرس او مدرس مساعد يقوم بتدريس لعبة الكرة الطائرة بالكلية •
- ٢ - يعمل مدربا للكرة الطائرة فترة لا تقل عن ٨ سنوات (مدرب درجة اولى) •
- ٣ - مارس اللعبة كلاعب حتى مستوى الدرجة الاولى على الاقل •

وقد حدد مكان جلوس كل منهم بحيث يبتعدوا عن بعضهم البعض مسافة كافية تسمح بالآلا يتأثر احدهم برأى الآخر وتمكن كل منهم من متابعة ومراقبة وتسجيل عدد مرات النجاح والفشل فى اداء المهارات المختارة قيد الدراسة •

هذا وقد قام الباحث بنفسه مستخدما جهاز تسجيل صوتى لمتابعة وتقييم اداء اللاعبين (عينة الدراسة) وتسجيل عدد مرات النجاح والفشل لكل منهم حيث راقب اللاعبين من مكان يبعد عن المساعدين ويتوافر من خلاله رؤية جميع ارجاء الملعب بوضوح تام وقد افاد ذلك فى المراجعة مع المساعدين للتأكد من صحة النتائج •

وبعد انتهاء جميع المباريات (بطولة الجمهورية) وبطولة منتخبات المناطق ، تم استخراج عدد مرات النجاح والفشل لاداء المهارات الاساسية المختارة قيد الدراسة من واقع المباريات وحساب النسبة المئوية لكل لاعبة للاداء الناجح لتلك المهارات ، ومن واقع هذه المباريات تكون كل لاعبة قد اشتركت فيما لا يقل عن متوسط من (١٩:١٣ مباراة) وفقا لنظام البطولات فى كل منطقة ، كذلك نظام مباريات بطولة الجمهورية للناشئات .

وقد استمرت متابعة اللاعبات خلال المباريات التجريبية التى اقيمت بين مراكز التدريب المختلفة والفريق القومى الأول وبعض فرق الدرجة الاولى الممتازة وذلك فى الفترات التى تعقب انتهاء كل مرحلة تدريبية من مراحل البرنامج الثلاث .

وبذلك يصبح اجمالى عدد المباريات التى اشتركت فيها اللاعبات (٢٠) مباراة رسمية وتجريبية احتوت جميعها على (٨٢) شوط .

وقد جاءت المهارات الثلاث (الدفاع المنخفض وحائط الصد والضرب الساحق) اكثر المهارات الاساسية (الفنيات) التى تعتمد بصفة خاصة على الصفات البدنية المختارة قيد الدراسة وذلك وفقا لاراء الخبراء ، جدول (٢) وعن طريق المراجع والنشطات والدوريات العلمية .

تحديد واعداد مكان وأدوات الدراسة :

نفذت الدراسة على ملاعب صالة كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ومساله جامعة القاهرة وملاعب الجامعة الامريكية بالقاهرة ، ونادى الجزيرة الرياضى ونادى هليوبوليس بالقاهرة ونادى الزمالك بالجيزة ومساله استاد بورسعيد ومساله استاد الاسكندرية وملاعب نادى سبورتنج بالاسكندرية وذلك فى الفترة من اكتوبر ١٩٨٥ الى يونيه (١٩٨٦) .

تم اعداد الملاعب والأدوات عن طريق :

- توفيق خطوط الملعب ورسم علامات متساوية الابعاد توضع عليها الكرات الطبية وفقا لمواصفات الاختبار .

- توفير اجهزة القياس والتأكد من صلاحيتها (ساعات ايقاف - شريط قياس - ميزان طبي - سجل ٠٠٠٠ الخ) .
- توفير الكرات الطبية وكرة السلة وبطاقات التسجيل اللازمة .
- تحديد وتركيب المكان الخاص بكل اختبار وكل قياس .
- التأكد من عوامل الامن والسلامة وبعض وسائل الاسعافات الاولية .

وقد اختار الباحث (٨) من لاعبي الكرة الطائرة الدوليين وبعض مدرسي كلية التربية الرياضية كمساعدين في تطبيق الدراسة، كما راعى تحديد واسناد العمل لكل مساعد مع استمراره في العمل اثناء تطبيق الاختبارات في جميع القياسات وعلى جميع افراد العينة مع تثبيت الأدوات المستعملة ايضاً .

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

قام الباحث باجراء دراسة استطلاعية في يوم ١٥/٩/١٩٨٥ على ١٠ من الناشئات تحت ١٩ سنة (المجتمع الاهلى لعينة الدراسة) غير مقيدتين ضمن عينة الدراسة وذلك للتأكد من :

- دقة اجراء وتنفيذ الاختبارات .
- كفاية عدد السواعد ودقتهم وتفهمهم لمواصفات كل اختبار وطرق القياس والتسجيل المستخدمة .
- صلاحية وكفاية الادوات والاجهزة وبطاقات التسجيل .
- تنسيق وتنظيم سير العمل في القياس .
- توقيت اجراء القياس والاختبارات .
- اكتشاف نواحي القصور التي قد تكشف عنها الدراسة .

ومن هذه الدراسة الاستطلاعية، توصل الباحث الى أن :

- الاحتياج الى عدد اكبر من المساعدين وفقاً لمتطلبات وحجم العمل واصبح ١٢ مساعداً .
- توافرت الدقة لدى المساعدين بالنسبة لمواصفات الاختبار المكلف به ككل فرد وطرق قياسه وتسجيله .
- صلاحية وكفاية الادوات والاجهزة المستخدمة وبطاقات التسجيل .

- تحديد تطبيق الاختبارات لترتيب عرضها في المرفقات بدءاً من الساعة الخامسة الخامسة بعد الظهر .
- تفهم اللاعبين لطرق اداء الاختبارات بسهولة ويسر .

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث باجراء هذه الدراسة الاستطلاعية من خلال بعض مباريات بطولئة الجمهورية تحت ١٦ سنة ، دورى تحت ١٩ سنة للناشئات بمساعدة بعض المساعدين لاستكشاف اداء اللاعبين للمهارات الاساسية المختارة قيد الدراسة بغرض توجيه المساعدين لطريقة التسجيل ومعرفة مدى تقييم المسجل لاداء اللاعبين وتتبع هذا الاداء لأفراد عينة التجربة الاستطلاعية .

وأفرت هذه الدراسة الى :

- توافر الدقة لدى المساعدين فى استكشاف اداء اللاعبين .
- اتفاق آراء تقييم المساعدين لاداء اللاعبين وتم تحديد مواصفات الاداء المهارى الناجح .
- توافر امكانية متابعة المساعدين لاداء اللاعبين للمهارات المختارة (قياس الدراسة) .

تقنين الاختبارات المستخدمة :

قام الباحث بتقنين اختبارات السرعة والرشاقة الخاصة بالكرة الطائرة قبسلس التطبيق بالرغم من ان هذه الاختبارات سبق تطبيقها على عينة من المجتمع المعصرى ورغم اعتمادها دوليا لايجاد معاملى الصدق والثبات كمايلى :-

١ - معاملى صدق الاختبار :

أ - صدق المحتوى :

قام الباحث بمقابلة بعض خبراء الكرة الطائرة ومراسلة البعض الأخر وعددهم ١٢ خبيراً واستطلع رأيهم حول مكونات اختبار الرشاقة ومدى صدق هذا الاختبار بما يتفق ومتطلبات لعبة الكرة الطائرة وقد أجمع الخبراء

بنسبة ١٠٠ ٪ على ان وحدات هذا الاختبار تقيس بالفعل صفة الرشاقة الخاصة
بالكرة الطائرة ، جدول (٣) .

الصدق التلازمى :

- لايجاد الصدق التلازمى لاختبار السرعة والرشاقة طبق الباحث وححدات
الاختبار فى ١٩٨٥/٩/٢١ على مجموعتين من اللاعبين قوام كل منها ١٥ لاعبة :
- احدهما من لاعبات الفريق القومى للناشئات تحت ١٦ سنة مجتمع العينة ،
ولكنها غير مقيدة ضمن عينة الدراسة .
- الاخرى من لاعبات الفريق القومى للناشئات (عينة البحث) جدول (٣) .

جدول (٣) اختبار دلالة الفروق بين متوسط العينة المميزة والعينة الغير مميزة لحساب صدق مكونات اختبار الرشاقة .

المكون	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيم ت المحسوبة
اندفاع ٢٠ متر	المميزة	٤٠١	٠٣٤	٥٧٧
	الغير مميزة	٤٥٣	٠٢٤	
الجرى المكوكي	المميزة	١٥٠٤	٠٨٣	٤٣٣
	الغير مميزة	١٦٧٣	١٢٤	
الدحرجة	المميزة	١٥٨٩	٠٥٤	٦٣٥
	الغير مميزة	١٦٩٧	٠٣٦	

قيمة ت الجدولية عند $\alpha = ٠.٥$ = ٢١٦

يوضح الجدول وجود فروق دالة احصائيا لصالح العينة المميزة (١٥ لاعبة) من لاعبات الفريق القومى للنشئات والمختارات فمن عينة البحث عن العينة الغير مميزة (١٥ لاعبة) من نفس المرحلة السنوية واللاتى لم يخترن ضمن المنتخب ، مما يوضح أن الاختبار قد ميز بين العينتين الأعلى مستوى والأقل مستوى فى قياس صفة الرشاقة وهذا يشير الى أن مكونات الاختبار صادقة .

٢ - معامل ثبات الاختبار :

تم ايجاد معامل ثبات مكونات اختبار الرشاقة جدول (٤) عن طريق اعادة تطبيق الاختبار على العينة المميزة (اللاعبات المختارات للفريق القومي للنشطات مع تشبيت المساعدين والأدوات وتحت نفس الظروف من حيث الترتيب والميعاد والمكان وذلك فى يوم ١٩٨٥/٩/٢١ و يوم ١٩٨٥/٩/٢٢

وقد اضطر الباحث الى سرعة اجراء القياس الثانى حرما على سلامة النتائج وتجنب الانتقال أشر التدريب حيث أن الفريق كان فى حالة تدرييب مستمر .

والجدول التالى يوضح معامل الارتباط بين القياس واعادة القياس لحساب ثبات الاختبار .

جدول (٤) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى لحساب ثبات مكونات اختبار الرشاقة

المكون	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
اندفاع ٢٠ متر	٠.٩٣١	دال عند ٠.٥
الجرى المكوكى	٠.٨٩٧	دال عند ٠.٥
الدرجة	٠.٩١١	دال عند ٠.٥

قيمة ر الجدولية عند ٠.٥ = ٠.٥١٤

يوضح الجدول أن معاملات الارتباط لمكونات اختبار الرشاقة بين التطبيقين الأول والثانى (الاختبار واعادة الاختبار) كانت دالة وعالية مما يشير الى أنها ذات معامل ثبات على .

ثانياً: مرحلة التنفيذ:

بعد اجراء التكافؤ بين المجموعتين الفترة من ١٩٨٥/٩/٢٥ الى ١٩٨٥/٩/٢٨ فسي

المتغيرات المختارة التالية :-

- متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن) .
 - متغيرات فسيولوجية (السعة الحيوية - الكفاءة البدنية) .
 - عناصر اللياقة البدنية الخاصة (الرشاقة - القدرة العقلية) .
 - مهارات أساسية (الدفاع المنخفض - حائط الصد - الضرب الساحق) .
- مراعياً تثبت الآتى اثناء اجراء القياسات :
- ترتيب اداء مكونات الاختبار .
 - المساعدين لكل مكون .
 - ساعات الايقاف .
 - مكان الاداء .
 - نوع الحذاء .
 - جميع الاجهزة والادوات المستخدمة .
 - احماء ثابت الشدة والمدة قبل الاداء .

قام الباحث بتقديم نموذج على الاختبار من حيث طريقة الاداء وميكانيكية

الحركة والاضواء السليمة للجسم اثناء الاداء .

وقد تم تسجيل النتائج فى الاستمارات المعدة لذلك .

وجداول (٥) يوضح نتائج القياس القبلى للمجموعتين فى المتغيرات

المختارة .

جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعتين في المتغيرات المختارة
(قياس قبلي)

م	المتغير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت المحسوبة
		س	س	ع	س	
	العمـــــر	١٧	٩	٤		
١	الطـــــول	١٦٧	٧١	١٦٧	٧٥ سم	٤ر٥٢
٢	الـــــوزن	٦١	٥٣	٦١	٤٦ كجم	٣ر٢٣
٣	اختبار هارفارد	٧٨	٠٠	٧٦	٨٢ نقطة	٨ر٤٥
٤	السعة الحيوية	٣٧٠	٠٠	٣٧١	٤٠٠ مليلتر	٣٢٥ر٩٩
٥	الوشب العمودي من الثبات	٣٥	١٤	٣٤	٩٢ سم	٢ر٩٠
٦	الوشب العمودي من الحركة	٤٢	٧١	٤٢	٢٨ سم	٤ر٠٧
٧	٣ وثبات عريضة متعاقبة	٥٥	٩٢	٥٤	٩٦ سم	٢٨ر٤٥
٨	رمى كرة سلة بالذراعين	١٧	٩٦	١٨	٠٧ متر	١ر٦٣
٩	اندفاع ٢٠ متر عدوا	٣	٩٧	٣	٩٨ ث	٠ر١٣
١٠	الجرى الارتدادى (المكوى)	١٤	٨٩	١٤	٧٦ ث	٠ر٦٣
١١	اختبار الدرجات	١٥	٤٤	١٥	٤٥ ث	٠ر٣٥
١٢	الدفاع المنخفض	٦٩	٤٢	٧٠	٨٢ %	٧ر٧٥
١٣	حائط الصد	٥٧	٢٥	٥٣	٥٢ %	٨ر٤٣
١٤	الضرب الساحق	٦٨	٣٥	٦٥	٩٦ %	٨ر٥٢

* قيمة ت الجدولية عند (٠.٥) = ٠.٢

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ ، وهذا يعنى أنه لا توجد فروق دالة احصائيا في متغيرات البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة أى أنهما متكافئتان.

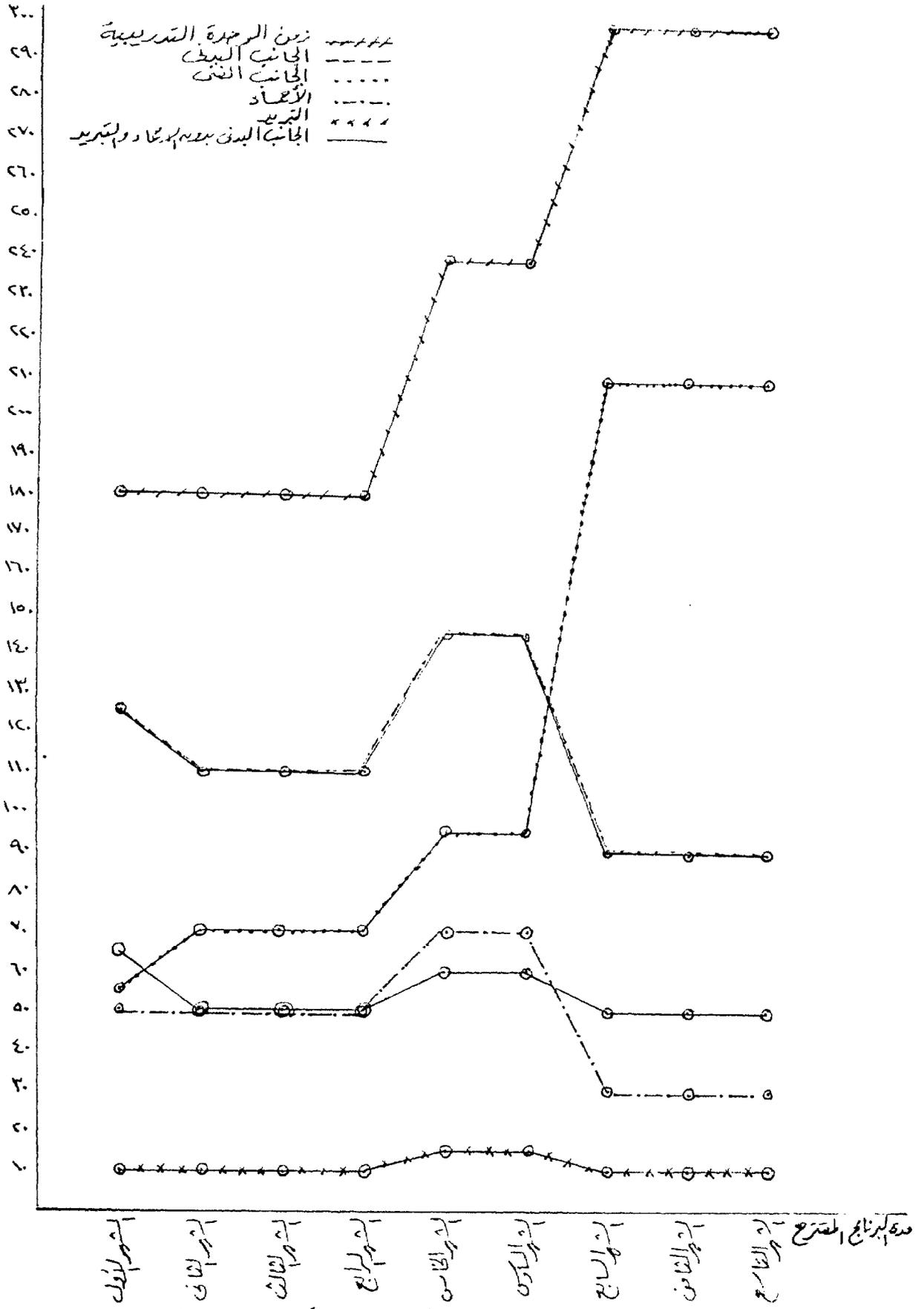
ثم بدأ الباحث فى تطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية
والبرنامج التقليدى على المجموعة الضابطة فى الفترة من اكتوبر (١٩٨٥) الى يونيه
(١٩٨٦) (٩ أشهر) على النحو التالى :-

- ٦ وحدات تدريبية اسبوعيا .
- مدة الوحدة التدريبية ١٨٠ ق حتى نهاية الشهر الرابع بمعدل ٧٢ ساعة
تدريبية فى هذه المدة .
- ٢٤٠ ق الشهرين الخامس والسادس بمعدل ٩٦ ساعة
تدريبية فى هذه المدة .
- ٣٠٠ ق الشهر السابع والثامن والتاسع بمعدل
١٢٠ ساعة تدريب فى هذه المدة .
- اجمالى الساعات التدريبية ٨٤٠ ساعة .

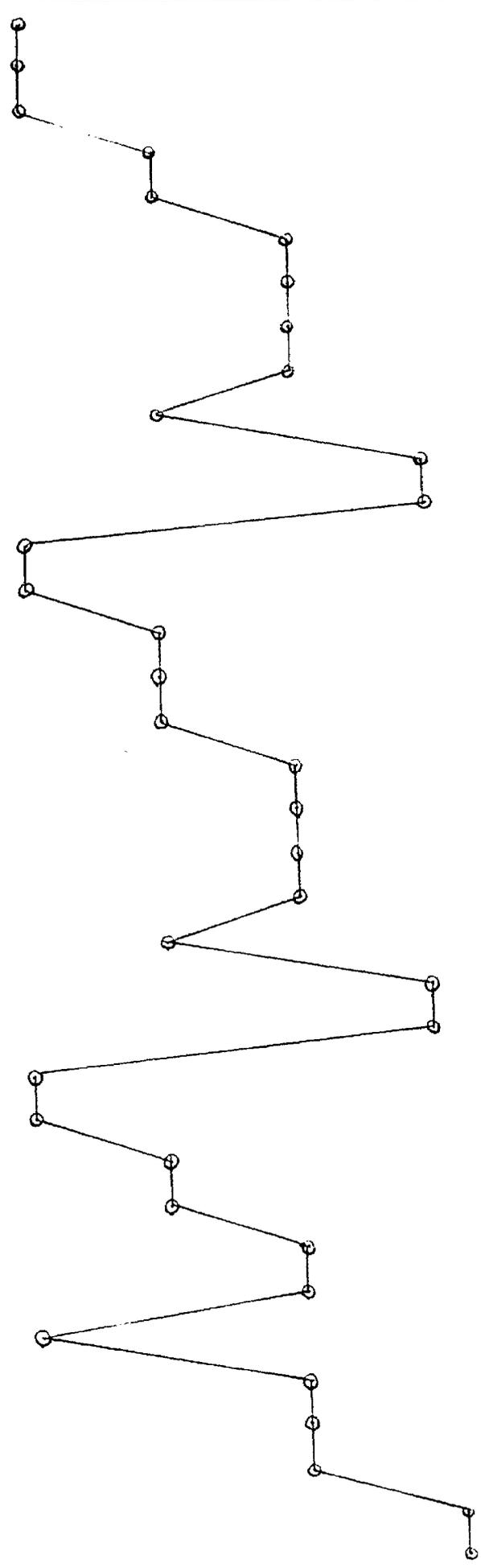
وجداول (٦) يوضح الخطة التدريبية للبرنامج المقترح من حيث :-

- عدد الوحدات التدريبية .
- مدة كل وحدة تدريبية .
- التقسيم الزمنى لمحتوى كل وحدة تدريبية .
- درجات الحمل .
- وذلك فى المراحل الثلاث للبرنامج المقترح .

زمن الوحرة التدريجية ومحتواها بالمقاييق



شكل (١) التوزيع الزمني للحرارة التدريجية ومحتواها من مواد مدة البرنامج المصروح (٩ شهور)



- الشمس الأول
- الشمس الثاني
- الشمس الثالث
- الشمس الرابع
- القمر الأول
- القمر الثاني
- القمر الثالث
- القمر الرابع
- كوكب المشتري الأول
- كوكب المشتري الثاني
- كوكب المشتري الثالث
- كوكب المشتري الرابع
- كوكب المشتري الخامس
- كوكب المشتري السادس
- كوكب المشتري السابع
- كوكب المشتري الثامن
- كوكب المشتري التاسع
- كوكب المشتري العاشر

شكل (١) درجات الحمل للبروج الفرج على مدى التسعة شهور

جدول (٧) تنظيم مراحل التدريب خلال فترة ٩ شهور ، الاعداد البدنى
 بالبرنامج المقترح والشغل المستخدم بالنسبة
 المئوية لوزن الجسم

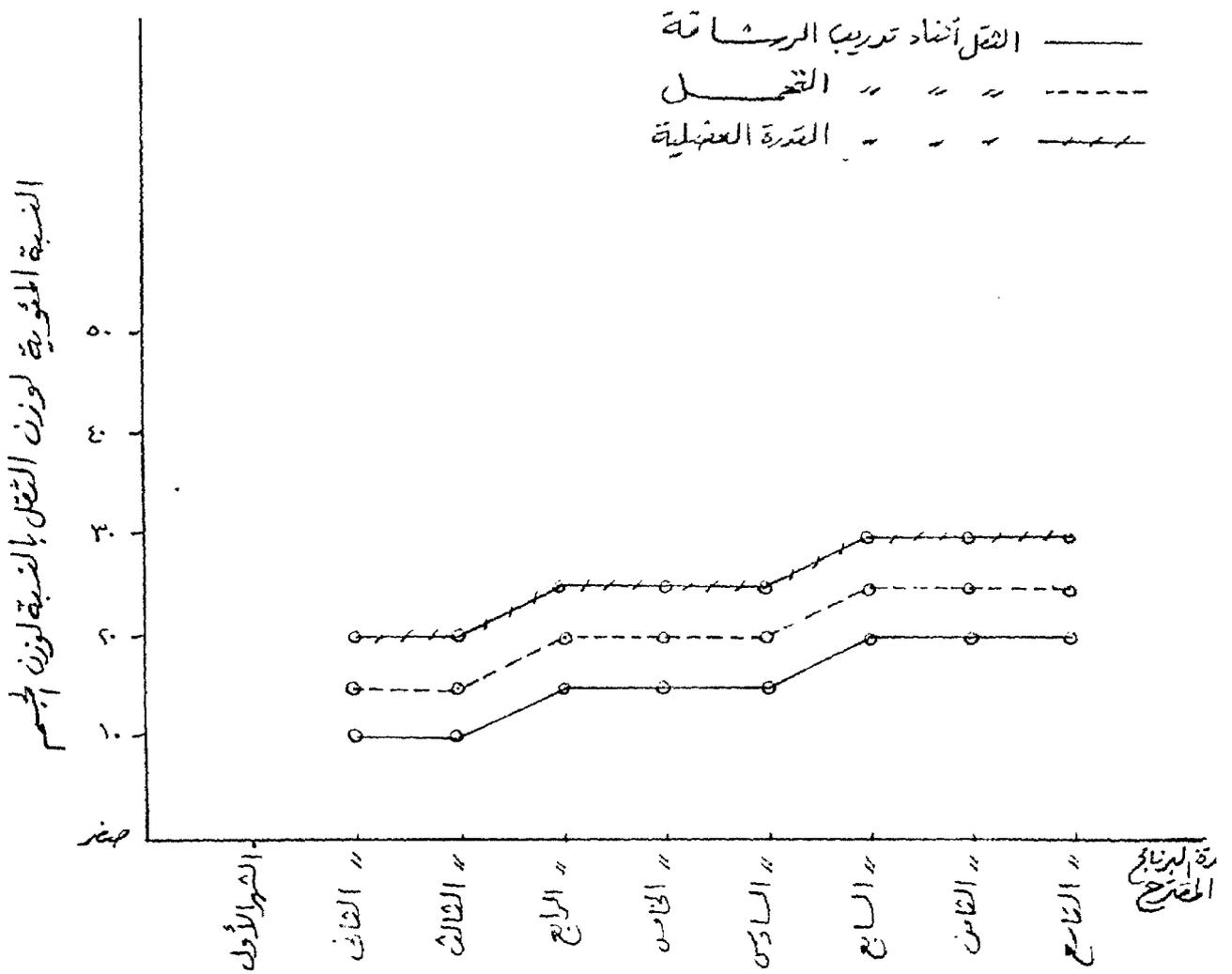
الشهر	شهر (١)	شهر (٣،٢)	شهر (٦،٥،٤)	شهر (٧، ٨، ٩)
م	العناصر البدنية	مقدار الشغل	مقدار الشغل	مقدار الشغل
١	السرعة والرشاقة	-	٪ ١٠	٪ ٢٠
٢	التحمل	-	٪ ١٥	٪ ٢٥
٣	القدرة العقلية	-	٪ ٢٠	٪ ٣٠
	عدد التكرارات الاسبوعية	٣	٣ - ٤	٤

ملاحظات :

- تم تحديد مقدار الشغل بنسبة مئوية ثابتة وفقا لوزن كل لاعبة .
- عند تنمية صفة السرعة والرشاقة تم استخدام اثقال بنسب صغيرة تجنبيا لبطء الاداء الذى يحدث مع الاثقال الكبيرة وضمننا لتوافر الاداء السريع الذى تتطلبه الكرة الطائرة الحديثة .
- عند تنمية صفة التحمل تم زيادة نسبة الاثقال قليلا ليمثل مقاومة معتدلة ، حيث الاداء بسرعة منتظمة وبارتفاع تدريجى .
- عند تنمية القدرة العقلية تم العمل ضد مقاومات أيزوكينيتكية لتوفير الاداء للألياف العقلية ذات النتشة او التردد السريع ، والذى لم يكن ليحدث الا باستخدام اثقال لا تزيد نسبتها عن $\frac{1}{3}$ وزن الجسم (٦٢:٦٠) .
- يمكن أن نتدرج اذا لزم الأمر عن طريق تغيير عدد تكرارات الاداء للعمل فى الوحدة التدريبية الواحدة ، الى ما يقرب من مرة ونصف مرة ، ثم اعادة نفس الخطوات سابقة الذكر .

وشكل (٣) يوضح الاعداد البدنى للبرنامج المقترح ووزن الشغل المستخدم لكل

عنصر منسوب الى النسبة المئوية لوزن جسم كل لاعبة .



شكل (٣) الأعداد البدنية للبرنامج المقترح ووزن الثقل المستخدم لكل عنصر منسوب إلى النسبة المئوية لوزن جسم اللاعب

وقد وزع الباحث عناصر اللياقة البدنية الخاصة للكرة الطائرة من حيث درجات الشدة على وحدات التدريب الاسبوعية كما هو موضح فى الجدول التالى :

جدول (٨) توزيع العناصر البدنية الخاصة للكرة الطائرة خلال أسبوع *

العنصر اليوم	الرشاقة	التحمل	القدرة
السبت			⊙
الأحد	○	○	
الاثنين			○
الثلاثاء	▲	⊙	
الأربعاء			○
الخميس		▲	⊙
الجمعة	راحة		

درجات الشدة:

⊙	مرتفع الشدة	٧٠ - ٩٠ ٪
○	متوسط الشدة	٥٠ - ٦٥ ٪
▲	شدة بسيطة	٢٠ - ٣٠ ٪

على أن يتم أداء العناصر البدنية فى الوحدة التدريبية على النحو

التالى :

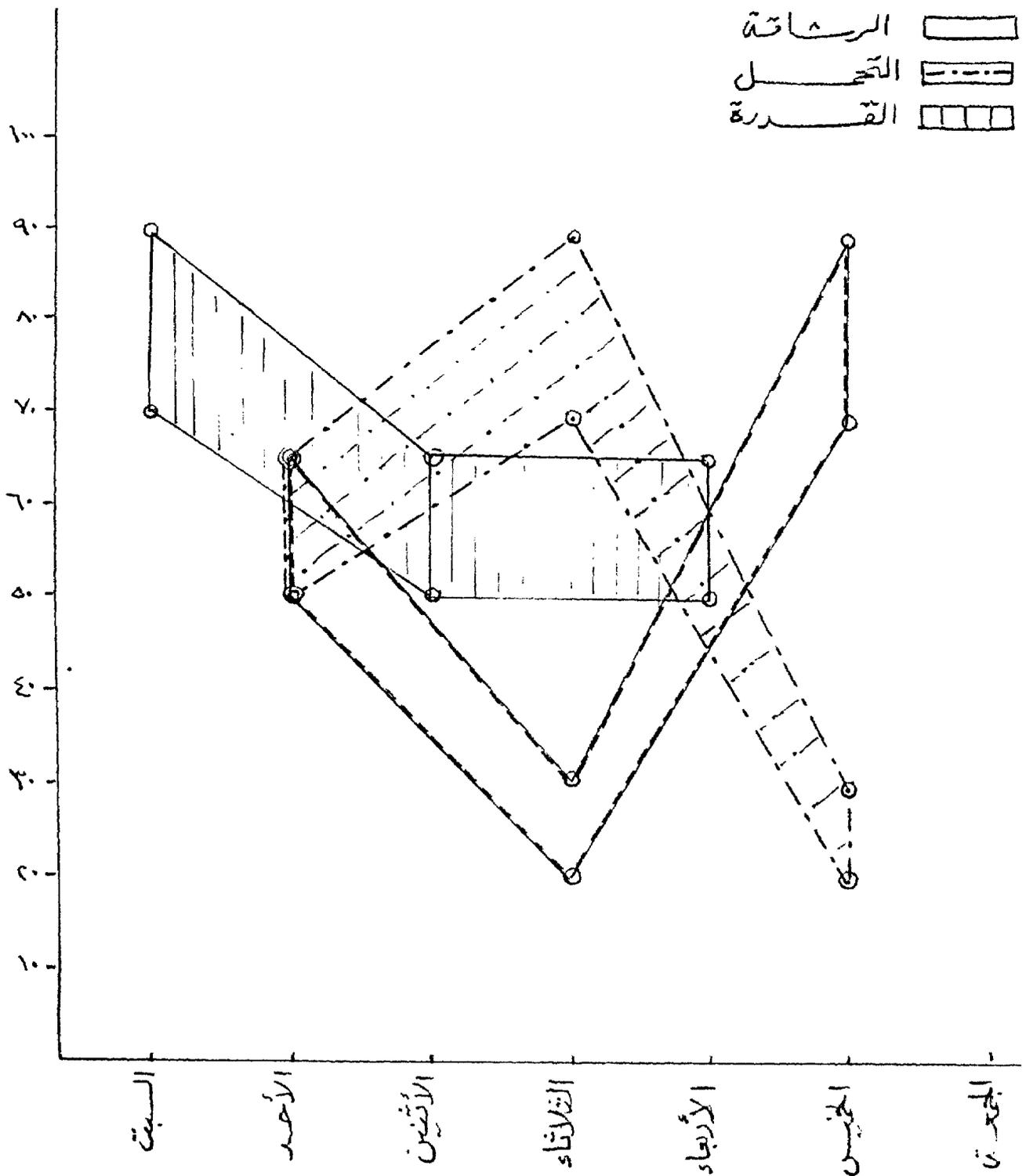
- السرعة والرشاقة : فى بداية الوحدة التدريبية وبعد عملية الاحماء البدنى مباشرة .
- التحمُّس : فى نهاية الوحدة التدريبية بعد الوصول لمرحلة التعب .
- القدرة : فى نهاية الوحدة التدريبية بعد الوصول لمرحلة التعب .

شكل (٤) يوضح درجات الشدة خلال أسبوع لعناصر اللياقة البدنية المختارة أما محتوى البرنامج المقترح من التدريبات لعناصر اللياقة البدنية فهى موضحة فى مرفق رقم (٣) .

كذلك فقد طبق على المجموعة الضابطة البرنامج التقليدى الذى يتغمن محتواه ما يوضحه (مرفق رقم ٤) . ويبين توزيعه جدول (٩) .

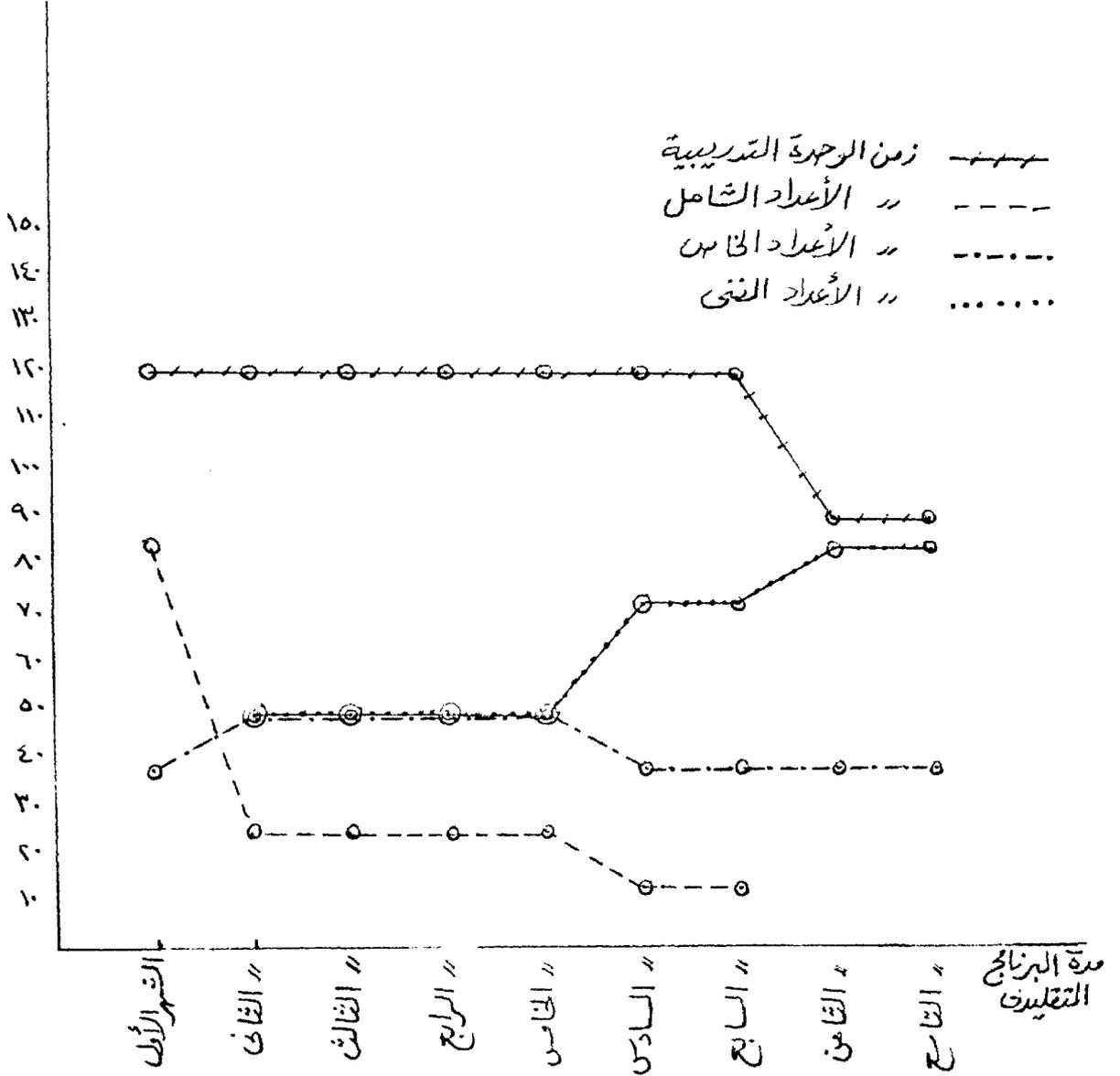
ثم أجريت القياسات البعدية :

- القياس البعدى الأول فى نهاية ديسمبر ١٩٨٥ .
- القياس البعدى الثانى فى نهاية مارس ١٩٨٦ .
- القياس البعدى الثالث والأخير فى نهاية يونيو ١٩٨٦ .

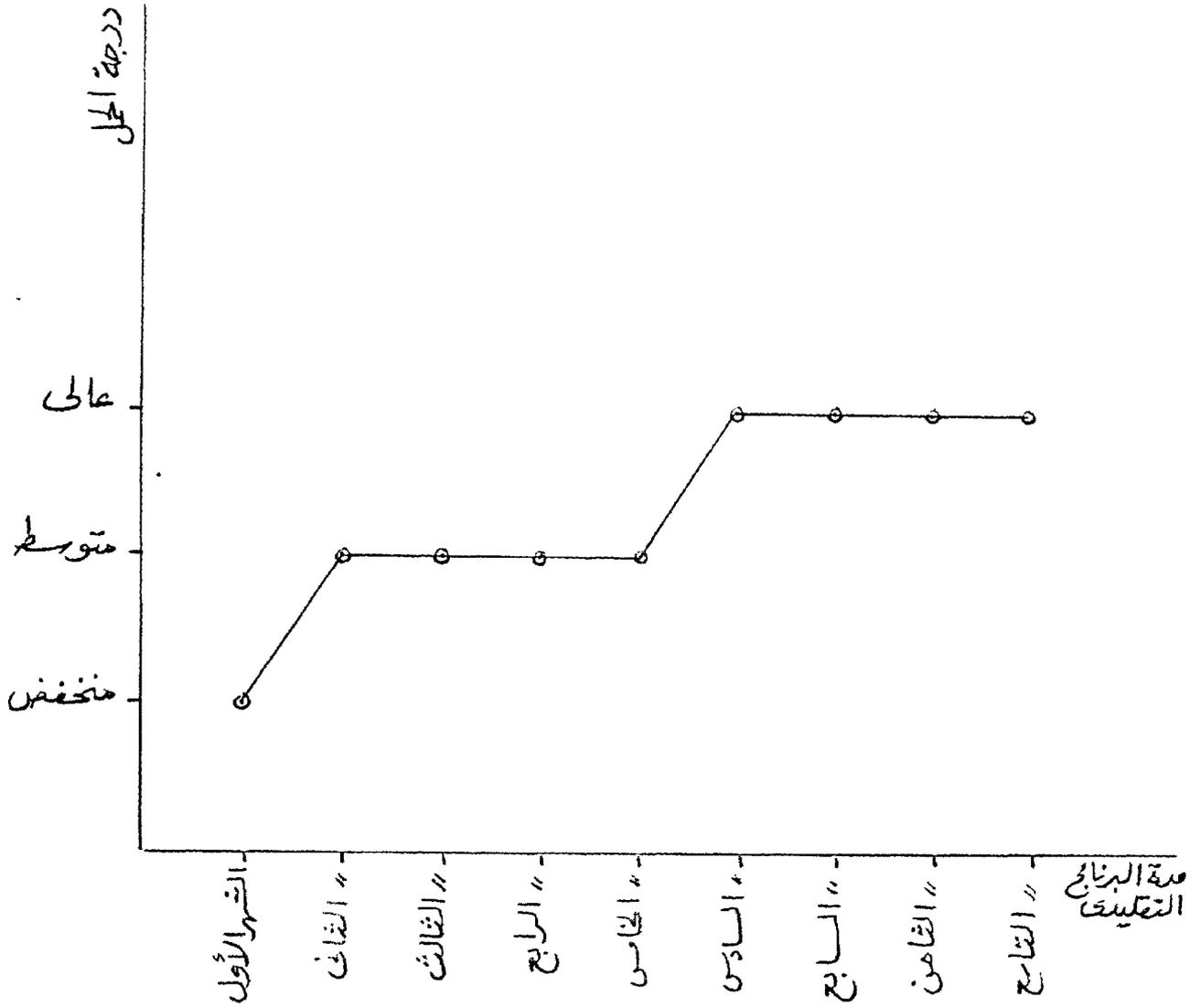


شكل (٤) النسبة المئوية لشدة تدريب عناصر اللياقة البدنية المتارة خلال أسبوع في البرنامج التدريبي المقترح

زمن الوحدة التدريبية ومحتواها الخاص بالبرنامج التدريبي



شكل (٥) التوزيع الزمني للوحدات التدريبية ومحتواها الخاص بالبرنامج التدريبي



شكل (٦٦) درجات الحمل للبرنامج التقليدي خلال التسعة شهور

ثالثا : مرحلة تفريغ البيانات :

بعد إتمام عملية تطبيق الاختبارات وقياس متغيرات الدراسة وبعد الانتهاء من عملية الاستكشاف . قام الباحث بمراجعة بطاقات التسجيل بدقة وتم تفريغها واعدادها للمعالجات الاحصائية .

وقد اشتملت خطة التحليل الاحصائي لهذا البحث على :

- ١ - حساب دلالة الفروق $t. test$ بين متوسطات المجموعتين التجريبيــــــــــــــــة والضابطة في متغيرات البحث في القياس القبلي والقياسات الثلاثة البعدية .
- ٢ - حساب تحليل التباين في اتجاه واحد $One Way Analysis Of Variance$ لمتغيرات البحث بين القياس القبلي والقياسات الثلاثة البعدية للمجموعة التجريبية .
- ٣ - حساب العلاقة (معاملات الارتباط) $Correlation Coefficients$ بين المهارات الفنية والقدرة العقلية والسرعة والرشاقة والتحمل .