

الفصل الثالث

0/3 إجراءات البحث

1/3 منهج البحث :

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي ذو الثلاث مجموعات (تجريبية) ، مع إجراء قياس قبلي وقياسين بينيين وآخر بعدى لكل مجموعة من مجموعات البحث الثلاثة .

2/3 مجتمع وعينة البحث :

أولاً : مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من لاعبي رياضة التايكوندو بنادى طنطا الرياضى ، واستاد طنطا الرياضى والمقيدين فى سجلات الإتحاد المصرى للتايكوندو بالمرحلة السنوية تحت 17 سنة .

ثانياً : عينة البحث :

قامت الباحثة بتطبيق تجربة البحث على عينة عشوائية قوامها 18 لاعب تايكوندو بنادى طنطا الرياضى والمقيدين بسجلات الإتحاد المصرى للتايكوندو بالمرحلة السنوية تحت 17 سنة ، وبعد تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات متكافئة تم إجراء تجربة البحث على المجموعات الثلاثة .

جدول (3-1)

النسبة المئوية لمجتمع وعينة البحث

م	البيان	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
1	عينة الدراسة الإستطلاعية	8	%22
2	عينة الدراسة الأساسية	18	%50
3	المستبعدين	10	%28
	الإجمالى	36	%100

يتضح من جدول (3-1) أنه تم تقسيم عينة الدراسة الإستطلاعية وعددهم 8 لاعبين بنسبة مئوية بلغت %22 وكذلك الدراسة الأساسية وعددهم 18 لاعب بنسبة مئوية بلغت %50 من بين أفراد مجتمع البحث .

- أسباب إختيار عينة البحث :

- 1- تقارب المجموعات من بعضها البعض فى المستوى المهارى .
 - 2- إختارت الباحثة هذه المرحلة السنية لأنها تعتبر أحد الركائز التى يتم إختيار لاعبى الدرجة الأولى منها وكذلك لاعبى منتخبات الناشئين .
 - 3- إستغلال طفرة النمو وزيادة إفراز هرمونات النمو فى تدريب القوة العضلية .
- كما قامت الباحثة بإجراء دراسة إستطلاعية على عينة عمدية قوامها 8 للاعبين من خارج عينة البحث الأساسية بنادى طنطا الرياضى وذلك لحساب المعاملات العلمية .

جدول (2-3)

توصيف العينة قيد البحث

المجموعات	الأطفال	البليومترك	الوسط المعايية
عدد اللاعبين	6 لاعبى تايكونندو	6 لاعبى تايكونندو	6 لاعبى تايكونندو

يتضح من جدول (2-3) أنه تم تقسيم أفراد العينة الى ثلاث مجموعات متساوية .

ثالثاً : إعتدالية عينة البحث :

قامت الباحثة بإجراء المعاملات الإحصائية بين أفراد عينة البحث بهدف التأكد من أن العينة تقع ضمن حدود المنحنى الإعتدالى (± 3) جدول (3-3) وذلك فى المتغيرات الأساسية قيد البحث والتي تم تجميع نتائجها من خلال إستمارة جمع بيانات مرفق (أ) :

جدول (3-3)

إعتدالية عينة البحث فى المتغيرات الأساسية قيد البحث

ن = 8

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الوسط	الإحراف المعيارى	معامل الإلتواء
السن	السنة	16.5	16.4	0.21	0.07
الطول.	سم	163.22	163.0	2.32	0.24
الوزن	كجم	56.50	56.0	4.22	0.07-
العمر التدرىبى	سنة	5.89	6.50	1.41	0.91-

يتضح من جدول (3-3) المتوسط الحسابى والوسيط والإحراف المعيارى ومعامل الإلتواء لعينة البحث فى المتغيرات الأساسية قيد البحث ، كما يتضح من الجدول أن معامل الإلتواء يتراوح ما بين (± 3) مما يعطى دلالة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية .

رابعاً : تكافؤ عينة البحث :

قامت الباحثة بتقسيم عينة تجربة البحث وقوامها 18 لاعب تحت 17 سنة إلى ثلاث مجموعات قوام كل مجموعة 6 لاعبين وذلك وفق إجراءات التكافؤ في مستوى المتغيرات الأساسية .

- المتغيرات الأساسية :

السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي .

جدول (3-4)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات الأساسية قيد البحث

ن = 18

المتغيرات	وحدة القياس	الانحراف		البيومترك		التدريبات المائية	
		ع	س	ع	س	ع	س
السن	سنة	0.19	16.45	0.30	16.58	0.15	16.48
الطول	سم	2.61	163.0	3.02	163.5	1.47	163.1
الوزن	كجم	3.74	55.00	5.19	56.17	3.56	58.33
العمر التدريبي	سنة	1.47	5.83	1.75	5.67	1.17	6.17

يتضح من جدول (3-4) المتوسط الحسابي لمجموعات البحث الثلاثة يتراوح بين (16.45) : (16.58) في متغير السن ، المتوسط الحسابي لمجموعات البحث الثلاثة يتراوح بين (163.0) : (163.5) في متغير الطول ، المتوسط الحسابي لمجموعات البحث الثلاثة يتراوح بين (55.0) : (58.33) في متغير الوزن ، المتوسط الحسابي لمجموعات البحث الثلاثة يتراوح بين (5.67) : (6.17) في متغير العمر التدريبي .

جدول (3-5)
تحليل التباين لمتغيرات البحث

ن = 18

المتغير	مصدر التباين	د. ح	مجموع المربعات	متوسط المربعات	ف
السن	بين المجموعة	2	0.058	0.029	0.57
	داخل المجموعة	15	0.752	0.050	
	المجموع	17	0.810	-	
الطول	بين المجموعة	2	0.778	0.389	0.06
	داخل المجموعة	15	90.33	6.022	
	المجموع	17	91.11	-	
الوزن	بين المجموعة	2	34.33	17.167	0.960
	داخل المجموعة	15	268.16	17.878	
	المجموع	17	302.49	-	
العمر التدريبي	بين المجموعة	2	0.778	0.389	0.177
	داخل المجموعة	15	33.00	2.200	
	المجموع	17	33.78	-	

قيمة ف الجدوليه عند مستوي معنوية 0.05 = 3.68 .

يتضح من جدول (3-5) وجود فروق غير دالة إحصائياً لجميع المتغيرات الأساسية قيد البحث حيث كانت قيمة " ف " المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على تكافؤ مجموعات البحث الثلاثة في المتغيرات الأساسية .

- المجال الزمني للبحث :

- تم تطبيق الدراسة الإستطلاعية في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق 2006/6/10 م إلى يوم الجمعة الموافق 2006/6/16 م .

- تم تطبيق تجربة البحث في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق 2006/7/1 م إلى يوم الثلاثاء الموافق 2006/9/24 م .

3/3 أدوات جمع البيانات :

1/3/3 الأدوات والأجهزة المستخدمة :

- بساط تاكوندو .
- شريط لقياس الطول .
- ميزان طبي .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن .
- جهاز رقمي لقياس النبض .
- صناديق مقسمة مختلفة الارتفاعات .
- كرات طبية مختلفة الأوزان .
- بار حديدي أولمبي .
- طارات حديدية مختلفة الأوزان .
- أحذية جلدية خفيفة للمشي في الماء .
- أثقال مختلفة الأوزان .
- مجموعة تصوير تليفزيوني كاملة .
- شريط قياس .
- مضرب للركل .
- كيس لكم .
- واقى صدر .
- واقى رأس .
- أكياس رمل .
- صناديق مقسمة حديدية .
- حبال .
- بار عائم .
- حزام الترحلق .
- دامبلز طافي .
- مجداف اليدين .

2/3/3 الإختبارات المستخدمة قيد البحث :

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية والدراسات المرتبطة بمشكلة البحث وإستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد إختبارات القوة العضلية مرفق (ج) ، ولقد تم إختيار الخبراء مرفق (و) وفق معايير محددة وهى :

- أن يكون حاصل على درجة الدكتوراة فى التدريب الرياضى .
- أن يكون حاصل على درجة الدكتوراة فى القياس والتقويم
- أن يكون مدرب على الأقل معه الحزام الأسود 1 .
- حكم معتمد من الإتحاد المصرى للتايكوندو .

جدول (3-6)

النسبة المئوية لرأى الخبراء فى الإختبارات المستخدمة

ن = 15

م	الإختبار	رأى الخبير (%)
1	الجدب من الأرض الى الصدر	% 100
2	إختبار مد الرجلين بالنقل من الجلوس	% 80
3	إختبار ثنى الرجلين بالنقل من الإنبطاح	% 80
4	إختبار رفع الكعبين بالنقل	% 80
5	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	% 20
6	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	% 20
7	قوة عضلات القبضة بالديناموميتر	% 0

ويتضح من جدول (3-6) أن الإختبارات التى حققت نسبة أعلى من 70 % هى إختبارات مد الرجلين بالنقل من الجلوس وثنى الرجلين بالنقل من الإنبطاح وإختبار رفع الكعبين بالنقل والجدب من الأرض الى الصدر وسوف تقوم الباحثة بحساب المعاملات العلمية لهذه الإختبارات ، كما قامت الباحثة بتصميم إختبار لفعالية الأداء المهارى ، ثم قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية لهذه الإختبارات ، وتوصلت الباحثة إلى الآتى :

1- الإختبارات البدنية :

- إختبار مد الرجلين بالنقل من الجلوس **Leg Extention**
- إختبار ثنى الرجلين بالنقل من الإنبطاح **Leg Flexion**

Heel Raise

- إختبار رفع الكعبين بالتقل

Power Clean

- إختبار الجذب من الأرض الى الصدر

2- إختبار فعالية الأداء المهارى للركلة الخلفية المستقيمة .

3/3/3 إستمارات جمع البيانات المستخدمة قيد البحث :

1- إستمارة جمع بيانات المتغيرات الأساسية والإختبارات قيد البحث . مرفق (أ)

2- إستمارة تقييم فعالية الأداء المهارى . مرفق (ب)

3- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد الإختبارات المستخدمة قيد البحث . مرفق (ج)

4- إستمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد مدى ملائمة مكونات البرنامج التدريبي

المقترح. مرفق (د)

4/3/3 الدراسة الإستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية فى الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق 2006/6/10م

إلى يوم الجمعة الموافق 2006/6/16م على عينة عمدية قوامها 8 ناشئين من نادى طنطا

الرياضى من خارج عينة تجربة البحث .

- هدف الدراسة الإستطلاعية :

هدفت الدراسة الإستطلاعية الأولى إلى :

- تحديد الإختبارات البدنية (القوة) وإختبار فعالية الأداء قيد البحث .

- تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة فى الإختبارات .

- التحقق من مدى مناسبة إستمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج تطبيق الإختبارات

قيد البحث .

- تنظيم طريقة وكيفية أداء الإختبارات قيد البحث .

- توزيع المهام وتدريب المساعدين القائمين على إجراء الإختبارات .

- ترتيب الإختبارات قيد البحث .

- تحديد الفترة الزمنية بين القياس الأول والثانى لإجراء الثبات .

- التحقق من المعاملات العلمية (صدق ، ثبات) لإختبارات قيد البحث

- أهم نتائج الدراسة الإستطلاعية :
- تم التوصل إلى أهم النتائج التالية :
- تحديد إختبارات البدنية (القوة) وإختبار فعالية الأداء قيد البحث .
- تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة فى الإختبارات .
- تم إستبعاد بعض الإختبارات لعدم توافر الأدوات الخاصة بقياس هذه الإختبارات
- تم إستبعاد بعض الإختبارات لعدم دقة الأدوات والأجهزة الخاصة بقياس هذه الإختبارات
- تم التحقق من مدى مناسبة إستمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع النتائج قيد البحث .
- تم تنظيم طريقة وكيفية أداء الإختبارات قيد البحث .
- تم توزيع المهام وتدريب المساعدين القائمين على إجراء الإختبارات
- تم ترتيب الإختبارات قيد البحث بحيث يتم تطبيقها على يومين حتى لا يتم إجهاد أفراد عينة الدراسة الإستطلاعية أثناء أداء الإختبارات .
- تم تحديد فترة زمنية مناسبة بين القياس الأول والثانى لإجراء الثبات
- تم التحقق من المعاملات العلمية لإختبارات قيد البحث .

جدول (3-7)

توزيع إجراء الإختبارات قيد البحث أثناء القياسات القبليّة والبينيّة والبعديّة

أيام القياس	ترتيب القياس	إسم الإختبار	الهدف من الإختبار
اليوم الأول	الأول	مد الرجلين بالنقل من الجلوس .	القوة العضلية
	الثانى	ثنى الرجلين بالنقل من الإنبطاح .	
	الثالث	رفع الكعبين بالنقل .	
	الرابع	جذب النقل من الأرض إلى الكتفين	
اليوم الثانى	الأول	فعالية أداء الركلة الخلفية المستقيمة .	الفعالية

ويتضح من الجدول (3-7) أنه قد روعى أن يتم إجراء القياس القبلي قبل بداية المرحلة الأولى من البرنامج التدريبي المقترح " مرحلة الإعداد العام " مباشرة ، وفيما يلى سوف تحقق الباحثة من المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث :

الصدق : Validity

وقد قامت الباحثة بالتأكد من المعاملات العلمية (الصدق) الخاصة بالإختبارات قيد البحث بتطبيقها على عينة عمدية من خارج عينة البحث الحالي نظراً لأن هذه الإختبارات متغيرة تبعاً لطبيعة العينة ، ولقد فضلت الباحثة التحقق من صدق هذه الإختبارات عن طريق إستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة عن الأخرى ويتضح ذلك من الجدول (3-8) الخاص بدلالة الفروق بين المجموعتين .

جدول (3-8)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة
في المتغيرات قيد البحث

ن = 8

قيمة ت	الفرق	غير مميزة		مميزة		الإختبارات
		± ع	م	± ع	م	
2.463*	-7.12	5.546	49.123	6.012	56.245	مد الرجلين بالثقل من الجلوس .
2.650*	-4.90	3.217	27.655	4.124	32.555	ثني الرجلين بالثقل من الانبطاح
3.410*	-8.01	4.135	57.546	5.210	65.564	رفع الكعبين بالثقل .
3.094*	-4.09	2.217	20.156	3.020	24.255	جذب الثقل من الأرض إلى الكتفين
7.259*	-6.78	1.978	18.42	1.751	25.20	فعالية الأداء المهاري

قيمة ت الجدوليه عند مستوي معنوية 0.05=2.145

يتضح من جدول (3-8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوى 0.05 بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة المميزة مما يعطى دلالة على صدق تلك الإختبارات .

الثبات : Reliability

يشير كلاً من ليلي السيد فرحات (2005) ، محمد نصر الدين رضوان (2006) إلى أنه من الملائم إستخدام أسلوب الإختبار ثم إعادة تطبيقه Test-Retest على عينة الدراسة الإستطلاعية لإيجاد معامل ثبات الإختبار قيد البحث ، حيث قامت الباحثة بتطبيق الإختبار ثم

إعادة تطبيقه بفترة زمنية قدرها أسبوع ، حيث يشير فؤاد البهى السيد (1979) أنه كلما إقتربت قيمة الثبات من الواحد الصحيح كلما زاد إستقرار وثبات الإختبار ، وقد تم إستخدام معامل الارتباط بين نتائج تطبيق هذه الإختبارات فى المرة الأولى والثانية كما هو موضح فى الجدول (3-9) . (51 : 153) ، (66 : 104) ، (48 : 378)

جدول (3-9)

دلالة الفروق بين القياسين الأول والثانى
فى المتغيرات قيد البحث

ن = 8

ر	ف	إعادة التطبيق		التطبيق		الإختبارات
		±ع	م	±ع	م	
0.915	-1.301	6.320	57.546	6.012	56.245	مد الرجلين بالنقل من الجلوس .
0.893	-0.597	4.246	33.152	4.124	32.555	ثنى الرجلين بالنقل من الإنبطاح
0.924	-1.090	4.646	66.654	5.210	65.564	رفع الكعبين بالنقل
0.898	1.038	3.560	23.217	3.020	24.255	جذب النقل من الأرض إلى الكنفين
0.931	0.3 -	1.751	24.2	1.66	23.9	فعالية الأداء المهارى

يتضح من جدول (3-9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوى معنوى

0.05 بين التطبيق وإعادة التطبيق مما يعطى دلالة على ثبات تلك الإختبارات .

4/3 خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي :

1/4/3 تجربة البحث :

جدول (10-3)

بداية ونهاية ومكان تجربة البحث

م	المتغيرات	التاريخ	المكان
1	المرحلة الأولى من البرنامج التدريبي "الإعداد العام"	بداية من السبت الموافق 2006/7/1م إلى يوم الجمعة الموافق 2006/7/28م	نادي طنطا الرياضي
2	المرحلة الثانية من البرنامج التدريبي "الإعداد الخاص"	بداية من يوم الإثنين الموافق 2006/7/31م إلى يوم الأربعاء الموافق 2006/8/26م	نادي طنطا الرياضي
3	المرحلة الثالثة من البرنامج التدريبي "الإعداد قبل المنافسات"	بداية من يوم الإثنين الموافق 2006/8/29م : يوم الأربعاء الموافق 2006/9/24م	نادي طنطا الرياضي

يتضح من جدول (10-3) بداية ونهاية تجربة البحث ومراحلها الثلاثة ، ولقد إشتملت كل وحدة تدريبية على المكونات الأساسية للوحدة التدريبية وهي الإحماء والإعداد البدني متمثلاً في المتغير المستقل وهو البرنامج التدريبي المقترح للقوة العضلية بأساليبه الثلاثة وهي (الأتقال ، البليومتر ك ، الوسط المائي) ، ثم الجزء الختامي .

- الهدف من البرنامج التدريبي المقترح :

تنمية القوة العضلية .

- أسس وضع البرنامج التدريبي :

- 1- مراعاة الخصائص السنوية لأفراد عينة البحث .
- 2- ممرعاة الفروق البينية لأفراد العينة .
- 3- ممرعاة التوازن بين العمل والراحة .
- 4- مراعاة مبدأ الخصوصية في إختيار التمرينات .
- 5- مراعاة عوامل الامن والسلامة .
- 6- إستخدام طريقتي التدريب الفترى مرتفع ومنخفض الشدة .
- 7- مراعات مبدأ الإحماء والتهدئة .
- 8- فترة البرنامج التدريبي المقترح 12 أسبوع .
- 9- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية 4 وحدات تدريبية .
- 10- فترة العداد العام 4 أسابيع بنسبة مئوية من إجمالي حجم البرنامج 33.33% .

- 11- فترة العداد الخاص 4 أسابيع بنسبة مئوية من إجمالي حجم البرنامج 33.33% .
12- فترة العداد قبل المنافسات 4 أسابيع بنسبة مئوية من إجمالي حجم البرنامج 33.33%
13- دورة الحمل الأسبوعية 2 : 1 .

2/4/3 البرنامج الزمني :

يستغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (12) أسبوع بواقع أربع وحدات تدريبية أسبوعية وإجمالي زمن الوحدة 90 ق ، وتم تقسيمه إلى ثلاث مراحل المرحلة الأولى هي فترة التأسيس أو الإعداد العام وهي فترة موحدة على الثلاث مجموعات ، ثم ابتداء من المرحلة الثانية وهي مرحلة الإعداد الخاص يتم استخدام أسلوب تدريبي خاص لكل مجموعة ثم المرحلة الثالثة وهي مرحلة الإعداد ما قبل المنافسات .

جدول (11-3)

توزيع محتويات وأهداف مراحل البرنامج التدريبي

م	الفترة	عدد الأسابيع	أهداف الفترة	المحتوى
1	فترة التأسيس أو الإعداد العام للثلاث مجموعات	4	تحمل القوة ، حجم كبير وشدة متوسطة للثلاث مجموعات	تمرنات الأتقال .
2	فترة الإعداد الخاص	4	تنمية القوة المميزة بالسرعة	أنقال ، الصناديق ، كرات طبية ، دامبلز ، حمام سباحة ، بارارات عائمة ، حذاء للماء
				ج1 أنقال
3	فترة الإعداد قبل المنافسات	4	تنمية القوة القصوى	أنقال ، الصناديق ، كرات طبية ، دامبلز ، حمام سباحة ، بارارات عائمة ، حذاء للماء
				ج1 أنقال

يتضح من خلال الجدول (11-3) أنه تم تقسيم البرنامج التدريبي المقترح الى ثلاث مراحل كما أشار كل من أبو العلا عبد الفتاح (1997) ، عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب (2005) إلى أنه يمكن تقسيم فترة الإعداد إلى ثلاثة مراحل هي الإعداد العام أو التأسيس والإعداد الخاص والإعداد قبل المنافسات . (2 : 310 - 312) ، (39 : 237)

وفيما يلي عرض لتشكيل حمل التدريب خلال مراحل البرنامج التدريبي :

جدول (3-12)

توزيع أزمدة مكونات فترات البرنامج التدريبي المقترح

المحتوى	الإعداد البدني	الإعداد المهاري	الإعداد الخططي	المجموع
الإعداد العام	1008 ق	432 ق	- ق	1440
الإعداد الخاص	720 ق	432 ق	288 ق	1440
الإعداد قبل المنافسات	432 ق	576 ق	432 ق	1440
المجموع	2160 ق	1440 ق	720 ق	4320 ق

يتضح من الجدول (3-12) أن الحجم العام للبرنامج التدريبي هو (4320 ق) ، وأن الحجم العام للإعداد البدني هو (2160 ق) .

جدول (3-13)

توزيع الأزمنة على مكونات الإعداد البدني داخل

البرنامج التدريبي المقترح

العنصر	المرحلة	الإعداد العام	الإعداد الخاص	الإعداد قبل المنافسات
- القوة		486 ق	252 ق	108 ق
- السرعة		- ق	216 ق	126 ق
- التحمل		270 ق	72 ق	- ق
- المدى الحركي		162 ق	72 ق	54 ق
- القدرات التوافقية		162 ق	108 ق	72 ق
المجموع		1080 ق	720 ق	360 ق

يتضح من جدول (3-13) أن الحجم العام لتدريب القوة في المرحلة الأولى من البرنامج التدريبي هو (486 ق) كما أن الحجم العام لتدريب القوة في المرحلة الثانية من البرنامج التدريبي هو (252 ق) والحجم العام لتدريب القوة في المرحلة الثالثة من البرنامج التدريبي هو (108 ق).

أ- مرحلة الإعداد العام (ج 1 - ج 2 - ج 3) :

جدول (3-14)

توزيع محتويات تدريب الأثقال

خلال مرحلة الإعداد العام (التأسيس) (من الأسبوع 1 : 4)

الأسبوع	اليوم	درجة حمل الوحدة	شدة تدريب القوة	الحجم 30 ق		راحة بينية	التدريبات
				مجموعة	تكرار		
الأول	السبت	متوسط	10 RM %65:60	12	3	أق	15-13-11-9-7-5-3-1
	الإثنين	عال		12	3	أق	14-12-10-8-6-4-2
	أربعاء	عال		12	3	أق	15-13-11-9-7-5-3-1
	الجمعة	متوسط		12	3	أق	14-12-10-8-6-4-2
الثاني	السبت	متوسط	10 RM %65:60	16	3	أق	15-13-11-9-7-5-3-1
	الإثنين	عال		16	3	أق	14-12-10-8-6-4-2
	أربعاء	عال		16	3	أق	15-13-11-9-7-5-3-1
	الجمعة	متوسط		16	3	أق	14-12-10-8-6-4-2
الثالث	السبت	متوسط	10 RM + 5 Kg %70:65	12	3	أق	15-13-11-9-7-5-3-1
	الإثنين	عال		12	3	أق	14-12-10-8-6-4-2
	أربعاء	عال		12	3	أق	15-13-11-9-7-5-3-1
	الجمعة	متوسط		12	3	أق	14-12-10-8-6-4-2
الرابع	السبت	متوسط	10 RM + 5 Kg %70:65	16	3	أق	15-13-11-9-7-5-3-1
	الإثنين	عال		16	3	أق	14-12-10-8-6-4-2
	أربعاء	عال		16	3	أق	15-13-11-9-7-5-3-1
	الجمعة	متوسط		16	3	أق	14-12-10-8-6-4-2

طريقة التدريب : الفترى منخفض الشدة .

ب - مرحلة الإعداد الخاص (ج1) :

جدول (3-15)

توزيع محتويات تدريب الأثقال

خلال مرحلة الإعداد الخاص (من الإسيوع 5 : 8)

الأسبوع	اليوم	درجة حمل الوحدة	شدة تدريب القوة	الحجم 16 ق		راحة بيئية	التدريبات
				تكرار	مجموعة		
الخامس	السبت	متوسط	6 RM % 80:75	8	3	2 ق	10- 8 - 5 - 2 - 1
	الإثنين	عال		8	3	2 ق	12 - 6 - 7 - 5
	أربعاء	عال		8	3	2 ق	10- 8 - 5 - 2 - 1
	الجمعة	متوسط		8	3	2 ق	12 - 6 - 7 - 5
السادس	السبت	متوسط	6 RM % 80:75	10	3	2 ق	10- 8 - 5 - 2 - 1
	الإثنين	عال		10	3	2 ق	12 - 6 - 7 - 5
	أربعاء	عال		10	3	2 ق	10- 8 - 5 - 2 - 1
	الجمعة	متوسط		10	3	2 ق	12 - 6 - 7 - 5
السابع	السبت	متوسط	6 RM + 5 Kg % 85:80	8	3	2 ق	10- 8 - 5 - 2 - 1
	الإثنين	عال		8	3	2 ق	12 - 6 - 7 - 5
	أربعاء	عال		8	3	2 ق	10- 8 - 5 - 2 - 1
	الجمعة	متوسط		8	3	2 ق	12 - 6 - 7 - 5
الثامن	السبت	متوسط	6 RM + 5 Kg % 85:80	10	3	2 ق	10- 8 - 5 - 2 - 1
	الإثنين	عال		10	3	2 ق	12 - 6 - 7 - 5
	أربعاء	عال		10	3	2 ق	10- 8 - 5 - 2 - 1
	الجمعة	متوسط		10	3	2 ق	12 - 6 - 7 - 5

طريقة التدريب : الفترى مرتفع الشدة

ج- فترة الإعداد ما قبل المنافسات (ج1) :

جدول (16-3)

توزيع محتويات تدريب الأثقال

خلال مرحلة الإعداد ما قبل المنافسات (من الإِسبوع 9 : 12)

الأسبوع	اليوم	درجة حمل الوحدة	شدة تدريب القوة	الحجم 7ق		راحة بينية	التدريبات
				تكرار	مجموعة		
التاسع	الثلاثاء	متوسط	1 RM % 90:85	3	3	أق	8- 5 - 3 -1
	خميس	عال		3	3	أق	8 -4 -7 -5
	الجمعة	عال		3	3	أق	8- 5 - 3 -1
	الأحد	متوسط		3	3	أق	8 -4 -7 -5
العاشر	الثلاثاء	متوسط	1 RM % 90:85	5	3	أق	8- 5 - 3 -1
	خميس	عال		5	3	أق	8 -4 -7 -5
	الجمعة	عال		5	3	أق	8- 5 - 3 -1
	الأحد	متوسط		5	3	أق	8 -4 -7 -5
الحادى عشر	الثلاثاء	متوسط	1 RM + 5 Kg % 95:90	3	3	أق	8- 5 - 3 -1
	خميس	عال		3	3	أق	8 -4 -7 -5
	الجمعة	عال		3	3	أق	8- 5 - 3 -1
	الأحد	متوسط		3	3	أق	8 -4 -7 -5
الثانى عشر	الثلاثاء	متوسط	1 RM % 95:90	5	2	أق	8- 5 - 3 -1
	خميس	عال		5	2	أق	8 -4 -7 -5
	الجمعة	عال		5	2	أق	8- 5 - 3 -1
	الأحد	متوسط		5	2	أق	8 -4 -7 -5

طريقة التدريب : الفترى مرتفع الشدة .

أ- مرحلة الإعداد الخاص (ج2) :

جدول (17-3)
توزيع أحمال تدريبات البليومتر ك
خلال مرحلة الإعداد الخاص (من الأسبوع 5 : 8)

الأسبوع	اليوم	درجة حمل الوحدة	شدة تدريب القوة	الحجم 16 ق		راحة بيئية	التدريبات
				مجموعة	تكرار		
الخامس	الإثنين	متوسط	% 80:75	3	8	2 ق	1 - 2 - 3 (40 سم) - 4 - 8 - 9 - 10 (2 كجم)
	أربعاء	عال		3	8		يكرر
	الجمعة	عال		3	8		يكرر
	السبت	متوسط		3	8		يكرر
السادس	الإثنين	متوسط	% 80:75	3	10	2 ق	1 - 2 - 3 (40 سم) - 4 - 8 - 9 - 10 (2 كجم)
	أربعاء	عال		3	10		يكرر
	الجمعة	عال		3	10		يكرر
	السبت	متوسط		3	10		يكرر
السابع	الإثنين	متوسط	% 85:80	3	8	2 ق	1 - 2 - 3 (45 سم) - 4 - 8 - 9 - 10 (3 كجم)
	أربعاء	عال		3	8		يكرر
	الجمعة	عال		3	8		يكرر
	السبت	متوسط		3	8		يكرر
الثامن	الإثنين	متوسط	% 85:80	3	10	2 ق	1 - 2 - 3 (45 سم) - 4 - 8 - 9 - 10 (3 كجم)
	أربعاء	عال		3	10		يكرر
	الجمعة	عال		3	10		يكرر
	السبت	متوسط		3	10		يكرر

طريقة التدريب : الفترى مرتفع الشدة .

ب- مرحلة الإعداد قبل المباريات (ج2) :

جدول (18-3)
توزيع أحمال تدريبات البليومترك
خلال مرحلة الإعداد ما قبل المنافسات (من الأسبوع 9 : 12)

الأسبوع	اليوم	درجة حمل الوحدة	مدة تدريب القوة	الحجم 7 ق		راحة بينية	التدريبات
				مجموعة	تكرار		
التاسع	الثلاثاء	متوسط	%90:85	3	3	1 ق	5 (40 سم) - 6 (50، 30، 50 سم) 7 (30، 50 سم) - 11 (4كجم)
	خميس	عال		3	3	1 ق	يكرر
	الجمعة	عال		3	3	1 ق	يكرر
	الأحد	متوسط		3	3	1 ق	يكرر
العاشر	الثلاثاء	متوسط	%90:85	3	5	1 ق	5 (40 سم) - 6 (50، 30، 50 سم) 7 (30، 50 سم) - 11 (4كجم)
	خميس	عال		3	5	1 ق	يكرر
	الجمعة	عال		3	5	1 ق	يكرر
	الأحد	متوسط		3	5	1 ق	يكرر
الحادي عشر	الثلاثاء	متوسط	%95:90	3	3	1 ق	5 (45 سم) - 6 (60، 40، 70 سم) 7 (40، 60 سم) - 11 (4كجم)
	خميس	عال		3	3	1 ق	يكرر
	الجمعة	عال		3	3	1 ق	يكرر
	الأحد	متوسط		3	3	1 ق	يكرر
الثاني عشر	الثلاثاء	متوسط	%85:80	2	5	1 ق	5 (45 سم) - 6 (40، 70، 60 سم) 7 (40، 60 سم) - 11 (4كجم)
	خميس	عال		2	5	1 ق	يكرر
	الجمعة	عال		2	5	1 ق	يكرر
	الأحد	متوسط		2	5	1 ق	يكرر

طريقة التدريب : الفترى مرتفع الشدة .

أ - مرحلة الإعداد الخاص (ج3) :

جدول (3-19)
توزيع أحمال تدريبات الوسط المائي
خلال مرحلة الإعداد الخاص (من الأسبوع 5 : 8)

التدريبات	راحة بينية	الحجم 16 ق		شدة تدريب القوة	درجة حمل الوحدة	اليوم	الأسبوع
		مجموعة	تكرار				
1(1كجم) - 2(1كجم) - 3(30سم) - 7(5كجم) - 8 - 9(5كجم)	ق 2	3	8	% 80:75	متوسط	الاثنين	الخامس
يكبر	ق 2	3	8		عال	اربعاء	
يكبر	ق 2	3	8		عال	الجمعة	
يكبر	ق 2	3	8		متوسط	السبت	
1(1كجم) - 2(1كجم) - 3(30سم) - 7(5كجم) - 8 - 9(5كجم)	ق 2	3	10	% 80:75	متوسط	الاثنين	السادس
يكبر	ق 2	3	10		عال	اربعاء	
يكبر	ق 2	3	10		عال	الجمعة	
يكبر	ق 2	3	10		متوسط	السبت	
1(2كجم) - 2(2كجم) - 3(35سم) - 7(10كجم) - 8 - 9(10كجم)	ق 2	3	8	% 85:80	متوسط	الاثنين	السابع
يكبر	ق 2	3	8		عال	اربعاء	
يكبر	ق 2	3	8		عال	الجمعة	
يكبر	ق 2	3	8		متوسط	السبت	
1(2كجم) - 2(2كجم) - 3(35سم) - 7(10كجم) - 8 - 9(10كجم)	ق 2	3	10	% 85:80	متوسط	الاثنين	الثامن
يكبر	ق 2	3	10		عال	اربعاء	
يكبر	ق 2	3	10		عال	الجمعة	
يكبر	ق 2	3	10		متوسط	السبت	

طريقة التدريب : الفترى مرتفع الشدة .

ب - مرحلة الإعداد قبل المباريات (ج3) :

جدول (20-3)

توزيع أحمال تدريبات الوسط المائي

خلال مرحلة الإعداد ما قبل المنافسات (من الأسبوع 9 : 12)

التدريبات	راحة يومية	الحجم 7 ق		شدة تدريب القوة	درجة حمل الوحدة	اليوم	اسبوع
		مجموعة	تكرار				
1(2 كجم) - 4(30 سم) 5(40 كم) - 6(50) ، 30 ، 40 سم) - 10	اق	3	3	%90:85	متوسط	ثلاثاء	التاسع
يكبر	اق	3	3		عال	خميس	
يكبر	اق	3	3		عال	جمعة	
يكبر	اق	3	3		متوسط	أحد	
1(2 كجم) - 4(30 سم) 5(40 كم) - 6(50) ، 30 ، 40 سم) - 10	اق	3	5	%90:85	متوسط	ثلاثاء	العاشر
يكبر	اق	3	5		عال	خميس	
يكبر	اق	3	5		عال	جمعة	
يكبر	اق	3	5		متوسط	أحد	
1(3 كجم) - 4(35 سم) 5(50 كم) - 6(55) ، 35 ، 50 سم) - 10	اق	3	3	%95:90	متوسط	ثلاثاء	الحادي عشر
يكبر	اق	3	3		عال	خميس	
يكبر	اق	3	3		عال	جمعة	
يكبر	اق	3	3		متوسط	أحد	
1(3 كجم) - 4(35 سم) 5(50 كم) - 6(55) ، 35 ، 50 سم) - 10	اق	3	5	%95:90	متوسط	ثلاثاء	الثاني عشر
يكبر	اق	3	5		عال	خميس	
يكبر	اق	3	5		عال	جمعة	
يكبر	اق	3	5		متوسط	أحد	

طريقة التدريب : الفترى مرتفع الشدة .

جدول (21-3)

البرنامج الزمني لقياسات البرنامج التدريبي

م	المتغيرات	التاريخ	المكان
1	القياس القبلي	الخميس والجمعة الموافق 29 و 30/6/2006م	نادى طنطا الرياضي
2	القياس البيني الأول	السبت والأحد الموافق 29 و 30/7/2006م	
3	القياس البيني الثاني	الأحد والإثنين الموافق 27 و 28/8/2006م	
4	القياس البعدي	الإثنين والثلاثاء الموافق 25 و 26/9/2006م	

ولقد روعي أن يكون إجراء القياس القبلي قبل بدء المرحلة الأولى من البرنامج التدريبي المقترح مباشرة ، كما روعي أن تكون القياسات البينية بعد إنتهاء كل مرحلة تدريبية مباشرة ، أن يكون إجراء القياس البعدي بعد إنتهاء المرحلة الثالثة من البرنامج التدريبي ، ولقد تمت القياسات على يومين متتاليين كما في الجدول (7-3) .

5/3 المعالجات الإحصائية :

تمت المعالجات الإحصائية بمركز الإحصاء بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا باستخدام برنامج SPSS ، وقد تم إستخدام المعالجات الإحصائية التالية نظراً لمناسبتها لطبيعة البحث :

- المتوسط الحسابي Mean .
- الانحراف المعياري Standard Deviation .
- معامل الإلتواء Siekliness .
- الوسيط Median .
- تحليل التباين Analysis Of Variance .
- معامل التحسن Improvement Factor .