

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥag - Tibirett -
Institut des Sciences et Techniques
des Activités Physiques et Sportives



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محمد أولحاج
- البويرة -
معهد علوم وتقنيات النشاطات الرياضية والبدنية

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

التخصص: تدريب رياضي نخبوي.

الموضوع:

اثر البرنامج التدريبي بالأثقال في تطوير القوة العضلية

لدى اعوان الحماية المدنية

دراسة ميدانية بالوحدة الرئيسية للحماية المدنية لولاية بجاية

تحت إشراف:

منصوري نبيل.

إعداد الطالب:

- دريال صباح

- حداد عبد الحق

السنة الجامعية 2019-2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ رُسُولٍ إِلَّا بِلِسَانٍ قَوْمِهِ لِيَتَّبِعُنَّ لَهُمْ فَيُضِلُّ اللَّهُ مَنْ يَشَاءُ وَيَهْدِي مَنْ يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾

سورة ابراهيم الآية ﴿٤﴾

شكر وتقدير

"قال سبحانه وتعالى" ولا تنسوا الفضل بينكم

"وقال صلى الله عليه وسلم:" من لم يشكر الناس لم يشكر الله

ووفاء لأهل الوفاء والاعترافاً بفضل الكرماء ورد الجميل

نتقدم برفع أسمى آيات الشكر والامتنان إلى كل من بسط لنا يد الفضل

أو أسدى إلينا معروفه أ

"إلى الدكتور "منصوري نبيل"

المشرف على هذه المذكرة نظير توجيهاته وإرشاداته وحسن متابعتة

. وإشرافه

كما أشيد بكافة الهيئة التدريسية لمعهد علوم وتقنيات النشاطات

البدنية والرياضية بجامعة الكلي معند الحاج بالبويرة

كما أتقدم بالشكر الجزيل والاعتراف التام إلى كل من أبلى البلاء

الحسن مقدما لنا يد المساعدة والعون

من قريب أو بعيد لإنجاز هذه المذكرة

أملأ من الجميع أن يتقبلوا مني فائق التقدير وخالص التحية والاحترام

. وشكرا .

إهداء

أهدي هذا البحث المتواضع إلى الوالدين الكريمين حبا وعرفانا

متمنيا

لهما دوام الصحة والعافية

"وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا"

الآية 24 من سورة الاسراء

إلى قرة عيني، وبهجة بصري، وسرور فؤادي، ومصدر

إلهامي، أخي

الكريم وأخواتي الكريمات

إلى كل الأقرباء، والأصدقاء، وكل من ساهم في هذا العمل

(سيليا، ليندا، امزيغمنيرنغاز)

إلى كل من أنار لي طريق العلم من أساتذة ومعلمين وخاصة

الدكتور

"منصوري نبيل"

إلى كل من علق علي آمال النجاح أطيب التحيات وأصدق

الأمنيات

دربال صباح

إهداء

أهدي هذا البحث المتواضع إلى الوالدين الكريمين حبا وعرفانا
متمنيا

لهما دوام الصحة والعافية
"وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا"
الآية 24 من سورة الاسراء

إلى قرة عيني، وبهجة بصري، وسرور فؤادي، ومصدر
إلهامي، أخي

الكريم وأخواتي الكريمات

إلى كل الأقرباء، والأصدقاء، وكل من ساهم في هذا العمل
(منيرنكار، فاتح، توفيق، رياض)

إلى كل من أنار لي طريق العلم من أساتذة ومعلمين وخاصة
الدكتور:

"منصوري نبيل"

إلى كل من علق علي آمال النجاح أطيب التحيات وأصدق
الأمنيات

حداد عبد الحق

محتوى

البحث

الصفحة	العنوان
/	البسمة
أ	شكر وتقدير
ب	إهداء
د	محتوى البحث
ي	قائمة الجداول
ك	قائمة الاشكال
ن	ملخص البحث
ع	مقدمة
مدخل عام : التعريف بالبحث	
2	الإشكالية
3	الفرضيات
3	أهداف البحث
3	أهمية البحث
4	أسباب اختيار الموضوع
4	تحديد المفاهيم و المصطلحات
الجانب النظري : الخلفية النظرية و الدراسات المرتبطة بالبحث	
الفصل الأول: الخلفية النظرية للدراسة	
8	المحور الاول: التدريب الرياضي و البرامج التدريبية
8	تمهيد
9	1-1- مفهوم التدريب الرياضي
9	1-2- مفهوم حمل التدريب
10	1-3- انواع حمل التدريب
10	1-4- مكونات حمل التدريب
11	1-5- البرامج التدريبية

11	1-5-1-الاسس العلمية التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي
12	1-5-2-المبادئ الهامة الواجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج

13	1-5-3-خطوات تصميم البرنامج التدريبي
13	1-5-4-عناصر المضمون العملية التدريبية
14	1-5-5-تخطيط الوحدة التدريبية
15	1-5-6-تكوين الوحدة التدريبية
المحور الثاني: القوة و القدرة العضلية	
16	2-1-تعريف القوة العضلية
16	2-2-,, ,اهمية القوة العضلية
16	2-3-انواع القوة العضلية
17	2-3-1-القوة المميزة والسرعة
17	2-3-2-,, ,القوة الانفجارية
18	2-3-3-تحمل القوة
18	2-4-تصنيف القوة
19	2-4-1 القوة العامة
19	2-4-2- القوة الخاصة
19	2-5-العوامل المؤثرة على القوة العضلية
19	2-5-1-المقطع الفسيولوجي للعضلة
19	2-5-2-تكوين العضلة من ألياف
19	2-5-3-التفوق بين العضلات المشتركة في الأداء
19	2-5-4-درجة استثارة الألياف العضلية
19	2-5-5-حالة العضلة قبل العمل الحركي
20	2-5-6-زمن فترة الانقلاب العضلي
20	2-5-7-الاستفادة من العوامل الميكانيكية في الأداء
20	2-5-8-العامل النفسي للرياضي
20	2-5-9-كمية العضلة أو العضلات المشاركة في الأداء

20	2-5-10 - عوامل أخرى
----	---------------------

20	2-6- وسائل تدريب القدرة العضلية
20	2-7- خصائص حمل التدريب لتطوير القدرة العضلية
21	2-8- الجهاز العضلي
21	2-8-1 - الانقباضات العضلية
21	2-8-2 - أنواع الانقباض العضلي
21	2-8-2-1 - الانقباض الايزومتري (الثابت) ISOMETRIC
22	2-8-2-2 - الانقباض الايزوتوني (الديناميكي أو المتحرك) ISOTONIC
22	2-8-2-2-1 - الانقباض المتحرك المركزي (بالتقشير) CENcENTRIC
22	2-8-2-2-2 - الانقباض المتحرك اللامركزي (بالتطويل) Eccentric
22	2-8-2-3 - الانقباض المشابه للحركة (إيزوكينتيك) ISoKINETIQUE
22	2-8-2-4 - الانقباض البليومتري PLYoMÉTRIQUE //.....
23	2-9- تنمية وتحسين القوة العضلية
23	2-9-1 - تنمية القوة العضلية دون زيادة في التضخم العضلي
24	2-10- مستويات حمل تدريب القوة العضلية
25	2-11- اختبار وقياس القوة العضلية
25	2-12- أنواع وطرق تدريب القوة العضلية
25	2-12-1 - الانقباض الثابت باستخدام (الايزومتري)
25	2-12-2 - تدريب الأيزوتوني المركزي اللامركزي
27	2-12-3 - التدريب البليومتري
28	2-13- تنمية القوة
المحور الثالث: التدريب بالأثقال	
29	3-1- تدريب الأثقال وأهمية للأنشطة الرياضية
30	3-2- أجهزة و أدوات الأثقال
30	3-2-1 - الأثقال الحرة

31	3-2-2- أجهزة الأتقال الحديثة
32	3-3- السن المناسب لتدريب الأتقال
33	3-4- مبادئ التدريب بالأتقال
34	3-5- تأثير التدريب على الانتقال للجهاز الحركي
35	3-6- أنواع التدريب بالأتقال
35	3-6-1- التدريب بالانتقباض الحركي بمقاومة ثابتة
35	3-6-2- التدريب بالانتقباض العضلي الثابت
35	3-6-3- التدريب بالانتقباض الحركي بسرعة ثابتة
35	3-6-4- التدريب بالمقاومة المتغيرة
35	3-7- نظم تدريب القوة بالأتقال
36	3-7-1- نظام المجموعات
36	3-7-2- نظام المجموعات الخفيفة - الثقيلة
36	3-7-3- النظام الهرمي
37	3-8- أهم المجموعات العضلية
38	3-9- التمرينات الديناميكية بالأتقال (المقاومات)
38	3-11- تمرينات الأتقال الأساسية
40	3-12- المنافع الرئيسية للاتقال
المحور الرابع : بطاقة فنية حول الحماية المدنية لولاية بجاية	
41	4-1- مفهوم الحماية المدنية
41	4-2- نبذة تريخيه
42	4-2-1- التسمية
42	4-2-2- تطور مديرية الحماية المدنية في الجزائر
42	4-2-3- اصلاح 1964
42	4-2-4- اصلاح 1970
43	4-3- دور ومهام الحماية المدنية

43	4-3-1- دور مديرية الوقاية
43	4-3-2- دور مديرية تنظيم وتنسيق الإسعافات
43	4-3-3- دور مديرية المستخدمين والموظفين والتكوين
43	4-3-4- دور مديرية الإمداد والهيكل
44	4-3-5- مهام مصلحة الوقاية
44	4-3-6- مهام مصلحة الحماية العامة
44	4-3-7- مهام مصلحة الإدارة والإمداد
45	4-3-8- مهام مصلحة التسيير والمحاسبة
45	4-4- التصنيف والتموقع
45	4-5- مهام الوحدات
45	4-6- طرق التدريب في الحماية المدنية
46	4-7- مختلف النشاطات الرياضية في سلك الحماية المدنية
46	4-8- شروط التوظيف في الحماية المدنية
47	4-9- الحقوق والواجبات للموظف
47	4-9-1- الحقوق
47	4-9-2- الواجبات
49	خلاصة
	الدراسات المرتبطة
51	- دراسة محمد صالح محمد
52	دراسة عمرو السكري
52	دراسة عبد العزيز أحمد النمر، نريمان الخطيب
53	التعليق على الدراسات المشابهة والمرتبطة

الجانب التطبيقي: الدراسات الميدانية للبحث	
الفصل الثالث, منهجية البحث و اجرائته الميدانية	
56	تمهيد
57	منهج البحث
57	مجالات البحث
57	مجتمع البحث وعينته
58	أدوات البحث
58	1-5- كيفية صياغة البرنامج التدريبي
59	1-6- طرق البحث
60	1-7- التجربة الاستطلاعية
60	1-8- طريقة اجراء الاختبارات
61	1-9- الاختبارات المستخدمة
65	1-10- الأسس العلمية للاختبارات
67	1-11- الضبط الاجرائي للمتغيرات
68	1-12- البرنامج التدريبي
69	خلاصة
الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات	
71	تمهيد
72	2-1- عرض نتائج الاختبارات البدنية
82	خلاصة
84	3-1- لاستنتاجات
84	3-2- مقابلة النتائج بالفرضيات
86	3-4- الاقتراحات
88	خاتمة
90	قائمة المصادر و المراجع

قائمة

الجدول

والأمثلة

01	يوضح خصائص حمل التدريب في تطوير القدرة العضلية
02	يوضح انواع واشكال الانقباض العضلي
03	يوضح معامل الصدق والثبات للاختبارات البدنية
04	يوضح النتائج الاحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الوثب العمودي من
05	يوضح النتائج الاحصائية للاختبار البعدي في اختبار الوثب العمودي من الثبات
06	يوضح النتائج الاحصائية في الاختبارين القبلي و البعدي لاختبار الوثب الطويل من
07	يوضح النتائج الاحصائية للاختبار البعدي في اختبار الوثب الطويل من الثبات
08	يوضح النتائج الاحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار رمي الكرة الطبية.
09	يوضح النتائج الاحصائية للاختبار البعدي في اختبار رمي الكرة الطبية.
10	يوضح النتائج الاحصائية للاختبار في الاختبارين القبلي و البعدي لاختبار التعلق علي
11	يوضح النتائج الاحصائية للاختبار
12	يوضح النتائج الاحصائية للاختبار في الاختبارين القبلي و البعدي لاختبار عضلات
13	يوضح النتائج الاحصائية للاختبار

قائمة الاشكال البيانية

يوضح انواع القوة العضلية	01
يوضح القضبان الحديدية المزودة بأقراص الحديد	02
يوضح الدامبلز	03
يوضح النظام الهرمي لتدريب القوة بالأثقال	04
يوضح اختبار الوثب العمودي من الثبات	05
يوضح اختبار الوثب الطويل من الثبات	06
يوضح اختبار التعلق علي العقلة	07
يوضح اختبار دف الكرة الطبية	08
يوضح اختبار عضلات البطن	09
يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية و الشاهدة في اختبار الوثب العمودي من	10
يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والشاهدة في اختبار الوثب الطويل	11
يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والشاهدة في اختبار الكرة الطبية	12
يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والشاهدة في اختبار التعلق علي	13
يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والشاهدة في اختبار عضلا	14

رقم الملحق	عنوان الملحق
01	الاطار العام للبرنامج
02	نماذج الوحدات التدريبية لبرنامج الانتقال
03	استمارة تحكيم اختبارات القدرة العضلية
04	تسهيل مهمة
05	ملخص البحث باللغة الاجنبية

ملخص

البحث

: اثر البرنامج التدريبي في تطوير القوة العضلية

دراسة الميدانية: لدى اعوان الحماية المدنية في ولاية بجاية

:

منصوري نبيل

:

صباح

تطرقنا في دراستنا إلى أثر البرنامج التدريبي بالأثقال في تطوير القوة العضلية لدى أعوان الحماية المدنية في ولاية بجاية، حيث جاء تساؤل عام كالتالي: هـ للبرنامج التدريبي بالأثقال أثر في تطوير قوة العضلية لدى اعوان حماية المدنية؟

زيادة	تساهم	متباينة	زيادة	الأخيرة ميزة مهمة
يزات عون الحماية المدنية	تأثيرها	عناصر اللياقة البدنية،	التدريب	هذا
تدريبي	لتنمية	العضلية هنا	أهمية	فيتجاوز الكثير
التدريبي لاعوان الحماية المدنية	طوير	والجهد		
الأساليب التدريبية	غير مؤثرة.			
ويهدف	مدائر البرنامج التدريبي بالأثقال	العضلية.		

التجريبي، واشتملت عينة	(16)عونا من الوحدة الرئيسية للحماية			
اختيارهم بطريقة	حيثم تقسيمهم	مجموعتين متكافئتين،	شاهدة	
والثانية تجريبية	(08)	التدريبي	(06) أسابيع	
تدريبية	(03)			

تطبيق
ومعالجتها إحصائياً، وعرضه
بقياسات قبلية وبعديّة
مناقشتها
المجموعتين،
بغية تحقيق أهداف

: التدريب الرياضي ، الأثقال ، القوة ، القوة العضلية، حماية المدنية

مقدمة

الرياضي	اليوم	حيث المفهوم والأهمية العلمية
من التطبيق		
كبيرة في المنافسات الرياضية.		
الرياضة	أهمية متزايدة	منها والنامية
والخبراء يفكرون	إيجاد	تطويرها
البرامج التدريبية	للمستويات العالية .	
ولهذا عملية	الرياضيين	الرياضية عملية بالغة الأهمية
بينها البرنامج التدريبي .		
المذهل	عرفه سلك اعوان الحماية المدنية	الأخير جاء نتيجة التخطيط
السليم	أسس علمية	والاهتمام
وتأهيلهم علميا وعمليا .	توفير الأدوات والأجهزة	
التدريب الحديث يجب	هي	
يستوجب عالية	هذا النشاط البدني	
يجب اختيارا لتمرين	الرياضيين يا بحيث يكون محتواه	
اوسرعتها متطابقين	يؤديها،وتعد	العناصر الأساسية
يعتمد عليها .		
فسلك الحماية المدنية	يك اعوانها أقوى البنية،	يتميز
العضلية واللياقة البدنية العالية يمكنها	حيث	
وهذا ما نلاحظه	يواجهها	
العضلية	عليها	
لرياضة فيشير " العزيز "	" نريمان الخطيب" 1996	
العضلية	الأساسية	تطوير
وتأثيرها	كبيرة	لارتباطها
	البدنية	
يخص تدري	يذكر "	" كمية التمرينات الموجهة لتنمية
العضلية يمكن	تدرجيا	التمرينات الثابتة و البطيئة
	14	
	إبراهيم	

ثقيلة وتزداد كمية التمرينات الموجهة لتنمية

تطبيق مبادئ التدرج في الحمل. (مفتي ابراهيم حماد، 2000، 20).

ويضيف " " التدريب يبدأ 16 سنة بطريقه خصوصي
 وإن زيادة 20 هرمون ()
 يساعد زيادة العضلية عالية حينئذ هدف
 التدريب الرياضي هذه لتدريبات يؤدي
 عائد وظيفي عالي. (19).

المناورات التدريبية والتدخلات للأعوان في الوحدة الرئيسية للحماية

المدينة لولاية بجاية اللياقة البدنية العضلية
 المميزة التدريبي تطوير الق
 العضلية لهؤلاء

انطلاقا من المعطيات المذكورة أعلاه قمنا بتقسيم الدراسة الى جانبين:

التطبيقي و تم تقسيم الجانب النظري الى الفصل الاول و يتكون من:

: التدريب الرياضي و البرامج التدريبية

: القوة و القدرة العضلية

: التدريب بالأثقال

: تقديم بطاقة فنية حول سلك الحماية المدنية لولاية بجاية

: و يتضمن الدراسات المرتبطة بالبحث و التي تناولت أحد متغيراته و ذلك لنستفيد

منها و تحديد معالم الدراسة.

أما بالجانب التطبيقي فقد قسم الى فصلين ففي الفصل الأول تطرقنا الى منهجية البحث و

إجراءاته الميدانية، حيث عرضنا فيه مراحل التي مرت بها دراستنا الميدانية و كذا المجتمع و عينة

البحث أدوات جمع البيانات و المعلومات، أما الفصل الثاني فقد تمثل في عرض و تحليل و مناقشة

النتائج وصولا إلى مختلف الاستنتاجات و التوصيات المقترحة.

مدخل عام: التعريف بالبحث

الإشكالية.

الفرضيات.

أهداف البحث.

أهمية البحث.

أسباب اختيار البحث.

تعريف المصطلحات.

الإشكالية

يعتبر التدريب الرياضي البدني الحديث المبني على أسس عملية ومنهجية أحد أهم العوامل الهامة للارتقاء بمستوى الرياضيين من خلال الفورمة الرياضية التي يكتسبها الفرد بشكل عام.

ومن بين عناصر اللياقة البدنية نجد صفة القوة، حيث اعتبرها الدكتور بسطويسي أحمد أنها صفة بدنية وقدرة فيزيولوجية وعنصر حركي بين الصفات البدنية الأخرى، ليس فقط في المجال الرياضي، بل للحياة عامة. وبذلك ينظر إليها المدربون كمفتاح التقدم لكل الفعاليات الرياضية على حد سواء، حيث يتوقف مستوى تلك الفعاليات على ما يتمتع به الفرد من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة بمدى احتياجاتها إلى عنصر القوة العضلية، ويؤكد ذلك (محمد صبحي حسنين، 1982)، كون القوة العضلية أهم القدرات البدنية على الإطلاق، فهي الدعامة التي تعتمد عليها الحركة والممارسة الرياضية والحياة العامة، كما يؤكد كل من ماك كلوي، (MAC CLOY، 1954) وماتيويز (MATHIEUS، 1963)، أن الإنجاز الحركي الشامل يتوقف بدرجة كبيرة على مستوى القوة العضلية. (بسطويسي أحمد، 1999، ص 113).

وقد أشار وينك (WEINECK سنة 1990) أن السن المناسب للقوة يبدأ من (14 سنة) فما فوق. (Weineck, J, 1990, p76)

ويرى أحمد بسطويسي أن القوة العضلية تنمو بصفة عامة عند الرجال حتى سن العشرين ويحافظون عليها حتى الثلاثين. (بسطويسي أحمد، ص 123)

كما أن تنمية صفة القوة تتطلب طريقة مخططة ومدرسة من خلال تصميم برنامج تدريبي يتناسب مع الظروف الواقعية، تراعى فيه المكونات الأساسية التي تبدأ بتحليل الاحتياجات لعنصر القوة ثم تحديد كيفية تنفيذ مفردات البرنامج من خلال جرعة التدريب الواحدة والاستمرار في ذلك خلال فترة الموسم ككل. (أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، 2003، ص 109)

وتعتبر القدرة العضلية مقدرة العضلات على إنتاج مستويات عالية من قوة لفترة زمنية قصيرة (القوة الانفجارية) ويمكن زيادة القدرة عن طريق تدريب القوة، وتعتبر القدرة من أكثر العناصر أهمية وحيوية في العديد من الأنشطة البدنية اليومية وجميع الرياضات التنافسية، كما أننا نحتاج إلى عضوي التوافق والرشاقة وخصوصا في حالة الاحتياج إلى تنفيذ القدرة في مهارة رياضية معينة .

ونعنى بالأثقال أو المقومات تأثير ثقل أو مقاومة معينة على عمل مجموعة عضلية معينة أو كل وزن الجسم.

ويذكر محمد صبحي ان القوة العضلية تسهم في كل أداء بدني رياضي حيث نعتبر الحياة المهنية في عمرنا الحالي مليئة بالضغوطات واللاعب وهي بذلك تحتاج إلى آلية تدفع تلك الضغوطات عن الافراد وتعتبر مهنة الحماية المدنية من بين المهن التي تلاقي العديد من الصعوبات وبذل جهد بدني حيث يعمل قطاع الحماية المدنية على توفير خدمة للمواطنين في جانب الإسعاف والإنقاذ والاطفاء، حيث أن القيام بهذا الأخير يتطلب من رجل الحماية المدنية قدرات بدنية وجهد عضلي وصفة القوة بشتى أشكالها من أجل القيام بعمله على أحسن وجه دون تلقي صعوبات أثناء التدخل، مما يستدعي الحفاظ على اللياقة البدنية، والتي يحافظ عليها من خلال ممارسته

للرياضة التي لها علاقة بالحفاظ على صفة القوة العضلية (مكتب المستخدمين للحماية المدنية لولاية بجاية)، ومن هنا تم طرح التساؤلات التالية:

1- التساؤل العام:

ما أثر البرنامج التدريبي بالانتقال على تطوير القوة العضلية لدى اعوان الحماية المدنية؟

- التساؤلات الجزئية

- هل البرنامج التدريبي بالانتقال يطور قوة العضلات السفلية لداعوان الحماية المدنية؟
- هل البرنامج التدريبي بالانتقال يطور قوة العضلات العلوية لداعوان الحماية المدنية؟
- هل البرنامج التدريبي بالانتقال يطور قوة عضلات البطن لدى اعوان الحماية المدنية؟

2- الفرضيات:

1-2- الفرضية العامة :

- يساهم البرنامج التدريبي بالانتقال على تطوير القوة العضلية لدى اعوان الحماية المدنية

2-2 الفرضيات الجزئية

- يساهم البرنامج التدريبي بالانتقال على تطوير قوة العضلات السفلية لدى اعوان الحماية المدنية
- يساهم البرنامج التدريبي بالانتقال على تطوير قوة العضلات العلوية لدى اعوان الحماية المدنية
- يساهم البرنامج التدريبي بالانتقال على تطوير قوة عضلات البطن لدى اعوان الحماية المدنية

3-أسباب اختيار الموضوع:

إن السبب الرئيسي في اختيارنا لهذا الموضوع كوني أعمل في سلك الحماية المدنية هو تبيان ضرورة الاهتمام بالجانب البدني والمر فولوجي في تطوير القدرات الحركية والبدنية والمهارية، اعتمادا على التدريب بالإضافة إلى أسباب أخرى يمكن ذكرها كالتالي:

- معرفة أهمية الاختبارات والقياسات للقوة العضلية والكفاءات الوظيفية في تقييم مستوى الرياضيين، والتوجيه والانتقاء.

- نقص البحوث والدراسات في مجال التدريب الرياضي في سلك الحماية المدنية.

- إثراء المكتبة بمثل هذه البحوث نظرا لأهميتها في الجانب العملي.

- إبراز تأثير التدريب الرياضي على رجال الحماية المدنية.

- تطوير القوة العضلية لما يحتاجها في التدخلات اليومية.

4- أهمية البحث:

ان الأهمية تكمن في محاولة الفاء الضوء على العمل الذي يتداول في مجال الحماية المدنية

- احداث تغييرات فيزيولوجية إيجابية لتحسين القوة العضلية.

- تشكل هذه الدراسة إحدى الوسائل المستعملة لتطوير الرياضة بشكل عام.

- تحسين كفاءات الاعداد البدني الذي ينعكس على تحسين مستوى الأداء اثناء التدخل.

- استخلاص مجموعة من التوصيات العلمية قصد الاستفادة منها في حقل التدريب الرياضي اثره الطلاب بمعلومات مفيدة في هذا المجال.

5- أهداف البحث:

- تهدف الدراسة الى التوصل الى اعداد برنامج تدريبي بالأنثقال لتنمية صفة القوة لدى رجال الحماية المدنية.
- تهدف الدراسة الى معرفة مستوى القوة لدى رجال الحماية المدنية.
- تهدف الدراسة الى اعداد رجال الحماية المدنية لخدمة المواطن وراحته.
- معرفة أثر استخدام البرنامج التدريبي في تطوير القوة لدى رجال الحماية المدنية.
- ابراز صفة القوة في سلك الحماية المدنية.

6- تحديد المصطلحات والمفاهيم:

كل دراسة علمية لا بد أن تتركز على مفاهيم أساسية يجب تحديدها وفي دراستنا هذه وبعد اعداد إشكالية البحث والفرضيات تظهر لنا مفاهيم أساسية يجب تحديدها بدقة وتتمثل هذه المفاهيم فيما يلي:

6-1- التدريب الرياضي:

- **التعريف اللغوي:** التدريب مشتق من الفعل اللغوي درب يدرب تدريباً، درب بمعنى مرّن، نقول دربه على الشيء أي مرّنه وعوده، تدرب تمرّن وتعود.

- **التعريف الاصطلاحي:** التدريب الرياضي العلمي الحديث هو العملية التعليمية والتنموية والتربوية التي تهدف إلى تنشئة واعداد اللاعبين واللاعبات والفرق الرياضية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية والميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة. (حماد مفتي إبراهيم، 2001، ص 21)

كما عرفه الدكتور حسن حسين: " هو عبارة عن جميع العمليات التي تشمل بناء عناصر اللياقة البدنية وتطويرها وتعلم فن الأداء الحركي والخططي والتوجيه الارادي ضمن منهج علمي مبرمج وهادف يخضع للقواعد التربوية، هدفه الوصول إلى أعلى مستوى ممكن. (حسن حسين قاسم، 1998، ص 18)

- **التعريف الاجرائي:** هو عبارة عن كشف تخطيطي يوضح العمليات التدريبية المطلوب تنفيذها وما يتطلبه ذلك التنفيذ من توزيع زمني وطرق تنفيذ وامكانيات تحقيق هذه الخطة.

6-2- **تعريف الأثقال:** نعني بالأثقال أو المقاومات تأثير ثقل أو مقاومة معينة على عمل مجموعات عضلية معينة أو كل وزن الجسم. (محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البدي، 2004، ص 40)

وتوجد أنواع مختلفة من أدوات وأجهزة الأثقال التي تستخدم لتنمية القوة العضلية وتتضمن هذه الوسائل الأثقال الحرة (التقليدية أو اليدوية) والأجهزة الحديثة المتعددة الأغراض والمحطات

- التعريف الاجرائي:

هو تدريب يهدف الى تطوير وتنمية القوة العضلية عن طريق الأثقال الى التركيز في الأداء ويعطي التدريب بالأثقال قاعدة عرضية في بناء مجموعة عضلية وقوام قوى يساعدان بعد ذلك على تنمية كل من عنصرين السرعة

والمرونة بشكل أكبر لأن القوة عنصر بدني مهم لتطوير العناصر الأخرى، وتخليص الرياضي من الإصابات التي يتعرض لها كالشد العضلي وتعمل تأخير ظاهرة التعب وعدم إصابة الأربطة والعظام.

6-3- القوة:

- **التعريف الاصطلاحي:** عرفها لامب 1984م " أقصى مقدار للقوة يمكن للعضلة أدائه في أقصى انقباض عضلي واحد" (أو العلاء أحمد عبد الفتاح، ص84)

6-4- القوة العضلية:

ويذكر محمد طلبي حسانين أن القوة العضلية تسهم في كل أداء بدني رياضي، حيث تعتبر المكون الأول للياقة البدنية وأيضاً عنصر أساسياً في القدرة الحركية واللياقة الحركية واللياقة الحركية، وهي الأساس في اللياقة العضلية ويعرف البعض أن القوة العضلية بأنها " المقدرة أو التوتر الذي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تتجهها ضد مقاومة في أقصى انقباض ارادي لها كما يعرفها شثيلر إمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية"

- **التعريف الإجرائي:** هي مقدار عضلات الذراعين والأطراف السفلية التي تستخدم أثناء التدخل على المقاومات المختلفة، وقد تكون هذه المقاومات جسم اللاعب نفسه أو الاحتكاك وتقاس بمقدار التوتر في الألياف العضلية المشاركة في العمل.

6-5- الحماية المدنية:

- **التعريف اللغوي:** الحماية في اللغة العربية اسم من الفعل حمى فيقاتل فمن الشيء حمياً وحمى وحماية وعندما يقال حمى الشيء معناه منعه من الناس أو دفعهم عنه، وحمى المريض بمعنى منعه مما يضره، وحمى أهله أي دافع عنهم في حرب أو نحو ذلك وقد تأتي الحماية بمعنى النصر فمنها حميت القوم حماية بمعنى نصرتهم.

- **التعريف الاصطلاحي:** يقوم مفهوم الحماية المدنية بشكل عام على توفير الحماية لأفراد المجتمع وممتلكاتهم، أما طبيعتها ومهامها فتبقي في تغير مستمر حتى تتمكن من مواكبة التغيرات العصرية والتكنولوجية التي تشهد المجتمعات، أما تنفيذ مهام الحماية المدنية فتقع على عاتق وزارة الداخلية، ويحدد لها هيكلية خاصة وميزانية منفردة، كما أنها تشمل على منظومات إدارية وتقنية وعلمية لضمان تطبيق مفاهيم الحماية وأساليبها بين كافة عناصر المجتمع.

- **التعريف الإجرائي:** يمكن اعتبار رجل الحماية المدنية كرياضي في تخصص رياضة ما، ويمكن اعتبار قائد الفرقة كمدرب، واعتبار فرقة التدخل كفريق، حيث يجب أن تتوفر في هذا الأخير شروط عدة من أهمها القدرات البدنية والعضلية.

الجانب النظري:

الخلفية النظرية

للدراسة والدراسات

المرتبطة بالبحث

الفصل

الأول: الخلفية

النظرية للدراسة

تمهيد

ولقد حاولنا في هذا الفصل المتكون من اربعة محاور تسليط الضوء على مكونات الاحمال التدريبية وأهم الطرق والأساليب التدريبية وكذا مكونات التدريب الرياضي بالأثقال ، بالإضافة إلى البرامج التدريبية وأهم الأسس العلمية التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي، وخطوات إعداد البرامج التدريبية.

والأمر الذي دعا الباحث في هذا المجال إلى توضيح أهمية القوة والقدرة العضلية في سلك الحماية المدنية وأهم الطرق الفعالة في تمهيتها وكيفية تقنين وتخطيط وتنفيذ برامج لتحسين قدرات الاعوان، كما سيتطرق الباحث إلى المصدر الرئيسي للقوة العضلية وهو الجهاز العضلي فإن الأمر يتطلب التعرف على أنواع الانقباضات العضلية التي تعتبر مصدر القوة المسببة للحركة

يهدف الباحث في هذا الفصل إلى توضيح أهمية تدريب الأثقال للأنشطة الرياضية وكيفية تطبيق برنامج التدريب والاستفادة منه في زيادة تنمية وتطوير القوة والقدرة العضلية، تلك العناصر التي تتوقف عليها درجة وصول الاعوان إلى مستويات عالية وتحقيق الانجازات، فيشير الواقع إلى احتياج اعوان الحماية المدنية إلى برنامج التدريب بالأثقال سواء للكبار أو الشباب، وموضوع البحث هو الأمر الذي دعا الباحث في هذا المجال إلى البحث وخوض التجربة في توضيح كيفية تطبيق برامج تدريب الأثقال والاستفادة منها في زيادة تنمية وتطوير القوة و القدرة العضلية بأسس علمية في مجال تدريب رجال الحماية المدنية بالأثقال.

1 - مفهوم التدريب الرياضي: يعرف مفتي إبراهيم حماد التدريب الرياضي بأنه كل العمليات التعليمية التنموية التربوية التي تهدف الى تنشئة وإعداد اللاعبين والفريق الرياضي من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية والميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة (حماد، 2001، ص 21).

ويعرفه الخياط (2005) بأنه عملية منظمة لها أهداف تعمل على تحسين ورفع مستوى لياقة اللاعب للفعالية الخاصة أو النشاط المختار (الخياط، 2005، ص2).

ويشير مفهوم التدريب الرياضي إلى عملية التكامل الرياضي المدارة وفقا لمبادئ العلمية والتربوية المستهدفة إلى مستويات مثلي في إحدى الألعاب والمسابقات عن طريق التأثر المبرمج والمنظم في كل من القدرة اللاعب وجاهزيته للأداء (الفتاح والسيد، 2002، ص 13).

ويعرفه عبد الله أبو عودة (2016) بأنه أحد الأسس والمبادئ الهامة لوصول الفرد إلى أعلى مستويات التنافس الرياضي أيا كان نوع النشاط الرياضي الممارس نظرة إلى المبادئ الأساسية التي ترمي إلى تقدم مستوى الفرد (أبو عودة، 2016، ص 89).

ويعرفه حسن حاتم (2016) بأنه كل ما يبذله الجسم من جهد ينتج عنه تكيف سواء من الناحية الوظيفية أو التكوينية يؤثر بالإيجاب على الأعضاء الداخلية للفرد فيرتفع مستواه (حاتم، 2016، ص2).

ويعتبر مفهوم التدريب الرياضي الحديث هو العمليات التي تعتمد على الأسس التربوية والعلمية فالأداء الرياضي الناجح هو نتاج كل من القوى البدنية والعقلية التي تهدف إلى تطوير القدرات والمستويات الرياضية في كافة جوانبها، لتحقيق أفضل النتائج في الرياضة الممارسة (اللامي، 2004، ص 9).

وبناء على ذلك فيمكن أن نعرف التدريب الرياضي بأنه عملية تربوية مخططة مبنية على أسس علمية تهدف للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في النشاط الرياضي الممارس، وذلك بتنمية قدراته البدنية ومهاراته الحركية وإمكاناته الخططية وقدراته العقلية، وكذا تطوير سماته الشخصية والإرادية.

2- مفهوم حمل التدريب: حمل التدريب هو الوسيلة الرئيسية للتأثير على اللاعب ويؤدي إلى الارتقاء بالمستوى الوظيفي والعضوي الأجهزة وأعضاء الجسم، وبالتالي تنمية وتطوير الصفات البدنية والمهارات الحركية والقدرات الحركية والسمات الإرادية، وهذا يعني أنه العبء أو الجهد البدني والعصبي الواقع على أجهزة اللاعب المختلفة كنتيجة لأداء الأنشطة البدنية المقصودة (أبو زيد، 2005، ص172).

يذكر أبو العلا عبد الفتاح أن حمل التدريب يمثل القاعدة الأساسية للتدريب الرياضي، بل يعد الحروف الأبجدية التي تشكل مفهوم التدريب الرياضي والبناء الأساسي لتحقيق المستويات العليا ولهذا السبب لن يتوقف البحث والتدقيق في مجال حمل التدريب (عبد الفتاح، 1997، ص 43).

ويمثل حمل التدريب أيضا شكل المنهج التدريبي وهيكله من حيث الحجم الشدة والراحة كما يعكس أيضا الفعالية الناتجة عن المثيرات الحركية على الوظائف الجسمانية والنفسية (البشتاوي والخوجا، 2005، ص 35).

ويعرف مفتي ابراهيم حمل التدريب هو كمية التأثير المعينة الواقعة على الأعضاء والأجهزة المختلفة للفرد أثناء ممارسته للنشاط الرياضي" (حماد، 1998، ص 39).

أما أمر الله البساطي فيعرفه "جميع المجهودات البدنية والعصبية المحتويات التدريبية التي تقع على عاتق اللاعب نتيجة ممارسته الأنشطة الرياضية المختلفة" (البساطي، 1998، ص 27).

أما عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين فيعرفان الحمل التدريبي بأنه "عبارة عن تبادل طبيعي بين احتياجات الطاقة وعملية إعادة بناء مواد الطاقة، فخلاله يحصل التوازن وبذلك يؤثر على الصفات البدنية" (نصيف وحسين، 1998، ص 94).

وبناء على ذلك فيمكن أن نعرف الحمل التدريبي مقدار تأثير جميع الأنشطة التي يمارسها الرياضي في التدريب والمنافسة على الجسم.

ومن أهم المشاكل التي تواجه المدربين في التدريب هي عدم معرفة كيفية تحديد جرعات حمل التدريب من جهة ومن جهة أخرى كيفية الارتفاع بمتطلبات التدريب حتى يتسنى له النجاح في رفع مستوى لياقة لاعبيه المهارية والبدنية حتى يمكن الوصول بهم إلى الهدف المنشود (البشتاوي والخوجا، 2005، ص 36).

3-أنواع حمل التدريب:

هناك ثلاث أنواع الحمل التدريب كما يأتي:

- حمل التدريب الخارجي.
- حمل التدريب الداخلي.
- حمل التدريب النفسي.

4 - مكونات حمل التدريب:

إن الحمل التدريبي يستند عند بنائه على ثلاثة عناصر رئيسية واحدة مرتبطة بالأخرى وهو بذلك الأداة الرئيسية التي يمكن من خلالها رفع مستوى الحالة التدريبية لتحقيق أفضل النتائج ولا يمكن إهمال أي عنصر لأن ذلك يؤدي إلى عدم تحقيق الهدف، لذا فيجب على المدرب مراعاة العلاقة بين هذه المكونات الثلاثة:

- شدة الحمل.

- حجم الحمل.

- كثافة

5 - البرامج التدريبية: هو أحد عناصر الأساسية للخطة وبدونه يكون التخطيط ناقصاً، فالبرنامج هو الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف (البيك وعباس، 2003، ص 102).

5-1- الأسس العلمية التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي نذكر منها:

- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه.

- مراعاة الفروق الفردية والاستجابات الفردية للاعبين (صفات وخصائص اللاعب الفردية) وذلك بتحديد المستوى.

- تحديد أهم واجبات التدريب وترتيب أسبقيتها وتدرجها.

- ملائمة البرنامج التدريبي للمرحلة السنوية وخصائص النمو للاعبين.

- تنظيم وتوزيع واستمرارية التدريب.

- الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته.

- مرونة البرنامج التدريبي وصلاحيته للتطبيق العملي.

- تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة.

- التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجي والتوجيه للأحمال التدريبية المحددة وديناميكية الأحمال التدريبية.

- زيادة الدافعية.

- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة.

- التكيف. (أبو زيد، 2005، ص276).

5-2- المبادئ الهامة الواجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج:

- مراعاة الصفات والخصائص الفردية للاعبين.

- مراعاة التدرج في زيادة حمل التدريب.

- مراعاة الاستمرارية في التدريب.

- مراعاة استخدام الأساليب الحديثة في تنفيذ التدريب.

- مراعاة بمادة الدافعة لدى اللاعبين.

- مراعاة تحديد أساليب التقويم.

5-3- خطوات تصميم البرنامج التدريبي: عند تصميم البرنامج التدريبي لتنفيذ خطة في إطار تخطيط

متكامل للعبة من الألعاب الجماعية فمن الضروري أن يشتمل على العناصر الآتية:

5-3-1- الأسس والمبادئ التي يقوم عليها البرنامج: وهي أهم الأسس والمبادئ العلمية التي يقوم

عليها البرنامج من خلال العلوم والمعارف العلمية المرتبطة بعلم التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي

وعلم الحركة وغيرها من العلوم الأخرى.

5-3-2- الهدف العام والأهداف الفرعية للبرنامج التدريبي: ويستمد هدف البرنامج من هدف الخطة

كما أنه من الضروري أن يكون هدف البرنامج قابلاً للتحقيق ولا ينفصل هدفه عن محتواه.

5-3-3- تحديد الأنشطة داخل البرنامج: هناك إطار عام للأنشطة داخل البرنامج يتضمن العناصر

الرئيسية التالية:

- الإحماء.

- الإعداد بأنواعه (بدني، نفسي ... الخ).

- التهدئة.

5-3-4- تنظيم الأنشطة داخل البرنامج: يعتمد تنظيم الأنشطة داخل البرنامج التدريبي في الأساس

على عادة عناصر منها : تنظيم حمل التدريب بكل جوانبه من حيث مكوناته ودرجاته ودوراته على كافة

فترات ومراحل وأسابيع ووحدات التدريب، وكذلك توزيع أزمنا التدريب بكل جزئية من جزئيات الإعداد داخل البرنامج (أبو زيد، 2005، ص 277).

5-4- عناصر الأساسية لمضمون العملية التدريبية:

- بعد التدريب الرياضي بأنه عملية تتصف بالمتابعة ومراحل ذات علاقات متبادلة وتتوقف كل منها على الأخرى كما يتضمن على عمليات ومراحل فرعية صممت كي تساهم في تحقيق هدف عام.

- يكون الهدف الرئيسي للتدريب هو تحسين الأداء في الألعاب الرياضية وقد تشكل هذه العناصر أهدافا أخرى مثل (النمو التطور الشخصي) تكون ذات قيم أسمى وأهم بالنسبة لبعض المدربين، ولكنها يجب أن تكون مصاحبة للهدف الرئيسي.

- يتضمن التدريب سلسلة من العلاقات الشخصية المتبادلة وقد تختلف هذه العلاقات في مداها وقوتها ودرجة الاقتناع بها، ولذلك فإن طبيعة هذه التفاعلات والعلاقات يمكنها أن تشكل عملية التدريب بدرجة هامة، حيث أنها توفر تعزيزا إيجابية أو سلبية.

- يكون تحقيق أهداف الأداء مقيدا بالتزام اللاعب وانتظامه وخبرة ومعرفة المدرب والموارد المتوفرة والطبيعة التنافسية لتحقيق الانجاز في الرياضة، ودرجة صعوبة وتعقد المتغيرات التي تؤثر على الأداء.

- يعتبر التدريب الرياضي برنامجا للتدخل بمعنى أنه لا نضج للاعبين ولا لخبراتهم المتواضعة سوف يقودهم إلى الوصول إلى أقصى إمكاناتهم، إلا أن إدارة العملية التدريبية بطريقة جيدة سوف يساعد في تعزيز أداء اللاعبين ويتم ذلك بواسطة تخطيط وبناء استراتيجيات للتحسين وتعلم عناصر الأداء المختلفة والمتنوعة والمرتبطة بالرياضة المعنية.

- يكون دور المدرب بالإضافة الي الدور القيادي والتوجيهي هو إدارة عملية التدريب نحو تحسين الأداء القائم على أساس طموح وقدرات اللاعب المناسب وذلك في الوقت المناسب (فكري وعبد الرحمان، 2004، ص32-33).

5-5- تخطيط الوحدة التدريبية: تعتبر الوحدة التدريبية أساس عملية التخطيط اليومي وينظر عليها على أنها أصغر وحدة في السلم التنظيمي العملية تخطيط التدريب الرياضي و ينبغي أن تشمل الوحدة التدريبية على ما يلي:

- تحديد وسيلة وجرعة عملية للتهيئة والإعداد والإحماء.

- ترتيب وتسلسل تمارين الجزء الرئيسي.

- تحديد حمل التدريب (كثرة التمرينات ودوامها وعدد مرات تكرارها وفترات الراحة... الخ).
- تحديد أهم النقاط التعليمية للمهارات الحركية أو الخططية (البشتاوي والخوجا، 2005، ص166).

5-6- تكوين الوحدة التدريبية:

5-6-1- الجزء الإعدادي: يمكن تلخيص أهم الواجبات التي يهدف إليها الجزء الإعدادي من الوحدة التدريبية كما يلي:

* **الإحماء:** العمل على زيادة سرعة ضربات القلب و زيادة كمية ما يدفع من الدم في كل ضربة، العمل على اتساع الأوعية الدموية، وزيادة سرعة التهوية وذلك بزيادة كمية الهواء المستنشق حتى يصبح التنفس أسرع وأعمق والعمل على رفع درجة حرارة الجسم وينقسم الإحماء إلى قسمين عام وخاص:

* **الإحماء العام:** يزيد الإحماء العام من درجة حرارة الجسم وذلك باستخدام الحركات التي تتضمن المجموعات العضلية الرئيسية، ويوصى هنا بنشاطات هوائية بسيطة كالهرولة الخفيفة، وهذا النوع من الإحماء يوفر زيادة درجة الحرارة لمختلف العضلات باستخدام عناصر الحركات العامة، وهو إحماء جيد لمستوى اللياقة البدنية العامة ولكنه لوحده لا يخدم كشكل أساسي ورئيسي للإحماء للتدريب أو المنافسات (فرج، 2012، ص 200).

* **الإحماء الخاص:** يصمم الإحماء الخاص للإعداد للمشاركة بالمطالب الخاصة بالنشاط اللاحق، ويساعد الإحماء الخاص المؤشرات الفسيولوجية وتوافق عناصر الحركة الخاصة وكذلك يساهم في إعداد الجهاز العصبي المركزي ويحتوي الإحماء الخاص على استنثارات لبعض عناصر التكنيك الخاص بالنشاط وبمعدل العمل الذي يزيد بالتدرج (فرج، 2012، ص 200-201).

* **التنظيم الحركي:** وهو الإعداد والتهيئة للمهارات الحركية الخاصة، ومحاولة الوصول لأقصى فترة استجابة الرد الفعل.

* **الناحية النفسية:** الاستشارة الانفعالية الإيجابية للممارسة التدريب ومحاولة خلق أقصى استعداد نفسي للتدريب.

كما يجب ملاحظة الارتفاع التدريجي في الحمل لضمان الانتقال للجزء الرئيسي من الوحدات التدريبية، وترتبط الفترة التي يستغرقها الجزء الإعدادي ارتباطا كبيرا بالنسبة لطبيعة الجزء الرئيسي من

الوحدة التدريبية وكذلك بالنسبة للحالة المناخية وطبيعة الفرد، ويفضل البعض أن يستغرق الجزء الإعدادي حوالي ربع الزمن الكلي المخصص للوحدة التدريبية.

5-6-2- الجزء الرئيسي: يحتوي الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية على تلك الواجبات التي تهتم في تنمية الحالة التدريبية للفرد، وتحدد تلك الواجبات طبقاً لهدف الوحدة التدريبية. و تتراوح فترة الجزء الرئيسي في التدريب العادي من 90-120د من الوقت الكلي للوحدة.

5-6-3- الجزء الختامي: يهدف الجزء الختامي من الوحدة التدريبية إلى محاولة العودة بالفرد الرياضي إلى حالته الطبيعية أو ما يقرب منها بقدر الإمكان وذلك بعد الجهد المبذول (البشتاوي والخوجا، 2005، ص 167).

- تعريف القوة العضلية: نظرا لأهمية القوة العضلية في الممارسة الرياضية فقد اجتهد عدد كبير من الخبراء في وضع تعريفات لها منها: يعرفها "هارة" (HARRA) بكونها أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمواجهة أقصى مقاومة خارجية مضادة.

كما يعرفها "زاتسيورسكي" (ZACIORSKI) بأنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها.

(علاوي، 1982، ص 91) تعرف القوة العضلية بأنها المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها . (السيد وتوت، 2011، ص 27)

2 - أهمية القوة العضلية:

تعتبر القوة العضلية من مظاهر النمو البدني الهامة، وتعتبر أهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصرا حركيا بين الصفات البدنية الأخرى. (جلال الدين، 2004، ص 29) لذلك ينظر إليها المدربون كفتاح للتقدم في الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تتطلب التغلب على مقاومات معينة ولكونها تساهم بقدر كبير في زيادة الإنتاج الحركي في المجال الرياضي عامة حيث يتوقف مستوى الأداء على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة بمدى احتياج الأداء لعنصر القوة العضلية وتمثل أحد الأبعاد المؤثرة في تنمية بعض المكونات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة. (حماد، مرجع سابق، ص 167).

ويؤكد محمد صبيحي حسانين 1982 كون القدرة العضلية أهم القدرات البدنية على الإطلاق فهي أساس تعتمد عليه الحركة والممارسة الرياضية والحياة عامة لارتباطها بكل من القوام الجيد والصحة والذكاء والتحصيل والانتاج والشخصية، إذ يتوقف الانجاز الحركي الكامل بدرجة كبيرة على مستوى ما يتمتع به الفرد من القوة العضلية حيث اتضح أن القوة من أهم العوامل الديناميكية لإتقان الأداء المهاري ذو المستوى العالي في جميع الألعاب و المنافسات التنافسية. (سلامة، مرجع سابق، ص 236).

يرى "جونسون" و الفيشر" (Janson et fisher) 1972 م أن المستوى العالي من القوة العضلية يساهم بشكل فعال في تحقيق الأداء الجيد، وأنها الوحدات من العوامل الديناميكية للأداء الحركي ومن أسباب تحسينه وتقدمه. (أحمد سلامة، 2000، ص 107).

3 -أنواع القوة العضلية:

تعددت الآراء حول أنواع القوة العضلية، فقد أشار البعض إلى تقسيمها من حيث ارتباطها بعناصر أو قدرات بدنية أخرى كالقوة السريعة وتحمل القوة، وكذلك صنفت تبعا للمقدار المنتج من القوة تم تصنيفها القوة على أساس القوة العامة والقوة الخاصة.

ترتبط القوة العضلية بكل عنصري السرعة والتحمل على شكل قدرات لها شكل جديد ومميز وبصفة عامة يقسم "قايينيك" القوة العضلية إلى ثلاثة أنواع كما يلي:

- القوة المميزة بالسرعة

- القوة الانفجارية

- تحمل القوة العضلية. (weinekj ,1997, p 177.)

3-1- القوة المميزة بالسرعة:

تعتبر صفة القوة المميزة بالسرعة كأهم صفة للاعبين الرياضات الجماعية ذات الاحتكاك المباشر كما أنها تجمع بين صفتي السرعة والقوة وينظر إليها على أنها محصلة ارتباط السرعة x القوة وقد عرفها (harra) 1979 بكونها قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركة مرتفعة وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة. (سعيد، المندلوي، 1979، ص 120).

ويرى "بارو" أن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعد من متطلبات الأداء الحركي في المستويات العليا، حيث يعرف القوة المميزة بالسرعة على أنها قدرة الرياضي على إخراج أقصى قوة في العضلة أو العضلات في أقل زمن ممكن. (الغزاوي، 1975، ص 87).

كما عرفها كل من "لارسون" و"يوتم" بكونها القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت بسرعة حركة مرتفعة. (علاوي، مرجع سابق، ص 99). أي استخدام معدلات عالية من القوة في شكل تفجر حركي ولتحقيق ذلك يتطلب ما يلي:

- درجة عالية من القوة.

- درجة عالية من السرعة.

- القدرة على دمج القوة بالسرعة، والسرعة بالقوة.

- التفجر الحركي والذي يكون في وقت محدود للغاية. (عبد البصير، 1999، ص 120)

3-2- القوة الانفجارية:

ويطلق عليها البعض القوة القصوى أو القوة العظمى، وتعرف بأعلى قوة ديناميكية يمكن للعضلة أو مجموعة عضلات أن تنتجها لمرة واحدة. (سعيد، المندلوي، 1979، ص 120).

وتعرف أيضا بأنها أعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي أثناء الانقباض الإرادي، مع ملاحظة أن هناك عدم تفريق بعض المراجع العربية ووصف كلا النوعين بالقدرة ولكن القوة الانفجارية تظهر، ويمكن التعرف عليها من خلال ما تتميز به بأعلى قوة وأقصى سرعة ولمرة واحدة، وبذلك فهي أقصى قوة سريعة لحظية. (طرفة، 2001، ص 441).

يؤكد "علي فهمي بيك" 1992 أن القوة المميزة بالسرعة تتمثل في التكرار دون برهة انتظار لتجميع القوى (الجري السريع)، أما القوة الانفجارية فهي القدرة على قهر مقاومة قصوى أو أقل من القصوى ولكن في أسرع زمن ممكن. (حافظ الروبي، 2005، ص 130). ومنه نستخلص أن القدرة العضلية هي القوة الانفجارية، وفيما يلي بعض التعريفات التي وصفها العلماء للقوة الانفجارية.

حيث يرى "بارو" (barrow) أن القوة القصوى تتطلب من الفرد إخراج الحد الأقصى من القوة التي يمتلكها والذي تخرجه العضلة ضد مقاومات تتميز بارتفاع شدتها. (حسانين، كسري معاني، 1998، ص 22).

ويعرفها "هنتنجر" (hettinger) بأنها القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها في حالة أقصى انقباض إيزومتري إرادي. (السيد، 1997، ص 98).

3-3- تحمل القوة:

تعرف في كثير من المراجع "بالتحمل العضلي" أو "الجلد العضلي" بمعنى قدرة الفرد على بذل جهد بدني مستمر أثناء وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعينة لأطول فترة ممكنة. (الوشاحي، بدون سنة، ص 68) بحيث يقع العبء الأكبر للعمل على الجهاز العضلي ويذكر "بسطويسي" عن "هارا" هي القدرة على مقاومة التعب أثناء أداء مجهود بدني يتميز بحمل عالي على المجموعات العضلية المستخدمة في بعض أجزائه أو بعض مكوناته". (بسطويسي، مرجع سابق، ص 84)

ويعرف "أبو العلا عبد الفتاح" بكونه "قدرة الفرد على مواجهة مقاومات متوسطة الشدة لفترات طويلة نسبياً بحيث يقع العبء الأكبر في العمل على الجهاز العضلي". (أبو العلا، نصر الدين، 1993، ص 85)

ويعرفه "ماتيويز" بكونه حمقرة العضلة على أن تعمل ضد مقاومات متوسطة لفترة طويلة من الوقت.

ويعرفه "بارو" بكونه د مقدره التغلب على العمل العضلي المفروض أدائه أثناء فترة زمنية مستمرة.

ويعرفه "كلارك" بكونه حالمقدره على الاستمرار في القيام بانقباضات عضلية بدرجة أقل من القصوى. (المرجع نفسه، ص 85) ويقصد به مقدره العضلة أو المجموعات العضلية على الوقوف ضد التعب أثناء الانقباضات العضلية المتكررة، أو الوقوف ضد مقاومة خارجية لفترة زمنية طويلة، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق استخدام مجموعة من التمرينات المتتابعة والخاصة بجميع أجزاء الجسم، بحيث يستخدم اللاعب وزن جسمه أو أثقال تتراوح ما بين 40 % إلى 70 % من أقصى مقاومة للمجموعات

4- تصنيف القوة:

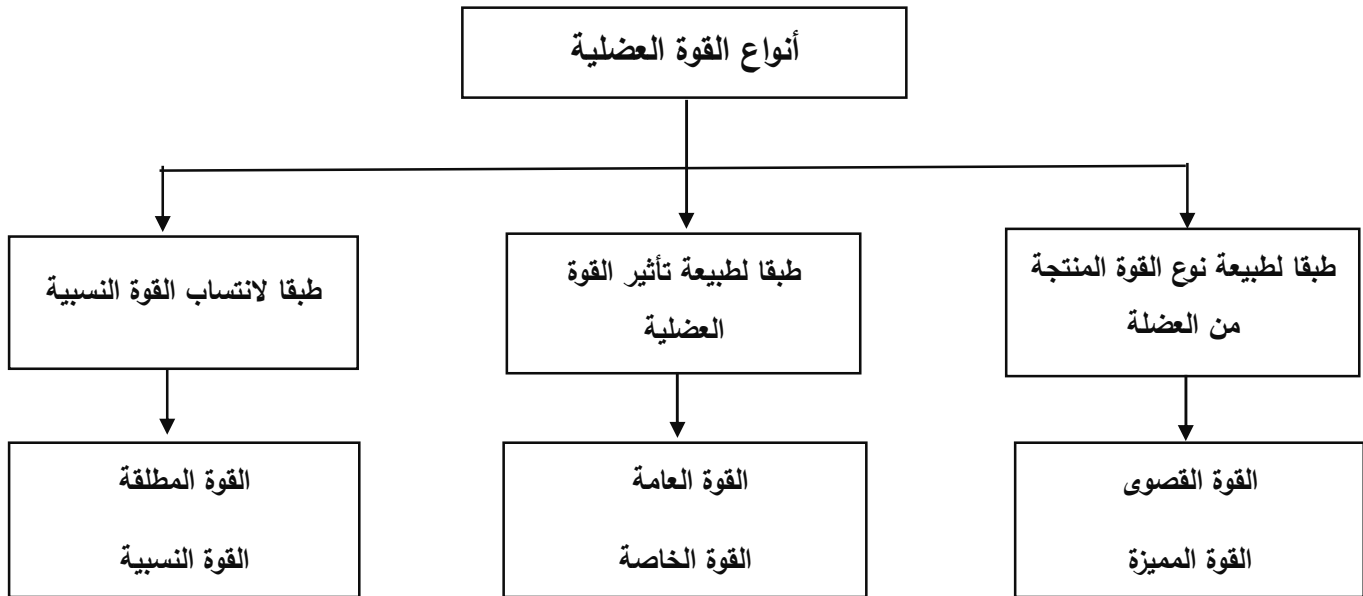
4-1- القوة العامة: والتي تختص لكل الأنظمة وتعتبر أساس برامج القوة العضلية والتي يتم تنميتها خلال مرحلة الإعداد الأولي أو في السنوات الأولى من بداية تدريب اللاعب والمستوى المنخفض من القوة العامة ربما يكون عامل مؤثر ومحدد لكل مراحل تقدم اللاعب.

4-2- القوة الخاصة: يقصد بها ما يرتبط بالعضلات المعينة في النشاط المشتركة في الأداء وترتبط بالتخصص في الأداء التي ترتبط بنوع الرياضة وبطبيعة النشاط. فإن تنمية القوة الخاصة والوصول بها لأقصى حد ممكن يجب أن تكون مندمجة بشكل كبير وذلك في نهاية موسم الإعداد الخاص. (التقسيم طبقاً لطبيعة انتساب القوة المنتجة من العضلات:

هذا التقسيم يستخدم حينما نفرق بين أنواع القوة العضلية من حيث نوع اكتسابها:

1- القوة المطلقة: وهي القوة التي يمكن أن يخرجها الفرد الرياضي بصرف النظر عن وزن جسمه.

2- القوة النسبية: هي القوة التي يستطيع الفرد الرياضي أن يخرجها نسبة إلى وزن جسمه، وهي أيضا القوة العضلية المنسوبة لكل كيلوغرام من وزن جسم الفرد الرياضي، وتساوي القوة القصوى مقسومة على وزن الجسم. (الجبالي ، 2001 ، ص359).



الشكل البياني رقم (01) يوضح أنواع القوة العضلية. (حماد، 2000، ص ص 172 - 178).

5-العوامل المؤثرة على القوة العضلية:

5-1- المقطع الفيسيولوجي للعضلة: يعني مجموع مقطع كل ألياف العضلة الواحدة وبذلك فإن الحجم يزداد بالتدريب الرياضي نتيجة الممارسة المتكررة والتي تزيد تحسن العمل العضلي وكذلك الذي يساهم في زيادة المقطع هو شبكة الشعيرات الدموية المغذية لها بالمواد الغذائية المهضومة والمحملة بالطاقة.

5-2- تكوين العضلة من ألياف: من المعروف أن العضلة تحتوي بداخلها على نوعيات مختلفة من الألياف العضلية وتختلف هذه الأخيرة من حيث عملها فهناك الألياف البيضاء تنقبض بسرعة عالية وقابلة للتعب، أما الحمراء تنقبض ببطء وقابليتها بطيئة التعب.

5-3- التوافق بين العضلات المشتركة في الأداء: إن التوافق يساهم في اشتراك الألياف العضلية معا في العمل العضلي الحركي الموجه، وبالتالي يقلل التعب الحديث للعضلة نتيجة لهذا التوافق الذي يعطي الانسيابية الواضحة في العمل.

5-4- درجة استثارة الألياف العضلية: تزداد القوة العضلية نتيجة إثارة لكل الألياف العضلية وكلما زادت المثيرات العصبية يساعد ذلك على اشتراك أكبر عدد من الألياف العصبية مما يساهم في زيادة القوة العضلية.

5-5- حالة العضلة قبل العمل الحركي: وهذا يعني وضع العضلة قبل تنفيذ الحركة فالعضلة المرتهنة تستطيع إنتاج أكبر من القوة مقارنة بالعضلة المنقبضة، وهذا يساهم في الاهتمام بالحركة التمهيدية.

5-6- زمن فترة الانقباض العضلي: العضلة تتأثر بزمن انقباضها، إذا كان زمن الانقباض قليلا ساهم ذلك في الاحتفاظ بالقوة العضلية، أما إذا زادت فترة الانقباض ساهم ذلك بدرجة كبيرة على ضعف القوة العضلية. (السيد الخاوي، 2002، ص 141).

5-7- الاستفادة مع العوامل الميكانيكية في الأداء: إن توجيه اللاعب لقدراته إلى الأداء الأمثل في التوافق العضلي أو موضع مركز الثقل يساهم في الاحتفاظ بالقوة العضلية للاعب وزيادة إنتاجها.

5-8- العامل النفسي للاعب: إن الحالة النفسية للاعب هي من ضمن العوامل الرئيسية في توجيه طاقات الفرد، فالخوف وعدم الثقة بالنفس يؤدي إلى الضعف في الأداء لذلك يجب الاهتمام بالعامل النفسي. (السيد ، 2003، ص 61)

5-9- كمية العضلة أو العضلات المشاركة في الأداء: تزداد القوة العضلية كلما كبر مقطع العضلات المشاركة في الأداء، لذلك فإن النسبة العددية للعضلة المشاركة في الأداء تساهم بنسبة فعالة في القوة العضلية.

5-10- عوامل أخرى: هناك عوامل أخرى مؤثرة في القوة العضلية مثل العمر والفروق بين الجنسين و الإحماء. (حماد، مرجع سابق، ص 180)

6- وسائل تدريب القدرة العضلية:

توصلت العديد من الدراسات إلى حقائق على درجة عالية من الأهمية في تدريبات استخدام المقاومات بهدف تنمية القوة العضلية إلى أن مجال القدرة العضلية مازال من المجالات التي لم تتوفر فيها أعداد وفيرة من الدراسات كما هو الحال بالنسبة للقوة العضلية. وقد طورت خلال السنوات القليلة الماضية، تدريبات المقاومات على بعض الحالات من لاعبي الرياضات التي تحتاج إلى قدرة عالية وقد حدث هذا التطوير باستخدام تمرينات المقاومات في تنمية القوة العضلية مع إجراء التعديلات عليها بحيث تناسب تنمية القدرة ومتطلبات الأداء. ولكي تتحقق تنمية متطلبات الأداء فإن هناك عدد كبير من الأدوات والأجهزة التي يمكن استخدامها منها على سبيل المثال: الأثقال الحرة التي يمكن أن تستخدم أثقال عالية نسبيا لعدد مرات تكرار كبيرة نسبيا وذلك من خلال التدريبات البليومترية حيث يكون فيها تسارع وفرملة الجسم ممثلا للعبء البدني الواقع على الجسم. وعلى الرغم من تنوع الأجهزة التي يمكن استخدامها في تنمية القدرة إلا أنه يمكن القول أن تنمية الأداء بشكل ديناميكي يتم من خلال ثلاثة أساليب أساسية والتي أظهرت نموا كبيرا في القدرة في كل من العدو والوثب والرمي وهذه الأساليب هي:

- تدريب القوة التقليدي.
- تدريب البليومتري.
- تدريبات القدرة القصوى.

7- خصائص حمل التدريب لتطوير القدرة العظلية

مكونات الحمل	خصائص الحمل
سرعة الأداء	عالية
الشدة	40 إلى 60% من أقصى قدرة اللاعب (إذا كان الهدف تطوير القوة المميزة بالسرعة مباشرة وكانت القوة القصوى ذات بناء جيد) 60% إلى 75% من أقصى قدرة اللاعب (إذا كان الهدف تطوير القوة المميزة بالسرعة غير مباشر مع تطوير القوة العظمى في نفس الوقت)
الحجم (التكرارات)	عدد مرات تكرارات التمرين (6-10) مرات
الكثافة (فترات الراحة)	تكون كافية لاستعادة الحالة الوظيفية من (2 إلى 5 دقائق)
المجموعات	من 3-5 مجموعات.
عدد مرات التدريب الأسبوعية	3 مرات أسبوعياً

الجدول رقم (01): يوضح خصائص حمل التدريب في تطوير القدرة العضلية. (صديق حمزة، (2011، 2012).

8- الجهاز العضلي:

يعتبر الجهاز العضلي من بين أهم أجهزة جسم الإنسان حيث هو المسؤول عن تحريك أعضاء الجسم ويحتوي جسم الإنسان على حوالي 600 عضلة متنوعة الشكل، الحجم والنوع وذلك تبعاً للعمل الذي تقوم به، مع العلم أن لكل عضلة وظيفة وعمل معين تقوم به لتحريك العضلة المتصلة بها من قبض أو بسط وتقريب أو تباعد للجزء المتصل به من الجسم، وأحياناً ما تشترك مجموعة من العضلات معاً لتؤدي وظيفة معينة.

8-1- الانقباضات العضلية: يعتبر الانقباض العضلي هو الوظيفة الأساسية للعضلة، وهو المسؤول عن القوة الناتجة عنها ويتميز بثلاث خصائص هي:

- الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي.

- الاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي.

- الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضلي. (حماد، مرجع سابق، 2000، ص 66)

8-2- أنواع الانقباض العضلي:

8-2-1- الانقباض الإيزومتري (الثابت): ISOMETRIC

تتقبض العضلة دون حدوث حركة، أي لا تحدث فيه أية تغيرات لطول العضلة أثناء الانقباض ولا تحدث حركة نتيجة هذا الانقباض، حيث لا تستطيع في حالة طولها أن تقصر، (أبو العلاء، نصر الدين، مرجع سابق، ص 43) وتستخدم لهذا التدريب أنواع من المقاومات الثابتة مثل: محاولة الفرد رفع ثقل معين لا يقدر تحريكه أو محاولة دفع الثقل كجدار الحائط أو البار الحديدي المثبت، أو باستخدام عمل عضلي لمجموعة عضلية ضد عمل

عضلي لمجموعة أخرى مثل: دفع أو شد أحد الذراعين للآخر إذ أنه يصبح في الإمكان إنتاج قوة عضلية كبيرة دون إظهار حركة واضحة للعضلات العاملة أو للثقل الذي يحاول الفرد دفعه. (اسماعيل، مرجع سابق، ص 51)

8-2-1- الانقباض الإيزوتوني (الديناميكي أو المتحرك): ISOTONIC

يحدث الانقباض العضلي الإيزوتوني عندما تكون العضلة قادرة على الانقباض إما بالتقصير أو بالإطالة تطول أو تقصر) لأداء عمل ما أي يستخدم الانقباض العضلي المتحرك وينقصهم الانقباض الإيزوتوني إلى الانقباض المركزي والانقباض اللامركزي. (أبو العلاء، مرجع سابق، 2003، ص 207).

8-2-2-1- الانقباض المتحرك المركزي (بالتقصير): CENCENTRIC

يطور الانقباض العضلي المركزي فعالية التوتر لمواجهة المقاومة وبذلك تقصر الياف العضلة وتؤدي إلى حركة عضو الجسم بالرغم من المقاومة أي ينتج عن هذا الانقباض تحريك المفاصل.

8-2-2-2- الانقباض المتحرك اللامركزي (بالتطويل): Excentrique

حيث تنقبض العضلة في اتجاه أطرافها بعيدا عن مركزها وهي تطول، وهذا النوع من الانقباض موجود في مظاهر الحياة اليومية مثال: النزول من على السلم يتطلب من العضلة ذات أربع رؤوس الفخذية ويدخل أيضا هذا النوع من الانقباض العضلي مكملا لطبيعة الحركة عند تدريبات المقاومة الإيزوتونية المركزية، (السيد، مرجع سابق، ص 53). وعلى سبيل المثال: في الانقباض المركزي واللامركزي عندما تكون المقومة أقل من القوة حيث أن رفع الثقل يتطلب أن تنقبض العضلة مركزيا بالتقصير، ويستخدم الانقباض بالتطويل عند هبوط النقل لإبطاء سرعة نزوله تحت تأثير الجاذبية الأرضية، وفي هذه الحالة سنجد أن العضلات سوف تحاول التغلب على المقاومة لكن المقاومة تتغلب عليها، ويحدث نتيجة لذلك ازدياد طول العضلات فالانقباض بالتطويل لا يعني زيادة في طول العضلة وإنما تعود العضلة إلى طولها الطبيعي. (النمر، الخطيب، مرجع سابق، ص 79).

8-2-2-3- الانقباض المشابه للحركة (إيزوكينيتيك): ISOKINETIQUE

وهو انقباض يتم على المدى الكامل للحركة وبسرعة ثابتة حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الأداء ويأخذ الشكل الطبيعي لأداء الحركات الفنية التخصصية، فيعتبر أكثر أنواع تدريبات القوة تأثيرا على اكتساب القوة المرتبطة بالأداء الحركي مثل حركات الشد في السباحة أو التجديف، كما تعتبر أجهزة التدريب بالأثقال من الوسائل التي تستخدم لتحسين كفاءة الانقباض العضلي الإيزوكينيتيك. (علاوي، أبو العلاء، 2000، ص 108).

8-2-2-4- الانقباض البليومتري: PLYOMÉTRIQUE

وهو عبارة عن انقباض متحرك، غير أنه يتكون من عمليتين في اتجاهين مختلفين حيث يبدأ الانقباض بحدوث مطاطية سريعة للعضلة كاستجابة لتحميل متحرك مما يؤدي في بداية الأمر إلى حدوث شد على العضلة لمواجهة المقاومة السريعة الواقعة عليها فيحدث نوع من المطاطية في العضلة مما يؤدي أعضاء الحس فيها فتقوم

بعمل رد فعل انعكاسي يحدث انقباضا عضليا سريعا يتم بطريقة تلقائية. (طلحة، وآخرون، مرجع سابق، ص 79) ويحدث ذلك عند أداء الكثير من المهارات الرياضية، كأداء حركة الوثب لأعلى التي يقوم بها لاعبو حائط الصد في رياضة كرة الطائرة، أو حركات الارتفاع التي تسبق مهارات الوثب بأنواعه والرمي ويكمن تلخيص أنواع الانقباضات العضلية في الجدول التالي:

شكل الانقباض	أنواعه	التغير في العضلة
متحرك DYNAMIQUE	أ- ايزوتوني: - مركزي. - لا مركزي. ب- مشابه للحركة. ج- البليومتري	- تقصر العضلة في اتجاه مركزها - تطول العضلة وتنقبض في اتجاه أليافها. - تقصر العضلة أو تطول تبعا للحركة المطلوبة. - نمط العضلة أكثر من طولها قبل انقباضها مباشرة.
ثابت STATIQUE	د- ايزومتري	- تنقبض العضلة بنفس طولها

الجدول رقم (02): يوضح أنواع وأشكال الانقباض العضلي. (أبو العلاء، نصر الدين، مرجع سابق، ص 43).

9- تنمية وتحسين القوة العضلية:

تتال تنمية وتحسين القوة العضلية اهتمام المدربين والعاملين في المجال الرياضي نظرا للدور الهام الذي تلعبه القوة العضلية في الأداء الحركي الرياضي وهناك العديد من الوسائل المستخدمة في تنمية وتحسين القوة منها: الأثقال الحرة، آلات الأثقال، التمرينات الحرة، الكرات المثقلة، الحبال المطاطة وغيره.

يأتي التدريب بالأثقال سواء بالأثقال الحرة أو بالآلات والأجهزة الرياضية على رأس قائمة تلك الوسائل وأكثرها فعالية في تطوير القوة العضلية (إسماعيل، مرجع سابق، ص 18).

9-1- تنمية القوة العضلية دون زيادة في التضخم العضلي:

ففي رياضات متعددة يتطلب الأمر حدا أدنى من القوة العضلية وأن أي زيادة في القوة العضلية عن هذا الحد لا يؤدي إلى تحسين في مستوى الأداء. يتطلب تنمية القوة العضلية للاعوان دون زيادة التضخم العضلي حيث تكون تدريبات الأثقال اتجاه تنمية القدرة العضلية كما يلي:

- يرتبط مفهوم تدريب القدرة العضلية بدون زيادة في التضخم العضلي باستخدام أحمال منخفضة نسبيا في الأداء بسرعات عالية. (أبو العلاء، مرجع سابق، ص 233).

- يؤدي التدريب باستخدام الحد الأقل من الأقصى إلى إثارة الوحدات الحركية المختلفة، حيث أن السرعة الأولية للقوة بواسطة التدريب بالأثقال قد تعزوا إلى زيادة محددة للوحدات الحركية وليست زيادة في حجم العضلة تضخم العضلة). (شحاتة، مرجع سابق، ص 20)

- إن التدريب الثابت (الايزومتري) يؤدي إلى زيادة التضخم العضلي مقارنة بالتدريب الديناميكي. (حماد، مرجع سابق، 200، ص 57)

- إن التدريب في حدود 30 إلى 60 % من الحد الأقصى يؤدي إلى زيادة تنمية القدرة العضلية، أما التضخم العضلي يهدف إلى رفع ثقل في حدود أقل من القصوى بتنفيذ بطيء وتكرارات أكبر بالإضافة إلى رفع ثقل في حدود تفوق القوة القصوى (من 120 إلى 130%) من الحد الأقصى تؤدي تدريبات الانقباض العضلي بالتطويل الانقباض المتحرك اللامركزي) إلى حدوث تضخم في العضلات بنسبة تفوق ما يحدث في حالة الانقباض بالتقصير (الانقباض المتحرك المركزي) (DUDLEY) (1991). (طلحة، وآخرون، مرجع سابق، ص 64).

10- مستويات حمل تدريب القوة العضلية:

يتضمن حمل تدريب القوة العضلية درجات متعددة، إن هذه الدرجات تنقسم إلى خمس مجالات تبعاً لما تبذله العضلة أو العضلات العامة من قوتها وهي كما يلي:

- حمل بشدة قصوى من 90 إلى 100 %.

- حمل بشدة أقل من القصوى من 80 إلى 90 %.

- حمل بشدة عالية من 70 إلى 80 %.

- حمل بشدة متوسطة من 50 إلى 70 %.

- حمل بشدة بسيطة أو خفيفة من 30 إلى 50 %.

1. الحمل ذات الشدة القصوى: أنه يتميز بعبء قوي جدا الذي يقع على العضلة أو العضلات المشتركة في العمل، ويظهر على اللاعب الممارس مظاهر التعب بصورة واضحة كما يتطلب فترات طويلة للراحة لاستعادة الشفاء

وبذلك يمكن القول أن الحمل ذات الشدة القصوى هو عبارة عن أقصى ما يستطيع اللاعب بذله من جهد لعدد ضئيل من التكرارات أو الثبات في الوضع لفترة قصيرة من الزمن.

2. الحمل ذات الشدة الأقل من القصوى: فهو شدة حمل ثقل عن السابق، وبذلك يقوم فيه اللاعب بأقصى ما يستطيع من تكرارات لعدد متوسط من المرات أو لفترة زمنية متوسطة طبقاً للنسبة المئوية المقررة لها.

3. الحمل ذات الشدة العالية: فإن اللاعب يقوم بإنجاز التدريب الأقصى ما يستطيع من التكرارات لعدد من المرات في حدود من 70 إلى 80 % أو الثبات في الوضع لفترة زمنية كبيرة نسبياً.

4. الحمل ذات الشدة المتوسطة: فإن اللاعب يؤدي التمرين فيه بدون الإحساس بالتعب حيث يقوم بأقصى ما يستطيع من جهد بتكرارات كبيرة من المرات وفي حدود النسبة المئوية لأقصى مجهود يقوم به من 50% إلى 70%.
5. الحمل ذات الشدة البسيطة أو الخفيفة: فيتميز حمل تدريب القوة العضلية هنا بأنه حمل بسيط جدا لا يزيد عن 50% من أقصى حمل ينجزه اللاعب. (البساطي، 1998، ص38).

11- اختبار وقياس القوة العضلية:

تكمن الأهمية بمكانة إجراء الاختبار دائما، منظمة لقوة عضلات الفرد الرياضي على فعالية التمرينات المستخدمة وطرق الحمل ومعرفة درجة التنمية في مستوى الفرد، وتساهم الاختبارات والمقاييس المختلفة في إعطاء المدرب الحقائق الهامة.

ويتطلب الأمر توافر بعض الأجهزة والتمرينات الخاصة المناسبة لكل نوع من أنواع الأنشطة الرياضية وذلك للحكم على مقدار التطور الحادث في القوة العضلية التي تقوم بالعمل الرئيسي في نوع النشاط المتخصص فيه، وقد قام "ميوري" و "وكاريفوتش" بمحاولة ناجحة في سبيل إظهار العضلات العامة في كثير من أنواع النشاط الرياضي لمساعدة المدرب.

المعرفة هذه العضلات وإجراء مختلف الاختبارات والمقاييس اللازمة يجب على المدرب مراعاة وقت الاختبار عند تكرار الاختبارات المختلفة، وكذا الإحماء والملابس.

أما طريقة أداء التمرينات والأجهزة المختلفة بالنسبة للقوة المميزة بالسرعة، يمكن قياس مستواها بواسطة تمرينات الوثب العالي بقدم واحد والوثب العالي بالقدمين. وبالنسبة لتحمل القوة يمكن قياس أقصى عدد ممكن من التكرار لبعض التمرينات الحركية في زمن معين وذلك باستخدام ثقل ثابت بواسطة قياس الزمن في التدريب الدائري، وذلك بوضع اختبار دائري معين حيث تمكن "ميتل" من استخدام طريقة مبتكرة لقياس الأنواع المختلفة للقوة العضلية في رياضة التجديف وذلك في غضون المنافسة الرياضية. (علاوي، مرجع سابق، ص ص 124، 125).

12- أنواع وطرق تدريب القوة العضلية:

لتنمية القوة العضلية يجب أن تعمل العضلات ضد مقاومات أكبر مما هي معتادة عليه ويجب أن تزداد هذه المقاومات تدريجيا مع زيادة القوة العضلية ويوجد مبدئين يجب مراعاتهما وهما:

1. مبدأ الحمل الزائد: تعمل العضلات بانتظام ضد مقاومات أكبر من قوتها.
2. مبدأ المقاومة المتزايدة: بزيادة المقاومة تدريجيا تبعا لزيادة القوة العضلية. (السيد، مرجع سابق، ص 96)

12-1- باستخدام الانقباض الثابت (الإيزومتري):

وفلسفة هذه الطريقة إمكانية اللاعب للتدريب بالمطاط باتخاذ نفس الشكل والحركة التي يزاولها في نشاطه التنافسي.

والانقباض الإيزومتري يحدث في العضلة عند النقطة التي لا يمكن فيها التغلب على المقاومة التي تعمل عليها فتصبح العضلة في حالة عمل في نهايتها العظمى ويتمكن من الاستمرار في ذلك لعدة ثوان ويستمر اللاعب في شد أو دفع المطاط للوصول للدرجة التي تعجز فيها العضلة على الاستمرار في الشد وفي هذه اللحظة الأخيرة تعمل العضلة في حالة انقباض إيزومتري ويستمر اللاعب في هذا الوضع فترة تتراوح من (5-15 ثا). وقد اتفق على أن تكون فترة الانقباض الثابت لتنمية القوة العظمى للعضلات الصغيرة (4-5 ثا) وللعضلات الكبيرة من (8 - 7 ثا). تشكيل حمل التدريب الإيزومتري:

يتم تشكيل حمل التدريب الإيزومتري وفقا لما يلي:

1- الشدة: استخدام الانقباض الأقصى أو الأقل من الأقصى.

2- التكرارات: أكدت الدراسات على أن دوام الانقباضات يتراوح ما بين 03-10 ثوان لعدد محدد من التكرارات يتراوح ما بين انقباض واحد إلى 40 انقباضا غير أن "هيتجر" و "مولر" قد حددا مدة 06 ثوان كفترة دوام كافية الزيادة القوة القصوى. (الحسو، 1998، ب ص)

تأثير التدريب الإيزومتري:

يؤدي التدريب الإيزومتري إلى زيادة حجم العضلة مع حدوث تكيف للجهاز العصبي أيضا ويتميز التدريب الإيزومتري بتنمية القوة العضلية عند زاوية المفصل التي يتم التدريب عليها، أي في الوضع الذي تتخذه أجزاء الجسم أثناء التدريب، ولذلك يمكن زيادة عدد تكرارات التمرين ولكن باستخدام زوايا المفصل المختلفة مما يتيح العمل على المدى الكامل للحركة، كما لا تنمو أيضا سرعة حركة الأطراف عند استخدام المقاومة القليلة. (علاوي، مرجع سابق، ص 189).

12-2- تدريب الإيزوتوني المركزي، اللامركزي:

تعتبر تدريبات بالانقباض المتحرك المركزي، واللامركزي من أنسب الأساليب لتنمية القدرة العضلية بأنها تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معا، وأنها أحد المصطلحات التي تستخدم على نطاق واسع لتحسين العلاقة بين القوة العضلية والقوة الانفجارية وذلك من خلال أفضل استخدام لنوع من التمرينات تتميز بالانقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من القدرة (المتفجرة) كنتيجة لإطالة سريعة للعضلات العاملة. وأن المبدأ العلمي الذي يتناسب مع اعوان الحماية المدنية لتدريب القدرة المتفجرة هو أن الانقباض بالتقصير يكون أقوى لو حدث مباشرة بعد الانقباض بالتطويل لنفس العضلة أو المجموعة العضلية، وهذا ما نشاهده من خلال عملية الارتقاء (القوة المتفجرة للرجلين) أو عند أداء الحركات المركبة كالفقز أو الانتقال السريع والمفاجئ. (عبد الحميد، 2001، ب ص)

ويذكر "موران" وماجلي أن أسلوب تدريبات بالانقباض المتحرك (بالتطويل والتقصير) أصبح من أكثر الأساليب استخداما في تنمية القدرة العضلية في العديد من الأنشطة الرياضية والتي تتطلب دمج أقصى قوة مع أقصى سرعة للعضلة، حيث ساهم هذا الأسلوب في التغلب على المشكلات التي تقابل تنمية القدرة فيما يرتبط بالعلاقة بين القوة والسرعة (النمر، الخطيب، مرجع سابق، ص 76). ويؤكد "طلحة حسام الدين" وآخرون أن

التدريبات بالانقباض المتحرك (بالتطويل والتقصير) هي همزة وصل بين كل من القوة العضلية والقدرة من ناحية أنه المدخل الرئيسي لتحسين مستوى الأداء. (المرجع نفسه، ص 76)

ويتفق كلا من "أبو العلا عبد الفتاح" 1997 و"السيد عبد الحافظ" 1996 و"دينتمان" وآخرون 1998 على أن تدريبات الانقباض (المركزي واللامركزي) إحدى الطرق التدريبية المتدرجة والمؤثرة والمثالية التي تستخدم في تنمية القدرة الانفجارية وتحسن السرعة للمجاميع العضلية على وجه الخصوص. (أبو العلا ، 1999 ، ص122).

تشكيل حمل التدريب:

حجم الحمل: يتحدد عدد التكرارات و عدد المجموعات تبعا للهدف الذي يتفق مع طبيعة الأداء الحركي و تستخدم عادة أنواع مختلفة مثل: أداء عدة تكرارات خلال فترة زمنية محددة و تكرر ذلك مجموعة عدة مرات. أمثلة : 6 ثوان X

10 مجموعات. 30 ثانية 2X مجموعة.

شدة الحمل:

تعتبر سرعة الأداء مع المقاومة هي الشدة المقصودة لهذا التدريب وقد أثبتت نتائج الدراسات أن استخدام السرعات الأعلى أكثر تأثيرا على الأداء من استخدام السرعات الأبطئ بحيث توضع أقصى مقاومة يمكن تنفيذ الانقباض باستخدامها وفقا للسرعة المطلوبة. (المرجع نفسه، ص237).

تأثير التدريب الإيزوتوني: يعتبر هذا التدريب أكثر أنواع القوة تأثيرا على اكتساب القوة بالأداء، فإن تركيب الجسم أيضا يتأثر بزيادة الكتلة العضلية ونقص الكتلة الدهنية، وأن هذا النوع من التدريبات يؤدي إلى حدوث الحد الأدنى للألم العضلي طويل المدى وفيه تقل فرص حدوث الاصابات. (السيد عبد المقصود، مرجع سابق، ص 98).

12-3- التدريب البليومتري: يعتمد التدريب البليومتري التقليدي على لحظات التسارع والفرملة التي تحدث نتيجة لوزن الجسم في حركاته الديناميكية كما هو الحال في الوثب الارتدادي بأنواعه، أيضا هذا الأسلوب في التدريب يساعد على تنمية القدرة العضلية وبالتالي فإنه يحسن من الأداء الديناميكي خلال أداء الوثب. (عبد الحميد زاهر، 2001، ص188).

لكن حسب احتياجات الرياضي يجب التركيز على التدريب الإيزوتوني أو الإيزوكينتك، لما له من خصوصية انقباضات المركزية المباشرة بعد الانقباض اللامركزي لأن مواقف اللاعب تحتاج في البداية إلى قوة حركية تتخللها قوة ثابتة في أغلب فتراتها ، كما يجب التركيز على بعض التدريبات البليومتريّة خاصة عند توجيه القوة في مساراتها المناسبة لرفع مستوى سرعة الأداء. (علي، 2004، ص 128).

تشكيل الحمل في التدريب البليومتري:

1. الشدة: أقصى شدة بما يزيد عن قوة العضلة.

2. الحجم: 08 - 10 مجموعات من مرتين إلى ثلاثة أسبوعيا.

3. الراحة: 01 - 02 دقيقة بين المجموعات. ومن أمثلة الوثب - الارتداد الحبل - الفجوة - الخطوة - الارتقاء ... تأثير التدريب البليومتري: يؤدي التدريب البليومتري إلى التأثير على كل من العضلات والجهاز العصبي معا، كما أنه يفيد بشكل تطبيقي في مهارات الأداء الحركي بشكل عام ويعتمد على عمل أعضاء الحس الحركي بالعضلة. (عبد الحميد، مرجع سابق، ص 188).

13- تنمية القوة:

تعد تنمية القوة القاعدة الأساسية التي يبني عليها تحسين صفة القوة المميزة بالسرعة وتطوير صفة تحمل القوة، وتتمثل القوة المميزة بالسرعة في الحركات التي تستدعي القوة المتفجرة، مثل الوثب عاليا، والتصويب خاصة التصويب المفاجئ السريع، وعند تدريب القوة المميزة بالسرعة فإن عدد مرات تكرار التمرين تكون قليلة إلى حد ما، والشدة تكون عالية جدا وفترات الراحة طويلة نوعا ما.

وقد أشار "مجيد المولي" (2000) إلى أن تدريب القوة يمر في ثلاثة مراحل :

- فترة الإعداد العام وتتصف بتنمية جميع المجاميع العضلية والأجهزة الوظيفية وتطويرها.
- فترة الإعداد الخاص والمنافسات وتتميز بتنمية وتطوير العمل العضلي المشابه للفعالية.
- فترة المنافسات وتتميز بتنمية وتطوير المجاميع العضلية الخاصة.
- ومن الأخطاء الشائعة في تدريب القوة هو الاهتمام بتدريب القوة الخاصة فقط على حساب القوة العامة والتي عرفناها سابقا مما يؤدي إلى حدوث خمول في المجاميع العضلية الأخرى غير المشاركة مثل عدم اهتمام المدربين في تنمية قوة المجاميع العضلية للجزء العلوي .
- وقد حدد "يوسف كماش" بعض الوسائل والطرق التدريبية الخاصة بتنمية القوة فيما يلي: تعتبر الطرق التكرارية أنسب طريقة تدريبية لتنمية القوة المميزة بالسرعة ، وإن كان حجم التمرين الإجمالي وعدد مرات التكرار لكل مجموعة محددين فتكون فترات الراحة ما بين المجموعات شبه كافية الاسترجاع كامل قدرة واستطاعة الرياضي على الأداء، والمطلوب أن يكون تقلص أو انقباض العضلات "انفجاريا" أي مميذا بالقوة والسرعة معا، الأمر الذي يتحقق وخاصة من خلال الوثبات من الأسفل إلى الأعلى.

1- تدريب الأثقال وأهمية للأنشطة الرياضية:

يذكر "مختر سالم" أن جميع المشاهدات الميدانية أكدت أن الأبطال والنجوم من اللاعبين الذين حصلوا على الميدالية الذهبية أو حطموا الأرقام القياسية، سواء على مستوى الدورات الأولمبية أو البطولات العالمية كانوا يزولون التدريبات بالأثقال داخل إطار برامجهم التدريبية العامة لرياضتهم التخصصية، ويذكر أيضا أن نتائج جميع الدراسات والآراء لكبار خبراء التدريب في العالم اتفقت على أنه ليس هناك طريقة أفضل وأكثر فعالية وأسرع نتيجة في تحقيق زيادة تنمية وتطوير القوة العضلية من التدريب الأثقال (مختار، ب س، ص 6) مختار سالم، تدريبات الأثقال لصناعة الأبطال، ط 1، مؤسسة للطباعة والنشر بيروت، لبنان، بدون سنة

يقول "محمود عبد الدايم" أن الهدف الرئيسي من التدريب بالأثقال هو محاولة الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن من المنافسات الرياضية المختلفة للحصول على البطولات، فالرياضي ينمي القوة العضلية بالتدريب المنظم السليم بالأثقال، وإذا لم يتبع الطريقة السليمة في التدريب فإنه لا يحقق النتائج المرجوة حيث أن التدريب بالأثقال يعتبر أحد طرق التنمية المثلى للعناصر البدنية التي تعمل على اكتساب القدرة العضلية، كما يحسن ويطور من الأداء الرياضي بالإضافة إلى إمكانية استخدامه لمختلف أنواع الأنشطة الرياضية لسهولة التحكم في مقاومات . (محمد، 1993، ص 87)

حسب "رابحة درويش" و " عادل عبد الحفيظ" إن التدريب بالأثقال واحدة من أهم أساليب التدريب التي لها تأثير فعال على تنمية القوة العضلية بأنواعها مما يعمل على ترقية النمو الشامل المترن للجسم، لذا استخدمه معظم الرياضيين كقاعدة للإعداد البدني لمختلف الأنشطة الرياضية وتأثيره على زيادة قوة العضلات . (درويش، 1987، ص 281)

يقول "محمد حسانين" و "أحمد كسرى" حسب بعض الدراسات التي تناولت تدريب القوة بالأثقال أن القوة للعمل العضلي تعتبر عاملا محددًا للتحمل و أن الحمل البدني يمكن أن يتغلب بسهولة على الاجتهادات الضعيفة بسرعة بواسطة العضلات القوية وأن تنمية القوة العضلية بالأثقال عامل أساسي لزيادة الوقاية اتجاه الإصابة المحتملة للمفاصل، وخاصة للمدى الحركي، والتحمل العضلي يؤخر أي مظهر من مظاهر التعب، بالإضافة إلى الاقتصاد في عملية تعليم المهارة وذو فعالية للقوة اللازمة لإنجاز الأداء المهاري. (حسانين، كسرى، 1998، ص 18)

ويؤكد "مفتي إبراهيم حماد" أن بعض الدراسات أشارت أن تدريب المقاومات (الأثقال) يمكن أن يكون له تأثير على نمو العظام عند كل من الأولاد والبنات حيث أوضحت هذه الدراسات أن المزاولين لتدريبات الأثقال من الناشئين يمتلكون عظام ذات كثافة كبيرة من الأفراد الذين لا يزولون الأثقال. (حماد، 2000، ص 37)

كما يؤكد "جنسون" و "فيشر" أن البعض كان يعتقد أن التدريب بالأثقال يؤدي إلى بطئ الحركة وبالتالي عدم اكتساب القدرة العضلية ولكن هذا الاعتقاد ليس له أساس من الصحة حيث أثبتت من خلال استعراض كثير من الدراسات في الأنشطة المختلفة عامة وفي مسابقات الميدان والمضمار خاصة أن التدريب بالأثقال يساعد على زيادة القوة العضلية ويرتبط تدريب القدرة العضلية للرجلين بتنمية كل من القوة والسرعة معا بالرغم من تنمية القوة

العضلية ترتبط ببعض العوامل منها نمط الجسم، طول العضلة ونسبة الألياف البطيئة والسريعة. (طلحة، 1997، ص 84)

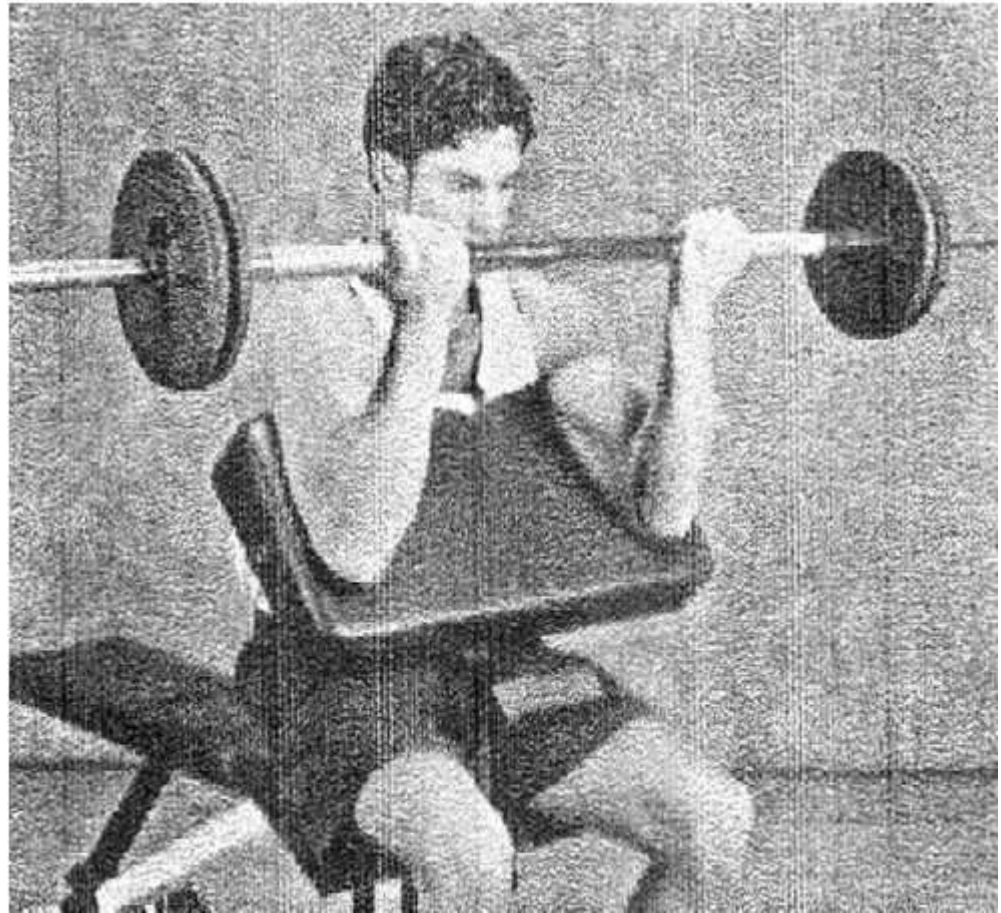
2- أجهزة و أدوات الأثقال:

توجد أنواع مختلفة من أدوات و أجهزة الأثقال التي تستخدم لتنمية القوة العضلية، وتتضمن هذه الوسائل الأثقال الحرة (التقليدية أو اليدوية)، و الأجهزة الحديثة المتعددة الأغراض والمحطات.

2-1- الأثقال الحرة:

تعتبر الأثقال الحرة من الوسائل التقليدية لتطوير القوة العضلية، حيث تستخدم مجموعات مختلفة من الأثقال الحرة كمقاومة، ويتطلب ذلك مراعاة عوامل الأمن والسلامة بدرجة كبيرة، ويتم ضبط المقاومة باختيار الأثقال المناسبة مع إمكانية زيادتها أو تقليلها، ومن بين هذه الأدوات:

أ- القضبان الحديدية المزودة بأقراص الحديد "البار" (la barre):



الشكل رقم (02): يوضح القضبان الحديدية المزودة بأقراص الحديد. (برنارد، 2005، ص 47)

هي أدوات رئيسية وأساسية في أداء الكثير من التمرينات، وهي عبارة عن قضيب طويل من الحديد الصلب من 120 إلى 180 سم ووزن ما بين 5 إلى 10 كغ ، ويمكن إضافة أثقال حديدية أسطوانية للطرفين للتدريب بها، ومختلفة الأوزان.

ب- الدامبلز: عادة يستعمل الدامبلز لتمارين القوة للذراعين والكتفين يمكن مسكها بأصابع اليد الواحدة ومتعددة الأوزان (من 1 كلغ إلى 4 كلغ للناشئين).



الشكل رقم (03): يوضح الدامبلز. (برنارد، مرجع سابق، ص 27)

ج- الكرات الطبية. (شحاتة، 1997، ص 34)

للأثقال الحرة فوائد متعددة أهمها:

يشير "طلحة حسام الدين" وآخرون 1997، أن الأثقال الحرة لها فوائد متعددة من أهمها أنها قليلة التكاليف، فيسهل التعامل معها والمحافظة عليها، تسمح بإمكانية التنوع من قيمة النقل، تستخدم في عدد كبير ومتنوع من التدرجات، تساعد في مشاركة العضلات المثبتة أو المساعدة في العمل، تثير الدوافع لدى الرياضيين وغير الرياضيين. ويؤكد "توماس" و "روجر" 1995 م، أن التدريب بالأثقال الحرة أكثر شيوعاً، وذلك لأنها تساعد على اختيار تمارين متعددة وتستخدم حتى في المنازل. (طلحة، مرجع سبق ذكره، ص 59)

2 - 2 - أجهزة الأثقال الحديثة:

أظهرت حديثاً أنواع مختلفة من الأدوات والأجهزة لتنمية القوة مثل: آلات الأثقال، والتي تشمل مجموعة من الأجهزة منها: جهاز المجموعة العضلية الواحدة وجهاز اللياقة متعددة المحطات، وقد ساعد استخدام هذه الأجهزة على الاستفادة التطبيقية في مجالات يصعب تحقيقها بالطرق التقليدية، كما أنها توفر الجهد والوقت في ضبط المقاومة المستخدمة والتحكم فيها، كما تعتبر من الوسائل الفعالة في تدريب القوة العضلية.

أ- جهاز المجموعة العضلية الواحدة:

وهو عبارة عن جهاز يمكن أن يستخدم لأداء تدرجات القوة، ومزود بأثقال تمثل المقاومة ويمكن التحكم في مقدارها، وهذا الجهاز يهيئ للفرد وضعاً مناسباً أثناء التدريب، مع إمكانية تقنين المقاومات بسهولة.

ب- جهاز اللياقة المتعدد المحطات والأغراض (الماكينة):

وهو جهاز يشبه الجهاز السابق غير أنه يحتوي على عدة محطات مختلفة، يهدف كل منها إلى تقوية مجموعة عضلية معينة، كمجموعة العضلات الأمامية للكتفين و الذراعين، مجموعة عضلات الصدر، مجموعة العضلات الخلفية للرجلين ومجموعة عضلات البطن...، ومن أهم ما يميز هذا الجهاز هو إمكانية أداء عدة أشخاص في وقت واحد عليه، فأطلق عليه تسمية (متعدد المحطات). (Multigym) (مختار، مرجع سابق، ص 19) وفيما يلي نلخص بعض فوائد هذه الأجهزة كالتالي:

- إمكانية توفير أفضل الظروف التنموية للقوة العضلية الخاصة بنوع النشاط الرياضي التخصصي من حيث التركيز على العضلات الأساسية، والتحكم في نوع المقاومة المستخدمة وسرعة الأداء.
- إمكانية التحكم في برنامج تنمية القوة العضلية بسهولة، نظرا للقدرة على التدرج السليم وتقنين حمل التدريب بصورة أكثر سهولة.
- إمكانية تنمية بعض الصفات الأخرى إلى جانب تنمية القوة العضلية مثل تنمية السرعة التحمل المرونة... إلخ.
- القدرة على تركيز العمل على مجموعات عضلية معينة مع عزل عمل المجموعات الأخرى غير مطلوب مشاركتها في العمل.
- تستخدم مكيئة الأثقال متعددة الأغراض أيضا في أغراض القياس، حيث يتم عن طريقها قياس الأنواع المختلفة من القوة العضلية.
- كما ان التنوع في استخدام الوسائل المناسبة يشجع على الاستمرار في التدريب، مع استبعاد عامل الخوف والفتل. (نصيف، 1987، ص 135)

3 - السن المناسب لتدريب الأنقال : يذكر كل من "كرامر" و "فليك" (1994) أن وصول إلى مرحلة البلوغ تؤدي إلى زيادة تعادل 20 ضعفا في إنتاج هرمون التستسترون" الذي يساعد على زيادة وزن الجسم وحجم العضلات والقوة العضلية بمعدلات عالية فتصبح حينئذ هدف التدريب. (مفتي، مرجع سابق، ص 152)

كما يشير "مفتي ابراهيم حماد" (2000) أن أهم التغيرات التي تحدثها التغيرات الهرمونية هي زيادة في إفراز الهرمون الذكري "التستسترون" والذي يعمل على زيادة حجم العضلات، وكذلك الوزن وبالتالي يؤدي ذلك إلى تحسن القوة العضلية وتزداد فرصة تنميتها لديهم نتيجة هذه الزيادة في حجم العضلات دون تدريب رياضي فإن تحسن القوة يكون أكبر وبدرجات واضحة إلى ما خضعت لبرامج تهدف إلى تطوير القوة العضلية من خلال المقاومات، وبالتالي فإن إعداد الناشيء في هذه المرحلة إعدادا خاصا بتدريبات الأثقال من الممكن أن يؤدي إلى عائد وظيفي من العضلات. (مفتي إبراهيم حماد، مرجع سابق، ص 41)

يذكر "قاسم حسن" و "أحمد بسطويسي" أن القوة العضلية لا تقتصر على الجنس أو السن فيمكن تنميتها في السن المبكرة لأطفالنا و أن معدل نمو القوة العضلية كما أثبتتها البحوث والتجارب تكون في مرحلة الطفولة والشباب أسرع منها في مرحلة التكامل والشيخوخة ويوصوا بعدم تضييع فرصة تنمية القوة العضلية في مراحل العمر الأولى. (حسن، بسطويسي، 1978، ص 03). في السن 11-12 سنة يمنع تدريب القوة القصوى بالأنقال وذلك خطر

على صحته وهذا السبب ضعف الجهاز العظمي وعلى المفاصل والأربطة، فتدريب القوة القصوى يبدأ مع نهاية البلوغ 16 سنة للإناث و 18 سنة للذكور.

ويؤكد "مختار سالم" أن أكثر المراحل قابلة لزيادة تنمية وتطوير القوة العضلية بالأثقال هي فترة العمر من 16 على 20 سنة من خلال بعض الدراسات التي أثبتت أن درجة استجابة العضلات للنمو خلال هذه الفترة تصل إلى نسبة حوالي 20% إلى أن تبلغ القابلية القصوى لزيادة القوة العضلية هي بحوالي العمر (20 إلى 30 سنة).

ويؤكد أيضا أن السن يؤثر تأثيرا واضحا على عمليات تنمية العمل الوظيفي للعضلات وتصل أقصى درجات النمو الكتلة العضلية عند الرجال بين (18 و 22 سنة) أما بالنسبة للنساء فهي تحدث ما بين (16 إلى 19 سنة). (مختار سالم، مرجع سابق، ص 19).

4 - مبادئ التدريب بالأثقال:

هناك أربعة مبادئ تتطلب اعتبارات خاصة عند التدريب لتنمية القوة العضلية وهي:

أ- **مبدأ الخصوصية:** التدريب بالأثقال لبعض الأنشطة الرياضية يجب أن يكون في اتجاه التدريبات التخصصية النوع النشاط، أي يتمثل في ارتباط التمرين المؤدي بالهدف المهاري الذي اختير التمرين من أجله، من حيث نوع العمل العضلي (الديناميكي أو الثابت)، نوع الانقباض العضلي المركزي أو اللامركزي، طريقة الأداء سريع أو بطيء، نوع القوة المطلوبة (الانفجارية، المميزة بالسرعة وتحمل القوة)، وهذا يتطلب وسائل و أجهزة أثقال متنوعة. (شحاتة، مرجع سابق، ص 114).

يرتبط مفهوم الخصوصية بالحقيقة القائلة أن أفضل طريقة لتنمية الأداء تتم من خلال التدريب بأسلوب يتشابه إلى درجة كبيرة مع أسلوب المسابقة نفسها، وكلما كان التدريب أكثر خصوصية كلما أدى ذلك إلى عائد تدريبي عالي خلال المنافسة. (درويش، حسانين، 1999، ص 46).

ب- **مبدأ زيادة الحمل:** وحتى تتمكن العضلة من زيادة قدرتها، يجب تطبيق حمل أكبر من المعتاد تطبيقه على العضلة، ولكي يحدث التكيف يجب أداء زيادة الحمل تدريجيا، وزيادة القوة تتطلب زيادة في المقاومة، كما أن زيادة التحمل تتطلب زيادة في التكرار أو المقاومة ومع حدوث التكيف لهذه الزيادة، يجب زيادة الإجهاد أكثر لإحداث مزيد من التكيف. (بريقع، البديوي، 2005، ص 21).

ج- **مبدأ التكيف:** يعني أن الإجهاد المنتظم الناتج عن التدريب يؤدي إلى حدوث تغيرات في الجسم، فالجسم يتكيف مع المتطلبات الزائدة المفروضة عليه تدريجيا بالتدريب. ومن مظاهر التكيف الناتج عن التدريب ما يلي:

- التحسن في التحمل العضلي والقوة والقدرة.

- التحسن في صلابة العظام وقوة الأربطة، الأوتار والأنسجة الضامة.

- التحسن في التنفس ووظائف القلب والجهاز الدوري وكمية الدفع القلبي.

ولكي يحدث مبدأ التكيف بنجاح وكفاءة فإن مبدأ التدرج يجب ملاحظته والاهتمام به من خلال تقدم التدريب. (حسن، بسطويسي، مرجع سابق، ص 135)

د- مبدأ التدرج: يعد التدرج أحد العوامل الحاسمة التي يجب أن توضع في الاعتبار عند تصميم أي برنامج تدريبي، إذ أنه لو تمت زيادة حمل التدريب بسرعة أكبر من اللازم، فإن احتمالات حدوث ظاهرة التدريب الزائد تصبح واردة فيصبح الجسم غير قادر على التكيف، وقد ينهار بدنيا وعقليا، لهذا يجب إتاحة الوقت الكافي لحدوث التكيف فالحمل الزائد يجب أن يطبق تدريجيا مع اعطاء الجسم وقتا كافيا للتكيف، ولهذا فإنه يجب عدم زيادة المقاومة أو الثقل المستخدم في مجال التدريب بالأثقال بأكثر من 5% أسبوعيا، ولعل أفضل وسيلة للاستخدام مبدأ التدرج هي التقدم ببطيء، أي جعل معدل التقدم بطيئا . (بريقع، البديوي، مرجع سابق، ص 18).

5 - تأثير التدريب على الأثقال للجهاز الحركي:

يكفي لمعرفة مدى أهمية مزاوله اللاعبين لتدريبات الأثقال أن الجسم البشري يحتوي على (669) عضلة بينما تبلغ عدد عظامه (206) عظمة وبذلك تشكل عضلات الجسم أكثر من ثلاثة أضعاف عدد عظامه إذا تشكل العضلات سواء أكانت إرادية أو غير إرادية حوالي 40 إلى 50% من وزن الجسم وأن أقوى العضلات بالجسم هي عضلات الفكين وأطولها العضلة الخياطة الموجودة بالفخذ وأصغر هذه العضلات هي العضلة الصوتية التي يمكنها أن تتحرك أكثر من (25) حركة في الثانية الواحدة، بينما تعتبر عضلات الأصابع أسرع العضلات كلها. (مختار سالم، مرجع سابق، ص 15).

نلاحظ أن هذا الأمر يتطلب بالتأكيد معرفة طبيعة تشريح العضلات الواقع عليها عبء العمل الرئيسي في هذا النشاط حتى يمكن اختيار التدريبات المناسبة لزيادة قوة وكفاءة مجموعة العضلات العاملة في هذه اللعبة ورعايتها بانتظام بغرض تطويرها.

وتتربك العضلة الواحدة من مجموعة من الألياف وكل ليفة عضلية تتكون من بناء معقد ويغفلها من الخارج غشاء يسمى "البروتوبلازم" (أبو العلاء، 1999، ص 200) والتي تعرف عمليا "ساكوبلازم" كما تحتوي على مواد أخرى كثيرة من أهمها "ميتوكوندريا" وهي عبارة عن مادة سائلة تحتوي على المواد البروتينية الذائبة مثل "الميلوجلوبيين" وحببيبات الجليكوجين" والمواد الفسفورية وعدة قنوات للاتصال داخل الليفة العضلية نفسها، وهذه المواد يستخدمها الليف كمصدر للطاقة أثناء الانقباض العضلي. (السيد: فسيولوجيا، 2003، ص 49)

ويتكون الليف من خيطين هما :

أولا: سميك ويسمى "ميوزين" والثاني رقيق ويسمى "أكتين" التي تتداخل نهايات كل من هاتين الفاتلتين فيما بينهما، وبهذا تلعب دورا هاما في عمليتي الارتخاء والانقباض العضلي. (سلامة، القاهرة، 1994، ص 58).

كما تحتوي العضلة على ألياف سريعة الانقباض وأخرى بطيئة الانقباض ويرجع توزيع نسبة هذه الأنواع من الألياف داخل عضلات الجسم إلى العوامل الوراثية. (أبو العلاء، مرجع سابق، ص 106). وبالرغم من أن القوة العضلية هي أحد الصفات الوراثية إلا أنه يمكن تحسن المستوى إلى حد كبير جدا عن طريق المواظبة في مزاوله التدريبات الجادة بالأثقال والحصول على الغذاء لزيادة أو تعديل طبيعة الصفات العضلية الموروثة. (الخطيب، النمر، 1996، ص 54).

فقد اتضح أن التدريب المنتظم والمتدرج في زيادة الأثقال وعدد مرات التكرار للانقباضات العضلية ضد مقاومة الأثقال المتنوعة الأوزان ترفع من نسبة وجود مادة الكرياتين المساعدة في تكوين مادة المايوسين وهذه المادة الأخيرة هي المسؤولة عن انقباض العضلات، وكلما ازداد وجود مادة "المايوسين" كلما أصبحت العضلة أقوى ومن هنا نلاحظ أنه من الضروري جدا زيادة وزن الأثقال أكثر من المستوى العادي وكذلك عدد مرات التكرار وعدد المجموعات يوما بعد الآخر حتى يمكن للعضلات أن تعمل ضد مقاومات تستحق بذل الجهد من أجل زيادة نسبة تكوين مادة "المايوسين" التي تزيد من حدوث الانقباضات العضلية وارتفاع درجة كفاءتها وقدرتها. (أبو العلاء، مرجع سابق، ص 100).

6 - أنواع التدريب بالأثقال:

6-1 - التدريب بالانقباض الحركي بمقاومة ثابتة:

الانقباض الحركي بمقاومة ثابتة هو الانقباض الذي يتغير فيه طول العضلة دون حدوث تغيير في المقاومة المستخدمة فحركة ثني الذراعين أو الجلوس من الرقود أو مد الركبتين كلها نماذج لهذا الانقباض ويلاحظ أن سرعة الحركة في مثل هذه الانقباضات تكون غير منتظمة وغير ثابتة وتعد المقاومة هي المتغير الثابت في هذا النوع من الانقباض، ولكن التوتر الناتج ليس ثابتا لأنه يتغير مع المزايا الميكانيكية للمفصل العامل في الحركة وهذا النوع من الانقباض يتضمن كل من الانقباض العضلي التقصيري والتطويل، وتعد الأثقال الحرة وأجهزة الأثقال (الآلات) هي أكثر أنواع الأدوات والأجهزة استخداما للتدريب بالانقباض الحركي بمقاومة ثابتة. (حسين، بسطويسي، مرجع سابق، ص 291)

6-2 - التدريب بالانقباض العضلي الثابت: الانقباضات الثابتة هي انقباضات ضد مقاومة غير قابلة للحركة مثل الحائط، وفي هذا النوع فإن العضلة تحاول أن تقصر ولكن لا تحدث حركة حيث أن المقاومة أكبر من أن يمكن التغلب عليها، وبعض الأبحاث وجدت أن هذا التدريب قد توصل إلى زيادة في القوة بمعدل 05% أسبوعيا، بالتدريب مرة واحدة يوميا بثلاثي أقصى انقباض عضلي ثابت لمدة 06 ثوان. (النمر، الخطيب، مرجع سابق، ص 76).

أوضحت الدراسات أن الانقباض العضلي الثابت لا يخدم مبدأ تدريبي أساسي وهو مبدأ الخصوصية، إذ أن استخدام الانقباضات الثابتة ليس مناسباً لتنمية القوة الضرورية لأداء حركات الأنشطة الديناميكية، لكنه فعال لتنمية القوة العضلية بصفة عامة. (حماد، مرجع سابق، ص 88).

6-3 - التدريب بالانقباض الحركي بسرعة ثابتة: وفي هذا النوع من الحركة فإن الفرد يعمل ضد جهاز مصمم خصيصا للتحكم في سرعة الحركة المطلوبة أثناء التمرين، أي أن الانقباض العضلي يتم بسرعة زاوية ثابتة خلال المدى الكامل للحركة في المفصل العامل ويعتبر من أفضل الأنواع تأثيرا للرياضيات التي تعتمد على كل من القوة والسرعة، بالإضافة إلى أنه يتيح فرص التدريب بسرعة انقباض مشابهة للسرعة المطلوبة أثناء أداء الرياضي.

6-4 - التدريب بالمقاومة المتغيرة: يقوم على أساس أنه لما كانت عضلات الإنسان أقوى في نقاط معينة خلال مدى حركة المفصل فإنه من الحكمة استخدام جهاز قادرا على دفع العضلة أو مجموعة العضلات على بذل أقصى

جهد في مدى الحركة الذي تكون فيه العضلة أقوى ما يمكن ويستعمل في هذا التدريب أجهزة خاصة لتغيير المقاومة أثناء التدريب ومن بينها الجهاز المتطور (UNIVERSEL) يغير الحركة في أي سرعة من سرعات الحركة وتحديد السرعة بدقة شديدة. (أبو العلاء، مرجع سابق، ص 43).

7 - **نظم تدريب القوة بالأثقال:** عند استخدام أي برنامج لتدريب القوة بالأثقال فإنه يجب وضع النقاط الآتية في الاعتبار:

- عدد مرات التدريب في الأسبوع.

- متطلبات الفرد الخاصة بالعبة.

- أهم العضلات العاملة.

- تنمية القوة لكيفية استخدامها في النشاط الممارس. (رضوان، منصور، 1999، ص 13).

1-7 - نظام المجموعات:

أ- نظام المجموعة الواحدة: هو أداء كل تمرين مجموعة واحدة، وهذا النظام يتأسس على استخدام أوزان ثقيلة وتكرارات قليلة مع فترة راحة بين التمرينات قدرها 5 دقائق.

ب- نظام المجموعات المتعددة: يتكون من مجموعتين إلى ثلاث مجموعات للإحماء بمقومات متزايدة، حتى يصل وزن الثقل إلى الوزن المحدد، ثم يتم أداء مجموعات متعددة بهذا الوزن، وقد أشارت نتائج الأبحاث إلى أداء ثلاث مجموعات على الأقل باستخدام 5 إلى 6 كأكصى تكرر بعد إحماء يؤدي إلى تنمية القوة بدرجة أفضل من التدريب بمجموعات وتكرارات أخرى مختلفة، ويمكن استخدام نظام المجموعات المتعددة في أي مستوى القوة ولأي عدد من التكرارات والمجموعات لتحقيق الأهداف من برنامج تدريب القوة. إن استخدام نظام المجموعات المتعددة (3 مجموعات كل مجموعة 10 تكرارات) قد يؤدي إلى زيادة معنوية في القوة، أفضل من استخدام نظام المجموعة الواحدة (مجموعة 1 من 10 تكرارات) و أمثلة عن ذلك:

* نظام ديلورم: ويقترح كالتالي:

- المجموعة الأولى: باستخدام 50% من 10 أقصى تكرر .

- المجموعة الثانية: باستخدام 75% من 10 أقصى تكرر .

- المجموعة الثالثة: باستخدام 100% من 10 أقصى تكرر .

* نظام أوكسفورد: نظام عكس نظام ديلورم ونلخصه كالآتي:

- المجموعة الأولى: باستخدام 100% من 10 أقصى تكرر .

- المجموعة الثانية: باستخدام 75% من 10 أقصى تكرر .

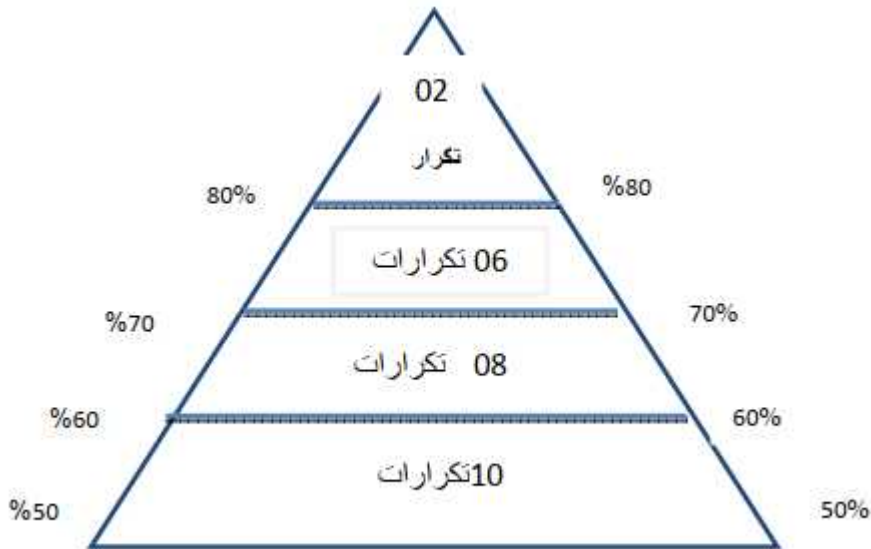
- المجموعة الثالثة: باستخدام 50% من 10 أقصى تكرر . (بريقع، البديوي، مرجع سابق، ص 53)

2-7 - نظام المجموعات الخفيفة - الثقيلة:

ويطلق عليها نظام النصف الهرمي من الخفيف إلى الثقيل، وعند التدريب بهذه الطريقة فإننا نبدأ بمجموعة ذات شدة منخفضة ثم تزايد الشدة في كل مجموعة التالية تدريجياً حتى تصل إلى مقاومة سبق تحديدها.

* **نظام المجموعات الثقيلة - الخفيفة:** هذا النظام عكس النظام السابق، فبعد الإحماء تؤدي (أصعب المجموعات أشد المجموعات) أولاً، ثم تؤدي المجموعات أقل صعوبة بشكل متدرج بعد ذلك، ويطلق عليه أيضاً اسم النظام النصف الهرمي من الثقيل إلى الخفيف.

3-7 - النظام الهرمي: هذا النظام يشمل النظامين السابقين وسمي بنظام المجموعات الخفيفة-الثقيلة-الخفيفة- أي يبدأ بمقاومات خفيفة ثم تزداد المقاومة ويقل عدد تكرارات على مدى عدة مجموعات (بطريقة عكسية) حتى ينتمي التمرين بالمجموعة الواحدة التي بدأت بها. والنظام الهرمي الكامل يتكون من نوعين رئيسيين، أولهما من المقاومة الأقل إلى الأكثر شدة بطريقة تصاعديّة ويمثل نصف الهرم المتزايد المقاومة، وثانيهما من المقاومة الأكثر على المقاومة الأقل شدة بطريقة تنازلية ويمثل نصف الهرم المتناقص المقاومة. وبالتالي نستخلص إمكانية استخدام



الشكل رقم (04): يوضح النظام الهرمي. (المرجع سابق، ص 53).

8 - أهم المجموعات العضلية:

1- عضلات كبيرة الحجم:

- الصدر (pectoraux)

- الظهر (dorsousc)

2- الفخذين (quadriceps - ischion jambiers)

3- عضلات متوسطة الحجم:

- الكتفين (Paule (deltoïde - trapèze)

3- عضلات صغيرة الحجم:

- الساعد أو العضد (bras) ويتكون من (عضلات العضد الممثلة والثنائية الرؤوس).

- الباييسبس biceps (عضلات ذات الرأسين في أعلى الذراع وفي مؤخرة الفخذ).

- الترايسبس triceps (عضلات ذات ثلاثة رؤوس في أعلى الذراع).

4- عضلات تتحمل وتحتاج إلى جهد: - البطن والجذع (abdominaux

- lombaire) (تحتاج إلى تكرارات كثيرة)

- السمانة (mollets) تحتاج إلى أوزان ثقيلة. (demiellées ,1993,p219)

9- التمرينات الديناميكية بالأثقال (المقومات):

أكد "مدحت صالح" أنها مجموعة من التمرينات التي يتم فيها تغيير في طول العضلة دون تغيير في كمية الشد التي ينتجها، وتعمل التمرينات الديناميكية بالأثقال على تنمية القوة العضلية وهي تشمل على تمرينات منظمة متدرجة للمجموعات العضلية مختلفة باستخدام أحمال متنوعة، وتؤدي هذه التمرينات إما بزيادة التكرار أو زيادة الحمل. (مدحت، 1993، ص 91).

ويرى "أرنهيم" أن هذه التمرينات تنقسم على حسب مدى تأثيرها على المجموعات العضلية وعليه يجب اختيار تمرينات مع مراعاة الغرض الموضوع من أجله التمرين مع تحديد المجموعات العضلية أو العضلات التي لا بد أن تعمل، ومعرفة المفاصل الرئيسية التي يشملها وملاحظة التتابع السليم للحركة والقوة المطلوبة. (النمر، 2000، ص 85).

10- تمرينات الأثقال الأساسية :

ووضع "بريان شاركي" BRIAN SHARKEY تمرينات الأثقال لتطوير القوة العضلية بمعدل كبير تتناسب مع خصائص اللعبة وهذا بتدريب العضلات الإرادية ضد مقاومات كبيرة نسبيا حيث يجب زيادة هذه المقاومات كلما زادت قوة العضلة أي أنه يجب تحميل العضلات بمقاومات كبيرة متزايدة لأن العضلات تصبح أقوى عندما تعمل ضد مقاومات تتماثل مع قوتها للسماح بتنمية القوة إلى الحدود المرغوبة ولكن ليس بمثل ما هو مطلوب من العضلة بعدم قدرتها على أداء الانقلاب الناجح والأمن لعنصر السرعة، فإن تنمية القوة العضلية للرياضيين (الاعوان) تهدف إلى تحقيق السرعة الحركية فتكون في أفضل حالتها عندما يتم التدريب بتمرينات سريعة، مع مراعاة تبادل العمل بين المجموعات العضلية (Cometti, IPID.P 212)، فالأسلوب المتبع هو التركيز دائما على مزاوله تدريبات تقوية الجزء السفلي والعلوي من الجسم بجانب التدريبات الشاملة مع مراعاة أن يكون إيقاع الأداء الحركي لتدريبات الأثقال مناسباً لسرعة الرياضي وكافياً للتنفس الكامل بغرض تنمية الكفاءة الوظيفية للرتين ثم يرتفع إيقاع الأداء تدريجياً نحو السرعة، بالإضافة إلى عوامل الأمن والسلامة منحيث التسخين الجيد قبل التدريب وطرق استخدام الأثقال واختيار المقاومة المناسبة للاعب. إن معدل تدريبات الأثقال أثناء فترة الإعداد هو 3 أيام أسبوعياً، ويفضل دائماً عند تشكيل الوحدات التدريبية إتباع أسلوب التدريب الدائري ونظام التسجيل لعدد المرات والمجموعات ووزن

الثقل، وعادة يؤخذ في الاعتبار أن لا يزيد مستوى القوة بأكثر من 1-3% أسبوعيا وقد تزيد القوة 50% خلال 3-4 أشهر، وقد أظهرت.(البساطي، 2001، ص 108).

وفيما يلي نستعرض أهم تمارينات الأثقال الأساسية.

"الاحظ أشكال التمارين بالصور في صفحات الملاحق."

أولا: تمارين عضلات الرجلين (Demeillees, 1993.P 229):عضلات الخلفية الفخذين (quadriceps)

• ثني الركبتين كاملا والبار الحديدي على الكتفين (squat): فتحا - إنثناء - مسك البار الحديدي خلف الرقبة- ثني ومد الركبتين كاملا (quadriceps - ischios- mollets)

• ضغط الثقل بالكتفين لأعلى (Hack - squat): تثبيت الثقل أعلى الكتفين من وضع الجلوس على الجهاز .. الدفع بالرجلين لأعلى (quadricepsischios)

• رفع العقبين عن الأرض والبار الحديدي على الكتفين (machine a mollets): الوقوف - مع الارتكاز وسند المشطين على عارضة من الخشب - انثناء- مسك البار الحديدي خلف الرقبة على الكتفين - ثني ورفع العقبين الأعلى للوقوف العالي على المشطين. ويهدف هذا التمرين إلى تقوية مجموعة عضلات الفخذ الخلفية والسمانة (mollets).

• دفع الثقل بالرجلين لأعلى (presse): ضغط متقل للساقين إلى الأعلى بواسطة ماكينة خاصة - ثني ومد الرجلين ودفع الثقل لأعلى (عضلات الفخذين الأمامية - quadriceps).

• نصف قرفصاء خلفية 1 / 2 - squat: وضعية نصف قرفصاء خلفية فوق جهاز خاص- وضع الكتفين تحت قضيبى الآلة- دفع قضيبى الآلة لأعلى بالكتفين - ثني ومد الرجلين كاملا .(عضلات العلوية للفخذين - quadriceps-ischios-jamb)

• دفع الثقل بالرجلين للأمام في وضع الجلوس على الجهاز (machine a quadriceps): من وضع الجلوس على الجهاز - وضعية الرجلين عمودي مع الأرض ضغط الثقل بالقدمين إلى داخل الجهاز - تقلص ومد الساقين (quadriceps - ischios - fessiers).

• رفع الثقل بالقدمين لأعلى من وضع الجلوس على الجهاز (machine a quadriceps): جلوس - تثبيت ثقل الجهاز على مشطي القدمين - رفع الثقل لأعلى بمد الركبتين وتكرار بثني ومد الركبتين تقوية عضلات الفخذ الأمامية والخلفية و الساق (quadriceps - ischios- mollets). • رفع البار الحديدي بالركبتين من وضع الجلوس على المقعد (mollets).

ثانيا: تمارين عضلات الأطراف العلوية: الصدر (Pectoraux) - الظهر (Dorsaux) - الكتفين (paules6)- الساعد أو العضد (Bras)

- سحب حبل ثقل الجهاز إلى الأعلى بالذراعين من الوقوف (Tirage poulie basse): يهدف التمرين إلى تقوية كل من عضلات الظهر (dorsaux) وفي أعلى الظهر (المربعة المنحرفة) (trapèze) والذراعان عضلات العضد الثنائية الرؤوس (biceps)، وثلاثية الرؤوس، (triceps)
- رفع البار الحديدي إلى الأعلى بالذراعين من وضع الجلوس على المقعد (Developpe nuque): يهدف التمرين إلى تقوية عضلات الكتف (Epaules) وعضلات الصدر والظهر العلوي (Deltoide-Trapèze) والذراعان (Bras).
- رفع البار الحديدي إلى الأعلى بالذراعين من وضع الرقود على الظهر (Développe couche): يهدف التمرين إلى تقوية كل من المجاميع العضلية التالية (triceps – pectoraux Dorsaux)
- التعلق على العقلة (la barre fixe): يهدف إلى تقوية المجاميع العضلية للأطراف العلوية .
- سحب ثقل المنخفض بالذراعين من وضع الجلوس على جهاز السحب (Tirage a la machine): يهدف إلى تقوية المجاميع العضلية التالية (biceps – Trapeze – Dorsaux)
- ثالثا: تمارين عضلات البطن والجذع (Lombaire –Abdominaux) :
- تتم تمارين تقوية عضلات البطن والجذع بالأدوات والأجهزة الخاصة عادة بدون أثقال أي وزن الجسم (poids du corps) كالمقعد السويدي (chaise romaine) - استلقاء ثم الجلوس (Crunch).

11- المنافع الرئيسية لتدريب الأثقال:

- 1- زيادة القوة العضلية.
- 2- تحسين القدرة العضلية.
- 3- تطوير التحمل العضلي العام.
- 4- تحسين التحمل الدوري التنفسي.
- 5- تغييرات بسيطة في حجم العضلة.
- 6- تأثير إيجابي على تركيب أو بنية الجسم.
- 7- تحسن في التوازن العضلي حول المفصل.
- 8- الحماية من الأضرار أو الإصابات في الرياضة.
- 9- تأثير إيجابي على الأداء الرياضي. (إسماعيل، ب س، ص 13)

- مفهوم الحماية المدنية:

يقوم مفهوم الحماية المدنية بشكل عام على توفير الحماية لأفراد المجتمع و ممتلكاتهم، اما تبيعتها و مهامها فتبعا في تغير مستمر حتي تتمكن من مواكبة التغيرات العصرية والتكنولوجية التي تشهدها مجتمعات، اما تنفيذ مهام الحماية المدنية فتقع علي عاتق وزارة الداخلية، ويحدد لها هيكلية خاصة و ميزانية منفردة ، كما انها تشتمل علي منظومات ادارية و تقنية و عملية لضمان تطبيق مفاهيم الحماية المدنية و اساليبها بين كافة عناصر المجتمع .

1-1- مفهوم ونشأة مديرية الحماية المدنية لولاية بجاية:

يحتل قطاع مديرية الحماية المدنية لولاية بجاية مكانة هامة في كل المجالات، حيث شهدت عدة إصلاحات نتج عنها مديرية بمختلف فروعها وذلك تحت وصاية وزارة الداخلية والجماعات المحلية ، حيث تقع ولاية بجاية في الشمال الشرقي للجزائر وتحدها من الشمال البحر المتوسط ومن الشرق جيجل وسطيف ومن الغرب تيزي وزو ومن الجنوب بويرة ، كما تضم هذه الولاية 19 دائرة و52 بلدية، وتبعد عن المديرية المركزية بحيرة بالجزائر ب230 كلم، والرقم الخاص بالحماية المدنية هو 14 ورقم الولاية هو 06، ويقع مقر المديرية بالقرب منالولاية في حي توبال، وتضم هذه المديرية 25 وحدة فرعية، وهي بجاية، أقبو، سيدي عيش، خراطة، اوقاس، تزمالت القصر أميزور أدكار صدوق اغيل أعلي سوق الأثنين تيشي، أوزلاقن شميني و مركز متقدم بأكفادو بني معوش تسكريونت واد غير الماتن تيزي نيرير بورح ميرة و الوحدة البحرية ، و تضم 1134 عامل عبر كل الوحدات، إضافة إلى مركز تكوين وتدريب أعوان الحماية المدنية.

تأسست مديرية الحماية المدنية لولاية بجاية طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 92-54 المؤرخ في 08 شعبان عام 1412 هـ الموافق ل ثمانية عشر فبراير سنة 1992م، يتعلق بتنظيم المصالح الخارجية للحماية المدنية. في إطار حرص المديرية العامة على تحسين المستوى وتجديد المعلومات لموظفيها، برمجت طيلة سنة 2019 دورات تدريبية أسبوعية لكافة الأعوان وضباط الصف تضم دروس نظرية ومناورات تطبيقية، وكذا مناورات ليلية نهاية كل أسبوع، تشمل مجمل الدروس المحصلة طيلة الأسبوع وقد شارك في هذا التدريب ما يقارب 400 موظف رتب: (رقيب، عريف، عون)، وتم تنظيم عدة دورات تكوينية لفائدة أعوان الأمن والوقاية للمؤسسات العمومية في مجال الإسعافات الأولية واستعمال وسائل الإطفاء (المطفأة)، على غرار عمال مؤسسة الوقاية وإعادة التدريب، ومركز المعالجة النفسية... الخ.

2- نبذة تاريخية:

أخذت أولى مقاييس الحماية المدنية تحت لواء الإمبراطورية الروسية سنة 892 ق. بعد حريق روما الشهير الذي دمر عشرة أحياء من بين أربعة عشر حي من مدينة روما وكانت الحرائق التي لا تقل أهمية قد أعطت دفعا جديدا في العالم استعداد لحملة مكلفة لمحاربة الحرائق وتخص بالذكر: حريق لندن في سبتمبر 1666 دمر 13200 مسكن على مسافة 175 هكتار، حريق موسكو 1912 دمر 5/4 من المدينة 380000 مسكن وحريق هامبورغ 1942 دمر كل الحي القديم للمدينة 50 هكتار، حريق شيكاغو في أكتوبر 1906 دمر 28000 مسكن وتسبب في موت 500 شخص.

في الحرب العالمية الثانية ونظرا للتطورات استطاعت البشرية أخذ المقاييس الأولى للدفاع المدني، وتنظيم جهاز حماية في الحرب ونظرا للتطورات التي يعرفها العالم، وكذلك التطور في الصناعة وتعميراتها والاستخدام المفرط في المواد الكيماوية والإشعاعية كان لزاما على البشرية أن تنشأ جهاز الحماية الذي تطور بتطور الأخطار وجسامتها من الطرق البدائية إلى الطرق العصرية الحديثة، وإن الاهتمام بالأمن اليوم أكثر من أي وقت مضى بحيث لا يجب إهماله لأنه أصبح ضرورة ملزمة لحماية ممتلكات الأمة بل لحماية الأمن نفسها وحماية لجميع المكتسبات سواء البيئية أو الطبيعية أو الصناعية لتحقيق مكتسبات اقتصادية واجتماعية.

2-1- التسمية : جاءت كلمة pompier نسبة للمضخة اليدوية التي اخترعت في أواخر القرن التاسع عشر بفرنسا أين بدأت تظهر ملامح التطور الصناعي والتكنولوجي. (مكتب المستخدمين لمديرية الحماية المدنية لولاية بجاية)

2-2- تطور مديرية الحماية المدنية في الجزائر:

على غرار كل البلدان في العالم أنشأ في الجزائر جهاز حماية كان عبارة عن وحدات تدخل متمركزة في المناطق الحضرية الكبرى هدفها الدفاع وحماية مصالح المعمرين وأثناء الاستقلال كانت عبارة عن مصلحة مركزية على مستوى وزارة الداخلية موروثه من نظام الاستعمار ومصالح النجدة ومكافحة الحريق على مستوى الولايات، تطور هذا المفهوم بعد الاستقلال .

2-3- اصلاح 1964

في الخامس عشر أبريل 1964م المرسوم (129 / 64) أول إصلاح في جهاز الحماية تحويل المصلحة المركزية إلى مصلحة وطنية وإعطائها اختصاصات مهمة وأخذت الدولة بعين الاعتبار تجديد الهياكل، إنشاء مدرسة وطنية لتحسين المعلومات وهذا الإصلاح أوضح المهام الأساسية التي تعتبر عمل إنساني وتضامني تمارسه الحماية على الإطار الوطني والدولي، تقوم بمهمتها العامة تحت الشعارات الثلاث لحماية الأشخاص والممتلكات والوقاية من مختلف أنواع الأخطار والحد من آثارها والتخفيف من حدتها وإسعاف المنكوبين هذه الشعارات هي الوقاية، التوقع، التدخل وتطورت الحماية المدنية بتطور الوطن من مجالات عدة خاصة منها الصناعية وتأمين المحروقات واهتمت الدولة بحماية الأشخاص والممتلكات .

2-4- اصلاح 1970

وقد سمح هذا بجمع مصالح النجدة ومحاربة الحريق تحت شعار وتسمية الحماية المدنية خاضعة لقوانين شبه عسكرية مميزة ببذلة وتختلف الوظائف حسب الرتب، والمراكز المختصة بالتعليم والتطبيقات لهذه المهمة وصدر المرسوم 167 / 70 المؤرخ في العاشر نوفمبر 1970، والمتعلق بتنظيم وحدات الحماية وتأطيرها وتجهيزها، وهذا من أجل إعطاء فعالية أكبر لمواجهة الأخطار والكوارث وتماشيا مع التطور التتموي اكتسبت الحماية المدنية مقاييس جديدة عام 1976، أي أعيد تنظيم الإدارة المركزية بوزارة الداخلية، والتي ينص عليها المرسوم 39 / 76 الذي جاء ضمنه هيكلية المديرية العامة للحماية المدنية على مستوى المركزي التي تضمنت مديريتين (مديرية الدراسات والوسائل، مديرية النشاط العملي)، وعلى المستوى المحلي لمصلحة الحماية المدنية والإسعاف ويكتمل هذا المخطط بثلاث خلايا أساسية وهي :

-المدرسة الوطنية للحماية المدنية،

-وحدة التدريب والنجدة والإمداد،

-الحظيرة الوطنية للعتاد،

(. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الجريدة الرسمية للمقرر الأول، مادة التنظيم والتسيير الإداري لمديرية الحماية المدنية، العدد)

3- دور ومهام الحماية المدنية

مما سبق حسب المرسوم 503 / 91 المؤرخ في 1991/12/21 يمكن تفعيل دور مديرية الحماية المدنية والمتمثل في أربعة مديريات ومنها ما يلي:

3-1- دور مديرية الوقاية :

في أنها مكلفة بالوقاية ضد الأخطار الطبيعية والتكنولوجية وضبط المقاييس الأمنية ضد أخطار الحريق والانفجار والهلع في مختلف القطاعات وتحضير نصوص تشريعية وتنظيمية للحماية الأشخاص والممتلكات وتحضير الخرائط الوطنية الخاصة بالأخطار والاعتماد على الإعلام والتحسس المختلف الأخطار وجمع وتحليل الإحصائيات.

3-2- دور مديرية تنظيم وتنسيق الإسعافات :

في أنها مكلفة بدراسة وتعريف وسائل وقواعد وتنظيم وتوزيع ووضع حيز التنفيذ وتنظيم وتنسيق جهاز الحماية والأمن خلال الحملات الموسمية والفصلية وكذلك تسيير شبكة الاتصال وإبلاغ العمليات.

* دراسة ووضع حيز التنفيذ كل المقاييس التي تسمح بتدعيم وتحسين نوعية الإسعافات؛

*الإسعافات ومتابعة وتنسيق عملها ونشاطها في حالة الكوارث الكبرى، وهذا بدراسة وتحضير مختلف مخططات التدخل.

3-3- دور مديرية المستخدمين والموظفين والتكوين

* تطبيق سياسات التدريبية ودراسة البرامج البيداغوجية، وتحديد قواعد وشروط تطبيقها.

* تحضير سياسة الانخراط في الحماية المدنية وتسيير سلك المستخدمين؛

* ترقية النشاط الطبي والاجتماعي.

* تحديد سياسة التدريب والإتقان والتخصص لمستخدمي الحماية المدنية، وتضمن تطبيقها ومراقبتها ومتابعة النشاط البيداغوجي.

3-4- دور مديرية الإمداد والهيكل :

تكفل بالتجهيز، وتقرر وتنفذ الاحتياجات المالية وتراقب شروط سيرها وصيانة المنشآت والتجهيزات الخاصة بالحماية المدنية وتحضير برامج المنشآت والتجهيز ومتابعة ومراقب تنفيذها وصيانة العتاد والتجهيز والتدخل

لتصفيه الحساب والأمر بالصرف الجميع المستحقات. يتم دور المفتشية العامة لمصالح الحماية المدنية وذلك حسب المرسوم التنفيذي

34/92 المؤرخ في 1994/02/04 المتضمن عمل وتنظيم المفتشية العامة لمصالح الحماية المدنية ومهمتها، وتمثل مهامها في:

* التفتيش والمراقبة وتطبيق التشريع والتنظيم المعمول به والخاص بالحماية وتنظيم عمل أعضاء الهياكل ومؤسسات الحماية المدنية؛

* الوقاية من عجز العمل وحل نزاعات العمل المعطلة لعمل السلك ومراقبة ووضع حيز التنفيذ القرارات وتوجيهها؛

* تقييم عمل الهياكل والمؤسسات واستغلال التقارير السنوية للنشاطات ودراسة اقتراح كل المقاييس التي يمكن أن تؤدي إلى ترقية وتدريب وتطوير ودعم النشاط وتمارس عملها على أساس برنامج سنوي للنشاط، وتقوم بزيارات مراقبة مفاجئة.

- حسب المرسوم التنفيذي 92-54 المؤرخ في 1992/11/12 المتعلق بجمع مصالح الحماية المدنية على مستوى الولايات في شكل مديريات كما حدد قواعد تنظيم وعمل هذه المديريات في ثلاث مصالح تسيير وتنسق من طرف مديرية ولائية مكلفة بالوقاية، الحماية العامة والإدارة والإمداد ومهامها معرفة كما يلي:

5- مهام مصلحة الوقاية: تتمثل هذه المهام فيما يأتي.

- متابعة ومراقبة تطبيق التنظيم ومقاييس الأمن المطبقة في ميدان الوقاية من طرف أعوان الحماية؛
- إجراء دراسات الأمن والمخاطر الفائدة المؤسسات والهيئات العمومية والخاصة على مستوى تراب الولاية؛
- إعداد مخططات الوقاية أو تأمر من بعدها وتراقبها وتبادر بحملات التوعية والإعلام بشأن المخاطر التي تهدد سلامة الأشخاص والممتلكات وتنظيمها.

3-6- مهام مصلحة الحماية العامة: تعد خطط تنظيم الإسعافات وتطبيقها عند حدوث الكوارث أو تأمر بإعداد وتسهر على ضبطها باستمرار وتقييمها مختلف دوائر الإنذار، صلاحية استعمالها، تتابع استعمال واستخدام وسائل للتدخل في إطار تشاوري عند حدوث الأخطار، تنظم وتنفذ وتراقب الأجهزة المخصصة لضمان سلامة الأشخاص والممتلكات تقوم بكل إجراء من شأنه النهوض بالإسعاف وتنمي روح التضامن الوطني في مجال المساعدة والنجدة في الاتصال مع حركة الجمعيات ذات الطابع الإنساني.

3-7- مهام مصلحة الإدارة والإمداد : تتمثل في أنها مكلفة بالسير غير المركز للوسائل المادية والمالية لمصالح الحماية المدنية بالولاية وتتابع برامج التجهيز والمنشآت وتتولى صيانتها وتتابع وتنسق أعمال التكوين وتسهر على تطبيق برامج التدريب والتمارين الميدانية.

3-8- مهام مصلحة التسيير والمحاسبة

- تتولى تسيير المحاسبة ومسك سجلات المحاسبة ودفاتر الجرد ودخول المعدات والإمدادات وخرجها وتتابع نشاط الحظائر ورشات الرعاية والصيانة وتتولى تطور الحياة المهنية لمستخدمي الحماية المدنية في الولاية ضمن القانون الخاص بهذا المجال.

4- التصنيف والتموقع

يتم تصنيف وحدات الحماية المدنية في كل ولاية بقرار من طرف وزير الداخلية باعتبار الأخطار الموجودة والمتوقعة:

- الوحدة الرئيسية: على مستوى الولاية؛

- الوحدة الثانوية: على مستوى الدائرة؛

- وحدة القطاع: على مستوى البلديات أو مجموعة من البلديات؛

- مركز الإسعاف المتقدم: على مستوى مكان الخطر.

5- مهام الوحدات

- الوحدة الرئيسية: تقوم بتسيير المستخدمين المتواجدين بها والصيانة والمحافظة على العتاد.

عند النداء الأول: تدافع على قطاع التدخل للولاية.

عند النداء الثاني: تدافع على قطاع التدخل للدائرة التابعة لها وتدافع على كل تراب الولاية.

- الوحدة الثانوية: عند النداء الأول: تدافع على قطاع التدخل للدائرة وعند النداء الثاني: تدافع على قطاع التدخل للبلديات التابعة لها.

- وحدة القطاع: عند النداء الأول: تدافع على قطاع التدخل الخاص بالبلدية المتمركزة بها والبلديات التابعة لها.

- مركز الإسعاف المتقدم: عند النداء الأول: يدافع على مكان الخطر الموجود في المحيط العملي المحدد له.

6- طرق التدريب في الحماية المدنية:

تطبيقا لمختلف المراسيم والقوانين المسيرة والمنظمة لقطاع الحماية المدنية لاسيما المرسوم التنفيذي رقم 106/11 المؤرخ في 2011/03/06 م المتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتميين للأسلاك الخاصة بالحماية المدنية، فإن التدريب في الحماية المدنية له دور كبير في ترقية وتطوير القطاع، بحكم أنه قطاع خدماتي 100% يعتمد على معارف ومكتسبات نظرية وتطبيقية، وقد تجسد هذا الاهتمام الكبير به من خلال تمديد فترة التريص الخاص بالالتحاق بصفوف الحماية المدنية من 09 أشهر إلى 12 شهرا، مقسمة على 03 مراحل، أولاها: خاصة بتلقين مختلف المكاسب والمعارف النظرية للعون، تليها المرحلة الثانية: وهي مرحلة انتقالية، حيث يتم إشراك العون في مختلف التمرينات

والمناورات التطبيقية، وفي الأخير المرحلة الثالثة: وهي مرحلة الاندماج الفعلي في القطاع، من خلال تنظيم تريض تطبيقي ميداني على مستوى وحدات الحماية المدنية عبر مختلف الولايات.

إلا أن كل هذا يبقى غير كاف بحكم أن كل تدخل ميداني لا يشبه الآخر، وعليه يتم تنظيم مناورات تطبيقية دائمة وطيلة الحياة المهنية للموظف موازاة مع نشاطه المهني قصد تحضيره بنديا ونفسيا لمواجهة مختلف المصاعب التي تواجهه أثناء أداء مهامه اليومية، بالإضافة إلى تنظيم تدريبات وتجمعات جهوية ووطنية قصد الاحتكاك أكثر بين مختلف أعوان الحماية المدنية خلال مواجهة الكوارث الكبرى التي تتطلب تدخل عدة ولايات لمواجهةها.

7- مختلف النشاطات الرياضية في سلك الحماية المدنية

في إطار تنفيذ البرنامج المتعلق بالنشاطات الرياضية وكذا تطوير الرياضة والتربية البدنية في قطاع الحماية المدنية، تنظم المديرية العامة للحماية المدنية نهائيات الطبعات للرياضة المكيفة لمهنة عون الحماية المدنية من مختلف الرتب ذكور و إناث يمثلون مختلف مديريات الحماية المدنية لولايات الوطن.

وتشمل المسابقة عدة نشاطات رياضية متعلقة بمهنة عون الحماية المدنية منها (مسابقة المضمار الرياضي لعون الحماية المدنية ذكور و إناث، مسابقة أحسن فرقة سياقة شاحنة التدخل على كل الطرقات، وزن ثقيل ووزن خفيف، مسابقة أحسن فرقة إسعاف طبية، مسابقة مضمار النار، مسابقة السباحة الحرة و الإنقاذ في المياه، مسابقة الجري بالمحمل، مسابقة الجري بالحقيبة الظهرية، مسابقة الكرة الحديدية و الشطرنج وجلب الحبل والتسلق، و دورات كرة القدم وكرة اليد.

هذا النشاط الخاص للرياضة المكيفة لأعوان الحماية المدنية جزء لا يتجزأ من تحضير وتأهيل أعوان الحماية المدنية في مهامهم اليومية المختلفة في عمليات الإنقاذ والإسعاف، كما هو تميمين و استمرار للجهود المبذولة لأجل تطوير الرياضة بصفة عامة في قطاع الحماية المدنية، و إنتقاء الأفراد الذي سيمثلون الحماية المدنية الجزائرية في المنافسات الرياضية الدولية. (واي بك مشين)

اما على مستوى الوحدة الرئيسية يقوم العون بنشاطات رياضية صباحية ومسائية.

-الفترة الصباحية

ينهض عون الحماية على الساعة 6 صباح حيث يقوم بمختلف التمرينات المتمثلة في : جري خفيف -الحبل - الطاولة الايرلندية- المضخة ثم يقوم بتمديد العضلات.

-الفترة المسائية

يقوم عون الحماية المدنية على الساعة 17 مساء بختلاف النشاطات الرياضية الجماعية. المتمثلة في كرة اليد و كرة القدم.

8- شروط التوظيف في الحماية المدنية

تتمثل شروط التوظيف في سلك الحماية المدنية في

-الامتحان الشفهي

يكون من طرف إدارات الحماية المدنية في قاعة من قاعات الدراسة حيث يدخل المترشح داخل القاعة يجد داخل الفاعة صندوق مملوء بقصاصات صغيرة مطوية بكل قصاصة سؤال واحد حيث يختار المترشح سؤال لنفسه يقوم المترشح بالاجابة علي السؤال هذه العملية تتم في ظرف 05 او 10 دقائق

_الامتحان الكتابي في الثقافة العامة و مادة الرياضية

-الاختبارات البدنية و الرياضية للقبول

سباق 1000 م

سباق 200 م مع حمل الكيس نصف غرفة هواء عجلة السيارات مملوءة بالرمل

تسلق الحبل (05 م) مرتين

السباحة 50 م

:اختبار شفوي للقبول للنهائي *

.(المدة 20 دقيقة, المعامل 2 (محادثة حول موضوع يتعلق بالبرنامج

في الأخير أتمنى لكل المترشحين النجاح ودعواتكم لي بالتوفيق والنجاح إن شاء الله

(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 46) دليل الحماية المدنية

9-الحقوق والواجبات للموظف: طبقا للأمر رقم 03/06 المؤرخ في 15/07/2006 المتضمن القانون الأساسي العام للوظيفة العمومية:

9-1- الحقوق: يرقى أعوان الحماية المدنية الذين يتوفون أثناء مأمورية أو أثناء ممارسة المهام إلى رتبة أعلى بعد الوفاة، وتتكفل إدارة الحماية المدنية بنفقات الدفن، ويقلد أعوان الحماية المدنية يمارسون أعمالهم مدة 15 سنة بإخلاص وتفاني بأوسمة شرفية، وعندما يبهرنون عن شجاعتهم يستفيدون من ترقية استثنائية إلى سلك أعلى، يمكن أن يستفيد أعوان الحماية من السكن لضرورة الخدمة الملحة، والاستفادة من الإيواء والطعام أثناء الاحتجاز، ويتمتع الموظفون في إطار التشريع والتنظيم المعمول بهما بالحق فيما يأتي:

* الحماية الاجتماعية

* الاستفادة من الخدمات الاجتماعية والراحة والعطل القانونية.

* التدريب وتحسين المستوى والحصول على راتب بعد أداء الخدمة.

9-2- الواجبات: تتمثل وجبات أعوان الحماية المدنية فيما يلي:

- يجب على الموظفين أن يلتزموا بخدمة الدولة ويساهموا بكفاءة وفعالية في الأعمال.

- تأدية العمل بجدية وتفاني وإخلاص واحترام سلطة الدولة والالتزام بسلوك حسن.

- عدم إفشاء السر المهني وعدم إلحاق أضرار معنوية أو مادية بالمؤسسة.
- طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 106/11 المؤرخ في 06 مارس 2011 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتمين للأسلاك الخاصة بالحماية المدنية:
- يلزم أعوان الحماية المدنية أثناء القيام بمهامهم ارتداء البذلة النظامية.
- يجب على كل عون في الحماية المدنية أن يطيع من هم أعلى منهم رتبة أثناء القيام بمهامه.
- يلزم على الأسلاك الخاصة بالحماية المدنية واجب التحفظ والمحافظة على السر المهني حتى بعد إنهاء الخدمة.
- يمكن حجز الأسلاك الخاصة بالحماية المدنية داخل التكنة في حالة الضرورة الميدانية ويمكن تجنيدهم وتدريبهم خارج أوقات عملهم وأثناء عطلهم لمواجهة وضعية استثنائية كما تعوض ساعات العمل الإضافية بإجازات معادلة.

الخلاصة

في ضوء ما تطرقنا إليه في هذا الفصل الذي يحتوي على اربعة محاور يتضح جلية أهمية الإهتمام القائم بالعملية التدريبية على طرق وأساليب التدريب الحديثة وكيفية التحكم في مكونات الأحمال التدريبية فيها، وكذا أهمية تخطيط البرامج التدريبية في المجال الرياضي، وإن نجاح سلك الحماية المدنية في الجانب الرياضي لم يكن اعتباطيا بل كان نتيجة لمجموعة من العوامل ولعل أهمها اعتماد مدربيها على برامج تدريبية تشمل جميع النواحي (البدنية، المهارية، الخططية، النفسية)

نستخلص أن التدريب الرياضي المنتظم في اتجاه تنمية القدرة العضلية يؤدي إلى زيادة كفاءة الجهاز العضلي ويظهر ذلك في شكل مقدرة العضلة على إنتاج القوة العضلية بأنواعها المختلفة، الثابتة والمتحركة، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة وفي تطوير الأداء الحركي، فضلا على أنها تؤثر في تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى كالسرعة، التحمل والرشاقة يستخلص الباحث أنه لا توجد طريقة لتنمية القوة والقدرة العضلية لجميع الأنشطة الرياضية تتغلب على التدريب بالانتقال، فإن الدراسات العلمية في هذا الشأن أوضحت أن هناك أنواع مختلفة من تمارين الانتقال التي بها يمكن تنمية السرعة الحركية ببرامج مقننة بسرعة، رفع الأثقال ذات الأوزان المختلفة والتي يمكن أن تصل إلى أقل من القصوى، وعليه يجب أن ندرك أن التمارين الانتقال هي أفضل وأسرع الوسائل و أكثرها فاعلية في تنمية أنواع القوة العضلية لممارسي الرياضة بكل أنواعها، وفي تحقيق التناسق والاتزان والتحكم في أجزاء الجسم، وجعل العضلات أكثر استجابة للإتقان المهارات الحركية الأساسية وارتفاع مستواها واكتساب الجهاز الحركي مناعة ضدا للإصابات، وهذا بمراعاة الأسس العلمية الحديثة.

كلما تطلب على اعوان الحماية المدنية ذلك من أجل حماية الأشخاص والممتلكات والبيئة، لاعتبار الركيزة الأساسية في المديرية لحماية التراب الوطني.

الفصل الثاني:

الدراسات المرتبطة

بالبحث.

-الدراسات المرتبطة بالبحث:**أ- دراسة محمد صالح محمد (1995):**

منهج تجريبي مقترح بالانتقال لتطوير القوة العضلية وتأثيره في بعض المهارات الهجومية الفردية والمركبة بكرة السلة
- **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على المنهج التدريبي بالانتقال و أثره في تطوير القوة العضلية وبعض المهارات الهجومية الفردية والمركبة بكرة السلة.

اشتملت عينة البحث على (20) لاعبا بأعمار (14-16) سنة بنادي السماوة الرياضي ، استخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال مجموعتي أن حداثهما تجريبية طبق عليها المنهج التدريبي المعمول به من قبل المدرب حيث تحتوي كل مجموعة على (10) لاعبين تم اختيارهم بطريقة عمدية وتضمن المنهج التدريبي مدة (06) أسابيع بواقع (03) وحدات تدريبية في الأسبوع بمجموع (18) وحدة تدريبية ويتراوح زمنها من (60-90) دقيقة، مدة تمارين الانتقال والبليومتري فيها ما بين (20-30) دقيقة.

- أهم النتائج :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة من أثر استخدام تدريبات (الانتقال، البليومتريك) على المتغيرات الآتية (الفردية الانفجارية، التصويب).

- أدى برنامج تدريبات الانتقال على تنمية القوة العضلية وبعض المهارات الهجومية الفردية والمركبة بكرة السلة.

ب- دراسة إسلام توفيق محمد (1998):

تأثير برنامج تدريبي بالانتقال وتدريبات البليومتريك على القدرة العضلية للاعبين كرة السلة
- **هدف الدراسة:** التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الانتقال وتدريبات البليومتريك على القدرة العضلية للاعبين كرة السلة.

اشتملت عينة البحث على (14) لاعب كرة السلة تحت (18) سنة، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلي وقياس بعدي وكانت مدة البرنامج (12) أسبوعا بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع.

- أهم النتائج:

- إن استخدام البرنامج المقترح أدى إلى الارتقاء بمستوى القدرة العضلية.

- إن معدلات نمو القدرة العضلية تكون سريعة في بداية التدريب ثم تبطئ هذه المعدلات.

- إن تدريب الانتقال والتدريب البليومتري أدى إلى تطوير القدرة العضلية لجميع أجزاء الجسم.

ج- دراسة عمرو السكري (1999):

تأثير برنامج تدريبي بالانتقال على ديناميكية تطور القوة العضلية وعلاقتها بالقدرة العضلية.

- هدف الدراسة:

- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على ديناميكية تطور القوة العضلية وعلاقتها بالقدرة العضلية .اشتملت عينة

البحث على(41) طالبا من طلاب قسم التربية الرياضية بكلية المدينة المنورة، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة مع قياس قبلي وعدة قياسات بعديّة.

- أهم النتائج:

- زيادة معدل نمو القوة العضلية (47.14% - 19.27%) معدلات الزيادة كانت سريعة في بداية البرنامج ثم بعد ذلك ببطء.

-تطور القدرة العضلية وسرعة العدو لدى الطلبة.

د- دراسة عجمي محمد عجمي (2000):

برنامج تدريبي مقترح بالأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة وتأثيره على قوة ودقة التصويب للناشئين لكرة القدم.
- هدف الدراسة: التعرف على فاعلية البرنامج المقترح للتدريب بالأثقال في تنمية القوة المميزة بالسرعة وتأثيره على قوة ومهارة دقة التصويب للاعبين كرة القدم الناشئين.

اشتملت عينة البحث على (40) لاعبا بعمر (16) سنة بنادي الاسكندرية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين، وتم استخدام التصميم التجريبي بطريقة القياسات القبليّة والقياسات البعدية باستخدام تدريبات (ثني الركبتين نصفاً، ثني الذراعين، ضغط الأثقال فوق الصدر، مد الظهر، الجذع والبطن) وتضمن البرنامج 03 حصص في الأسبوع لمدة 80 أسبوع.

- أهم النتائج:

- أدى البرنامج التدريبي باستخدام الأثقال إلى تنمية صفة القوة المميزة بالسرعة بمعدلات عالية للعينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة.

- كما أدى برنامج الأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة إلى تحسين قوة ومهارة دقة التصويب للاعبين كرة القدم الناشئين.

هـ- دراسة عبد العزيز أحمد النمر، نريمان الخطيب (2000):

تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على معدلات التحسن في القوة العضلية والمستويات الرقمية لسباحي المسافات القصيرة في مرحلة ما قبل البلوغ

- هدف الدراسة:

- تصميم برنامج تدريبي بالأثقال لسباحي المسافات القصيرة في مرحلة ما قبل البلوغ.
- التعرف على تأثير البرنامج على معدلات التحسن في القوة العضلية.
- التعرف على تأثير البرنامج على معدلات التحسن في المستويات الرقمية.
اشتملت عينة البحث على (25) ناشئ وناشئة اختيروا عمداً من ناشئ السباحة بنادي الزمالك الرياضيات راوحت أعمارهم (09 - 12) سنة، استخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال مجموعتين تجريبية (15) لاعب ولاعبة وافقوا اختيارياً على تنفيذ برنامج التدريب بالأثقال وضابطة (10) لاعبين.

- أهم النتائج:

- برنامج تدريب القوة أدى إلى تحسين المستويات الرقمية للسباحين في مرحلة ما قبل البلوغ.
- برنامج تدريب القوة أدى إلى تحسين القوة العضلية للسباحين في مرحلة ما قبل البلوغ.

- حققت المجموعة التي تدرت بالأثقال معدلات تحسن في المستويات الرقمية للسباقات المختلفة تفوق معدلات التحسن لدى المجموعة الضابطة.

- تراوح متوسط معدل التحسن في القوة العضلية لدى أفراد المجموعة التي تدرت بالأثقال بين (7.36% - 80%)

- **التعليق على الدراسات المشابهة والمرتبطة:**

إن الدراسات المشابهة لموضوع بحثنا محدودة وغير شاملة حول تدريبات الأثقال للناشئين ن حيث كانت هناك بعض الدراسات والبحوث السابقة التي ساعدة على إزالة الكثير من المعتقدات الخاطئة المتعلقة بالأسس العلمية لتدريب الأثقال مثل دراسة (نريمان الخطيب، عبد العزيز النمر 2000) والتي أكدت على إمكانية تنمية القوة العضلية للناشئين وتحسين أدائهم في بعض التخصصات الرياضية وفي مختلف المراحل العمرية.

- **أوجه التشابه:**

من خلال إطلاع الباحث على الدراسات المشابهة والمرتبطة وتحليل ما تناولته من مواضيع تمكن الباحث من التوصل إلى أوجه التشابه فيما بينها والدراسة الحالية من جهة أخرى كما يلي:

- اتفقت جميع الدراسات المتشابهة والدراسة الحالية على استخدام المنج التجريبي لملائمة مثل هذا النوع من الدراسة مع استخدام التصميم التجريبي بقياس قبلي وقياس بعدي.

- توافق الفئة العمرية لهذه الدراسة مع بعض الدراسات الأخرى خاصة فئة الناشئين انحصرت ما بين (15 - 20 سنة) كما استخدمت معظم الدراسات السابقة العينات كمجموعات (تجريبية وضابطة) وتراوحت عينة الدراسة ما بين (40 - 60) لاعبا.

- كانت المواد التي تناولتها الأثقال مثل دراسة (عمرو السكري 1999) وتنمية القوة المميزة بالسرعة مثل دراسة (محمد عجمي محمد 2000) من حيث الاستفادة من صياغة الأهداف وفرضيات البحث والمساعدة في وضع الاطار العام للبرنامج من حيث المدة وفترة تطبيق البرنامج في فترات الإعداد العام والخاص بواقع (03) حصص تدريبية في الأسبوع.

- اتفقت الدراسات السابقة على استخدام الوسائل الاحصائية التالية: (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري اختبار آتيس و دنت ، معامل الارتباط بيرسون، صدق الثبات).

- **الاستفادة من الدراسات السابقة:**

- تحديد الخطوات المتبعة في إجراءات البحث وتحديد المسار الصحيح للخطوات الملائمة لتطبيق إجراء هذه الدراسة.

- التعرف على أهم الاختبارات في قياس القوة والقدرة العضلية.

- تحديد مع اختيار نوعية التمرينات لتنمية مختلف أنواع القوة العضلية.

- تحديد مدة تطبيق البرامج بـ 06 أسابيع.

- تحديد أنسب القوانين والمعدلات الاحصائية الملائمة لطبيعة البحث.

- كيفية عرض البيانات و تحليلها و تفسيرها تفسيراً علمياً.

- تحديد المنهج المناسب باستخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين (تجريبية وضابطة) وإجراء قياس قبلي وبعدي لكل مجموعة من خلال تحليل الدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع الدراسة فقد تبين للباحث أهمية الدراسات المشابهة من خلال محاولته تجنب الصعوبات الماضي يجاد نقاط التشابه والاختلاف.
وقد أشارت جميع الدراسات ونتائجها إلى تحقيق أهدافها وفروضه حيث أكدت الدراسات إلى تحقيق المجموعات التي استخدمت تدريبات الأثقال.

8- الخلفية النظرية للدراسة والدراسات المرتبطة:

- الإجراءات الميدانية للدراسة:

- الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية الخطوة الأولى في البحث العلمي والهدف منها التعريف على ميدان الدراسة وبعض المتغيرات المنطلقة كالدراسة، والتعريف على بعض الجوانب والمفاهيم المرتبطة بموضوع البحث وضبط العينة التي تجري عليها الدراسة (وجيه مجدوب واحمد بدري حسن، 2002، ص 35)

ومن خلال دراستنا المتمثلة في اعداد برنامج تدريبي بالأثقال على تطوير القوة العضلية لدى رجال الحماية المدنية قمنا بالمرحلة الأولى من الدراسة الاستطلاعية حيث انتقلنا الى الوحدة الرئيسية للحماية المدنية لولاية بجاية مركز.

- الوسائل الإحصائية المستعملة:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- T.test

- منهج الدراسة

- المنهج التجريبي:

- متغيرات البحث:

بناء على الفرضيات السابقة الذكر يمكن ضبط المتغيرات التالية وتحديدها من أجل الوصول الى نتائج أكثر علمية وموضوعية

المتغير المستقل: هو برنامج التدريب بالأثقال

المتغير التابع: صفة القوة العضلية

أدوات الدراسة: يتمثل المجتمع الأصلي للدراسة

عينة الدراسة: 16 رجل

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث:

منهجية البحث

وإجراءاته

الميدانية

تمهيد:

إن البحوث العلمية مهما كانت اتجاهاتها وأنواعها تحتاج إلى منهجية علمية للوصول إلى أهم نتائج البحث قصد الدراسة وبالتالي تقديم وتزويد المعرفة العلمية بأشياء جديدة وهامة، إن طبيعة مشكلة البحث هي التي تحدد لنا المنهجية العلمية التي تساعدنا في معالجتها، وموضوع البحث الذي نحن بصدد معالجته يحتاج إلى كثير من الدقة والوضوح في عملية تنظيم وإعداد خطوات إجرائية ميدانية للخوض في تجربة البحث الرئيسية، وبالتالي فالوقوف على أهم الخطوات التي مفادها التقليل من الأخطاء واستغلال أكثر للوقت والجهد انطلاقاً من اختيار المنهج الملائم لمشكلة البحث وطرق اختيار عينة البحث إلى انتقاء الوسائل والأدوات المتصلة بطبيعة تجربة البحث.

1 - منهج البحث:

إن دراسة طبيعة الظاهرة التي يتطرق إليها الباحث هي التي تحدد طبيعة المنهج لأن المنهج هو عبارة عن طريقة يصل بها الإنسان إلى حقيقة. (الطاهر، 1986، ص 19).

ويتم الوصول إلى الحقائق العلمية عن طريق البحث والاستقصاء، كما أن الفكرة الأساسية التي يعتمد عليها المنهج تكون عبارة عن محاولة الباحث التحكم في الموقف المراد دراسته باستثناء المتغير أو المتغيرات التي يعتقد أنها السبب في حدوث تغير معين في ذلك الموقف.

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة شاهدة) مع قياس قبلي وبعدي، واستخدم هذا المنهج لمناسبته وطبيعة الدراسة ولتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه باتباع خطوات منهجية علمية، حيث يؤكد "حسن علاوي" و"كمال راتب" أن "المنهج التجريبي يعد الاختيار الحقيقي للعلاقات الخاصة بسبب أو الأثر ويمثل الاقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة علمية". (علاوي، راتب، 1999، ص 217).

2 - مجالات البحث:

2-1- المجال البشري: تمت التجربة على عينة من اعوان الوحدة الرئيسية للحماية المدنية في ولاية بجاية والذين كان عددهم 16 عونا .

2-2- المجال المكاني: جرت هذه الاختبارات بالقاعة الرياضية التابعة للوحدة الرئيسية للحماية المدنية ولاية بجاية.

2-3- المجال الزمني:

و لقد بدأت الدراسة الجدية لهذا البحث بعد تحديد موضوع الدراسة في أواخر شهر ديسمبر 2019 ومن هذا التاريخ بدأت الدراسة النظرية، أما بالنسبة للاختبارات البدنية فكانت

3- مجتمع البحث وعينته: تعتبر عينة البحث أساس عمل الباحث وهي النموذج الذي يجري فيه ميدان البحث وتعد عملية اختبار عينة البحث من الخطوات الضرورية لغرض إتمام العمل العلمي إذ يتطلب من الباحث البحث عن عينة تتلائم مع طبيعة عمله وينسجم مع المشكلة المراد حلها إضافة إلى كون هذه العينة تمثل مجتمعها الأصلي أصدق تمثيل ثم اختبار مجتمع البحث بصورة مقصودة من اعوان الوحدة الرئيسية في ولاية بجاية والبالغ عددهم (16) عونا، حيث تم تقسيمهم بطريقة منتظمة إلى مجموعتين.

المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية بواقع (08) اعوان والثانية هي المجموعة الشاهد (الضابطة) بواقع (08) اعوان وبهذا أصبح عدد أفراد عينة البحث (16) عونا.

4- أدوات البحث:

من الأمور المهمة التي تساعد الباحث في إنجاز واطماف التجربة هي تهيئة وتنظيم وترتيب الأدوات المستخدمة وتنسيقها حتى يتسنى استغلالها بأحسن صورة لأداء العمل بكفاءة ودقة وبأقل مجهود وفي أقصر وقت. لقد استخدم الباحث مجموعة من الأدوات الإنجاز بحثه بصورة أفضل من أجل تحقيق أهداف منشودة وتتمثل فيما يلي:

- الاختبارات الرياضية البدنية.

5 - كيفية صياغة البرنامج التدريبي: شدة حمل التدريب:

تعرف شدة حمل التدريب بأنها مدى التأثير الواقع على العضلات نتيجة أداء تمرين واحد وهذا يعني بأن شدة الحمل هي درجة قوة المقاومة، أو شدة الانقباض العضلي المستخدم في التدريب، وتشير الدراسات العلمية في هذا المجال على أن هناك علاقة وثيقة بين شدة المثير العضلي بحمل التدريب. (حماد، مرجع سابق، ص 91). فلقد تأكد من أن التدرج في شدة التدريب عامل هام في زيادة القوة، وتعرف الشدة في مجال التدريب بالأثقال بأنها أقصى ثقل يمكن رفعه لعدد محدد من المرات، وشدة تزيد باستخدام أثقال أكثر وزنا، ويمكن تمديد شدة تدريب الأثقال من خلال الطرق التالية. (النمر، الخطيب، مرجع سابق، ص 206)

- تحديد أوزان الأثقال طبقا لوزن الجسم.

- تحديد الوزن طبقا لأقصى ثقل يمكن رفعه لمرة واحدة (RM-1).

- تحديد الوزن طبقا لأقصى ثقل يمكن رفعه لعدد محدد من التكرارات.

- مقدار الثقل المطلوب من اللاعب تنفيذه (كغ) بشدة معينة = أقصى ثقل يتم التغلب عليه لمرة واحدة (كغ) لا شدة الحمل المختارة 100%.

6- طرق البحث: تمثلت طرق البحث المستعملة كما يلي:

أ- طريقة جمع المادة المخبرية: وهي عملية سرد وتحليل المعطيات النظرية التي ترتبط ارتباطا مباشرا بموضوع البحث، وتتناسب مع أهدافه.

ب- طريقة الاختبارات البدنية: وهي من أهم الطرق استخداما في مجال التربية البدنية والرياضية وخاصة في البحوث التجريبية باعتبارها أساس التقييم الموضوعي وأهم وأنجع الطرق للوصول إلى نتائج دقيقة في مجال البحوث العلمية.

ج- الطريقة الإحصائية: تعتبر من أهم الطرق المؤدية إلى فهم العوامل الأساسية التي تؤثر على الظاهرة المدروسة، وتساعد في الوصول إلى النتائج وتحليلها وتطبيقها ونقدها، علماً أن لكل بحث وسائله الإحصائية الخاصة، التي تتناسب مع نوع المشكلة وخصائصها وأهداف البحث. وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على الوسائل التالية:

1- اختبار T ستودنت. (أمين السيد، بدون سنة، ص 88).

$$T = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2 + s_2^2}{n-1}}}$$

2- اختبار المتوسط الحسابي: (ناجي، 1988، ص 95).

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

3- اختبار الانحراف المعياري: (حلمي، 1993، ص 48).

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}$$

4- اختبار معامل الارتباط بيرسون: (المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني: محاسبة مقدمة في الإحصاء، المملكة العربية السعودية، ص 41).

$$r = \frac{n \cdot \sum(xy) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2} \times \sqrt{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

7- التجربة الاستطلاعية: تطبيقاً للطرق العلمية المتبعة في البحث، ولأجل الوصول إلى نتائج دقيقة ومضبوطة، قام الباحث بتطبيق الاختبارات الخاصة بالجانب البدني على مجموعة مكونة من (05) اعوان تم استبعادهم فيما بعد من التجربة كما تم إجراء الاختبار وإعادة الاختبار في نفس الوقت، وهو نفس توقيت، إجراء الاختبارات في هذا البحث وقد أعنت تجربة الباحث ببعض الملاحظات وهي:

- مدى انسجام الاختبارات مع مستوى وقدرات العينة.

- مدى سلامة وكفاية الأجهزة و الأدوات المستخدمة.

- مراعاة الوقت عند تنفيذ الاختبارات.

8 - طريقة إجراء الاختبارات: تم تطبيق الاختبارات على عينة البحث التجريبية والشاهدة في القاعة التابعة للوحدة الرئيسية للحماية المدنية وفي مواعيد محددة مع فريق العمل. تم تطبيق الاختبارات في نفس الظروف والوقت والمتطلبات لجميع أفراد العينة كما يلي:

اليوم الأول: اختبارات بدنية للعينة الشاهدة.

اليوم الثاني: اختبارات بدنية للعينة التجريبية.

- أجريت الاختبارات في الفترة المسائية من الساعة 16.30 الى الساعة 18.00 مع شرح وعرض جميع مفردات الاختبار من قبل الباحث وفريق العمل قبل تنفيذها من طرف العينة.

- إعطاء فرصة كافية للاعوان لإجراء الاحماء الكامل.

- إعطاء فترات راحة كاملة للاعوان بين اختبار و آخر.

- هياً الباحث استمارات خاصة لغرض تسجيل القياسات لكل مجموعة.

- تم تسجيل النتائج طبقاً للشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار كما سيتم توضيحه.

9- الاختبارات المستخدمة:

9-1- اختبار الوثب العمودي من الثبات:

الهدف: قياس القوة العضلية للرجلين:

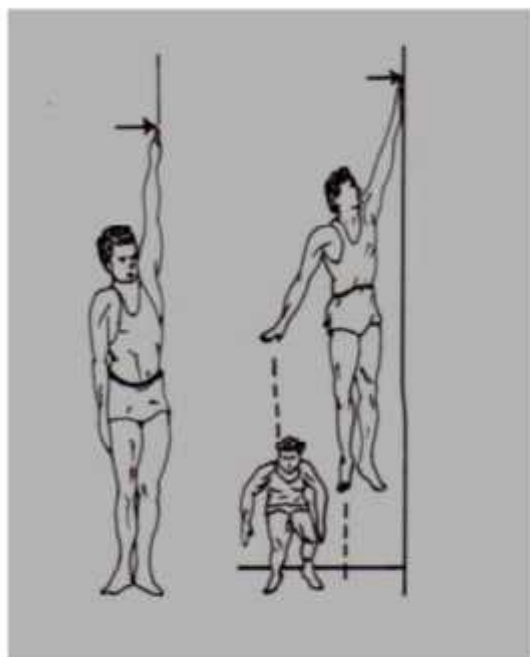
الأدوات: - اللوحة المدرجة (بالسم) المصققة بالحائط - قطع طباشير، مع قطعة قماش لمسح علامات الطباشير بعد قراءة كل محاولة يقوم بها المختبر - حائط أملس لا يقل ارتفاعه من الأرض عن 3.6 م

مواصفات الاختبار:

يقف العون باستقامة مواجهها للوحة المدرجة الملصقة بالحائط، بحيث تكون القدمان ملتصقتان بالأرض وتكون الذراعان ممدودتان عاليا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة على اللوحة بقطعة طباشير مع ملاحظة عدم رفع العقبين، يستدير العون إلى الجانب بحيث تكون اللوحة المدرجة بجانبه تماما يقوم بثني الساقين كاملا ثم يقفز عاليا ويلمس اللوحة في أعلى نقطة ممكنة.

يقوم المختبر بمرجحة الذراعين لأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للإمام ولأسفل وثني الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة فقط. يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع بالقدمين معا للوثب لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام وللأعلى للوصول بهما على أقصى ارتفاع ممكن حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على اللوح أو الحائط في أعلى نقطة.

- حساب الدرجة: للمختبر ثلاث محاولات وتحسب أحسن محاولة. (شحاتة، بريقع: ، بدون سنة، ص 91)



الشكل البياني رقم (05): يوضح اختبار الوثب العمودي من الثبات.

9-2- اختبار الوثب الطويل من الثبات: saut en longueur sans élan

الهدف من الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات المستخدمة: أرض مسطحة، شريط القياس المسافة.

وصف الأداء: القيام بتنشيط شريط قياس على أرض مسطحة، يقف المختبر خلف البداية ثم يقوم بثني الركبتين ثم إرجاع الذراعين إلى الخلف بعد ذلك الوثب لأبعد مسافة، وتعطى للمختبر محاولتان. وتحتسب الأفضل.
التسجيل: تحسب المسافة من خط البداية حتى أقرب أثر للقدم من خط البداية. (المندلأوي، كامل، 1989، ص78).



الشكل البياني رقم (06): يوضح اختبار الوثب الطويل من الثبات.

9-3- اختبار دفع الكرة الطبية (3 كغ) باليدين من أمام الصدر:

الهدف: قياس القدرة العضلية للذراعين وحزام الكتفين.

الأدوات: كرة طبية وزن (3كغ) /شريط قياس.

التعليمات:

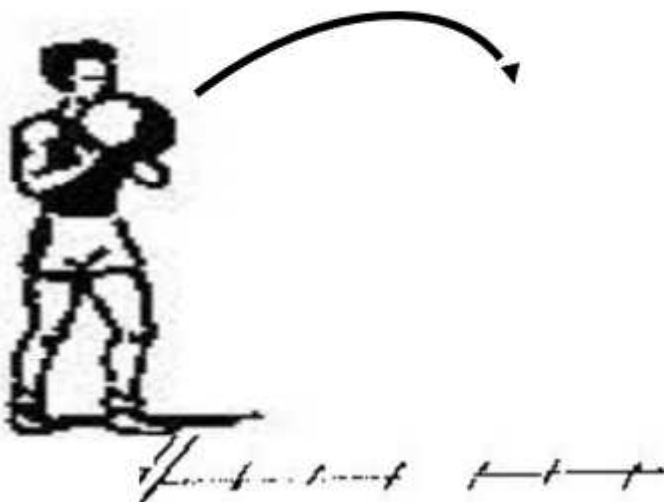
- من وضع الوقوف والظهر مستقيماً.

- يتم مسك الكرة الطبية باليدين أمام الصدر وأسفل الذقن.

- يتم دفع الكرة للأمام باليدين.

حساب الدرجة: تقاس المسافة التي تقطعها الكرة الطبية من أمام خط رجل المختبر لأقرب نقطة تتركها الكرة على

الأرض وتعطى لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل أحسنها. (أبو المجد، النمكي، 1997، ص 125).



الشكل البياني رقم (07): يوضح اختبار دفع الكرة الطبية (3 كغ).

9-4- اختبار من وضع التعلق على العقلة (أكبر عدد من المرات ثني ومد الذراعين):

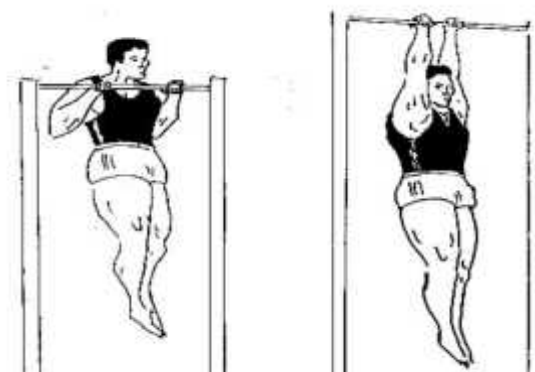
الهدف: قياس القوة المميزة بالسرعة للأطراف العليا.

الأدوات: العقلة.

التعليمات: يقوم المختبر بالتعلق على العقلة ويبدأ بالصعود والهبوط مع ثني الذراعان لأعلى وللأسفل بدون لمس

الرجل على الأرض وأن تصل منطقة أسفل الذقن على مستوى العقلة.

- حساب الدرجة: حساب المحاولات الصحيحة بالعدد التكرارات.



الشكل البياني رقم (08): يوضح اختبار التعلق على العقلة

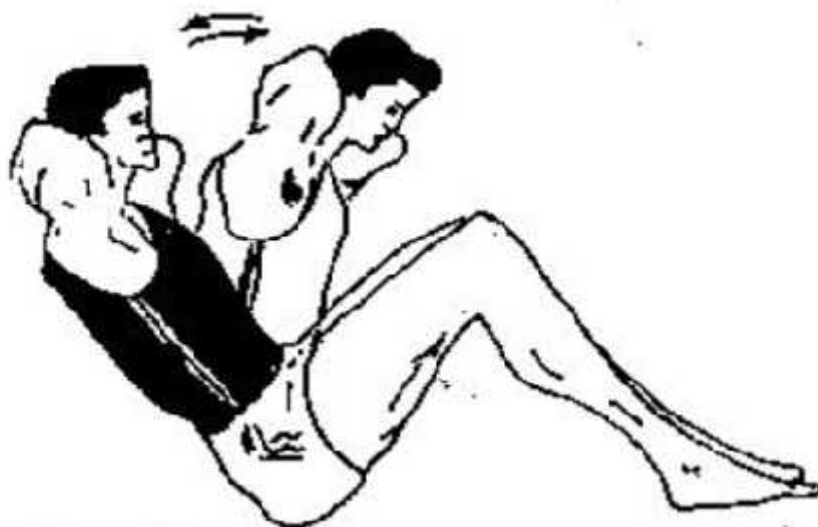
9-5- اختبار عضلات البطن (استلقاء - جلوس) خلال 20 ثا.

الهدف: قياس قوة عضلات البطن.

الأدوات: بدون وسائل (وزن الجسم).

التعليمات: من وضعية الرقود، الذراعان خلف الرأس، ثني ومد الجذع بزاوية قائمة أماما لاتخاذ وضعية الجلوس مع الاحتفاظ بثني الركبتين ثم العودة للوضع الابتدائي.

حساب الدرجة: حساب عدد المحاولات الصحيحة (عدد التكرارات خلال 20 ثا).



الشكل البياني رقم (09): يوضح اختبار عضلات البطن.

10- الأسس العلمية للاختبارات: حتى تكون للاختبارات صلاحية في استخداماتها وتطبيقها لا بد من مراعاة الشروط والأسس العلمية التالية:

10-1- ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار هو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد وفي نفس الظروف. و المقصود بثبات الاختبار "درجة الثقة" وذلك أن الاختبار لا يتغير في النتيجة (أي ذو قيمة ثابتة) خلال التكرار أو الإعادة، وبمعنى آخر إعطاء الثبات للنتائج التي تحصل عليها الباحث إذا ما أعيدت التجربة على نفس المجموعة المشابهة. (السيد فرحات، 2005، ص ص 198، 143)

ويقول "فن دالين" van dalin عن ثبات الاختبارات إن الاختبار يعتبر ثابتا إذا كان يعطي نفس النتائج باستمرار إذا ما تكرر تطبيقه على نفس المفحوصين وتحت نفس الشروط. (حسانين، 1995، ص 193)

ويعتبر أسلوب الثبات عن طريق الاختبار - إعادة الاختبار من أكثر طرق إيجاد معامل الثبات صلاحية بالنسبة لاختبارات أداء التربية والرياضية ويصطلح عليه البعض بمعامل الاستقرار.

القياس صلاحية الاختبارات قام الباحث بحساب معامل الثبات لكل اختبارات القدرة العضلية بأسلوب اختبار إعادة الاختبار، حيث أجريت على اعوان الحماية المدنية واستبعاد لأية متغيرات أخرى مؤثرة امتدت الفترة الزمنية بين الاختبار القبلي والبعدي خلال التجربة الاستطلاعية لمدة أسبوع على نفس العينة ونفس شروط الاختبار الأول، كما عمل الباحث على ضمان أقوى تجانس وسط ذلك من خلال مراعاة التجانس في متغيرات خصائص عينة البحث المذكورة سابقاً.

وبعد أداء اختبارات القدرة العضلية (القبليّة والبعديّة) للتجربة الاستطلاعية على حسب مواصفاتها المحددة قام الباحث بالمعالجة الإحصائية واستخلاص النتائج باستخدام معامل الارتباط البسيط الذي يعرف باسم ارتباط بيرسون. وأفرزت هذه المعالجة الإحصائية عن مجموعة من النتائج يوجزها الباحث في الجدول رقم (03).

10-2- صدق الاختبار:

يعتبر الصدق أهم شروط الاختبار الجيد الذي يدل على مدى تحقيق الاختبار لهدفه الذي وضع من أجله. ويقصد بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبار لقياس فيما وضع لقياسه. (مقدم، 1993، ص 146).

ويذكر كل من "بارو" و "ومك جي" أن الصدق يعني " المدى الذي يؤدي فيه الاختبار الغرض الذي وضع من أجله حيث يختلف الصدق وفقاً للأغراض التي يود قياسها والاختبار الذي يجري لإثباتها".

ومن أجل التأكد من صدق الاختبارات استخدم الباحث الصدق الذي باعتباره أصدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائبها أخطاء القياس، والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار. (حسانين، مرجع سابق، ص 192).

$$\text{الصدق} = \sqrt{\text{معامل الثبات}}$$

بالاعتماد على هذا النوع من الصدق توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم (03) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن - 1).

10-3- موضوعية الاختبارات:

تعني موضوعية الاختبار عدم تأثره، أي أن الاختبار يعطي نفس النتائج مهما كان القائم بالتحكيم، يشير فإن "دالين" van dalin إلى أنه يعتبر الاختبار موضوعياً إذا كان يعطي نفس الدرجة بغض النظر عن من يصححه" (العلوي، رضوان، مرجع سابق، ص 380). وعدم إدخال العوامل الشخصية فيما يصدر الباحث من أحكام والتحرر من التحيز أو التعصب. (عيسوي، 2003 ص 332). " ترجع موضوعية الاختبار في الأصل إلى

مدى وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبار وحساب الدرجات أو النتائج الخاصة به، والموضوعية العالية لاختبار ما تظهر حينما تقوم مجموعة من المحكمين بحساب درجات الاختبار في نفس الوقت عندما يطبق الاختبار على مجموعة معينة من الأفراد ثم يحصلون تقريبا على نفس النتائج وذلك مع التسليم بأن المدرسين أو المحكمين مؤهلين للقيام بهذه المهمة بدرجة عالية ومتكافئة". (حسانين، 1987، ص85)

وفي هذا السياق استخدم الباحث في الاختبارات البدنية مجموعة من اختبارات القوة العضلية اختبارات سهلة وواضحة وبعيدة عن الشك أو التأويل، حيث نجد كل اختبار يقيس القدرة العضلية للمجاميع العضلية المختلفة الأطراف العلوية، السفلية والجذع) مع وسائل القياس البسيطة.

مما تم ذكره سابقا نستطيع القول أن أهداف التجربة الاستطلاعية تحققت على جميع الأصعدة والجوانب، انطلاقا من الخطوات الأولى للبحث في تئمين إشكالية البحث من خلال الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية والمباشرة.

0.95	0.90		1- اختبار الوثب العمودي من الثبات	الاختبارات البدنية (القدرة العضلية)
0.96	0.93	05	2- اختبار الوثب الطويل من الثبات	
0.89	0.80		3- اختبار دفع الكرة الطبية (3كغ)	
0.92	0.86		4- اختبار التعلق على العقلة	
0.98	0.97		5- اختبار عضلات البطن.	

جدول رقم (03): يوضح معامل الصدق والثبات للاختبارات.

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم: (09) يتبين أن هذه الاختبارات تتميز بدرجة ثبات عالية حيث أن كل القيم المتحصل عليها حسابيا بدت عالية، حيث بلغت أدنى قيمة في الاختبارات 0.80 وأعلى قيمة فقد بلغت 0.97، مما تشير إلى مدى ارتباط القوى الحاصل بين نتائج الاختبار القبلي و البعدي في اختبار القدرة العضلية وهذا التحصيل الإحصائي يؤكد مدى ثبات جميع الاختبارات المستخدمة، وهذا يحكم كذلك على أن قيمة معامل الثبات (بيرسون) في كل الاختبارات زادت عن القيمة الجدولية التي بلغت 0.89 وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 4.

ومن خلال النتائج الإحصائية المدونة في الجدول تبين أن الاختبارات تتعين بدرجة عالية من الصدق الذاتي كون القيم المحسوبة لمعامل الصدق الذاتي للاختبارات أكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط بيرسون.

11- الضبط الإجرائي للمتغيرات:

إن من خصائص العمل التجريبي أن يقوم الباحث معتمداً بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً لكي يتحقق من كيفية حدوث حالة أو حادث ويحدد أسباب حدوثه، وقد تم ضبط المتغيرات كما يلي:

أ- المتغير المستقل: وهو التدريب بالأثقال.

ب- المتغير التابع: وهو القوة والقدرة العضلية (القوة القصوى، القوة الانفجارية، والقوة المميزة بالسرعة).

ت- المتغيرات العشوائية: وهي متعددة وتم ضبطها كما يلي:

- وقت إجراء الاختبارات للمجموعة التجريبية يتم في نفس وقت إجراء الحصص التدريبية للمجموعة الشاهدة وفي ظروف مناخية متقاربة.

- تم ابعاد كل فرد انقطع عن التدريب وهذا من أجل احترام مبدأ الاستمرارية والتطور بالنسبة لجميع النواحي.

- بالنسبة للفروق المورفولوجيا فإن المقارنات تتم بين الاختبارات القبلية و البعدية لنفس المجموعة أي قياس مقدار التحسن وبالتالي فإن بين أفراد المجموعات ليس عاملاً مؤثراً على النتائج المحصل عليها وبالرغم من هذا فإن المجموعات كانت متقاربة من حيث القياسات المورفولوجية.

12- البرنامج التدريبي:

استعان الباحث بالعديد من المراجع العلمية لتحديد المجموعات العضلية العاملة في مختلف الرياضات التي يجب تنميتها، وتم تصنيف هذه التمرينات باستخدام الأثقال، وفيه تم وضع البرنامج التدريبي التخصصي بالأثقال في مجال تدريب القوة والقدرة العضلية التي يحتاجها أعوان الحماية المدنية وتكون في نفس اتجاه العمل العضلي أثناء الجهد.

كما يعتبر اختبار لتحديد أقصى ثقل يمكن للوعن رفعه لمرة واحدة (RM-1) نقطة بداية البرنامج التحديد وزن وشدة التدريب وضبط الأحمال التدريبية لكل مجموعة عضلية على حدى وهذه الاختبارات مخصصة للعينة التجريبية فقط لمعرفة نسبة تقدم القوة العضلية حيث يعتبر هذا الاختبار أكثر الطرق استخداماً في مجال تدريب القوة، حيث تم وضع برنامج تدريبي على أسس علمية في وضع الأهداف والواجبات وتحديد المحتوى والوسائل التي بواسطتها يمكن تنفيذ المحاور الرئيسية للبرنامج في إطاره العام.

خلاصة:

لقد شمل محتوى هذا الفصل الإجراءات الميدانية فكان الاستطلاع تمهيد للعمل الميداني بالإضافة إلى الأجزاء الأخرى للبحث فيما يخص الاختبارات البدنية، عينة البحث، مجالاته وكذا الدراسة الاحصائية. حيث أن هذه الإجراءات تعتبر أسلوب منهجي في أي بحث، يسعى إلى أن يكون دراسة علمية تركز عليه الدراسات الأخرى، بالإضافة إلى أنها تساعد الباحث على تحليل النتائج التي توصل إليها، هذا من جهة ومن جهة أخرى تجعلنا نثبت تدرج العمل الميداني في الأسلوب المنهجي الذي هو أساس كل بحث علمي.

الفصل

الرابع: عرض،

تحليل ومناقشة

النتائج

تمهيد:

إن طبيعة البحث ومنهجه تقتضي على الباحث تخصيص هذا الفصل الذي يتناول عرض ومناقشة النتائج المتحصل عليها، وعلى هذا الأساس قام الباحث بتحليل النتائج تحليلاً موضوعياً يعتمد على المنطق وهذا حسب الدراسة التجريبية التي تناولت البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال ومعرفة أثره على القوة العضلية لأعوان الحماية المدنية، فبعد عرض هذه النتائج في الجداول تم التطرق إلى مناقشتها وإعطاء توضيحات لكل نتيجة مستعينا بمجموعة من الوسائل والطرق الإحصائية، بالإضافة إلى ذلك تم تمثيل هذه النتائج تمثيلاً بيانياً.

1 - 2 - مناقشة الاختبارات:

1 - 1 - 2 - اختبار الوثب العمودي من الثبات:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	37.62	1.79	38.75	1.91	1.15	2.36	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	38.25	3.23	45.12	4.01	3.54	2.36	دالة احصائية

الجدول رقم (04): يوضح النتائج الاحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الوثب العمودي من الثبات

ومن خلاله يتضح ما يلي:

بالنسبة للمجموعة الشاهدة: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 37.62 وانحراف معياري قدره 1.79 ، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 38.75، وانحراف معياري قدره 1.91 وكانت قيمة t المحسوبة 1.15 أصغر من t الجدولية 2.36 عند درجة حرية 07 و مستوى دلالة 0.5 وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائيا بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لهذه العينة.

المجموعة التجريبية: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 38.25، وانحراف معياري 3.23 ففي الاختبار البعدي حققت متوسطا حسابيا بلغ 45.12، وانحرافا معياريا 4.01، وقد بلغت قيمة t المحسوبة 3.54 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي بلغت قيمتها 2.36

01، وقد بلغت قيمة t المحسوبة 3 . 54 وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي بلغت قيمتها 2

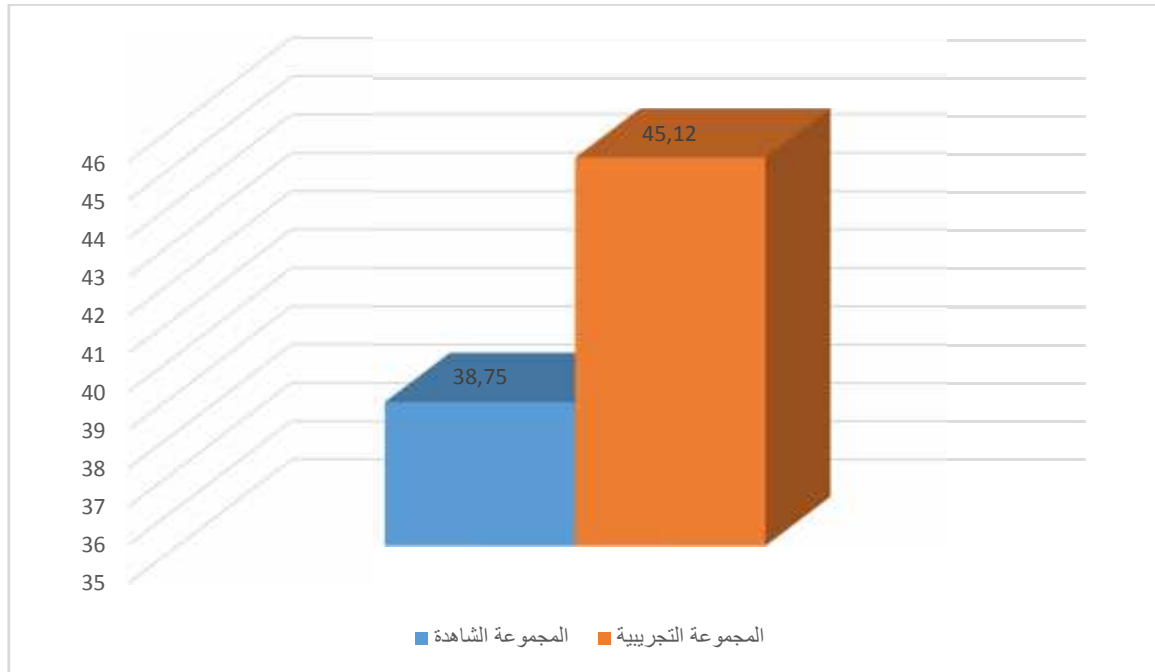
. 36 وهذا عند مستوى دلالة 0 إذا عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 07 وهذا يعني وجود فروق دالة احصائيا بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهذه الفروق معنوية لصالح الاختبار البعدي.

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث

استخدام اختبار t للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو في الجدول رقم (05) والشكل رقم (10).

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t المجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	38.75	1.91	5.58	2.14	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	45.12	4.01			دالة احصائية

التمثيل البياني:



شكل بياني رقم (10): يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية يوضح لنا الشكل رقم (10) والجدول رقم (05) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح حيث نجد أن المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي 45.12، وانحرافها المعياري 4.01 مقارنة بالمجموعة الشاهدة التي بلغ متوسطها الحسابي 38.75 وانحرافها المعياري 1.91 وكانت قيمة t المحسوبة 5.58 وهي أكبر من قيمة t الجدولية 2.14 عند درجة حرية 14 ومستوى دلالة 0.05، وبالتالي يظهر هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين وهذا يعني أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي بصورة واضحة.

يستخلص الباحث من خلال النتائج السابقة أن العينة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح بالأنقال كان أكثر فعالية في تنمية القوة الانفجارية للرجلين في اختبار الوثب العمودي من الثبات التي تعتبر من المجاميع العضلية التي يجب التركيز عليها في سلك الاعوان، كالوثب.

2-1-2- اختبار الوثب الطويل من الثبات:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	2.26	0.13	2.33	0.11	1.16	2.36	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	2.23	0.11	2.42	0.10	3.80	2.36	دالة احصائية

الجدول رقم (06): يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الوثب الطويل من الثبات.

ومن خلاله يتضح ما يلي:

بالنسبة للمجموعة الشاهدة: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 2.26 وانحراف معياري قدره 0.13، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 2.33، وانحراف معياري قدره 0.11، وكانت قيمة t المحسوبة 1.16 أصغر من قيمة t الجدولية 2.36 عند درجة حرية 07 ومستوى دلالة 0.05، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة احصائيا بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لهذه العينة.

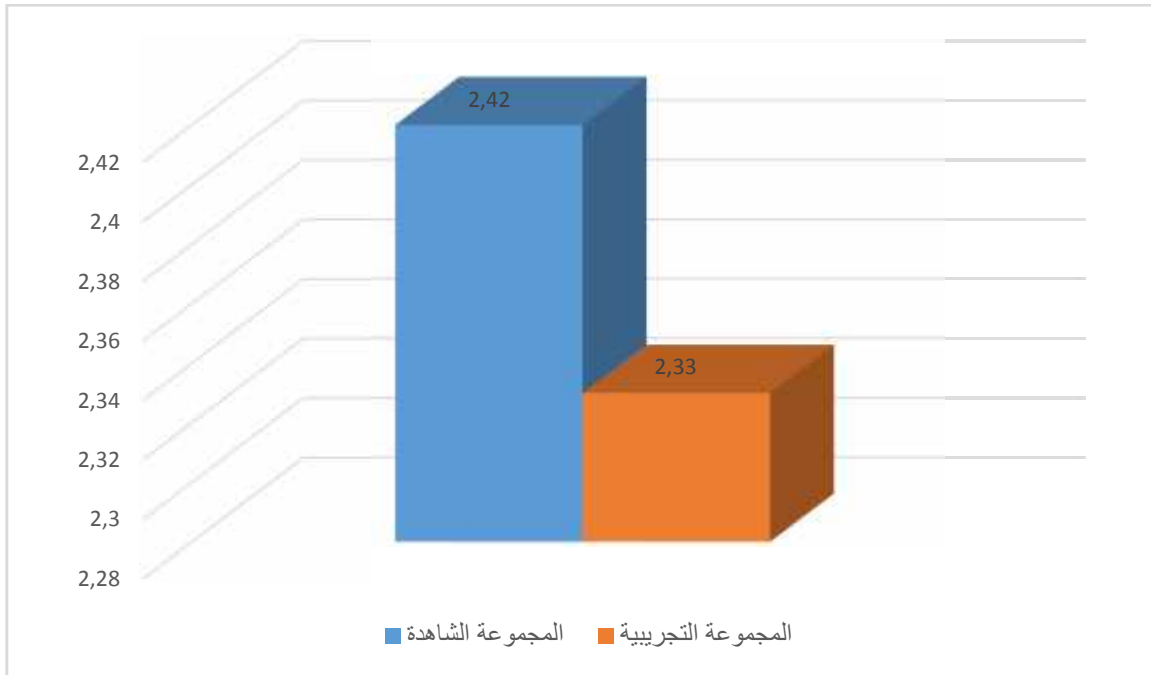
المجموعة التجريبية: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 2.23، وانحراف معياري قدره 0.11، ففي الاختبار البعدي حققت متوسط حسابي بلغ 2.42، وانحرافا معياريا 0.10، وقد بلغت قيمة t المحسوبة 3.80 وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي بلغت قيمتها 2.36، وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 07، وهذا يعني وجود فروق دالة احصائيا بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهذه الفروق معنوية لصالح الاختبار البعدي.

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث استخدام t للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو في الجدول رقم (07) والشكل رقم

(11)

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	2.33	0.11	03	2.14	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	2.42	0.10			دالة احصائية

التمثيل البياني:



يوضح لنا الشكل رقم (11) والجدول رقم (07) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح حيث نجد أن المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي 2.42، وانحرافها المعياري 0.11، وكانت قيمة t المحسوبة 03 وهي أكبر من قيمة t الجدولية 2.14 عند درجة حرية 14 ومستوى دلالة 0.05، وبالتالي يظهر هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين وهذا يعني أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي بصورة واضحة.

يستخلص الباحث من خلال النتائج السابقة أن العينة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال كان أكثر فعالية في زيادة سرعة الانقباض العضلي مما يساهم في تنمية القدرة الانفجارية العضلات الرجلين وزيادة مسافة الوثب الطويل عكس العينة الشاهدة التي لم تسجل تطور ملحوظ في هذا الاختبار والتي تدرت بالطريقة التقليدية.

وللتدريب بالأثقال أثر واضح إذ يؤثر في تنمية القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين المشاركة في الوثب ويتفق ذلك مع "حسن علي كريم" 2002 الذي ذكر أن تدريبات الأثقال والبيليومترك تستخدم في تنمية القوة الانفجارية العضلات الرجلين، ويذكر "المشهداني" أن تنمية القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين تساهم في زيادة الدفع للأمام الناتج من سرعة بسط العضلات العامة الناتجة عن تدريبها وتكيفها على تقليل زمن التقصير في أثناء القيام بالدفع للأمام مما يزيد من مسافة الوثب.

1-2-3- اختبار رمي الكرة الطبية (3كغ)

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	6.03	0.69	6.55	0.60	1.52	2.36	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	6.05	0.59	7.20	0.58	3.70	2.36	دالة احصائية

الجدول رقم (08) يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار رمي الكرة الطبية 3كغ. ومن خلاله يتضح ما يلي:

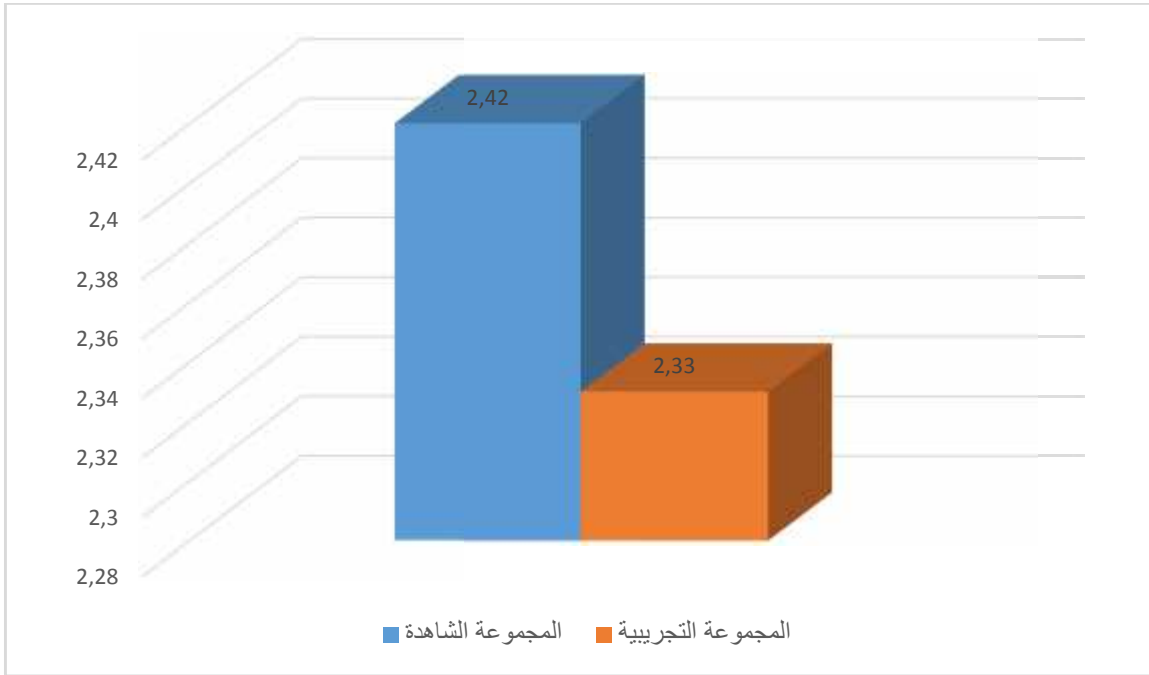
بالنسبة للمجموعة الشاهدة: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 6.03 وانحراف معياري قدره 0.69، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 6.55، وانحراف معياري قدره 0.60، وكانت قيمة t المحسوبة 1.25 أصغر من t الجدولية 2.36 عند درجة حرية 07 و مستوى دلالة 0.05، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لهذه العينة.

المجموعة التجريبية: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي 6.05 وانحراف معياري قدره 0.59 ففي الاختبار البعدي حققت متوسط حسابي بلغ 7.20، وانحرافاً معيارياً 0.58، وقد بلغت قيمة t المحسوبة 3.70 وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي بلغت قيمتها 2.36 وهذا عند مستوى دلالة 0.05 و درجة حرية 07، وهذا يعني وجود فروق دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهذه الفروق معنوية لصالح الاختبار البعدي.

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي إرتأى الباحث استخدام اختبار t للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول رقم (09) والشكل رقم (12).

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	6.55	0.60	3.09	2.14	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	7.20	0.58			دالة احصائية

التمثيل البياني:



شكل بياني رقم (12): يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والشاهدة في اختبار رمي الكرة الطبية (3كغ).

يوضح لنا الشكل رقم (12) والجدول رقم (09) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح حيث نجد أن المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي 7.20، وانحرافها المعياري 0.58 مقارنة بالمجموعة الشاهدة التي بلغ متوسطها حسابي 0.58، مقارنة بالمجموعة الشاهدة التي بلغ متوسطها الحسابي 6.55 وانحرافها المعياري 0.60 وكانت قيمة t المحسوبة 3.09 وهي أكبر من قيمة t الجدولية 2.14 عند دجة حرية 14 ومستوى دلالة 0.05، وبالتالي يظهر هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين وهذا يعني أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي بصورة واضحة.

يستخلص الباحث من خلال النتائج السابقة أن العينة التجريبية أظهرت فروق دالة إحصائية في قياس القوة الانفجارية للذراعين ويعزي الباحث ذلك إلى فعالية برنامج الأثقال المطبق على المجموعة التجريبية. بينما لم تحقق العينة الضابطة فروق معنوية في هذا الاختبار مما يدل على إهمال تنمية بعض المجاميع العضلية كالأطراف العلوية .

وهذا ما أكده الدكتور سعد محسن اسماعيل" من خلال أطروحة الدكتوراه، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، بعنوان تأثير أساليب تدريب بالأثقال لتنمية القوة الانفجارية للرجلين و الذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد، والذي توصل من خلالها إلى أن التدريب بالأثقال يساهم في تطوير

القوة الانفجارية لعضلات الذراعين، لأن التدريب الموجه بالانتقال إلى مجموعات عضلية معينة يؤدي إلى إحداث التطور فيها.

1 - 2 - 4 اختبار التعلق على العقلة:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	2.37	0.85	3.25	1.56	1.31	2.36	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	2.25	0.96	4.62	1.10	4.32	2.36	دالة إحصائية

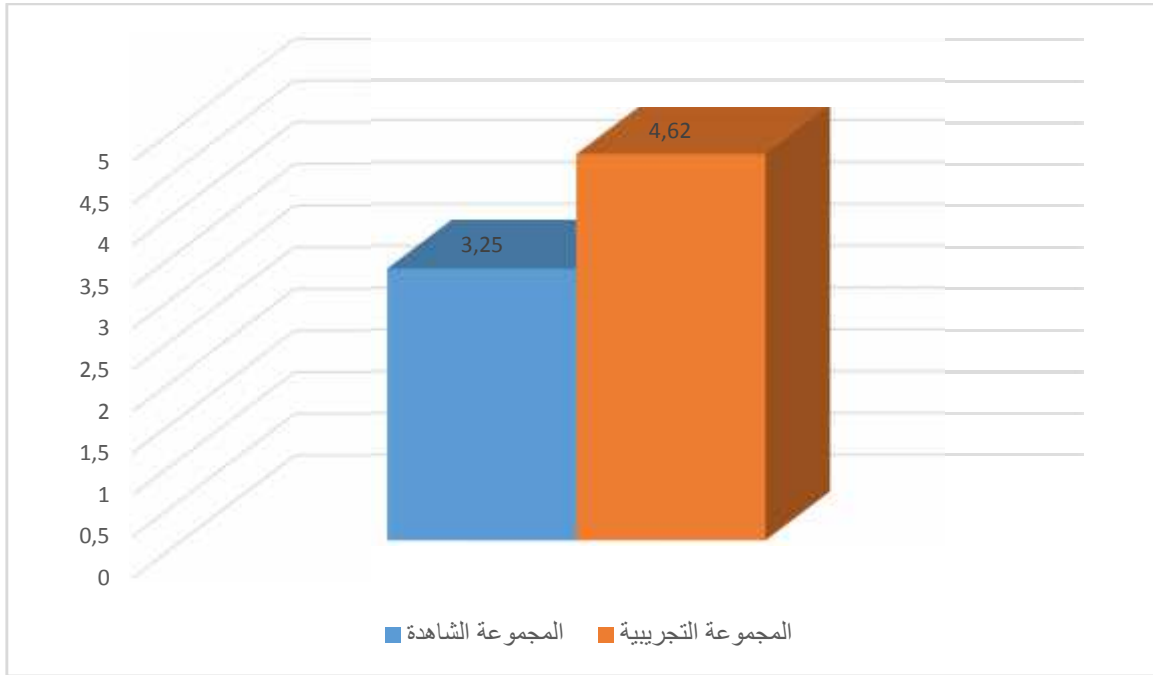
الجدول رقم (10): يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار التعلق على العقلة. ومن خلاله يتضح ما يلي:

بالنسبة للمجموعة الشاهدة: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 6.37 وانحراف معياري قدره 0.85، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 3.25، وانحراف معياري قدره 1.56 وكانت قيمة t المحسوبة 1.31 أصغر من t الجدولية 2.36 عند درجة حرية 07، وعلى مستوى دلالة 0.05، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لهذه العينة.

المجموعة التجريبية: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي 2.25 وانحراف معياري قدره 0.96، ففي الاختبار البعدي حققت متوسطاً حسابياً بلغ 4.62، وانحرافاً معيارياً قدره 1.10، وقد بلغت قيمة t المحسوبة 4.32 وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي بلغت قيمتها 2.36 وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 07 وهذا يعني وجود فروق دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهذه الفروق معنوية لصالح الاختبار البعدي.

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي إرتأى الباحث استخدام اختبار t للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول رقم (11) والشكل رقم (13).

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	3.25	1.56	2.79	2.14	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	4.62	1.10	2.79		دالة إحصائية



شكل بياني رقم (13): يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والشاهدة في اختبار التعلق على العقلة.

يوضح لنا الشكل رقم (13) والجدول رقم (11) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح حيث نجد أن المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي 4.62، وانحرافها المعياري 1.10 مقارنة بالمجموعة الشاهدة التي بلغ متوسطها الحسابي 3.25 وانحرافها المعياري 1.56 وكانت قيمة t المحسوبة 2.79 وهي أكبر من قيمة t الجدولية 2.14 عند رجة حرية 14 ومستوى دلالة 0.05 وبالتالي يظهر هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين وهذا يعني أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي بصورة واضحة.

ومما سبق يستخلص الباحث أن العينة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح بالأنقال كان أكثر فعالية في تنمية القدرة العضلية للأطراف العلوية في اختبار التعلق على العقلة على عكس المجموعة الشاهدة التي طبق عليها البرنامج بالطريقة التقليدية حيث لم تسجل تطورا ملحوظا في هذا الاختبار.

ويشير "جبار علي جبار" أن التطور في مستوى القوة العضلية (القوة القصوى راجع إلى فعالية البرنامج التدريبي ونواتج مؤثر جراء تدريبات الأثقال الموجهة على العضلات العاملة للذراعين.

5 - 2 - 1 - اختبار عضلات البطن:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	16.12	1.89	17.62	1.57	1.63	2.36	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	16	1.22	19.87	1.96	4.44	2.36	دالة احصائية

الجدول رقم (12): يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار عضلات البطن. ومن خلاله يتضح ما يلي:

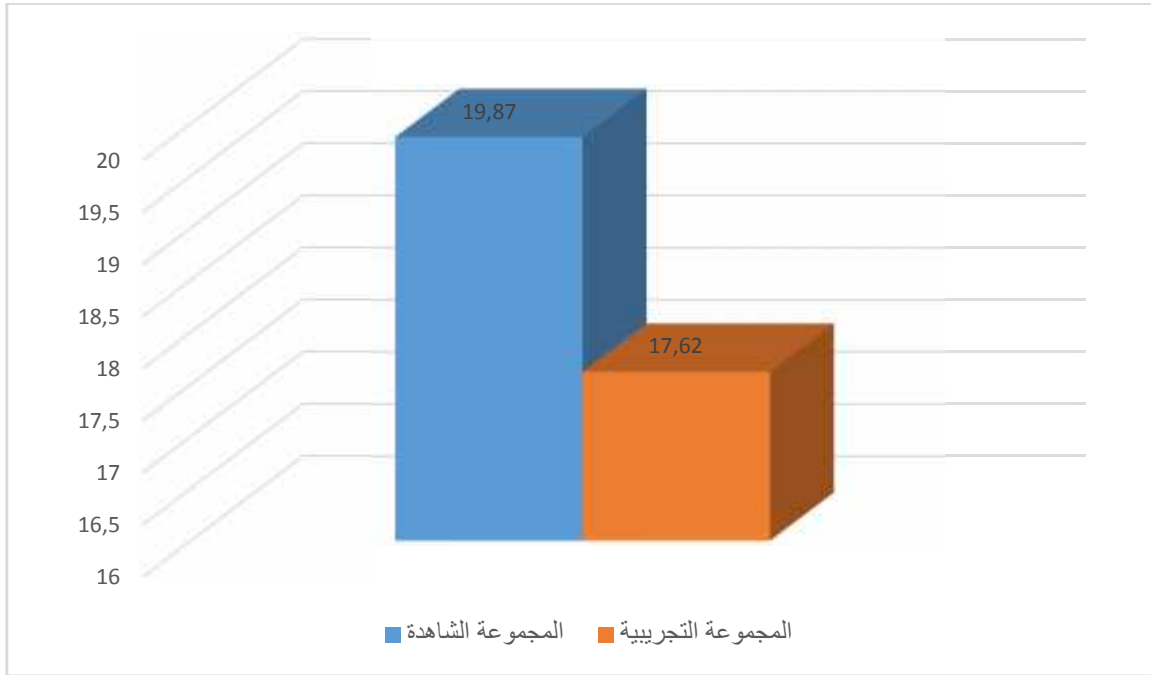
بالنسبة للمجموعة الشاهدة: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 16.12 وانحراف معياري قدره 1.89، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 17.62، وانحراف معياري قدره 1.57 وكانت قيمة t المحسوبة 1.63 أصغر من قيمة t الجدولية 2.36 عند درجة حرية 07، و مستوى دلالة 0.05 وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لهذه العينة.

المجموعة التجريبية: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 16 وانحراف معياري 1.22 ففي الاختبار البعدي حققت متوسط حسابي بلغ 19.87، وانحرافاً معيارياً 1.96، وقد بلغت قيمة t المحسوبة 4.44 وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي بلغت قيمتها 2.36، وهذا عند مستوى دلالة 0.05 و درجة حرية 07، وهذا يعني وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهذه الفروق معنوية الصالح الاختبار البعدي.

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي إرتأى الباحث استخدام اختبار t العينات المستقلة في الاختيار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول رقم (13) والشكل رقم (14).

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولة	دالة احصائية
المجموعة الشاهدة	08	17.62	1.57	3.51	2.14	غير دالة احصائية
المجموعة التجريبية	08	19.87	1.96			دالة احصائية

التمثيل البياني:



شكل بياني رقم (14): يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والشاهدة في اختبار عضلات البطن.

يوضح لنا الشكل رقم (14) والجدول رقم (13) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح حيث نجد أن المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي 19.87، وانحرافها المعياري 1.96 مقارنة بالمجموعة الشاهدة التي بلغ متوسطها الحسابي 17.62 وانحرافها المعياري 1.57 وكانت قيمة t المحسوبة 3.51 وهي أكبر من قيمة t الجدولية 2014 عند رجة حرية 14 ومستوى دلالة 0.05، وبالتالي يظهر هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين وهذا يعني أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي بصورة واضحة.

يستخلص الباحث من خلال النتائج السابقة أن العينة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال كان أكثر فعالية في زيادة سرعة الانقباض العضلي مما يساهم في تنمية القوة المميزة بالسرعة العضلات البطن عكس العينة الشاهدة التي لم تسجل تطور ملحوظ في هذا الاختبار والتي تدرت بالطريقة التقليدية.

وهذا ما جاء به الدكتور "عامر فاخر شغاتي" في مجلة علوم التربية الرياضية العدد الرابع المجلد الثاني 2009، بعنوان أثر تمرينات التدريب الذاتي (بالأثقال ووزن الجسم في تطور بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى رياضي فعالية رمي القرص. والذي توصل من خلالها إلى أن التدريب بالأثقال يساهم في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن.

- مقابلة النتائج بالفرضيات:

أو من خلال التحليل والمناقشة النتائج المتحصل عليها قام الباحث بمقارنتها مع فرضيات البحث، وقد توصل إلى ما يلي:

الفرضية الأولى:

افترض الباحث أن التدريب بالأثقال يؤثر إيجابا على مستوى قوة العضلات العلوية لدى اعوان الحماية المدنية، ولقد أثبتت النتائج صحة هذه الفرضية كما هو موضح في الجدول رقم (11) والشكل البياني رقم (13) حيث وجدنا:

- تطور في مستوى القوة لعضلات الذراعين.

الفرضية الثانية:

افترض الباحث أن التدريب بالأثقال يؤثر إيجابا على مستوى قوة عضلات البطن لدى اعوان الحماية المدنية، ولقد أثبتت النتائج صحة هذه الفرضية كما هو موضح في الجدول رقم (13) والشكل البياني رقم (14) حيث وجدنا:

- تطور في مستوى القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن.

- تطور في مستوى القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى.

الفرضية الثالثة:

افترض الباحث أن التدريب بالأثقال يؤثر إيجابا على مستوى قوة العضلات السفلية لدى اعوان الحماية المدنية ولقد أثبتت النتائج صحة هذه الفرضية كما هو موضح في الجدول رقم (05) والشكل البياني رقم (10) حيث وجدنا:

- تطور في مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

- تطور في مستوى القوة الانفجارية لعضلات الأطراف العليا.

خلاصة:

وعلى ضوء النتائج السابقة الذكر في الاختبارات البعدية لعينة البحث تدل على ظهور فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في قياسات القوة والقدرة العضلية، مما يبين الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي التخصصي بالأثقال (المقترح) الذي طبق على المجموعة التجريبية في زيادة القوة وتحسين القدرة العضلية للمجموعات العضلية المختلفة في تنمية القوة القصوى، الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة تتفق مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة بالإضافة إلى الملاحظات الشخصية أن برنامج تدريب القوة المصمم جيدا يؤدي إلى تنمية القوة والقدرة العضلية وخاصة الدراسات التي تناولت تأثير تدريب القوة بالأثقال لدى الاعوانوفي مختلف المراحل (مرحلة البلوغ)، حيث تتفق هذه النتيجة أيضا مع ما أكده بعض العلماء، حيث يشير كل من (سعد علي محمود، فوكس ويستكوت) أن الأبحاث العلمية التي أجريت في مجال التدريب بالأثقال أشارت معظم نتائجها إلى أن التدريب بالأثقال قد أصبح من الوسائل الفعالة لتنمية الأنواع المختلفة للقوة العضلية .

الاستنتاج العام :

بعد الدراسات المنجزة على أعوان الحماية المدنية والتي هي عينة بحثنا ومن خلال النتائج المتحصل عليها،

توصلنا إلى الاستنتاجات التالية:

- من خلال نتائج المجموعة الشاهدة التي تمارس البرنامج التدريبي العادي، ظهر لنا أن هذه المجموعة لم تعطي أي نتائج ملموسة وهذا لعدم وجود فروق معنوية ذات دلالة رقمية تشير إلى أن ممارسة البرنامج التدريبي العادي لا يؤدي إلى تطور في الصفات البدنية، وذلك في اختبارات الوثب العمودي من الثبات والوثب الطويل ورمي الكرة الطبية و التعلق على العقلة وفي اختبار الجلوس من وضع الرقود.

- أما المجموعة التجريبية التي مارست برنامج التدريب بالأنقال المقترح ثلاث مرات أسبوعيا، جاءت النتائج عموما واضحة جدة وذات فروق معنوية واضحة أيضا في جميع الاختبارات البدنية التي تستهدف القوة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

- وقد أثبتت الدراسات النظرية أن استخدام التدريب بالأنقال يؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل، حيث أن الاعوان في هذه المرحلة يمكنهم اكتساب قوة وقدرة عضلية نتيجة برنامج القوة المتدرجة والمصممة جيدة، وأن جميع نتائج الأبحاث أكدت حدوث زيادة معنوية في القوة العضلية للرياضيين الذين استخدموا برنامج التدريب بالأنقال. (راجع نتائج الدراسات و البحوث المشابهة)

كما يشير "Gilles Cometi" أن الأبحاث العلمية التي أجريت في مجال التدريب بالأنقال أشارت أن هذا التدريب قد أصبح من الوسائل الفعالة لتنمية الأنواع المختلفة للقوة العضلية. (Cometti, 1993 p 163.)

رفض الاعتقاد السائد أنه لا فائدة من تدريب القوة بالأنقال في مختلف المراحل العمرية، حيث يذكر "كرامر" و "فالليك" أن التدريب بالأنقال يبدأ بعد سن 16 سنة بطريقة أكثر خصوصية للنشاط الممارس، وأن مرحلة البلوغ والمراهقة تؤدي إلى زيادة تعادل 20 ضعف في إنتاج هرمون التستسترون" الذي يساعد على الانقباضات العضلية وحجم العضلات والقوة العضلية ووزن الجسم بمعدلات عالية فتصبح حينئذ هدف التدريب. (إسماعيل، مرجع سابق ، ص ص15، 16)

فإن تحسن القوة العضلية في هذه المرحلة يكون أكبر ودرجات واضحة إذ ما خضعت العضلات للبرامج تهدف إلى تنمية القوة من خلال المقاومات، وبالتالي إعداد الرياضي في هذه المرحلة إعدادا خاصا بتدريبات الأثقال من الممكن أن يؤدي إلى عائد وظيفي عال من العضلات ويؤكد بعض العلماء أن أغلب النمو في القوة يحدث ما بين سن البلوغ وسن 19 سنة.) وإن حجم العضلة يصل إلى قمته لدى البنين عند بلوغهم سن 18- 20 سنة، (النمر، الخطيب، مرجع سابق، ص 248) ويؤكد عبد العزيز النمر أن الزيادة في القوة في هذه المرحلة يمكن أن تصل إلى 100% وأكثر.

إن التقدم الذي عرفته اسلاك الحماية المدنية بالأساس إلى إعداد وتطوير الاعوان، ولا يتسنى هذا إلا من خلال توفير وبناء البرامج التدريبية بأسس علمية في مجال التدريب الرياضي الحديث، ويكون فيها المدرب هو الحجر الأساس في نجاح العملية التدريبية فهو الذي يوصل العلم والمعرفة إلى الاعوان من خلال البرامج، وعليه وجب أن يساير التطور الهائل والتقدم العلمي الكبير الذي وصلت إليه الرياضة من طرف التدريب وإعداد الاعوان، والذي أدى إلى الحقائق العلمية التي تقدمتها مختلف العلوم

فالبرامج التدريبية المقننة و المبنية على أسس علمية سليمة تحترم القوانين ونظريات التدريب الرياضي الحديث هي الكفيلة الوحيدة بوصول الاعوان خاصة الجدد الي المستوى العالي، ومن هنا تطرح فكرة و أهمية تقويم البرامج التدريبية حتى نستطيع الوقوف على نقاط القوة والضعف فيها، وبالتالي نضمن الاستمرارية في العمل أو تعديله.

ولقد مر التدريب الرياضي في سلك الحماية المدنية بمراحل عديدة كان الهدف منها هو البحث عن أفضل الطرق والمناهج التي من شأنها رفع القدرات البدنية للاعوان، وذلك من أجل تحضيره على كافة المستويات الخوض مختلف المنافسات والمناورات والحصول على أفضل النتائج.

ومن هذا المنطلق جاء موضوع بحثنا الذي يهدف إلى تطوير القوة العضلية عند سلك اعوان الحماية المدنية بغرض صياغة برنامج تدريبي باستخدام الأثقال يتناسب مع هذه الفئة.

وشملت عينة البحث 16 عوناً بالوحدة الرئيسية للحماية المدنية لولاية بجاية ، مقسمين إلى مجموعتين متساويتين ، الأولى تمثل المجموعة الشاهدة أما الثانية تمثل المجموعة التجريبية، طبقت عليهم الاختبارات القبالية لكشف مستوى القوة القصوى، الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، ثم تم وضعهم تحت التجربة بالملعب البلدي والنادي الرياضي بعرب وفي النهاية أجريت عليهم نفس الاختبارات لمعرفة أثر البرنامج المقترح في تطوير تلك الصفات.

ولقد أثبتت النتائج في الاختبار القبلي والبعدي الخاص بالمجموعة التدريبية أن هناك فروق واضحة في كل من القوة القصوى، الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة أفضل منه في الاختبار القبلي، وهذا يعني أن البرنامج المقترح قد أثر إيجاباً على الاعوان، وبالتالي فهو مفيد .

ومن هنا نستطيع القول أن الاهتمام بالتدريب الرياضي بمختلف مكوناته وبناء برامج علمية على أسس علمية سليمة يؤدي حتماً إلى إدراك التطور والنمو لمختلف هذه المكونات.

وفي الأخير إن النتائج المتوصل إليها في هذا البحث المتواضع عبارة عن معلومات بسيطة قابلة للإثراء والمناقشة وتتطلب دراسة عميقة قصد التحكم في متغيرات هذا المجال.

اقتراحات مستقبلية

الاقتراحات المستقبلية:

في حدود الإجراءات المستخدمة والنتائج التي تم التوصل إليها يقترح الباحث ما يلي:

1. تعميم استخدام برنامج الأثقال للأعوان الحماية المدنية على كل الفئات.
2. استخدام تدريبات الأثقال من أجل تطوير الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة القصوى، القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.
3. ضرورة استخدام الأساليب المختلفة لتدريبات الأثقال وعدم الاعتماد على أسلوب واحد.
4. ضرورة إتباع الأعوان الأسلوب العلمي لكافة المراحل السنية عند تخطيط برنامج التدريب بالأثقال.
5. دراسة تأثير برنامج الأثقال تحت ظروف زمنية أطول من التي أجريت في الدراسة الراهنة.
6. إجراء دراسات أخرى تتناول تأثير التدريب بالأثقال على تنمية عناصر اللياقة البدنية (السرعة، المرونة...).
7. إجراء دراسات تهدف إلى وضع برنامج الأثقال التخصصي بطريقة فردية للأعوان لتحقيق مبدأ الخصوصية الفردية، وأن يكون البرنامج حسب الخصائص الفردية (الفسولوجية، المرفولوجية، العوامل الوراثية و العمر التدريبي...).
8. اهتمام المسؤولين بهذه الرياضة بتزويد الفرق الرياضية على كافة المستويات بوسائل التدريب الحديثة ومن أهمها قاعات التقوية العضلية المجهزة بأجهزة الأثقال الحديثة.
9. للحصول على نتائج أفضل من تدريبات الأثقال يجب توظيفها بشكل يخدم طبيعة المنافسة.
10. إجراء دراسات مشابهة في ألعاب رياضية أخرى ومستويات عمرية مختلفة.

قائمة

المصادر

والمراجع

المراجع

- 1- محمد حسن علاوة- أبو عبد الفاتح، (1998)، فسيولوجية التدريب الرياضي دار الفكر العربي، القاهرة .
- 2- مختار سالم، تدريبات الأثقال لصناعة الأبطال ص 11
- 3- محمد جابر برقع إيهاب فوزي، (2004)، الموسوعة العلمية للمصارعة، تدريب الأثقال، منشأ المعارف، الإسكندرية 2004، ص 40 .
- 4- حماد مفتي إبراهيم، (2001)، التدريب الرياضي الحديث، دار الفكر العربي، مصر .
- 5- حسن حسين قاسم، (1998)، أسس التدريب الرياضي، درا الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن .
- 6- بسطويسي أحمد، (1999)، أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 7- أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، (2003)، فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفر العربي، القاهرة .
- محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البدوي، (2004)، الموسوعة العلمية للمصارعة، تدريب الأثقال ج1، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 7- حماد، مفتي ابراهيم(2001). التدريب الرياضي الحديث تخطيط-تطبيق-قيادة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 8 -الحمداني، موفق وآخرون. (2006). مناهج البحث العلمي :أساسيات البحث العلمي. عمان مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع
- 9-حمودة، محمود عبد الرحمان. (1991). الطفولة والمراهقة المشكلات النفسية العلاج. القاهرة
- 10- الحوري، حكلة سليمان. (2006). الدليل إلى التغذية والوزن واللياقة. بغداد: مطبعة البرهان
- 11-خريبط، ريسان وتركي، علي مصلح. (2002). نظريات تدريب القوة. بغداد.
- 12 -خريبط، ريسان. (1998) اف: دار الشروق للنشر .). النظريات العامة في التدريب الرياضي. عمان 13 - خضر، فخري رشيد. (2006) اف: دار القم لنشر .). الاختبارات والمقاييس في التربية وعلم النفس. عمان دارالقلم للنشر والتوزيع
- 14-خوري، توماجور. (2000). سيكولوجيا النمر عند الطفل والمراهق. بيروت, المؤسسة الجامعية للدراسات
- 15.-الخياط، ماجد محمد (2011). أساسيات البحوث الكمية والنوعية في العلوم . الاجتماعية: دار الриаة للنشر والتوزيع. عمان
- 16-درويش، زكي. (1998). التدريب البليومتري تطوره مفهومه استخدامه مع الناشئة. القاهرة: دار الفكر العربي
- 17.-درويش، كمال وحسين، محمد. (1984). التدريب الرياضي، القاهرة: دار الفكر العربي
- 18-الدليمي عصا. حسن وصالح، علي عبد الرحيم. (2014). البحث العلمي أسسه ومناهجه.: دار الرضوان للنشر والتوزيع. عمان

- 19--راتب، أسامة كمال. (1997). الاعداد النفسي لتدريب الناشئين دليل المدربين وأولياء الامور ..(القاهرة: دار الفكر العربي
- 20-الرياضي، كمال جميل. (2001).التدريب الرياضي للقانون الحادي والعشرين. عمان
- 21-رضوان، محمد نصر الدين. (2006). المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية. ط1 (. القاهرة: مركز الكتاب لمنشر
- 22..سموى عز الدين فكري ونبيلة أحمد عبد الرحمان: منظومة التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة ، 2004 .
- 23-سيد، أحمد نصر الدين. (2003). فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات. ط1 (. القاهرة: دار الفكر العربي 67 .
- 24-السيد، عبد المقصود. (1977). نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسولوجيا القوة. ط1 (. القاهرة :مركز الكتاب لمنشر والتوزيع
- 25.-- السيد، فرحات ليلي. (2005). القياس والاختبار في التربية. ط2 (. القاهرة: مركز الكتاب لمنشر
- 26.-السيد، فؤاد البوي. (1987). عم النفس الاحصائي وقياس العق البشري. القاهرة: دار الفكر العربي .
- 27-شغاتي. عامر فاخر. (2014). عم التدريب الرياضي نظ تدريب الناشئين للمستويات العليا) . ط1 اف: مكتبة المجتمع العربي لمنشر والتوزيع . ٠. عم
- 28-الشو نوري، والكبيسي، رافع. (2004). دلي الباحث في كتابة الباحث في التربية الرياضية .جامعة بغداد
- 29-صابر، فاطمة عوض وخفاجة، ميرفت أمين. أسس البحث العلمي. ط1 (. الاسكندرية: مكتبة ومطبعة الا شعاع العلمية
- 30-عبد البصير، عاد. (1999). التدريب الدائري والتكامل في النظرية والتطبيق، ط1 (. القاهرة :مطبعة مركز الكتاب لمنشر
- 31-عبد الحفيظ، اخلاص محمد وباهي، مصطفى حسيب. (2000). طر البحث العلمي والتحمي الاحصائي في المجالات التربوية. القاهرة: مركز الكتاب لمنشر
- 32-عبد الحميد، عبد الرحمان. (2000). فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز. ط1 (. القاهرة: مركز الكتاب لمنشر
- 33-عبد الحميد، كمال وفيلي، زينب. (1978). كرة اليد لمناشئينوتلمذة المدارس. القاهرة: دار الفكر العربي

المراجع

- 34- عبد الخلل، عصا.. (2003). التدريب الرياضي. الاسكندرية: دار المعرفة
- 35- عبد الفتاح، أبو العلاء أحمد وسيد، أحمد نصر الدين. (1993). فسيولوجيا للمياقة البدنية. ط1 (. القاهرة: دار الفكر العربي
- 36- عبد الفتاح، ابو العبل احمد و سيد، نصر الدين احمد. (2003). فسيولوجيا اللياقة البدنية. ط1 (. القاهرة: دار الفكر العربي
- 37- عبد الفتاح، أبو العبل احمد. (1997). التدريب الرياضي والاسس الفسيولوجية. ط1 (. القاهرة: دار الفكر العربي
- 38- عبد الفتاح، ابو العبل احمد. (1998). بيولوجيا الرياضية وصحة الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي
- 39-- عثمان، محمد عبد الغني. (4991). موسوعة العاب القوى. ط4 (. الكويت: دار القم لمنشر والتوزيع مطبعة فيص .
- 40 -عدس، عبد الرحمان. (1992). أساسيات البحث التربوي. ط1 اف: دار الفرقان . عمان
- 41 -عدس، محمد عبد الرحيم. (2000). تربية المراهقين. ط1 اف: دار الفكر للطباعة و . عمان النشر والتوزيع
- 42- عريبي، أحمد. (1998). كرة اليد وعناصر الاساسية. ط1 (. منشورات جامعة الفتح.
- 43- عريبي، محمد حسف و راتب، أسامة كامل. (1999). البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية وعم النفس. القاهرة: دار الفكر العربي
- 44- علوي، محمد حسف و راتب، أسامة كما. (1987). البحث العلمي في المجا الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي
- 45- عريبي، محمد حسف و راتب، أسامة كمال. (1990). كامل البحث العلمي في التربية الرياضية وعم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي
- 46- علوي، محمد حسف و رضوان، محمد نصر الدين. (1998). القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. ط2 (. القاهرة: دار الفكر العربي
- 47- غريبي، محمد حسف و رضوان، محمد نصر الدين. (2002). القياس في التربية الرياضية وعم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي
- 48- عريبي محمد حسف. (1985). عم النفس الرياضي. الاسكندرية: منشأة المعارف

المراجع

- 49-عربي، محمد حسف. (1990). عم التدريب الرياضي. ط4. القاهرة: دار المعارف
- 50-عربي، محمد حسف. (1992). سيكولوجية التدريب والمنافسة. ط7. القاهرة: دار المعارف
- 51-عمران، روز غازي. (2015). التدريب الرياضي بيف النظرية والتطبيق. ط1. عمان: دار أمجد لمنشر والتوزيع
- 52-عودة، أحمد عربي. (2004). كرة اليد وعناصر الاساسية. بغداد: مكتب دار السبل
- 53-عودة، أحمد عربي. (2014). الاعداد البدني في كرة اليد. ط1. عمان: مكتبة المجتمع العربي لمنشر والتوزيع
- 54-العيسوي، عبد الرحمان محمد. (1987). سيكولوجية النمو دراسة في نمو الطفل والمراهق. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر
- 55-العيسوي، عبد الرحمان محمد. (2005). المراهقة والطف. ط1. بيروت: دار النهضة العربية. 56-الفتاح، وجدي مصطفى والسيد، محمد لطفي. (2002). الاسس العلمية للتدريب الرياضي الملعب والمدرب. المانيا: دار الهدى
- 57-فاف دليف. (1985). مناهج البحث في التربية وعم النفس. ترجمة محمد نبيل وآخرون. القاهرة: مكتبة الانجلو مصرية.
- 58-فرج، جمال صبري. (2012) اف: دار دجمة ناشرون (.القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث. عم وموزعون.
- 59_فرج، عنايات محمد احمد. (1998). مناهج الطر التدريس لمتريية البدنية. القاهرة: دار الفكر
- 60-محمد نصر الدين رضوان، أحمد متولي منصور : 99 تمرينا للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الأنشطة الرياضية، ط، مركز الكتاب، القاهرة، 1999.
- 61_ يوسف لازم كماش: اللياقة البدنية للاعبين كرة القدم، دار الفكر العربي، عمان، الأردن، 2000.
- 62-Lucien démiellées : 150 exercices avec poids et haltères édition, amphore ,1993.
- 63أبو العلاء أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة ، 1999.
- 64أبو العلاء عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب والرياضة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.

- 65- أحمد نصر الدين السيد: فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003، ص 49.
- 66 أمر الله أحمد البساطي: الإعداد البدني الوظيفي في كرة القدم، منشأة المعارف للنشر، الإسكندرية، 2001.
- 67 أمر الله أحمد البساطي: الإعداد البدني والوظيفي في كرة القدم، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1994.
- 68 بطرس رزق الله: متطلبات لاعب كرة القدم البدنية والمهارية، دار المعارف، الإسكندرية، 1994.
- 69 بهاء الدين سلامة: فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994.
- 70 خالد هيكل: الطريق الصحيح لصحة وبناء الأجسام، ط2، مكتبة الفيروز الثقافية، القاهرة، 2005.
- 71 رابحة درويش، عادل عبد الحفيظ: فن الرمي والمسابقات المركبة، ج3، دار المعارف، القاهرة، 1980، ص 281.
- 72 رفاعي مصطفى حسن: أصول تدريب كرة القدم، عامر للطباعة والنشر، المنصورة، 2005.
- 73 طلحة حسام الدين و آخرون: الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997.
- 74 عبد العلي نصيف: التدريب في المصارعة، ط2، جامعة بغداد، 1987.
- 75 قاسم حسن، أحمد بسطويسي: التدريب العضلي الإيزومتري، ط1، جامعة بغداد، 1978.
- 76 كمال درويش، محمد صبحي حسانين: الجديد في التدريب الدائري، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999.
- 77 محمد إبراهيم شحاتة: التدريب بالأثقال، منشأة المعارف الإسكندرية 1997.
- م78 حمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البديوي: المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
- 79 محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البديوي: الموسوعة العلمية للمصارعة تدريب الأثقال، ج3، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2004.
- 80 محمد صبحي حسانين، أحمد كسرى: موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.
- 81 محمد عبد الدايم: برنامج الإعداد البدني وتدريب الأثقال، مطابع الأهرام، القاهرة، 1993.
- م82 حمد عبد الرحيم إسماعيل: تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار، منشأة المعارف، الإسكندرية، ب س.

المراجع

- 83مختار سالم: تدريبات الأثقال لصناعة الأبطال، ط1، مؤسسة الطباعة والنشر، بيروت لبنان، ب س.
- 84مدحت صالح: برامج الإعداد البدني وتدريبات الأثقال، مطابع الأهرام، القاهرة، 1993
- 85عبد العزيز النمر: التدريب الرياضي والتدريب بالأثقال للناشئين، ط1، الأستاذة للكتاب الرياضي، القاهرة، 2000.
- 86مفتي إبراهيم حماد: أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000.
- 87مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996.
- 88موفق مجيد المولي: الأساليب الحديثة في تدريب كرة القدم، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، 2000.
- 89- أحمد نصر الدين السيد: فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003، ص 49.
- 90- نريمان الخطيب، عبد العزيز النمر: تدريب الأثقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1996.
- 91محمد نصر الدين رضوان، أحمد متولي منصور : 99 تمرينا للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الأنشطة الرياضية، ط1، مركز الكتاب، القاهرة، 1999.
- 92-Lucien Demeillees : 150 Exercices Avec Poids Et Haltères .edition amphore, 1993.P 229.
- 93- مدحت صالح: برامج الإعداد البدني وتدريبات الأثقال، مطابع الأهرام، القاهرة، 1993.
- 94-weinekj : manuel d'entrainement traduit par michelportman et robert 4eme édition (ed, vigot) paris 1997, p 177.
- 95إبراهيم أحمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، الاسكندرية، 2000، ص 107.
- 96أبو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي، الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- 97أبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب والرياضة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.

المراجع

- 98 أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين : فيسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1993.
- 99 أحمد سعيد، قاسم المنديلاوي: علم التدريب الرياضي، بغداد، 1979.
- 100 أحمد نصر الدين السيد: فيسيولوجيا الرياضية نظريات وتطبيقات، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
- 101 البساطي أمر الله احمد: قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.
- 102 بسطويسي أحمد بسطويسي: أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- 103 البليبيسي سلام عمر: أثر استخدام التدريب الدائري في بعض الصفات البدنية والمهارات الحركية لدى
- 104 بهاء الدين سلامة: فيسيولوجيا الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994.
- 105 حلمي عائد فضل: الطب الرياضي الفسيولوجي، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 1998. ص 71، 72.
- 107 حمدي أحمد السيد وتوت: تمرينات العضلية والعضلات العامة، ط1، مركز الكتاب للنشر، 2011.
- 108 ريان عبد الرزاق الحسو: علاقة مطاولة القوة العضلية الأيزوتونية بمطاولة القوة العضلية الأيزومترية 109 باستخدام الشدة (50%) مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية، المجلد الرابع، العدد الثامن 1998.
- 110 السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي تدريب وفيسيولوجيا القوة، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997.
- 111 صدوق حمزة: أثر استخدام طريقتي التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم، مذكرة ماجيستر (2011، 2012).
- 112 طلحة حسام الدين و آخرون: الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997.
- 113 عادل عبد البصير علي: تدريب القوة العضلية، التكامل بين النظرية والتطبيق، ط1، المكتبة المصرية، القاهرة، 2004.
- 114 عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والمتكامل بين النظرية والتطبيق، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999.
- 115 عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: موسوعة فيسيولوجيا مسابقات الرمي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2001.
- 116 عبد العزيز النمر، نريمان الخطيب: تدريب الأثقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1996.

- 117 عصام الوشاحي: التدريب بالأثقال القوة والبطولة، دار الجهاد للنشر والتوزيع، مصر، بدون سنة.
- 118 علي البيك: أسس إعداد لاعبي كرة القدم، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2008.
- 119 علي جلال الدين: فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية، ط2، المركز العربي للنشر، 2004.
- عويس الجبالي: التدريب الرياضي النظرية و التطبيق، ط 2، دار الطباعة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2001.120
- 121فتحي الغزاوي: فسيولوجيا الانسان، دار المعارف، القاهرة، 1975.
- 122 محمد إبراهيم شحاتة: التدريب بالأثقال، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997.
- 123محمد جابر عبد الحميد: تأثير بعض أنواع تدريبات دورة الإطالة، تقصير على القدرة العضلية 124للرجلين والسرعة الانتقالية، بحث منشور في المجلة العلمية، المؤتمر العلمي الدولي الرياضة والعولمة، المجلد الأول، أبريل 2001.
- 125محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، دار المعارف، القاهرة، 1982.
- 126محمد حسن علاوي، أبو العلاء عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
- 127محمد رضا حافظ الروبي: مبادئ التدريب في رياضة المصارعة، ط1، مطبعة النشر، الإسكندرية، 2005.
- 128محمد صبيحي حسانين، أحمد كسري معاني: موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.
- 129 محمد عبد الرحيم اسماعيل: تدريب القوة العضلية في كرة السلة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2010.
- 130محمد عبد الرحيم اسماعيل: تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.
- 131مراد ابراهيم طرفة: الجودو بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.
- 132مفتي إبراهيم حماد: أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000.
- 134مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي التربوي، ط1، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.
- 135مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي التربوي، مركز الكتاب للنشر، ط2، القاهرة، 2000.
- 136مفتي ابراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.

- 137 مفتي إبراهيم حماد، محمود أبو العينين: تخطيط برامج إعداد لاعبي القدم، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 2005.
- 138 يحيى السيد الخاوي: المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، ط1، المركز العربي للنشر القاهرة 2002.
- 139 يوسف لازم كماش، صالح بشير سعد: الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية 2006. _
- 140 (الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الجريدة الرسمية للمقرر الأول، مادة التنظيم والتدريب لمديرية الحماية المدنية)
- 141 نبذة تاريخية عن الحماية المدنية 12 نوفمبر 2017 واي بيك مشين
الجريدة الرسمية السنة 1980 العدد 53
- 142: الاختبارات والمقاييس النفسية، منشأة المعارف، الاسكندرية، 2003.
- 143- نريمان الخطيب، عبد العزيز النمر: تدريب الأثقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1996.
- 144 عبد القادر حلمي : مدخل إلى الإحصاء، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.
- 145 علي جواد الطاهر: منهج البحث الأدبي، ط9، مطبعة الديواني، بغداد، 1986.
- 146 عمرو أبو المجد، اسماعيل النمكي: تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997، ص 125.
- 147 قاسم حسن المندلاوي، شامل كامل: الاختبارات والقياس في التربية البدنية والرياضية، جامعة بغداد، العراق، 1989.
- 148 قيس ناجي، شامل كامل : مبادئ الإحصاء في التربية البدنية، جامعة بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988.
- 149 ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية، ط2، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2005.
- 150 محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون سنة .
- 151 محمد حسان العلاوي، محمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي،

المراجع

- 152 محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب: البحث العلمي في التربية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- 153 محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.
- 154 محمد صبحي حسانين: طرق بناء وتقنين الاختبارات، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987.
- 155 معين أمين السيد: المعين في الإحصاء، (نموذج من الأمثلة والتمارين المحلولة)، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، بدن سنة.
- 156 مفتي إبراهيم حماد: أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000.
- 157 مقدم عبد الحفيظ: الاحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس والاختبارات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1993.
- 158 المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني: محاسبة مقدمة في الإحصاء، المملكة العربية السعودية.
- مراجع الفصل
- 159- راجع نتائج الدراسات و البحوث المشابهة .
- 160- Gilles Cometti: football et musculation, Edition Action, paris, 1993 p 163.
- 161- محمد عبد الرحيم اسماعيل : تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار، مرجع سابق ، ص ص15، 16.
- 162- عبد العزيز النمر، نريمان الخطيب: تدريب بالأثقال، تصميم برامج القوة، مرجع سابق، ص 248.
- 163- مفتي ابراهيم حماد: أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال، مرجع سابق، ص ص 40 ، 20 .

الملاحق

المحقق (01)

الأسبوع الأول والثاني من الشهر الأول

رقم الحصة: 04-01

الهدف: تكيف عضلات الجسم مع مقاومات أجهزة الأثقال الخفيفة (تحمل القوة).

طريقة التدريب: تكراري

نوع الراحة: إيجابية

الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع الإداء الخاص للمجاميع العضلية 10 د.

- أداء تمارين التمديد لمدة 5 د.

مكونات الحصة				المجاميع العضلية	رقم
نسبة العمل للراحة	عدد مجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
30ثا/2 د	3	20-15	40-30%	عضلات الظهر Dorsaux	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 1د - 2د					
30ثا/2 د	3	20-15	30- 40%	عضلة البيسابس Biceps	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 1د - 2د					
30ثا/2 د	3	12	وزن الجسم	عضلة الجذع Abdominaux Lombaire	03

تمديد العضلات في نهاية الحصة.

الأسبوع الأول والثاني من الشهر الأول

رقم الحصة: 05-02

الهدف: تكيف عضلات الجسم مع مقاومات أجهزة الأثقال الخفيفة (تحمل القوة).

طريقة التدريب: تكراري.

نوع الراحة: إيجابية.

الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع أداء الإحماء الخاص للمجاميع العضلية 10د.

- أداء تمارين التمديد لمدة 5د.

مكونات الحمل				المجاميع العضلية	رقم
نسبة العمل للراحة	عدد المجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
30ثا/2د	3	20-15	%40-30	عضلات الكتف Epaules Trapèzes	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 1د - 2د					
30ثا/2د	3	20-15	%40-30	عضلات الصدر Pectoraux	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 1د - 2د					
30ثا/2د	3	20-15	%40-30	عضلة التريسابس triceps	03

تمديد العضلات في نهاية الحصة.

الأسبوع الأول والثاني من الشهر الأول

رقم الحصة: 06-03

الهدف: تكيف عضلات الجسم مع مقاومات أجهزة الأثقال الخفيفة (تحمل القوة).

طريقة التدريب: تكراري.

نوع الراحة: إيجابية.

الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع أداء الإحماء الخاص للمجاميع العضلية 10د.

- أداء تمارين التمديد لمدة 5د.

مكونات الحمل				المجاميع العضلية	رقم
نسبة العمل للراحة	عدد المجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
30ث/2د	3	20-15	%40-30	عضلة الفخذ Quadriceps ischios	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 1د - 2د					
30ث/2د	3	20-15	%40-30	عضلة السمانة Mollets	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 1د - 2د					
30ث/2د	3	20-15	%40-30	عضلات الجذع الجانبية Obliques	03

تمديد العضلات في نهاية الحصة.

الأسبوع الثالث والرابع من الشهر الأول

رقم الحصة: 10- 07

الهدف: تنمية القوة المميزة بالسرع.

طريقة التدريب: تكراري.

نوع الراحة: إيجابية.

الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع اداء الاحماء الخاص للمجاميع العضلية - أداء تمارين التمديد لمدة 5د.

التمرين في حدود 10-15 ثا مع ثبات لحضي مدة 3ثا

ملاحظة: زيادة سرعة التنفيذ.

مكونات الحمل				المجاميع العضلية	رقم
نسبة العمل للراحة	عدد المجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
د2/د1	3	10-08	50- 70%	عضلات الظهر Dorsaux	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة د2 - د3					
د2/د1	3	10-08	50- 70%	عضلة البيسابس Biceps	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة د2 - د3					
د2/د1	3	15	وزن الجسم	عضلة الجذع Abdominaux Lombaire	03

تمديد العضلات في نهاية الحصة.

الأسبوع الثالث والرابع من الشهر الأول

رقم الحصة : 08- 11

الهدف: تنمية القوة المميزة بالسرعة.

طريقة التدريب: تكراري.

نوع الراحة: إيجابية.

الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع أداء الإحماء خاص للمجاميع العضل - أداء تمارين التمديد لمدة 5د.

التمرين في حدود 10-15 ثا مع ثبات لحظي مدة 3ثا

ملاحظة: زيادة سرعة التنفيذ.

مكونات الحمل				المجاميع العضلية	رقم
نسبة العمل للراحة	عدد المجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
د2/د1	3	10 - 08	%70-50	عضلات الكتف Epaules Trapèzes	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة د2 - د3					
د2/د1	3	10 - 08	%70-50	عضلات الصدر Pectoraux	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة د2 - د3					
د2/د1	3	10	%70-50	عضلة تريسبس triceps	03

تمديد العضلات في نهاية الحصة.

الأسبوع الثالث والرابع من الشهر الأول

رقم الحصة: 09- 12

الهدف: تنمية القوة المميزة بالسرعة.

طريقة التدريب: تكراري.

نوع الراحة: إيجابية.

الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع أداء الإحماء الخاص للمجاميع العضلية - أداء تمارين التمديد لمدة 5د.

التمرين في حدود 10-15 ثا مع ثبات لحضي مدة 3ثا

ملاحظة: زيادة سرعة التنفيذ.

مكونات الحمل				المجاميع العضلية	رقم التمرين
نسبة العمل للراحة	عدد المجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
د2/د1	3	10 - 08	%70-50	عضلة الفخذ Quadriceps ischios	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة د2 - د3					
د2/د1	3	10 - 08	%70-50	السمانة Mollets	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة د2 - د3					
د2/د1	3	10 - 08	%70-50	عضلات الجذع الجانبية Obliques	03

تمديد العضلات في نهاية الحصة.

الأسبوع الاول والثاني من الشهر الثاني

رقم الحصة: 13-16

الهدف: تنمية القوة الانفجارية.

طريقة التدريب: تكراري.

نوع الراحة: إيجابية.

فترة الراحة: من 2د الى 3د بين التمارين و المجموعات.

الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع أداء الإحماء الخاص للمجاميع العضلية- أداء تمارين التمديد لمدة 5د.

مكونات الحمل				المجاميع العضلية	رقم
نسبة العمل للراحة	عدد المجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
د3/د2	3	6-3	%90-80	عضلات الظهر Dorsaux Lombaire	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 2د - 3د					
د3/د2	3	6-3	%90-80	عضلة البيسابس Biceps	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 2د - 3د					
د3/د2	3	25-20	وزن الجسم	عضلة البطن Abdominaux	03

تمديد العضلات في نهاية الحصة.

الأسبوع الاول و الثاني من الشهر الثاني

رقم الحصة: 14- 17

الهدف: تنمية القوة الانفجارية.

طريقة التدريب: تكراري.

نوع الراحة: إيجابية.

فترة الراحة: من 2د الى 3د بين التمارين والمجموعات.

الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع أداء الإحماء الخاص للمجاميع العضلي - أداء تمارين التمديد لمدة 5د.

مكونات الحمل				المجاميع العضلية	رقم
نسبة العمل للراحة	عدد المجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
د3/د2	3	6 - 3	%90-80	عضلات الكتف Epaules Trapèzes	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 2د - 3د					
د3/د2	3	6 - 3	%90-80	عضلات الصدر Pectoraux	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 2د - 3د					
د3/د2	3	6 - 3	%90-80	عضلة التريسابس triceps	03

تمديد العضلات في نهاية الحصة.

الأسبوع الاول والثاني من الشهر الثاني

رقم الحصة: 15- 18

الهدف: تنمية القوة الانفجارية.

طريقة التدريب: تكراري.

نوع الراحة: إيجابية.

فترة الراحة: من 2د الى 3د بين التمارين والمجموعات.

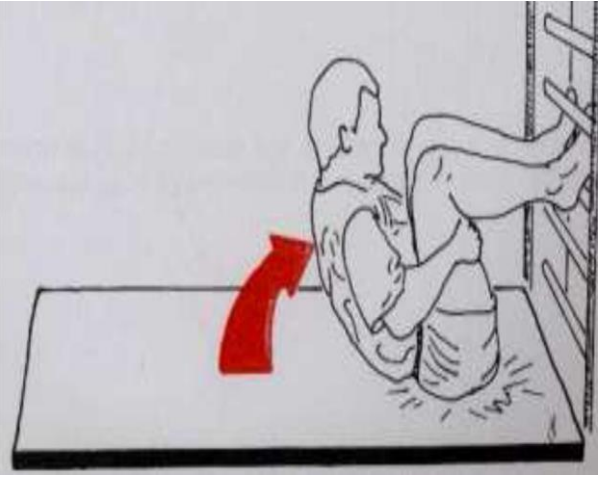
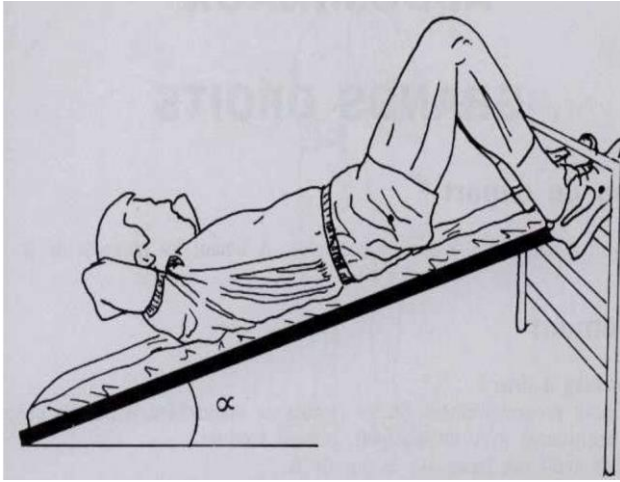
الإحماء: - جري خفيف + الحبل مع أداء الإحماء الخاص للمجاميع العضلية - أداء تمارين التمديد لمدة 5

مكونات الحمل				المجاميع العضلية	رقم
نسبة العمل للراحة	عدد المجموعات	عدد التكرارات	نسبة الشدة		
د3/د2	3	6 - 3	%90-80	عضلة الفخذ Quadriceps ischios	01
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 2د - 3د					
د3/د2	3	6 - 3	%90-80	السمانة Mollets	02
تمديد العضلات حسب مدة الراحة 2د - 3د					
د3/د2	3	6 - 3	%90-80	عضلة الجذع الجانبية bliques	03

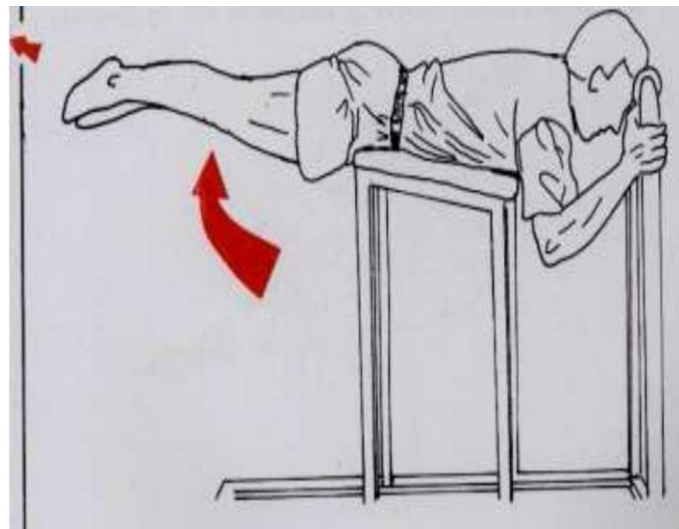
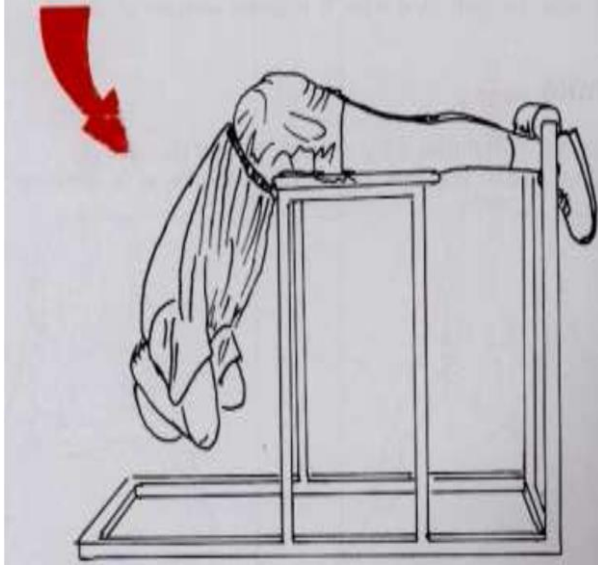
تمديد العضلات في نهاية الحصة.

صور لبعض التمارين

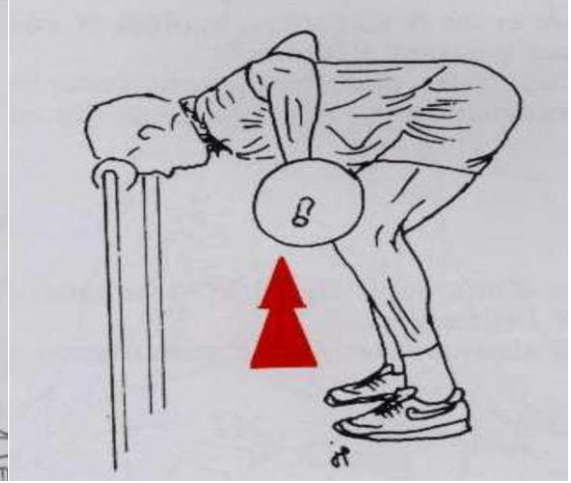
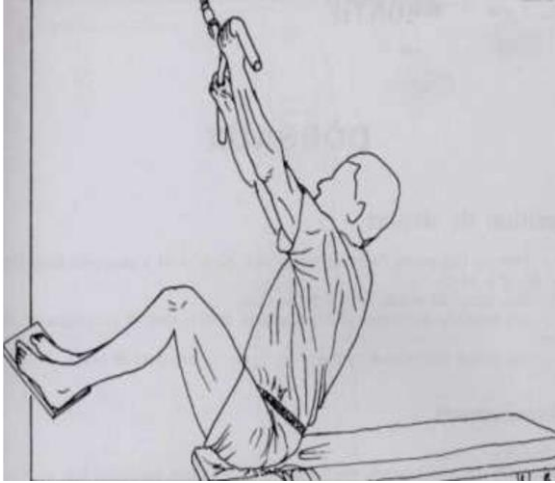
تمارين عضلات البطن



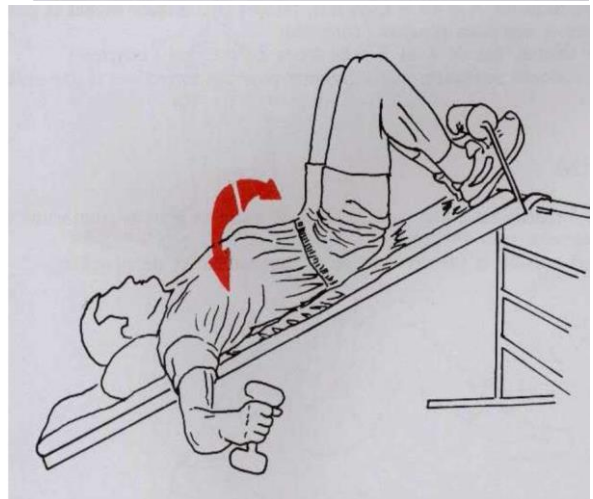
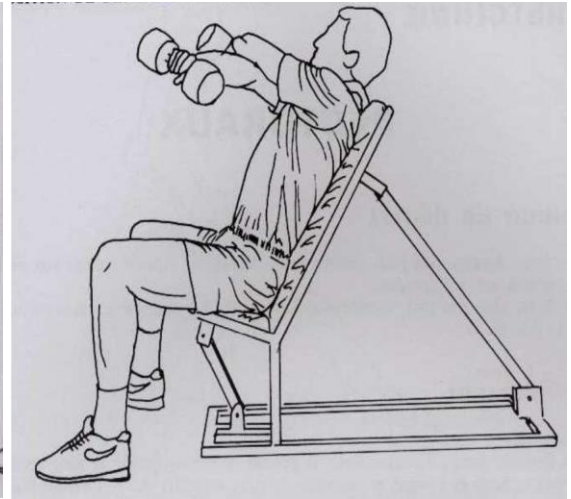
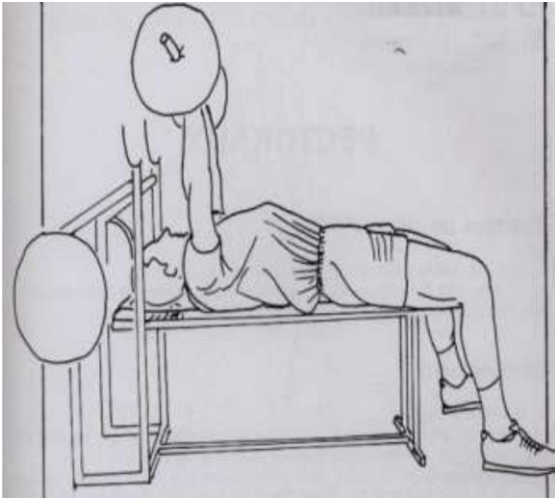
تمارين عضلات الظهر القطنية



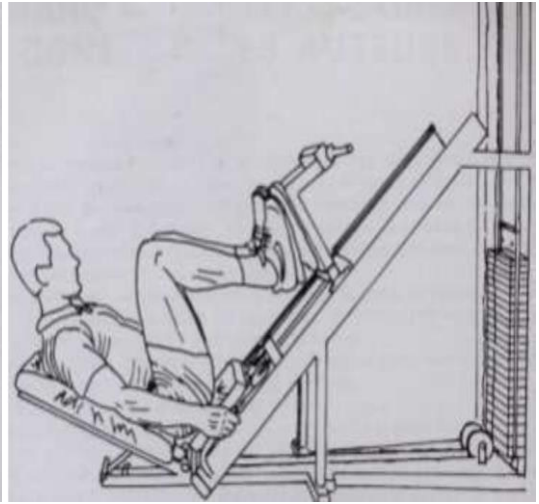
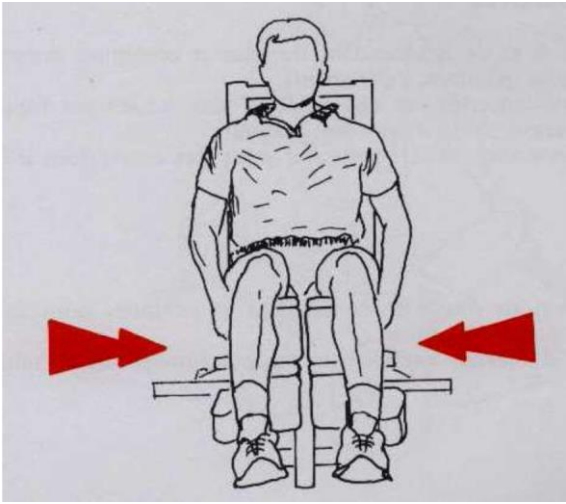
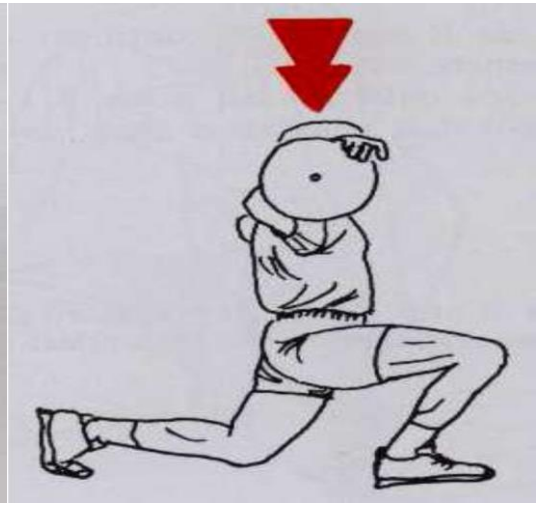
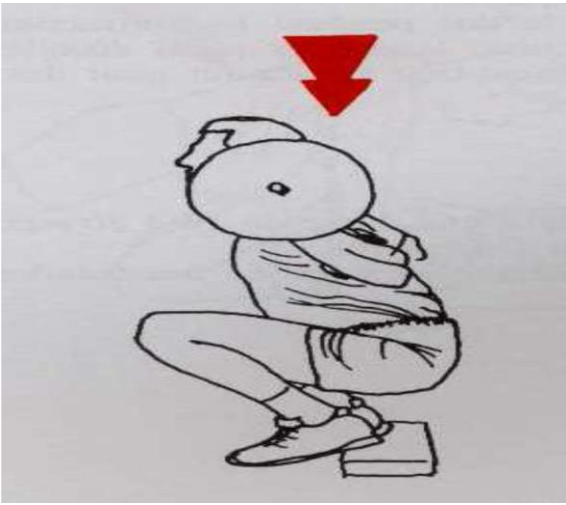
تمارين عضلات الظهر



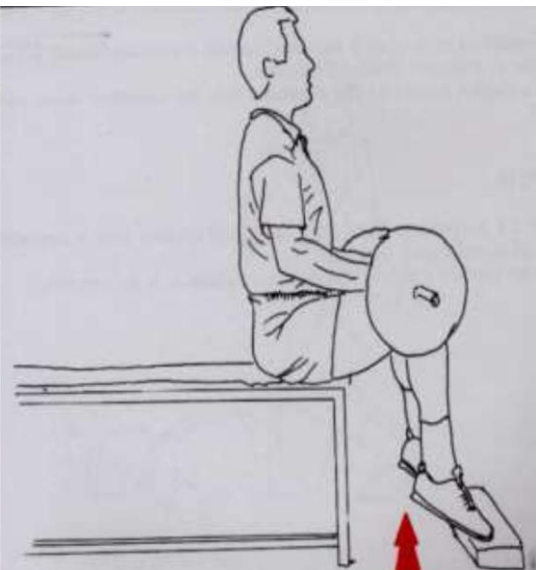
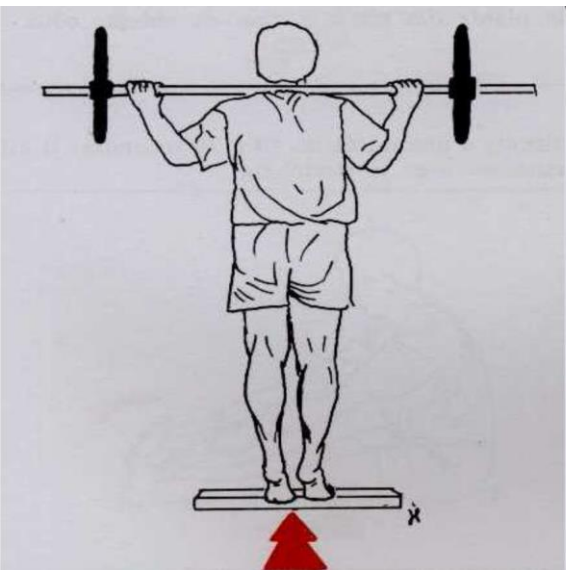
تمارين عضلات الصدر

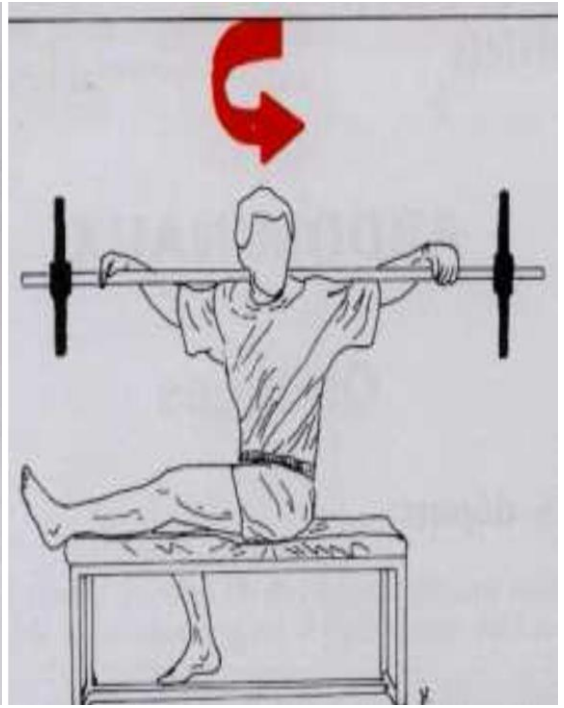
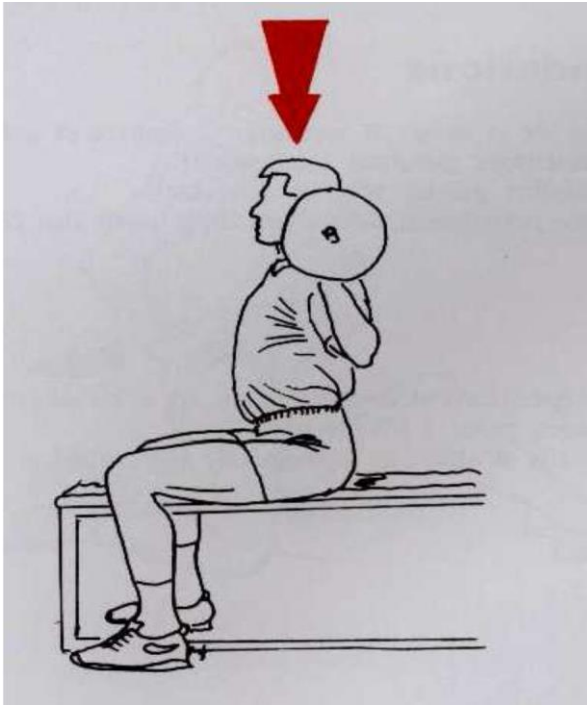


تمارين عضلات الفخذ

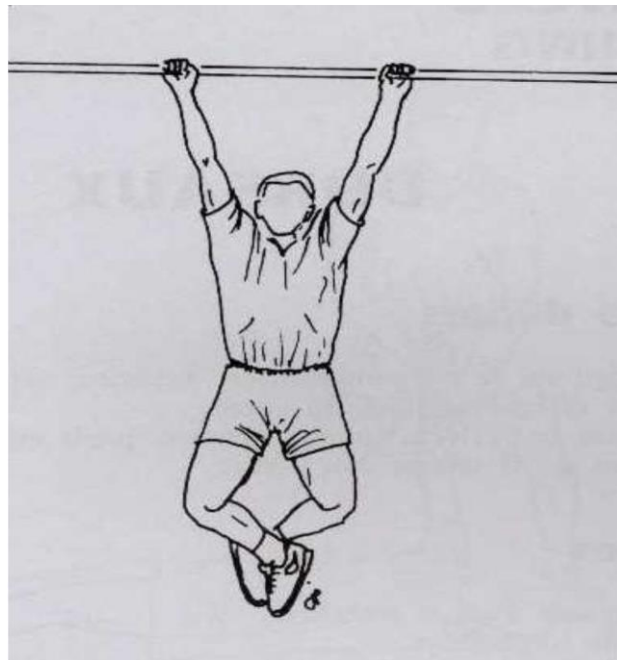


تمارين عضلات السمانة





تمارين التعلق على العقلة



المُطْحَق (02)

النتائج الخام المتحصل عليها في الاختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة الشاهدة

عضلات البطن		التعلق على العقلة		رمي الكرة الطبية		الوثب الطويل من الثبات		الوثب العمودي من الثبات		السن	الاسم و اللقب	الرقم
بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي			
18	16	01	02	6.85	5.50	2.40	2.40	0.40	0.38	أكثر من 19 سنة	سمير وازن	01
20	19	05	04	6.70	6.40	2.30	2.20	0.37	0.36		ليد حنان	02
19	17	04	02	5.90	5.45	2.20	2.10	0.42	0.40		بن سيدهم داود	03
19	18	04	03	7.20	6.65	2.50	2.40	0.36	0.35		علواش نجيب	04
17	17	01	01	6.40	5.90	2.10	2.00	0.37	0.37		عبيد يوفرتن	05
16	15	02	02	7.60	7.45	2.50	2.50	0.40	0.39		حماني سنوسي	06
17	14	04	03	6.00	5.60	2.30	2.20	0.40	0.40		فهد بن لطرش	07
15	13	05	02	5.80	5.30	2.40	2.30	0.38	0.36		عفون ياسين	08

النتائج الخام المتحصل عليها في الاختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية

عضلات البطن		التعلق على العقلة		رمي الكرة الطبية		الوثب الطويل من الثبات		الوثب العمودي من الثبات		السن	الاسم و اللقب	الرقم
بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي			
											بلوز ادريس	
20	16	04	02	7.90	6.40	2.40	2.10	0.45	0.40	اكثر من 19 سنة	سعيدتواتي	01
19	15	05	02	7.80	6.65	2.50	2.30	0.48	0.35		فراج عيسى	02
17	14	04	01	7.70	5.60	2.20	2.00	0.42	0.39		مقراوي فيصل	03
23	17	07	04	6.85	5.40	2.40	2.20	0.43	0.36		حفحوف خليل	04
19	15	05	03	8.15	7.20	2.50	2.20	0.53	0.45		فاهم قوريشي	05
23	18	04	02	6.90	5.50	2.60	2.40	0.42	0.40		وازن رياض	06
18	16	03	01	6.75	5.80	2.30	2.25	0.40	0.35		بدار خالد	07
20	17	05	03	6.60	5.90	2.55	2.40	0.48	0.36		حكيم عوف	08



جامعة ألكى محمد أولحاج - البورة-



معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

تخصص : النشاط البدني الرياضة النخبوي.

المحكمين

عنوان المذكرة : اثر البرنامج التدريبي بالاثقال في تطوير القوة العضلية لدى اعوان الحماية المدنية

الرقم	الأستاذ المحكم	الدرجة العلمية	التخصص	الإمضاء
1				
2				
3				
4				
5				

تحت إشراف :

- د/ منصورى

من إعداد الطالبة :

- حداد عبدالحق

_ دريال صباح



قسم التدريب الرياضي

الرقم: 311/م ع ت ن ب ر / 2020 .

إلى السيد (ة): مدير الجامعة الموقرة
للجامعة الجزائرية



الموضوع: تسهيل مهمة.

يشرفني أن أتقدم إلى سيادتكم المحترمة بهذا الطلب المتمثل في تسهيل مهمة:

- الطالب (ة): دراب عبد الجواد رقم التسجيل: M.2013.33.009011

+ الطالب (ة): دراب مباح رقم التسجيل: M.2015.33.031055

للقيام بزيارة ميدانية على مستوى مؤسستكم لغرض جمع بعض المعلومات والبيانات المتعلقة بالدراسة
الاستطلاعية والميدانية لنهاية التكوين خلال الموسم الجامعي 2019 / 2020. والذي يندرج ضمن التحضير
لنيل شهادة الماستر في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام.

مدير المؤسسة المستقبلية

رئيس القسم

رئيس قسم التدريب الرياضي
د. منصور نبيل
قسم
التدريب
الرياضي
جامعة أكلي محمد أولحاج البويرة

ملخص البحث

Résumé de la recherche

Thème : L'effet de programme d'entraînement avec des poids sur le développement de la force musculaire chez les agents de la protection civile.

Réaliser par :

- **HADDAD Abdelhak**
- **DERBAL Sabah**

Encadré par :

- **Dr MENSOURI Nabil**

Conclusion de la recherche

La force musculaire est considérée parmi les attributs physiques les plus importants chez les agents de la protection civile sont besoins dans toutes les forme, force maximale, explosive, et la force vitesse qui a soutenu les compétences de la profession dans les manœuvres et les interventions.

L'augmentation de la force maximale contribue d'une manière considérable pour l'évolution des autre force ce qui est devenu ces derniers temps une caractéristique importante du l'agent de la protection civile actuellement sans effet sur les autres conditions physiques. Pour cela le chercheur a utilisé le poids comme méthode d'entraînement directement pour développer la force musculaire de cela apparait l'impotence de la recherche dans l'utilisation de cette méthode d'entraînement du l'agent de la protection civile pour gagner du temps et avec moins d'effort. Cette méthode permet de dépasser plusieurs méthodes d'entraînement qui sont devenues sans effet.

Cette étude a pour objet la connaissance de la méthode d'utilisation du poids et ses effets sur la force musculaire.

A cet effet on a utilisé comme programme expérimental, un échantillon de 16 agents de l'unité principale de la protection civile de la wilaya de Bejaia, Là où ils ont été divisés en deux groupes égaux, le premier était un témoin avec 8 agents et le second était un témoin expérimental, avec 8 agents, il sont a choisis d'une manière intentionnelle et le programme a duré 06 semaines avec 03 séances d'entraînement par semaine.

Après l'exécution totale du programme, il a été procédé à la collecte de tous les résultats .Ces résultats ont été traités statistiquement et débattu d'une manière scientifique pour atteindre l'objectif de la recherche.

De tout cela le chercheur a déduit que le programme d'entraînement utilise à conduit à l'évolution a l'amélioration de la force musculaire.