

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس

مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير

في علوم التدريب الرياضي

بعنوان :

أثر استخدام طريقتي التدريب الفكري المرتفع الشدة

والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية

وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم

بحث تجريبي اجري على صنف أواسط كرة القدم (17- 19) سنة " أولمبيك المسيلة - مولودية المسيلة "

إشراف الدكتور:

- بن لكحل منصور

إعداد الطالب الباحث:

- صدوق حمزة

السنة الجامعية: 2011-2012

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

يقول الله تعالى في محكم تنزيله

﴿...وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ١٩﴾ سورة النمل

ويقول رسول الله صلى الله عليه وسلم " من لم يشكر الناس لم يشكر الله".
فالحمد لله الذي وفقني بفضلہ لإنجاز هذا البحث العلمي الذي أرجوا

أن يكون مساهمة متواضعة مني.

أتقدم بوافر الشكر والامتنان إلى جامعة عبد الحميد ابن باديس بمستغانم وإلى معهد التربية البدنية والرياضية الذي قدم لي فرصة العودة إلى طريق طلب العلم ويقتضي مني واجب العرفان بالجميل أن أعبر عن جزيل شكر وتقديري إلى لجميع الأساتذة الذين درسونا السنة الماضية على عطاءهم وتوجيهاتهم القيمة على طول الفترة الدراسة كما أتوجه بشكري للدكتور: بن لعل منصور الذي أطرني ووجهني ولم يبخل بصلائه القيمة وتوجيهاته العلمية و أرجو له دوام العطاء والخير والعافية فله كل الشكر والامتنان

إلى جميع أساتذة وموظفي وعمال معهد التربية البدنية والرياضية

وخاصة إلى عمال مكتبة المعهد

كما أتوجه بالشكر إلى لاعبي عينة البحث

" مولودية المسيلة وأولمبيك المسيلة "

و مدربي الفريقين و أخص بالذكر ميمون وعبد الباقي

ومسيري ملعب أحمد خلفه على مستوى ولاية المسيلة لما أبدوه

من جهد ومتابعة .

كما لا أنسى شكري وتقديري لأعضاء لجنة المناقشة لتفضلوا

بقبول مناقشة هاته الدراسة

الإهداء

إلى والدي العزيزين أطال الله في عمرهما
و متعهما بالصحة و العافية على حسن تربيتهما لي صغيرا
و رعيتهما و الاهتمام بي ك كبيرا و دعائهم لي دائما بالتوفيق و النجاح و سداد الرأي.
فلهما مني كل الشكر و التقدير سائلا عز وجل أن يجزيهما عني و عن جميع أخواني
و أخواتي خير ما جزى به والد عن ولده.
إلى دفعة الماجستير 2010 و أخص بالذكر عبد الرزاق، محمد، فارس، عبد الكريم
إلى أخواتي و إخوتي
و أبناء أخواتي و إخوتي
إلى أصدقائي ياسين، فرحات، محمد، نسيم، أيوب و ناصر
إلى طاقم مكتبة باب الجامعة
إلى كل طالب علم
إلى كل من ساعدني في بحثي من قريب أو من بعيد.

صديق حمزة

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
أ	شكر وتقدير
ب	إهداء
ج	قائمة المحتويات
ك	قائمة الجداول
م	قائمة الأشكال
التعريف بالبحث	
16	1- مقدمة البحث.....
19	2- مشكلة البحث.....
20	3 - أهداف البحث.....
21	4- فرضيات البحث.....
21	5- أهمية البحث.....
22	6- مصطلحات البحث.....
23	7- الدراسات السابقة والمشابهة.....
27	التعليق على الدراسات السابقة وأهم النتائج المستخلصة.....
27	الاستفادة من الدراسات السابقة.....
الباب الأول : الدراسة النظرية	
مدخل الباب الأول	
الفصل الأول: التدريب الرياضي وطرقه التدريسية	
31	تمهيد.....
32	1- التدريب الرياضي.....
32	2- مفهوم التدريب الرياضي.....
33	3- واجبات التدريب الرياضي.....
34	4- أهداف التدريب الرياضي.....
34	1-4 - الإعداد البدني.....
34	2-4 - لإعداد المهاري والخططية.....
34	3-4 - الإعداد المعرفي.....

34	4-4- الإعداد التربوي.....
34	4-5- الإعداد النفسي.....
35	4-6- الإعداد العقلي.....
35	5- خصائص التدريب الرياضي.....
38	6- مميزات التدريب الرياضي.....
39	7- التخطيط في التدريب الرياضي الحديث.....
39	7-1- مفهوم التخطيط الرياضي.....
40	7-2- الخطط التدريبية في مجال التدريب الرياضي الحديث.....
41	7-2-1- الخطة طويلة المدى (لعدة سنوات).....
41	7-2-2- الخطة السنوية.....
42	7-2-2-1- فترة الإعداد.....
46	7-2-2-2- فترة المباريات.....
47	7-2-2-3- الفترة الانتقالية.....
48	7-2-3- الخطة الشهرية.....
49	7-2-4- الخطة الأسبوعية.....
50	7-2-4- الخطة اليومية (الوحدة التدريبية).....
52	8- حمل التدريب.....
52	8-1- مفهوم حمل التدريب.....
52	8-2- أنواع حمل التدريب.....
53	8-3- مكونات حمل التدريب.....
54	8-4- درجات حمل التدريب.....
55	9- أهمية التدريب والتخطيط الرياضي في مجال كرة القدم.....
55	9-1- من الناحية العلمية.....
55	9-2- من الناحية الاجتماعية.....
56	9-3- من الناحية الاقتصادية.....
56	10- آثار التدريب الرياضي على الفرد الرياضي.....
56	10-1- آثار التدريب على الصحة العامة لعضلة القلب.....
56	10-2- آثار التدريب على كمية-دقة القلب.....
57	10-3- آثار التدريب في التنفس.....

57	..... 10-4- آثار التدريب في الجهاز العضلي
58	..... 11- طرق التدريب الرياضي
58	..... 11-1- مفهوم طرق التدريب
58	..... 11-2- أنواع طرق التدريب البدني
58	..... 11-2-1- التدريب المستمر
61	..... 11-2-2- التدريب التكراري
63	..... 11-2-3- طريقة التدريب الفتري
64	..... 11-2-4- التدريب الفتري منخفض الشدة
66	..... 11-2-5- التدريب الفتري المرتفع الشدة
67	..... 11-2-6- التدريب الدائري
69	..... 11-2-7- التدريب الفارثللك
70	..... 11-2-8- طريقة تدريب المحطات
70	..... 11-2-9- طريقة تدريب الهيبوكسيا Hypoxia
72	..... خلاصة

الفصل الثاني: القوة العضلية

74	..... تمهيد
75	..... 1- أهمية القوة العضلية
76	..... 2- تعريف القوة العضلية
76	..... 3- أنواع القوة العضلية
77	..... 3-1- القوة المميزة بالسرعة
77	..... 3-2- القوة الانفجارية
78	..... 3-3- تحمل القوة
81	..... 3-4- القوة العامة
81	..... 3-5- القوة الخاصة
81	..... 4- القدرات البدنية (الصفات البدنية)
81	..... 4-1- المداومة (التحمل)
81	..... 4-2- السرعة
83	..... 4-3- الرشاقة
85	..... 4-4- المرونة

86	5- القدرة العضلية.....
87	6- الخصائص الوظيفية والتركيبية للعضلات وأنواعها وانقباضاتها.....
87	6-1- الجهاز العضلي.....
88	6-2- الانقباضات العضلية.....
88	6-3- أنواع الانقباضات العضلية.....
88	6-3-1- الانقباض الأيزومتري (الثابت) Isometrie
89	6-3-2- الانقباض الإيزوتوني (الديناميكي أو المتحرك) Isotonic
89	6-3-2-1- الانقباض المتحرك المركزي (بالتقصير) Concentric
89	6-3-2-2- الانقباض المتحرك اللامركزي (بالتطويل) Eccentric
89	6-3-2-3- الانقباض المشابه للحركة (إيزوكينتيك) Isokinetic
90	6-3-3- الانقباض البليومتري Plyometric
90	7- العوامل المؤثرة في القوة العضلية.....
90	7-1- المقطع الفيسيولوجي للعضلة.....
91	7-2- التضخم العضلي.....
91	7-3- التكيف العصبي العضلي.....
92	7-4- تنمية القوة العضلية دون زيادة في التضخم العضلي.....
93	8- أهمية معرفة بنية ووظائف العضلات.....
93	8-1- من تتكون العضلات؟.....
94	8-2- كيف يتم تنشيط العضلة؟.....
94	8-3- كيف تنقبض العضلات؟.....
95	9- المفهوم الفيسيولوجي للقوة العضلية.....
95	9-1- المقطع الفيسيولوجي للعضلة.....
96	9-2- نوع الألياف العضلية.....
96	9-3- استثارة الألياف العضلية.....
96	9-4- حالة العضلة قبل بدء الانقباض.....
97	9-5- فترة الانقباض العضلي.....
97	9-6- درجة التوافق بين العضلات المشاركة في العمل.....
98	10- المفهوم الفيزيائي للقوة العضلية.....
101	11- مراحل ظهور القوة العضلية في مختلف المراحل العمرية.....

102	12- مستويات حمل تدريب القوة العضلية.....
103	13- تنمية القوة العضلية.....
103	13-1- أهداف تنمية القوة العضلية بشكل عام.....
103	13-2- تنمية القوة العضلية العظمى.....
105	13-3- تنمية القوة المميزة بالسرعة.....
107	13-4 - تنمية تحمل القوة (القوة المستمرة).....
108	14- خصائص حمل التدريب في تطوير القدرة العضلية.....
108	15- تدريب القوة في الملعب.....
109	16- فوائد تدريب القوة العضلية ومضاره.....
109	17- موقع القوة العضلية في المنهاج التدريبي (الفترة التحضيرية والمنافسات والفترة الانتقالية).....
111	18- موقع القوة العضلية في المنهج اليومي والأسبوعي والشهري والسنوي.....
112	19- تطوير القوة العضلية في الفرق الرياضية.....
115	19- تطوير القوة العضلية في الفرق الرياضية.....
116	خلاصة.....

الفصل الثالث: المهارة وخصائص المرحلة العمرية (المراهقة)

118	تمهيد.....
119	1- المهارة.....
119	1-1- مفهوم المهارة.....
120	1-2- أنواع المهارات.....
121	1-3- العوامل المحددة لطبيعة المهارة.....
121	1-4- علاقة مفهوم المهارة بالقدرة.....
122	1-5- الحركة.....
122	1-5-1- مفهوم المهارة الحركية.....
122	1-5-2- أنواع المهارة الحركية.....
123	1-5-3- خصائص المهارة الحركية.....
124	1-6- المهارات الحركية في المجال الرياضي.....
124	1-6-1- الفرق بين المهارة والتقنية.....
125	1-6-2- خصائص المهارة الحركية الرياضية.....
126	1-6-3- مراحل نمو المهارة الرياضية.....

127	.....علاقة نمو المهارات الرياضية بالمهارات الحركية الأساسية. 4-6-1
127	.....المهارة في كرة القدم. 7-1
127	.....مفهوم المهارة في كرة القدم. 1-7-1
128	.....أهمية المهارة في كرة القدم. 2-7-1
128	.....خصائص المهارة في كرة القدم. 3-7-1
129	.....العوامل المؤثرة على الأداء المهاري في كرة القدم. 4-7-1
130	.....المهارات الأساسية في كرة القدم. 8-1
131	.....أقسام المهارات في كرة القدم. 9-1
131	.....المهارات الأساسية بدون كرة. 1-9-1
132	.....المهارات الأساسية بالكرة. 2-9-1
135	.....المراهقة وخصائص المرحلة العمرية 17-19 سنة. 2-
135	.....تعريف المراهقة. 1-2
136	.....التحديد الزمني للمراهقة(أطوار المراهقة). 2-2
136	.....أهمية دراسة مرحلة المراهقة. 3-2
137	.....أنماط المراهقة. 4-2
137	.....المراهقة المتكيفة. 1-4-2
137	.....المراهقة الانسحابية المنطوية. 2-4-2
137	.....المراهقة العدوانية المتمردة. 3-4-2
137	.....المراهقة المنحرفة. 4-4-2
137	.....أزمة المراهقة. 5-2
138	.....القلق عند المراهق. 6-2
139	.....خصائص المرحلة العمرية 17-19 سنة. 7-2
139	.....التعريف بفئة الأواسط. 1-7-2
139	.....مميزات فئة الأواسط. 2-7-2
139	.....النمو الجسمي. 1-2-7-2
138	.....النمو العقلي. 2-2-7-2
140	.....النمو الاجتماعي. 3-2-7-2
141	.....النمو الحركي. 4-2-7-2
141	.....النمو الانفعالي. 5-2-7-2

142	..... 3-7-2 مشاكل فئة الأواسط
142	..... 1-3-7-2 المشاكل النفسية
142	..... 2-3-7-2 المشاكل الانفعالية
143	..... 3-3-7-2 المشاكل الاجتماعية
143	..... 4-3-7-2 مشاكل الرغبات الجنسية
144	..... 5-3-7-2 المشاكل الصحية
144	..... 6-3-7-2 النزعة العدوانية
145	..... خلاصة

خاتمة الباب الأول

الباب الثاني: الدراسة الميدانية

مدخل الباب الثاني

الفصل الأول: الإجراءات البحث الميدانية

150	..... تمهيد
151	..... 1- منهج البحث
152	..... 2- مجتمع عينة البحث
152	..... 3- مجالات البحث
153	..... 4- الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث
155	..... 5- أدوات البحث
163	..... 6- الأسس العلمية للاختبارات المستخدمة
169	..... 7- الأدوات الإحصائية
170	..... 8- صعوبات البحث
172	..... خلاصة

الفصل الثاني: عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

174	..... تمهيد
175	..... عرض النتائج ومناقشتها
195	..... الاستنتاجات
196	..... مقابلة النتائج بالفرضيات
197	..... الاقتراحات

خاتمة الباب الثاني

199	..... خلاصة عامة.
201	..... قائمة المراجع.
	ملخص بالفرنسية
	الملاحق

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1.	يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب المستمر .	60
2.	يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب التكراري	62
3.	يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة	65
4.	يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة	67
5.	يوضح تشكيل الحمل لأنواع القوة العضلية	79
6.	يوضح أنواع وأشكال الانقباض العضلي	90
7.	يوضح نموذجاً مقترحاً لتطوير القوة العضلية العظمى باستخدام أسلوب زيادة حجم العضلات.	103
8.	يوضح نموذجاً مقترحاً لتطوير القوة العضلية العظمى باستخدام أسلوب رفع كفاءة عمل العضلة.	104
9.	يوضح نموذجاً لتقنين تنمية القوة القصوى للناشئين.	105
10.	يوضح نموذجاً مقترحاً لتطوير القوة المميزة بالسرعة من خلال استخدام أسلوب أداء أقوى انقباض عضلي بسرعات نسبياً.	105
11.	يوضح نموذجاً مقترحاً لتطوير القوة المميزة بالسرعة من خلال استخدام أسلوب أداء أسرع انقباض عضلي بمقاومات مناسبة.	106
12.	يوضح مؤشرات عامة مقترحة لتطوير تحمل الأداء.	107
13.	يوضح خصائص حمل التدريب في تطوير القدرة العضلية.	108
14.	يوضح نظام تدريب القوة السنوي .	114
15.	المعالم الإحصائية وقيمة (ت) لمتغيرات العمر والطول والكتلة .	161
16.	المعالم الإحصائية وقيمة (ت) لمتغيرات القوة العضلية لمجموعي البحث.	162
17.	المعالم الإحصائية وقيمة (ت) لبعض المهارات لمجموعي البحث.	163
18.	يوضح الجدول ثبات اختبارات المتغيرات القوة العضلية .	165
19.	يوضح الجدول ثبات الاختبارات المهارية .	165
20.	يوضح الصدق الذاتي في اختبارات متغيرات القوة العضلية .	167
21.	يوضح الصدق الذاتي للاختبارات المهارية .	167
22.	يبين المعالم الإحصائية وقيمة (ت) لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى أولمبيك المسيلة التي استخدمت التدريب الفترتي مرتفع الشدة .	175
23.	يبين المعالم الإحصائية وقيمة (ت) لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى	177

	أولمبيك المسيلة التي استخدمت التدريب الفكري مرتفع الشدة .	
179	يبيّن المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية مولودية المسيلة التي استخدمت التدريب التكراري.	.24
181	يبيّن المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية مولودية المسيلة التي استخدمت التدريب التكراري.	.25
183	يبيّن نتائج الاختبارات البعدية وقيمة (ت) لمتغيرات القوة العضلية لمجموعتي تدريبات الفترة المرتفعة الشدة(أولمبيك المسيلة) وتدرّبات التكرارية(مولودية المسيلة).	.26
185	يبيّن نتائج الاختبارات البعدية وقيمة (ت) للاختبارات المهارية تدريبات الفترة مرتفعة الشدة (أولمبيك المسيلة) وتدرّبات التكرارية (مولودية المسيلة) .	.27
187	يبيّن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التطور وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين في اختبارات القوة العضلية .	.28
190	يبيّن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التطور وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين في المهارات الحركية.	.29
193	يبيّن الفروق في نسبة التطور للمجموعتين التجريبيتين في اختبارات القوة العضلية وبعض المهارات الحركية.	.30

فهرس الأشكال

الرقم	المحتويات	الصفحة
1.	يوضح محتويات التدريب في مرحلة الإعداد العام .	43
2.	يوضح محتويات التدريب في مرحلة الإعداد الخاص .	44
3.	يوضح محتويات التدريب في مرحلة الإعداد للمباريات .	45
4.	يوضح برنامج فترة المباريات.	47
5.	يوضح محتويات برنامج الفترة الانتقالية	48
6.	نموذج لمنهاج الشهري	49
7.	يبين طريقة التدريب المستمر	60
8.	يبين طريقة التدريب التكراري	63
9.	يبين طريقة التدريب الفتري	64
10.	يوضح أنواع القوة وطرق تدريبها	80
11.	يبين تقسيم وحدات حمل تدريب القوة العضلية لدورتين صغيرتين .	113
12.	يبين تقسيم الحمل الأسبوعي في تدريب القوة العضلية بمقدار 6 مرات عند تنوع عدد التكرارات.	114
13.	يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفتري مرتفع الشدة .	176
14.	يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لمتغيرات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفتري مرتفع الشدة	178
15.	يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري .	180
16.	يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لمتغيرات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري.	182
17.	يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية البعدية لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفتري مرتفع الشدة والمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري .	184
18.	يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية البعدية لمتغيرات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفتري مرتفع الشدة والمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري .	186

189	19. يبين نسبة التطور بين القياس القبلي والبعدي في اختبارات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفكري مرتفع الشدة والمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري .
192	20. يبين نسبة التطور بين القياس القبلي والبعدي في اختبارات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفكري مرتفع الشدة والمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري .

التعريف بالبحث

1- مقدمة البحث :

لقد اهتمت الكثير من بلدان العالم المتفوقة في كرة القدم بتنمية اللياقة البدنية للاعبينها إيماناً منها بأنها الأساس الذي يرتكز عليه إعداد اللاعبين وتحضيرهم على المستوى العالمي، إذ يظهر ذلك واضحاً في الدور التي تؤديه الكفاءة البدنية في كرة القدم الحديثة التي تتميز بالإيقاع السريع تحت ظروف اللعب المختلفة ووفق الخطط التكتيكية المتجددة، فتقدم المستويات الرياضية في العقد الأخير نتيجة التخطيط السليم المبني على أسس علمية متطورة مع الارتقاء بأساليب التدريب وتطوير الأدوات والأجهزة والملاعب والاهتمام بإعداد المدربين وتأهيلهم علمياً وعملياً، وقد واكب هذا التطور تقدم في خطط اللعب وفنونه في الألعاب الفردية والجماعية .

(البساطي، 1998، 75)

إذ تنوعت طرائق وأساليب التدريب لرفع مستوى الإنجاز الرياضي وعلى المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب، وفي التدريب الرياضي الحديث يجب مراعاة حركة لاعب كرة القدم التي تتصف بالتغير المستمر لشدة أداء العمل العضلي ذي الشدة العالية وعلى هذا فإن الإعداد البدني يجب أن يبنى وفق النشاط الحركي للاعبين، الذي يعد القاعدة المهمة عند تطوير الواجبات المهارية والخططية، ولذلك يجب اختيار طريقة التدريب المناسبة والتمارين الخاصة بالإعداد البدني بحيث يكون محتواها متطابقة مع الحركة والجهد الذي يؤديه اللاعب في الملعب أثناء إجراء المباراة.

إن التدريب الفترتي المرتفع الشدة هو أحد الطرائق التدريبية التي تشكل وتنظم التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي والذي يتميز بالتبادل المتتالي بين الجهد والراحة، كما أن التدريب الفترتي يستخدم في معظم الفعاليات الرياضية إذ يؤثر في القدرة اللاهوائية وهو بذلك يساهم كثيراً في إحداث التكيف بتأثيره الفعال في جميع الأنشطة الرياضية، فضلاً عن التدريب التكراري الذي يعد من الطرائق المهمة والأساسية في التدريب الرياضي التي تعتمد على الطاقة اللاهوائية والتي تسمى بـ(طريقة الإعدادات) والتي تسمح فيها فترة الراحة بوصول أجهزة الجسم المختلفة إلى حالة تؤهلها لتكرار الحمل نفسه والقوة والسرعة والنشاط الذي تم بحفي المرة الأولى.

(حماد، 1998، 173)

كما يؤكد الكثير من العلماء و الباحثين أن القوة العضلية تؤدي إلى وصول الرياضي إلى أعلى مستوى في المنافسات الرياضية، إذ تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية الصفات البدنية الأخرى طبقاً لنوع الفعالية واللعبة الرياضية، فبعض الآراء ترى أن الرياضي الذي يتميز بالقوة العضلية يتمكن من تسجيل درجة عالية للقدرة والقابلية البدنية العامة. (حسن، 1998، 317)

حيث يقول أوزوالين: " أن القوة العضلية تؤثر بصورة مباشرة على السرعة الحركية وعلى الأداء والجلد والمهارة المطلوبة، ويقول "بارو و مك": " أن القوة العضلية واحدة من العوامل الديناميكية للأداء الحركي وتعتبر سبب التقدم ودوام البرنامج التدريبي. (البشتاوي، الخواجا، 2005، 297)

إننا كباحثين في المجال الرياضي وخاصة في كرة القدم نرى أنه يجب الاهتمام أكثر بالأصناف الصغرى خاصة صنف الأواسط باعتبار هذا الصنف هو المنبع الوحيد لديمومة عمل صنف الأكابر ويشير (بسطويسي، 1996) " بأن هاته المرحلة أحسن مرحلة حيث تشهد تطوراً كبيراً في مجال القوة العضلية ". ومن هذا المنطلق نرى أن الاهتمام بالناشئين هو حجر الزاوية في كرة القدم فضلاً عن اعتبار هذه المرحلة من أهم مراحل التدريب لذا يتوجب علينا الاهتمام بهم وإعدادهم أعداداً صحيحاً مبنياً على الأسس العلمية. (بسطويسي، 1996، 184)

وفي ضوء هاته المعطيات أردنا الخوض في هاته الدراسة التي تهدف إلى الكشف عن أنسب الطريقتين التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية والمهارات الأساسية في كرة القدم صنف أواسط (17 - 19 سنة) وبما أن البحث يندرج ضمن البحوث التجريبية ارتأينا إلى استخدام المنهج العلمي التجريبي الذي يناسب متطلبات البحث، حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة على المجموعة الأولى " أولمبيك المسيلة " و البرنامج التدريبي بطريقة التدريب التكراري على المجموعة الثانية " مولودية المسيلة " و بإجراء اختبارات قبلية و بعدية ومن ثم معالجة النتائج باستعمال وسائل إحصائية مناسبة ومناقشتها، كما تم تقسيم الدراسة إلى:

- ❖ التعريف بالبحث: واحتوى على المقدمة و الإشكالية، الفرضيات، أهداف البحث، أهمية البحث مصطلحات البحث و الدراسات السابقة و المشاهدة واستفادة الطالب الباحث من هاته الدراسات.
- ❖ الجانب النظري " الباب الأول " : اشتمل على الدراسات النظرية مقسمة إلى ثلاثة فصول وهي:

- الفصل الأول: فتطرقنا إلى التدريب الرياضي و واجبات التدريب وأهدافه والتخطيط في التدريب الرياضي، وأثار التدريب الرياضي على الفرد الرياضي وحمل التدريب وطرق التدريب الرياضي، إلخ.
- أما الفصل الثاني: فتطرقنا إلى القوة العضلية، وأنواعها وطرق تدريبها وأنواعها الانقباضات العضلية ومراحل ظهور القوة، وأنواع الانقباض الفعلي المستخدمة في تنمية القوة العضلية وتطرقنا إلى تدريب القوة وفوائد تدريب القوة العضلية وما إلى ذلك من جوانب تدريب القوة.
- والفصل الثالث: فشمل فن أداء المهارة الحركية واكتساب المهارة الحركية وكل ما يتعلق بارتباطها بكرة القدم كما تم التطرق إلى خصائص المرحلة العمرية (المراهقة) صنف أواسط (17 – 19 سنة) وخصوصيات هاته المرحلة.
- ❖ أما الدراسة الميدانية فقسمة إلى فصلين هما:
- الفصل الأول: واحتوى على كل ما يتعلق بالإجراءات الميدانية من منهجية البحث ومجتمع عينة البحث والمنهج المتبع ومجالات البحث المكانية والزمانية و الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث والأدوات المستخدمة في البحث والأسس العلمية للاختبارات المستخدمة... إلخ.
- أما الفصل الثاني: وتم فيه عرض النتائج ومناقشتها واحتوى على الاستنتاجات ومقابلة النتائج بالفرضيات ومقترحات يرجى أن يعمل بها.

2- مشكلة البحث:

إن حصول الرياضي خاصة لاعب كرة القدم على نتائج جيدة تتطلب منه لياقة بدنية عالية، ويجب عليه التحكم فيها أثناء فترة المنافسات، وتعتبر القوة العضلية من أهم العناصر البدنية التي تؤثر على مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية المختلفة وتحافظ على اللياقة البدنية و لفترة طويلة، فلاعب كرة القدم لا بد أن تتوفر فيه القوة العضلية الكافية التي تمكنه من تحقيق هدفه وتحسين نتائجه أثناء المنافسات، على الرغم من ذلك فما زالت هناك مشكلات قائمة ترتبط بالعملية التدريبية التي تتطلب حلولاً علمية تقع على عاتق المدربين والمختصين في لعبة كرة القدم كما تتطلب البحث عن طرق وأساليب حديثة علمية معززة بالتجارب تساعد على رفع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبين ومن أهم هاته الصفات البدنية القوة العضلية بأنواعها والتي تتمثل في القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة التي هي محط اهتمامنا والتي تساهم بشكل فعال في تنمية الأداء المهاري للاعب كرة القدم، إذ وجد أن إعداد صفة القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة تعتبر العوامل الأكثر أهمية وفعالية لإبراز التقنيات العصرية في كرة القدم الحديثة وإن حركات اللعب المركزة على مستوى عالي من القوة العضلية تأخذ طابع مميز وهام في كرة القدم الحديثة، فالجري السريع للمسافات القصيرة والمتوسطة وكذلك القيام بالحركات الصعبة والاحتكاكات العنيفة بين اللاعبين والتمريرات في مسافات مختلفة وأوضاع مختلفة وبسرعة كبيرة اتضح لنا أن القوة العضلية تمثل الصفة البدنية التي تحدد الفروقات الفردية بين اللاعبين وتحدد مستواهم ضمن الفرق لذا فإن المدربين يصبون جل الاهتمام في جدولة تدريب هاته الصفة البدنية وترتيبها حسب أولوياتها وفعاليتها في لعبة كرة القدم.

حيث تعمل طرق التدريب المختلفة الارتقاء بمستوى القوة العضلية من خلال ديناميكية العمل مع مكونات حمل التدريب، حيث تعد طريقتا التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري من أهم الطرق التدريبية استخداماً لتطوير القوة العضلية حيث يشير " وجدي مصطفى فتحى ومحمد لطفي السيد 2002 " بأن طريقة التدريب التكراري تتشابه مع طريقة التدريب الفترتي في الأداء والراحة ولكن تختلف عنه في:

- طول فترة أداء التمرين وشدة، وكذا عدد مرات التكرار.

(فتحى، السيد ، 2002، 331)

- فترة استعادة الشفاء بين التكرار.

كما تلعب مكونات حمل التدريب من شدة (قصوى، أقل من قصوى، فوق المتوسطة، متوسطة وقليلة) وكذلك حجم التدريب و الذي يعبر عنه بتكرار التمرين أو مسافة التمرين أو عدد الكيلوغرامات التي يستخدمها اللاعب عند تنمية القوة العضلية، بالإضافة إلى الراحة بين التمرينات والدورات كمحددات رئيسية ومتشابهة لهاته الطريقتين في تنمية القوة العضلية، وفي ضوء هاته المعطيات تبلورت فكرة البحث عن كشف الفرق بين طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية و بعض المهارات الأساسية في كرة القدم فئة أوسط " 17 – 19 سنة ". وعليه يطرح الطالب الباحث التساؤلات التالية:

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي بالنسبة للمجموعة التجريبية الأولى التي تستعمل التدريب الفترتي المرتفع الشدة لصالح الاختبار البعدي في القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط (17 – 19 سنة) ؟
- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي بالنسبة للمجموعة التجريبية الثانية التي تستعمل التدريب التكراري لصالح الاختبار البعدي في القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط (17 – 19 سنة) ؟
- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية بالنسبة للمجموعتين التجريبتين اللتان استعملتا التدريبات الفترية المرتفعة الشدة والتكرارية في القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط (17 – 19 سنة) ؟

3 - أهداف البحث:

- الكشف عن أثر التدريب الفترتي المرتفع الشدة في القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط (17 – 19 سنة) .
- الكشف عن أثر التدريب التكراري في القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط (17 – 19 سنة).
- الكشف عن مدى التطور في اختبارات القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية بالنسبة للتدريب الفترتي مرتفع الشدة و التدريب التكراري لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط (17 – 19 سنة).

4- فرضيات البحث:

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي و البعدي لكل من المجموعتين التجريبتين لصالح الاختبار البعدي في القوة العضلية و بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط (17 - 19 سنة).

- لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبتين للقوة العضلية و بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط (17 - 19 سنة).

5- أهمية البحث: ومما يؤكد على أهمية البحث في كونه حلقة ترابط بين العمل الأكاديمي والعمل الميداني وتنحصر أهمية البحث والحاجة إليه إلى محورين وجانبين أساسيين هما:

أولاً: الأهمية النظرية

وتتمثل في إضافة مرجع علمي مهم للمكتبة الجزائرية بوجه عام والمختصين بوجه خاص، وأخص بالذكر الباحثين والمدربين في كرة القدم الجزائرية .

ثانياً: الأهمية الميدانية

وتظهر الأهمية الميدانية من البحث في معرفة أثر استخدام طرق التدريب الرياضي في تطوير القوة العضلية والمهارات الأساسية في كرة القدم وكذا معرفة اختيار الطريقة المناسبة لتحقيق التطور في هاته الصفة البدنية ومواكبة التطورات في الطرق التدريبية الحديثة.

- عدم اختيار المدربين الطريقة المناسبة في تطوير القوة العضلية خاصة في الملعب وعدم إعطاءها صبغة علمية واضحة.

- عدم اعتماد المدربين في عملية التدريب تنويع طرق التدريب التي تنمي نفس الصفة البدنية وعدم استعمال الاختبارات البدنية والمهارية في معرفة مستوى اللاعب بالنسبة للقوة العضلية وأثرها في تطوير المهارات الأساسية.

ومن خلال هذه الدراسة خروج بخلاصة إعطاء صبغة علمية لطرق التدريب الرياضي والاختلافات فيما بينها لمعرفة مستوى اللاعبين على مستوى مدارس كرة القدم الجزائرية والتي سوف تساعد المدربين والباحثين في هذا المجال على العمل في تطوير كرة القدم الجزائرية.

6- مصطلحات البحث:

- التدريب الرياضي:

لغة: تدرب، أي تعود وتمرن على شيء.

(المتقن، دار الكتاب الحديث، 2006، 127)

اصطلاحاً: عملية تربوية منظمة مخططة طبقاً لمبادئ وأسس علمية تهدف إلى تطوير القدرات البدنية والمهارات الخططية والمعرفية لتحقيق مستوى عالٍ من الإنجاز في النشاط الرياضي .

(البساطي، 1998، 03)

- **القوة العضلية** : هي أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية التي لها أهمية خاصة نظراً لدورها المرتبط بالأداء الرياضي أو بالصحة على وجه العموم ولم تحض أي مكون آخر من مكونات اللياقة البدنية بدرجة من الأهمية مثل ما حظيت به القوة العضلية التي دارت حولها الأساطير القديمة وظلت موضع الكثير من الجدل حتى الآن وخاصة تأثيرها على الفتيات والأطفال في مراحل النمو المختلفة.

(أبو العلاء وآخرون، 2003 ، 83)

ويعرفها "ماتيف" 1964 مع "شتيلر" : إمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية .

كما يعرفها "علاوي" : بأنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها .
(علاوي، 1992، 91)

- **التدريب الفئري مرتفع الشدة** : طريقة من طرق التدريب لتحسين مستوى القدرات البدنية .

تهدف طريقة التدريب الفئري مرتفع الشدة إلى تنمية الصفات البدنية التالية :

- التحمل الخاص (تحمل السرعة أو تحمل القوة)

- السرعة

- القوة المميزة بالسرعة

- القوة القصوى (العظمى)

(علاوي، 1992، 222)

- **التدريب التكراري**: طريقة من طرق التدريب تتميز بالشدة القصوى تهدف إلى تنمية القدرات البدنية .

وتهدف طريقة التدريب التكراري إلى تنمية الصفات البدنية التالية:

- السرعة (السرعة الانتقالية).

- القوة القصوى (القوة العظمى).

- القوة المميزة بالسرعة.

- التحمل الخاص.

(علاوي، 1992، 225)

- المهارات الأساسية:

لغة: مهر، مهرا، مهورا، أو مهارة الشيء أو فيه وبه: حذق، فهو حاذق، يقال: مهر المعلم أي كان حاذقا، عالما به. (المنجد في اللغة والإعلام، 1999 ، 39)

اصطلاحا: لفظ مهارة SKILL يشير إلى الأداء المتميز ذو المستوى الرفيع في كافة مجالات الحياة. (حماد، 2002 ، 13)

- المراهقة:

لغة: إن كلمة المراهقة ADOLESCENCE مشتقة من الفعل اللاتيني ADOLEXERE ومعناه التدرج نحو النضج الجسمي والجنسي والعقلي والاجتماعي. (زيدان، السمالوطي ، 1985، 153)

اصطلاحا: المراهقة من الناحية الاصطلاحية هي لفظ وصفي يطلق على المرحلة التي يقترب فيها الطفل وهو الفرد غير الناضج انفعاليا، جسميا وعقلياً من مرحلة البلوغ ثم الرشد ثم الرجولة، وهكذا أصبحت المراهقة بمعناها العلمي هي المرحلة التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي بالرشد واكتمال النضج فهي لهذا عملية بيولوجية عضوية في بدايتها وظاهرة اجتماعية في نهايتها. (تركي ، 1990، 241-242)

7- الدراسات السابقة و المشابهة :

تكمن الدراسات المشابهة في معالجة مشكلة البحث ومعرفة الأبعاد التي تحيط بها مع الاستفادة منها في توجيهها، تخطيط، ضبط متغيرات البحث، ومن اجل إتمام مقومات البحث العلمي، فقد اطلع الباحث على مجموعة من البحوث التي وقعت تحت يده والتي فيها تشابه مع بحثه إذ أن الاستعراض العميق والناقد للدراسات السابقة يمكن أن يساعد الباحث على زيادة كفاية عمله ونوعه.

• دراسة : مؤيد جاسم محمد وآخرون 2004 - 2005

" اثر استخدام طريقتي التدريب الفكري المرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير القوة القصوى لعضلات الرجلين "

هدفت الدراسة إلى :

- تطوير القوة القصوى لعضلات الرجلين باستخدام التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري.
- معرفة أي من الطريقتين المستخدمتين في التدريب أفضل وأكثر ملائمة في تطوير القوة القصوى.

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي للاءمته لطبيعة مشكلة البحث.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من طلاب المرحلة الأولى (بنين) في كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد للعام الدراسي (2004 - 2005م)، والبالغ عددهم (52) طالب.

تم اختيارهم بالطريقة العمدية وقد تم استبعاد لاعبي فرق أندية الدرجة الأولى ولاعبي المنتخبات الوطنية وعددهم " 6 " طلاب في الشعبتين، وقد تم إجراء القرعة بين الشعبتين لتحديد أيهما ستكون مجموعة التدريب الفترتي المرتفع الشدة والأخرى مجموعة التدريب التكراري، وقد تم إجراء اختبار بين المجموعتين في قياس القوة القصوى لعضلات الرجلين .

الوسائل الإحصائية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (t) للعينات المتناظرة .
- اختبار (t) للعينات غير المتناظرة .

الاستنتاجات :

- فاعلية كل من طريقتي التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية لعضلات الرجلين.
- عدم وجود فروق معنوية بين الطريقتين المستخدمتين مما يسمح للمدرب حرية اختيار نوع الطريقة التدريبية المستخدمة في تطوير القوة القصوى لعضلات الرجلين .
- إن المتابعة المستمرة لتطور مستوى القوة القصوى خلال فترة تنفيذ المنهاج التدريبي له الأثر الواضح في عدم وصول الرياضي إلى حالة الإجهاد ويسهل للمدرب برمجة مكونات الحمل التدريبي بشكل علمي دقيق.

• دراسة : مسا ليني لخضر 2008 :

" توظيف برنامج تدريبي مقترح لتدريب الأثقال في تنمية القوة العضلية و أثرها على تطوير بعض المهارات الأساسية في كرة القدم ."

هدفت الدراسة إلى :

- معرفة ما مدى تأثير البرنامج التدريبي للأثقال على تحسن بعض المهارات الأساسية لكرة القدم .
- معرفة ما مدى تأثير برنامج تدريبي بالأثقال المقترح في قياسات القوة لصالح المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة .

إجراءات البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مع متطلبات البحث .
أجرى الطالب البحث على عينة قوامها 36 لاعب من صنف الأواسط موزعين على مجموعتين
تجريبية وضابطة

الوسائل الإحصائية :

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار T
- النسبة المئوية
- نسبة التطور

أسفرت النتائج كالتالي :

- البرنامج التدريبي المقترح بتمرينات الأثقال يؤثر إيجابيا على تنمية بعض المهارات الأساسية في كرة القدم .
- برنامج الأثقال يؤثر إيجابيا لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة وفقا لدلالة إحصائية.

• دراسة : محمد كاضم خلف الربيعي و حسناء ستار خلف 2004

" تأثير استخدام طريقة التدريب التكراري بأسلوبين تدريبيين مختلفين في تطوير القدرة الانفجارية لدى

هدفت الدراسة إلى :

- التعرف على تأثير كل من الأسلوبين التدريبيين بطريقة التدريب التكراري في تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين.
- التعرف على نسبة التطور في كل من الأسلوبين التدريبيين في تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين.

إجراءات البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة .

عينة البحث :

تكونت عينة البحث من طلبة المرحلة الثانية للعام الدراسي 2003 – 2004 و من شعبي قسم التدريس بعد إجراء القرعة تم تحديد أي من الشعب سوف تستخدم أسلوب البلايومتري وللشعبة الأخرى أسلوب الأثقال، وتكونت كل مجموعة من (15) طالب بعد استبعاد الطلبة الراسبين ولاعي المنتخبات ومن أعمارهم كبيرة وكذلك ممن يشكو من إصابات.

الوسائل الإحصائية :

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (t) للعينات المتناظرة .
- اختبار (t) للعينات غير المتناظرة .
- معامل الالتواء.
- نسبة التطور.

أسفرت النتائج كالتالي :

- هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في نتائج اختبار القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين .

- هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين ولصالح المجموعة التجريبية الأولى (أسلوب البلايومترك) .
- كانت نسبة التطور للمجموعة التجريبية الأولى " أسلوب البلايومترك " أكبر من نسبة التطور للمجموعة التجريبية الثانية " أسلوب الأثقال " .
- استخدام التمرينات المشابهة للنشاط الممارس يعمل على تطوير المسار الحركي للعضلات العاملة والاقتصاد في الجهد.
- تطور القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين ينعكس بشكل مباشر على تطور الأداء المهاري الذي يستلزم استخدام هذه القدرة البدنية.

❖ التعليق على الدراسات السابقة وأهم النتائج المستخلصة:

من خلال ما قمنا من قراءات واستطلاع النتائج والتقارير أبحاث السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة تم استخلاص النقاط التالية:

- تنوع المجال البشري من طلاب ولاعبين ناشئين .
- أن معظم الدراسات استخدمت المنهج التجريبي.
- تنوعت طرق اختيار العينات من الطريقة العلمية إلى الطريقة العشوائية.
- تراوحت مدة تطبيق البرامج التدريبية إلى غاية 12 أسبوع .

❖ الاستفادة من الدراسات السابقة:

- من خلال الدراسات السابقة ونتائجها وإجراءاتها استفاد الباحث منها في ما يلي:
- في اختيار منهج البحث اختار الباحث المنهج التجريبي والتصميم ذو القياسين القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبتين .
- في اختيار عينة البحث اختار الباحث لاعب كرة القدم أوسط 17-19 سنة .
- في كيفية الحصول على بيانات الاختبارات البدنية والمهارية وأنسب أدوات وأجهزة القياس اللازمة لقياس متغيرات البحث .
- في تحديد المعالجات الإحصائية المناسبة مع متطلبات البحث .
- في عرض ومناقشة النتائج .

البَابُ الْأَوَّلُ

الدراسة النظرية

مدخل الباب الأول:

لقد قمنا بتقسيم الباب الأول إلى ثلاث فصول حيث خصصنا الفصل الأول للتدريب الرياضي واحتوى ماهية التدريب الرياضي وخصائصه ومميزاته وواجباته، ومستلزمات التدريب الرياضي، وتخطيط التدريب الرياضي الحديث وطرق الشائعة والرئيسية في التدريب الرياضي مع تركيزنا على الطريقتين اللتين تم تجريبيهما ميدانياً، أما في الفصل الثاني فقد تمثل في القوة العضلية إلى أهمية وماهية القوة العضلية وكل ما يتعلق بأنواع وتصنيف هاته الصفة البدنية وطرق تنميتها مع استظهار العضلة وأهميتها وتأثيرها في العضلة وكذلك معرفة العوامل المؤثرة في القوة العضلية وفوائد تدريب القوة العضلية وموقع تدريب القوة العضلية في المنهاج التدريبي، أما في الفصل الثالث فتناولنا المهارة الحركية وفن أداء المهارة واكتسابها في كرة القدم كما تطرقنا إلى الفئة العمرية التي شملتها من مفهوم المراهقة ومراحلها وخصائصها الجسمية والنفسية... الخ وأهم المشاكل التي تواجهها.

الفصل الأول

التدريب الرياضي وطرقه التدريبية

تمهيد:

ما من شك في أن هدف المنهاج النظري لعلم التدريب الرياضي يكمن في توضيح عوامل مهمة في التدريب الرياضي بصورة تطبيقية، فضلا عن توضيح أهمية التدريب وعلاقة الألعاب الرياضية المختلفة فيما بينها، واستقرار الطرق التعليمية والتطبيقية في تنمية الصفات البدنية في مختلف المستويات الرياضية.

إن التدريب الرياضي عملية منهجية وتربوية تستهدف تحقيق متطلبات ومظاهر في بناء الإنسان المثالي والرياضي المثالي وفقا للتطور الحادث في جميع مجالات الحياة، ويعتبر التدريب الرياضي أرضا خصبة لتحقيق الذات وبدون شك يعد الرياضي العنصر الأساسي لتحقيق الطموحات والانجازات الرياضية بالموازاة مع المجتمع البشري والرياضي حتى صار التدريب الرياضي نظام خاص يهدف إلى إعداد الرياضي في المستويات العليا والفعاليات الرياضية، وأصبح له نظام، وقوانين وقواعد ونظريات وطرق تركز على معارف وخبرات علمية وميدانية تطبيقية كثيرة.

وفي هذا الفصل سوف نسلط الضوء على ماهية التدريب الرياضي وخصائصه ومميزات وواجبات، ومستلزمات التدريب الرياضي، وتخطيط التدريب الرياضي الحديث والطرق الشائعة والرئيسية في التدريب الرياضي .

1- التدريب الرياضي:

هناك آراء عديدة حول مفهوم علم التدريب الرياضي، فقسم من الباحثين يعبر عن اللياقة البدنية بمفهوم التدريب الرياضي، ويعدّها مجموعة من فرضيات وإمكانيات الأجهزة الوظيفية في التكيف على الحافز والمتغيرات التي تظهر بوجود دوافع دائمة، وتحديدّها حسب المستوى بعد المحافظة على الاتزان لوظيفة الأجهزة والتكيف أو التسلط على ما يعقبها من حواجز.

ويعتقد بعضهم الآخر أن التدريب الرياضي يعني الإعداد الكامل للبدن والنفس لتحقيق أفضل النتائج. (حسين، 1998، 13)

2- مفهوم التدريب الرياضي:

يعرف ماتيفاف التدريب الرياضي على أنه: «ذلك التحضير البدني، المهاري، الخططي، الفكري والنفسي للرياضي بمساعدة تمارين بدنية». (Weineck, 1986, 17)

ويعرف علي نصيف وقاسم حسن حسين التدريب الرياضي على أنه: «جميع العمليات التي تشمل بناء وتطوير عناصر اللياقة البدنية وتعلم التكنيك والتكتيك وتطوير القابلية العقلية التي تشمل ضمن منهج علمي مبرمج وهادف خاضع لأسس تربوية بقصد الوصول بالرياضي إلى اعلي المستويات الرياضية الممكنة». (نصيف، حسين، 14، 1988)

أما طه إسماعيل، وعمر عبد المجيد، وإبراهيم شعلان فيعرفون التدريب الرياضي بصفة عامة بأنه: «ذلك الإعداد الفسيولوجي للاعب عن طريق تكيف أجهزته الحيوية مع المجهود المبذول، والأداء المطلوب خلال المباراة، وكذا إعداد مهاري، وخططي بحمل مناسب سواء من حيث الشدة والحجم، أي من خلال زمن أداء التمرين أو عدد تكراره». (إسماعيل و آخرون، 1989، 17)

وكلمة التدريب في نظر علي نصيف: «جميع الحركات التي تحمل الجسم جهد إضافي، وتعمل على توليد الانسجام الحركي الخارجي، وتغير أجهزة وأعضاء الجسم الداخلية مما يؤدي إلى زيادة قابلية الأداء البدني». (نصيف، 1979، 11)

3- واجبات التدريب الرياضي:

بما أن التدريب الرياضي يعمل على إعداد الفرد للتكيف مع الحيلة الاجتماعية التي ينتمي إليه والوصول به إلى أرقى التكامل البدني و المهاري والخططي والنفسي فضلا عن المعلومات والخبرات المتكونة لديه استلزم تبلور دوافع وواجبات ضرورية تحدد التدريب الرياضي، ويمكن أن نحدد في الواجبات التربوية، والواجبات التعليمية، ومن أهم الواجبات التربوية التي يسعى المدرب إلى تحقيقها هو العمل على التربية وتطوير السمات الخلقية، من تسامح، وتواضع، وضبط النفس، والخلق الرياضي .

(Thil et autre, 1977 , 453)

وفي هذا النطاق يشير الباحثان " kacani " و " horsky " أن من أهم الواجبات التربوية التي يحاول المدرب تحقيقها هو تطوير الخصائص والصفات الإرادية التي تؤثر في سير المباريات، ونتائجها كالمثابرة، التصميم الطموح، الجرأة، الإقدام والاعتماد على النفس والرغبة في الانتصار، وتربية اللاعبين على اجتناب الأنانية، والعمل الجماعي لرفع مستواهم لخدمة ناديهم والوسط الاجتماعي.

(kacani et horsky , 1986, 53)

أما الواجبات التعليمية التي يحاول المدرب تحقيقها فتتلخص، في عملية الإعداد البدني، وهنا يعمل المدرب على تطوير الصفات البدنية للرياضي من التحمل، القوة، السرعة، المرونة والرشاقة، وكذا الإعداد المهاري عن طريق تعلم المهارات الأساسية بالإضافة إلى الإعداد الخططي، أين يحاول المدرب تعليم خطط اللاعبين الفردية والجماعية وفق الإمكانيات الحقيقية للاعبين.

ومن خلال هذا نجد أن هناك ارتباط بين الواجبات التعليمية والتربوية، ولا يمكن الفصل بينهما حيث أن أي لاعب الذي يتوفر على القدرات البدنية والنفسية والمهارية لا يتوفر على سمة الجرأة أو الابتداع أو المجازفة لا يمكنه تحقيق النتائج، أما اللاعب الذي لا يحب فريقه ولا يندمج مع أهداف المجموعة فانه ينعكس على نتائجه ونتائج الفريق ككل.

4- أهداف التدريب الرياضي:

من خلال واجبات التدريب الرياضي يتضح أن هدفه هو تكوين الفرد والعمل على الرفع من قدراته المختلفة، وبذلك يمكن أن نوضح مجموعة من الأهداف التي يعمل التدريب الرياضي على تحقيقها:

4-1- الإعداد البدني:

يهدف التدريب الرياضي إلى تنمية الصفات والقدرات البدنية كالقوة العضلية، والتحمل والسرعة والرشاقة والمرونة .

4-2- الإعداد المهاري والخططي:

يهدف إعداد فن الأداء الحركي والخططي إلى ضمان الاقتصاد الحركي والجهد عند أداء الفعالية أو اللعبة الرياضية. وإلى تعليم المهارات الحركية الرياضية والقدرات الخططية التي يستخدمها الفرد في غضون المنافسات الرياضية ومحاولة إتقانها وتثبيتها. كما أن الجانب المهاري والخططي يكونان وحدة واحدة، إذ أن المهارات الحركية الرياضية هي التي تشكل الأداء الخططي وتحده، من خلال مستوى اللاعبين مهارياً، ونفس الشيء بالنسبة لتعليم المهارات الحركية اللازم لتعلمها.

4-3- الإعداد المعرفي:

يهدف إلى إكساب الفرد الرياضي مختلف المعارف والمعلومات الخاصة بعلم التدريب الرياضي حتى يستطيع الاستفادة من هذه المعلومات لا والمعارف أثناء اشتراكه في عملي التدريب أو أثناء المنافسات الرياضية وبذلك يستطيع الفرد أن يسهم بصورة إيجابية في تنمية مستواه الرياضي، كما أنه لا بد أن تكون له معلومات حول قوانين الرياضة وما يجب القيام به للوصول إلى نتائج عالية.

4-4- الإعداد التربوي:

العمل على تربية الفرد خلقياً وعقلياً من خلال تزويده بأفكار ومعارف متنوعة، ترمي إلى بناء فرد صالح، متقبل للغير ومتسامح ومتعاون مع الآخرين.

4-5- الإعداد النفسي:

أن طبيعة التدريب الرياضي تستلزم إعداد نفسي مسبق لتحضير الفرد كي يتقبل حمولة التدريب وشدته والتعامل مع جميع التمارين سواء كانت تهدف إلى البناء المهاري أو الخططي إضافة إلى التحكم في النفس وإظهار الأحاسيس على طبيعتها دون تصنيع. (حسين، 1998، 22-23)

4-6- الإعداد العقلي:

المهارة العقلية عبارة عن قدرة يمكن تعلمها وإتقانها عن طريق التعلم والمران والتدريب، فاللاعب الرياضي لن يستطيع اكتساب وتعلم وإتقان المهارات الحركية كالتصويب أو التمرير والإرسال أو غير ذلك من المهارات الحركية إلا إذا تعلم هذه المهارات وتدريب عليها إلى درجة الإتقان، وينطبق ذلك على المهارات العقلية، فلن يستطيع اللاعب الرياضي إتقانها إلا إذا تعلمها وتدريب عليها.

يستخدم مصطلح تدريب المهارات النفسية في علم النفس الرياضي للإشارة إلى العملية التي يتم في غصونها تعليم وتدريب المهارات العقلية في إطار عملية التدريب العقلي والذي يقصد به التطبيق المنهجي المنظم للأساليب العلمية النفسية والعقلية للارتقاء بمستوى أداء اللاعب الرياضي، وتدريب المهارات العقلية للاعبين الرياضيين، ليس وصفة سحرية أو طبية أو برنامجا علاجيا سريعا، ولكن برنامج تربوي تعليمي منظم ومقنن، يهدف لمساعدة اللاعبين الرياضيين لاكتساب وإتقان المهارات العقلية والتي تهدف بدورها للارتقاء بمستوى الأداء الرياضي. (العربي، عبد النبي، 1996، 13)

5- خصائص التدريب الرياضي:

يختلف التدريب الرياضي عن سائر الوسائل أخرى للتربية الرياضية التي تستهدف التأثير على الفرد كدرس التربية الرياضية بالمدرسة، أو نشاط وقت الفراغ، أو النشاط الترويحي... الخ، ومن أهم الخصائص التي يتميز بها التدريب الرياضي ما يلي:

أ. أن الهدف الرئيسي من التدريب الرياضي هو محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى رياضي ممكن من في نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية، وعلى ذلك فإن التدريب الرياضي يشكل أساس ما يسمى (برياضة المستويات) أو (رياضة البطولات) أي ممارسة النشاط الرياضي بغرض تحقيق أحسن ما يمكن مستوى رياضي في البطولات أو المنافسات الرياضية المختلفة وطبقا لهذا المفهوم فإن ممارسة النشاط الرياضي بغرض شغل أو قضاء وقت الفراغ، أو بهدف الترويح، أو لمحاولة اكتساب اللياقة البدنية العامة، ما هي إلا أساليب أخرى لممارسة النشاط الرياضي، تدخل تحت نطاق ما يسمى (بالرياضة الشعبية) أي ممارسة غالبية أفراد الشعب للنشاط الرياضي دون محاولة الوصول إلى التفوق الرياضي، أو دون تخصص دقيق في نشاط رياضي معين.

ب. ولكي يمكن تحقيق هذا الهدف فإن التدريب الرياضي يسعى إلى تنمية وتطوير كل من القوى البدنية (كالقوة العضلية والسرعة والتحمل... الخ) والقوى الفنية (كالمهارات الحركية الرياضية والقدرات الخططية)، والقوى النفسية للفرد الرياضي، ومحاولة استخدامها وتوجيهها نحو تحقيق أعلى مستوى ممكن في نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية.

وعلى ذلك فإن حمل عملية التدريب الرياضي يتميز بارتفاع درجة شدته وكميته وهذا يعني استخدام مختلف التمرينات أو الأنشطة البدنية، أو المنافسات الرياضية التي تتميز بقوتها وشدتها أو التي تتميز بطول فترة تكرارها، والتي تتطلب قيام الفرد الرياضي ببذل أقصى ما يمكن من جهد حتى يمكن بذلك سرعة تطوير وتنمية كل هذه القوى إلى الدرجة القصوى.

ج. من أبرز الخصائص التي تميز التدريب الرياضي في العصر الحديث اعتماده على المعارف والمعلومات العلمية، فالتدريب الرياضي الحديث يستمد مادته من العديد من العلوم الطبيعية والإنسانية كالطب الرياضي والميكانيكا الحيوية وعلم الحركة وعلم النفس الرياضي والتربية وعلم الاجتماع الرياضي والرياضيات وغير ذلك من المعارف والمعلومات التي ترتبط تطبيقاتها بالجال الرياضي ولقد كانت الموهبة الفردية قديما- في الثلاثينات والأربعينيات- تلعب دورا كبيرا في وصول الفرد إلى أعلى المستويات الرياضية دون ارتباطها بالتدريب العلمي الحديث، والآن لقد أصبح أمرا مستبعدا.

د. إن التدريب الرياضي عملية تربية ذات صبغة (فردية) إذ أنها تراعي الفروق الفردية من حيث درجة المستوى أو العمر أو الجنس. فعلى سبيل المثال يختلف تدريب الناشئ عن تدريب لاعب الدرجة الثانية، الذي يختلف بالتالي عن تدريب اللاعب الدولي، كما يختلف تدريب البنين على تدريب البنات في نواحي متعددة، حتى في الفريق الجماعي الواحد كفريق الكرة الطائرة أو السلة أو كرة القدم مثلا، تختلف عملية التدريب الرياضي لكل لاعب طبقا لمركزه في الفريق، وما يتطلبه هذا المركز من مهارات وقدرات وصفات بدنية أو نفسية معينة.

كما تراعي عملية التدريب الرياضي الفروق الفردية بين أنواع الأنشطة الرياضية المختلفة من حيث الصفات المميزة لكل نشاط، فعلى سبيل المثال يختلف تدريب رامي الجلة أو القرص عن تدريب المصارع، ويختلف تدريب السباح عن تدريب لاعب كرة السلة، الذي يختلف بالتالي عن تدريب لاعب تنس الطاولة وهكذا.

ويتطلب ذلك كله اختيار طرق متعددة للتدريب الرياضي، وطرق متعددة لتشكيل حمل التدريب وفترات الراحة، كما يتطلب التركيز على نواحي بدنية ونفسية معينة، واستخدام وسائل مختلفة للرعاية والإشراف والتوجيه، وعلى ذلك نجد أن خطط التدريب المختلفة تضع في اعتبارها عامل الفروق الفردية سواء بين الأفراد أو بين الأنشطة الرياضية المختلفة.

هـ. التدريب الرياضي عملية تتميز بالامتداد أو الاستمرار وليس بالموسمية أي أنها لا تشغل فترة معينة أو موسماً معيناً ثم تنقضي وتزول.

وهذا يعني أن الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية العالية يتطلب أولاً الاستمرار في التدريب طوال أشهر السنة كلها. إذ أننا نخطئ حينما نترك التدريب الرياضي عقب انتهاء المنافسات الرياضية ونركز للراحة التامة، إذ أن ذلك يسهم بدرجة كبير في هبوط مستوى الفرد ويتطلب البدء من جديد لمحاولة تنمية وتطوير مستوى الفرد عقب فترة الهدوء والراحة.

وبطبيعة الحال بتأسيس ذلك كله على التخطيط المنظم لعملية التدريب الرياضي (خطط التدريب طويلة المدى - خطط التدريب قصيرة المدى - خطط التدريب السنوية - خطط التدريب المرحلية - خطط التدريب الأسبوعية).

و. يؤثر التدريب الرياضي في تشكيل أسلوب حياة الفرد بدرجة كبيرة، إذ أن طبيعة النشاط الرياضي الذي يتميز بالمستوى العالي (رياضة المستويات أو البطولات) تتطلب من الفرد الرياضي ضرورة تشكيل أسلوب حياته، كنظام حياته اليومية والتغذية والنواحي الصحية... الخ، بصورة تسهم بجانب عمليات التدريب الرياضي في رفع المستوى الرياضي إلى أقصى درجة ممكنة.

وعلى ذلك نجد أن التدريب الرياضي يتطرق إلى جميع أوجه حياة الفرد، ويصبح في معظم الأحيان عاملاً هاماً تتأثر به طريقة حياة الفرد وأسلوب معيشته.

ز. يتميز التدريب الرياضي بالدور القيادي للمدرب بارتباطه بدرجة كبيرة من الفعالية من ناحية الفرد الرياضي، إذ يقع على كاهل المدرب الرياضي العديد من المهام التعليمية والتربوية التي تسهم في تربية الفرد الرياضي تربية شاملة، متزنة وتتيح له فرصة تحقيق أعلى المستويات الرياضية.

ويتطلب الأمر اتصاله المباشر بالعديد من المؤسسات التربوية التي ترعى اللاعب كالأ أسرة وغيرها وضرورة إيجاد العلاقات التعاونية الإيجابية معها. (علاوي، 1992، 40)

6- مميزات التدريب الرياضي: يتصف التدريب الرياضي بمميزات مهمة يمكن حصرها فيما يلي:

(عبد الفتاح، 1997، 63)

- أ. أن التدريب الرياضي يهدف دائما إلى الوصول بالفرد إلى المستويات العالية في رياضة معينة وان التطور المستمر للمستويات الرياضية العالية أدى إلى التخصص وأصبح حتى الموهوبون غير قادرين على الوصول إلى المستوى العالمي بالعب متعددة، ولكن هذا لا يعني أن يقتصر التدريب الرياضي على لعبة فقط إذ أن التدريب الرياضي سيخدم الألعاب الأخرى كالعب مساعدة للعبة التي تخصص لها اللاعب.
- ب. أن التدريب الرياضي في مستواه العالي عملية تتسم بالصفة الفردية، فمحتويات التدريب الرياضي متباينة ومتعددة، وأننا نلاحظ هذه الصيغة الفردية المتباينة حتى عند الرياضيين ذوي النتائج المتقاربة فإذا كانت القوة عند اللاعب غير كافية فيستطيع تعويض ذلك بالتحمل الجيد.
- ج. كلما كانت القابلية الفردية للرياضي واضحة (النواحي القوية والضعيفة)، كلما كان استغلالها وتوزيع الطاقات أحسن، ولكي تستغل جميع الطاقات الفيزيولوجية والجسمية لابد أن يحتوي التمرين على تحمل عالي وهنا يكون من الضروري أن تنسجم طريقة حياة الرياضي مع متطلبات مستواه بما يطور هذا المستوى، ولذلك فإن التدريب الرياضي واستمرار يته يظهر في الخطط التدريبية التي تبنى على الأسس العلمية وعلى التجارب الناجحة في الحياة العلمية مما يضمن الاستمرارية.
- د. كذلك من ناحية التدريب يجب أن يتدرب الرياضي مع المجموعة، قدر الإمكان وفرديا قدر الحاجة، وان القابلية و التصرفات الخاصة للرياضي لابد أن تأخذ بعين الاعتبار عن وضع الخطط التدريبية الجماعية.
- هـ. أن التدريب الرياضي الحديث يعتمد على العلم كأساس للحصول على نتائج جيدة كما يستند على العلوم الطبيعية والاجتماعية فبالنسبة للناحية التربوية يأتي العلوم الاجتماعية للتربية الاشتراكية بالدرجة الأولى بالنسبة للناحية النظرية وطريقة إخراج التدريب تأتي إضافة إلى ما تقدم العلوم التالية: « علم النفس الرياضي، والطب الرياضي، والبيوميكانيك، والكيمياء العضوية، وعلم الاجتماع وكذلك التجارب الناجحة للمدربين والرياضيين التي يجب تطبيقها تحت ظروف انضباطية خاصة».

و. أن التدريب الرياضي يتصف بالوحدة بين التربية والتعليم كفروع التربية الأخرى، ولذلك فيجب على المدرب أن يحسن تطوير عمليات الرياضي الجسمانية وأن يطور استعداداته إلى المستويات العالية.

ز. وأخيرا هناك صفة مهمة للتدريب الرياضي، وهي أن المدرب يجب أن يقود ويوجه التدريب وعليه في نفس الوقت أن يربي الرياضي على الاعتماد على النفس.

إن قيادة المدرب يجب أن تشمل جميع وجوه التدريب أما بالنسبة للتوجيه التربوي، فواجهه هو توقيف العلاقة والعمل المنظم مع المربين الآخرين، ولا يجوز له أن يستغل مركزه ليكون وكيلا على الرياضيين كما يجب عليه أن يثبت كل شيء به لأن الوصول إلى المستوى العالي للرياضي إلا إذا أصبح الرياضي مستقلا في تفكيره وعمله، ففي هذه الحالة فيجب يشترط توفرها عند الرياضي من أجل الفوز في المنافسات. (عبد الفتاح، 1997، 64)

7- التخطيط في التدريب الرياضي الحديث :

1-7- مفهوم التخطيط الرياضي :

يلعب تخطيط التدريب في كرة القدم دورا أساسيا في تحقيق المستويات الرياضية العالية، سواء في جانبها البدني أم المهاري أم التكتيكي أم النفسي وأصبحت نظريات التدريب وطرقها الحديثة مدخلا هاما لإحراز أفضل النتائج في ضوء قدرات اللاعب وإمكاناته، وتعد مرحلة التخطيط لبرنامج التدريب أساس النجاح والفشل في العملية التدريبية. (محمود مختار، 1976، 283)

وبدون التخطيط الرياضي لا يمكن تحديد المستوى الذي يجب أن يصل إليه اللاعب أو الفريق خلال فترة المسابقات، ويتوقف تقدم وتطور أداء اللاعبين في أي نشاط من الأنشطة الرياضية على العمل العلمي المخطط.

والتخطيط يعني التنبؤ بالمستقبل، فالمدرب الذي يخطط للموسم الرياضي يضع أهدافا محددة أمامه يعمل على تحقيقها، ومن هنا يمكن أن يتنبأ بالمستوى الذي سيصل إليه لاعبه .

(الخشاب وآخرون، 1988، 201)

إن التخطيط لعملية التدريب في كرة القدم وسيلة ضرورية للتقدم بالحالة التدريبية للاعبين، حيث يحدد مضمون ومحتويات عملية التدريب بطريقة منظمة توصلهم إلى أعلى مستوى أدائي خلال المباريات

بناء على ما تقدم قوله فإنه بدون عمل مخطط فعال وهادف مبني على أسس عملية في مجال التدريب، لا يمكن لنا في أي حال من الأحوال أن نحقق النتائج العالية والجيدة والرفع من مستوى لاعبيننا، وإن وضع خطة تدريبية ليس بالأمر السهل، بل يجب على المدرب أن يكون ملما بطرق التدريب، وقواعده، فلقد أصبح اليوم لا مجال للعمل الفوضوي، والعشوائي لأنه تأكد أنه لا يحقق النتائج الحسنة المرجوة.

وهذا ما أكدته "Weineck"، حيث يقول إن الممارسة الرياضية أظهرت بوضوح أن النتائج العالية لا يمكن أن نحققها ما لم يكن بناء قاعدي متين خلال مرحلة الطفولة والمراهقة، هذا يحتم علينا تخطيطا منظما طويل المدى في مجال التدريب. (Weineck, 1986. 306)

ويرى على البيك 1987 أن تخطيط التدريب الرياضي من أهم العمليات اللازمة لضمان نجاح العملية التدريبية وتخطيط التدريب هو تصور الظروف التدريبية واستخدام الوسائل والطرق الخاصة بتحقيق الأهداف المحددة لمراحل الإعداد الرياضي، وكذلك النتائج الرياضية المستقبلية التي يجب أن يحققها الرياضيون. (على البيك، 1987، 50)

ومن الناحية التطبيقية فإن التخطيط في كرة القدم عبارة عن إعداد محتويات، وشكل، ومقدار التدريب الكمي والكيفي خلال فترة معينة بغرض إعداد لاعب كرة القدم إعدادا شاملا، والوصول به إلى الحالة التدريبية.

ويعتبر تخطيط التدريب من الأسس الهامة لضمان العمل على رفع كفاءة اللاعب بما يسمح له بتحقيق مستوى أفضل لأداء متطلبات النشاط الممارس في المنافسات الرياضية المختلفة، حيث إن الوصول إلى المستويات الرياضية العالمية في أي من الأنشطة الرياضية لا يكون وليد الصدفة، بل نتيجة لوضع خطة طويلة المدى ذات أهداف محددة قد تصل إلى سنوات طوال وهذه الخطة تنقسم فيما بينها إلى ثلاث مراحل ليست مستقلة بل تتداخل بصورة متصلة تؤثر كل منها في التالية وتعتمد على النتائج السابقة، وغابا ما تتفق كل مرحلة مع أعمار زمنية محددة للممارسين كما تحدد طبقا للنشاط الرياضي التخصصي. (على البيك، 1999، 22)

7-2- الخطط التدريبية في مجال التدريب الرياضي الحديث :

التخطيط لأي عمل، وفي أي مجال يضمن دائما الحصول على أعلى النتائج، ويسهل تبعا لذلك وضع البرامج، وتعديلها وتقويم العمل بصفة عامة والتخطيط في كرة القدم أو في غيرها من الأنشطة الرياضية

يضمن دون شك الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية، لذلك من الضروري أن يكون لدينا خطة متكاملة عندما نبدأ في العمل مع أي فريق وعلى أي مستوى . (رضا الوقاد، 2003، 269)

وخطة العمل قد توضع لعدم أعوام، وقد تكون لعام واحد، وقد توضع لفترة محددة (شهر - أسبوع - يوم)، وعليه فخطط التدريبية في مجال التدريب الرياضي هي:

7-2-1- الخطة طويلة المدى (لعدة سنوات):

خطة العمل طويلة المدى غالبا ما تكون لمدة 4 سنوات متتالية بالنسبة للفرق أو المنتخبات التي ترتبط بمسابقات أو دورات أو بطولات دولية أو أولمبية كالمشاركة في كأس العالم والبطولات القارية أو الدورات الأولمبية ..الخ، حيث تحتاج هذه الفرق أو المنتخبات إلى وضع التخطيط الذي يضمن لها تحقيق المستويات البدنية والفنية والتي تؤهلها للمشاركة في البطولة وتحقيق أعلى النتائج والمستويات .

والعمل يكون موجها نحو التكوين القاعدي للرياضي خلال خطة طويلة المدى، باستعمال وطرق تدريبية متنوعة لتطوير وثبات الكفاءة البدنية، والمهارية والرفع من الحالة التدريبية للاعبين خلال عملية إعدادهم. (رضا الوقاد، 2003، 269)

7-2-2- الخطة السنوية:

تعتبر الخطة السنوية من أهم أسس تخطيط التدريب، لأن السنة تشكل دورة زمنية مغلقة تقع في غضون المنافسات في أوقات معينة ومحددة.

وعند الشروع في وضع خطة العمل السنوية فإنه من الواجب أيضا توفر كافة البيانات والمعلومات الخاصة بالفريق سواء كانت إدارية أو فنية، علمية أو نظرية، ففي النواحي العلمية توضح الخطة وذلك بتوزيعها في البرنامج وكيفية تقسيم الوقت والحمل التدريبي عبر مراحل وفترات الخطة السنوية (فترة الإعداد - فترة المنافسات - الفترة الانتقالية). (رضا الوقاد، 2003، 279)

وقد قسم العالم الروسي " Matveiv " الموسم التدريبي إلى ثلاث فترات: فترة الإعداد، فترة المنافسات والفترة الانتقالية، تختلف فيما بينها من حيث استمرارها وأهدافها، ومحتويات حمل التدريبي وتشكيله، كما تقسم كل فترة من الفترات الثلاثة إلى مراحل تدريبية تحتوي كل مرحلة منها على عدة أسابيع كما ينقسم الأسبوع الواحد (وحدة الحمل الصغرى) إلى عدة جرعات تدريبية.

(عبد الفتاح و شعلال، 1994، 367)

7-2-2-1- فترة الإعداد :

تعتبر أهم فترة من فترات الخطة السنوية، وعليها يترتب نجاح أو فشل النتيجة الرياضية، والفوز في المباريات، لذا أصبح اليوم استغلال هذه الفترة أحسن استغلال لما من أهمية في الحصول على النتائج الإيجابية.

ومن الأهداف العامة لهذه الفترة التي تحاول أن تحققها هي تطوير الحالة التدريبية للاعبين عن طريق تنمية وتحسين صفاتهم البدنية العامة والخاصة.

بالإضافة إلى الجانب البدني فإن هذه الفترة تحاول أن تصل باللاعب إلى الأداء المهاري العالي، واكتساب الكفاءة الخططية، وتطوير وتثبيت الصفات الإدارية والخلقية لدى اللاعبين.

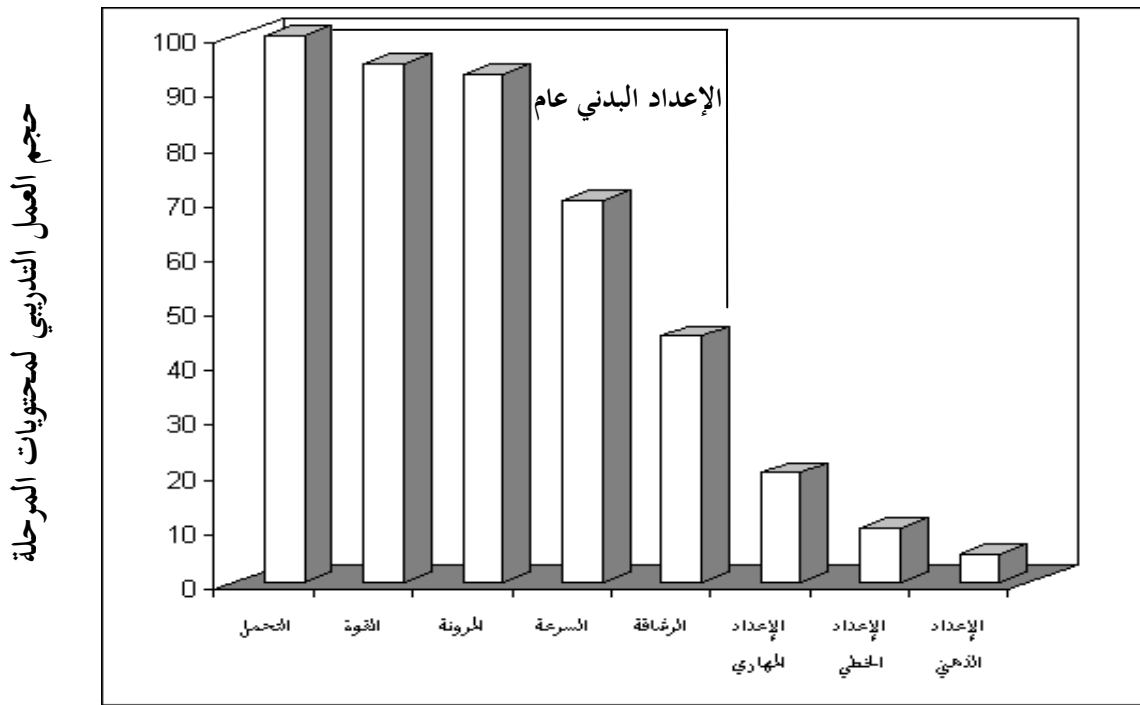
وتدوم فترة الإعداد من 8-12 أسبوعاً حسب الكثير من الباحثين في مجال التدريب الرياضية، وتكون قبل المنافسة وتنقسم إلى ثلاث مراحل رئيسية هي:

أولاً: مرحلة الإعداد العام

وفقاً للهدف منها، ونوعية العمل بها تشمل التمرينات العامة، ويزداد حجم فيها بدرجة كبيرة ما بين 70-80% من درجة العمل الكلية، والشدة تكون متوسطة، وذلك لتطوير الحالة التدريبية، وأيضاً للارتقاء بعناصر اللياقة البدنية العامة، ولا بد أن تهدف التمرينات العامة إلى بناء القوام السليم ويجري التدريب من 3-5 أسبوعياً الناشئين وتحتوي هذه المرحلة على تمرينات عامة لجميع أجزاء الجسم والعضلات بالإضافة إلى تمرينات الإحساس، والتمرينات الفنية، والتمرينات بالأجهزة والألعاب الصغيرة .

(مفتي إبراهيم، 1994، 38-39)

ومن الناحية التطبيقية يوضح الشكل رقم (01) أن مرحلة الإعداد العام تحتوي على جميع الجوانب المختلفة لإعداد اللاعب بصفة شاملة، إلا أن تلك النسب تتفاوت وفقاً لهدف تلك المرحلة، ومما تقدم فإن هذه المرحلة تهدف إلى تطوير وتحسين الصفات البدنية العامة. (طه إسماعيل وآخرون، 1989، 27)



الشكل رقم (01): يوضح محتويات التدريب في مرحلة الإعداد العام .

(طه إسماعيل وآخرون 1989)

ثانيا : مرحلة الإعداد الخاص

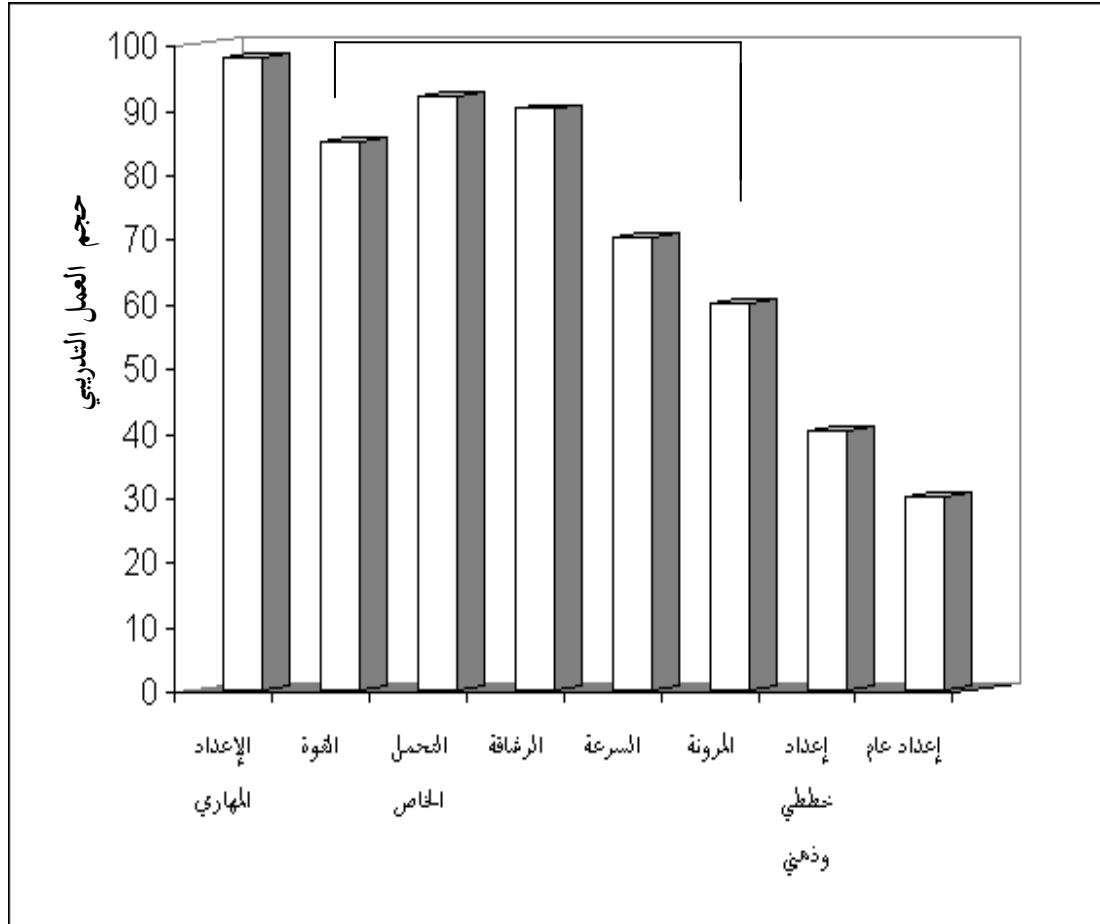
ستغرق هذه المرحلة من 4-6 أسابيع، وتهدف إلى التركيز على الإعداد البدني الخاص بكرة القدم من خلال تدريبات الإعداد الخاص باللعبة من الشكل والموقف وبما يضمن معه متطلبات الأداء التنافسي وتحسين الأداء المهاري، والخططي، وتطويره واكتساب اللاعبين بالبنفس. (طه إسماعيل وآخرون، 1989، 29)

ويجب على المدرب في هذه المرحلة الإكثار من التمارينات التي تسمح بتنمية، وتطوير المهارات الأساسية خلال الوحدات التدريبية، وهذا من خلال تمارينا الألعاب الصغيرة والتمارين المنافسة مثلا وتمارين المهارات الأساسية مع زميل .

وعليه فإنه لا يتم هذا إلا من خلال زيادة حجم وشدة حمل التدريب من خلال رفع عدد الوحدات التدريبية، وهما يجب على المدرب أن يحترم مبدأ التدرج، الاستيعاب والاستمرار في عملية التدريب ويتضح من الشكل رقم (02) أن محتويات مرحلة الإعداد الخاص تتضمن تنمية عناصر اللياقة لبدنية تخص لعبة كرة القدم مع التركيز بدرجة كبيرة على الأداء المهاري والخططي، وخلاصة القول فالعمل

في هذه المرحلة يكون موجهها بدرجة كبيرة نحو تحسين الصفات البدنية الخاصة، وإتقان الجوانب المهارية، والخططية للعبة استعداد لفترة المباريات .

الإعداد البدني الخاص



الشكل رقم (02): يوضح محتويات التدريب في مرحلة الإعداد الخاص .

(طه إسماعيل وآخرون 1989)

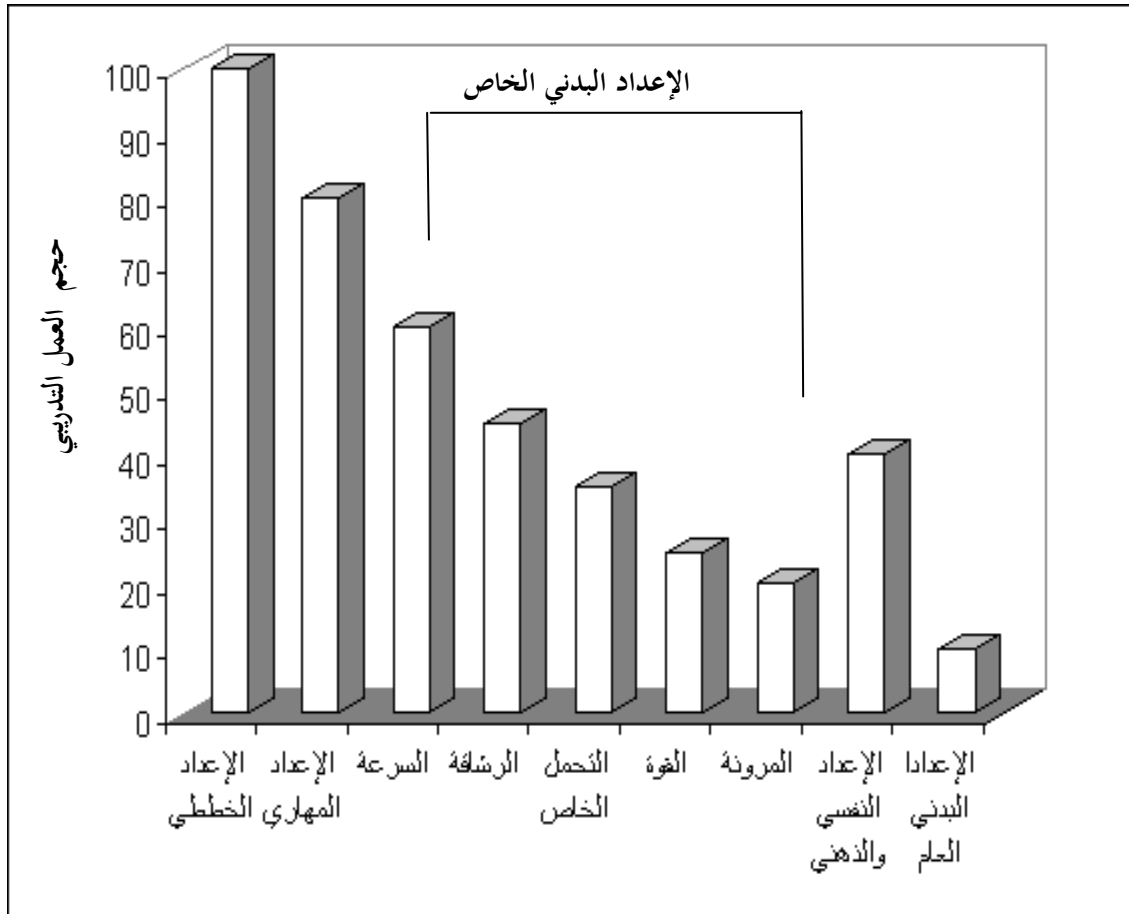
ثالثا : مرحلة الإعداد للمباريات

هذه المرحلة من مراحل التدريب السنوية، يتم استخدام جميع أساليب البناء والإعداد بصورة مباشرة ومتتالية، وهي فترة من أطول الفترات التي يتعرض لها اللاعب وأكثر إجهاد من الناحية البدنية والنفسية، وهدفها الرئيسي وهو العمل على وصول اللاعب إلى الحالة التدريبية العالية والمحافظة عليها طوال فترة المنافسة.

وتستغرق هذه المرحلة من 3-5 أسابيع، وتهدف إلى تثبيت الكفاءة الخططية للاعبين مع العناية بدقة الأداء المهاري خلال الأداء الخططي تحت ضغط المدافع، والإكثار من تمرينات المنافسة، والمشاركة في المباريات التجريبية. (مفتي إبراهيم، 1994، 40-41)

وهذه المرحلة تخدم مباشرة الفترة القادمة وهي فترة المنافسات وبالتالي فإن الهدف الرئيس للمدرب في هذه المرحلة هو الحفاظ على جميع المكتسبات المراحل السالفة الذكر وتثبيتها، والاستفادة من المقابلات التجريبية لأنها المحك الرئيس في تكوين الفريق للوقوف على أهم الأخطاء لتفاديها في المنافسة.

وبلاحظ من الشكل رقم (03) أن حجم العمل التدريبي الخططي يأخذ النصيب الأكبر، ويليه الإعداد المهاري، ثم الإعداد البدني الخاص. (طه إسماعيل وآخرون، 1989، 35)



الشكل رقم (03): يوضح محتويات التدريب في مرحلة الإعداد للمباريات .

(طه إسماعيل وآخرون 1989)

7-2-2-2- فترة المباريات :

يتوقف أداء اللاعبين خلال فترة المباريات على التخطيط السليم للتدريب، والحمل في فترة الإعداد، وتكون مهمة المدرب الرئيسية خلال هذه الفترة في العمل على احتفاظ اللاعب بالحالة التدريبية، وتستغرق هذه المرحلة طرق اللعب الفردي، والجماعي، وتطوير المعرفة الخاصة، والكفاءة الإبداعية للاعبين، ورفع التحضير البسيولوجي عن طريق التأثير التربوي المنظم، وتنمية الجوانب الأخلاقية كالعزيمة مثلاً. (kacani, horsky, 1986, 31)

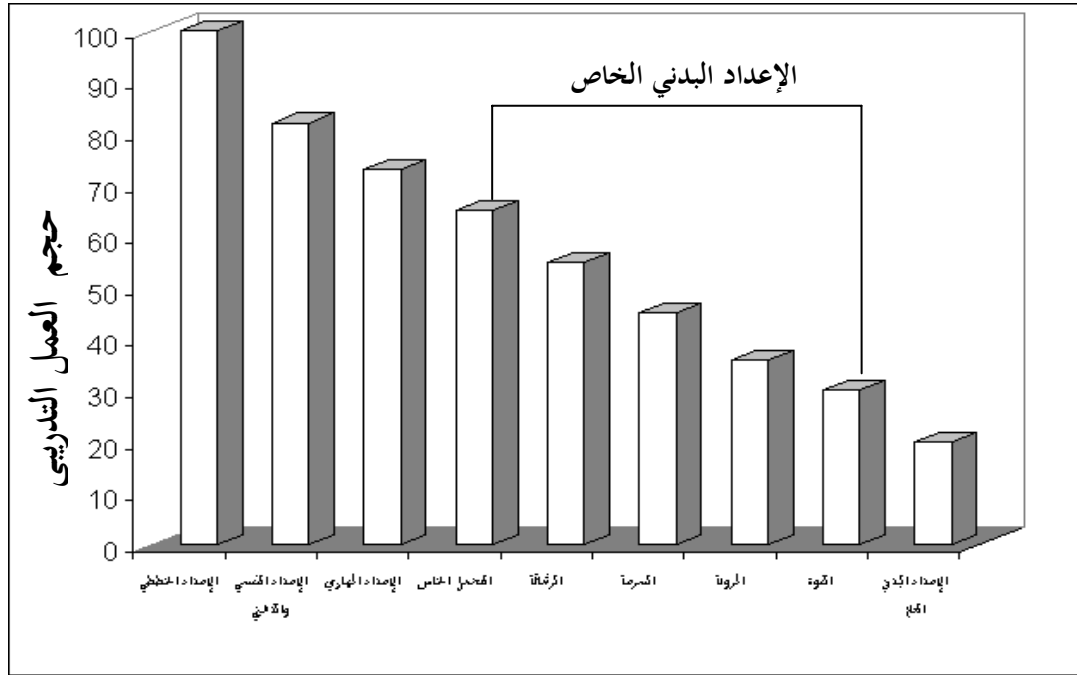
ويرى محمد عبد الغني عثمان 1987 أن الهدف الرئيسي من هذه المرحلة يتركز في الاستمرار تحسين وتطوير الحالة التدريبية (الفورمة الرياضية)، والاستفادة منها في المسابقات، وثبتها، والمحافظة عليها حتى نهاية فترة المسابقات، وتؤدي عملية الاشتراك في المباريات خلال هذه المرحلة إلى الزيادة الكبيرة في الشدة المستخدمة إلى جانب التطوير الواضح في الأداء المهاري والخططي، وكذلك الارتقاء بالنواحي النفسية للاعب. (محمد عثمان، 1987، 415)

وفي هذه المرحلة يتم رفع وخفض حجم التدريب وشدته في صورة تموجية تسير في البداية بزيادة تدريجية، تصل هذه الزيادة إلى حدها الأقصى في منتصف فترة المنافسات، ثم تأخذ بعد ذلك في الانخفاض. (محمد عثمان، 1987، 416)

وقد اتفقت معظم الأداء على ديناميكية الحمل خلال هذه المرحلة تتميز بشدة عالية، مع انخفاض بسيط لا يذكر في منتصف الفترة، ويقابله ارتفاع في حجم الحمل المستخدم، ثم ترتفع الشدة مرة أخرى في نهاية هذه الفترة، مع انخفاض الحجم مرة أخرى. (على اليك ، 1984، 205)

وفترة المنافسة من أهم الفترات التي يجب أن يصل فيها اللاعب إلى أفضل أداء بدني ومهاري وخططي وذهني في ضوء إمكانياته الخاصة. (الخشاب وآخرون ، 1988، 225)

ومن الشكل رقم (04) يتضح أن الإعداد الخططي، والذهني والمهاري هي أعلى المعدلات من حيث حجم العمل التدريبي لبرنامج فترة المباريات، ثم يلي ذلك الإعداد البدني الخاص ثم الإعداد البدني العام أقلها نسبة ولكنها لا يجب أن تحذف من الحساب عند إعداد البرنامج.



الشكل رقم (04): يوضح برنامج فترة المباريات.

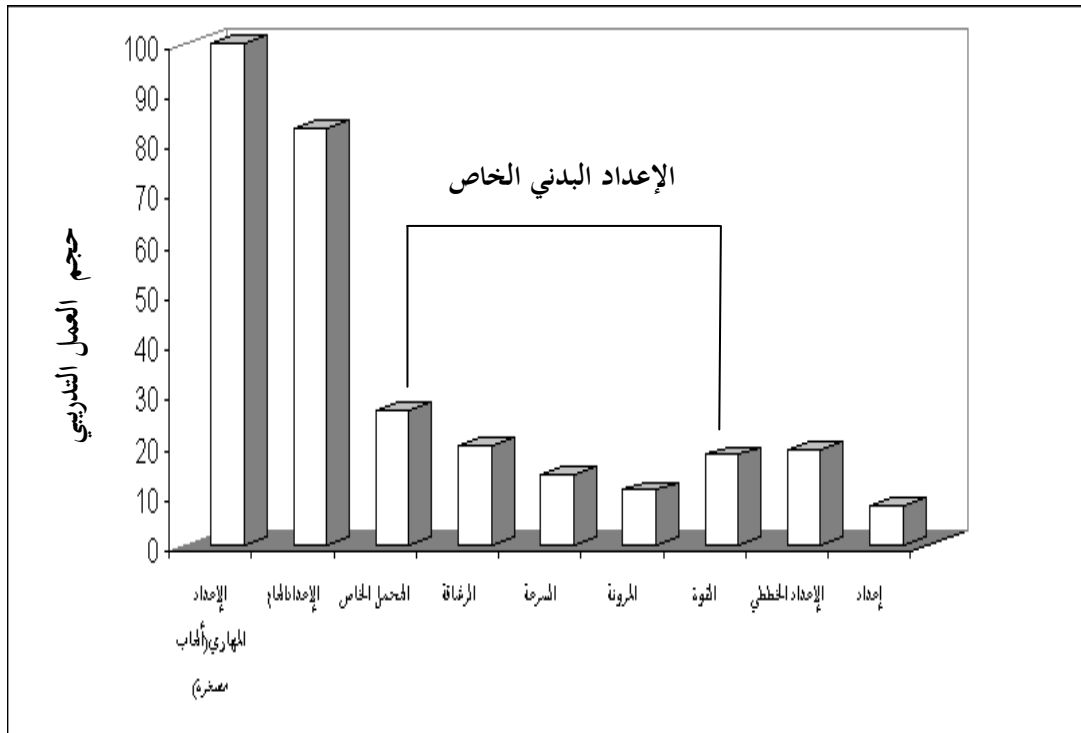
(طه إسماعيل وآخرون 1989)

3-2-2-7- الفترة الانتقالية:

وهي محصورة بين نهاية فترة المباريات وبداية فترة الإعداد، وتهدف على الترويح على اللاعبين بعد الشد العصبي خلال فترة المباريات، وإراحة الأجهزة الحيوية بعد المجهود البدني خلال الموسم الرياضي، وعلاج الإصابات التي حدثت للاعبين خلال هذه الفترة على أحجام كبيرة من العمل. وتعتبر من أهم الفترات في الخطة السنوية إذ أنها القاعدة الأساسية لتحقيق التقدم في العام الجديد، وتحقيق مستوى أعلى عن ذي قبل، وهذا إذا خطط لذلك بشكل جيد.

(على البيك، 1966، 200-201)

ويوضح من الشكل رقم (05) أن الأداء المهاري على شكل ألعاب هي الغالبة على برنامج الفترة الانتقالية، وكذا الإعداد البدني العام .



الشكل رقم (05): يوضح محتويات برنامج الفترة الانتقالية

(طه إسماعيل وآخرون 1989)

3-2-7- الخطة الشهرية:

تعتبر العملية التدريبية سلسلة متسعة الحلقات، ولهذا فإن المنهاج أو الخطة الشهري هي عملية استمرار لتطبيق الخطة الأسبوعية، وفي هذا المنهاج يضع المدرب أهدافا يسعى إلى تحقيقها، وهي مبنية على الوحدات التدريبية اليومية الأسبوعية.

ويرى كل من عباس أحمد السمرائي، وعبد الكريم السامرائي أن المنهاج العام لا يمكن القيام بتدريسه مرة واحدة لهذا السبب وجب أن يقسم إلى المناهج منفردة ومنهاج (الخطة) الشهري الذي يحتوي على مناهج متوسطة المدى، وحتى هذا المنهاج لا يمكن تطبيقه مرة واحدة، وبالتالي يتم تجزئته إلى مراحل يمكن تنفيذها خلال وحدة تدريبية واحدة هي الخطة اليومية، ويعتبر المنهاج الشهري بمثابة خطة الأم للمناهج اليومية.

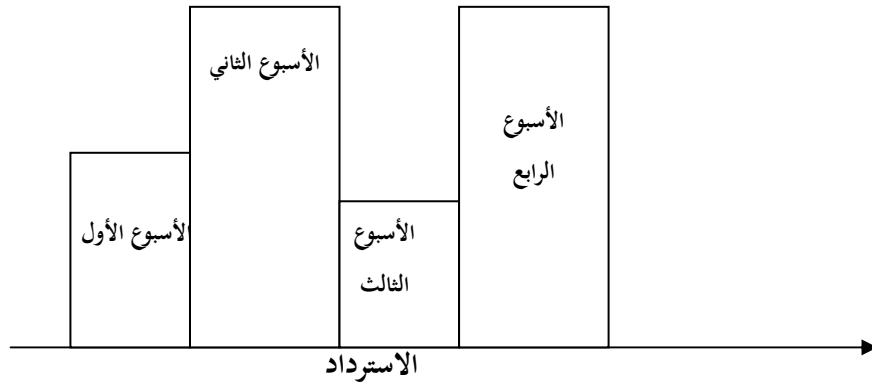
(صالح ، السمرائي، 1991، 142)

لذلك فإن المدرب يسعى دائما إلى الوصول إلى أفضل مستويات لاعبيه لمختلف مكونات اللعبة ومستوى اللاعب مهما كان جيدا فإنه بحاجة إلى المزيد من التطور والتدرج، والارتقاء. وأن محتويات الأسبوع الأول من الشهر مثلا يمكن اعتبارها قاعدة من اجل الانطلاق إلى الأفضل عند تنفيذ مفردات الأسابيع التالية. وأثناء وضع المناهج الشهري يجب على المدرب أخذ عملة الاسترداد بعين الاعتبار، أي يعمل المدرب على خفض حمل التدريب من ناحتي حجمه أو الاثنين معا في سبيل أن يسترد اللاعب، ويمكن للمدرب أن يعتمد على مبدأ الاسترداد في اللياقة البدنية فقط مثلا.

(محسن، السفار، 1988، 168)

ويمكن أن يكون عاليا الجهد في ثلاثة أسابيع ليأتي الاسترداد في الأسبوع الرابع، إن ذلك يتأثر بنوع شدة وحجم التمارين التي تنفذ ، وبقابلية اللاعبين، والمرسوم التدريبي السنوي وكما هو موضع في الشكل رقم (06) يمكن أن نعطي هذا النموذج كمثال للمنهج الشهري .

(محسن، السفار، 1988، 169)



الشكل رقم (06): نموذج لمنهج الشهري

4-2-7- الخطة الأسبوعية:

يأخذ موضوع الخطة الأسبوعية مكانة مهمة عند وضع المناهج التدريبية بكرة القدم، وهو الوحدة البنائية التي تسبق الخطة اليومية. إن اعتماد مبدأ المنهج التدريبي الأسبوعي أصبح من البادئ التدريبية التي لا جدال فيها، وإن الكثير من المعنيين بشؤون كرة القدم يطالبون بزيادة الوحدات التدريبية في الأسبوع الواحد للاعب الذين وصلوا إلى المستويات العالية وقابلية التحمل تزدادان بسرعة كلما كان عدد مرات التدريب أكثر.

(هارة ترجمة نصيف، 1986، 96)

وحسب ثامر محسن، وسامي الصفار فيجب أن تعطي أسبوعا 4-5 وحدث تدريبية للمبتدئين و6-8 للمتقدمين، و8-12 للبطل. ويهدف التدريب الأسبوعي إلى تدريب اللاعبين أعطائهم تمارين لتطوير الناحية البدنية، والمباراة الفنية، وخطط اللعب، والتمارين النفسية التطبيقية، لإعدادهم لمواجهة متطلبات اللعب الحقيقي. علما بأن اللاعب قد يكون قادرا على تنفيذ بعض الحركات المطلوبة خلال التدريب ولكنه يعجز عن أدائها خلال المباراة، فعلى المدرب في هذه الحالة جعل التدريبات أكثر مشابهاً للمنافسة.

(محسن، السفار، 1988، 150)

عند وضع الخطة الأسبوعية يجب أن يثبت المدرب الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها خلال أن يثبت المدرب الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها خلال الأسبوع، وعادة ما يشمل التدريب كافة المكونات الأساسية للعبة كهدف عام من التدريب، ولكن هذا لا يعني عدم وجود هدف خاص يسعى التدريب الأسبوعي إلى تحقيقه، كما يجب أن يأخذ المنهاج الأسبوعي الطريقة التمويجية من ناحيتي الحجم والشدة عند التطبيق.

7-2-5- الخطة اليومية (الوحدة التدريبية):

وهي الوسيلة لتحقيق أهداف الخطة العامة في فترات ومراحلها المختلفة، وهي أيضا الجزء الأساسي والرئيسي، والقاعدي في عملية التدريب، وقد يكون لها هدفا أو أثر ولكل هدف طريقة وتخطيط لتحقيقه، والوحدة التدريبية هي عملية بيداغوجية قاعدية للمدرب وتعتبر الوسيلة التي تسمح له بالتدخل في عملية التدريب.

(wieneck,1986,317-318)

وإذا نظرنا من الناحية التركيبية نجد أن الوحدة التدريبية اليومية مقسمة إلى ثلاثة أقسام هي:

القسم الإعدادي - القسم الرئيسي - القسم الختامي.

إن القسم الرئيسي من الدرس هو الذي يتحكم بشكل رئيسي في محتوى التهيئة (القسم الختامي).

أولا: القسم الإعدادي

يتكون هذا القسم من جزأين، الجزء الإرادي ويتم فيه تنظيم اللاعبين وضبطهم، وجزء يحمل تمارين تحضيرية عامة وخاصة ويهدف هذا القسم إلى تهيئة اللاعبين من الناحية النفسية، البدنية، والمهارية للجزء الرئيسي من وحدة التدريب.

ويجب أن يراعي المدرب التدرج في عملية الإحماء، فالارتفاع المفاجئ لشدة الحمل يتسبب عنه إصابة اللاعبين، وعدم وصولهم إلى الإثارة المطلوبة. (Thil et autre, 1977, 222)

ويشمل هذا القسم: الإحماء العام عن طريق تمرينات تدفئة، وألعاب ترويجية، وتمارين المرونة والرشاقة والتمرينات العامة، أما الإحماء الخاص فيتم عن طريق التمرينات والألعاب بأشكالها الخاصة، والتي لها علاقة بالدرس كالجري بدون الكرة وعن الكرة وتمرينات الإحساس بالكرة. (أحسن أحمد، 1996، 18)

ثانيا: القسم الرئيسي

ويعتبر أهم جزء في الوحدة التدريبية، وهو الجزء الذي يعطي فيه التمرينات التي تحقق الهدف الوحدة ضمن الخطة العامة، وعن طريق هذه التمرينات يعمل المدرب على تطوير الحالة التدريبية للاعبين، ثم يلي ذلك تثبيتها. (محمود مختار، 1980، 342)

ويتضمن هذا القسم تمرينات اللياقة البدنية، وكذا نواحي الإعداد البدني الخاص، وأيضا الأداء المهاري، والخططي بشقيه الدفاعي والهجومي، والمباريات التجريبية، وتدريب المراكز، والتدريب على طرق اللعب المختلفة. (طه إسماعيل وآخرون، 1989، 54)

إن التغير والتنوع في محتوى الدرس، إذا تم بشكل علمي، فإنه يساعد في عملية التثبيت، ويزيد من شوق اللاعب، ويبعد الملل عن نفسه، ويتم تحقيق التدريب، والتنسيق بين عمليتي التكرار والتغير في التمارين باحترام الوقت. (محسن، السفار، 1988، 69)

ثالثا: القسم الختامي

ويهدف إلى عودة اللاعب إلى حالته الطبيعية بعد الجهود ذي الحمل المرتفع الشدة في الجزء الرئيسي، ويتضمن هذا الجزء الاسترخاء، والألعاب الترويجية. (محمود مختار، 1980، 344)

إن القسم الرئيسي من الدرس هو الذي يتحكم بشكل رئيسي في محتوى التهيئة (القسم الختامي) إذا أننا نقوم بتهيئة اللاعب مما كان يؤديه في القسم الرئيسي من الدرس.

وبما أن هذا القسم يختلف من درس لآخر فإن التهيئة تتغير تبعا لذلك وهنا نلاحظ أن التمرينات الأساسية للتهيئة تتركز في تمرينات الارتخاء والتنفس.

وقد قام الباحثان " horsky " " kacani " بتحديد المدة الزمنية لكل قسم من الوحدة التدريبية على الشكل التالي:

- القسم التحضيري: التحضير النفسي وشرح هدف الحصة، 5 دقائق.

- مرحلة القسم الإعدادي: 15-30 دقيقة .

- القسم الرئيسي: مرحلة القسم الرئيسي، 60-70 دقيقة.

- القسم الختامي: مرحلة القسم الختامي، 10-15 دقيقة.

وهكذا نجد أن الزمن المخصص للوحدة التدريبية يتراوح من 90-120 دقيقة .

(kacani et horsky , 1986, 173)

8- حمل التدريب:

8-1- مفهوم حمل التدريب:

إن أي نشاط بدني يؤديه اللاعب يحدث تأثيرات مختلفة في الخصائص الوظيفية والتشريحية والميكانيكية والنفسية ويأتي ذلك من خلال حمل التدريب، والذي يشمل على الحجم والشدة سواء كان ذلك بالتكرارات أو دوام المثير أو سرعة التردد. ولا بد للاعب من التعرف على مكونات عملية التدريب والتي يستفيد منها في اكتساب المتطلبات النفسية في رياضة للوصول إلى المستويات الرياضية العليا. (عويس الجبالي، 2001، 117)

ويعرف محمد توفيق الوليلي 2000 م حمل التدريب أنه كل التمرينات التي تعطي وتؤثر على الجهاز العصبي والعضلي والدوري التنفسي. (توفيق وليلي، 2000، 32)

وعرفه مفتي إبراهيم حمادة 1997 م بأنه كمية التأثير المعين الواقعة على أعضاء أجهزة اللاعب أثناء ممارسته للنشاط الرياضي، فحينما يؤدي اللاعب أي نوع من أنواع التمرينات فإن أجهزة جسمه تبذل جهدا متباينا لتنفيذه، وإخراجه بالصورة التي نراها عليها. (مفتي إبراهيم، 1997، 309)

8-2- أنواع حمل التدريب:

قسم كل من (مفتي إبراهيم، 2001، 63-64)، و (محمد توفيق الوليلي، 2000، 32) حمل التدريب إلى:

أ. **الحمل الخارجي:** ويقصد به كل التمرينات المقدمة والتي ينفذها الفرد الرياضي، كتطوير الصفات البدنية أو المهارات الأساسية أو القدرات الخططية أو الصفات الإرادية، ويلاحظ أن الحمل الخارجي المتمثلة في التمرينات المؤداة يتعلق بالبيئة التدريبية.

ب. **الحمل الداخلي:** ويقصد به تأثير النتائج من حمل الخارجي على كافة الأجهزة الوظيفية لجسم الرياضي، يمكن قياس الحمل الخارجي من خلال التغيرات الحادثة في الأجهزة الوظيفية وعلى سبيل المثال قياس الفارق بين ضربات القلب قبل القيام بالجهد وبعده مباشرة، وتعتبر هذه الطريقة من أسهل وأفيد الطرق لقياس التدريب الداخلي.

3-8- مكونات حمل التدريب:

يرى كل من مفتي إبراهيم 1997 م (مفتي إبراهيم حمادة، 1997، 309-315) و (مفتي إبراهيم 2001، 63-73) وعويس الجبالي 2001 م (عويس الجبالي، 2001، 117-136) ومحمد توفيق الوليلي 2000 م (محمد توفيق الوليلي، 2000، 32-38) محمد رضا الوقاد 2003 م (محمد رضا الوقاد 2003، 323-330) وحنفي محمود مختار 1988 م (حنفي محمود مختار، 1988، 19) أن من مكونات حمل التدريب تتمثل في:

أولاً: حجم الحمل

ويقصد بحجم الحمل هو جميع الأداء الناشط في الوحدة التدريبية وهو المدخل الحقيقي لتطوير مستويات الأداء البدني، المهاري، الخططي... إلخ، ويتكون من:

1- دوام الحمل:

هو زمن أو مدى استمرار فعالية الحمل كجري 100م في 14 ثانية، أو عدد مرات رفع ثقل معين كمجموعة، مثلاً رفع 25 كغ 10 عشر مرات متتالية كمجموعة.

2- تكرار الحمل:

ويعني عدد مرات تكرار دوام الحمل، مثلاً تكرار جري 100م في 14 ثانية، أو تكرار رفع 20 كغ عشر مرات.

وتأتي الزيادة في حجم الحمل تدريجياً عندما يقترب اللاعب من المستويات العليا من الأداء وتعتبر الزيادة المستمرة في حجم الحمل من سمات التدريب الحديث، حيث يساعد ذلك على زيادة معدلات التكيف الفسيولوجي للاعب، ويشمل حجم الحمل على الخصائص التالية:

- زمن دوام الحمل (المثير).
- المسافة المرتبطة بوحدة التدريب.
- عدد التكرارات في الوحدة التدريبية.

ثانياً: شدة الحمل

وتعتبر بالنسبة المئوية، أو الضربات القلبية، أو زمن السباق، أو الثقل وتتكون من:

1- قوة الحمل:

مثل مقدار الثقل الذي يرفعه اللاعب، أو سرعته، فكلما رفعت قلا كبيراً أو كانت سرعته أكبر، كانت قوة الحمل كبيرة.

2- كثافة الحمل:

وهي الفترة الزمنية بين تكرارات الحمل، فكلما كان الزمن بين تكرارات الحمل صغيراً كانت كثافة الحمل كبيرة، والعكس من ذلك فإذا ازداد الزمن بين التكرارين كانت كثافة الحمل خفيفة.

ثالثاً: الراحة

والمقصود بها فترات الراحة بين كل عمليتين، وهناك نوعان من الراحة:

- الراحة السلبية وهي التي يستريح خلالها اللاعب تماماً دون أداء أي نشاط بدني مقصود.
- أما الراحة الإيجابية فيقصد بها الراحة التي يحصل عليها اللاعب من خلال أداء بعض التمرينات التي تساعد على الاسترخاء، وتحديد النشاط للعمل الثاني.

4-8- درجات حمل التدريب:

يمكن تقسيم درجات حمل التدريب إلى:

أ. **الحمل الأقصى:** وهذه الدرجة هي أقصى ما يستطيع اللاعب أن يتحملها، ولكي يصل اللاعب إلى هذه الدرجة من حمل التدريب لا بد من أن يكون في قيمة تركيزه و يبذل قصارى جهده وخلال

هذه الدرجة نجد أن اللاعب تظهر عليه آثار التعب واضحة، الأمر الذي يتطلب فترة طويلة من راحة كي يستطيع العودة إلى حالته الطبيعية.

وتقدر درجة الحمل فيه بحوالي 100 % إلى 90 % من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله.

ب. **الحمل الأقل من الأقصى:** وهذه الدرجة من الحمل تقل بنسبة بسيطة عن درجة الحمل السابقة، والتالي إلى متطلبات ألق من الحمل السابق .

وتقدر درجة الحمل الأقل من الأقصى بحوالي 90 % إلى 75 % من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله.

ج. **الحمل المتوسط:** وتتميز هذه الدرجة من الحمل بدرجة متوسطة من حيث العبء الواقع على مختلف أجهزة أعضاء الجسم، وتقدر درجة الحمل المتوسط بـ 75 % إلى 50 % من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

د. **الحمل الخفيف:** في هذه الدرجة يكون العبء البدني الواقع على أجهزة جسم اللاعب يقل عن المتوسط، وتقدر درجة الحمل الخفيف بحوالي 50 % إلى 35 % من أقصى ما يتحمله اللاعب.

(مفتي إبراهيم، 1997، 311-312)

9- أهمية التدريب والتخطيط الرياضي في مجال كرة القدم:

9-1- من الناحية العلمية:

إن التخطيط يحدد الأهداف وبالتالي يصبح التدريب الرياضي واضح الأهداف، ويسمح بالتنبؤ بالمشكلات والعقبات وبالتالي أخيار البدائل للبرامج التدريبية المختلفة لتحقيق أفضل النتائج. إن نجاح العملية التدريبية تكون مقترنة دائما بالتقويم فلهذا التقدم في الأهداف والبرامج يأتي دائما من خلال تقويم البرامج التدريبية.

9-2- من الناحية الاجتماعية:

يحقق تخطيط التدريب الرياضي الحديث الاتصال والتفاعل الاجتماعي بين أفراد العملية التدريبية، وهذا انطلاقا من أعلى مركز قيادي في الفريق وانتهاء بالأجهزة الفنية والإدارية العامة في تنفيذ الخطط والبرنامج.

9-3- من الناحية الاقتصادية :

من الناحية العملية فإن التخطيط الرياضي يحقق الاقتصاد في الجهد والمال والوقت، إذ يتم تحقيق الأهداف المطلوب تحقيقها في المستقبل بوضوح تام، وتحديد الوسائل وطرق التدريب وبرامج الأعداد والتنافس.

فقد أصبح اليوم تحقيق النتائج الرياضية مبنى على التخطيط السليم في مجال التدريب الرياضي الحديث وهذا بإتباع الأسس العلمية في بناء البرامج التدريبية، فصبح التنافس على الألقاب والبطولات شديدا بين الدول المتقدمة فخصصت الميزانيات والمنشآت وكل ما يساعد على النهوض وتطور الحركة الرياضية عامة وكرة القدم خاصة.

(بن قاصد علي، 2005، 59)

10- آثار التدريب الرياضي على الفرد الرياضي:

إن النتائج التي تحقّقها ممارسة العمل العضلي المنتظم كثيرة ومتنوعة، والفرد الذي يشترك بانتظام في تدريب يوافق احتياجاته، فيكسب حالة من اللياقة البدنية يسمى شخصا مدربا، أما الذي يترك عضلاته تلين وتترهل حتى يصبح في حالة بدنية ضعيفة فيسمى شخصا (غير مدرب)، والعملية التدريبية لها انعكاسات واضحة على الفرد الممارس ومن الآثار التي يخلفها التدريب المستمر ما يلي:

10-1- آثار التدريب على الصحة العامة لعضلة القلب:

هناك أدلة ميسورة تبين أن عضلة القلب تزداد حجما باستخدامها، والبقاء أعباء عليها خلال النشاط البدني تحدث حالة تضخمها، وهي حالة صحية سليمة فاصطلاحا (القلب الرياضي)، كانت له دلالة على حالة مرضية عليلة يسببها الاشتراك في النشاط البدني ولكن يؤكد الفيسيولوجيون أن ذلك غي صحيح، وأن القلب الرياضي حالة عادية تتبع قانون الاستعمال، ما يستعمل يقوم، وما لا يستعمل يصيبه الضمور، وذلك تعني زيادة نمو وقوة القلب.

(راتب، 1997، 83)

10-2- آثار التدريب على كمية-دقة القلب:

كنتيجة لبحوث أجريت على رجال مثل ديمار- عداء الماراتون العظيم- ولاعبين أولمبيين وآخرون اتفقوا عامة على أن كمية الدم في كل دقة قلب من دقائق القلب الشخص المدرب أكبر حجما منها في الشخص غير المرغوب، وقد أوضح البحث الذي أجري على ديمار أن قلبه يدفع 22 لترا من الدم، 10 لترات في الشخص العادي الغير مدرب.

10-3- آثار التدريب في التنفس:

- يزداد اتساع القفص الصدري وذلك في سن مبكرة.
- تكون سرعة أكثر بطئ وبعض الأدلة تبين أن الشخص المدرب يتنفس من 6 إلى 8 مرات في الدقيقة في حين أنها تصل إلى 18 مرة عند الشخص الغير مدرب.
- يزداد عمق القفص الصدري.
- تزداد المساحة التي يتعرض فيها الدم إلى الأوكسجين أما في الأشخاص الحاملين فيغلق جزء كبير من رءائهم أمام الهواء الداخلي.
- يكون التنفس بعضلة الحجاب الحاجز عميقا، إذ أنه في الشخص المدرب تقل حركة الحجاب، وفي العمل المماثل يستنشق الشخص المدرب كمية اقل من الهواء، ولكن يمتص منها قدرا اكبر من الأوكسجين، فالاقتصاد في عملية التنفس تعتمد على زيادة الشعيرات في الرئتين مما يعرض كمية اكبر من الدم للهواء في أي وقت.

10-4- آثار التدريب في الجهاز العضلي:

- أن الدلائل تبين أن هناك آثار مفيدة للتدريب في الجهاز العضلي فيما يلي بعضها:
- غلاف اللوفة العضلية أو الجزء الذي يغلف كل لوفة بغشاء من النسيج الطام يزداد سمكا وقوة.
 - تضخم كمية النسيج الصنام داخل العضلة.
 - يزداد حجم العضلة ويعتقد أن الألياف العضلية تزداد في الحجم وليس العدد.
 - تكتسب عضلة الجلد.
 - تحدث تغيرا كيميائية في العضلة، وتزداد كمية الفوسفو كرياتين، الجلوكوجين، والمواد غير النتروجينية الهيموغلوبين، وكل هذا يساعد العضلات في العمل أكثر.
 - يسهل مرور الإثارة العصبية خلال نهاية العصب الحركي في الليفة العضلية.
 - يزداد عدد الشعيرات الدموية.
- (راتب، 1997، 84)

11- طرق التدريب الرياضي :

تعمل طرق التدريب المختلفة للارتقاء بمستوى القدرات البدنية الأساسية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة كقاعدة عريضة للوصول إلى الأداء المهاري الجيد، حيث يتوقف مستوى المهارات الرياضية بصفة عامة على ما يتمتع به اللاعب من تلك القدرات ذات العلاقة بالمهارة.

11-1- مفهوم طرق التدريب :

يستبدل البعض مسمى (طرق التدريب البدني) بمسمى (طرق الإعداد البدني) أو العكس فكلاهما يشير إلى نفس المعنى .

تعرف طريقة التدريب بأنها: « المنهجية ذات النظام والاشتراطات المحددة المستخدمة في تطوير المستوى (الحالة البدنية للاعب، اللعبة)». (حماد، 2001، 210)

11-2- أنواع طرق التدريب البدني:

11-2-1- التدريب المستمر:

يهدف هذا النوع من التدريب إلى إعداد وتأهيل لاعبين لمسافات الطويلة بألعاب القوى والمارتون، والألعاب الأخرى تحتاج إلى التحمل، ككرة القدم وكرة السلة، التي تحتاج هي الأخرى إلى الاستمرارية في متابعة الكرة على مدار الشوطين خلال المنافسة أو خلال التدريبات الاعتيادية .
والتدريب الاستمراري اسمه يدل عليه، حيث تمتد فترة التدريب ما بين 30 دقيقة إلى ساعة ونصف أو عشر، دون أن يتخلل ذلك فترة راحة، وهذا يؤدي إلى زيادة إنتاج الطاقة الكيميائية الحيوية عند اللاعب، إضافة إلى تغييرات فيسيولوجية ممثلة في:

- زيادة عدد كرات الدم الحمراء.
- زيادة تفتح الشعيرات الدموية .
- زيادة حجم الألياف العضلية للاعب .
- زيادة درجة الإعداد النفسي والإرادي للاعب .

ويشير مفتي إبراهيم حماد بأن هاته الطريقة لها تأثير فيسيولوجي من حيث تحسين الحد الأقصى للقدرة الهوائية (الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين) وسرعة العمليات الهوائية في ظروف توافر الأوكسجين

وبشكل عام تعمل على تحسين كفاءة التحمل الهوائي، أما بين الناحية النفسية فتتبع الصفات الإرادية المرتبطة بالأداء المستمر لفترة طويلة مثل الكفاح والتصميم وقوة الإرادة والعزيمة .

(حماد ، 2001، 210)

يذكر أيضا كمال جمال الرضي إذ تمكن هاته الطريقة من تحقيق الإنجازات الفسيولوجية نتيجة للتدريبات الاستمرارية يعني هذا أنه حالته البدنية تؤهله للمشاركة في المنافسات، إذا كان لديه أداء فني جيد، أما شدة حمل التدريب المستخدمة في هذا النوع من التدريب تمتد من 25% إلى 70% من أقصى قدرة اللاعب، وهذه المسافة الواسعة الممتدة من الحد الأدنى للحد الأقصى، تعطي المدرب مجالا واسعا في التحكم بطبيعة التمرين وشدته إما أن يكون شدة بسيطة أو شدة مرتفعة، وهذا له علاقة مباشرة بمستوى اللاعب وقدراته والفترة التدريبية التي يمر فيها، ولكن بشكل عام يجب أن يكون معدل نبضات القلب ممتدا من 140-150 دقة في الدقيقة الواحدة، وهذا يعني أن سرعة اللاعب في الأداء متوسطة، وعلى المدرب أن يطلق الشدة والحجم بطريقة صحيحة، ويتم تشكيل هذه العناصر بصورة تستطيع فيها الدورة الدموية إمداد العضلات بما تحتاجه من الأوكسجين بصورة مستمرة، بدون الوصول إلى حالة الدين الأوكسجيني وهذا يؤدي إلى تأخير وصول اللاعب إلى حالة التعب، وهذا ما يسعى له المدرب واللاعب.

(الرضي، 2004، 222)

• الأساليب المستخدمة لتنفيذ طريقة التدريب المستمر:

أ- ثبات الأداء :

يحافظ فيه اللاعب/اللاعب على معدل السرعة بالنسبة للمسافة، ويتم تحقيق هذا الثبات من خلال تحديد معدل النبض والالتزام به خلال الأداء.

ب- تبادل تغيير شدة الأداء المحدد:

- يتم خلالها تغيير شدة الأداء التمرين طبقا لمحددات معينة وضعت مسبقا من جانب المدرب.
- تقسم فيه مسافة الأداء أو زمنه إلى مسافات أو فترات زمنية أقل ترتفع وتنخفض فيه الشدة بحيث لا تقل كثيرا بحيث لا تحقق غرض طريقة التدريب ولا تزيد بحيث تنخفض العتبة الهوائية .

ج- طريقة الجري المتنوع الذاتي (الفارتلك):

تتغير فيه سرعة أداء التمرين طبقا لمقدرة اللاعب وطبقا «لحالته خلال مسافة الأداء أو خلال الفترة الزمنية المحددة له».

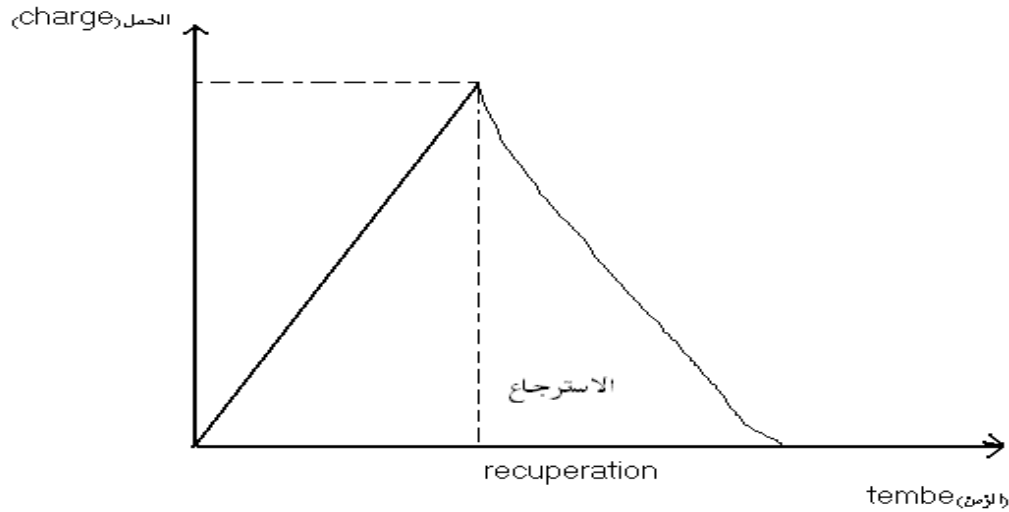
(حماد ، 2001، 210)

• مكونات حمل طريقة التدريب المستمر:

الجدول رقم(01): يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب المستمر .

شدة أداء التمرين	= 40 : 60 %
عدد مرات أداء التمرين	= الأداء مستمر لفترة زمنية طويلة
فترات الراحة	= لا توجد راحة
عدد مرات تكرار التمرين	= قليل إذا ما كان الأداء مستمرا لفترة زمنية طويلة، كبير إذا ما كان الأداء مستمرا لفترة زمنية متوسطة مع ملاحظة أن زمن الأداء يتراوح ما بين 30 : 90 ق وطبقا لنوع الرياضة.

(حماد ، 2001، 211)



الشكل رقم(07): يبين طريقة التدريب المستمر

(درويش، حسين، 1984، 156)

11-2-2- التدريب التكراري :

يهدف هذا النوع من التدريب إلى تنمية وتطوير السرعة والقوة بصور أساسية، وما ينبثق عنهما كقوة السرعة وتحمل السرعة وتحمل القوة، وتستخدم هذه الطريقة لإعداد اللاعب ركض المسافات القصيرة والمتوسطة والحواجز، ولاعبي الوثب والرمي بأشكاله، إضافة إلى رفع الأثقال، والعينة المميزة لهذا الشكل من التدريب هو التأثير على مختلف أجهزة وأعضاء الجسم ومن هاته التأثيرات:

- زيادة مخزون الطاقة الحيوية في العضلات.
- زيادة حجم الألياف العضلية.
- زيادة الطاقة الحيوية اللاهوائية والتي تتم بغياب الأوكسجين .
- زيادة القوة العضلية للاعب طبقا لحاجة فعالية أو شكل الرياضة التي يتخصص فيها.

(الرضي، 2004، 223-224)

ويشير مفتي إبراهيم حماد بأن هاته الطريقة تسهم في رفع كفاءة إنتاج الطاقة بالنظام اللاهوائي كما تؤثر في الجهاز العصبي نظرا لأن الأداء يكون بأقصى شدة ، مما تسبب في التعب ومن الناحية النفسية تعمل على تطوير الصفات الإرادية.

كما أشار أحمد بسطويسي بأن يؤدي التدريب بالحمل التكراري القصوى إلى إثارة الجهاز العصبي المركزي حيث تتراوح الشدة بين 90-100 % من قدرة اللاعب، وهذا ما يتسبب عنه التعب المركزي، وما نستنتج عن ذلك من دين أوكسجيني كبير والذي يجبر العضلات على العمل لاهوائيا، وبذلك تنتج النفايات الأيضية الحمضية والتي تسبب زيادة التعب المركزي.

(بسطويسي، 1999، 314)

ويذكر كمال جمال الرضي بأن الشدة المستخدمة في هذا الشكل من التدريب تمتد من 80 إلى 100 % من الحد الأقصى لقدرة اللاعب ، حيث تصل دقات القلب كحد أقصى إلى 190 دقة في الدقيقة الواحدة، لذا وصول اللاعب إلى حالة التعب يكون سريعا بسبب تراكم حامض اللاكتيك في العضلة، وعدم قدرتها على الاستمرار بالتمارين، أما حجم التمرين فيكون قليلا بالنسبة إلى تمارين الركض، وهذا التكرار لا يتجاوز مرتين أما في تمارين رفع الأثقال يمكن أن يزيد عن ذلك ويمتد من 15-20 مرة خلال التمرين الواحد، أما فترات الراحة فهي طويلة ، حيث تمتد من 10-30 دقيقة وهذه الفترة

الطويلة تنطبق فقط على الركض، في حين تكون فترة الراحة قصيرة تمتد من 2-4 دقائق ، بالنسبة لتمرينات الأثقال، بكل الأحوال يجب أن يتخلل فترات الراحة بعض التمارين الخفيفة كالمشي والاسترخاء (راحة إيجابية). (الرضي ، 2004 ، 224)

كما يشير وجدي مصطفى فتحي ومحمد لطفي السيد بأن طريقة التدريب التكراري تتشابه مع طريقة التدريب الفتري في الأداء والراحة ولكن تختلف عنه في:

- طول فترة أداء التمرين و شدته ، وكذا عدد مرات التكرار.

- فترة استعادة الشفاء بين التكرار .

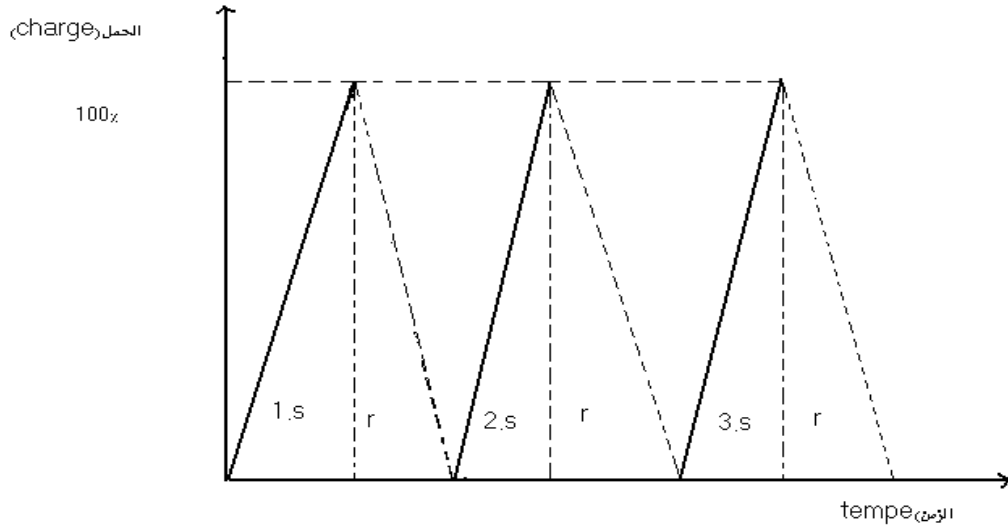
وتهدف هاته الطريقة إلى تطوير السرعة الانتقالية والقوى القصوى (العظمى) والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة لمسافات متوسطة وفي بعض الأحيان يمكن استخدامها لتنمية بعض أنواع التحمل الخاص مثل تحمل السرعة القصوى . (فتحي ، السيد ، 2002 ، 331)

• مكونات حمل طريقة التدريب التكراري:

الجدول رقم(02): يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب التكراري

شدة أداء التمرين	= 90% للجري، 90:100% للقوة
عدد مرات أداء التمرين/زمن التمرين	= بدون تحديد زمن
فترات الراحة البينية	= للجري راحة طويلة من 3:4 دقائق مع مراعاة أن تكون إيجابية
عدد مرات تكرار التمرين	= للجري 1 : 3 مرات للمقاومة 20-30 رفعة في جرعة التدريب

(حماد، 2001، 215)



الشكل رقم (08): يبين طريقة التدريب التكراري

(درويش، حسين، ، 1984، 169)

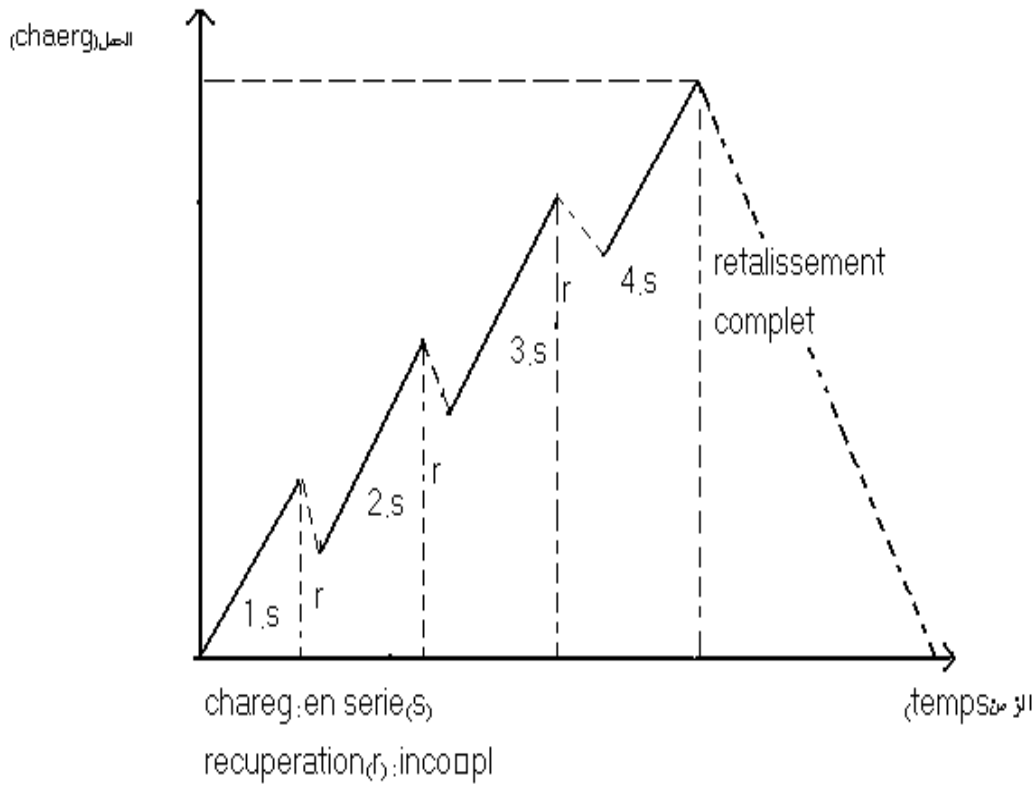
3-2-11- طريقة التدريب الفتري :

هو نظام تدريبي يتميز بالتبادل المتتالي بين الجهد والراحة بين كل تدريب والتدرب الذي يليه، (أول من دون هذه الطريقة العالم الفسيولوجي (راندل). (الرضي، 2004، 216)

كما عرفه أحمد بسطويسي انه طريقة من طرق التدريب الأساسية لتحسين مستوى القدرات البدنية معتمدا على تحقيق التكيف من فترات العمل و الراحة البينية المستحسنة. (بسطويسي، 1999، 288)

ويرى كل من وجدي مصطفى فتحي ومحمد لطفي السيد بأن التدريب الفتري يقصد بها تقنين حمل تدريبي يعقبه راحة متكررة، أي إنها تتماثل في سلسلة من تكرار فترات التمرين بين كل تكرار والآخر فواصل زمنية للراحة الإيجابية الغير كاملة بحيث لا يعود فيها ضربات القلب للاعب إلى حالته الطبيعية وتحدد الفواصل الزمنية (فترات الراحة) طبقا لاتجاه التنمية، وتكمن أهمية زمن فترات الراحة وطبيعتها في قدرة اللاعب على تكرار (المشي، الجري الخفيف، مرجحة الرجلين و الذراعين،... إلخ) مما يساعد على التخلص من حامض اللبنيك المتجمع في العضلات وأيضا تقليل الإحساس بالتعب واستعادة تكوين مصادر الطاقة المستهلكة أثناء الأداء، ومن ثم القدرة على التكرار بمعدل عالي من الشدة ولفترات قصيرة نسبيا.

(فتحي ، السيد، 2002، 325-326)



الشكل رقم (09): يبين طريقة التدريب الفتري

(درويش، حسين، ، 1984، 166)

وتنقسم طريقة التدريب الفتري على نوعين:

1- التدريب الفتري منخفض الشدة .

2- التدريب الفتري مرتفع الشدة.

11-2-4- التدريب الفتري منخفض الشدة :

يهدف هذا النوع من التدريب إلى تنمية التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي) ويؤدي إلى ترقية عمل الجهازين الدوري التنفسي وذلك من خلال تحسين السعة الحيوية للرئتين وسعة القلب بالإضافة إلى العمل على زيادة قدرة الدم على تحمل المزيد من الأوكسجين، كما يؤدي إلى تنمية قدرة الفرد على التكيف مع الجهود المبذول الأمر الذي يؤدي على تأخر ظهور التعب .

(فتحي ، السيد، 2002، 326)

ويذكر (حماد) بأن تزايد شدة أداء التمرين في طريقة تدريب فترتي منخفض الشدة تختلف عن طريقة التدريب المستمر، كما يقل الحجم وتظهر الراحة الإيجابية بين التكرارات لكنها غير كاملة.

(حماد ، 2001، 212)

ويشير كمال جميل الرضوي بأن هذا النوع من التدريب يتصف بشدة متوسطة تمتد من 50-60 % من قدرة اللاعب، وهذه الشدة تعطي مجالا للعب لزيادة حجم التمرين أي زيادة تكرار التمرين عدة مرات ، تتناسب مع قدرة اللاعب والمرحلة التي يمر بها، ويمكن أن تمتد التكرارات من 10-30 مرة للتمرين الواحد، وأحيانا يؤدي التمرين على شكل مجموعات مثلا 5 × 3 أي خمسة مرات بثلاث مجموعات وهكذا... أما فترة الراحة يجب أن تكون قصيرة من 50-90 ثانية، وأفضل طريقة لاستخدام الراحة هي العودة إلى دقات القلب، وهو المعيار الحقيقي الذي يعتمد عليه لإعطاء الراحة، حيث يجب أن لا تعود دقات القلب إلى 100 - 120 دقة في الدقيقة الواحدة، والمهم في هاته الطريقة هو عدم استخدام الشدة القصوى خلال التدريب إن كان ركضا أو بأدوات مستخدمة أو بدونها، إذ هناك ثلاثة عناصر لا بد من التعامل معها هي الشدة والراحة والحجم، فأى خطأ يقع في واحد من هذه العناصر سينعكس سلبا على مستوى اللاعب وانجازه .

• مكونات حمل طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة:

الجدول رقم(03): يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة

شدة أداء التمرين	= 80 : 60 % في تمرينات الجري = 50 : 60 % في تمرينات القوة (مقاومات)
عدد مرات أداء التمرين/زمن التمرين	15:30 ثانية للقوة، 14:90 ثانية للجري
فترات الراحة البينية	= راحة إيجابية غير كاملة للبالغين من 45 : 90 ثانية معدل نبض 120 : 130 نبضة/ق للناشئين من 60 : 120 ثانية معدل نبض 90 : 120 نبضة/ق
عدد مرات تكرار التمرين(المجموعات)	= 20 : 30 للقوة 12 : 6 للجري

(حماد ، 2001، 213)

11-2-5- التدريب الفكري المرتفع الشدة :

تهدف هاته الطريقة إلى تنمية العديد من الصفات منها (تحمل السرعة وتحمل القوة) والسرعة والقدرة العضلية وكذلك القوى العظمى على درجة معينة وفيه نجد أن عضلات جسم الفرد تقوم بالعمل في غياب الأوكسجين كنتيجة لشدة الحمل المرتفع، وهذا يعني حدوث ما يسمى بظاهرة (الدين الأوكسجيني) عقب كل أداء وآخر، كما يؤدي إلى تنمية قدرة العضلات على التكيف للمجهود البدني المبذول الأمر الذي يؤدي إلى تأخر الإحساس بالتعب . (الفاتح، السيد، 2002، 328)

ويرى أحمد بسطويسي بأن التدريب الفكري مرتفع الشدة يهدف أساسا إلى تنمية التحمل الخاص مثل تحمل القوى القصوى وتحمل السرعة القصوى وبالأخص تحمل الأزمنة القصيرة والمتوسطة، هذا بالإضافة إلى تنمية القوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية. (بسطويسي، 1999، 305)

ويذكر كمال جمال الرضي بأن هاته الطريقة تتصف بالشدة القصوى وتصل الشدة المستخدمة هنا إلى 90% من الحد الأقصى لقدرة اللاعب، أما حجم التمرين يجب أن يتناسب مع الشدة المستخدمة، ولكن بشكل عام يجب أن يكون الحجم قليلا " بسبب ارتفاع الشدة " لذا يمكننا القول أنه كلما زادت الشدة قل الحجم والعكس صحيح، أما بالنسبة للراحة أيضا لا بد من العودة إلى دقات القلب لمعيار حقيقي لاستخدام الراحة، وبكل الأحوال يجب أن لا تزيد فترة الراحة عن 160 ثانية أو عند وصول دقات القلب إلى 100-120دقة ثم يبدأ اللاعب بالتمرين ثانية، ويجب أن لا تقل دقات القلب عن هذا الحد خوفا من العودة إلى حالة الشفاء التام أي عودة دقات القلب إلى ما كنت عليه قبل بدء التمرين. (الرضي، 2004، 218)

ويشير أحمد بسطويسي بأن المجهود العالي الشدة الذي يتميز به الحمل الفكري المرتفع الشدة والذي في حدود 85 % من قدرة اللاعب يحسن في نسبة استهلاك الأوكسجين فقط، بل على مساحة المقطع العرضي للعضلة، عندما تتعرض للإجهاد تثار وينظم ذلك التكرار وفترات الراحة المستحسنة والمناسبة لتلك الشدة، وبذلك تتحسن ليس فقط السرعة بل القوة والسرعة والذي يساعد في ذلك زيادة عدد شعيرات الدموية التي تسمح بوجود أوكسجين أكثر، وبذلك يهدف التدريب الفكري الشديد بأن تكون عدد مرات التكرار للتمرين كافية لتنشيط تكوين شعيرات دموية جديدة من تكبر عدد تلك الشعيرات وبذلك يمكنها تغطية مساحة أكبر من الألياف العضلية المتنامية نتيجة التدريب .

ونتيجة التدريب المقنن والمستمر بالحمل الفكري مرتفع الشدة والذي يعمل على اتساع الشعيرات الدموية بشكل أسرع ليسمح بمرور مزيد من الأوكسجين والأملاح المعدنية كالفسفات والبوتاسيوم، هذا بالإضافة إلى بعض الحمائر في العضلات العاملة، وهذا كله من إحدى أسباب تأخير التعب و لفترة طويلة.

(بسطويسي، 1999، 306)

• مكونات حمل طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة:

الجدول رقم(04): يوضح مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة

شدة أداء التمرين	= 80 : 90 % في تمارينات الجري = 60 : 75 % في تمارينات القوة (مقاومات)
عدد مرات أداء التمرين/زمن التمرين	= 10 : 30 ثانية لكل من المقاومات والجري
فترات الراحة البينية	= راحة إيجابية غير كاملة.
عدد مرات تكرار التمرين(المجموعات)	= 8 : 10 للتقوية = 10 : 15 للجري

(حماد ، 2001، 214)

11-2-6- التدريب الدائري :

التدريب الدائري ينظر إليه كأسلوب يستخدم طرق التدريب الرئيسية كالتدريب بالحمل المستمر والفكري والتكراري بأنظمتهم العديدة والتي يمكن استخدام كل النظام منها لتحسين مستوى اللعبة أو مسابقة أو فعالية رياضية معينة .

(بسطويسي، 1999، 280)

ويذكر كمال جمال الربضي بأن هذا الشكل من التدريب ظهر في أواخر الخمسينات من القرن العشرين حيث يرجع الفضل في ذلك إلى مورجان " Morgan " وأدامسون " Adamson " في جامعة ليرز بإنجلترا .

والتدريب الدائري عبارة عن نظام تدريبي، ترتب فيه التمارينات المختلفة بعضها مع البعض في نظام دائري، ينتقل فيها اللاعبون من تمرين لآخر بعدد محدد يقدره اللاعب وفقا لاحتياج اللاعب من لياقة أو مهارة تبعا لموسم التدريب .

والتدريب الدائري يعمل على زيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، مما يؤدي إلى مقاومة التعب وتكيف اللاعب على المجهود المبذول، وحقيقة أن هذا النوع من التدريب يبعث في نفسية اللاعب الثقة بالنفس والمرح والطمأنينة، وخاصة إذا تم ضبط محطاته بطريقة منظمة ومرتبطة. (الرضي، 2004، 224-225)

• مميزات وخصائص التدريب الدائري :

- يطبق من خلاله أي طريقة من طرق التدريب الثلاث الأساسية (مستمر، تكراري، فترتي بنوعه) .
- تنمي من خلاله عناصر اللياقة البدنية الأساسية وهي السرعة، والقوة العضلية والتحمل والمرونة والرشاقة كما تنمي من خلالها عناصر اللياقة البدنية المركبة منها :
- إمكانية تشكيل تمارينه بحيث شارك فيها تمارين تهدف إلى تطوير المهارات الحركية والخططية بجانب عناصر اللياقة البدنية .
- يدخل التشويق والإثارة في نفوس اللاعبين .
- تطور القدرات البدنية فرديا .
- يشارك عدد كبير من اللاعبين في الأداء في وقت واحد .
- تساهم في اكتساب اللاعبين السمات الإرادية .
- يمكن من خلالها التركيز على صفات بدنية محددة .
- التشويق والإثارة.
- توفر الجهد والوقت .
- توفر التقويم الذاتي للاعب .
- استخدام التمارين طبقا لإمكانات المتاحة . (حماد، 2001، 216)

• أشكال التدريب الدائري :

- عدد مرات التكرار بشدة مناسبة، بدون احتساب زمن الأداء لكل تمرين.
- عدد مرات التكرار بشدة محددة كزمن محدد .
- أكبر تكرار لدرجة تعب لزمن محدد.
- أكبر تكرار لدرجة تعب غير المرتبط بالزمن وبالنسبة لدائرة .
- أداء الدائرة الواحدة لزمن محدد أو غير محدد .

- تكرار الدائرة بعدد محدود وزمن محدود أو غير محدود من التكرارات لدرجة التعب بزمن محدود أو غير محدود .

ملاحظة: عند ترتيب تمارين محطات الدائرة الواحدة يجب التدرج بها من السهل على الصعب على أن لا تكون متشابهة. (الربضي، 2004، 227-226)

11-2-7- التدريب الفارتلك:

صاحب فكرة هذه الطريقة هو المدرب الألعاب السويدية (جوسيه هولمر)، لقد ظهرت في الفترة من (1930- 1940) واستخدمها في البداية لإعداد لاعبي المسافات المتوسطة والطويلة، ومصطلح الفارتلك مصطلح سويدي ويعني حرفيا (اللعب بسرعة) أو يضيف غالبية الخبراء هذه الطريقة بين طرق الحمل المستمر في حين يعتبرها البعض الخبراء طريقة وسيطة بين طريقتي الحمل المستمر والفتري، تهدف إلى تنمية قدرتي التحمل الهوائي واللاهوائي، وتتلخص هذه الطريقة في عدم تواجد خطة معينة للتغيير الذي يحدث في مستوى السرعة، ولا في مسافات الجري، وإنما يترك ذلك للمدرب، وتبعا لطبيعة الأرض التي يتم التدريب عليها.

وغالبا ما يتم الجري في الخلاء، ويجب أن تتسم مسافة الجري بتغيير طبيعتها (رملية، خضراء مرتفعة، منخفضة... إلخ). (الفاتح، السيد، 2002، 342)

ويذكر كمال جمال الربضي بأن هاته الطريقة استخدمها عدد كبير من المدربين لأهميتها في تنمية التحمل والسرعة، لذا فهي تستخدم لتطوير مستوى لاعبي المسافات الطويلة والمتوسطة، وأحيانا القصيرة والموانع، وذلك لزيادة إنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية، والصفة المميزة لهذه الطريقة من التدريب هي التدريبات بالركض بالسرعات المختلفة، البطيئة، سريعة، متوسطة، بطيئة، سريعة، صعود، نزول، اجتياز موانع، تجاوز حفر مياه، هذه التمرينات تسمح للاعب بتغيير سرعة النبض بتغيير شدة الجهد المبذول لتتراوح من 130-180 دقة في الدقيقة الواحدة، وهذه التدريبات تتم جميعها دون توقف ودون حساب للمسافات أو للزمن، ويمكن أداء هذه الطريقة في الغابات والطرق العامة والمزارع والجبال وشواطئ البحر، هذه التضاريس المختلفة الواحدة عن الأخرى ربما تخلق جوا من الراحة والاستمتاع عند اللاعب في تغيير نمط تدريباته التي اعتاد عليها في داخل الإستاد (الملعب).

فهي طريقة سهلة يؤديها اللاعب بحرية مطلقة دون التقيد ببرنامج محدد، يمكن للاعب أن يغير إيقاع خطواته كما يشاء ينتقل من البطيء إلى السريع أو العكس، ويمكن استخدامها خلال مرحلة الإعداد العام، ويمكن للاعب خلال تدريباته في الطرقات العامة والاستعانة بأعمدة الكهرباء أو بعض الأشجار كعلامات ترشده في تحديد المسافات التي يقطعها بطريقة سريعة أو بطيئة .

وأحيانا يستعين اللاعب بصفارة الحكم في تحديد السرعة فالصفارة القصيرة يقابلها سرعة خفيفة والصفارة الطويلة يقابلها سرعة متوسطة أو بطيئة وهكذا... حسب اتفاق المدرب مع لاعبيه، ويمكن استخدام مساحات كثيرة ليؤدي فيها اللعب مثل إستاد كرة القدم، كرة السلة... إلخ .

(الرضي 2004، 227-228)

11-2-8- طريقة تدريب المحطات :

هذه الطريقة من طرق التدريب الهامة وذات أثر فعال، ويتوقف نجاح هذه الطريقة على مقدرة المدرب على اختيار التمرينات وطريقة أدائها الصحيح، ويمكن في هذه الطريقة أن تكون التمرينات بدنية أو مهارية ويجب أن يلاحظ المدرب أن تكون التمرينات البدنية المختارة تعطى لمجموعة العضلات الكبرى لتقويتها، ويعني هذا أن تكون هناك تمرينات لمجموعة عضلات الجذع، وتمرينات لمجموعة عضلات الرجلين وكذلك الذراعين والمنكبين أما إذا كانت التمرينات بحيث تنمي المهارات فيجب أن توضع التمرينات التي تنمي مختلف المهارات وليس التمرينات التي تنمي مهارة واحدة، بمعنى أن تكون هناك مثلاً محطة لمهارة ضرب الكرة بالرأس، ومحطة للسيطرة على الكرة ومحطة لركل.

وطريقة تدريب المحطات تنظم بحيث تختار التمرينات المطلوبة وتوضع في أماكن قريبة من بعضها البعض بحيث ينتقل اللاعب من محطة إلى أخرى بسرعة، ويقوم اللاعب بأداء التمرين حتى يصل إلى التعب ثم يأخذ فترة راحة إيجابية يؤدي المحطة الثانية ثم الثالثة وهكذا حتى ينتهي من كل المحطات.

(الفاتح ، السيد، 2002، 340-341)

11-2-9- طريقة تدريب الهيبوكسيا Hypoxia :

يبدو أن مصطلح " هيبوكسيا " " Hypoxia " مصطلح مركب من نقطتين، الأولى " Hypo " وهي لفظة معناها نقص أو أدنى أو تحت في أما المقطع الثاني " Oxia " فهو اختصار لكلمة (Oxygen) حامض الأوكسجين، وبذلك فإن مصطلح هيبوكسيا يعني في مجال التدريب الرياضي « نقص

في الأوكسجين عند قيام اللاعب بأداء مجهود بدني متواصل حيث يؤدي ذلك إلى زيادة الدين الأوكسجيني " oxygen dept "، حيث يقل توتر الأوكسجين نتيجة انخفاض سرعة انتشاره من الدم إلى أنسجة العضلات. (بسطويسي، 1999، 322)

وأشار كل من الفاتح والسيد بأن " الهبيوكسيا " هو مصطلح يطلق على الظروف التي يحدث فيها تعرض الجسم بنقص الأوكسجين (نقص محتوى الأوكسجين في الدم) ، و يحدث ذلك نتيجة تعرض الجسم لبيئة غير طبيعية كالانتقال للعب في الأماكن التي تعلو سطح البحر أو صعود المرتفعات حيث انخفاض الضغط الجزئي للأوكسجين في الهواء الجوي، ومن ثم في الدم الشرياني وفي خلايا وأنسجة الجسم أي تعرض الجسم إلى زيادة في الدين الأوكسجيني، وتنتج عن ذلك انخفاض في قدرة اللاعب على الأداء والاستمرارية في النشاط وهبوط مستوى الإنجاز، وأداء التدريبات أثناء تعرض الأنسجة وخلايا الجسم إلى نقص الأوكسجين هو ما يطلق عليه تدريب " الهبيوكسك " من خلال التدريب بكتم النفس أو التحكم في التنفس (تقليل عدد مرات التنفس أثناء الأداء) ونتيجة لسمية أداء المباريات أو المسابقات في أماكن تعلو عن سطح البحر أو تعرض اللاعب خلالها إلى نقص الأوكسجين كما في السباحة (ووضع الجسم في الماء والتنفس بعد عدد من الضربات)، الأمر الذي يدعو إلى أهمية حدوث تكيف لأعضاء وأجهزة الجسم على التكيف للدين الأوكسجين.

وجدير بالذكر أن بعض الخبراء قد تحفظوا على هذه الطريقة التدريبية حيث قدموا كثيرا من البراهين على فساد الأداء بعد تدريب المرتفعات، وبالرغم من ذلك فإن الخبراء قد أوصوا باستخدام تدريب المرتفعات مرة أو مرتين سنويا لأنها تؤدي إلى زيادة عدد كريات الدم الحمراء للاعبين.

(الفاتح، السيد، 2002 ، 351)

خلاصة:

إن أهم فرضيات النجاح تكمن في تكامل تأمين العوامل التي تعبر عن صلب عملية التدريب الرياضي، فضلا عن المراقبة التامة للرياضي، حيث إن قضايا التدريب الرياضي قد تم الاهتمام بها في الآونة الأخيرة لأن التقدم الحاصل في المستويات الرياضية دفع المدربين إلى التفتيش عن العلم والمعرفة، وإلى تراكم المعارف في التدريب الرياضي، فتحسين التدريب الرياضي يؤدي إلى بناء مستلزمات الإنجاز الرياضي فضلا عن التنافس مع المستويات العليا، فالمناهج الرياضية العلمية تعد الوسيلة التي يمكن بها الوصول إلى الهدف وتحويل النظريات الرياضية إلى واقع تطبيقي ينير الطريق للمدرب وللاعب على حد سواء، ولهذا يجب الأخذ بعين الاعتبار ضرورة وجود قواعد وأسس ومناهج وطرق مستخدمة ووسائل تعطي العملية التدريبية صبغة علمية هادفة تساهم في تطوير المستويات والنتائج الرياضية.

الفصل الثاني

القوة العضلية

تمهيد:

إن الهدف العام في تدريب القوة العضلية يعني تطوير قوى جميع عضلات الرياض بغض النظر عن تخصصه في فعالية أو لعبة رياضية، حيث يتطلب تحديد ناتج تدريب الرياضي لسنوات عديدة الكثير من التدريب الخاص بالقوى العضلية، فالرياضي المتخصص يستعمل وسائل تدريب القوة الخاصة ويعيرها أهمية كبيرة مما تؤدي إلى تطوير المجاميع العضلية الخاصة حسب الرياضة التخصصية.

إن واجب تدريب القوة العضلية يكمن في تطوير الجهاز العصبي وقلة مما يلزم المدرب استعمال لوسائل التي تساعد على الانتقال من حركة إلى أخرى أثناء التدريب، حيث أن القوة العضلية تلعب دور أساسي ومهم في رفع مستوى اللاعب والوصول به إلى المستويات العليا. فعلى الرغم من تغير فن الأداء الحركي فإن وسائل التدريب (أدوات، طرق، مكان التدريب، تمارين مختلفة) تلعب دورا مميزا في المساهمة وتطوير القوة العضلية.

وسوف نتطرق في هذا الفصل إلى أهمية وماهية القوة العضلية وكل ما يتعلق بأنواع وتصنيف هاته الصفة البدنية وطرق تنميتها ومعنى القوة العضلية مع استظهار العضلة وأهميتها وتأثيرها في القوة العضلية وكذلك معرفة العوامل المؤثرة في القوة العضلية وفوائد تدريب القوة العضلية وموقع تدريب القوة العضلية في المنهاج التدريبي.

1- أهمية القوة العضلية :

تعتبر القوة العضلية من أهم مظاهر النمو البدني الهامة، وتعتبر أهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصرا حركيا بين الصفات البدنية الأخرى. (جلال الدين، 2004، 29)

لذلك ينظر إليها المدربون كمفتاح المتقدم في الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تتطلب 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. (حماد، 2001، 167)

وتمثل أحد الأبعاد المؤثرة في تنمية بعض المكونات البدنية والأخرى كالسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة. (سلامة ، 1980، 133)

ويرى كثير من العلماء أن الأفراد الذين يتصفون بالقوة العضلية يكونون أقدر من غيرهم على سرعة التعلم الحركي وإتقان مستوى الأداء الحركي، وإمكانية الوصول لمستويات الرياضية العالية.

(مجيد خريط ، 1989، 31)

فيرى جنسن وفيشير (Janson et Ficher) 1972م أن مستوى العالي من القوة العضلية يساهم بشكل فعال في تحقيق الأداء الجيد، وأنها الواحدة من العوامل الديناميكية للأداء الحركي ومن أسباب تحسينه وتقدمه. (سلامة ، 2000، 107)

كما يضيف كل من محمد حسن علاوي ومحمد رضوان بأن هناك علاقة إيجابية عالية بين القوة العضلية والقدرة على التعلم الحركي، وأن هناك ارتباطا وثيقا ومباشرا بين القوة العضلية والمهارة في الأداء الحركي، وأن أي لاعب تتوافر لديه القوة والمهارة يستطيع بسهولة أن يتفوق على اللاعب الذي يمتلك أحد هذين العنصرين فقط دون العنصر الآخر. (علاوي، رضوان، 1994، 102)

ويؤكد ذلك محمد صبحي حسانين كون القوة العضلية أهم القدرات البدنية على الإطلاق، فهي أساس تعتمد عليه الحركة والممارسة الرياضية والحياة عامة لارتباطها بكل من القوام الجيد والصحة والذكاء والتحصيل والإنتاج والشخصية، إذ يتوقف الإنجاز الحركي الشامل 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 والمنافسات التنافسية. (سلامة ، 1994، 236)

2- تعريف القوة العضلية:

نظرا لأهمية القوة العضلية في الممارسة الرياضية والتي شرحناها سابقا، فقد اجتهد عدد كبير من الخبراء في وضع تعريفات لها منها على سبيل المثال:

- 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».

- يعرفها شتيلر (Stiller) 1983 م «إمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية سواء كانت ثابتة أو متحركة».

- بينما يعرفها هتندر (Hetenger) بأنها «قدرة العضلة على إنتاجها في حالة أقصى انقباض إيزومتري إرادي».

أما بالنسبة لتصنيفها إلى أنواع فيمكن معرفتها من خلال تقسيم لارسون وفليشمان (et Larson Flishman) إلى:

أ- القوة المتحركة "الديناميكية": ويعرفها لارسون بكونها "قدرة الفرد على دفع وزن الجسم أو توجيهه في أي اتجاه".

ب- القوة الثابتة "الستاتيكية": ويعرفها لارسون بكونها "قدرة الفرد على دفع أو شد الجهاز أو ضغط الجسم في وضع معين لأقصى فترة زمنية".

ج- القوة المتفجرة "انطلاقية": ويعرفها فليشمان بكونها "قدرة الفرد على إخراج أقصى قوة ممكنة" ويتفق جاكسون (Jakson) مع لارسون وفليشمان في هذه العناصر ولكن زاد عليها عنصر تحمل القوة: وهذا العنصر مهم جدا للاعب كرة القدم ويظهر من خلال زيادة زمن المباراة في حالة التعادل أو لعب أكثر من مباراة في فترة واحدة أو يوم واحد، فاللاعب المعد جيدا لا يعر بأي تعب عضلي سواء بالنسبة لعضلات ذراعية أو رجلية أو الظهر نتيجة للجهد المبذول في اللعب.

(بسطويسي، 1999، 83)

3- أنواع القوة العضلية : تعددت آراء حول أنواع القوة العضلية فقد أشار البعض إلى تقسيمها من حيث ارتباطها بعناصر أو قدرات بدنية أخرى كالقوة السريعة وتحمل القوة وكذلك صنفت تبعا لمقدار المنتج من القوة، كذلك تم تصنيف القوة على أساس القوة العامة والقوة الخاصة.

ارتباط القوة العضلية ببعض القدرات البدنية : ترتبط القوة العضلية بكل من عنصري السرعة والتحمل على شكل قدرات لها شكل جديد ومميز، وذو علاقة وثيقة بالنشاط الممارس وبصفة عامة يقسم فاينيك (Weineck) القوة العضلية على ثلاثة أنواع كما يلي:

- القوة المميزة بالسرعة.

- القوة الانفجارية.

- تحمل القوة

(Weineck, 1997, 177)

1-3- **القوة المميزة بالسرعة** : تعتبر صفة القوة المميزة بالسرعة كأهم صفة لاعبي كرة القدم وتكون أنها تجمع بين صفي السرعة والقوة وينظر إليها على أنها ارتباط القوة \times السرعة = القوة المميزة بالسرعة وقد عرفها هارا (Harra) 1979 بكونها « قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركة مرتفعة، وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة».

وتعرف أيضا على أنها «مقدرة العضلة أو مجموعتا عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في أقل زمن ممكن»، ويضيف " هارا " تعريف آخر بأنها "إمكانية الجهاز العصبي العضلي في إنتاج أقصى قوة أقل وقت ممكن" ويرى " بارو " أن «الربط بين القوة العضلية و السرعة 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».

كما اتفق " لارسون " و " يوكم " على تعريفها بكونها " القدرة على إخراج أقصى قوة فيأقصر وقت وبسرعة حركة مرتفعة "

(علاوي، 1992، 99)

أي استخدام معدلات عالية من القوة في شكل تفجر حركي، حيث يؤكد وليتحقق ذلك يتطلب ما يلي:

- درجة عالية من القوة.

- درجة عالية من السرعة.

- القدرة على دمج القوة بالسرعة (استخدام السرعة لتوليد القوة أو استخدام القوة لتفجير السرعة).

التفجر الحركي و الذي يكون في وقت محدود للغاية.

(عبد البصير، 1999، 108)

2-3- **القوة الانفجارية** : ويطلق عليها البعض القوة القصوى أو القوة العظمى وتعرف «بأعلى قوة ديناميكية يمكن للعضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها لمرة واحدة». (المندلوي، أحمد سعيد، 1979، 120)

وتعرف أيضا «بأنها أعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي أثناء الانقباض الإرادي».

(حسين و آخرون ، 1990 ، 328)

أما القوة المميزة بالسرعة هي القدرة على التغلب المتكرر على المقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة وتكون القوة والسرعة عند ذلك أقل القسوة، ويؤكد ذلك على فهمي البيك 1992، أن القوة المميزة

بالسرعة تتمثل في التكرار دون ما 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، 130)

وعرفها كلارك (Clarke) بأنها: «أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباضية عضلية واحدة» وعرفها "هارا" بأنها: "أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة"، ويعرفها هتتجر (Hettinger) بأنها: «القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها في حالة أقصى انقباض إيزومتري إرادي».

وعلى ذكر التعاريف السابقة يرى الطالب الباحث بأن القوة الانفجارية هي أقصى قوة التي يمكن للرياضي إنتاجها خلال أقصى انقباض عضلي إرادي.

3-3- تحمل القوة : تعرف 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 معينة».

(عصام الوشاحي، "بدون سنة"، 68)

بحيث يقع العبء الأكبر على الجهاز العضلي ويذكر بسطويسي عن هارا «هي القدرة على مقاومة التعب أثناء مجهود بدني يتميز بحمل عال على المجموعات العضلية المستخدمة في بعض أجزائه أو مكوناته».

ويعرف أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين 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، 85)

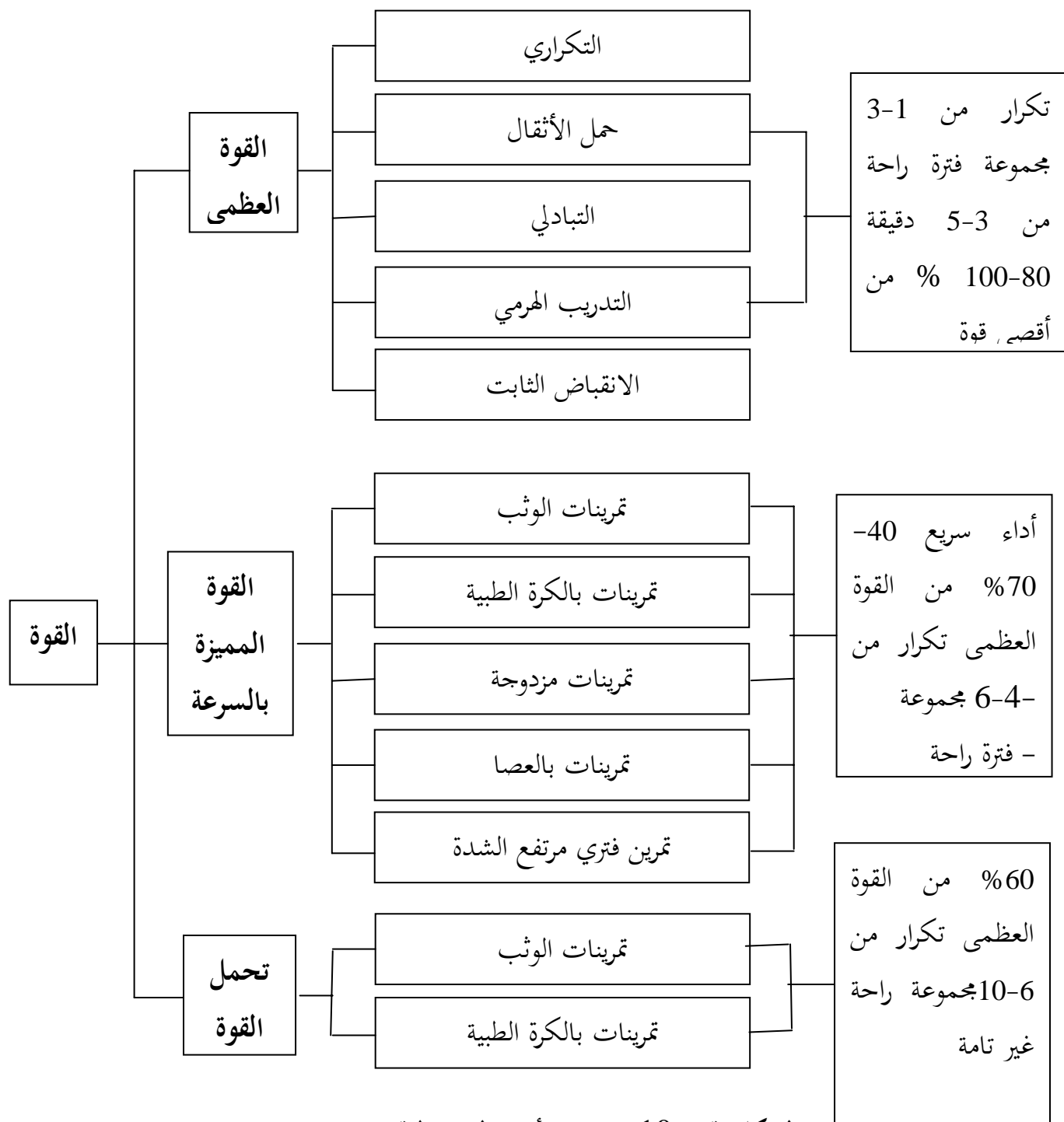
ويعرفه "مايتوز" بكونه «مقدرة العضلة على أن تعمل ضد مقاومات متوسطة لفترة طويلة من الوقت» ويعرفه "بارو" بكونه «مقدرة التغلب على العمل العضلي المفروض أدائه أثناء الفترة زمنية مستمرة» ويعرفه كلارك بكونه «المقدرة على الاستمرار في القيام بانقباضات عضلية لدرجة أقل من القصوى».

(حسنين، معاني، 1998، 24)

الجدول رقم (05): يوضح تشكيل الحمل لأنواع القوة العضلية

متغيرات الحمل اتجاه التدريب	شدة المثير (رجة الحمل)	مرات التكرار (المجموعة)	عدد المجموعات	طول فترة الراحة	طريقة التدريب
القوة القصوى "القوة الإنفجارية)	100-85 %	10-2 تكرار	6-3 مرات	5-3 ق 48 ساعة بين الوحدتين	- الحمل التكراري - الفتري مرتفع الشدة
القوة المميزة بالسرعة	70-30 %	10-6 تكرار	6-4 مرات	4-3 دقائق	- الحمل الفتري مرتفع الشدة - الحمل التكراري
تحمل القوة	60-40 %	20-15 تكرار	5-3 مرات	60-30 ثانية	-الحمل الفتري منخفض الشدة

(السيد، 2001، ص 80)



الشكل رقم (10) : يوضح أنواع القوة وطرق تدريبها

(السيد، 2001، 81)

3-4- القوة العامة: والتي تختص بكل الأنظمة والتي تعتبر أساس برامج القوة العضلية والتي يتم تنميتها خلال مرحلة الإعداد الأولى أو في السنوات الأولى من بداية تدريب اللاعب، والمستوى المنخفض من القوة العامة ربما يكون عامل مؤثر ومحدد لكل مراحل تقدم اللاعب. (الجبالي، 2001، 359)

3-5- القوة الخاصة: ويقصد بها ما يرتبط بالعضلات المعنية في النشاط (المشاركة 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.

4- القدرات البدنية (الصفات البدنية):

4-1- المداومة (التحمل):

• تعريف :

المداومة هي الحالة الفترة التي يحتفظ بها الجهد للتعب مقابل الجهد أو الحافز الخارجية، وتعرف أيضا مقدرة الفرد على أداء جهد ميكانيكي مستمر بشدة معلومة خلال فترة زمنية معينة. فتعرف المداومة في كرة القدم : بقدرة اللاعب في الاستمرار والحفاظ على مستواه البدني والوظيفي لأطول فترة ممكنة من خلال تأخير ظهور التعب الناتج أثناء أداء اللاعب خلال المباراة. (البساطي، 1995، 48)

• أنواع المداومة (التحمل أو المطاولة) :

- تحمل عام يعتمد على تحسين عمل الأجهزة الوظيفية والمجموعات العضلية الكبيرة لفترة طويلة.
- تحمل خاص: ويعني ارتباط التحمل بأحد الصفات الأخرى اللازمة لتحقيق متطلبات الأداء في النشاط التخصصي " المباراة في كرة القدم " .

• أهمية المداومة " التحمل " في كرة القدم :

تظهر أهمية التحمل في كرة القدم خلال المباراة في إمكانية تحول اللاعب من الهجوم للدفاع والعكس وباستمرار مع أداء عمل كبير مما تطلبه المباراة من رقابة محكمة وانجاز حركي بالكرة وبدون كرة ، تؤكد ذلك دراسات التحليل الحركي المدارس الشرقية والغربية للاعب كرة القدم حيث بلغ حجم العمل أثناء المباراة إلى 20 كيلومتر "جري ومشى" . (البساطي، 1995، 48)

4-2- السرعة :

تعتبر السرعة من مكونات الأساسية لأداء البدني وإحدى الركائز الهامة للوصول إلى تحقيق أعلى أداء حركي في معظم الأنشطة الرياضية، ويعرفها هارة بأنها « القابلية العالية لسرعة الحركة الانتقالية». (عبد المجيد، حسانين، 1978، 162)

ويرى البعض بأنها « القدرة على أداء حركات معينة في أقصى زمن ممكن ».

(إبراهيم، 1999، 106)

وينظر إلى السرعة كمؤشر لمدى توافق الاستجابات العضلية مع الاستجابات العصبية اللازمة للتوقيت والمدى الحركي الخاص للمهارات الرياضية المختلفة ، حيث يتطلب ذلك كفاءة الجهازين العضلي والعصبي، فيرى دورنهورف على أنها « قابلية الفرد لتدقيق عمل في أقل زمن ممكن وتتوقف على سلامة الجهاز العصبي العضلي عند الرياضي ».

(Dornhorff. alger.1993. 82)

وبذلك يفهم تحت مصطلح السرعة أيضا بأنها « القدرة على إنجاز حركة أو حركات مكررة متتالية بإيقاع سريع، أو قابلية العالية لدرجة الحركة الانتقالية ».

(حسين، عبد الجبار، 1984، 118)

ومن خلال التعاريف السابقة يستخلص الطالب الباحث أن السرعة هي إمكانية تكرار الأداء الحركي المتشابه في أقل وقت ممكن .

وفي كرة القدم هي قدرة اللاعب على أداء حركات اللعب المطلوبة في أقصر وقت ممكن إذا تعتبر السرعة من الصفات الأساسية والضرورية في كرة القدم، وهي من الصفات الراضية بحيث لا يمكننا تطويرها إلا قليلا عن طريق التدريب إذا ما قورنت بالمداومة والقوة ويمكننا تحديد حمل السرعة كمايلي :

- مدة العمل من 03 إلى 08 ثواني .

- شدة العمل ما بين 95 % إلى 100 %.

- تناوب العمل في الحصص التدريبية بين العمل و الراحة " استرجاع كامل ".

• خصوصيات عمل السرعة :

- ارتفاع دقات القلب إلى أكثر من 180 دقة / دقيقة .

- العضلات تعمل تحت النظام اللاهوائي اللاحمضي .

- السن المناسب لتطوير صفة السرعة هو 11 سنة إلى 12 سنة . (حسين، عبد الجبار، 1984، 35)

• أنواع السرعة :

- سرعة الانتقال : كما في الجري السريع للالتحاق بالكرة قبل الخصم، أو المشاركة في الدفاع والهجوم، تبديل المراكز والهروب من الرقابة .

- سرعة الحركة : وتتمثل في سرعة التصويب أو الجري بالكرة أو المحاورة بأنواعها.

- سرعة رد الفعل : تعني سرعة الاستجابة لأي مثير خارجي مثل الكرة أو المنافس

أو الزميل، أي حسن التصرف في أقل زمن ممكن.

(البساطي، 1995، 141)

• **تزاوج الصفات البدنية (القوة و السرعة) :** إن ارتباط عنصري القوة العضلية والسرعة ينتج عن ذلك الصفات التالية :

- تتزاوج صفة القوة العضلية كعنصر أساسي مع السرعة كعنصر ثانوي وبذلك تكون نسبة القوة أكبر من السرعة وينتج القوة المميزة بالسرعة كعنصر يظهر أهميته في المسابقات الرمي والوثب.
- كما يتزاوج عنصر السرعة كعنصر أساس مع القوة كعنصر ثانوي، وبذلك تكون نسبة السرعة أكبر من القوة وينتج عن ذلك (قوة السرعة) حيث يظهر أهمية هذا العنصر لمسابقة العدو بشكل خاص.
- وعندما يكون هذا الارتباط بين صفتي القوة والسرعة في أعلى شدته أي بأقصى قوة وسرعة ممكنة ينتج عن ذلك عنصر في غاية الأهمية في مجال التدريب، ويلعب دورا كبيرا في أداء المهارات الحركية الوحيدة وهو يعرف بالقوة الانفجارية أو القدرة الانفجارية (explosive –power) .

(بسطوي، 1996، 36)

وبمعنى آخر يعرف عن تزاوج القوة العضلية والسرعة بمصطلح "القدرة العضلية" وهذا ما يتفق عليه في العديد من المراجع.

4-3- الرشاقة :

هناك معاني كثيرة حول مفهوم الرشاقة ، وتحديد مفهومها نظرا لارتباطها الوثيق بالصفات البدنية من جهة والتكتيك من جهة أخرى ، لذا تعرف بأنها قدرة الفرد على تغيير أوضاعه في الهواء كما تتضمن أيضا مصير تغير الاتجاه و هو عامل هام في معظم الرياضات بالإضافة لعنصر السرعة.

(حسين، العنكي، 1988 ، 200)

ويعرفها "ماينل" الرشاقة بأنها القدرة على التوافق الجيد للحركات بكل أجزاء الجسم أو جزء معين منه كاليد أو القدم أو الرأس .

ويعتبر التعريف الذي يقدمه "هرتز" من أنسب التعاريف الحالية لمفهوم الرشاقة في عملية التدريب إذ يرى أن الرشاقة هي :

- **أولا :** القدرة على إتقان التوافقية الحركية المعقدة .
 - **ثانيا :** القدرة على سرعة وإتقان المهارات الحركية الرياضية.
 - **ثالثا :** القدرة على سرعة تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة .
- وصفة الرشاقة مثل كل الصفات البدنية ذات الارتباط الوثيق بالصفتين الحركية الأخرى مثل القوة والسرعة.... إلخ.

(علاوي، 1994، 110)

- **أنواع الرشاقة :** نستطيع ملاحظة نوعين من الرشاقة هما :
 - قدرة الدقة العامة.
 - قدرة الدقة الخاصة.
- **قدرة الدقة العامة :** هي نتيجة تعلم حركة نجدها في جميع الرياضات وتظهر لنا في حياتنا اليومية والرياضية.
- **قدرة الدقة الخاصة :** تتطور خاصة في رياضة معينة بقدرة تغير الحركات في التقنية الرياضية المستعملة .
- **مبادئ وطرق تطوير الرشاقة :** تكمن هذه الطرق والمبادئ فيما يلي :
 - لإمكان تطوير صفة الرشاقة ينبغي العمل على اكتساب اللاعب لعدد كبير من المهارات الحركية المختلفة، وتسهم الألعاب الرياضية المختلفة في تنمية وتطوير الرشاقة نظرا لما يتخللها من مختلف المواقف والظروف المتغيرة .
 - ويقول أربلي "Arbly" أنه كلما زادت الرشاقة لدى اللاعب كلما استطاع بسرعة تحسين مستواه بصفة عام ويوحى بمراعاة مبدأ التدرج من البسيط إلى المركب في التدريب على حركات الرشاقة.
 - يجب عند تدريب الرشاقة مراعاة تشكيل التدريبات بالصورة القريبة من مواقف اللعب في كرة القدم حيث إن اللاعب يحتاج إلى الدقة والسيطرة في التعامل مع الكرة.
 - يجب مراعاة العوامل التي تحد من تطوير الأداء المهاري عند التدريب على تنمية الرشاقة مثل وزن اللاعب وطوله، فاللاعب الطويل يكون مركز ثقله على ارتفاع كبير ولهذا يتطلب عمليا أكبر والتحكم في أجزاء جسمه بما يتناسب مع الأداء، فعلى سبيل المثال اللاعب الطويل عند التصويب يميل بجذعه للأمام حتى لا تعلوا الكرة عن الهدف أو المرمى . (طه اسماعيل و آخرون، 1989، 118-119)
 - ينصح " هارا و ماتيفياف " باستخدام الطرق التالية في غضون عمليات التدريب لتنمية و تطوير صفة الرشاقة :
 - أ- الأداء العكسي للتمرين: مثل التصويب بالقدم الأخرى وكذا المحاورة بها في كرة القدم .
 - ب- التغيير في سرعة وتوقيت الحركات : كأداء الحركات المركبة كتخطيط الكرة والتصويب.
 - ج- تغيير الحدود المكانية لإجراء التمرين: مثل تقصير مساحة الملعب في كرة القدم .
 - د- التغيير في أسلوب أداء التمرين : كأداء مهارة ضرب الكرة بالرأس من الثبات والجري .

هـ- تصعيب التمرين ببعض الحركات الإضافية : كأداء التصويب من الدرجات الأمامية والخلفية أما الدوران أو تدريبات حارس المرمى كالقفز لالتقاط الكرة من وضع الطيران .

و- أداء بعض التمرينات المركبة دون إعداد أو تمهيد سابق: مثل أداء مهارة حركية جديدة بارتباطها بمهارة سبق تعلمها.

ز- التغيير في نوع المقاومة بالنسبة لتمرينات القفز والتمرينات الزوجية : كاستخلاص الكرة من أكثر من منافس، أو القفز مع حمل كرة طبية لضرب الكرة بالرأس .

ح- خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين : كالتدريب على الملاعب الرملية بدلا من الخضراء وأيضا على ملاعب العشب الصناعي والترتان. (رزق الله، 28-1992-29)

وحسب " ماتفايف " يمكن تنمية صفة الرشاقة باستخدام الأداء العكسي للتمرين مثل التصويب بالقدم الآخر، وكذلك المحاورة بها والتغيير في السرعة وأداء الحركات المركبة كتنطيط الكرة والتصويب، وتغيير الحدود المكانية لإجراء التمرين مثل تصغير مساحة اللعب مع سرعة الأداء المهاري وتصعيب التمرين ببعض الحركات الإضافية كأداء تصويب من الدرجة الأمامية والخلفية أو الدوران حول الشواخص.

(طه اسماعيل و آخرون، 1989، 156)

4-4- المرونة :

تعد المرونة أحد العناصر البدنية التي يتصف بها لاعب الكرة، حيث أن نموها يتيح للاعب أداء جميع المهارات المختلفة بالكرة وبدون الكرة بصورة اقتصادية وفعالة في نفس الوقت، والمقدرة على مطالبة العضلات لأداء الحركات في الاتجاهات والمدى المناسب للموقف عامل أمان، تجنب اللاعب كثيرا من إصابات الملاعب كتمزق العضلات وأربطة المفاصل بأنواعها. (البساطي، 190، 1995)

يعرفها " هارة " المرونة بأنها " قدرة الفرد على أداء الحركة لمدى واسع"، ويعرفها " بيوكر " بأنها "مدى سهولة الحركة في مفصل الجسم المختلفة"، و يرى " لارسون " أن المرونة عبارة عن " توافق فسيولوجي ميكانيكي للفرد".

أما مفهوم المرونة في مجال التربية الرياضية فهو يعني قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة، وتعرف بأنها " أقصى مدى حركي ممكن لمفصل معين".

(إبراهيم، 2001، 53)

• تقسيم المرونة :

- تقسيم المرونة من حيث الشمولية و الخصوصية :

أ- المرونة العامة : وهي تعني القدرة على أداء الحركات لمدى واسع في جميع مفاصل الجسم طبقا لأنواعها مختلفة .

ب- المرونة الخاصة : و هي تعني القدرة على أداء الحركات في الاتجاه والمدى المحدد و المطلوب .

- تقسيم المرونة من حيث العمل العضلي :

أ- مرونة حركية : قدرة اللاعب على تكرار الحركة لأقصى مدى ممكن في مفصل ما نتيجة انقباض عضلي إرادي، وتحتاج إلى طاقة كبيرة مقارنة بالمرونة الثانية حيث إتمامها يكون بفعل الانقباض العضلي ومن ثم فهي ترتبط بقوة العضلات المقابلة .

ب- مرونة ثابتة : قدرة اللاعب على إطالة العضلات العاملة على المفاصل إلى أقصى مدى ممكن الثبات بمساعدة اللاعب نفسه أو قوة خارجية (ايجابية - قصيرة) .

ولذلك فهي لا تحتاج إلى بذل طاقة كبيرة وغير مرتبطة بقوة حركية للعضلات المقابلة، ولذا يفضل استخدامها في بداية فترات الإعداد. (البساطي، 1995، 192)

ولتنمية المرونة يقوم المدرب بإعطاء اللاعب التمرينات التي تعمل على الارتقاء بمستوى المرححات وتمرينات الإطالة للعضلات والأربطة و الأوتار ، ويستحسن أن يكون التمارين يوميا حتى يصل اللاعب إلى المرونة، ويجب تكرار التمارين لعدد كاف من المرات، كما تأخذ التمرينات التخصصية للمرونة الشكل المميز للمهارات الأساسية (مختار، 1980، 62)

5- تعريف القدرة العضلية :

تعد القوة العضلية والسرعة من أهم عناصر اللياقة البدنية وهذا ما يعرف بمصطلح القدرة العضلية، فيتفق الكثير من العلماء أن القدرة العضلية تعتبر من أهم الخصائص البدنية للأنشطة الرياضية التي تتطلب إخراج أقصى قوة في أسرع وقت ممكن، حيث أنها قدرة مركبة وتعد القوة والسرعة مكونات أولية.

ويشير نصر الدين رضوان وأحمد المتولي المنصور إلى أن القدرة العضلية هي قدرة الفرد على تحقيق أقصى قوة عضلية بأعلى معدل من السرعة، وذلك لأداء أنماط من السلوك الحركي تتطلب استخدام العضلات بأقصى قوة وبأقصى سرعة في آن واحد. (رضوان، منصور، 1999، 09)

كما يرى محمد حسن العلاوي (1982) وعصام عبد الخالق (1978) أن القدرة العضلية تتعلق بمقدرة اللاعب على بذل قوة كبيرة بأقصى سرعة والقدرة على الربط بهما، كما يمكن أن تعرف بأنها حاصل ضرب القوة في السرعة ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية :

القدرة = القوة × السرعة. (طلحة و آخرون، 1997، 16)

ويذكر نصر الدين رضوان وأحمد متولي منصور (1999) أن القدرة العضلية (القوة السريعة أو المتفجرة) عبارة عن مكون حركي ينتج عن طريق الربط بين مكونين اثنين هما: القوة العضلية والسرعة الحركية حيث تختلف الأهمية بالنسبة لكل مكون هذين المكونين وفقا لاختلاف وزن الأداة أو الثقل أو القوة المراد استخدامها في الأداء الحركي. (رضوان، منصور، 1999، 10)

وتعتبر القدرة العضلية من وجهة نظر المتخصصين في مجال القياس في التربية الرياضية قدرة مركبة حيث تمثل القوة والسرعة مكونات أولية بالنسبة لهذه القدرة، ولا يعني القول بأن القدرة العضلية تتضمن القوة والسرعة أنها تساوي القوة و السرعة وإنما تعني ذلك المكون الحركي الذي ينتج من الربط بين القوة القصوى والسرعة في إطار حركي توافقي « الحركات القوية السريعة يتطلب استخدام القوة القصوى والسرعة القصوى للفرد ». (شحاتة، بريق، "ب ت"، 88) ترتبط القدرة العضلية بدرجة إتقان الأداء المهاري، فكلما ارتفعت درجة الأداء المهاري ارتفع مستوى التوافق بين الألياف وبين العضلات وتحسين توزيع الزمني الديناميكي للأداء الحركي، ولذلك لا يحقق الرياضي مستوى عاليا من القدرة العضلية إلا في حالة ارتفاع مستوى الأداء المهاري. (سلامة، 2000، 115)

ويشير نصر الدين رضوان أنه لضمان الحصول على القدرة العضلية (القوة المتفجرة أو القوة السريعة) يجب أن تؤدي جميع التمرينات بالأثقال والتي يتضمنها هذا البرنامج بحركات متفجرة وبأقصى سرعة ممكنة. (رضوان، منصور، 1999، 11)

يستخلص الباحث بأن القدرة العضلية هي إمكانية بذل درجة عالية من القوة العضلية بمستوى عال من السرعة، والقدرة على دمج القوة بالسرعة، لذا فإن مصطلح القدرة لا يرتبط في الأداء الرياضي إلا بالأداءات التي تتميز بإطلاق أقصى قوة ديناميكية انفجارية خلال الأداء حيث يعرفها العديد من العلماء بالمصطلحات التالية (القوة الانفجارية، القدرة الانفجارية، القوة السريعة، القوة المميزة بالسرعة).

قبل التطرق إلى تنمية القوة والقدرة العضلية يجب معرفة بعض الخصائص الوظيفية والتركيبية للعضلات، وأنواع الانقباضات العضلية ونوع الألياف العضلية، فتعتبر هذه من العوامل الفيسيولوجيا المؤثرة على القوة العضلية.

6- الخصائص الوظيفية والتركيبية للعضلات وأنواعها وانقباضاتها :

6-1- الجهاز العضلي:

يعتبر الجهاز العضلي هو المسئول عن تحريك أعضاء الجسم، ويشمل جسم الإنسان على حوالي 600 عضلة متنوعة الشكل والحجم والنوع تبعا للعمل الذي تقوم به، ومن أساسيات البناء والوظيفة للنظام العضلي هو أن لكل عضلة وظيفة وعمل معينة تقوم به لتحريك العظمة المتصلة بها من قبض أو بسط

أو تقريب أو تبعيد للجزء المتصل به من الجسم، وأحيانا تشترك مجموعة العضلات معا لتؤدي وظيفة محددة. (جلال الدين، 2004، 06)

6-2- الانقباضات العضلية :

يعتبر الانقباض العضلي هو الوظيفة الأساسية للعضلة، وهو المسئول عن القوة الناتجة عنها وبدرجاتها المختلفة بداية من مستوى النغمة العضلية (النغمة العضلية : هي درجة انقباض الجزئي المستمر وغير المرئي بعضلات الجسم) حتى درجة القوة القصوى، ويتميز الانقباض العضلي بخصائص ثلاث هي:

- الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضلي .
- الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي .
- الاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي . (حماد، 1992، 66)

ويسيطر الجهاز العصبي ويتحكم في درجة الانقباض العضلي حيث يرتبط مستوى القوة الناتجة بمدى قدرة الجهاز العصبي على تعبئة أكبر قدر ممكن من الألياف العضلية لمشاركة في الانقباض العضلي. (عبد الفتاح، سيد، 1993، 35)

نظرا لكون الجهاز العضلي يعتبر المصدر الرئيسي للقوة العضلية فإن الأمر يتطلب التعرف على أنواع الانقباضات التي تحدثها العضلات .

6-3- أنواع الانقباضات العضلية :

تستطيع العضلة إنتاج قوة عند محاولتها التغلب على مقاومات خارجية أو مواجهتها ذلك عن طريق الانقباضات العضلي، تستخدم لتنمية القوة عادة طرق تدريب مختلفة تعتمد على أنواع الانقباض العضلي الثابت والمتحرك كما يلي :

6-3-1- الانقباض الأيزومتري (الثابت) Isometrie :

تنقبض العضلة دون تثبيت الحركة ، أي لا تحدث فيه أي تغيرات لطول العضلة أثناء حركة نتيجة هذا الانقباض، حيث لا تستطيع العضلة في حالة طولها أن تقصر. (عبد الفتاح، سيد، 2003، 43)

ويشير هذا المصطلح إلى « كمية من التوتر في العضلة، والتي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل».

وتستخدم لهذا التدريب أنواع المقاومات الثابتة مثل: محاولة الفرد رفع ثقل معين لا يقدر على 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 رفعه أو دفعه. (إسماعيل، 1998، 51)

6-3-2- 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. وينقسم الانقباض الإيزوتوني إلى الانقباض المركزي والانقباض اللامركزي. (عبد الفتاح، 2003، 207)

6-3-2-1- الانقباض المتحرك المركزي (بالتقصير) Concentric :

حيث تنقبض العضلة وهي تقتصر على اتجاه مركزها، يطور الانقباض العضلي المركزي فعالية التوتر لمواجهة المقاومة وبذلك تقصر الألياف العضلة وتؤدي حركة عضو الجسم بالرغم من المقاومة، أي ينتج عن هذا الانقباض تحريك المفاصل .

يحدث هذا النوع من الانقباض إذا ما كانت قوة العضلات أكبر من المقاومة حيث تستطيع القوة المنتجة من العضلات التغلب على المقاومة، و يحدث نتيجة ذلك قصر طول العضلة .

6-3-2-2- الانقباض المتحرك اللامركزي (بالتطويل) Eccentric :

حيث تنقبض العضلة في اتجاه أطرافها بعيدا عن مركزها وهي تطول، وهذا النوع من الانقباض موجود في مظاهر الحياة اليومية فمثلا النزول من على السلم يتطلب من العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية العمل بالتطويل ويدخل أيضا هذا النوع من الانقباض العضلي مكملًا لطبيعة الحركة عند تدريبات المقاومة الإيزوتونية المركزية. (النمر، الخطيب، 1996، 79)

وعلى سبيل المثال في الانقباض المركزي واللامركزي عندما تكون المقاومة أقل من القوة حيث إن رفع الثقل يتطلب أن تنقبض العضلة مركزيا بالتقصير، ويستخدم الانقباض بالتطويل عند هبوط الثقل لإبطاء سرعة نزوله تحت تأثير الجاذبية الأرضية، وفي هذه الحالة سنجد أن العضلات سوف تحاول التغلب على المقاومة لكن المقاومة تتغلب عليها، ويحدث لذلك ازدياد طول العضلات، فالانقباض بالتطويل لا يعني زيادة في طول العضلة إلى طولها الطبيعي.

6-3-3- الانقباض المشابه للحركة (إيزوكينيتيك) Isokinetic :

وهو الانقباض عضلي 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. (علاوي، عبد الفتاح، 2000، 108)

مثل حركات الشد في السباحة أو التحديف، كما تعتبر أجهزة التدريب بالأثقال من الوسائل التي تستخدم لتحسين كفاءة الانقباض العضلي الإيزوكينيتيك .

6-3-4- الانقباض البليومتري Plyometric :

وهو عبارة عن انقباض متحرك غير أنه يتكون من عمليتين متتاليتين 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 ينبئ أعضاء الحس فيها. فتقوم بعمل رد فعل انعكاسي يحدث انقباضاً عضلياً سريعاً يتم بطريقة تلقائية.

(طلحة وآخرون، 1997، 79)

ويحدث ذلك عند أداء الكثير من المهارات الرياضية كأداء الوثب لأعلى التي يقوم بها لاعبو حائط الصد في رياضة كرة الطائرة أو حركات الارتقاء التي تسبق مهارات الوثب بأنواعه والرمي. ويمكن تلخيص أنواع الانقباضات العضلية في الجدول التالي:

الجدول رقم (06) : يوضح أنواع وأشكال الانقباض العضلي

شكل الإنقباض	أنواعه	التغير في طول العضلة
1- متحرك Dynamique	أ- إيتوني : * مركزي . * لا مركزي . ب- مشابه للحركة ج- البليومتري.	- تقتصر العضلة في اتجاه مركزها . - تطول العضلة و تنقبض في اتجاه أليافها . - تقتصر العضلة أو تطول تبعاً للحركة المطلوبة . - تمط العضلة أكثر من طولها قبل انقباضها مباشرة
2- ثابت Statique	- أيزومتري.	- تنقبض العضلة في نفس طولها .

(عبد الفتاح ، نصر الدين، 2003، 43)

7- العوامل المؤثرة في القوة العضلية :

إن تنمية القوة العضلية يؤدي إلى زيادة في مساحة مقطع العضلة، وبالتالي هناك ارتباطاً قوياً بين مساحة مقطع العضلة والقوة التي يمكن أن تنتجها العضلة.

(طلحة و آخرون ، 1997 ، 79)

7-1- المقطع الفيسيولوجي للعضلة :

يعني المقطع الفيسيولوجي مجموع مقطع كل الألياف العضلة الواحدة، ويرى علماء "الفيسيولوجي" أن كلما كبر المقطع الفيسيولوجي للعضلة كلما زادت القوة العضلية أي أن قوة العضلة تزداد بزيادة حجم الألياف العضلية ومن المعروف أن عدد الألياف في العضلة الواحدة ثابت لا يتغير من الميلاد وعلى مدى الحياة.

(علاوي، 1992، 94)

للإشارة أنه يختلف العلماء حول أسباب نمو العضلة وزيادة مساحة مقطعها الفسيولوجي بين اتجاهين فيرى البعض أن هذا التغيير يحدث نتيجة لزيادة عدد ألياف بالعضلة الواحدة حيث لوحظ ذلك بالنسبة للاعبي رفع الأثقال وكمال الأجسام بينما يرى الرأي الآخر على أن عدد الألياف العضلة يتحدد في كل عضلة وراثيا ولا يتغير مدى الحياة وأن نمو العضلة يحدث عن طريق زيادة محتويات الليفة (وهذا ما ذكر في عدة مراجع).

وأن الزيادة التي تحدث في حجم العضلة ترجع إلى زيادة المقطع العرضي لليفه العضلية الواحدة نتيجة زيادة محتويات الليفة من مصادر الطاقة والشعيرات الدموية والليفات وفتائل الأكتين والمايوسين والأنسجة الضامة وهذا ما يعرف بالتضخم العضلي، وتضخم العضلة أحد عوامل الأساسية المرتبطة بالقوة العضلية. (عبد الفتاح، 2003، 90)

بالرغم من أهمية التضخم العضلي وتأثيره على القوة العضلية إلا أن القوة العضلية يمكن أن تنمو دون زيادة في التضخم العضلي (أي عن طريق التوافق العصبي العضلي) وهما نظامان أو طريقتان معروفتان في تنمية القوة العضلية يجب شرحها في كيفية زيادة حجم العضلات كما يلي:

7-2- التضخم العضلي :

تعتمد الطريقة الأولى على تنمية القوة عن طريق زيادة التضخم العضلي بزيادة مساحة المقطع العرضي لليفة العضلة، حيث يزيد حجم كل ليفة من ألياف العضلية.

زيادة حجم وقوة أوتار والأربطة والنسيج الضام داخل العضلة عن طريق تنشيط بناء البروتين بالعضلة والمكونات المسؤولة عن الانقباض داخل الليفة العضلية . (عبد الفتاح، 2003، 92)

تتطلب تنمية القوة القصوى عن طريق التضخم العضلي مراعاة بعض الخصائص بحيث لا تستخدم الشدّة القصوى بالرغم من استخدام شدة عالية في حدود 75%-90% من القوة القصوى ، وعند استخدام التدريب الأيزومتري تظهر الفائدة الأكبر عند استخدام الشدة 90-100% مع مراعاة أن سرعة الانقباض لا ترتبط بطريقة التدريب بقدر ما ترتبط بتنمية كل من السرعة والقوة كمكونات للأداء السريع و يجب أن تستمر التكرارات في كل دورة لفترة 25-30 ثانية ويرى البعض أن أفضل طريقة هي التكرار حتى حالة الرفض. (عبد الفتاح، 1997، 128)

كما تتعلق ضخامة العضلة بدرجة مباشرة لكثافة حمل العمل، كما ترتبط أيضا بعمليات بيولوجية للجهاز العضلي للفرد وبأتي نتيجة لتدريبات الطويلة المدى لرفع مستوى القوة العضلية.

(عبد المقصود، 1997، 102)

7-3- التكيف العصبي العضلي : تعتمد الطريقة الثانية على تحسين كفاءة العمل العصبي ورفع مستوى نظم إنتاج الطاقة دون زيادة حجم الكتلة العضلية، وذلك من خلال تحسين عمل الألياف العضلية

بأنواعها المختلفة، حيث تنتج القوة العضلية بمقدار ما أمكن تعبئته من الوحدات الحركية التي تشترك في الانقباض العضلي، وكذلك زيادة مخزون مصادر الطاقة الفوسفاتية وكفاءة عمل الإنزيمات لسرعة إنتاج الطاقة المطلوبة للانقباض . (عبد الفتاح، نصر الدين، 1993، 92)

ويتحدد استخدام أي من الطريقتين أو الدمج بينهما بناءً على عدة عوامل منها نوع التخصص الرياضي والخصائص الفردية للرياض، ومستوى القدرة لديه، فيذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح على سبيل المثال أن بعض الأنشطة الرياضية مثل تطويع المطرقة ودفع الجلة يتطلب تنمية القوة وزيادة الحجم والكتلة والتضخم العضلي لذلك تستخدم الطريقة الأولى .

كما تتطلب بعض الأنشطة الرياضية تنمية القوة العضلية مع عدم زيادة كتلة الجسم، ففي مثل هذه الحالة تستخدم الطريقة الثانية لتنمية القوة العضلية .

كما أن بعض الأنشطة الرياضية تتطلب زيادة القوة عن طريق العامل العصبي والتضخم العضلي معاً مثل متسابقى العدو والتجديف.

4-7- تنمية القوة العضلية دون زيادة في التضخم العضلي:

ففي رياضات متعددة يتطلب الأمر حداً أدنى من القوة العضلية وإن أي زيادة في القوة العضلية عن هذا الحد لا تؤدي إلى تحسين في مستوى الأداء، حيث يتطلب تنمية القوة العضلية للناشئين دون زيادة التضخم العضلي حيث تكون تدريبات الثقال اتجاه تنمية القدرة العضلية كما يلي:

يرتبط مفهوم تدريب القدرة العضلية بدون زيادة في التضخم العضلي باستخدام أحمال منخفضة نسبياً في الأداء بسرعات عالية.

يؤدي التدريب باستخدام الحد الأقل من الأقصى إلى إثارة الوحدات الحركية المختلفة حيث أن السرعة الأولية للقوة بواسطة التدريب بالثقال قد تغزو إلى زيادة محددة للوحدات الحركية وليست زيادة في حجم العضلة (تضخم العضلة).

إن التدريب الثابت (الإيزومتري) يؤدي إلى زيادة التضخم العضلي مقارنة بالتدريب الديناميكي.

(حماد، 2000، 67)

التضخم العضلي يحدث عادة في كلا نوعي الألياف العضلية السريعة والبطيئة، لكن تشير نتائج الدراسات أن النسبة الأكبر للتضخم العضلي تحدث عادة في الألياف العضلية السريعة، ففي حالة التدريب باستخدام شدة عالية كتدريبات السرعة والقوة المميزة بالسرعة يزداد تضخم الألياف السريعة وفي حالة استخدام الشدة المنخفضة والتكرارات الأكثر يزداد تضخم الألياف البطيئة وزيادة تضخم العضلات يأتي نتيجة تضخم الألياف السريعة والبطيئة وهذا ما نشاهده عند لاعبي رفع الأثقال وكمال الأجسام.

(عبد الفتاح، 1997، 110)

إن التدريبات التي تهدف إلى تنمية القوة العضلية لفترات تدريبية معينة أو لموسم رياضي معين تؤدي إلى تنمية القوة دون زيادة في تضخم العضلي أما تدريبات القوة الطويلة المدى تؤدي إلى التضخم العضلي.

مما سبق يستخلص الطالب الباحث إمكانية تنمية القوة و القدرة العضلية للناشئين دون حدوث زيادة في حجم العضلة أو التضخم العضلي وهذا عند استخدام الشدّة أقل من القصوى (50-80%) من الحد الأقصى بتكرارات متوسطة وسرعة أداء عالية.

8- أهمية معرفة بنية ووظائف العضلات :

من الأمور بالغة الأهمية لتحقيق أهدافك من التدريب الوصول إلى الفهم الجيد لبنية ووظائف العضلات، ذلك لأنه عند معرفة كيفية تكوين العضلات وكيف تعمل وتستجيب لتدريبات بناء العضلات، يجعل ذلك من الممكن تطوير برنامج يتناسب مع احتياجات اللاعبين، كما يوفر لك أيضا فهم أفضل الأسباب وطريقة نمو العضلات ونوع وكيفية التدريب الذي يساعد على الوصول إلى النتائج الأفضل فيما يتعلق بزيادة القوة، باختصار، يزودك هذا بالمعرفة التي من الممكن أن تستعين بها بعد ذلك وتطبقها في البرامج التدريبية الخاص بك، ذلك لأنه قبل شيء، فإن المعرفة قوة. (أنيتا بين تر: خالد العمري، 2002، 35)

8-1- ممن تتكون العضلات ؟

تتكون العضلات من ألياف أسطوانية الشكل (يطلق عليها في بعض الأحيان الخلايا العضلية) والتي يبلغ سمكها من 50 إلى 100 ميكرومتر (سمك قطر الشعرة). وتندرج هذه الألياف في الطول من بضعة سنتيمترات إلى ملليمتر واحد ومن الممكن أن تأخذ طول العضلة بالكامل. وتتجمع هذه الألياف في حزم يطلق عليها الحزم العضلية والتي تحيط بكل منها بشكل منفصل غمد (لفافة الحزمة العضلية) يمسكها معا.

وتتكون كل ليفة عضلية من أجزاء مجدولة تأخذ شكل الخيط يطلق عليها اللييفات العضلية والتي يبلغ قطر الواحد منها حوالي 1 ميكرومتر أو 1/100 من قطر الشعرة، وتقوم هذه اللييفات بضم الشعيرات الصغيرة جدا التي تحتوي على البروتينات الانقباضية وهي بروتين الميوسين Myosin (الشعيرات السميكة) وبروتين الكتين Actin (الشعيرات الرفيعة)، والتي تعد حركتها مسئولة عن انقباض العضلة (انظر الشكل 3-1). إلى حد كبير، فإن المنطقة التي تمثل القطاع العرضي من العضلة علاوة على عدد وطول الألياف يحددان قوة العضلة. بصفة عامة، فإنه من غير الممكن أن تزيد من تغيير عدد الليف في العضلة ولكن من الممكن أن يتم زيادة سمك العضلة من خلال تدريبات بناء العضلات علاوة على زيادة عدد ألياف العضلة التي يتم الاستعانة بها عند تنفيذ الحركة المراد القيام بها.

(أنيتا بين تر: خالد العمري، 2002، 35)

8-2- كيف يتم تنشيط العضلة ؟

تتصل العضلات في الجسم بالجهاز العصبي، ويتم تنشيط ألياف العضلات عن طريق الأعصاب المحركة ومن الممكن أن يثير عصب محرك واحد في أي مكان من الجسم ما بين واحدة وعدة مئات من الألياف العضلية، ويطلق على الخلية العصبية والليفة العضلية معا اسم الوحدة الحركية وعندما يتم إثارة عصب محرك، فإن ذلك يجعل كل الألياف العضلية التي تتصل به تنقبض بأقصى قوة-القانون الذي يطلق عليه الكل أو لا شيء . ويعتمد عدد لوحات الحركية المشتركة في عملية الانقباض على الحمل المفروض على العضلة. على سبيل المثال، إذا ما قمت بحمل ثقل خفيف جدا، فلن يشترك في هذه العملية سوى عدد قليل جدا من الوحدات الحركية، وعند زيادة وزن الثقل الذي يتم رفعه، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة عند الوحدات الحركية التي يتم الاستعانة بها، أما في حالة إذا ما قمت برفع ثقل ثقيل جدا، فإنه سوف يتم عندئذ الاستعانة بكل أو معظم الوحدات الحركية حتى تتمكن من توليد القوة ، بكلمات أخرى، حتى تتمكن من تدريب العضلة بالكامل، لا بد من أن تخضعها إلى أقصى درجة من الإجهاد.

(أنيتا بين تر: خالد العمري، 2002، 36)

8-3- كيف تنقبض العضلات ؟

يتم شرح عملية انقباض العضلات وشدها من خلال نظرية الشعيرات المنزقة ويتم الاستعانة في هذه العملية بنوعي البروتين الانقباضي الميوسين والأكتين. عندما تصل نبضة من عصب محرك إلى الليفة العضلية، فإنها تؤدي إلى حدوث تغيرات كيميائية وتسبب في انزلاق شعيرات الأكتين للداخل على شعيرات الميوسين، وتحتوي شعيرات الميوسين على بعض الزوائد والتي تعد امتدادات صغيرة جدا تمتد نحو شعيرات الأكتين. ويرتبط الميوسين مع الأكتين عن طريق هذه الزوائد مما يجعلها تدور وتجذب شعيرات الميوسين على شعيرات الأكتين . وبعد هذا الانزلاق السبب الذي يؤدي إلى تقصير طول العضلة وزيادة سمكها-أو انقباضها. بمجرد أن تتوقف عملية الإثارة، فإن شعيرات الكتين والميوسين تتباعد عن بعضها البعض وتعود العضلة إلى طولها وسمكها الطبيعي عند الاسترخاء.

من ناحية أخرى، تعتمد القوة التي تقوم العضلة بتوليدها على وزن الثقل الذي يتم رفعه وطول العضلة الأصلي قبل حدوث عملية الانقباض، إذا ما كانت العضلة في طولها الطبيعي (طولها في حالة الاسترخاء) أو أطول قليلا (تمت إطالتها قليلا)، فإنه من الممكن أن تتصل كل الزوائد التي توجد على الميوسين بشعيرات الأكتين، مما يؤدي إلى وجود قدر أكبر من القوة. على سبيل المثال، عند أداء التمرين الأول لتقوية عضلات الذراعين، فسوف يتم توليد الحد الأقصى من القوة في العضلة ذات الرأسين Biceps عن طريق البدء والذراعان في وضع ممدود تماما، على الجانب الآخر، فإن البدء عندما يكون

الذراعان قد تم ثنيهما قليلا سوف يؤدي إلى تقليل القوة التي يتم توليدها ومن ثم تقليل الحافز على التدريب بغض النظر عن ثقل الوزن الذي يتم رفعه.

أما قدرة العضلة فتتمثل في المقدرة على توليد القوة والسرعة، وتنطوي هذه العملية على توليد قدر كبير من القوة في أسرع وقت ممكن ومن ثم تتصف بأنها حركات انفجارية، من الجدير بالذكر أنه يتم تطوير قدرة العضلة عن طريق رفع الأثقال أقرب إلى الأوزان القصوى (معنى رفع ثقل ثقيل بما يكفي للسماح بالقيام لأداء من 1 إلى 5 حركات متكررة بشكل سريع جدا، وبعد ذلك أحد الجوانب المهمة للأداء في معظم الرياضات. (أنيتا بين تر: خالد العمري، 2002، 35)

بصفة عامة: تطور تدريبات بناء العضلات العناصر الثلاثة جميعها ولكن سيتحدد أي هذه العناصر سوف يتم تطويره وزيادته بشكل أكبر عن طريق مقدار الوزن الذي يتم رفعه وسرعة الحركة وعدد الحركات المتكررة، ويمكن القول بشكل عام إن استخدام الأوزان الثقيلة لعدد أقل من الحركات المتكررة (أقل من 12 حكة) يعمل على زيادة القوة والحجم في حين أن استخدام أوزان أخف لعدد أكبر من الحركات المتكررة يزيد من تحمل العضلة أما قدرة العضلة فيتم تطويرها من خلال الحركات السريعة.

9- المفهوم الفسيولوجي للقوة العضلية:

نعني بالمفهوم الفسيولوجي للقوة العضلية جميع العوامل والمتغيرات الفسيولوجية التي تطرأ على العضلة، والعمل الذي تقوم به، وتؤثر في شكل القوة العضلية ومقدارها التي تنميها تلك العضلة. إن أهم العوامل الفسيولوجية التي تؤثر في قوة العضلة هي:

9-1- المقطع الفسيولوجي للعضلة :

يقصد به مجموع مقطع جميع ألياف العضلة الواحدة حيث ظهر كلما كبر المقطع الفسيولوجي للعضلة، كلما زادت القوة العضلية، وتزداد قوة العضلة نتيجة زيادة حجم الألياف العضلية ويطلق عليها Hypertrophie . إن عدد ألياف العضلة الواحدة ثابت لا يتغير نتيجة التدريب الرياضي، بيد أن المقطع الفسيولوجي يتطور نتيجة التدريب الرياضي، وتحصل ضمور العضلة Hypotrophie في حالة عدم مزاوله الفرد النشاط العضلي لفترة مثل المرض أو تجبس العضلة، كما أصبح معروف منذ عام 1889 أن التدريب الرياضي يزيد القوة العضلية ويصاحبه زيادة حجم العضلة، وهذا يرجع إلى زيادة مساحة المقطع العرضي للعضلة الناتج عن زيادة مساحة المقطع العرضي للعضلة الناتج عن زيادة سمك كل ليفة عضلية بسبب عدة عوامل.

9-2- نوع الألياف العضلية :

هناك اختلاف واضح في وظيفة الألياف العضلية المختلفة التي تتكون منها العضلات، فالألياف العضلية الحمراء تتميز بقابليتها القليلة للتعب حيث ينتج عند استثارها انقباضات عضلية تتميز بالقوة والبطء لفترات طويلة لعضلات البطن والعضلة الحوضية مثلاً، بينما تتميز الألياف البيضاء بسرعة الانقباض وقابلية التعب السريعة كالعضلة ذات الرأسين الفخذية والعضلة الخياطية مثلاً، تختلط كثير من عضلات جسم الإنسان بالألياف العضلية الحمراء والبيضاء، لقد كان يعتقد أن الفرق الرئيس بين الألياف الحمراء والألياف البيضاء يكمن في اختلاف مقدار كل منهما في مادة المايوكلوبين التي تعد المادة الرئيسية المسؤولة عن الاتحاد مع الأوكسجين الوارد إلى العضلة من الشعيرات الدموية ليقوم المايوكلوبين بالاتحاد به، ونقله إلى داخل الميتوكوندريا في الليفة العضلية (بيوت الطاقة) حيث يتم استهلاك ذلك في إنتاج الطاقة الهوائية.

(حسين ، 1998 ، 165)

9-3- استشارة الألياف العضلية :

تخضع الليفة العضلية الواحدة إلى مبدأ الكل أو العدم، أي أنه إذا وضع أي مؤثر على الليفة العضلية الواحدة فإنها إما أن تتأثر بكاملها أو لا تتأثر إطلاقاً، وهذا يعني أن هذا المبدأ لا يسري على عمل العضلة كلها (باستثناء عضلة القلب)، أي أنه إذا وضع مؤثر على العضلة الواحدة فإنها قد تتأثر بكاملها أو قد يتأثر جزء منها-أي قد تتأثر كل أليافها أو بعضها طبقاً لدرجة الشدة المميزة لهذا المؤثر. فالقوة العضلية تزداد في حالة القدرة على استشارة جميع ألياف العضلة الواحدة أو إثارة أكبر عدد ممكن من ألياف العضلة الضرورية، فكلما ازدادت درجة شدة الحافز (زيادة درجة المقاومة مثلاً) كلما تطلب ذلك مشاركة عدد أكبر من الألياف العضلية وزيادة القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها.

9-4- حالة العضلة قبل بدء الانقباض :

تصل القوة العضلية الحادثة في بداية النشاط العضلي إلى أقصاها، ويرتبط ذلك بخصيصة تمدد العضلة واسترخائها، فالعضلة المرتخية الممتدة تستطيع إنتاج كمية من القوة تزيد على القوة التي تنتجها العضلة التي لا تتميز بالتمدد والاسترخاء يرجع السبب ذلك إلى زيادة إنتاج مجموعات كبيرة من الألياف العضلية، فضلاً على أن طبيعة النسيج العضلي يعد نسيجاً مطاطاً، فمن خصائص زيادة قوة الانقباض وسرعته والانكماش إذا ما تم سحبه، فعمليات التمدد التي تسبق العمل العضلي تساعد على تقليل المقاومة الداخلية في العضلة، وتزيد من قوة الانقباض العضلي وسرعته والاستفادة من صفة النسيج العضلي المطاطي.

(حسين ، 1998 ، 166-167)

9-5- فترة الانقباض العضلي :

كلما قلت فترة الانقباض العضلي كلما ازدادت القوة، وعلى العكس من ذلك، كلما طالت فترة الانقباض العضلي كلما تغير مقدار القوة ولا يظل ثابتاً، ويتسم العمل العضلي بالبطء ولا يصل أقصى انقباض فيه إلى الدرجة نفسها التي بلغها في بادئ الأمر ثم يقل تدريجياً حتى تتوقف العضلة عن العمل يتمثل العمل العضلي بقابلية العضلة على الانقباض والفترة التي يستغرقها هذا الانقباض حيث يتم تقصير العضلة إلى نسبة 50-65% من طولها الطبيعي، كما يتم انقباض العضلة نتيجة وصول الحافز العصبي الذي ينشأ في خلايا الحركية لفترة الدماغ، ويسير إلى النخاع المستطيل حيث يتم هنا التقاطع.

يسير الحافز الحركي، وينتهي إلى عضلات الجهة المقابلة حيث إن الحافز الذي ينشأ من الخلايا الحركية لقشرة الدماغ في الجهة اليمنى ينتهي في عضلات الجهة اليسرى في الجسم، والحافز الذي ينشأ من الخلايا الحركية في قشرة الدماغ في الجهة اليسرى ينتهي من عضلات الجهة اليمنى من الجسم، يحدث الانقباض العضلي نتيجة تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية حركية داخل الأنسجة العضلية، وهذه أكثر الفرضيات العلمية تقدماً في هذا المجال، حيث وضعت فرضيات كثيرة في عملية الانقباض العضلي والانبساط لفترة أكثر من مائة عام، لأجل استيعاب هذه الفرضية بكل أبعادها يتطلب فهم طريقة عمل حصول النبضات العضلية التي سوف تسير وفق ثلاثة اتجاهات.

9-6- درجة التوافق بين العضلات المشاركة في العمل :

ترتبط القوة العضلية بدرجة التوافق بين العضلات المشتركة في الأداء، حيث يعتمد ذلك على الجهاز العصبي الذي ينظم التوافق الداخلي في العضلة نفسها، فضلاً عن التوافق بين العضلات المشاركة في الانقباض، حيث يشمل التوافق داخل العضلة عدد الوحدات العامة، ومعدل تردد الإشارات العصبية وسرعتها، والعلاقات الزمنية التبادلية بين عمل الوحدات الحركية، بينما يشمل التوافق بين العضلات المشتركة تنظيم التعاون بين العضلات العاملة والإقلال من المقاومة التي تسببها العضلات المضادة بتحديد الأدوار التي تقوم بها هذه المجموعات سواء كانت عضلات أساسية تقوم بالحركة، أو عضلات مقابلة ترتخي حتى لا تعرقل أداء الحركة، أو عضلات مثبتة أو موجهة بعد التطبيق الصحيح للنظرية الفسيولوجية من العوامل المهمة التي تساهم في زيادة القوة العضلية، حيث إن الاستخدام الصحيح للروافع مثل ذراع القوة والتغلب على المقاومة الخارجية ميكانيكا من العناصر المهمة في الأداء الحركي، كما تعمل العضلة كآلة تقوم بتحويل الطاقة الكيميائية إلى شغل ميكانيكي أو التوتر العضلي، ويقصد بالشغل الميكانيكي الحركة الناتجة عن الانقباض المتحرك، بينما يمكن للعضلة من إنتاج طاقة، بيد أن هذه الطاقة لا تظهر في شكل عمل حركي (ميكانيكي)، أي لا تظهر في شكل حركة، بل تعطي العضلة انقباضاً ثابتاً يطلق عليه توتر عضلي لا

يحدث أي شغل خارجي جراء ذلك التوتر وعدم تغير طولها، حيث توجد قوة ثابتة يمكن قياسها بجهاز الدايمومتر. (حسين ، 1998 ، 169)

10- المفهوم الفيزيائي للقوة العضلية :

تعرف القوة بالمفهوم الفيزيائي بأنها الفعل الذي يحاول تغير حالة سكون أو حركة الجسم المؤثر عليه، حيث تحدث القوة أو تمنع الحركة أو تحول ذلك، فضلا عن أنها تؤدي إلى دفع الجسم أو سحبه فعلى الرغم من صحة ذلك الرأي لحد ما إلا أنه ليس عاما وشاملا لأن القوة لا تؤدي دائما سحب الجسم الرياضي أو دفعه، بل تؤثر على الجسم مجموعة من القوى المتعادل مع بعضها، ويبقى الجسم ثابتا أو قد تؤثر على الجسم مجموعة من القوى المتساوية حيث يستمر الجسم بمسار حركي على خط مستقيم، كما تؤثر القوة على الجسم فتزيد من سرعته أو تنقصها أو تغير اتجاهه وقد تغير شكله، ونجد أن معنى القوة قد استخدم في مصطلحات ومفاهيم مختلفة حيث تعرف القوة فيزيائيا بأنها « مقياس التأثير الميكانيكي لجسم ما على جسم آخر وأن مقدارها يحدد من حاصل ضرب الكتلة في التعجيل » . فمن وجهة النظر العلمية تتحدد القوة على أنها:

- مقياس فيزيائي لمقدار التأثير الميكانيكي المتبادل لجسم في زمن معين.
- صفة جسمية تحدد نوعيا طبقا لهذه الميزة حيث تحدث تغييرا في حالة الجسم الثابت، وتغير حركة الجسم المتحرك (تسبب التعجيل).
- فالمصطلح الأول يعد فيزيائيا، والثاني يطلق على القوة العضلية، أما خصوصية القوة من الناحية الفيزيائية فهي :

- القوة يسلطها دائما جسم مادي على آخر.
- تقاس القوة في الوحدات عالميا بوحدة نيوتن ويعني اتجاه بالاتجاه الذي تسلطه عليها.
- تعد القوة أحد ظواهر التأثير المتبادل بين جسمين، وهذا ما يؤكد قانون نيوتن الثالث « لكل قوة فعل ورد متساويان في المقدار ومتعاكسان في الاتجاه وتقع على استقامتها ».
- وطبقا لقانون القصور الذاتي فإنه يتكون نتيجة القوة على كتلة الجسم تعجيل معين، إلا أنه يجب توفر جسم ثان طبقا لقانون رد الفعل ينطلق منه تأثير قوة متساوية ومعاكسة في الاتجاه، فبسبب القصور الذاتي للكتلة ينشأ التأثير المتعاكس، فمن الأنسب التعبير عنه بقوة القصور الذاتي، حيث إن التأثير الخاص لكلا القوتين يلغي بعضه بعضا، أي أن القيمة النهائية للقوتين تساوي صفرا، كذلك تؤثر القوة العضلية عموديا على السطح العلوي للأرض حيث لا توجد للمركبات الأفقية ردود فعل لعدم وجود الاحتكاك وفي هذه الحالة يمر خط تأثير القوة خلال مركز ثقل الجسم وإلا فلا يتوافر اتزان في الوضع الأول.

إن بذل الجسم أي جهد أمر ضروري في حالة الدفع (أي دفع أداة أو الأرض أو أي وزن) أو الوثب العميق من أحد أجهزة الجمباز. وتستخدم القوة أيضا في حالة الوقوف على اليدين فوق جهاز المتوازي أو حالة شد الحبل مع مقاومة الفريق المنافس. ففي الحالة الأولى ينشأ عن القوة تغيير حركة الجسم وهذا هو التأثير الديناميكي للقوة، أما في الحالة الثانية فإن القوة تؤثر في تغيير شكل الجسم (تقوس) عارضتي الجهاز المتوازي أو استطالة (تمدد) الحبل منتجا حالة تأثر، وتعالى القوة في هذه الحالة مع قوة توتر الجسم. وهذا ما يسمى بالتأثير الإستاتيكي للقوة.

والقوى هي مقادير لها اتجاه، أي أنها كميات متجهة، إذ يلزم تحديد قوة ما تحديدا قاطعا معرفة نقطة التأثير والاتجاه والمقدار، وإذا ما تساوت قوتان موضوعتان على خط تأثير واحد، وكانت إحداها تضاد الأخرى، فهذا يؤدي إلى زوال تأثيرهما الديناميكي، أي أن الجسم يكون في حالة سكون. أما التأثير الإستاتيكي فإنه يستمر قائما، ويمكن إثبات ذلك باستخدام الميزان الزبركي. وتعتمد إحدى خواص متجهات القوة على أنها واقعة على استقامة الخط، وهذا يعني أن القوة يمكنها أن تمتد بطول خط التأثير، لذلك لا يتغير تأثيرا. ويظل هذا التأثير انتقاليا في خط مستقيم حتى عند تغير مسارها، وهذا ما يحدث طوليا لحبل الشد الذي يمر فوق بكرة أو ما يحدث طوليا لجسم الإنسان بالنسبة للعضلات الهيكلية فوق المفاصل.

إن وحدة قياس القوة يكمن في نظام المتر/كيلو غرام/ثانية وهو النظام المستخدم فنيا وحدة للقياس (م/كغم/ثا). ويعتمد هذا النظام للقياس على الوحدات الأساسية الثلاثة التي تتضح من التسمية نفسها، أي:

متر (م)	كيلوغرام (كغم)	ثانية (ثا)
الطول	كتلة	زمن

فالقوة التي تكون على شكل كمية متجهة لها دور كبير في دراسة الحركات الرياضية، للاستفادة المثلى من هذه الكمية الميكانيكية لا بد من معرفة بعض الخصائص التي يجب أن يفهمها المدرب حتى يتمكن من استخدام القوة بالشكل والاتجاه بحيث تخدم هذه هدف الحركة، ويمكن تحديد هذه الخصائص بالآتي:

مقدار القوة، خط عمل القوة، واتجاه القوة، ونقطة تأثير القوة فعند ملاحظة وضع العضلة ذات الرأسين العضدية فإن منشأها يقع في أعلى العضد، بيد أن المهم معرفة مدغم العضلة حيث تقع نقطة التأثير في المدغم وليس في المنشأ، وهذا يستلزم في دراسة القوة التي تبذلها العضلة معرفة مدغم العضلة حتى تسهم في معرفة موقع هذه النقطة في دراسة القوة. فلا يمكن دراسة مقدار القوة التي تبذلها العضلة بمعزل عن زاوية التي يشكلها محور العضلة مع محور العظم التي تعمل على تحريكه حيث إن هذه الزاوية تحدد

الهدف من عمل العضلة، والأساس الذي يعتمد في أن عمل العضلة بزاوية معينة تعطي أكبر مقدار من القوة وفي الوقت نفسه فإن خط عمل العضلة والزاوية التي تعمل بها تحدد الهدف من عملها.

فعندما تعمل العضلة بزاوية معينة مثلاً يكون عملها عملاً واحداً فقط، بينما إذا تغيرت هذه الزاوية سواء بالزيادة أو النقصان فإنه يكون لها أكثر من عمل، وهذا ما يؤثر في مقدار القوة التي تبذلها العضلة. ولدراسة الزاوية التي تعمل بهذه العضلات في حالات مختلفة يظهر في الحالة الأولى، أي عندما تكون الزاوية 90% فإن عمل العضلة يعتمد على التدوير فقط، أي تدوير الساعد على العضد، بينما إذا تغيرت الزاوية إلى 45 درجة أو 30 درجة فإن عمل العضلة لا ينصب على التدوير فقط بل يتجزأ أيضاً حيث يستخدم جزء من العمل العضلي لتثبيت الساعد والعضد في الوضع الذي هي فيه. فالخصلة النهائية تظهر في أن القوة التي تبذلها أقل من القوة التي تحدث في الحالة التي كانت فيها الزاوية 90 درجة.

وتختلف في الوقت نفسه مقادير مركبات القوى باختلاف الزاوية، ففي زاوية 45 درجة نجد أن المركبتين متساويتان، ويقصد بالمركبتين، المركبة الأولى التي تكون على امتداد المحور الطولي للساعد والأخرى التي تتعامد معها، أما في حالة كون الزاوية 30 درجة فإن المركبة التي تقع على امتداد المحور الطولي للساعد أكبر قيمة من المركبة العمودية عليها. فدراسة القوة التي يبذلها الرياضي عند أدائه لحركة معينة وطبيعة المقاومة التي يحاول التغلب عليها سواء كانت وزن الجسم أو وزناً إضافياً أو المنافس تتطلب معرفة نقاط الروافع الرئيسية، وهي مركز المقاومات ومركز القوة ومركز الارتكاز.

وبغية الزيادة في التوضيح فإن مركز المقاومة يتحدد في ضوء شكل المقاومة التي يراد التسليط عليها، فإذا كانت جزءاً من وزن الجسم الذي يمكن تحديده وفق جدول البعد المثوي لمركز الثقل عن المفصل، وإذا كان ثقلاً إضافياً مثل رفعت ثقل في اليد فبالا مكان تحديد نقطة مركز الثقل الساعد واليد مع الثقل على اعتبار أن نقطة الارتكاز هي مفصل المرفق، وإذا كانت نقطة تأثير القوة فيمكن تحديدها من خلال مدغم العضلة لأن نقطة التأثير تقع في مدغم العضلة، ويتحدد مركز الارتكاز في المفصل الذي تتم حوله الحركة، إن المبدأ الذي يحدد العلاقة بين القوة والمقاومة التي يتم التغلب عليها أو المحاولة للتغلب عليها لا يعتمد فقط على مقادير القوة، بل يعتمد على ذراعها أيضاً، أي البعد العمودي بين نقطة كل من القوة والمقاومة عن مركز الارتكاز (محور الدوران) حيث يطلق على هذا البعد الذراع، وتكون الرافعة في حالة ثبات عندما يتساوى طرفا المعادلة القوة والمقاومة.

$$\text{القوة} \times \text{ذراعها} = \text{المقاومة} \times \text{ذراعها}$$

أما إذا كان أحد طرفي المعادلة أكبر من الآخر فتحدث الحركة باتجاه الطرف الأكبر، أي أن أحد العزوم يكون أكبر من الآخر، ويقصد بالعزم في هذا المجال أن القوة أو المقاومة لا تعتمد على مقدارها فقط، بل يؤدي البعد العمودي دوراً كبيراً في تحديد مقدار أطراف المعادلة. تعد القوة بسبب تغيير الحركة في

السكون بالقيمة والاتجاه، فإذا انعدمت القوة فلا تحدث الحركة أو لا تتغير. والقوة عنصر غير مرئي في الطبيعة، بل تعد تفاعلا بين أجزاء الجسم أو الجسم كله مع الأجسام الأخرى مثل الرجلين مع الأرض وتحدث حركة القفز إلى الأعلى. (حسين ، 1998 ، 178-180)

11- مراحل ظهور القوة العضلية في مختلف المراحل العمرية :

ما من شك في أن الكلام من مراحل ظهور القوة يعني الكلام عن التغيرات التي سوف تحصل باستمرار الحياة، فالمبدأ الرئيس في ظهور القوة يعني استخدام تمارين بدنية وتحقيق التكيف في مجال المستوى الرياضي، إن أهم العوامل التي تؤثر على مراحل ظهور القوة هو العمر، فعمر الحياة له أسبابه الواقعية حيث يرتبط تطوير القوة بالأجهزة الوظيفية وقوانين العمر، فكلما ازدادت فاعلية الأجهزة الوظيفية، كلما ازدادت الحاجة إلى كمية أكبر من الطاقة لسد تأثير الأجهزة الوظيفية، أي أن مراحل ظهور القوة يتطلب عددا من السرعات التي يحملها الغذاء لتعويض عن نقص القوة.

إن عمر المبتدئين وخاصة مرحلة الطفولة المتأخرة تشمل على تعدد مراحل التطور حيث يوجد اختلاف في تطور القوة، وهناك فرق بين الطفولة المتأخرة والطفولة المبكرة، وفيها يمر الطفل بمرحلة أزمة الطفولة، فالبلوغ (أدوار المراهقة) يمر بمراحل متتابعة الواحدة بعد الأخرى، أي من عمر 11 إلى 12 سنة فأنثناء مرحلة البلوغ الأولى يمكن البدء بتدريب على القوة العامة، والقوة المميزة بالسرعة، حيث يظهر النمو الطولي للأطفال، مما ينعكس على اختلاف تنسيق الجسم، حيث يهدف التحول إلى مرحلة استقرار المستوى. أما خلال مرحلة البلوغ الجنسي الثانية (دور المراهقة الثانية) فيتم انخفاض النمو الطولي، ويمر بمرحلة برود العضلات بصورة واضحة، مما يتطلب التركيز على تدريب القوة العضلية، تنحصر فترة المرحلة الأولى للمراهقة في عمر 15-16 سنة للذكور، و12-14 سنة للإناث، إن مدى زيادة تطوير القوة العضلية يتعلق بالشدة والتوقيت الزمني، وبين علاقة العمر بالتغيرات التي تظهر على القوة العضلية للذكور والإناث في عمر 7-18 سنة، وأكد أن تطور القوة العضلية يبدأ في عمر 12 سنة، حيث يستمر لدى الذكور إلى عمر 16 سنة دون حصول ركود في تطوير القوة، بينما يظهر ركود في القوة في عمر 13-14 سنة لدى الإناث بصورة تدريجية. (حسين، 1998، 173)

ويؤكد (Hettingr1976،112) «إن نمو القوة للإناث على مدى 4 سنوات يكمن في مقدار القوة لديهم في عمر 10 سنوات ويبلغ مقدار 40% من مقدار قوة الذكور في العمر نفسه»، فعندما يصل الذكور إلى عمر 14 سنة تزداد القوة حيث تصل إلى مقدار 20% وعند الإناث 10%، بينما يظهر في عمر 14-18 سنة زيادة القوة لدى الذكور بمقدار 30% بينما تصل لدى الإناث في العمر نفسه إلى مقدار 15%، فضلا عن ذلك ظهر عدم هبوط القوة العضلية في عمر المراهقة (أي بعمر 14-18 سنة). (حسين، 1998، 174)

إن العنصر الإضافي لتحديد قابلية القوة العضلية يكمن في تدريب القوة، والطرائق المستخدمة لذلك ظهرا، تطور القوة العضلية يتطلب التأكيد على قابلية التكيف، وتقنين دفعات الحمل، فحساب تطوير القوة العضلية يتم نسبة إلى حقيقة التغيرات المرفولوجية، أي على مقطع الحجم المقطع العرضي ومقدار الحافز ومدته، ومقدار الشغل المسلط، ويبدو أن تطوير القوة يكون لدى الذكور أكثر من الإناث في عمر المراهقة. فالباحث ((Kristen(1980) يرى أن نمو القوة للذكور يساوي 100 %، بينما تظهر نسبة قيم الإناث في عمر 11-12 سنة بمقدار 93 %، وفي عمر 13-14 سنة بمقدار 88 % وفي عمر 15-16 سنة بمقدار 75 % كذلك وجد أن نسبة تطوير القوة لدى الإناث في عمر 19-45 سنة أقل منها لدى الرجال، وأن علاقة كتلة العضلات العاملة إلى الوزن المضاف (الشحم) غير مناسب.

ونظرا للمميزات الخاصة للأجهزة الوظيفية للمرأة فإن بعض التمارين التي يستخدمها الرجال لا تناسب المرأة، حيث لا تستخدم تمارين ثني الظهر إلى الخلف، حيث يؤدي ذلك لانحراف الرحم، وينصح بأداء تمارين العمود الفقري من الجلوس أو الانبطاح في تغذية عضلات الظهر. (حسين، 1998، 174)

12- مستويات حمل تدريب القوة العضلية :

يتضمن حمل تدريب القوة العضلية درجات متعددة، إن هذه الدرجات تنقسم إلى خمس مجالات تبعا لما تبذله العضلة أو العضلات العاملة 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 %.
- أ- **الحمل ذا 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.
- ب- 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.
- ج- **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 طبقا للنسبة المثوية المقررة لها .

- د- **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 نسبيا.
- هـ- **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%.
- و- **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، 38)

13- تنمية القوة العضلية:

13-1- أهداف تنمية القوة العضلية بشكل عام:

- زيادة قوة العضلات من خلال زيادة الكتلة وتحسين كفاءة الأداء.
 - زيادة قوة الإربطة العضلية Ligaments.
 - زيادة قوة الأوتار العضلية Tendons.
 - زيادة قوة العظام.
 - تحسين كفاءة البناء الجسمي وتركيبه.
 - التأثير الإيجابي على عناصر اللياقة البدنية الأخرى.
- (حماد ، 2001 ، 181)

13-2- تنمية القوة العضلية العظمى:

أ- الأساليب الأساسية لتنمية القوة العضلية العظمى:

- هناك ثلاثة أساليب أساسية لتنمية القوة العضلية العظمى كما يلي:
- **زيادة حجم العضلات Hypertrophy**: ويتم ذلك عن طريق زيادة مقطع الألياف العضلية بها من خلال زيادة كم البروتينات بها ومخزون إنتاج الطاقة.
- الجدول رقم (07) : يوضح نموذجا مقترحا لتطوير القوة العضلية العظمى باستخدام أسلوب زيادة حجم العضلات.

عدد مرات (جرعات) التدريب خلال الأسبوع	= 3:4 جرعات
شدة أداء التمرين (المقاومات)	= 80:90 % من القوة العظمى
عدد مرات أداء التمرين	= 5:8 مرات
فترات الراحة	= 1,5 : 3 دقائق
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= 3:5 جرعات

(حماد ، 2001 ، 182)

- رفع كفاءة عمل العضلة: ويتم ذلك من خلال تحسين كفاءة الأداء العصبي المرتبط بالعضلات، بالإضافة إلى الارتقاء بمستوى نظم إنتاج الطاقة بها.

الجدول رقم (08): يوضح نموذجا مقترحاً لتطوير القوة العضلية العظمى باستخدام أسلوب رفع كفاءة عمل العضلة.

عدد مرات (جرعات) التدريب خلال الأسبوع	= 3 : 4 جرعات
شدة أداء التمرين (المقاومات)	= 85 : 90 % من القوة العظمى
عدد مرات أداء التمرين	= 4 : 5 مرات
فترات الراحة	= 3,5 : 5 دقائق
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= 3 : 4 جرعات

(حماد ، 2001 ، 182)

- الربط بين زيادة حجم العضلات وبين رفع كفاءة عمل العضلة: وفيه تتم الموازنة في أسلوب الربط بين زيادة حجم العضلات وأسلوب رفع كفاءة عمل العضلة طبقاً لطبيعة الأداء في الرياضة التخصصية والسمات العضلية للفرد الرياضي.

ب- أنواع الانقباض العضلي المستخدمة في تنمية القوة العضلية العظمى:

- الانقباض العضلي الثابت (الأيزومتري).
- الانقباض العضلي المتحرك بالتطويل.
- الانقباض العضلي المتحرك بالتقصير.

(حماد ، 2001 ، 183)

ج- تنمية القوة العظمى للناشئين:

بالرغم من أن الدراسات العلمية أثبتت أن أجسام اللاعبين في مرحلة المراهقة قابلة لتحمل تمارين القوة العضلية والاستفادة منها ، وذلك بالاستجابة لها رغماً عن الصعوبة في زيادة كتلة العضلة ذاتها، إلا أنه يجب الاحتراز جيداً من تنمية القوة القصوى من خلال أقصى حمل حتى الانتهاء من مرحلة المراهقة بسبب الخوف من إحداث دمار في مناطق النمو الحساسة في الهيكل العظمي.

(حماد ، 2001 ، 181)

فيما يلي بعض الاشتراطات التي يجب مراعاتها عند تنمية القوة القصوى لدى اللاعبين:

- ضرورة الاهتمام بالتنمية المتوازنة لكافة المجموعات العضلية وخاصة خلال الفترات العمرية المبكرة للناشئين.
- الاختيار الأمثل لنوع الانقباض العضلي خلال التنمية، إذ يؤدي الانقباض العضلي الثابت (الأيزومتري) إلى ارتفاع ضغط الدم لدى فئة الأواسط كما يحدث الانقباض بالتطويل إحساساً

شديدا بالألم العضلي لديهم، لذا فإن الانقباض العضلي إيزومتري يعتبر أنسب أنواع الانقباض الذي يستخدم في تنمية القوة القصوى لديهم والقوة العضلية بشكل عام.

- يجب أن تكون المقاومة في مستوى الحد الأقل من الأقصى من قدراتهم .

(حماد ، 2001 ، 183)

الجدول رقم (09) :يوضح نموذجا لتقنين تنمية القوة القصوى للناشئين.

عدد مرات (جرعات) التدريب خلال الأسبوع	= 3:2 جرعات
شدة أداء التمرين (المقاومات)	= 80:90 % من القوة العظمى
عدد مرات أداء التمرين	= 4:5 مرات
فترات الراحة	= راحة حتى استعادة الشفاء (3 : 5 ق كمعدل)
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= 3 : 4 مجموعة

(حماد ، 2001 ، 184)

13-3- تنمية القوة المميزة بالسرعة :

أ- الأساليب الأساسية لتنمية القوة المميزة بالسرعة:

- تطوير إنتاج أقوى انقباض عضلي بسرعات عالية نسبيا:

ويتم ذلك من خلال تطوير القوة العضلية بمقاوماتها تقترب من الحد العلوي لمتوسط مقدار القوة المناسب لإنتاج أفضل قوة مميزة بالسرعة، إذ ذلك يعني زيادة معدلات المقاومات المستخدمة مع التخفيض الطفيف لسرعة الأداء.

الجدول رقم (10) : يوضح نموذجا مقترحا لتطوير القوة المميزة بالسرعة من خلال استخدام أسلوب أداء أقوى انقباض عضلي بسرعات نسبيا.

عدد مرات (جرعات) التدريب خلال الأسبوع	= 3:2 جرعات أسبوعيا
شدة أداء التمرين (المقاومات)	= 70:80 %
عدد مرات أداء التمرين	= 8:7 مرات
فترات الراحة	= 3 : 5 دقائق كمعدل
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= 2 : 3 مجموعة

(حماد ، 2001 ، 184)

• تطوير إنتاج انقباض عصبي بمقاومات مناسبة:

ويتم ذلك من خلال تطوير سرعة الانقباض العضلي بواسطة بمقاومات تقترب من الحد العلوي لمتوسط سرعة الأداء المناسب لإنتاج أفضل قوة مميزة بالسرعة، إذ ذلك يعني زيادة معدلات السرعات المستخدمة مع التخفيض الطفيف للمقاومات.

الجدول رقم (11): يوضح نموذجا مقترحا لتطوير القوة المميزة بالسرعة من خلال استخدام أسلوب أداء أسرع انقباض عضلي بمقاومات مناسبة.

عدد مرات (جرعات) التدريب خلال الأسبوع	= 3:2 جرعات أسبوعيا
شدة أداء التمرين (المقاومات)	= 70 : 40 %
عدد مرات أداء التمرين	= 10 : 15 مرة
فترات الراحة	= 3 : 4 دقائق كمعدل
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= 2 : 3 مجموعة

(حماد ، 2001 ، 185)

• الربط بين أقوى وأسرع انقباض (دمج الأسلوبين السابقين):

ويتم خلاله العمل على ربط الأسلوبين السابقين، يراعي تبادل العمل بالطرق الثلاث في برنامج يتناسب مع طبيعة الأداء في الرياضة التخصصية وسمات وخصائص الفرد الرياضي.

ب- أنواع الانقباض العضلي المستخدمة في تنمية القوة المميزة بالسرعة:

- الانقباض العضلي الثابت (الأيزومتري) مع مراعاة أن تكون الشدة عالية نسبيا وأداء لفترة زمنية قصيرة والراحة حتى استعادة الشفاء.
- الانقباض العضلي بالتطويل (الأيزومتري/اللامركزي).
- الانقباض العضلي المطي (البلومتري).
- الانقباض العضلي (الأيروكيتك).

(حماد ، 2001 ، 185)

ج- طرق التدريب المستخدمة في تنمية القوة المميزة بالسرعة:

- طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة.
- طريقة التدريب التكراري.

13-4- تنمية تحمل القوة (القوة المستمرة):

- الأساليب الأساسية لتنمية تحمل القوة:

• رفع كفاءة نظم إنتاج الطاقة:

والمقصود بذلك زيادة العمل على زيادة الحد الأقصى لنظم إنتاج الطاقة الثلاثة لدى اللاعب/ اللاعب، ويراعي أن يكون ذلك مرتبطا بالرياضة التخصصية له/ لها.

• تحسين معدلات إنتاج القوة العضلية أمام المقاومات:

- ويتم ذلك من خلال إما العمل على زيادة حجم العضلات أو برفع كفاءة عملها، وأيضاً من خلال الربط بين زيادة حجم العضلات وبين رفع كفاءتها.

- يراعى أن يتم رفع معدل إنتاج تحمل القوة من خلال استخدام أقل مقاومة ممكنة.

- الربط بين تحسين معدلات إنتاج القوة العضلية وبين رفع كفاءة نظم إنتاج الطاقة.

• - يراعى في الثلاثة أساليب السابقة ما يلي:

- أن يكون مكون الأداء الحركي يشبه ما يحدث في المنافسة خلال التنمية وخاصة في مراحل التنمية الأخيرة .

- استخدام مقاومات تتمثل في الملابس أو الأدوات مثل قميص (فانلة) المقاومة المزودة بالرمل أو أثقال قياسية وغيرها.

- أن يكون زمن أداء يعادل أو يزيد قليلاً عن زمن الأداء خلال المنافسة.

الجدول رقم (12) : يوضح مؤشرات عامة مقترحة لتطوير تحمل الأداء.

عدد مرات (جرعات) التدريب خلال الأسبوع	= 3 : 4 جرعات تختلف باختلاف الفترة التدريبية (دورة الحمل
شدة أداء التمرين (المقاومات)	= 50 : 70 %
عدد مرات أداء التمرين	= زمن قصير 20 : 60 ث زمن متوسط 40 ث : 2 ق زمن طويل 2,5 : 3,5 ق
فترات الراحة	= للزمن القصير راحة لا تسمح باستعادة الشفاء الكاملة. للزمن المتوسط راحة تسمح باستعادة الشفاء نسبياً. للزمن الطويل راحة كاملة حتى استعادة الشفاء.
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= 4 : 6 مجموعة

(حماد ، 2001 ، 187)

14- خصائص حمل التدريب في تطوير القدرة العضلية:

كما ذكرنا سابقا أن القدرة العضلية هي ضفة من صفات القوة العضلية فهي تركيبة من القوة والسرعة معا مع القوة القصوى أي القوة المتفجرة للسرعة العضلية حيث يمكن توضيح خصائص حمل التدريب في تطوير القدرة العضلية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (13): يوضح خصائص حمل التدريب في تطوير القدرة العضلية.

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 مباشرة مع تطوير القوة العظمى في نفس الوقت)
الحجم (التكرارات)	عدد مرات تكرار التمرين 6 إلى 10 مرات
الكثافة (فترات الراحة)	تكون كافية لاستعادة الحالة الوظيفية (2-5 دقائق).
المجموعات	3 إلى 5 مجموعات
عدد مرات التدريب الأسبوعية	3 مرات أسبوعيا

(حافظ الروبي، 1998، 156)

15- تدريب القوة في الملعب :

يجب أن لا يكون تفكير مدرب كرة القدم بعيدا عن التحميل العضلي أثناء عملية بناءه، فمن خلال ما تتطلبه لعبة ديناميكية، كلعبة كرة القدم من سهولة الحركة والمرونة بالشكل الذي يتجاوز الحد الثابت أو المقرر لحجم العضلة وبالشكل الذي يمكن تحميلها فالسؤال الذي يطرح نفسه هو أين تقع الاختبارات المتميزة بالنسبة إلى لاعب كرة القدم عند لحظات الحمل مقارنة إلى قوة الجسم.

فالتأكيد ليست من خلال ثباتية أقصى مقدار القوة أو من خلال الرجوع بصورة جزئية، ذلك لكون عملية الركض أثناء مجرى المباريات تتحدد أيضا من خلال المشي والهرولة باتجاه الكرة والركض السريع بالكرة هذا فضلا عن عوامل مثل قوة القفز إلى الكرة، وقوة الشروع أثناء الدحرجة و استقرارية الجسم أثناء المنافسة الثنائية النظيفة ومطاوله القوة من خلال العدد الطويل وسرعة القوة أثناء النهوض الفوري أو قوة الضربة أثناء التصويب على الهدف، من هذا يتضح من الضروري تحديد منهاج تدريبي بالنسبة إلى تدريب القوة في مجال كرة القدم وهذا يتم غالبا وبقدر المستطاع بوجود زميل آخر وباستخدام الكرة، الحبل، الكرة الطبية، الحلزون، المعدة الأخيرة تعتبر من أحسن الوسائل المستخدمة في التدريب)، كذلك من المهم

التطرق إلى موضوع (القوة الانفجارية)، فهذا المصطلح يظهر بصورة قليلة في مجال كرة القدم، بينما يظهر بصورة واسعة في ألعاب رفع الأثقال ورمي الثقل وثني الذراع عند رمي الرمح وغيرها، حيث يتم التطرق إلى ذلك عندما يراد قطع مسافة معينة في زمن أقصر مما يستوجب أي إخراج القوة إلى حيز التطبيق، ففي كرة القدم يظهر هذا المصطلح مثلاً عندما يراد المنافسة على أداء ضرب الكرة بالرأس (التشخيص المبكرة الفعال للحالة) و(تجديد القفز وقوة القفز بعد الشروع الانفجاري) (رد الفعل السريع).

كما يمكن التطرق إلى هذا الموضوع عندما يتم توضيح التصويب على المرمى (التهديف القوى، ضرب الكرة من الوضع الطائر-الضربة المباشرة) ففي هذه النماذج تظهر القوة الانفجارية إلى الوجود، فضلاً عن ذلك يجب أن لا تقل قيمة الإثارة التدريبية بالنسبة إلى الرياضيين عن ثلث مقدار أقصى قيمة للقوة، فبموازنة زيادة القوة يجب أن تكون الإثارة وحسب الفعل المراد ما بين 80-90 % من أعلى حد للإنجاز بالنسبة إلى لاعبي كرة القدم يجب أن لا يكون تدريب القوة كأساس ثابت في مناهجهم التدريبية وإنما من خلال التدريب المحدود والخاص لبعض المجاميع العضلية وبممارسة التمارين الدينامكية قدر الإمكان كالركض، القفز البسيط، التوافق. (الخطيب و الخياط، 2000، 157-158)

16- فوائد تدريب القوة العضلية ومضاره :

دل تدريب القوة على أشكال القوة العضلية وأنواعها (الانقباضات العضلية) حيث ظهر أن هناك فوائد ومضار في تدريب القوة العضلية، لقد أكدت الدراسات والبحوث أن استخدام أسلوب الانقباض العضلي هي:

أولاً: الانقباض العضلي الإرادي الإيزومتري بشدة 50% من القوة العظمى، ودوام الحافز ب 100% من استنفاد الجهد.

ثانياً: الانقباض العضلي الإيزوتوني الإيجابي بدوام الحافز ب 100% أيضاً من استنفاد الجهد.

ثالثاً: الانقباض العضلي الأيزوتوني السلبي حتى استنفاد الجهد أيضاً.

لقد دلت إحصائيات التجربة أن معدل زيادة تطور القوة بالطريقة الأولى الأيزومتري أفضل من الطريقتين الإيجابية والسلبية في حدود 10%، كذلك ظهر في بحوث («20 ، 1969) BAES) أن معدل نمو القوة أثناء التدريب بالانقباض الأيزومتري أكبر من التدريب الأيزوتوني السلبي أكبر من التدريب الأيزوتوني الإيجابي، فالتدريب الأيزومتري يؤدي إلى تنمية القوة العضلية أكثر مما يعمل على ضخامة العضلة، بينما يعمل التدريب الأيزوتوني على عكس ذلك، ويلجأ العديد من العاملين في حقل الطب والعلاج في مجال التدريب الأيزومتري لسهولة الأداء والاقتصاد في الجهد والوقت، بينما يتعذر ذلك إلى حد ما أثناء التدريب العضلي الأيزوتوني. (حسين، 1998، 183)

أثناء التدريب الأيزومتري لا تحصل الحركة اللازمة للعضلة والأربطة الموجودة على العظام حيث لا يعمل على تنمية المرونة، بينما نجد العكس أثناء التدريب الأيزومتري حيث تعمل فيه العضلة في حالتي التقصير والطول وتساعد على مرونة العضلات والأربطة، كما لا يصل بصورة كافية أثناء التدريب الأيزومتري بسبب الضغط على أنسجتها الأمر الذي لا يساعد على مطاولة العضلة، بينما تعمل العضلة أثناء الانقباض الأيزومتري كمضخة تساعد على تدفق الدم إلى القلب والذي يعمل على إعادته مرة أخرى إلى العضلة.

يستخدم التدريب الأيزومتري لغرض تنمية القوة العضلية فقط حيث لا يرتبط بالعناصر البدنية الأخرى، لذا يعمل على تنمية القوة العظمى بصورة أساسية، وينصح بعدم إعطاء التمارين الأيزومترية دون عمر 15 سنة حيث يؤثر على مراكز معظم العظام، فضلا عن عدم تنمية المطاولة والمرونة.

• أما فوائد التدريب الأيزومتري(الثابت) فيمكن في :

- بساطة استخدامه في مكان ضيق دون الحاجة إلى أدوات كثيرة.
- يستغرق أقل زمنا نسبيا.
- استخدام أنواع معينة من العضلات الموضعية (تحت زوايا مفصلية خاصة).
- يحمل رفع القوة جراء التوافق الحركي داخل المجاميع العضلية.
- يناسب مجال المعوقين بصورة خاصة.
- يستفاد من الانقباض العضلي الأيزومتري في تطوير القدرة الحركية.
- تزداد الفائدة إذا كان الزمن اللازم للتمرين كافيا لأن الانقباض الأيزومتري يكون أحسن إذا كانت الفترة الزمنية 6 ثوان تنعكس قيمته وتساوي انقباض متحرك له طابع انتظار لفترة زمنية طولها 12 ثانية.
- يحقق الانقباض الثابت زيادة قليلة في حجم العضلة وزيادة وزن الجسم يعادل ما حصل عليه في العمل المتحرك.
- يستغرق أسلوب الانقباض الأيزومتري لتمرين القوة فترة زمنية قصيرة تستنفذ نشاطا مثل ما يستنفذه التدريب الأيزومتري.
- يتحسس المرء الفرق في مقدار الاستفادة من التدريب الأيزومتري والأيزوتوني بواسطة القدرة على الحركة بقوة.

(حسين، 1998، 184)

• هناك مضار أثناء التدريب الأيزومتري(الثابت):

- إجهاد الجهاز العصبي، ونقص في مرونة العضلات، وإصابة الأوعية وصمامات القلب.
- قلة نمو المقطع العرضي للألياف العضلية(تعد من الفوائد أحيانا).

- تؤثر سلبي على الشد العالي للشرابين العضلية، فلا يتناسب أثرها على أجهزة القلب والدوران والأنسجة.
- لا يحصل فيها التوافق الحركي داخل العضلة الواحدة، وبين الجهاز العضلي المركزي والعضلي.
- تؤثر سلبي على التغطية العضلية ولزوجة العضلة.
- الجمود(الركود) السريع نسبيا في اكتساب القوة.
- رتابة التدريب.
- يحصل حبس النفس بسرعة أثناء التمارين مما لا يناسب تدريب المبتدئين.

(حسين، 1998، 185)

17- موقع القوة العضلية في المنهاج التدريبي (الفترة التحضيرية والمنافسات والفترة الانتقالية):

ما من شك في أن متطلبات وضع القوة العضلية في المنهاج التدريبي يختلف تبعاً لنوع الفعالية واللعبة الرياضية (الحالة التدريبية)، فضلاً عن فترات التدريب السنوية (تحضيرية، سباقات وفترة انتقال) حيث توجد آراء عديدة تتعلق بالمرحلة العمرية وطريقة التقسيم السنوي المتبع ومستوى الرياضي، فالتدريب السنوي يضمن رفع الحمل وتطوير المستوى، وهذا يتطلب بناء البرنامج المعنوي على مدار السنة:

يعتمد وضع القوة في منهج التدريب على الآتي:

- إن لكل لعبة أو فعالية نوعاً خاصاً من القوة العضلية مطلوبة من المدرب عند تطويرها.
- إن لكل نوع من القوة العضلية طريقة خاصة في التدريب والتطوير.
- تتم عملية التدريب على ظواهر وأنواع القوة وفق التسلسل الآتي:
- أ- تنمية القوة المميزة بالمطاولة.
- ب- تنمية القوة المميزة بالسرعة.
- ج- تنمية القوة القصوى.

ويمكن تضمين القوة العضلية في المنهاج التدريبي كالاتي:

الفترة التحضيرية وتنقسم إلى مرحلتين لكل منهما هدف خاص.

(حسين، 1998، 192)

- **الفترة التحضيرية الأولى:** تهدف إلى رفع حجم الحمل حيث يتطلب أن يكون أعلى من الشهرة ويتركز على تمارين التطوير العام الذي يشمل الوصول إلى التعب التام فضلاً على استخدام المنهج المركب والتركيز على تطوير صفتين في آن واحد.

يتحدد مستوى التدريب على مستوى لياقة الرياضي، فمن المناسب استخدام تمارين تساعد على تنمية القوة العضلية، حيثما تكون درجة كفاءة الرياضي جيدة، يزداد شدة الحمل بتطوير القوة العضلية. (حسين، 1998، 192)

● **الفترة التحضيرية الثانية:** وفيها يتم التأكيد على تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة العضلية القصوى، فمن الأفضل استخدام أكبر عدد من التمارين التخصصية حيث يتحقق من تركيب وتنسيق الحركات التي يزداد فيها طابع الشدة، ويتم في هذه المرحلة الربط بين تنمية القوة العضلية ووقت الأداء الحركي. فاختيار المنهج التدريبي الخاص بنمط الرياضي يتطلب بناء الناظم العصبي المركزي، حيث أن تطوير القوة باستخدام تمارين بالشدة القصوى يؤدي إلى زيادة القوة العضلية. (حسين، 1998، 192)

● **فترة السباقات:** يتم فيها إعداد القوة القصوى والقوة الانفجارية حيث يمكن تقسيم فترة السباقات إلى دوائر تدريبية يستغرق كل منها 4-5 أسابيع يستمر التدريب على القوة العضلية الخاصة فضلا عن التوافق الحركي بين المجاميع العضلية.

● **فترة الانتقال:** يتم فيها هبوط مقدار تدريب القوة العضلية حيث يؤكد على الحجم وخفض الشدة. ويرى المهتمون في تدريب المستويات العليا أن مقدار الشدة لا ينخفض كثيرا حيث تبقى إلى 80% من القوة التي يتوصل إليها في نهاية فترة السباقات كما يراعي الهبوط التدريبي لحمل التدريب. (حسين، 1998، 193)

18- موقع القوة العضلية في المنهج اليومي والأسبوعي والشهري والسنوي:

تعد الوحدة التدريبية أصغر وحدة تخطط في تطوير القوة العضلية حيث يجب الاهتمام بها بصورة خاصة أثناء التدريب يتراوح عدد وحدات التدريب في الأسبوع بين 5-22 بالنسبة إلى مستوى الرياضي فضلا عن تعلقه بالمستلزمات الآتية:

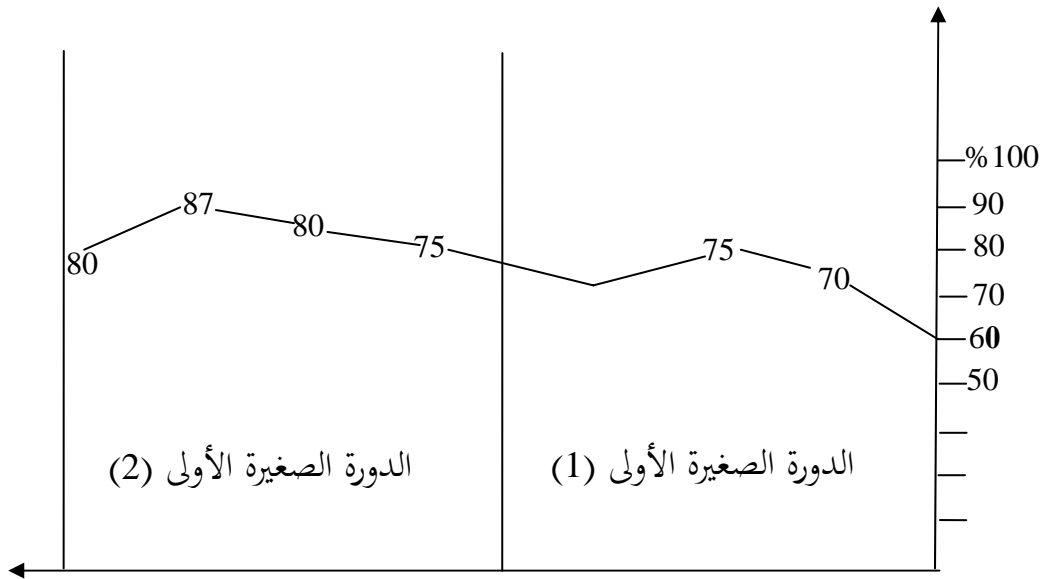
- خاصية الألعاب الرياضية.
- مستوى التدريب.
- عمر الرياضي، وعمر التدريب.
- فترات التدريب.
- تركيب الدورات الصغرى والكبرى.
- تستغرق الدورة الصغرى فترة تتراوح 7 أيام وتتميز بالآتي:
- تناسب الحمل القليل والعالي الجيد.
- تبادل الحمل القليل والعالي الجيد.
- اختلاف الواجبات الرئيسية في الوحدة التدريبية.

- الابتعاد عن التدريب الرئيس وغير الهادف، والوصول إلى حدود قابلية المستوى.

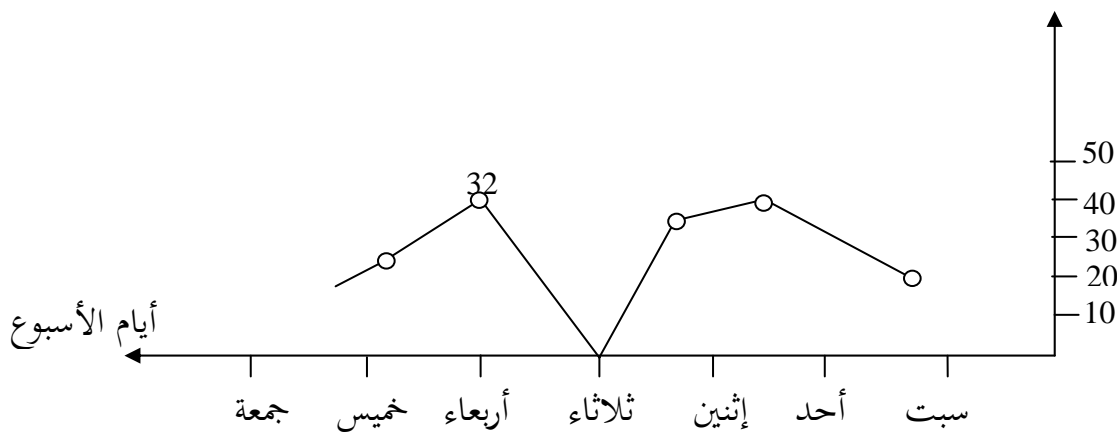
(حسين، 1998، 193-194)

استخدام الحمل العالي 2-4 أيام قبل السباقات، فشكل الدورة الصغرى في تدريب القوة العضلية يتطلب انتباه إلى الآتي:

- أثناء التدريب على القوة العضلية مرتين أسبوعياً نستخدم الشدة والحجم نفسيهما بينما تغير وحدات التدريب التي تليها.
 - وأثناء التدريب 3 مرات أسبوعياً يمكن تقسيم حمل بين يوم وآخر.
 - أثناء التدريب 4 مرات في الأسبوع يمكن مستلزمات الحمل حيث يتطلب رفع الشدة وخفض الحجم، واستخدام عدد السلاسل نفسها، فضلاً عن استخدام التدرج في إعطاء الحمل.
 - أثناء التدريب 6 مرات أسبوعياً يمكن زيادة مستلزمات الحمل جراء عدد السلاسل المستخدمة.
- (حسين، 1998، 193-194)



الشكل رقم (11): يبين تقسيم وحدات حمل تدريب القوة العضلية لدورتين صغيرتين .
(حسين، 1998، 194)



الشكل رقم (12) : يبين تقسيم الحمل الأسبوعي في تدريب القوة العضلية بمقدار 6 مرات عند

نوع عدد التكرارات. (حسين، 1998، 195)

يبدأ منهاج التدريب بالنسبة لنظام التدريب السنوي بعد مرحلة الراحة الإيجابية للفترة الرياضية مباشرة، أي أن الرياضي يكون بعيداً عن جو المنافسات كي يتمكن من تنمية عنصر القوة العضلية، ويستخدم قسم من الرياضيين التدريب القوة العضلية لفترة بين 6-12 أسبوعاً بواسطة الأثقال ويتوقف مدى استفادتهم من هذه الفترة على صحة المنهاج العلمي من جهة، ونجاح نمو القوة العضلية على مدى ما يستفيد الرياضي من قوة والتي تعكس الفائدة الكبيرة على إتقانه أيضاً، ويرى بعض المدربين استخدام التدريب بالأثقال على مدار السنة مرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً. (حسين، 1998، 195)

الجدول رقم (14) : يوضح نظام تدريب القوة السنوي .

نوع القوة	الفترة الإعدادية												الراحة	طرق وسائل التدريب
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
القصى														المميزة بالسرعة
مطاولة القوة														قوة القفز الانفجارية
مطاولة قوة القفز														قوة القفز الانفجارية
قوة الرمي														قوة الرمي

(حسين، 1998، 196)

19- تطوير القوة العضلية في الفرق الرياضية :

يستخدم في تطوير القوة العضلية أثناء الألعاب الفرقية تمارين متعددة الجوانب، وتنقسم هذه التمارين طبقاً لطبيعة المقاومة التي يصادفها الرياضي أثناء اللعب مثل:

أ- تمارين مقابل مقاومات خارجية:

- تمارين باستخدام أثقال (دمبلص، بار الحديد، كرات طبية، رمل).

- تمارين باستخدام ثقل أو مقابلة لزميل.

- تمارين باستخدام مقاومة مرنة.

- تمارين ضد مقاومة لبيئة خارجية.

ب- تمارين باستخدام مقاومة الجسم:

وهي تمارين مختلفة تؤدي بدون أدوات، وتستخدم فيها قوة عضلية لمحاولة مقاومته وزن الجسم فضلاً عن تمارين الثني والمد والقفز وأجهزة الجمناسك كالعقله والمتوازي والحلق والسلاالم، يمكن تقسيم تمارين القوة العضلية إلى:

- تمارين القوة العضلية العام (جمع المجاميع العضلية الكبيرة والشاملة للجسم).

- تمارين القوة العضلية الخاصة (العضلات التي تقوم بالعمل الرئيسي).

- تمارين المنافسات.

فأثناء تدريب القوة في كرة القدم يتوجب استخدام تمارين القوة المتحركة في الفترتين التحضيريتين الأولى والثانية، ينصح باستخدام أداء السحب عند تدريب القوة، حيث تتحقق فائدة كبيرة جراء أداء مجموعة من التمارين في وقت واحد، أما مقدار نسبة تمارين القوة فتكون بـ 70-80 % من القوة القصوى لأجل إعداد منهاج لتطوير القوة العضلية في مختلف الألعاب الرياضية الفرقية يجب معرفة المجاميع العضلية العاملة، والتركيز على تطويرها فضلاً عن معرفة العمل العضلي العصبي، واختيار نوع التمرين والشدة والتكرار والحجم. (حسين، 1998، 196-197)

خلاصة :

مما سبق يستخلص الباحث أن التدريب الرياضي المنتظم في اتجاه تنمية القوة العضلية يؤدي إلى زيادة كفاءة الجهاز العضلي، ويظهر ذلك في شكل مقدرة العضلة على إنتاج القوة العضلية بأنواعها المختلفة الثابتة والمتحركة إما أن تكون ذات شكل انفجاري أو قوة مميزة بالسرعة أو تحمل القوة، وتأثير القوة في تطوير الأداء الحركي فضلا عن أنها تؤثر في تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة، فيؤكد الباحث للاعبين ضرورة بناء قوتهم إلى درجة تفوق المتطلبات العادية للاعب كرة القدم، وأن اللاعب يحتاج بشدة إلى الأنواع المختلفة للقوة العضلية نظرا لما يتميز به اللاعب من بذل درجة عالية من القوة للتغلب على المقاومة العنيفة والمستمرة لفترة طويلة من الوقت .

الفصل الثالث

المهارة الحركية
وخصائص المرحلة العمرية

تمهيد :

إن اكتساب فن أداء المهارة الحركية يعني ثبات الحركات بشكل كامل وزيادة القابلية البدنية الحركية وتحقيق المستوى الأفضل في نوع الفعالية أو اللعبة الرياضية، فإتقان أداء المهارة الحركية يعني العامل الأساسي للحصول على المستوى العالي في شتى الفعاليات الرياضية، إن وصول مستوى الصفات البدنية إلى أعلى قيم لها لا يعني أن هاته الصفات ذات نجاعة إن لم تستطع أن تحقق النتائج المطلوبة ما لم ترتبط بإتقان الحركات الرياضية أو المهارة الحركية.

وفي كرة القدم، تتميز المهارة بالتنوع والتعدد لكبر مساحة اللعب و كثرة اللاعبين وتنوع أنحاء الجسم المنفذة لها، ومن خلال أدائها، فإنها تشكل المعيار الخاص الذي يمكن ملاحظته، وقياس قدرة الرياضي فيه حيث تساعد في وضع معايير ومواصفات اللاعب المناسب، وتسهل عملية اختيار وانتقاء اللاعبين وقياس قدراتهم في هذه اللعبة.

حيث سوف نذكر أيضا في هذا الفصل أهم محطات فن اكتساب أداء المهارة الحركية في المجال الرياضي وكل ما يتعلق بارتباطاتها في كرة القدم .

كما سوف نتطرق إلى المرحلة العمرية " المراهقة " إذ سوف نبين مختلف الصفات والخصائص التي يتميز بها لاعبي هذه الفئة أواسط (17- 19) سنة، حيث لكل فترة عمرية خصائص ومميزات خاصة ولاعب كرة القدم كغيره له صفات وسمات بدنية وفزيولوجية وعقلية وانفعالية... تتميزه كما سنتطرق إلى أهم المشاكل التي يواجهها اللاعب في هاته المرحلة العمرية.

1- المهارة الحركية:

1-1- مفهوم المهارة:

أخذت هذه الكلمة من فعل مهر أي حذق وأتقن. والماهر هو الحاذق والسابح الجيد. أما اصطلاحاً فالمهارة (skill) هي الأداة المتقن والمتميز في انجاز أي عمل لضمان النجاح والتفوق. وتشمل جميع مجالات الحياة، فالرسام البارع هو الذي يجيد مهارات الفنون التشكيلية، والعامل المتميز هو الذي يتقن مهارات عمله، والموسيقيار الماهر هو الذي يجيد العزف على الآلات الموسيقية، والكاتب المتفوق هو الذي يتحكم في مهارات الكتابة.

(المنجد في اللغة العربية والإعلام، 1987، 777)

والمهارة مصطلح يصعب تحديد أو إيجاد تعريف مطلق لها، ويرجع ذلك (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان)، إلى كونها تشير إلى مستويات نسبية من الأداء، أي إلى درجة من الجودة منسوبة إلى مستوى الفرد ومستويات الجماعة. ويستدلان على ذلك برأي (سنجر، singer)، الذي يرى انه يمكن التعبير عن مصطلح المهارة وفقاً لنوعين من المستويات هما: المستوى النسبي والمستوى المطلق فالنسبي حسب هذا العالم هو مدى تحصيل الفرد في نشاط ما بالمقارنة مع مستوى زملائه في نفس النشاط، أما المطلق فهو مقارنة المستوى المهاري للفرد بمحكّمات تقويم توضع في شكل هرمي، تصنف فيه المستويات المطلقة للمهارة في الأنشطة الخاصة بها، وتحدد هذه المستويات مسبقاً كمتطلبات رئيسية للأعمال المختلفة، حيث يطلق عليها اسم مستويات المهارة القياسية، وتستخدم كمحكّمات لتحديد المستوى المهاري المطلق للفرد مثل محكّمات القبول بالكليات والمعاهد ونظام التنقيط في الجمناز والغطس وغيرهما .

(علاوي ورضوان، 1987، 20)

وحسب قاموس "ويستر" (Webster dictionary): «المهارة هي القدرة على استخدام الفرد لمعلوماته بكفاية واستعداده للانجاز».

(علاوي ورضوان، 1987، 20)

والمهارة هي نتيجة لعملية التعليم حيث يقول "جيثري" (Guthrie) هي: «قدرة تكتسب بالتعليم حيث يفترض مسبقاً الحصول على نتائج محددة لها».

(علاوي ورضوان، 1987، 20)

ويرى "دوايتنج" (Dwinting) أنها : تعني الكفاية في انجاز واجبات وأعمال خاصة ومحددة. أما "سنجر" (singer)، فيقول أنها: ترتبط بالانجاز في عمل أو نشاط معين، وهي تشير إلى مجموعة من

الاستجابات الخاصة التي تؤدي في موقف محدد، هذا الموقف يشتمل أساسا في مضمونه معايير الحكم على مستوى الأداء في المهارة. (علاوي ورضوان، 1987، 20)

كما يرى "كتاب" (Knappe) أن المهارة هي: استجابات حركية لتوجيهات تصدر عن المخ. وتشتمل المهارة كافة الأداءات الناجحة للتوصل إلى أهداف سبق تحديدها. شريطة أن يتميز هذا الأداء بالإتقان والثقة. (حماد، 2002، 13)

وتدل المهارة على مقدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة من خلال القيام بأداء واجب حركي بأقصى درجة من الإتقان مع بذل اقل قدرة من الطاقة في اقل وقت ممكن. (حماد، 2001، 02)

أما "هيل توماس" (Thomas Hil) فيقول هي: « سلوك معين لفرد يحددها عامل السرعة والدقة والأداء ويحكمها عامل النجاح، والغرض الموجود، وهي تعتمد على نوع من الرقابة الذاتية التي تفسر مميزات الاقتصاد الثابت». (Thomas hil,1987, 30)

أما "فاينك" (weineck)، فيعرفها بأنها: «حل لمشكل حركي معين بطريقة عقلانية واقتصادية». (weineck,1990,223)

ويشاطره (وجيه محبوب) في اعتبار المهارة حل لمشكل حركي أو مسار حركي بجميع أجزائه. (وجيه، 1987، 56)

وكخلاصة لجميع هذه التعريفات يمكن القول بان المهارة هي قدرة الفرد على أداء أو انجاز عمل أو واجب محدد، ينتج عن عملية التوافق بين العوامل الوجدانية والبنائية، بحيث تضمن الإتقان، وبالاقتصاد في الجهد والوقت.

1-2-أنواع المهارات:

هناك ثلاثة أنواع للمهارة:

- مهارات معرفية: مثل مهارات الحساب والجبر والهندسة...الخ.
- مهارات إدراكية: هي قدرة الفرد على إدراك الأشياء مثل مهارات إدراك الأشياء المختلفة.
- مهارات حركية: مثل المهارات الرياضية.

3-1-العوامل المحددة لطبيعة المهارة:

- تتمحور العوامل المحددة لطبيعة المهارة حسب " كير " (kerr) حول ثلاثة عوامل أساسية هي:
- شكل وطبيعة العمل: أما أن يكون بسيطاً يتطلب التكرار في شكله البسيط فتكون المهارة بسيطة أو يتطلب تكراراً مستمراً ومعقداً فتكون المهارة معقدة أو مركبة.
 - نمطية العمل: تتحدد نمطية العمل بعنصرين رئيسيين هما:
 - توقيت الأداء " Timing " أو معدلات الأداء بالنسبة للزمن.
 - التسلسل أو التعاقب " Sequencing ".
 - النتائج المفترضة مسبقاً: يعبر عنها بالسرعة والدقة والكفاية التي يتم بها انجاز المهارة، وكيفية الأداء أو درجة صعوبته. (علاوي، رضوان، 1987، 25)

4-1-علاقة مفهوم المهارة بالقدرة:

هل المهارة هي القدرة ؟

للإجابة على هذا السؤال يجب أولاً تحديد مفهوم القدرة. فهي مجموعة أو جملة من الاداءات المرتبطة والمتشابهة. ويمكن تحديد معنى إجرائي للقدرة بالأداء الذي يسفر عنها ويدل عليها، فكل ما يقوم به الفرد من أعمال بدنية أو عقلية يدل على قدرته على الأداء في كل مجال من هذه المجالات، ويعتمد قياس هذه القدرة على رصد مظاهر الأداء الذي يدل عليها ويرتبط بها. (علاوي، رضوان، 1987، 25) ويعتبر "سميل بيرت" (Smile Burt) أن القدرة هي وسائل علمية لتصنيف الأداء. ويعرفها "فرنون" (Vernon) بأنها تعني وجود طائفة من الأداءات التي ترتبط مع بعضها ارتباطاً عالياً وتتمايز إلى حد ما، كطائفة عن غيره من التجمعات الأخرى الأداءات. (علاوي، رضوان، 1987، 28) وعليه فيمكن اعتبار القدرة بأنها تصنيف للنشاطات التي يؤديها الفرد في مجموعات بحيث تتشابه وتترابط فيما بينها.

ومن هنا يبين أن القدرة والمهارة هما شيئان مختلفان، ويرجع ذلك إلى كون المهارة تشير إلى مستوى الأداء في مجال واحد ومحدد، تكتسب بالممارسة والتعلم، يمكن ملاحظتها وممارستها. بينما القدرة فهي سمة نوعية تتميز بالعمومية والشمولية، غير ظاهرة، تتحدد بالعوامل الوراثية لكنها تتأثر بالممارسة والتعلم

وتتحسن وفقا لمستويات النضج، وتأثر في أداء العديد من المهارات. وبهذا يكون عدد المهارات اكبر من عدد القدرات التي يمتلكها الفرد.

1-5- الحركة:

هي عبارة تغيير التسلسل لأوضاع الجسم أو أجزاء منه في الزمان والمكان، كنتيجة لعملية التكامل والتوافق بين العوامل العقلية، البنائية والوظيفية لجسم الإنسان، حيث تعتبر العوامل البنائية أهم المحددات، ويرى " محمد يوسف الشيخ"، الحركة بأنها انتقال أو دوران في زمن معين سواء كان له غرض أو لم يكن له غرض.

1-5-1- مفهوم المهارة الحركية:

هي القدرة على اتخاذ سلسلة من الأوضاع التشريحية لأجزاء الجسم منفرد أو جماعية، بدقة وكفاية عاليتين وبالاختصار في الوقت والجهد.

1-5-2- أنواع المهارة الحركية:

تنقسم المهارة الحركية عند الإنسان إلى نوعين هما:

أ. **المهارة الحركية الكبيرة:** هي التي تتطلب استخداما للعضلات الكبيرة الأساسية في الجسم، خاصة عضلات الجذع والعضلات التي تربط الأطراف بالجذع، ويظهر هذا النوع في الأعمال اليومية والأنشطة الرياضية.

ب. **المهارة الحركية الدقيقة:** تشمل حركات متخصصة، تتميز بأكثر دقة وتفرد، لها حجم ومدى صغيرين ومحدودين، تمثل المهارات الحركية التي تنجز عن طريق الأطراف والمجموعات العضلية الصغيرة، لأنها لا تتطلب بذل مجهود بدني كبير، بل تعتمد على قدرات الإحساس، وتظهر غالبا في أعمال الرسم، الفنون التشكيلية، العزف على الآلات الموسيقية، النقر على آلات الكتابة والعديد من الأعمال والأنشطة المهنية التي تتطلب استخدام الآلات والأجهزة والمكينات.

بالرغم من تباين النوعين في جوانب عديدة، إلا انه يصب الفصل بينهما، لان الأداء المهاري عند الإنسان يمتد كشكل متسلسل متصل بين المهارات الكبيرة والمهارات الدقيقة، إذ تتجه حركة الإنسان في شكل متدرج، تبدأ من النمط المهاري العام الذي يتضمن استخدام الحركة الكلية

للجسم لانحاز العديد من الأعمال التي تتطلبها الحياة اليومية إلى أنماط حركية متخصصة جدا
تتطلبها بعض المهن والأعمال والأنشطة الخاصة. (علاوي، رضوان، 1987، 15)

1-5-3- خصائص المهارة الحركية:

هل الأداء المهاري صفة موروثية أو مكتسبة ؟

لقد أعطت الدراسات في المجال الحركي الإجابة على هذا التساؤل، حيث أكدت أن الأداء
المهاري الحركي يرتبط بكل من العوامل الوراثية، التي تتميز بالعمومية والشمولية، بالإضافة للعوامل البيئية
التي تمثل التعلم والممارسة والخبرات الخاصة والتي تتميز بصفة الخصوصية والنوعية.

فقد أظهرت دراسة "جودناف" و"سمارت" (Goodnough and Smart)، أن العوامل
العامة في القدرات، تظهر أكثر في الأداء الحركي للأطفال الصغار، مما يدل على أنها فطرية وموروثة.
وتوصل "جيزال" (Geseil)، إلى أن الأنشطة الحركية الأساسية عند الأطفال هي نتيجة عوامل
عامة تدل على قدرات فطرية موروثة.

أما دراسة، "ماك جرو" (Mac Grau) سنة 1939، على التوافق البدني للتوائم فأظهرت أن
الأنماط الحركية في السلوك الأول يمثل الزحف، الحبو، الجلوس والوصول إلى الأشياء والقبض عليها، هي
مهارات وراثية وعامة لدى كل الأطفال، تنمو بالتدريب وبدونه، في حين المهارات النوعية مثل التزحلق
اللعب على الصناديق، الغطس، السباحة وغيرها فهي مهارات خاصة بكل طفل على حدة، لا تنمو إلا
بالتعليم والتدريب والممارسة.

ولاحظ "كراتي" (Cratty)، خلال دراسة مقارنة بين أداء الآباء والأبناء، أن نتائجها متساوية
في اختبارات المهارات العامة مثل (العدو، والقفز من الثبات...الخ)، أما اختبارات مهارات الخاصة
(النوعية) مثل (القفز بالزانة، الوثب الثلاثي، التصويب والتمرير في ألعاب الكرة...الخ)، فالنتائج متباينة
بينهما. كما لاحظ انه كلما زاد تعقد المهارة البدنية الكبيرة كلما ظهر الاختلاف كبيرا بين الآباء والأبناء.

وأسفرت نتائج دراسة "سميث" (Smith) ومعاونوه، على أن عاملي سرعة ودقة الحركة يظهران
كعوامل عامة مشتركة بين الأفراد في الأعمال البدنية البسيطة، وأن الحركات المعقدة للأطراف العلوية من
الجسم تظهر كعوامل نوعية تعتمد بالدرجة الأولى على خبرة الفرد الحركية الناتجة عن التدريب والممارسة
والتعلم. (علاوي و رضوان، 1987، 35-36)

1-6-6- المهارات الحركية في المجال الرياضي:

يقتضي هذا النوع استخدام العضلات لتحريك الجسم أو بعض أجزائه، من اجل تحقيق انجاز أو أداء بدني خاص. (علاوي و رضوان، 1987، 29)

ويعرفها "مفتي إبراهيم حماد"، بأنها : مقدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة من خلال القيام بأداء واجب حركي بأقصى درجة من الإتقان مع بذل اقل قدرة من الطاقة في اقل زمن ممكن.

(حماد، 2002، 13)

وتعتبر المهارة الرياضية نتيجة للتفاعل بين العمليات المعرفية والإدراكية والوجدانية، كما أنها عبارة عن اتحاد مجموعة من الوحدات الحركية في شكل نمط حركي خاص، وفقا للأساليب الفنية والقواعد المنظمة لكل لعبة، بغرض تحقيق نتائج معينة، حيث تضم هذه الوحدات الحركية جملة من الحركات الأساسية.

ويرى "كير" (Kerr)، أن المهارة الرياضية تعتمد على نظرية الضبط والتحكم الذاتي (Cybernétique). بمعنى استخدام معلومات التغذية الراجعة (Feedback) من ثلاثة مصادر

رئيسية هي:

أ- معلومات عما يجب الوصول إليه أو تحقيقه.

ب- معلومات من العمل أو الأداء نفسه.

ج- معلومات من النتائج التي يحققها الفرد. (علاوي ، رضوان، 1987، 39)

1-6-1- الفرق بين المهارة والتقنية:

يجب أن نفرق بين المهارة الرياضية وبين التقنية (Technique)، حيث تعتبر الخبرة جزءا مكملا للأولى باعتبارها (التقنية) أسلوبا فنيا للأداء المهاري الخاص مثل: القفز الطويل، رمي الرمح والجمباز... الخ كما تعتمد المهارة الرياضية على قدرة الفرد على الاستجابة للمثيرات الخارجية المتعلقة بالزميل، الخصم وأداة اللعب. وهذا ما يخص الرياضات الجماعية مثل كرة القدم، كرة السلة وكرة اليد.... الخ. كما تعتمد على الأسلوب الفني للأداء الخاص بطل فرد من الألعاب الفردية.

إذا فهي تتأثر بكفاءة الرياضي على الأداء الحركي وإدراكه الحسي وقدرته على فهم المعطيات الحسية التي يستقبلها أثناء المواقف المتغيرة، وما يتطلبه من استجابات ضرورية ومناسبة.

وتتخذ المهارات الرياضية من الحركات الأساسية أو الأنماط العامة للحركة، مادة أولية لبنائها حيث تتحد هذه الأخيرة في أنماط حركية جديدة تتميز بالتنظيم والتعاقب وفقا لقوانين ومتطلبات اللعبة أو الرياضة، اذ تستخدم في ذلك العوامل الرئيسية المحدثة للحركة (كالقوة، السرعة، المداومة والرشاقة) (la technique) فمثلا، تشمل مهارة القفز العالي على عدة طرق فنية لأدائها هي: الطريقة السرجية الطريقة المقصية، الطريقة الظهيرية (فوسبوري)، حيث تختلف هذه التقنيات باختلاف حركات أجزاء الجسم المختلفة، والاستعدادات النفسية والبدنية لكل فرد.

كما يتغير أسلوب وطريقة أداء المهارات الحركية، في المجال الرياضي وفقا لقوانين ومتطلبات وطبيعة كل نشاط، حسب محددات خاصة نوجزها في ستة أبعاد هي:

- الإمكانات البدنية: وهي الاستعدادات البدنية لكل فرد (القوة، السرعة، المداومة والرشاقة).
 - الاستعدادات النفسية للاعب.
 - طبيعة ومكان اللعب أو النشاط مثل طبيعة الأرضية.
 - قوانين وقواعد النشاط.
 - الملابس الخاصة بكل نشاط.
 - الوسائل والأجهزة الخاصة بكل نشاط.
 - طبيعة البيئة التي يتم فيها النشاط.
- (حماد، 2002، 14-15)

1-6-2- خصائص المهارة الحركية الرياضية:

تتميز المهارة الحركية الرياضية بخمسة خصائص هي:

- أ. **المهارة قابلة للتعليم:** أن المهارة الحركية الرياضية تتطلب التدريب، وتحسن بالخبرة للوصول بها إلى حالة الإتقان والنجاح في الأداء.
- ب. **المهارة لها نتيجة نهائية:** تتمثل هذه الخاصية في النتائج المتوقعة سالفا والتي تتحدد قبل إنجازها.
- ج. **ثبات النتائج:** لكل مهارة لها نتائج ثابتة لا تتغير من أداء لآخر .
- د. **اقتصادية وفعالية الجهد:** هو ذلك التوافق والتجانس والانسيابية في الأداء، حيث تنفق الطاقة الضرورية فقط لإنجاز الأداء الصحيح وفعاليتها.

هـ. **قابلة لتحليل متطلبات استخدامها:** المهارة ليست مجرد أداء فني جيد للحركات فقط، ولكن هي القدرة على استخدام هذا الأداء بفعالية في وقت مناسب، أثناء مواقف التنافس المختلفة.
(حماد، 2002، 15)

1-6-3- مراحل نمو المهارة الرياضية:

تحتل مرحلة المهارات الرياضية مكانة هامة في عملية النمو الحركي عند الإنسان. وهو ما يؤكد "أسامة كامل راتب"، فيصفها بأنها: "قمة السلم الهرمي لمراحل النمو الحركي. ويرى بأنها تمثل امتدادا طبيعيا لتطور نمو المهارات الحركية الأساسية والقدرات البدنية".
(راتب، 1994، 275)

ويعرّف نمو المهارات الحركية الرياضية بثلاث مراحل كما يلي:

- **المرحلة العامة الانتقالية:** تبدأ هذه المرحلة منذ 7 سنوات إلى غاية 12 سنة. يبدأ الطفل فيها بتنقيح وصقل المهارات الحركية الأساسية لتطوير أدائها من حيث الشكل والتحكم الحركي، إذ يستطيع أداء أكثر من مهارة أساسية في آن واحد.

- **المرحلة النوعية:** تمتد هذه المرحلة من 12 إلى 14 سنة، ينحاز الطفل فيها لممارسة بعض الأنشطة الرياضية دون غيرها، حسب ميوله واستعداداته النفسي لنوع المهارة الحركية التي يحتويها هذا النشاط ويزيد فيها مزاجية أكثر من مهارة أساسية في آن واحد، ويتحسن أدائه من حيث النوعية والدقة والإتقان.

- **المرحلة التخصصية:** تبدأ هذه المرحلة من 14 سنة، وتمتد طول فترة الممارسة حتى تحقيق أفضل انجاز. يتخصص فيها الرياضي في نوع معين من النشاط الرياضي، ويصبح أدائه أكثر إتقاناً ونوعية بالمقارنة بالمرحلتين السابقتين.

وتجدر الإشارة إلى الترابط والتداخل الموجود بين المراحل الثلاثة، بحيث تكمل كل واحدة الأخرى، وتشكل مكتسبات كل مرحلة استعدادات ومتطلبات ضرورية للمرحلة الموالية، سواء من الناحيتين المعرفية والوجدانية، أو من حيث النضج البدني والعصبي.
(راتب، 1994، 27)

1-6-4- علاقة نمو المهارات الرياضية بالمهارات الحركية الأساسية:

أن تطور نمو المهارات الرياضية يتأسس إلى حد كبير على مدى تحكم الطفل في الأنماط الحركية الأساسية، وإتقانه لحركاتها مثل: حركات التحكم، السيطرة، الحركات الانتقالية وحركات الثبات واتزان الجسم.

فالطفل الذي لا يصل إلى مرحلة الأداء الناضج للمهارات الحركية الأساسية يواجه مشكلة في اكتسابه للمهارات الرياضية على نحو جيد.

وليس بالضرورة أن يمتلك الطفل كل المهارات الحركية الأساسية، كي ينجح في أداء المهارة الرياضية الواحدة. فالطفل الذي يتخصص مبكراً في رياضة الجمباز، يكفي أن يمتلك قدراً مميزاً من المهارات المرتبطة بهذه الرياضة وليس بالضرورة أن يمتلك المهارات الأساسية الأخرى مثل: الرمي - القذف - الاستلام، التي تمثل ضرورة لنشاط رياضي آخر مثل كرة القدم.

(راتب، 1994، 276)

1-7- المهارة في كرة القدم:

أن استخدام كافة أنحاء الجسم في أداء المهارة الرياضية في كرة القدم أدى إلى تنوع تنفيذها، إذ يستعمل في ذلك القدمين، الرأس الركبة، الفخذ والصدر وتختلف طريقة استعمال كل جزء من هذه الأجزاء في شكل الأداء وقوة التعامل مع الكرة ويعد هذا التعدد والتنوع، كخصائص مميزة لأداء المهارة في كرة القدم، السر الأول في تلك الشعبية الكبيرة لهذه الرياضة سواء كان على مستوى ممارستها أو مشاهدتها. في ظل هذا الكم الكبير من المهارات وتفرعاتها واختلافاتها، يكون من الصعب على اللاعب أو المشاهد التنبؤ بأسلوب تعامل لاعب أو آخر مع الكرة، خاصة في المستويات العالية، مما زاد هذه الرياضة متعة وتشويقاً وعمل على اكتساب ممارستها إشباعاً حركياً، سواء بالأداء أو المشاهدة.

ويتوقف مستوى الفريق ونتائجه، بدرجة كبيرة، على طريقة التعامل مع الكرة وكيفية التحكم فيها أو توصيلها أو أسلوب الاستحواذ عليها، وكذلك تصويبها نحو المرمى والتحرك بدونها.

(مختار، 1994، 71)

1-7-1- مفهوم المهارة في كرة القدم:

المهارة في كرة القدم هي كل التحركات الضرورية الهادفة، التي تؤدي بغرض معين، في إطار قانون كرة القدم سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها، وهي قدرة اللاعب على التعامل مع الكرة وحل

المشكلات في إطار قانون اللعبة من اجل المشاركة في بناء الخطط الدفاعية والهجومية. ويرى، (محمد حازم ومحمد أبو يوسف)، بأنها القدرة على انتقاء انسب الحركات، التي تتماشى مع طبيعة الموقف المتغير، مما يتيح تحقيق الهدف الأساسي في لعبة كرة القدم، وهو إصابة مرمى فريق الخصم بأكبر عدد من الأهداف ومنعه من إصابة مرماه. (حازم، أبو يوسف، 2005، 49)

1-7-2- أهمية المهارة في كرة القدم:

تمكن أهمية المهارة في كرة القدم، في كونها الأداة أو الوسيلة التي تمكن اللاعب من بناء وتنفيذ الخطط الهجومية والدفاعية، من اجل الفوز بالمباراة.

وتتوقف نتائج أي فريق على مدى إتقان لاعبيه للمهارات المختلفة لهذه اللعبة. ولما كانت كرة القدم عبارة عن تبادل الفريقين لمواقف الهجوم والدفاع، ظهرت أهمية استخدام المهارات الهجومية والدفاعية، وانتقاء الأنسب منها، بغرض التكيف مع الظروف المتغيرة المحيطة بأدائها، وتعد المهارة حجرا أساسيا إلى جانب العوامل البدنية والنفسية، في بناء اللاعب المتكامل، ويشير "محمد حسن علاوي" إلى انه مهما اتصف اللاعب بصفات خلقية وإرادية وبلغ من الإعداد البدني فانه لن يحقق النتائج المرجوة، ما لم يرتبط ذلك بالإتقان التام للمهارات الحركية، تبعا لنوع النشاط الذي يتخصص فيه. (علاوي، 1972، 275)

وليس بالضروري أن يجيد اللاعب كل أنواع المهارات في كرة القدم، باعتبار هذه الأخيرة رياضة جماعية، تتطلب أن يكمل أداء كل لاعب فيها، أداء باقي زملائه في الفريق.

1-7-3- خصائص المهارة في كرة القدم:

تتميز المهارة في كرة القدم عن باقي المهارات في الرياضات الأخرى، بجملة من الخصائص نذكر منها ما يلي:

• الخصائص التقنية: تتمثل هذه الخصائص في:

- **التعدد:** تعد المهارة في كرة القدم الأكثر تعدادا مقارنة بالمهارات في الرياضات الأخرى، حيث تتفرع الواحدة منها إلى عدة فروع مما يزيد عن عددها.
- **التنوع:** أن طبيعة لعبة كرة القدم التي تسمح بأداء مهاراتها بجميع أنحاء الجسم ما عدا اليدين، جعلها تزخر بكم كبير من أنواع المهارات، إذ يستخدم اللاعب كل من القدمين، الرأس، الركبة،

الفخذ والصدر في تنفيذها، حيث يختلف استخدام كل جزء عن غيره، في شكل الأداء وقوة التعامل مع الكرة.

- **الخصائص النفسية:** تعد المهارة في كرة القدم مجموعة من التحركات والقرارات السريعة، التي تتحقق من خلال السلوك الفردي الذي يعبر عن القدرة على الإدراك والتفكير، مع التركيز في التكيف مع مواقف اللاعب خلال المباريات وما تحتاجه من حساسية كبيرة في التعامل مع الكرة، والتحكم فيها، وسرعة رد الفعل في اتخاذ الأماكن وتنفيذ التحركات وتحديد مواقع الزملاء وسرعة إيجاد الحلول تحت ضغط المنافس والجمهور. (شعلان، عفيفي، 2001، 16)

1-7-4- العوامل المؤثرة على الأداء المهاري في كرة القدم:

يخضع اللاعب خلال أدائه للمهارة في كرة القدم لعدة عوامل حددها إبراهيم شعلان ومحمد عفيفي في النقاط التالية:

- **المساحة:** تؤثر مساحة اللعب على الأداء المهاري بطريقتين، ففي حالة الاتساع يكون المجال كبير للحركة والسيطرة على الكرة والإتقان، وهذا من خلال الرؤية والمتابعة الجيدة لمسار الكرة وموقع الزملاء، أما إذا صغرت المساحة فيضيق المجال الحركي ويصعب التحكم في الكرة، حيث يتطلب هذا الوضع درجة عالية من التركيز وسرعة كبيرة لرد الفعل.
- **المكان أو المنطقة من الملعب:** كل منطقة من الملعب تتطلب تعاملًا خاصًا للكرة وبالتالي تستدعي مهارة معينة عن غيرها، تتناسب مع متطلبات خطط اللعب للفريق ومراحله، كالتمهيد للهجوم في الثلث الأول، عقب الاستحواذ على الكرة، ثم بناؤه في الثلث الأوسط فتطويره في الثلث الهجومي.
- كما أن جنبي الملعب يحتمان الكرات العكسية، بينما منطقة الجزاء يفضل فيها الأداء المباشر كالتيصوب والتهيئة.
- **موقع الزميل وتحركاته:** يؤثر موقع الزميل وأعضاء الفريق وتحركاتهم على أداء المهارة من حيث إعطاء عدد من الحلول عن طريق فتح الثغرات وزوايا التمرير السليمة، وإعطاء الفرصة لاتخاذ القرار السليم في التوقيت المناسب والمكان الملائم.

- **الضغط من جانب المنافس:** يمكن تأثير هذا العامل على طريقة أداء المهارات، حيث يحتم وضع الخصم على اللاعب الدمج بين أكثر من مهارة في آن واحد، كما يتطلب إخفاء النية في كيفية الأداء.

- **اتجاه ومسار وسرعة وقوة ومستوى الكرة:** أما اتجاه الكرة سواء كان أمامي أو خلفي فيفرض على اللاعب اتخاذ أوضاع معينة للجسم، حيث يحتم هذا الوضع أسلوبا معيناً في الأداء، بينما المسار فله حساسيته الخاصة حسب نوعه سواء كان مستقيماً، ملتوياً أو لولبياً، في حين تتطلب سرعة وقوة الكرة استخدام الجزء المناسب من الجسم الذي يتلاءم معها، فالكرات القوية ذات الارتداد القوي تتطلب أسطح أكبر عند الاستلام، كباطن القدم أو الصدر مثلاً، عكس الكرات الضعيفة التي تتطلب أسطحاً صغيرة كالوجه الأمامي للقدم. أما مستوى الكرة، ارضي كان أو عالي أو نصف عالي، فيؤثر على الأداء ليجعله من الثبات أو من الحركة أو من الوثب لأعلى في الهواء، كما يؤثر على مدى حركة الرجل والقدم والصدر والرأس.

(شعلان ، عفيفي، 2001، 22)

8-1- المهارات الأساسية في كرة القدم:

أن إتقان المهارات الأساسية هو السر لتحقيق أعلى المستويات في النشاط الرياضي الممارس، ولا شك أن لعبة كرة القدم تعد من أكثر الألعاب غناً بالمهارات الأساسية الشيء الذي يميزها عن باقي الرياضات وجعلها في الطليعة من حيث الشعبية والاستعراض. وهو ما دفع الكثير من الخبراء إلى الاجتهاد في تحديد وتصنيف كل المهارات الخاصة بها. وفيما يلي سنعرض مختلف هذه التصنيفات بالتفصيل حسب (اشرف جابر وصبري العدوي).

(جابر، العدوي، 1996، 07)

• **تصنيف حنفي محمود:** قسم هذا الباحث المرات في كرة القدم على النحو التالي:

- ضرب الكرة بالقدم. - مهارات حارس المرمى.
- الجري بالكرة. - السيطرة على الكرة.
- رمية التماس. - المهاجمة.
- المراوغة. - ضرب الكرة بالرأس.

• **تقسيم تريمبي:** وهو نفس التقسيم السابق غير أن تريمبي اعتبر مهارات حارس المرمى والمراوغة تدخل ضمن مهارات السيطرة على الكرة.

• تصنيف GearyeB 1977: يشمل هذا التصنيف بالإضافة للمهارات الواردة في التصنيفين السابقين، مهارة التمرير بأنواعها.

• تصنيف بطرس رزق الله 1981: يشمل هذا التصنيف ثلاث مجموعات كبرى هي:

- أ. مهارات دفاعية: - مهارات حارس المرمى - المهاجمة.
- ب. مهارات هجومية: - الجري بالكرة - المراوغة - السيطرة
- ج. مهارات بدون كرة: - ضرب الكرة بالقدم - ضرب الكرة بالرأس
- الوثب على قدم واحدة - الوثب على قدمين معا - التوقف والدوران.
- (جابر، العدوي، 1996، 07)

9-1- أقسام المهارات في كرة القدم:

سوف نعتمد تحت هذا العنوان على تصنيف المهارات الأساسية حسب وجود وغياب الكرة على النحو التالي:

9-1-1 المهارات الأساسية بدون كرة:

يصطلح عليها بالمهارات البدنية، وهي جميع الحركات التي يقوم بها اللاعب أثناء المباراة في إطار اللعبة دون استعمال الكرة. ويكثر استخدامها في المباراة الواحدة مقارنة بالمهارات بالكرة، حيث أكدت الدراسات أن الوقت الذي يلعب فيه اللاعب الكرة خلال المباراة لا يزيد على الدقيقتين (02) أما بقية الوقت وهو حوالي (87-88) يتحرك فيه اللاعب بدون كرة.

(مختار، 1994، 74)

• **مهارة الجري**: تتمثل هذه المهارة في الجري وتغيير الاتجاه نحو الأمام، الخلف أو إلى الجانب، وتتميز بتغيير السرعة والتوقيت وفقاً لمتطلبات الموقف، والموقع، حيث يمكن أن يكون جري سريع من أجل الاستحواذ على الكرة أو الاستعداد لاستقبالها، أو يكون جري بطيء من أجل الاسترجاع والتقاط الأنفاس.

• **الوثب**: تستخدم هذه المهارة من طرف المدافع والمهاجم للاستعداد لضرب الكرة بالرأس أو امتصاصها بالصدر أو القدم في الفضاء. ويستخدمها أيضاً حارس المرمى لقبض والاستحواذ على الكرة باليدين.

ويعتبر الوثب مهارة جد ضرورية خاصة بالنسبة لقلب الدفاع وقلب الهجوم وكذلك بالنسبة لحارس المرمى، حيث أثبتت الدراسات أن كل من قلب الدفاع وقلب الهجوم يقوم بحوالي 20 حتى 25 وثبة في المباراة الواحدة، بينما ينفذ حارس المرمى من 15 إلى 30 وثبة، في حين عدد وثبات باقي اللاعبين في المباراة الواحدة يبلغ 10 حتى 15 وثبة.

- **مهارة الخداع والتمويه:** تكمن أهمية هذه المهارة في كونها تمكن اللاعب من التكيف بسرعة مع متغيرات اللعب المختلفة والتعامل معها بصورة ناجحة مع إيجاد الحلول المناسبة والفعالة، ويكون الخداع والتمويه بالجذع أو الرجلين بتغيير سرعة واتجاه الجري أو خطوة جانبية ثم التحول إلى الجهة الأخرى. وتتطلب هذه المهارات في أدائها الرشاقة والمرونة والتوافق العصبي عضلي.
- (البساطي، 1980، 65-67)

1-9-2- **المهارات الأساسية بالكرة:** تتمثل في الحركات التي يقوم بها اللاعب بالكرة خلال المباراة وتشمل كل طرق التعامل مع الكرة وتضم ما يلي:

- **مهارة ضرب الكرة بالقدم:** تستخدم هذه المهارة للتمرير والمناولة بين أعضاء الفريق، أما أن تكون صغيرة، متوسطة أو طويلة. كما تستعمل في التصويب باتجاه الهدف بغرض التسجيل أو لأبعاد الكرة من أمام المرمى من طرف المدافع. تشارك في ضرب الكرة كل أعضاء الجسم، حيث تنتقل القوة الكامنة في عضلاته إلى القدم عن طريق الساق الضاربة.

ويمر أداء مهارة ضرب الكرة بأربعة مراحل هي:

أ- الاقتراب.

ب- اخذ وضع التصويب (وضع القدم الثابتة) ثم المرجحة (مرجحة الرجل الضاربة).

ج- الضرب مع المتابعة.

وتنفذ هذه المهارة بجميع أنحاء القدم فنجد:

الطرق الشائعة:

- بباطن القدم.

- بوجه القدم الخارجي.

- بوجه القدم الداخلي.

- كعب القدم.

الطرق غير شائعة الاستعمال:

- أسفل القدم.

- بالركبة.

- رأس القدم.

- ضرب الكرة بالرأس:

يعتبر الرأس القدم الثالثة في هذه اللعبة، حيث يستعمل في ضرب الكرات العالية التي تعجز القدم الوصول إليها من اجل التمرير بين أعضاء الفريق أو الضرب صوب المرمي، أو إخراج الكرة من المنطقة، حيث يتم أدائها بالاتصال بالأرض أو في الهواء وهي ضرورية لكل من المدافع والهجوم معا.

(محسن، ناجي، 1989، 41)

• **مهارة السيطرة على الكرة:** هي تحكم اللاعب في الكرة سواء كانت أرضية، عالية أو نصف عالية في إطار قانون اللعبة.

(مختار، 1994، 85)

وتتطلب توقيتا دقيقا وحساسية بالغة من أجزاء الجسم المختلفة، حيث يتم تنفيذها من الحركة أو من السكون بسرعة كبيرة حتى يتم تأمينها من الخصم والتصرف فيها بالطريقة المناسبة.

(رزق الله، 1992، 187)

وأصبحت هذه المهارة من المتطلبات الأساسية في كرة القدم الحديثة التي تعتمد على اللعب بسرعة خاصة تلك التي تؤدي في حالة حركة وباستخدام جميع أنحاء الجسم.

وتتخذ هذه المهارة إشكالا متعددة باختلاف نوع العضو المنفذ وطريقة الأداء، وهي:

أ- **استلام الكرة:** يتم استلام الكرة بإضعاف وإخماد سرعتها وقوتها، ويستخدم اللاعب في أدائها: باطن القدم، وجه القدم الأمامي، وجه القدم الخارجي.

- **الاستلام بباطن القدم:** يستعمل هذا النوع في الكرات العالية أو الأرضية وتعتبر أكثر ضمانا لكبر المساحة المستخدمة

- استلام الكرة بوجه القدم الأمامي: يناسب هذا النوع كل الكرات المنخفضة الساقطة تحت مستوى الركبة، ويتطلب مستوى عالٍ للصفات التنسيقية، إذ يستدعي عمل أكثر للمحللات البصرية ومحلل (kinesthésique)، من أجل تقدير المسافة واخذ المكان المناسب للاستلام.
- استلام الكرة بخارج القدم: يستعمل الوجه الخارجي للقدم في استلام الكرات الأرضية الجانبية فقط.
- ب- امتصاص الكرة: هو إخضاع الكرات العالية تحت سيطرة اللاعب بامتصاص سرعتها. وتتم بالأجزاء التالية:

- الوجه الأمامي للقدم.
- باطن القدم.
- أعلى القدم.
- الرأس.
- الصدر.

ج- كتم الكرة: تستعمل فيها الأرض كعامل مساعد للسيطرة على الكرة وتؤدي ب :

- باطن القدم.
- خارج القدم.
- أسفل القدم.

• **مهارة الجري بالكرة:** تعتمد هذه المهارة على سرعة اللاعب وعلى شخصيته وفرديته، وتتطلب قدرات فنية عالية حيث يستحسن تدريبها في سن مبكرة وتتضمن:

- الجري بالكرة باستخدام الوجه الخارجي للقدم.
- الجري بالكرة باستخدام الوجه الداخلي للقدم.
- الجري بالكرة باستخدام الوجه الأمامي للقدم.

• **مهارة المراوغة:** تعتمد أساساً هذه المهارة على قدرة اللاعب على سرعة التنفيذ ودكائه في إيجاد

الحلول المناسبة في وقت قصير بالإضافة إلى الرشاقة والمرونة، ويتم تنفيذها حسب الوضعية فنجد:

- المراوغة من الأمام.
- المراوغة من الجانب.

- المراوغة من الخلف.

- **المهاجمة (القطع):** هي القدرة على اخذ وانتزاع الكرة من الخصم أو قطعها. وتعتبر سلاحا للمدافع ضد المهاجم. وتتطلب قوة الشخصية، الجرأة، التصميم، قدرة التركيز، القدرة على التوقع السليم، التوازن والرشاقة. وتنفذ هذه المهارة بالطرق التالية:

- المهاجمة من الجانب.

- المهاجمة من الأمام.

- المهاجمة بالزحليقة من الجانب، الخلف والملام.

- المتكاتف.

- المهاجمة من الخلف.

- **رمية التماس:** هي المهارة الوحيدة التي يسمح فيها للمدافع والمهاجم باستعمال اليدين، تعتمد على القوة العضلية ومرونة مفاصل الكتف والعضدين، تتم هذه المهارة من الثبات أو بعد الاقتراب.

- **حراسة المرمى:** يعتبر حارس المرمى آخر مدافع وأول مهاجم، فهو الذي يسمح له القانون باستعمال يديه في مسك الكرة أو صدّها في حدود منطقة العمليات.

ويجب أن تتوفر في حارس المرمى مهارات نفسية ولياقة بدنية بمستوى عال حيث يتعين عليه توجيه زملاءه في حالة الدفاع أو الهجوم ومنع الكرات من الدخول إلى المرمى باستعمال مهارات مسك الكرات الأرضية، العالية أو السريعة والقوية، ومهارة ضرب الكرة باليد أو تحويلها إلى الجانب أو إلى الأعلى بالإضافة إلى ضرب الكرة بالقدم.

2- المراقبة وخصائص المرحلة العمرية (17-19 سنة):

2-1- تعريف المراقبة:

أ- **لغة:** إن كلمة المراقبة ADOLESCENCE مشتقة من الفعل اللاتيني ADOLEXERE ومعناه التدرج نحو النضج الجسمي والجنسي والعقلي والاجتماعي. (زيدان، السمالوطي ، 1985، 153)

وكلمة المراقبة تفيد معنى الاقتراب والدنو من الحلم وبذلك يؤكد علماء اللغة العربية هذا المعنى في قولهم رهق بمعنى غشي أو لحق أو دنا منه.

ب- **اصطلاحاً:** المراقبة من الناحية الاصطلاحية هي لفظ وصفي يطلق على المرحلة التي يقترب فيها الطفل وهو الفرد غير الناضج انفعاليا، جسميا وعقليا من مرحلة البلوغ ثم الرشد ثم الرجولة، وهكذا

أصبحت المراهقة بمعناها العلمي هي المرحلة التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي بالرشد واكتمال النضج فهي لهذا عملية بيولوجية عضوية في بدايتها وظاهرة اجتماعية في نهايتها. (تركي ، 1990 ، 241-242)

كما تستخدم في علم النفس مرحلة الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد والنضج. فالمراهقة مرحلة تأهب لمرحلة الرشد، تمتد في العقد الثاني من حياة الفرد من الثالثة عشر إلى التاسعة عشر تقريبا أو قبل ذلك بعام أو عامين، أو بعد ذلك بعام أو عامين أي بين 11-21 سنة ولذلك تعرف المراهقة أحيانا باسم (المرحلة العشارية) ويعرف المراهقون بالعشاريين. (زهران، "بدون.ت"، 323)

2-2- التحديد الزمني للمراهقة (أطوار المراهقة):

نحن نتحدث عن مرحلة المراهقة كوحدة متكاملة مع ما قبلها وما بعدها من مراحل النمو فإن بعض الدارسين يقسمونها تقسيما افتراضيا بقصد الدراسة إلى ثلاث مراحل فرعية نفضل منها ما يقابل المراحل التعليمية المتتالية:

- مرحلة المراهقة المبكرة: سن 12-13-14 وتقابل المرحلة المتوسطة.
 - مرحلة المراهقة الوسطى: سن 15-16-17 وتقابل المرحلة الثانوية.
 - مرحلة المراهقة المتأخرة: سن 18-19-20-21 وتقابل المرحلة الجامعية.
- وهكذا فإن مرحلة المراهقة تنتهي حوالي الحادية والعشرين سنة حيث يصبح الفرد ناضجا جسديا وفيزيولوجيا وجنسيا وعقليا وانفعاليا واجتماعيا.

2-3- أهمية دراسة مرحلة المراهقة:

تعود أهمية دراستنا لمرحلة المراهقة إلى أنها مرحلة دقيقة فاصلة من الناحية الاجتماعية إذ يتعلم فيها الناشئون تحمل المسؤوليات الاجتماعية وواجباتهم كمواطنين في المجتمع كما أنهم يكونون أفكارهم عن الزواج والحياة الأسرية، وبالزواج يكتمل جزء كبير من دورة النمو النفسي العام حيث ينشأ منزل جديد وتتكون أسرة جديدة ومن ثم يولد طفل وبالتالي تبدأ دورة جديدة لحياة شخص آخر تسير من المهد إلى الطفولة إلى الرشد ... وهكذا تستمر الدورة في الوجود ويستمر الإنسان في الحياة.

ولاشك أن دراسة سيكولوجية المراهقة مفيدة للمراهقين وأيضا للوالدين والمربين ولكل من يتعامل مع الشباب ومما لا جدال فيه إن الصحة النفسية للفرد طفلا فمراهقا ذات أهمية بالغة في حياته وصحته النفسية راشدا فشيخا. (زهران، "بدون.ت"، 328-329)

2-4- أنماط المراهقة:

يرى الدكتور " صموئيل مغاريوس " أن هناك أربعة أنماط عامة للمراهقة يمكن تلخيصها فيما يلي:

2-4-1- المراهقة المتكيفة:

وهي المراهقة الهادئة نسبيا والتي تميل إلى الاستقرار العاطفي وتكاد تخلو من التوترات الانفعالية الحادة وغالبا ما تكون علاقة المراهق بالمحيطين به علاقة طيبة كما يشعر المراهق بتقدير المجتمع له وتوافقه معه ولا يسرف في هذا الشكل في أحلام اليقظة أو الخيال أو الاتجاهات السلبية إي أن المراهقة هنا تميل إلى الاعتدال.

2-4-2- المراهقة الإنسحابية المنطوية:

وهي صورة مكتسبة تميل إلى الانطواء والعزلة السلبية والتردد والحجل والشعور بالنقص وعدم التوافق الاجتماعي، ومجالات المراهق الخارجية الاجتماعية ضيقة محدودة ويتصرف جانب كبير من تفكير المراهق إلى نفسه وحل مشكلات حياته أو على التفكير الديني والتأمل في القيم الروحية والأخلاقية كما يسرف في الاستغراق في الهواجس وأحلام اليقظة وتصل في بعض الحالات حد الأوهام والخيالات المرضية وإلى مطابقة المراهق بين نفسه وبين أشخاص الروايات التي يقرأها.

2-4-3- المراهقة العدوانية المتمردة:

ويكون فيها المراهق ثائرا متمردا على السلطة سواء سلطة الوالدين أو سلطة المدرسة أو المجتمع الخارجي كما يميل المراهق إلى تأكيد ذاته والتشبث بالرجال ومجاراتهم في سلوكهم كالتدخين إطلاق الشارب واللحية، والسلوك العدواني عند هذه المجموعة قد يكون صريحا مباشرا متمثلا في الإيذاء أو قد يكون بصورة غير مباشرة يتخذ صور العناد وبعض المراهقين من النوع الثالث قد يتعلق بالأوهام والخيال وأحلام اليقظة ولكن بصورة اقل مما سبقها.

2-4-4- المراهقة المنحرفة:

وحالات هذا النوع تمثل الصورة المتطرفة للشكلين المنسحب والعدواني فإذا كانت صورتان غير متوافقتين أو غير متكيفتين إلا أن مدى الانحراف لا يصل في خطورته إلى الصورة البادية في الشكل الرابع حيث نجد الانحلال الخلقي والانهيار النفسي حيث يقوم المراهق بتصرفات تروع المجتمع ويدخلها البعض أحيانا في عداد الجريمة أو المرض النفسي والمرض العقلي. (زيدان، السمالوطي ، 154-155)

2-5- أزمة المراهقة:

إن المراهقين عامة يسعون إلى الثبات وتحديد هويتهم والدخول إلى عالم الكبار من خلال جملة من المسالك يلخصها القوصي في قوله: « ينزع المراهق في هذه المرحلة إلى إكمال رجولته والاعتراف بكيانه

ويعمل على الاستقلال في فكره وعمله ويجرب أساليب متعددة ليحقق لنفسه شعور بخروجه من دور الطفولة واكتمال نموه واستقلاله، وفي أثناء تجريبه الأساليب المتعددة قد يقع في نزاع مع السلطة المشرفة والخروج على سلطة الوالدين والمعلمين وعصيانها واحتقار آراء الكبار والميل أحيانا إلى الكذب والسرقة والتدخين، واستعمال العنف والقسوة فهذا كله في نظر المراهق أدلة على استكمال النمو والخروج من الطفولة».

ويتضح من ذلك مدى تباين الأساليب والمسالك المتبعة من قبل جماعة المراهقين في سبيل تحديدهم لهويتهم وبعد التدخين أحد هذه الأساليب التي تشعر المراهق بالنضج والرجولة. (محمد مرسى ، 2002 ، 79)

2-6- القلق عند المراهق:

يبدو لنا انه على الرغم من أن المراهقة تعد مرحلة الآمال والطموح، وفرص النمو الشخصي وتحقيق هوية ذاتية متميزة عن سائر الهويات الأخرى، إلا أنها مرحلة يقل فيها الإحساس بالسعادة والرضا عن النفس ويظهر فيها القلق والاكتئاب ويزداد معدل المشاغبة والجروح وتظهر فيها محاولات الانتحار وتشهد بداية التدخين وإدمان العقاقير وغيرها.

وقد يكون القلق من العوامل التي تدفع المراهقين إلى تدخين السجائر أو الإقبال على المخدرات والعقاقير الأخرى.

ومما لا شك فيه أن استيعاب القلق وإدراك مفهومه ومدارسه سيزيد بالضرورة من معرفة سلوك المراهق وموقفه الذي قد يصبح من المستحيل التعرف عليه وفهمه، ومهما يكن من أمر فإن دراسة موضوع القلق إنما أتت من الحرص على الاهتمام بهذا الموضوع الحيوي الذي يتعرض له المراهق في هذه الفترة الانتقالية الحرجة « بحسب وصف ليفين».

وعلى حد تعبير "سبينوزا" « النفس تشعر بالقلق حين يتبين لها أنها مقبله على حياة جديدة». ويرى "إيريك فروم" « فضلا عن أن القلق قاسم مشترك أعظم في كثير من الأمراض النفسية العصبية والذهنية مما يجعله مألوفاً في الدراسات النفسية المعاصرة».

ومن ناحية أخرى يعد القلق من أكثر المفاهيم النفسية شيوعاً ولقد اختلف مفهومه بحسب اختلاف مدارس علم النفس، ومن ثم تباينة الآراء حول أسباب ونشأة القلق، وأيضاً حول آثاره وأنواعه، ولكنها اتفقت إلى حد كبير في أن القلق خبرة غير سارة للفرد طالما تجاوز المعدل الأمثل الذي من شأنه أن يخدم إغراضاً بناءة لدى الفرد.

(محمد مرسى، 2002 ، 91-92)

7-2- خصائص المرحلة العمرية 17-19 سنة:

7-2-1- التعريف بفئة الأواسط:

إذا كنا بصدد التحدث عن الأواسط أو المرحلة الممتدة ما بين 17-19 سنة فإننا نسلط الضوء على مرحلة جد حاسمة وهامة في حياة الفرد وهي ما يسميها علماء النفس بمرحلة المراهقة المتأخرة. إذ أن الحياة في هذه المرحلة تأخذ طابع آخر وفيها يتجه الفرد محاولاً أن يكتيف نفسه مع المجتمع الذي يعيش فيه وبلائم بين تلك المشاعر الجديدة والظروف البيئية ليحدد موقعه من هؤلاء الناضجين محاولاً التعود على ضبط النفس والابتعاد على العزلة والانطواء تحت لواء الجماعة فيدرس المراهق كيفية الدخول في الحياة المهنية، وتتوسع علاقاته مع تحديد اتجاهاته إزاء الشؤون السياسية والاجتماعية وإزاء العمل الذي يسعى إليه.

7-2-2- مميزات فئة الأواسط:

7-2-2-1- النمو الجسمي: إن البعد الجسمي هو أحد الأبعاد البارزة في نمو المراهق، وستشمل البعد الجسمي على مظهرين أساسيين من مظاهر النمو هما النمو الفيزيولوجي أو التشريحي والنمو العضوي والمقصود بالنمو الفيزيولوجي هو النمو في الأجهزة الداخلية غير الظاهرة للأعيان التي يتعرض لها المراهق أثناء البلوغ وما بعده ويشمل ذلك الوجه بالخصوص النمو في الغدد الجنسية، أما النمو العضوي فيشمل على نمو المظاهر الخارجية للمراهق كالطول والوزن والعرض، حيث يكون متوسط النمو بالنسبة للوزن (30 كلغ) على في السنة و(29 سم) بالنسبة للطول.

ويؤدي النمو الجسمي إلى الاهتمام بالجنس الآخر ويهتم المراهق بمظهره الجسمي وصحته الجسمية وقوة عضلاته ومهاراته الحركية لما تحمله من أهمية في التوافق الاجتماعي، وإذا لاحظ المراهق أي انحراف في مظهره فإنه يبذل قصارى جهده لتصحيح الوضع وإذا أخفق ينتابه الضيق والقلق وقد يؤدي ذلك إلى الانطواء والانسحاب. (نوري الحافظ، 1990، 48)

وتعتبر كذلك هذه المرحلة دورة جديدة للنمو الحركي ويستطيع المراهق إكساب وتعلم مختلف الحركات وإتقانها وتثبيتها، بالإضافة إلى ذلك فإن عامل زيادة قوة العضلات الذي يتميز به الفتى في هذه المرحلة يساعده كثيراً على إمكانية ممارسة أنواع عديدة من الأنشطة الرياضية، تتطلب المزيد من القوة العضلية. (علاوي، 1992، 147)

7-2-2-2- النمو العقلي: من الملاحظ لفترة المراهقة أن الحدث السوي يسير في نموه العقلي في جهات عديدة في هذا العقد الثاني من عمره على اكتساب القابلية العقلية وتقويتها، كما ينمو أيضاً في القابلية على التعلم، وهو إلى جانب ذلك يتميز بزيادة قابليته على إدراك العلاقة بين الأسباب وعلى حل

المشكلات التي تتميز بالصعوبة والتعقيد ، بالإضافة إلى كل هذا سيصبح أكثر قدرة على التعامل بالأفكار المجردة. (نوري الحافظ، 1990، 69)

حيث يتميز ببحثه المستمر عن ما وراء الطبيعة وبظهور سمات المنطق في التفكير وهذا راجع لنمو الذكاء فيه ونضج الجهاز العصبي، وهذا ما يؤدي به إلى محاولة فهم كل ما يثير فضوله وتساؤله، كما تتسم الحياة العقلية لدى المراهق بأنها تتجه نحو التمايز، إذ تكتسب حياته نوع من الفعالية تساعد على التكيف مع البيئة الأخلاقية الثقافية والاجتماعية التي يعيش فيها .

فيكون مثالب في تصرفاته لاهتمامه بالمواضيع لا لمختلفة كالسياسة والدين والفلسفة نظرا لتأثر المراهق بنموه العضوي والعقلي ويختلف الإدراك عنده عن ما كان عليه في الطفولة، وهذا راجع إلى مدى تفاعله مع المحيط الذي يعيش فيه، فإدراك الطفل للممارسة الرياضية مثلا يتلخص في الآثار المباشرة ، وما يراه فيه من لهُو ومرح، أما إدراك المراهق أوسع حيث يرى في إنشاء الفرد السوي، ومع أن إدراك المراهق يمتد عقليا إلى ما وراء المحسوسات نحو الآفاق البعيدة، والمراهق في هذه المرحلة يعتبر أكثر انتباها من الطفل لما يفهم ويدرك وأكثر ثباتا واستقرارا، هذا ما يظهر فلي لجوئه إلى الطرق المختلفة لحل المشاكل التي تعترضه باستخدامه الاستنتاج والاستدلال.

2-7-2-3- النمو الاجتماعي: تتميز الحياة الاجتماعية في مرحلة المراهقة بأنها المرحلة التي تسبق تكوين العلاقات الصحيحة التي يصل إليها المراهق في مرحلة الرشد، وفي مرحلة المراهقة ينطلق المراهق إلى حياة أوسع محاولا التخلص من الخضوع الكامل للأسرة، ويصبح قادرا على النماء إلى الجماع. ويظهر هذا التغير في النشاط الذي يمارسه المراهق في اختياره لزملائه وفي أحكامه الأخلاقية، وكذلك أسلوب تعامله مع الغير، فمن مظاهر هذا التحول التفتن للفروق الاجتماعية ونقده لنفسه وكذلك بإدراكه لدور ومسؤولية الفرد الواحد داخل الجماعة مما يساعد على التكيف بصفة سوية كما تتكون لديه فكرة الأحكام الأخلاقية على أنها مزيج من أحكام الراشدين والعادات السائدة والمعروفة في المؤسسة. (مختار ، 1982، 162)

النمو الاجتماعي في مرحلة المراهقة يتصف بمظاهر مختلفة عن مرحلة الطفولة وهي:

أولاً: الصراع مع الأسرة: معظم علماء أن النفس والاجتماع يؤكدون أن الصراع القائم بين المراهق والوالدين هو إحدى حقائق الحياة إلا أن الاختلاف يكمن في العوامل المؤدية إلى ذلك، فنظرية التحليل النفسي مثلاً: تبين أن الآباء هم المسؤولون عن ذلك الصراع في مرحلة المراهقة رأي 'Feridenberg' الذي يصرح أن الآباء عندما يرون علامات النضج ظاهرة عند أبنائهم فإن ذلك يؤثر عليهم فيثير فيهم الخوف لأن هذا التغير يمثل تقدم الآباء في السن مما يزيد من مخاوفهم هم التعارض والاختلاف في وجهات النظر

فيما يبيده المراهق من رغبة في التلقائية وتشكك في الأوضاع القائمة وهي ما يعلقه الآباء من آمال على مستقبل أبنائهم في النجاح والانجاز.

ثانيا: المراهق والزملء الرفاق: يختلف طابع العلاقات بين الرفاق وعلاقته بالأسرة في ناحيتين أساسيتين هما: العلاقة الأسرية مفروضة عليه دائما وليس له الحق والحرية في اختيارها، في حين نجد أن العلاقات التي يقيمها مع الزملء تتمتع بنوع من حرية الاختيار كما أنها قابلة للتغير كما أن الصداقة تعرف الفرد على أنماط جديدة من السلوك ويكتسب منها الخبرة وتكوين تصورات جديدة عن الذات.

ثالثا: المراهق والمركز الاجتماعي: يبدأ المراهق في تحديد اهتماماته المهنية بوضوح في سن 16-19 سنة فالطموح المهني ينمو من خلال اكتسابه موقف سلمي نحو بعض المهنة وليس عن طريق اكتسابه موقف ايجابي نحو المهن المفضلة . (الباهي، 1981، 06-07)

2-7-4- النمو الحركي: يتفق معنى النمو الحركي إلى حد كبير مع المعنى العام من حيث كونه مجموعة من التغيرات المتتابة التي تسير حسب أسلوب ونظام مترابط متكامل خلال حياة الإنسانية، ولكن وجه الاختلاف هو مدى التركيز على دراسة السلوك الحركي والعوامل المؤثرة فيه ، وقد جاء تعريف أكاديمية النمو الحركي (Motor Développement Acadimy) التي قدمت تعريف النمو الحركي انه عبارة التغيرات في السلوك الحركي خلال حياة الإنسان.

والعمليات المسؤولة عن هذه التغيرات، ومن مظاهر النمو الحركي لدى المراهق أن حركاته تصبح أكثر توافقا وانسجاما، ويزداد نشاطه وقوته ويزداد عنده : زمن الرجوع (Réaction Time) وهو الزمن الذي يمضي بين المثير والاستجابة. (زهران، "بدون ت"، 339)

2-7-5- النمو الانفعالي: في بداية المراهقة تكون الانفعالات في حداثتها بسبب التغيرات التي تحدث لكن بتقدم سن المراهق تأخذ هذه الانفعالات نوع من الهدوء حتى يصل الفرد سن تتزن انفعالاته وبصبح قادرا على التحكم فيها.

وفي هذه المرحلة يدرك أن معاملاتهما لا تتناسب مع ما وصل إليه من نضج وبلوغ ، ومن جهة نجد أن البيئة الخارجية المتمثلة في الأسرة لا تولي اهتماما لهذا التطور ولا تقدر رجولته وحقوقه كفرد له ذاته .
أولا: الحاجة إلى الحنان: يعتبر منبع صحة المراهق النفسية فلهي تعتبر السبيل إلى أن يشعر بالتقدير والتقابل الاجتماعي، بحيث تنشأ في هذه المرحلة صفة الاستقلال بنفسه ولذلك نجد علاقته تنمو وتزداد بحيث تتعدى حدود المدرسة والمنزل.

ثانيا: النشاط الذاتي: يظهر هذا في مجال اللعب والاهتمام البالغ الذي يليه إلى الممارسة الرياضية، وعلى الأسرة والمربي البدنية توجيه حماسه ونشاطه إلى الوجهة السليمة والاستفادة منه لتطوير شخصيته وتدعيم

الصفات التي لا نجدها متوفرة إلا عند الطفل الرياضي مثل: روح التعاون/ الاتصال، وحب الغير، وحرية التعبير عن آرائه.

ويمكن تلخيص بعض الانفعالات في النقاط التالية:

- الحساسية الشديدة حيث يكون مرهق الحس ورقيق الشعور تأثر بأي شيء يلاحظه .
- الصراع النفسي حيثي كون كثير التقلبات والآراء.
- مظاهر اليأس والقنوط والكآبة بسبب أمني المراهق وعجزه عن تحقيقها مما يدفعه للعزلة على الذات وقد ينتج عنه كثرة التفكير في الانتحار.
- التمرد ومقاومة سلطة الأسرة حيث يرى بأن مساعدتها تدخلا والنصيحة إهانة، فيعمد إلى إبراز شخصيته.
- كثرة أحلام اليقظة فيعمل برحولة كاملة وبنجاح وتفوق دراسي أو ثروة كبيرة.

(الباهي، 1981، 06)

2-7-3- مشاكل فئة الأواسط:

إن مشاكل المراهقة من المشكلات الرئيسية التي تواجه المراهقين في هذه الفترة والسبب يعود إلى المجتمع نفسه والمدرسة والهيئات الاجتماعية والأسرة والنوادي وكل المنظمات التي لها علاقة بهذه الفئة ولهذا سوف نتناول مختلف المشاكل التي يتعرض لها المراهق.

2-7-3-1 المشاكل النفسية:

من المعروف أن هذه المشاكل قد تؤثر في نفسية المراهق وانطلاقا من العوامل النفسية ذاتها التي تبدو واضحة في تطلع المراهق نحو التجديد والاستقلال وثورته لتحقيق هذا التطلع بشتى الطرق والأساليب فهو لا يخضع لأمور البيئة وتعاملها وأحكام المجتمع والقيمة الخلقية والاجتماعية، بل أصبح يفحص الأمور ويزنها بتفكيره وعقل.

وعندما يشعر المراهق بأن البيئة تتصارع معه ولا تقدر موقعه ولا تحس إحساسه الجديد الذي هو يسعى دون قصده لان يؤكد نفسه وبثورته وتردده وعناده، فان كان كل من الأسرة والمدرسة والأصدقاء لا مستقل، ولا يفهمون قدراته ومواهبه ولتعامله كفرد مستقل، ولا تشبع فيه حاجاته الأساسية في حين يجب أن يحس بذاته وأن يعترف الكل بقدراته.

2-7-3-2 المشاكل الانفعالية :

إن العامل الانفعالي في حياة الفرد المراهق يبدو واضحا في عنف الانفعالات وحدثها واندفاعها وهذا الاندفاع الانفعالي ليس له أسباب نفسية خاصة، كل يرجع ذلك إلى التغيرات الجسمية للمراهق حين ينمو جسمه وشعوره حيث أن جسمه لا يختلف عن أجسام الرجال وأن صوته أصبح خشنا فيشعر

المراهق بالفخر، وكذلك في الوقت نفسه بالحياء والخجل من هذا النمو الطارئ كما يتجلى بوضوح خوف المراهق من هذه المرحلة الجديدة التي ينتقل إليها والتي تتطلب منه أن يكون رجلا في سلوكه وتصرفاته. (معوض، 1971، 73)

2-7-3-3- المشاكل الاجتماعية :

إن مشاكل المراهق تنشأ من الاحتياجات السلوكية السياسية مثل الحصول على مركز أو مكانة في المجتمع كمصدر السلطة على المراهقة ونذكر منها :

الأسرة كمصدر لسلطة : إن المراهق في هذه المرحلة من العمر يميل إلى الاستقلال والحرية والتحرر من عالم الطفولة، وعندما تتدخل الأسرة في شأنه يعتبر هذا الموقف تصغيرا في شأنه واحتقار لقدراته . كما أنه لا يريد أن يعامل معاملة الصغار لذلك نجد ميل المراهق إلى نقد ومناقشة كل ما يعرض عليه من آراء وأفكار، ولا يتقبل كل ما يقال له بل يصبح مواقف وأفكر يتعصب لها أحيانا لعناده، وإن شخصية المراهق تتأثر بالصراعات والنزاعات الموجودة بينه وبين أسرته وتكون نتيجة هذا الصراع خضوع هذا المراهق وامتناله أو تمرده وعدم استسلامه، فالمراهق يريد التحرر من أسرته فلا يقبل التدخل في شأنه، فهو يريد الاستقلال والتحرر من جميع القيود التي تكبله من قبل الأسرة .

المدرسة كمصدر للسلطة: إن المدرسة هي المؤسسة الاجتماعية التي يقضي المراهق أوقاته، وسلطة المدرسة تتعارض مع سلطة المراهق، فالطالب يحاول أن يحكم طبيعة هذه المرحلة من العمر بل أنه يرى السلطة المدرسية أشد من سلطة الأسرة، فلا يستطيع المراهق أن يفعل ما يريد في المدرسة ولهذا فهو يأخذ مظهرًا سلبيًا للتعبير عن ثورته كاصطناع الغرور أو الاستهانة بالدرس أو قد تصل الثورة أحيانا لدرجة التمرد والخروج من السلطة المدرسية والمدرسين بوجه خاص لدرجة تصل إلى العدوان.

المجتمع كمصدر لسلطة: إن الإنسان بصفة عامة والمراهق بصفة خاصة يميل إلى الحياة الاجتماعية أو العزلة، فالبعض منهم يمكنه عقد صلات إجتماعية بسهولة تتمتع بمهارات اجتماعية تمكنه من كسب الأصدقاء والبعض الآخر يميل إلى العزلة والابتعاد عن الآخرين لظروف اجتماعية نفسية، وكل ما يمكن قوله في هذا المجال أن الفرد لكي يحقق النجاح الاجتماعي وينهض بعلاقته الاجتماعية لا بد أن يكون محبوب من الآخرين وأن يكون له أصدقاء وليشعر بتقبل الآخرين له. (معوض، 1971، 162-301)

2-7-3-4- مشاكل الرغبات الجنسية :

من الطبيعي أن يشعر مراهق بالميل الشديد إلى الجنس الآخر، ولكن التقاليد في مجتمعه تقف حاجزا أمام تحقيق ما يميل إليه، فعندما يفصل المجتمع بين الجنسين فإنه يعمل على إعاقه الدوافع الفطرية الموجودة عند المراهق اتجاه الجنس الآخر وإحباطها وقد يتعرض إلى انحرافات وغيرها من السلوكات غير

الأخلاقية بالإضافة إلى لجوء المراهقين إلى الأساليب الملتوية التي لا يقرها المجتمع، وتكون لها صلة بالجنس الآخر وبالتالي تصيبهم بالانحراف في بعض العادات والأساليب الأخلاقية .

2-7-3-5- المشاكل الصحية :

إن المتاعب المرضية التي يتعرض لها الشاب في سن المراهقة هي السمنة، أن يصاب المراهق بسمنة بسيطة مؤقتة، ولكن إذا كانت كبيرة فيجب العمل على تنظيم الأكل، والعرض على الطبيب الأخصائي إذا رأى اضطرابات شديدة بالغدد، كما يجب عرض المراهقين على إنفراد مع الطبيب للإسماع إلى متاعبهم وهو في حد ذاته جوهر العلاج للمراهق.

2-7-3-6- النزعة العدوانية :

من المشاكل الشائعة بين المراهقين النزعة إلى العدوان على الآخرين من زملائهم، وعلى الرغم من أن النزعة تشكل مشكلة واحدة إلا أن أعراضها تختلف من مراهق لآخر من المراهقين العدوانيين مثل :

- الاعتداء بالضرب والشتيم والسب على الزملاء.

- الاعتداء والسرقة.

- الاعتداء بإلقاء التهم على الزملاء.

(معوض، 1971، 162-301)

خلاصة:

تتعلق الوسائل والطرق التي تستخدم لتحقيق فن الأداء الحركي بالحركة العامة. فالوسائل العملية الأساسية لإعداد فن الأداء يكمن في التمارين المختلفة وتركيبها وفق حالة التصرفات خلال المنافسات، وشكل التدريب، والخصوصية النموذجية والوسائل التي تضاف خاصة في التمارين التحضيرية العامة والخاصة.

وما يمكن استخلاصه من هذا العرض، هو أن المهارة هي ركن أساسي في حياة الفرد، إذ تعد الوسيلة الأساسية لممارسة أي نشاط سواء كان يومي أو أداء واجب أو عمل أو نشاط رياضي. وفي كرة القدم، تتميز المهارة بالتنوع والتعدد، لكبر مساحة اللعب، كثرة اللاعبين وتنوع أنحاء الجسم المنفذة لها، ومن خلال أدائها، فإنها تشكل المعيار الخاص الذي يمكن ملاحظته، وقياس قدرة الرياضي فيه، حيث تساعد في وضع معايير ومواصفات اللاعب المناسب، وتسهل عملية اختيار وانتقاء اللاعبين وقياس قدراتهم في هذه اللعبة.

إن فترة المراهقة و خاصة المرحلة العمرية 17-19 سنة مرحلة هامة، تصاحبها تغيرات نفسية وفيزيولوجية، وهي مرحلة إنتقالية بين الطفولة والنضج الكامل ولكي تمر هذه المرحلة بسلام، دون أن تترك أي أثر ضار لابد أن يكون هناك وعي وفهم لطبيعة هذه المرحلة، وخصوصا من قبل المدربين من خلال ما جاء في هذا الفصل نستخلص مدى صعوبة فترة المراهقة بسبب التغيرات التي يتعرض لها المراهق من كل جوانب النمو المختلفة التي يجب مراعاة هاته التحولات التي تطرأ على المراهقة.

خاتمة الباب الأول :

إن الجانب النظري يعطينا كم هائل من المعلومات عن حقائق التدريب الرياضي وما علينا إلا حسن استعمالها وتطبيق هاته المعلومات ميدانيا كما هو الحال في دراستنا هذه بحيث رأينا كيف أصبحت طرق التدريب متنوعة حتى تداخلت الأهداف والغرض منها كلها هو تحسين الأداء الرياضي من كل الجوانب خاصة الجانب البدني والمهاري، كما تناولنا كل ما يتعلق بالعملية التدريبية في تطوير القوة العضلية خاصة في كرة القدم لرفع الأداء المهاري للاعب بما يتماشى مع رياضة كرة القدم والفئة العمرية التي شملتها دراستنا وقدراتها التي تسمح بتطوير المهارة الحركية المكتسبة التي تساعد على تحقيق نتائج مرموقة في المنافسات الرياضية.

البَابُ الثَّانِي

الدراسة الميدانية

مدخل الباب الثاني:

لقد شمل هذا الباب فصلين حيث خصصنا الفصل الأول لمنهجية البحث والإجراءات الميدانية وتطرقنا فيه إلى المنهج المستخدم وطريقة اختيار عينة البحث، وتم تحديد مجالات البحث ومتغيرات البحث وضبطها إجرائيا وأدوات البحث التي المستعملة في البحث كما قمنا ب تحديد الوسائل الإحصائية وفي الأخير تم ذكر صعوبات البحث.

أما الفصل الثاني فقد خصصناه لعرض وتحليل النتائج ومناقشتها واستخلاص مجموعة من الاستنتاجات ومقارنتها بالفرضيات ثم في الأخير الخروج بحوصلة تمثلت في مجموعة من الاقتراحات والتوصيات وفي الأخير خلاصة عامة.

الفصل الأول

إجراءات البحث الميدانية

تمهيد:

قصد إثراء البحث قمنا بإجراء دراسة ميدانية مبنية على أسس علمية تكمل الجانب النظري، ولأجل ذلك نظمنا بحثنا من خلال إتباع نقاط هامة في البحث العلمي حتى تكون النتائج ذات مصداقية وذات صبغة علمية خالية من الأخطاء وتطرقنا في هذا الفصل إلى المراحل التي يتم إتباعها لإيصال البحث إلى أهداف مذكورة سابقا .

1- منهج البحث:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة التي تبحث في معرفة تأثير طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم "أواسط"، فإن المنهج التجريبي هو أكثر المناهج ملائمة لهذه الدراسة، حيث يقول "محمد حسن علاوي"، و"أسامة كمال راتب": «المنهج التجريبي هو منهج البحث الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر».

ويقول أيضاً "عمار بوحوش، محمود ذنبيات" أن: «المنهج التجريبي هو أقرب مناهج البحوث لحل المشاكل بطريقة علمية، والتجربة سواء تم في المعمل أو في القاعة أو في مجال آخر، لمحاولة التحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد يتناوله الباحث في الدراسة، حيث يقوم الباحث بتطويره أو تغييره بهدف قياس تأثيره في العملية».

(بوحوش، ذنبيات، 1995، 89)

وكما يشير المنهج التجريبي في مضمونه العلمي على قياس تأثير معين أو عامل معين على ظاهرة ما وهو مرتبط بالجانب الزمني وتمثل استخدامنا للمنهج التجريبي في تطبيقنا لمفردات البرنامج التدريبي بطريقتين (طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة، وطريقة التدريب التكراري) كمتغير مستقل لهذا البحث بينما يمثل المتغير التابع لتطوير القوة العضلية وتحسين الأداء المهاري للاعب كرة القدم "أواسط". فطبيعة هذه الدراسة تبحث في العلاقة السببية بين أكثر من متغيرين وهي علاقة تأثير وتأثير، وتماشياً مع ذلك فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، ولأجل إصدار أحكام موضوعية حول فاعلية المتغير المستقل وتأثيره الإيجابي على المتغير التابع ففي هذه الدراسة اعتمد الباحث على التصميم التجريبي للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبتين والذي يعتمد أساساً على قياس المجموعتين معاً قياساً قبلياً (قبل إجراء التجربة)، ثم قياس بعدي (بعد إجراء التجربة) للمجموعتين (أولمبيك المسيلة، مولودية المسيلة) مع تعرض المجموعتين معاً للمتغير التجريبي بطريقتين، والفروق الموجودة بين القياسين (قبلي، بعدي) يثبت أو ينفي صحة الفروض، والدرجات والنائج الخام المتحصل عليها تم معالجتها إحصائياً باستخدام بعض الوسائل الإحصائية المناسبة.

2- مجتمع عينة البحث:

بعد تحديد الباحث المجتمع الأصلي للدراسة الذي تمثل في لاعبي كرة القدم صنف الأواسط (17- 19 سنة) البالغ عددهم 288 لاعب النشطة في القسم الجهوي الأول وهي بطولة خاصة بالدرجة الرابعة لكرة القدم والتي تتكون من 12 فريق المتتمية إلى رابطة باتنة، ونظرا لطبيعة البحث والمنهج المستخدم فيه، تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية والتي بلغ عددهم (48) لاعب ومن هذه الثمانية والأربعين (48) لاعب هناك أربع وعشرون (24) لاعب من نادي أولمبيك المسيلة من صنف الأواسط وأربع وعشرون (24) لاعب من نادي مولودية المسيلة صنف أواسط، تتراوح أعمارهم ما بين (17- 19 سنة)، ويلعبون في نفس المستوى أي في القسم الجهوي الأول لرابطة باتنة، حيث تم إجراء القرعة في تطبيق الطريقتين التدريبيتين على العينتين التجريبتين حيث طبق على نادي أولمبيك المسيلة المنهاج التدريبي بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة وطبق على نادي مولودية المسيلة المنهاج التدريبي بطريقة التدريب التكراري.

وفي هذه الثمانية والأربعين (48) لاعب لا يوجد حراس مرمى، فقد تم استبعادهم في الوهلة الأولى، وقد تم استبعاد أيضا فيما بعد بعض اللاعبين الذين لم يكملوا إجراءات البحث لغياهم وانقطاعهم عن حصص التدريب وعددهم اثنان (02) من مجموعة أولمبيك المسيلة وثلاثة (3) من مجموعة مولودية المسيلة ليصبح عدد اللاعبين عشرين (20) لاعبا من نادي أولمبيك المسيلة وتسعة عشر (19) لاعبا من نادي مولودية المسيلة ويصبح العدد الكلي تسعة وثلاثون (39) لاعبا يمثلون نسبة مقدارها 13,54 % من مجتمع البحث .

3- مجالات البحث:

3-1- المجال المكاني: أنجز البحث في ملعب أحمد خليفة على مستوى ولاية المسيلة باعتباره المكان الوحيد الذي أمكننا إجراء تدريبات الفريقين.

3-2- المجال الزمني: بالنسبة للجانب النظري فلقد ابتدأ بعد تحديد معالم البحث وتحديد فصول البحث مع الدكتور المشرف أي في أواخر شهر جوان 2011 أما العمل التجريبي فلقد امتدت فترته على مرحلتين أساسيتين هما:

● **المرحلة الأولى:** تمثلت في انجاز التجربة الاستطلاعية التي امتدت من 2011/10/02 إلى غاية

2011/11/17، وتضمنت هاته المرحلة أيضا الخطوات التالية:

- فترة إعداد وتوزيع الاستبيان على المدربين والدكاترة المختصين.
- فترة البحث على الاختبارات حسب الأغراض المراد قياسها.
- فترة انجاز الاختبارات القبلية والبعدية للتجربة الاستطلاعية.

● **المرحلة الثانية:** تمثلت هذه المرحلة في تطبيق التجربة الأساسية حيث امتدت من 2011/11/27 إلى

إلى غاية 2012/02/26، وخلال هاته الفترة الزمنية أنجزت الاختبارات القبلية بتاريخ

2011/11/20 للاختبارات البدنية وبتاريخ 2011/11/23 للاختبارات المهارية أما الاختبارات

البعدية فقد أنجزت بعد قرابة ثلاثة (3) أشهر من العمل التدريبي أي بتاريخ 2012/02/28

للاختبارات البدنية وبتاريخ 2012/03/01 للاختبارات المهارية.

4- الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث:

إن الدراسة الميدانية تتطلب على الباحث ضبط المتغيرات قصد التحكم فيها من جهة، ومن جهة أخرى عزل بقية المتغيرات الأخرى الدخيلة، وبدون هذا الضبط تصبح النتائج التي يتوصل إليها الباحث مستعصية عن التحليل والتصنيف والتفسير ومضللة النتائج، ويقصد بالضبط الإجرائي للمتغيرات والمحاولات المبذولة لإزالة تأثير أي متغير الذي يمكن أن يؤثر أن يؤثر على المتغير التالي، يذكر "محمد حسين علاوي" و"أسامة كامل راتب": « يصعب على الباحث أن يتعرف على المسببات الحقيقية للنتائج لممارسة الباحث لإجراءات الضبط الصحيح » . (علاوي، راتب، 1987، 243)

فيما يخص الاستبيان حاولنا أن نتحكم في متغير الوقت محاولا تخطي نفس الوقت لجمع الاستبيان لترشيح الاختبارات البدنية والمهارية لقياس القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم أواسط وكان جمع الاستبيانات صعبا للغاية لطول مدة استرجاع الاستبيان، أما المتغير الثاني فتتمثل في الخبرة الميدانية للمدربين حيث تم استبعاد المدربين التي تقل خبرتهم عن سنتين من التجربة.

أما فيما يخص الاختبارات الميدانية، حاولنا ضبط المتغير المتمثل في ضبط توقيت إجراء الاختبارات، ولقد حرصنا قدر الإمكان على توحيد جميع الظروف المرتبطة المحيطة بالتجربة للملعب وعتاد وتوقيت إجراء الاختبارات وفي ظروف مناخية جيدة، حيث طبقت الاختبارات الميدانية على عينة البحث

الأولى ثم الثانية تقريبا في فترة زمنية واحدة أي بعد ساعة ونصف من إجراء الاختبار الأول وهذا بمساعدة فريق عمل الممثلين في زملاء ومدرسين.

4-1- **المتغير المستقل:** هو الذي يؤثر في العلاقة القائمة بين المتغيرين ولا يتأثر بها، وفي بحثنا هذا المتغير المستقل هو البرنامج التدريبي بطريقتين " الفترتي المرتفع الشدة والتكراري " حيث تم تطبيقها على العينتين:
- العينة التجريبية الأولى: التي تطبق البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة " والمتمثلة في فريق أولمبيك المسيلة ".
- العينة التجريبية الثانية: التي تطبق البرنامج التدريبي بطريقة التدريب التكراري " والمتمثلة في فريق مولودية المسيلة ".

4-2- **المتغير التابع:** هو الذي يتأثر بالعلاقة القائمة بين المتغيرين ولا يؤثر فيها، والمتمثل وفي بحثنا هذا المتغير التابع " القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية " .

4-3- **المتغيرات العشوائية:** وهي متعددة في هذا البحث وتم ضبطها على النحو التالي:
- وقت إجراء الاختبارات في كامل البحث يتم في نفس إجراء الحصص التدريبية للفرق المدروسة، وفي ظروف مناخية متقاربة من حيث درجة الحرارة.
- تم أخذ أفراد العينات من نفس الأعمار (17- 19 سنة).
- بالنسبة للفروق المورفولوجية فإن المقارنات تتم بين الاختبارات القبلية والبعدي لنفس المجموعة أي قياس مقدار التحسن وبالتالي الفروق بين أفراد المجموعتين ليس عاملا مؤثرا على النتائج المحصل عليها وبالرغم من هذا فإن المجموعات كانت متقاربة من حيث القياسات.

- العينتين متجانستين من جميع الجوانب (الجنس، العمر، الوزن، الطول، العمر التدريبي).
- تم إجراء الاختبارات البدنية القبلية والبعدي في نفس التوقيت تقريبا للعينتين وتحت نفس الظروف ولقد أشرفنا على هذه العملية وبمساعدة فريق عمل في نفس الظروف المكانية والزمانية.
- قام الباحث بالتخطيط للبرنامج التدريبي المقترح مع مراعاة توحيد الإطار العام للبرامج التدريبية لكلا المجموعتين من حيث فترات التدريب وعدد مرات التدريب في الأسبوع وتوقيت وزمن وعدد الوحدات التدريبية اليومية ومكان التدريب، كما أدخلنا التدريبات الفنية والمهارية للبرنامج المقترح على المجموعتين التدريبيتين تماشيا مع البرنامج المسطر من قبل المدربين لكلا الفريقين.

- استبعدنا اللاعبين المصابين وكذا اللاعبين الذين لم ينضموا للتدريب والمباريات .
- تميز أفراد العينتين بالإرادة والاستعداد للعمل .
- عدم تبديل وتغيير وسائل القياس على ممر الاختبارات القبلية والبعدية للعينتين

5- أدوات البحث:

لقد استخدم الباحث لأجل إنجاز بحثه على النحو الأفضل وتحقيقاً للأهداف المنشودة مجموعة من الأدوات المتمثلة في:

- **المصادر والمراجع العربية والأجنبية:** الإلمام النظري حول موضوع البحث من قبل الدراسة في كل من المصادر والمراجع العربية والأجنبية، الملتقيات العلمية والمجلات، الرسائل الأطروحات، المحاضرات كما تم الاستعانة والاعتماد على الدراسات السابقة والمرتبطة بتدريبات القوة العضلية وطرق تنفيذ البرامج التدريبية للتمرينات القوة العضلية على مستوى المراهقين بصفة خاصة.
- **المقابلات الشخصية المباشرة:** استخدم الباحث في دراسة أسلوب المقابلة الشخصية للحصول على قاعدة بيانات تفيد البحث، وقد تمثلت المقابلات الشخصية في عدة زيارات ميدانية قام بها الباحث على مستوى الرابطة لولاية المسيلة التي تم فيها مقابلة كل من رئيسي الناديين (أولمبيك المسيلة، مولودية المسيلة) حيث بادر بتسهيل مهمة مقابلة مدربي الناديين اللذان رحبا كثيرا بفكرة البحث وحسب رأيهما أن طرق التدريب الرياضية عامل أساسي في تطوير الصفات البدنية للاعب كرة القدم.
- كما قام الباحث بلقاءات شخصية مباشرة مع رئيس الرابطة الولائية لولاية المسيلة مجموعة من المدربين المختصين في رياضة كرة القدم على مستوى ولاية المسيلة بغرض الأخذ بآرائهم في إنجاز هذا البحث العلمي ميدانيا.
- **طريقة الملاحظة:** تمثلت في الزيارات الميدانية لعدة أندية لكرة القدم ورصد الملاحظات الخاصة لواقع تدريب القوة العضلية وطرق تدريبها في الملعب خاصة عند لاعبي كرة القدم أوسط (17 - 19 سنة).
- **الاختبارات البدنية والمهارية:** قد اعتمد الباحث على اختبارات مقننة بعد ترشيحها من بعض الدكاترة والمدربين تقيس الجانب البدني والمتمثلة في القياسات القوة العضلية للاعب كرة القدم

بالإضافة إلى الاختبارات المهارية التي تقيس فعالية الأداء المهاري التي تم عرضها في استمارة استبيان ومناقشتها مع خبراء متخصصين من دكاترة ومدرين في رياضة كرة القدم وهذا للاستفادة من خبرتهم الميدانية وتوصل الباحث إلى مايلي:

الترتيب	الاختبارات المهارية	الترتيب	الاختبارات البدنية لخاصة
<u>1</u>	جري بالكرة 30 متر	<u>1</u>	اختبار الوثب العمودي من الثبات
<u>2</u>	الجري المتعرج بالكرة	<u>2</u>	اختبار الوثب الطويل من الثبات
<u>3</u>	التحكم في تنطيط الكرة	<u>3</u>	اختبار رمي كرة طبية من الوقوف زنة (5 كغ)
<u>4</u>	ضرب الكرة إلى ابعد مسافة	<u>4</u>	اختبار الجلوس من وضع الرقود 30 ثانية
<u>5</u>	تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	<u>5</u>	اختبار الحجل على ساق واحدة لمسافة (30 متر)
<u>6</u>	رمية التماس	6	اختبار الجلوس من وضع الرقود 10 ثا
7	اختبار السيطرة على الكرة في مساحة محددة	7	اختبار رمي الجلة لأبعد مسافة
8	اختبار الجري بالكرة حول دائرة المنتصف	8	اختبار رمي كرة طبية من وضع التثبيت على الكرسي زنة(3 كغ)

– مواصفات الاختبارات البدنية والمهارية:

• الاختبارات البدنية

1- اختبار الوثب العمودي من الثبات:

- الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.
- الأدوات المستخدمة: طباشير، شريط قياس، لوحدة مدرجة.
- وصف الأداء: توضح لوحة بجانب المختبر ويقوم بمد ذراعه لتأشير النقطة التي يصل إليها بواسطة قطعة طباشير، وعند إعطاء الإشارة يتخذ المختبر وضع القفز ثم القفز للوصول إلى أعلى نقطة ممكنة.
- التسجيل: تقاس المسافة بين الإشارة الأولى والثانية ويسجل الرقم وتعطى للاعب محاولتان تحتسب الأفضل.

(حسانين، 1995، 378)

2- اختبار الوثب الطويل من الثبات:

- الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.
- الأدوات المستخدمة: أرض مسطحة، شريط لقياس المسافة.
- وصف الأداء: القيام بتثبيت شريط قياس على أرض مسطحة، يقف المختبر خلف البداية ثم يقوم بثني الركبتين ثم إرجاع الذراعين إلى الخلف بعد ذلك والوثب لأبعد مسافة، وتعطى للمختبر محاولتان وتحتسب الأفضل.
- التسجيل: تحسب المسافة من خط البداية حتى أقرب أثر للقدم من خط البداية .

(خريبط، 1989، 162)

3- اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من وضع الوقوف:

- الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين.
- الأدوات المستخدمة: كرة طبية زنة (3) كغم، شريط قياس.
- وصف الأداء: يقف المختبر و يحمل اللاعب الكرة الطبية ويقف خلف الخط المحدد وعندما تعطى له إشارة البدء يؤدي الرمية.
- من وضع الوقوف يقوم اللاعب بأداء ثلاث محاولات لرمي الكرة إلى أبعد مسافة.
- التسجيل تحسب أفضل المحاولات ويكون القياس بالمتر وأجزائه.

(عثمان، 1990، 136)

4- اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال (30) ثانية:

- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن.
- مواصفات الأداء: من وضع الرقود والكفان متشابكان خلف الرقبة، يقوم اللاعب بثني الجذع أمام أسفل إلى أن يلمس اللاعب الركبتين بالجبهة، ثم يكرر الداء أكبر من المرات خلال (30) ثانية على أن يقوم الزميل بتثبيت قدمي اللاعب على الأرض.
- التسجيل: يحسب للاعب عدد المحاولات الصحيحة خلال (30) ثانية التي قام بها.

(حسانين، 1995، 316)

1- اختبار الحجل على رجل واحدة لمسافة (30) مترا:

- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجل
- مواصفات الأداء: يقف المختبر ورجل القفز تمس خط البداية والرجل الحرة (الممرجة) طليقة إلى الخلف وعند إعطاء الأمر بالبدء بحجل المختبر بأسرع ما يمكن إلى خط النهاية، تعطى محاولة لكل رجل.

- التسجيل: يحسب الزمن بالثانية ولأقرب واحد / 100 من الثانية.
- (الربيعي والمولى، 1988، 149)

● الاختبارات المهارية:

1- اختبار ضرب الكرة بالرجل إلى أبعد مسافة ممكنة:

- الهدف من الاختبار: قياس قوة ضرب الكرة بالرجل إلى أبعد مسافة.
- وصف الأداء: نصف دائرة قطرها (1م) وعلى بعد (3م) من مركز الدائرة يرسم خط البدء توضع الكرة على مركز الدائرة ويقوم اللاعب بالتقدم جريا لضرب الكرة بالقدم المفضلة إلى أبعد مسافة يؤدي اللاعب ثلاث محاولات.
- طريقة التسجيل: تسجل المسافة من مركز الدائرة حتى نقطة سقوط الكرة، وتحسب للاعب أفضل محاولة.
- (إبراهيم، 1994، 256)

2- اختبار تنطيط الكرة في الهواء:

- الهدف من الاختبار: قياس مستوى مهارة التحكم في الكرة في الهواء.
- وصف الأداء: يقوم اللاعب برفع الكرة بإحدى القدمين عن الأرض وتنطيطها في الهواء مستعملا القدمين والفخذين أو الرأس والاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة دون أن تلامس الأرض.
- تعطى ثلاث محاولات لكل لاعب متتالية.
- طريقة التسجيل: هو الزمن الكلي الذي يستغرقه في المحاولات الثلاثة بالثانية.
- (خريط، 1989، 317)

3- اختبار رمي الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض:

- الهدف من الاختبار: قياس مستوى الدقة في التمرير.
- وصف الأداء: ترسم أربع دوائر متداخل متحدة المركز أبعادها كالتالي: الأولى قطرها 1,22 م الثانية 2,44م، الثالثة 3,66م، الرابعة 4,88م، يحدد خط البداية على بعد 18م من مركز الدوائر وتحدد منطقة الاختبار داخل ملعب كرة القدم.
- يقف اللاعب خلف خط البداية ثم يقوم بركل الكرات العشرة على التوالي في الهواء محاولا إسقاطه في الدائرة الصغيرة، تتضمن المحاولة ركل 05 كرات - وتعطى محاولتين لكل لاعب.
- طريقة التسجيل: تحسب درجات كل كرة من الكرات العشرة كما يلي:
- 10 نقاط إذا سقطت في الدائرة الأولى، 05 نقاط للدائرة الثانية، 02 نقاط للدائرة الثالثة، 01 نقطة للدائرة الرابعة أكبر الدوائر، و00 نقطة خارج كل الدوائر.
- (خريط، 1989، 318)

4- اختبار جري 30 متر بالكرة:

- الهدف من الاختبار: قياس مستوى سرعة الانطلاق بالكرة.
- وصف الأداء: تكون البداية من وضع الوقوف حيث ينطلق اللاعب بالكرة بأقصى سرعة حتى تعبر الكرة واللاعب خط النهاية، تعطى للاعب محاولتنا.
- طريقة التسجيل: يحتسب الزمن الكلي المحقق في أفضل محاولة بالثانية .

(R.a. akramov.1990. 78.)

5- اختبار الجري المتعرج بالكرة:

- الهدف من الاختبار: قياس مستوى السيطرة، التحكم، الرشاقة والسرعة الخاصة بالكرة.
- وصف الأداء: تثبت الشواخص جيدا المسافة بين كل شاخص وآخر 5 أمتار، يقوم اللاعب بالجري المتعرج بين الشواخص محاولا تحقيق أقل زمن ممكن، وتعطى محاولتان لكل لاعب.
- طريقة التسجيل: يحس الزمن المحقق في أفضل محاولة بالثانية.

(R.a. akramov.1990. 78.)

6- اختبار الرمية الجانبية إلى أبعد مسافة ممكنة (رمية التماس):

- الهدف من الاختبار: قياس طول الرمية الجانبية .
- وصف الأداء: يحمل اللاعب الكرة ويقف خلف الخط الجانبي وعندما تعطى له إشارة البدء يؤدي الرمية الجانبية بالشكل القانوني ويعطى اللاعب محاولتين.
- طريقة التسجيل: تقاس المسافة من الخط الجانبي حتى نقطة سقوط الكرة، وتسجل للاعب أطول مسافة في المحاولتين.
- البرنامج التدريبي المقترح: استعانة الباحث بالعديد من المراجع العلمية لتحديد المجموعات العضلية العاملة في رياضة كرة القدم التي يجب تنميتها وتم وضع البرنامج التدريبي في مجال تدريب القوة في الملعب التي يحتاجها لاعب كرة القدم فئة أواسط (17-19 سنة) .

ولقد استعمل الباحث بعض الوسائل الضرورية التي تم استخدامها وهي :

- استمارات لتسجيل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية .
- شريط متري .
- كرات طبية .
- مستلزمات التدريب في الملعب (أقمعة، كرات قانونية، شواخص، حبال، حواجز...).
- صفارة، ميقاتية، ميزان طبي

• الدراسة الاستطلاعية:

لضمان السير الحسن لتجربة البحث قام الباحث بهذه التجربة الاستطلاعية لمعرفة:

- واقع تدريب كرة القدم في الأندية .
 - الطرق والوسائل التدريبية المستخدمة في تدريب وتنمية القوة العضلية للاعبين كرة القدم فئة أواوسط في الملعب.
 - إمكانية تنمية وتطوير القوة العضلية بطرق تدريبية مختلفة لدى لاعبي كرة القدم أواوسط.
 - مدى معرفة المدربين عن طبيعة الصبغة العلمية لطريقتي التدريب (الفئري مرتفع الشدة والتكراري)، وما هي حدود إطلاعهم حول هذا النوع من التدريبين ؟
 - تحديد أنسب الاختبارات لقياس القوة العضلية والأداء المهاري لدى لاعبي كرة القدم أواوسط لمعرفة صدق وثبات وموضوعية الاختبارات حتى يكون لها ثقل علمي .
 - سلامة تنفيذ وتطبيق الاختبارات المراد استعمالها في التجربة الأصلية وما يتعلق بها من إجراءات وقياس والأدوات والأجهزة المستخدمة، واكتشاف نواحي النقص التي قد تظهر أثناء تنفيذ الاختبارات ومعالجتها عند ظهورها.
 - ترتيب أداة الاختبارات والتدريب على تسجيل بيانات في الاستمارة المعدة لذلك.
- وبعد كل هاته الخطوات أنجزت الدراسة الاستطلاعية حيث تناول الباحث هذه الاختبارات المنتقاة البدنية والمهارية بالتجريب للتأكد من ثقلها العلمي حيث تم اختيار عينة بطريقة عمدية من لاعبي كرة القدم أواوسط لمنتخب وفاق المسيلة من نفس وزن العينة التجريبية فئة أواوسط وبنفس صفة الجسمانية كما يبدو من مظهرهم ويتراوح سنهم من (17- 19 سنة) والمقدر عددهم بـ 10 لاعبين، وطبقت عليهم مجموعة الاختبارات البدنية والمهارية المستهدفة وعلى مرحلتين متتاليتين أين تمت المرحلة القبلية (البدنية) بتاريخ 2011/11/06 و (المهارية) بتاريخ 2011/11/08 بينما المرحلة البعدية تمت بتاريخ (البدنية) 2012/11/13 و (المهارية) بتاريخ 2012/11/15 وفي نفس الظروف الزمنية والمكانية للمرحلة الأولى وقد أشرف الباحث بنفسه على إجراء الاختبارات بمساعدة فريق عمل يضم مجموعة من المدربين وزملاء كما نظم معهم لقاء عمل قبل إجراء الاختبارات تم فيها الشرح المفصل لكل الاختبارات المقصودة مع العرض النموذجي لكل اختبار ووزعت الاختبارات على شكل محطات أو شكل دائري، حيث تم تعديل

و تنظيم المخططات من الأسهل إلى الأصعب، مع إشراف كل مدرب أو أستاذ على اختبارين والهدف من هذا التنظيم كي لا تتعرض المجاميع العضلية للاعبين إلى الإجهاد أو التعب وبالتالي يكون القياس مشوشا أو ناقص.

• تكافؤ مجموعتي البحث:

ينبغي على كل باحث اختيار وتكوين مجموعات متكافئة على الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث وذلك لأجل أن يكون القياسات غير مشوشة أو ناقصة، ولهذا قام الطالب الباحث بإجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث على " نادي أولمبيك المسيلة " و " نادي مولودية المسيلة " لضبط المتغيرات الآتية:

1- العمر الزمني مقاسا بالسنة .

2- الطول مقاسا بالسنتيمتر .

3- الوزن أو الكتلة مقاسه بالكيلوغرام .

4- الاختبارات البدنية الخاصة.

5- الاختبارات المهارية .

وللتعرف إلى دلالة الفروق بين المتغيرات المذكورة تم تحديد التكافؤ بين أفراد مجموعتي البحث المبينة

في الجداول المرقمة (15، 16، 17) التي توضح النتائج الخاصة بذلك .

الجدول رقم (15) : المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) لمتغيرات العمر والطول والكتلة .

المتغيرات	أولمبيك المسيلة		مولودية المسيلة		قيمة (ت) المحتسبة
	س	± ع	س	± ع	
العمر (سنة)	18,35	0,74	18,47	0,69	0,53
الطول (سم)	1,72	0,06	1,73	0,07	0,41
الوزن (كغم)	64,60	7,06	63,73	6,70	0,39

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ودرجة حرية (37) = 2.02

من خلال الجدول (15) يتضح بأن الفروق الإحصائية كانت غير معنوية بين أفراد مجموعتي البحث في متغيرات العمر والطول والكتلة إذ كانت قيمة (ت) المحتسبة أصغر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) ودرجة حرية (37) وعلى أساس هذا التحصيل الإحصائي نجد أن هناك تكافئ بين المجموعتين التجريبتين .

الجدول رقم (16) : المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) لمتغيرات القوة العضلية لمجموعتي البحث.

قيمة (ت) المحتسبة	مولودية المسيلة " تدريب تكراري "		أولمبيك المسيلة " تدريب فكري مرتفع الشدة "		وحدة القياس	المعاليم الإحصائية ←
	±ع	س	±ع	س		↓ المتغيرات
0,99	0,05	0,32	0,06	0,34	سم	اختبار الوثب العمودي من الثبات
0,24	0,08	1,88	0,07	1,87	سم	اختبار الوثب الطويل من الثبات
1,43	0,56	6,64	0,51	6,89	متر	اختبار رمي كرة طيبة زنة (3) كغم
0,30	3,30	31,63	2,43	31,35	ثانية/تكرار	اختبار الجلوس من وضع الرقود
0,23	0,97	21,46	1,05	21,39	ثانية	اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ودرجة حرية (37) = 2.02

من خلال الجدول (16) يتضح بأن الفروق الإحصائية كانت غير معنوية بين أفراد مجموعتي البحث في بعض متغيرات الصفات البدنية إذ كانت قيمة (ت) المحتسبة أصغر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) ودرجة حرية (37) وعلى أساس هذا التحصيل الإحصائي نجد أن هناك تكافئ بين المجموعتين التجريبتين .

الجدول رقم (17) : المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) لبعض المهارات لمجموعتي البحث.

قيمة (ت) المحتسبة	مولودية المسيلة " تدريب تكراري "		أولمبيك المسيلة " تدريب فكري مرتفع الشدة "		وحدة القياس	المعاليم الإحصائية ←
	±ع	س	±ع	س		↓ المتغيرات
1,41	0,73	6,16	0,37	5,89	الثانية	اختبار الجري بالكرة 30 متر
0,53	1,13	19,96	1,16	19,76	الثانية	اختبار الجري المتعرج بالكرة
0,33	18,50	202,15	17,13	200,25	عدد التكرار	اختبار التحكم في تنطيط الكرة
0,96	10,84	37,65	17,28	33,23	متر	اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة
0,11	6,48	35,73	5,53	35,95	نقاط Σ	اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض
0,12	0,90	6,65	0,90	6,61	متر	اختبار رمية التماس

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ودرجة حرية (37) = 2.02

من خلال الجدول (17) يتضح بأن الفروق الإحصائية كانت غير معنوية بين أفراد مجموعتي البحث في بعض متغيرات الصفات البدنية إذ كانت قيمة (ت) المحتسبة أصغر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) ودرجة حرية (37) وعلى أساس هذا التحصيل الإحصائي نجد أن هناك تكافؤ بين المجموعتين التجريبتين .

6- الأسس العلمية للاختبارات المستخدمة:

حتى تكون للاختبارات صلاحية في استخدامها وتطبيقها وذات ثقل علمي لابد من مراعاة شروط والأسس العلمية التالية:

6-1- ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار هو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد وفي نفس الظروف. والمقصود بثبات الاختبار " درجة الثقة " وذلك أن الاختبار لا يتغير في النتيجة

(أي ذو قيمة ثابتة) خلال التكرار أو الإعادة، ومعنى آخر إعطاء الثبات للنتائج الذي يتحصل عليها الباحث إذا ما أعيدت التجربة على نفس المجموعة المشابهة. (عبد الهادي، 1999، 109)

ويمثل عامل الثبات أهمية في عملية بناء وتقنين الاختبارات ويقصد به أيضا " هو مدى دقة وإتقان أو الاتساق الذي يقيس به الاختبارات الظاهرة التي وضع من أجلها " .

ويقول "فان 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، 193)

ويعتبر أسلوب الثبات عن طريق الاختبار - إعادة الاختبار من أكثر طرق إيجاد معامل الثبات صلاحية بالنسبة للاختبارات الأداء التدريبية البدنية والرياضية ويصطلح عليه البعض بمعامل الاستقرار.

لقياس صلاحية الاختبارات قام الباحث بحساب معامل الثبات لكل اختبار سواء بدنية أو مهارية بأسلوب اختبار ← إعادة الاختبار، حيث أجريت الاختبارات على لاعبي كرة القدم صنف أواسط واستبعاد لأي متغيرات أخرى مؤثرة امتدت من الفترة الزمنية بين الاختبار القبلي والبعدي خلال التجربة الاستطلاعية لمدة أسبوع على نفس العينة وب نفس شروط الاختبار الأول، كما عمل الباحث على ضمان أقوى تجانس وسط ذلك من خلال مراعاة العمر التدريبي والوزن والطول .

وبعد إنهاء أداء الاختبارات البدنية والمهارية (القبلي والبعدي) للتجربة الاستطلاعية على حسب موصفاتهما المحددة قام الباحث بالمعالجة الإحصائية واستخلاص النتائج باستخدام معامل الارتباط البسيط الذي يعرف باسم ارتباط بيرسون PERSON . وأفرزت هذه المعالجة الإحصائية على مجموعة من النتائج يوجزها الطالب الباحث في الجدولين رقم (18، 19).

الجدول رقم (18) : يوضح الجدول ثبات اختبارات المتغيرات القوة العضلية .

دراسة إحصائية للاختبارات	حجم العينة	درجة الحرية	معامل الثبات	درجة الخطورة	قيمة معامل الارتباط بيرسون الجدولية
اختبار قفز العمودي من الثبات	10	09	0,95	0,05	0.602
اختبار قفز الطويل من الثبات			0,96		
اختبار رمي الكرة الطبية			0,98		
اختبار الجلوس من وضع الرقود			0,79		
اختبار الحجل على رجل واحدة			0,89		

الجدول رقم (19) : يوضح الجدول ثبات الاختبارات المهارية .

دراسة إحصائية للاختبارات	حجم العينة	درجة الحرية	معامل الثبات	درجة الخطورة	قيمة معامل الارتباط بيرسون الجدولية
اختبار الجري بالكرة 30 متر	10	09	0,91	0,05	0.602
اختبار الجري المتعرج بالكرة			0,96		
اختبار التحكم في تنطيط الكرة			0,85		
اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة			0,89		
اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض			0,90		
اختبار رمية التماس			0,93		

من خلال النتائج المدونة في الجدولين يتبين أن هذه الاختبارات تتميز بدرجة ثبات عالية حيث أن كل القيم المتحصل عليها حسابيا بدت عالية حيث بلغت أدنى قيمة في الاختبارات البدنية 0,79 وأعلى

قيمة فقد بلغت 0,98 كما بلغت أدنى قيمة في الاختبارات المهارية 0,85 أما أعلى قيمة فقد بلغت 0,96 مما تشير جميعها إلى مدى ارتباط القوى الحاصل بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في كل من الاختبارات البدنية والمهارية وهذا التحصيل الإحصائي يؤكد على مدى ثبات جميع الاختبارات المستخدمة وهذا بحكم كذلك على أن قيمة معامل الثبات برسون في كل الاختبارات زادت عن القيمة الجدولية التي بلغت 0.602 وهذا عند مستوى الدلالة (0, 05) ودرجة الحرية 09 .

2-6- **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 " . (عبد الحفيظ، 1993، 146)

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

(حسنين، 1995، ص183)

ومن أجل تأكيد من صدق الاختبارات استخدم الباحث الصدق الذاتي باعتباره أصدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائبها أخطاء القياس، والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار .

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

(حسنين، 1995، ص192)

بالاعتماد على هذا النوع من الصدق توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدولين رقم (20، 21)

عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-1) = 09 .

الجدول رقم (20) : يوضح الصدق الذاتي في اختبارات متغيرات القوة العضلية .

دراسة إحصائية للاختبارات	حجم العينة	درجة الحرية	معامل الصدق	درجة الخطورة	قيمة معامل ارتباط بيرسون الجدولية
اختبار الوثب العمودي من الثبات	10	09	0,97	0,05	0.602
اختبار الوثب الطويل من الثبات			0,97		
اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم			0,98		
اختبار الجلوس من وضع الرقود			0,88		
اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر			0,94		

الجدول رقم (21) : يوضح الصدق الذاتي للاختبارات المهارية .

دراسة إحصائية للاختبارات	حجم العينة	درجة الحرية	معامل الصدق	درجة الخطورة	قيمة معامل ارتباط بيرسون الجدولية
اختبار الجري بالكرة 30 متر	10	09	0,95	0,05	0.602
اختبار الجري المتعرج بالكرة			0,97		
اختبار التحكم في تنطيط الكرة			0,92		
اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة			0,94		
اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض			0,94		
اختبار رمية التماس			0,96		

من خلال النتائج الإحصائية المدونة في الجدولين تبين أن الاختبارات سواء البدنية أو المهارية

تتصف بدرجة عالية من الصدق الذاتي كون القيم المحسوبة لمعامل الصدق الذاتي للاختبارات أكبر من

القيمة الجدولية لمعامل الارتباط بيرسون، حيث كل مؤشرات الثبات تأرجحت بين (0,88 - 0,98) في الاختبارات البدنية ومن (0,92 - 0,97) في الاختبارات المهارية ، فكل قيمة محسوبة هي أكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط والتي بلغت 0.602 وهذا عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية 09 .

6-3- موضوعية الاختبارات:

تعني موضوعية الاختبار عدم تأثره، أي أن الاختبار يعطي نفس النتائج مهما كان القائم بالتحكيم، يشير "فان دالين" (Van dalin) إلى أنه: " يعتبر الاختبار موضوعيا إذا كان يعطي نفس الدرجة بغض النظر عن من يصححه ". (حسانين، 1995، 202)

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 عند يطبق الاختبار على مجموعة معينة من الأفراد ثم يحصلون على نفس النتائج وذلك مع التسليم بأن المدرسين أو المحكمين مؤهلين للقيام بهذه المهمة بدرجة عالية ومتكافئة. (علاوي، رضوان، 1994، 380)

ويعرف "بارو ومك جي" الموضوعية بكونها: " درجة الاتساق بين أفراد مختلفين لنفس الاختبار ويعبر عنها بمعامل الارتباط ". (حسانين، 1987، 85)

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

كما استخدم الباحث درجات على مستوى كل اختبار بعيد عن الصعوبة أو الغموض، فكل النتائج الاختبارات المهارية بالأرقام والأعداد مع محكمين مؤهلين، واستنادا على كل الاعتبارات السالفة الذكر يستخلص الباحث أن الاختبارات المستخدمة تتمتع بموضوعية عالية.

7- الأدوات الإحصائية:

1- النسبة المئوية: نسمي النسبة المئوية أو المعدل المئوي بالنسبة الثابتة لمقدارين متناسبين عندما يكون القياس الثاني هو 100 ويعبر عنها بالمعادلة التالية:

حيث:

س: هو عدد التكرارات

$$\langle \% \rangle = \frac{س}{ن} \times 100$$

ن: حجم العينة

2- المتوسط الحسابي: وهو من أشهر مقاييس الترة المركزية الذي سيخرج بجميع قيم كل عناصر المجموعة تم قسمة النتيجة على عدد العناصر ويحسب من خلال القانون التالي:

$$\bar{س} = \frac{\sum س}{ن}$$

حيث: س: المتوسط الحسابي للقيم.
ن: حجم العينة.

(بوعلاق، 2009، 42)

س: مجموع القيم.

3- الانحراف المعياري:

وهو من أهم مقاييس التشتت وأدقها ويستخدم لمعرفة مدى تشتت القيم عن المتوسط الحسابي:

المعادلة الإحصائية:

حيث ع: الانحراف المعياري

$$ع = \sqrt{\frac{\sum (س - \bar{س})^2}{ن - 1}}$$

ن: حجم العينة. $\sum (س - \bar{س})^2$: مجموع الانحراف مربع القيم عن متوسطها

(بوعلاق، 2009، 63)

4- معامل الارتباط البسيط لكارل يرسون:

وهو يسمى بمقياس العلاقة بين درجات المتغيرات المختلفة ويرمز له بالرمز " ر " ويشير هذا المعامل على مقدار العلاقة الموجودة بين المتغيرين والتي تنحصر في المجال (-1، +1)، فإذا كان الارتباط سالبا دل ذلك على أن العلاقة بين المتغير علاقة عكسية بينما يدل معامل الارتباط الموجب على وجود علاقة طردية بين المتغيرين.

وتظهر درجة العلاقة بين المتغيرين من مقدار الارتباط بينهما بحيث:

إذا بلغت " ر " قيمة +1 أو -1 فإن هذا يعني وجود ارتباط تام.

إذا بلغت " ر " قيمة +0,95 أو 0,88 فإن هذا يعني وجود ارتباط عالي.

إذا بلغت " ر " قيمة صفر فإن هذا يعني عدم وجود ارتباط أو علاقة

ويحسب معامل الارتباط وفق المعامل الإحصائية التالية:

حيث:

ر: معامل الارتباط.

ن: حجم العينة.

س: درجات الاختبار س.

ص: درجات الاختبار ص.

$$r = \frac{n \text{ مج } (س \times ص) - (\text{مج س}) \times (\text{مج ص})}{\sqrt{[n \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2] \sqrt{[n \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

(بوعلاق، 79، 2009)

5- **الصدق الذاتي:** ويطلق عليه أيضا مؤشر الثبات وهو صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة

للدراجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هي المحك الذي ينسب عليه صدق الاختبار.

ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذع التربيعي لمعامل ثبات الاختبار كما هو موضح في المعادلة

الإحصائية الموالية.

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

6- **اختبار الدلالة " ت ":** يستعمل اختبار الدلالة " ت " لقياس دلالة الفروق المتوسطات المرتبطة والغير

مرتبطة وللعينات المتساوية والغير متساوية، وفي هذا الصدد استخدم الباحث المعادلتين التاليتين:

حيث:

$$t = \frac{\sum F}{\sqrt{\frac{\sum F^2}{n-1}}}$$

ح²: مجموع مربعات انحرافات الفروق عن متوسط تلك الفروق.

ن: هو عدد أفراد العينة.

(ن-1): درجة الحرية.

وتحسب " ت " الجدولية من خلال الجدول الإحصائي الخاص وهذا عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة

الحرية ن-1.

ب- دلالة الفروق بين متوسطين مستقلين بحيث $n_1 = n_2$: في حالة ما إذا كانت العينتين متساويتين في العدد فإن المعادلة الإحصائية " ت " تكون كالآتي:

حيث:

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

\bar{x}_1 : المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى.
 \bar{x}_2 : المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية.
 s_1^2 : الانحراف المعياري للمجموعة الأولى.
 s_2^2 : الانحراف المعياري للمجموعة الثانية.
 n : هو عدد أفراد العينة.
 $(n-2)$: درجة الحرية.

(بوعلاق، 2009، 145)

8- صعوبات البحث:

- عند القيام بأي بحث علمي يلجأ الباحث إلى إنشاء خطة عمل يسير وفقها تفاديا لضیاع الوقت والجهد والوصول إلى النتائج المراد تحقيقها ومع ذلك يجد الباحث عراقيل وصعوبات قد تربك سير عمله ونحن في بحثنا هذا واجهنا بعض الصعوبات نذكر منها :
- وجود فرق أخرى تجري حصص تدريبية في نفس الملعب وفي نفس الوقت .
 - نقص الدراسات السابقة المشابهة لبحثنا في الجزائر .

خلاصة:

لقد شمل هذا الفصل الإجراءات الميدانية، فكان الاستطلاع تمهيد للعمل الميداني حيث أن هذه الإجراءات تعتبر أسلوب منهجي في أي بحث علمي وإن نجاح أي بحث مهما بلغت درجته العلمية مرتبط بشكل أساسي بإجراءاته الميدانية لأن جوهر الدراسة مكنون في كيفية ضبط حدود البحث الرئيسية. وعليه فقد حاول الطالب الباحث من خلال هذا الفصل وضع خطة محددة الأهداف والغايات في هذا الاتجاه، وذلك بتحديد النقاط التي يمكن أن تساعدنا في ضبط المتغيرات وحدود البحث وتم ذلك بتحديد المنهج الملائم لطبيعة البحث ويخدم مشكلة البحث الرئيسية، كما تم تحديد عينة البحث وإجراء عملية التكافؤ ثم الدراسة الاستطلاعية تماشيا مع طبيعة البحث العلمي ومتطلباته العلمية والعملية، واختيار الأدوات اللازمة لذلك وتحديد طرق القياس المستخدمة، وضبط المتغيرات التي من شأنها إعاقه السير الحسن لتجربة البحث الرئيسية، واختيار الطرق والوسائل الإحصائية الملائمة التي تساعدنا في عملية عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

الفصل الثاني

عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

تمهيد:

إن طبيعة البحث ومنهجيته تقتضي على الباحث تخصيص هذا الفصل الذي يتناول عرض ومناقشة النتائج المتحصل عليها، وعلى هذا الأساس قام الطالب الباحث بتحليل النتائج تحليلًا موضوعيًا يعتمد على المنطق وهذا حسب متطلبات الدراسة التجريبية التي تناولت الكشف على أثر استخدام طريقتي التدريب الفكري مرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية والمهارات الأساسية في كرة القدم "أواسط (17-19 سنة)" وقد تم تفريغ النتائج المتحصل عليها في جداول مستعينا بمجموعة من الوسائل والطرق الإحصائية التي تم التطرق إليها سابقًا، بالإضافة إلى ذلك تم تمثيل النتائج تمثيلًا بيانيًا.

1- عرض النتائج ومناقشتها :

1-1- عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات القوة العضلية لمجموعة التدريبات الفترية المرتفعة الشدة " أولمبيك المسيلة " ومناقشتها .

الجدول رقم (22) : يبين المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى أولمبيك المسيلة التي استخدمت التدريب الفترى مرتفع الشدة .

قيمة (ت) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية ← المتغيرات ↓
	± ع	س	± ع	س		
8,53	0,06	0,42	0,06	0,34	سم	1. اختبار الوثب العمودي من الثبات
11,13	0,07	1,99	0,07	1,87	سم	2. اختبار الوثب الطويل من الثبات
11,47	0,42	7,55	0,51	6,89	متر	3. اختبار رمي كرة طيبة زنة (3) كغم
16,77	3,17	40,05	2,43	31,35	ثانية/تكرار	4. اختبار الجلوس من وضع الرقود
10,75	0,75	20,39	1,05	21,39	ثانية	5. اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر

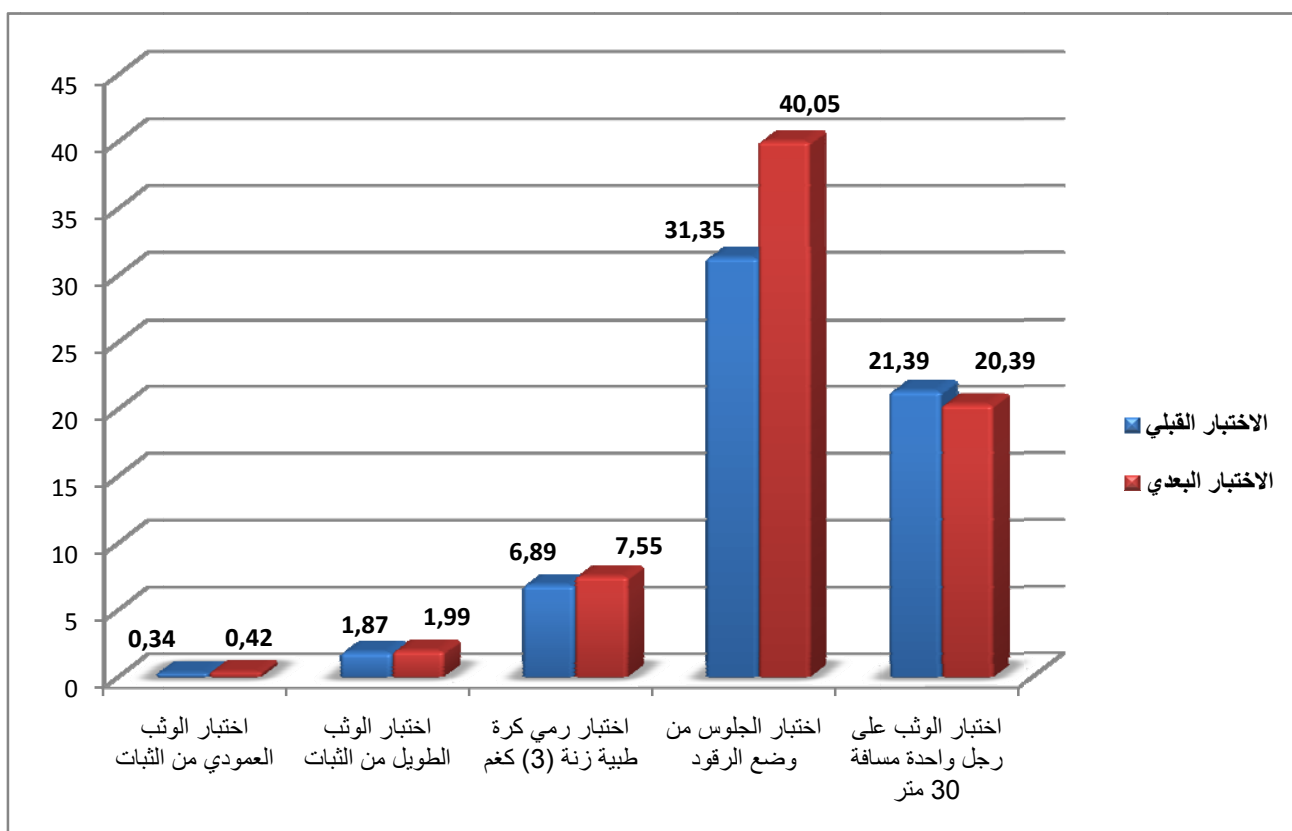
ملاحظة : عدد العينة ن = 20

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (20) = 2.08

من خلال الجدول رقم (22) الذي يبين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الأولى "أولمبيك المسيلة" التي استخدمت التدريب الفترى مرتفع الشدة يتضح أن : المجموعة التجريبية حققت في الاختبارات القبلية متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (0,34 ، 1,87 ، 6,89 ، 31,35 ، 21,39)، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,06 ، 0,07 ، 0,51 ، 2,43 ، 1,05)، في حين حققت المجموعة التجريبية في الاختبارات البعيدة على متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (0,42 ، 1,99 ، 7,55 ، 40,05 ، 20,39) وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,06 ، 0,07 ، 0,42 ، 3,17 ، 0,75)، أما

قيم "ت" المحسوبة في الاختبارات فقد بلغت على التوالي (8,53، 11,13، 11,47، 16,77، 10,75) وهي أكبر بكثير من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.08) عند مستوى الدلال (0.05) ودرجة الحرية (20) مما يدل على أن نتائج الاختبارات القبلية و الاختبارات البعدية يوجد بينهما فرق معنوي كبير دال إحصائيا وهو لصالح الاختبار البعدي .

ومن خلال النتائج المتحصل عليها في اختبارات القوة العضلية التي تلقت البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة التي حققت متوسطات حسابية عالية يتضح أن التمرينات البدنية المستخدمة عملت على إثارة الألياف العضلية الضرورية مما أدى إلى زيادة القوة العضلية، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على أن التمرينات التي استخدمت كانت ذات نوعية جيدة وموجهة وتصاعدية وإعطاء مدة الاستراحة اللازمة بهاته الطريقة مما أدى إلى تأثر العضلات العاملة في زيادة قوة وسرعة التقلص العضلي مما انعكس ايجابيا في نتائج اختبارات القوة العضلية الموضحة في الشكل البياني الذي يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفترتي مرتفع الشدة .



الشكل البياني رقم (13) : يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفترتي مرتفع الشدة

2-1- عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات المهارات الحركية لمجموعة التدريبات
الفترية المرتفعة الشدة " أولمبيك المسيلة " ومناقشتها.

الجدول رقم (23) : يبين المعالم الإحصائية وقيمة (ت) لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي
للمجموعة التجريبية الأولى أولمبيك المسيلة التي استخدمت التدريب الفكري مرتفع الشدة .

قيمة (ت) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية ←
	± ع	س	± ع	س		المتغيرات ↓
13,26	0,31	5,22	0,37	5,89	الثانية	1. اختبار الجري بالكرة 30 متر
9,94	0,98	18,65	1,16	19,76	الثانية	2. اختبار الجري المتعرج بالكرة
11,80	28,23	241,15	17,13	200,25	عدد التكرار	3. اختبار التحكم في تنطيط الكرة
5,14	3,86	50,47	17,28	33,23	متر	4. اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة
16,14	5,65	54,10	5,53	35,95	Σ نقاط	5. اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض
3,03	0,72	7,79	0,90	6,61	متر	6. اختبار رمية التماس

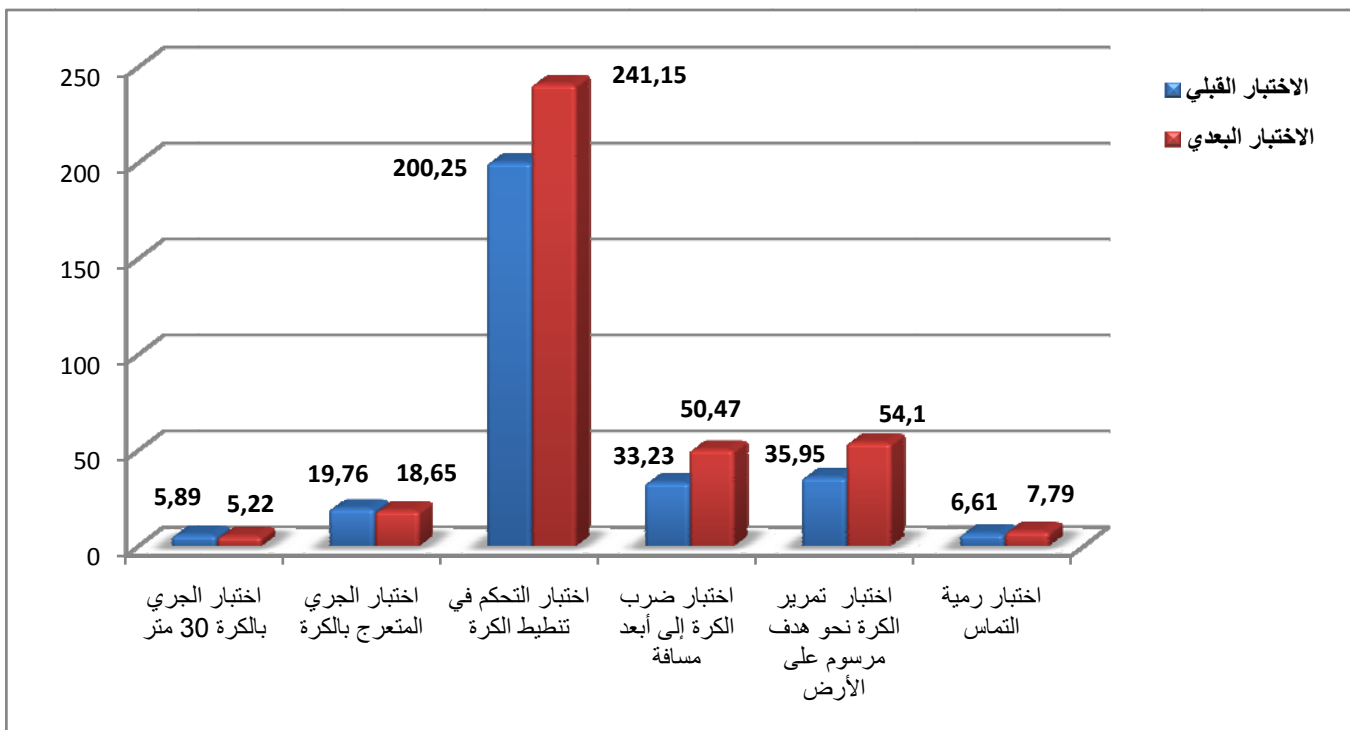
ملاحظة : عدد العينة ن = 20

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (20) = 2.08

من خلال الجدول رقم (23) الذي يبين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات المهارات
الحركية للمجموعة التجريبية الأولى "أولمبيك المسيلة" التي استخدمت التدريب الفكري مرتفع الشدة
يتضح أن : المجموعة التجريبية حققت في الاختبارات القبلية متوسطات حسابية مقدارها على
التوالي (5,89 ، 19,76 ، 200,25 ، 33,23 ، 35,95 ، 6,61) ، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي
(0,37 ، 1,16 ، 17,13 ، 17,28 ، 5,53 ، 0,90) ، في حين حققت المجموعة التجريبية في الاختبارات
البعدي على متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (5,22 ، 18,65 ، 241,15 ، 50,47 ، 54,10 ،

(7,79)، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,31، 0,98، 28,23، 3,86، 5,65، 0,72)، أما قيم "ت" المحسوبة في الاختبارات فقد بلغت على التوالي (13,26، 9,94، 11,80، 5,14، 16,14، 3,03)، وهي أكبر بكثير من قيمة "ت" الجدولية المقدرة ب (2.08) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (20) مما يدل على أن نتائج الاختبارات القبليّة و الاختبارات البعديّة يوجد بينهما فرق معنوي كبير دال إحصائياً وهو لصالح الاختبار البعدي.

ومن خلال النتائج المتحصل عليها في اختبارات المهارات الحركية التي تلقت البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب الفترّي مرتفع الشدّة التي حققت متوسطات حسابية عالية يتضح أن التمرينات البدنية المستخدمة عملت على تحسن المهارات الحركية، ويعزو الطالب الباحث سبب التطور الذي حدث في الاختبارات البعدية للمهارات الحركية إلى الأثر التي أحدثته التدريبات بطريقة التدريب الفترّي مرتفع الشدّة في عضلات الجسم كافة والجذع وعضلات الرجلين خاصة التي تأثر بشكل كبير في المهارات الحركية في كرة القدم من مما انعكس إيجابياً في نتائج اختبارات المهارات الحركية الموضحة في الشكل البياني الذي يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبليّة والبعديّة لمتغيرات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفترّي مرتفع الشدّة .



الشكل البياني رقم (14) : يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبليّة والبعديّة لمتغيرات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفترّي مرتفع الشدّة

3-1- عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات القوة العضلية لمجموعة التدريبات التكرارية "مولودية المسيلة" ومناقشتها.

الجدول رقم (24) : يبين المعالم الإحصائية وقيمة (ت) لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية مولودية المسيلة التي استخدمت التدريب التكراري.

قيمة (ت) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية ← المتغيرات ↓
	± ع	س	± ع	س		
8,44	0,05	0,41	0,05	0,32	سم	1. اختبار الوثب العمودي من الثبات
11,10	0,06	1,98	0,08	1,88	سم	2. اختبار الوثب الطويل من الثبات
13,46	0,56	7,53	0,56	6,64	متر	3. اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم
15,51	3,70	40,73	3,30	31,63	ثانية/تكرار	4. اختبار الجلوس من وضع الرقود
15,32	0,92	20,42	0,97	21,46	ثانية	5. اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر

ملاحظة : عدد العينة ن = 19

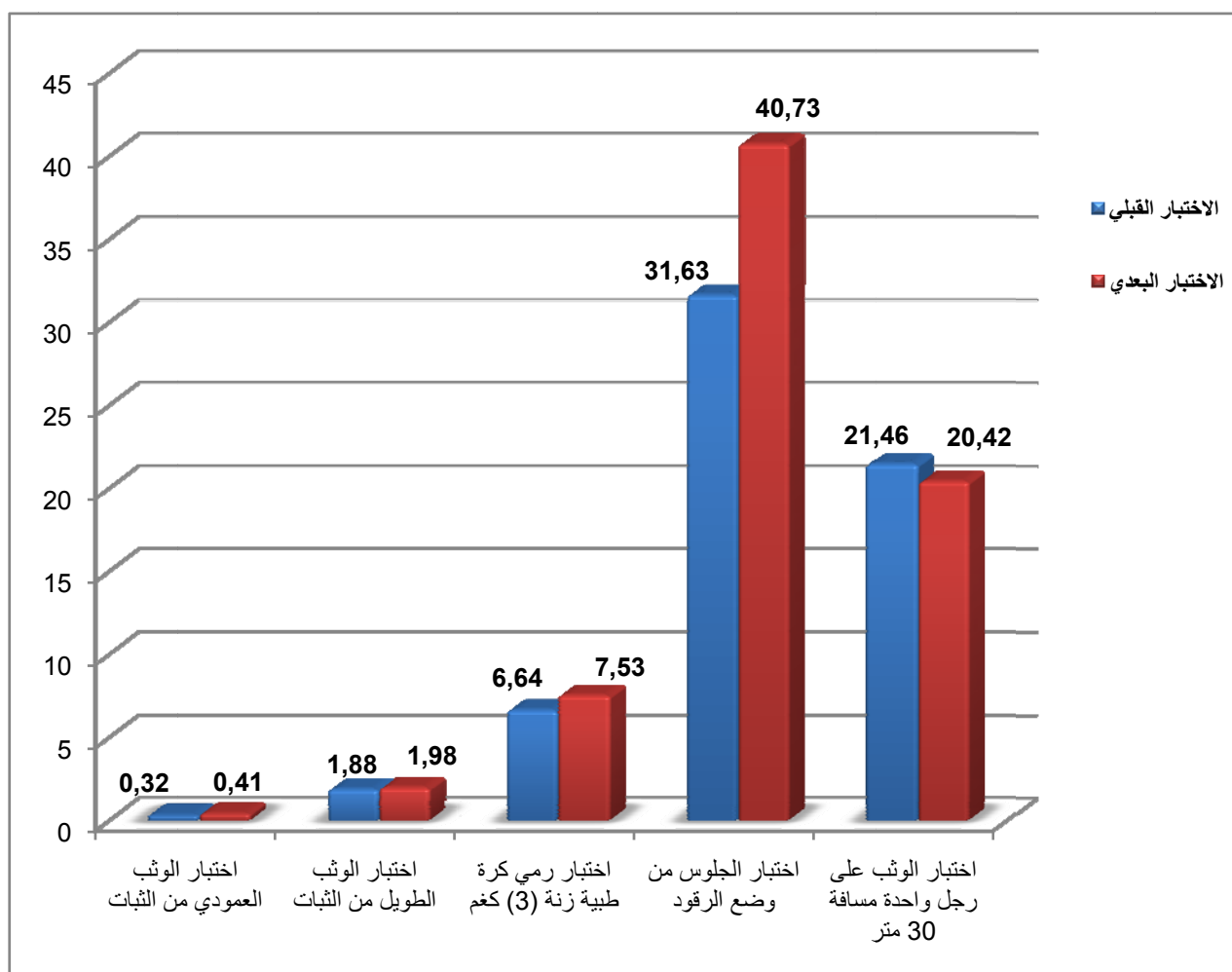
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (19) = 2.09

من خلال الجدول رقم (24) الذي يبين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات القوة العضلية

التجريبية الثانية "مولودية المسيلة" التي استخدمت التدريب التكراري يتضح أن :

المجموعة التجريبية حققت في الاختبارات القبلية متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (0,32، 1,88، 6,64، 31,63، 21,46)، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,05، 0,08، 0,56، 3,30، 0,97)، في حين حققت المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية على متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (0,41، 1,98، 7,53، 40,73، 20,42)، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,05، 0,06، 0,56، 3,70، 0,92)، أما قيم "ت" المحسوبة في الاختبارات فقد بلغت على التوالي (8,44، 11,10، 13,46، 15,51، 15,32)، وهي أكبر بكثير من قيمة "ت" الجدولية المقدر ب (2.09) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (20) مما يدل على أن نتائج الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية يوجد بينهما فرق معنوي كبير دال إحصائيا وهو لصالح الاختبار البعدي .

ومن خلال النتائج المتحصل عليها في اختبارات القوة العضلية التي تلقت البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب التكراري التي حققت متوسطات حساسية عالية، يتضح أن التمرينات البدنية المستخدمة عملت على إثارة الألياف العضلية الضرورية مما أدى إلى زيادة القوة العضلية، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على أن التمرينات التي استخدمت كانت ذات نوعية جيدة وموجهة وتصاعديّة وإعطاء مدة الاستراحة اللازمة بهاته الطريقة مما أدى إلى تأثر العضلات العاملة في زيادة قوة وسرعة التقلص العضلي مما انعكس ايجابيا في نتائج اختبارات القوة العضلية الموضحة في الشكل البياني الذي يوضح الفرق بين المتوسطات الحساسة القبلية والبعديّة لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الثانية "مولودية المسيلة" التي استخدمت التدريب التكراري.



الشكل البياني رقم (15) : يبين الفرق بين المتوسطات الحساسة القبلية والبعديّة لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الثانية "مولودية المسيلة" التي استخدمت التدريب التكراري .

4-1- عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات المهارات الحركية لمجموعة التدريبات التكرارية "مولودية المسيلة" ومناقشتها.

الجدول رقم (25) : يبين المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية مولودية المسيلة التي استخدمت التدريب التكراري.

المعاليم الإحصائية ← المتغيرات ↓	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة
		س	ع ±	س	ع ±	
1. اختبار الجري بالكرة 30 متر	الثانية	6,16	0,73	5,22	0,54	10,77
2. اختبار الجري المتعرج بالكرة	الثانية	19,96	1,13	18,81	1,05	13,12
3. اختبار التحكم في تنطيط الكرة	عدد التكرار	202,15	18,50	245,00	29,96	9,76
4. اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	متر	37,65	10,84	52,97	5,98	7,45
5. اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	Σ نقاط	35,73	6,48	52,10	7,08	18,01
6. اختبار رمية التماس	متر	6,65	0,90	7,79	0,70	15,33

ملاحظة : عدد العينة ن = 19

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (19) = 2.09

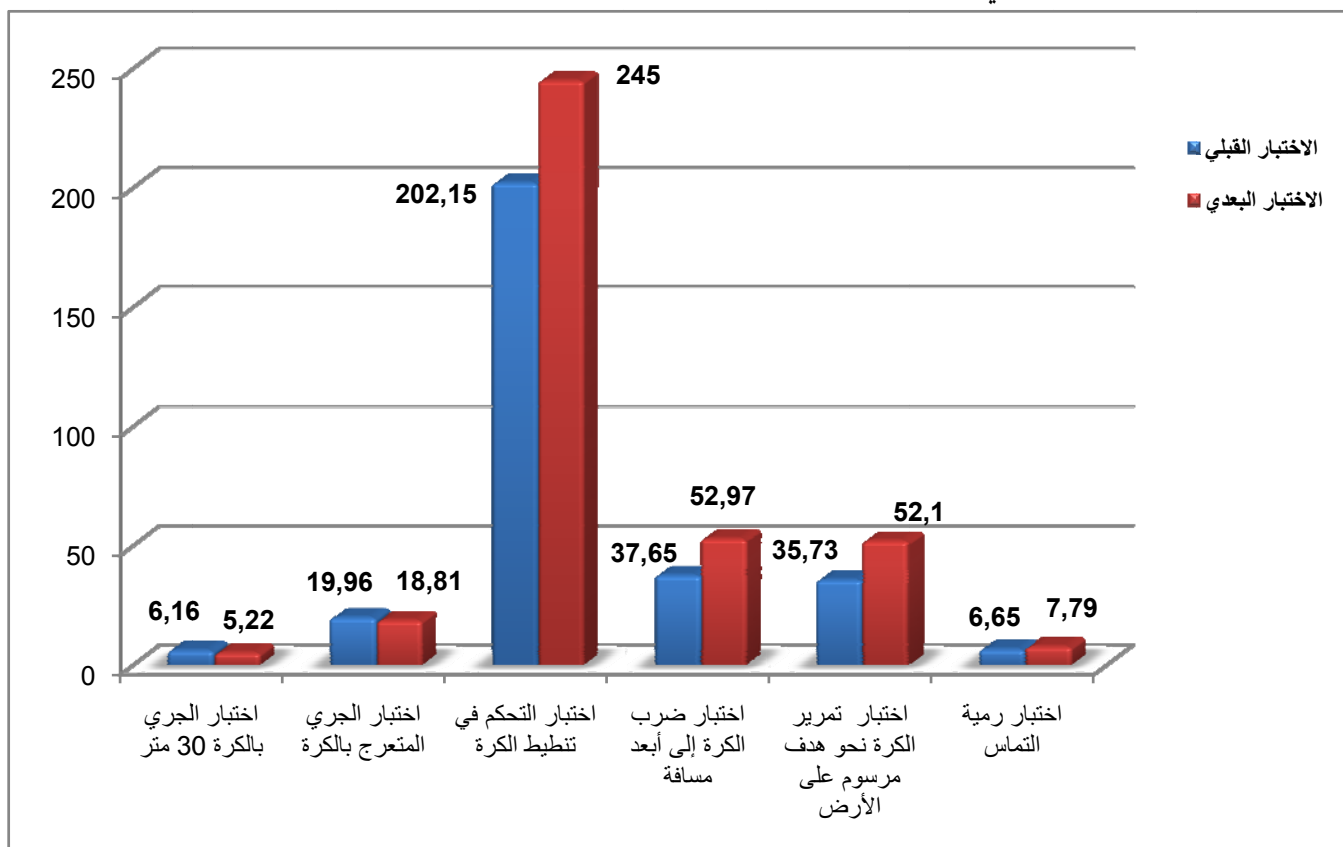
من خلال الجدول رقم (25) الذي يبين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات المهارات

الحركية للمجموعة التجريبية الثانية "مولودية المسيلة" التي استخدمت التدريب التكراري يتضح أن :

المجموعة التجريبية حققت في الاختبارات القبليّة متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (6,16 ، 19,96 ، 202,15 ، 37,65 ، 35,73 ، 6,65) ، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,73 ، 1,13 ، 18,50 ، 10,84 ، 6,48 ، 0,90) ، في حين حققت المجموعة التجريبية في الاختبارات البعديّة على متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (5,22 ، 18,81 ، 245,00 ، 52,97 ، 52,10 ، 7,79) ، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,54 ، 1,05 ، 29,96 ، 5,98 ، 7,08 ، 0,70) ، أما قيم "ت" المحسوبة في الاختبارات فقد بلغت على التوالي (10,77 ، 13,12 ، 9,76 ، 7,45 ، 18,01 ، 15,33) ،

وهي أكبر بكثير من قيمة "ت" الجدولية المقدرة ب (2.09) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (20) مما يدل على أن نتائج الاختبارات القبليّة والاختبارات البعديّة يوجد بينهما فرق معنوي كبير دال إحصائيا وهو لصالح الاختبار البعدي .

ومن خلال النتائج المتحصل عليها في اختبارات المهارات الحركية التي تلقت البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب التكراري التي حققت متوسطات حسابية عالية، وعليه نفسر ذلك أن التمرينات البدنية المستخدمة عملت على تحسن المهارات الحركية، ويعزو الطالب الباحث سبب التطور الذي حدث في الاختبارات البعديّة للمهارات الحركية إلى الأثر التي أحدثته التدريبات بطريقة التدريب التكراري في عضلات الجسم كافة والجذع وعضلات الرجلين خاصة التي تأثر بشكل كبير في المهارات الحركية في كرة القدم من مما انعكس ايجابيا في نتائج اختبارات المهارات الحركية الموضحة في الشكل البياني الذي يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبليّة والبعديّة لمتغيرات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري.



الشكل البياني رقم (16) : يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبليّة والبعديّة لمتغيرات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري.

5-1- عرض نتائج المناقشة بين أثر استخدام التدريبات الفترية المرتفعة الشدة و التدريبات التكرارية في متغيرات القوة العضلية و مناقشتها .

الجدول رقم (26) : يبين نتائج الاختبارات البعدية وقيمة (ت) لمتغيرات القوة العضلية لمجموعتي تدريبات الفترية المرتفعة الشدة (أولمبيك المسيلة) وتدرجات التكرارية (مولودية المسيلة).

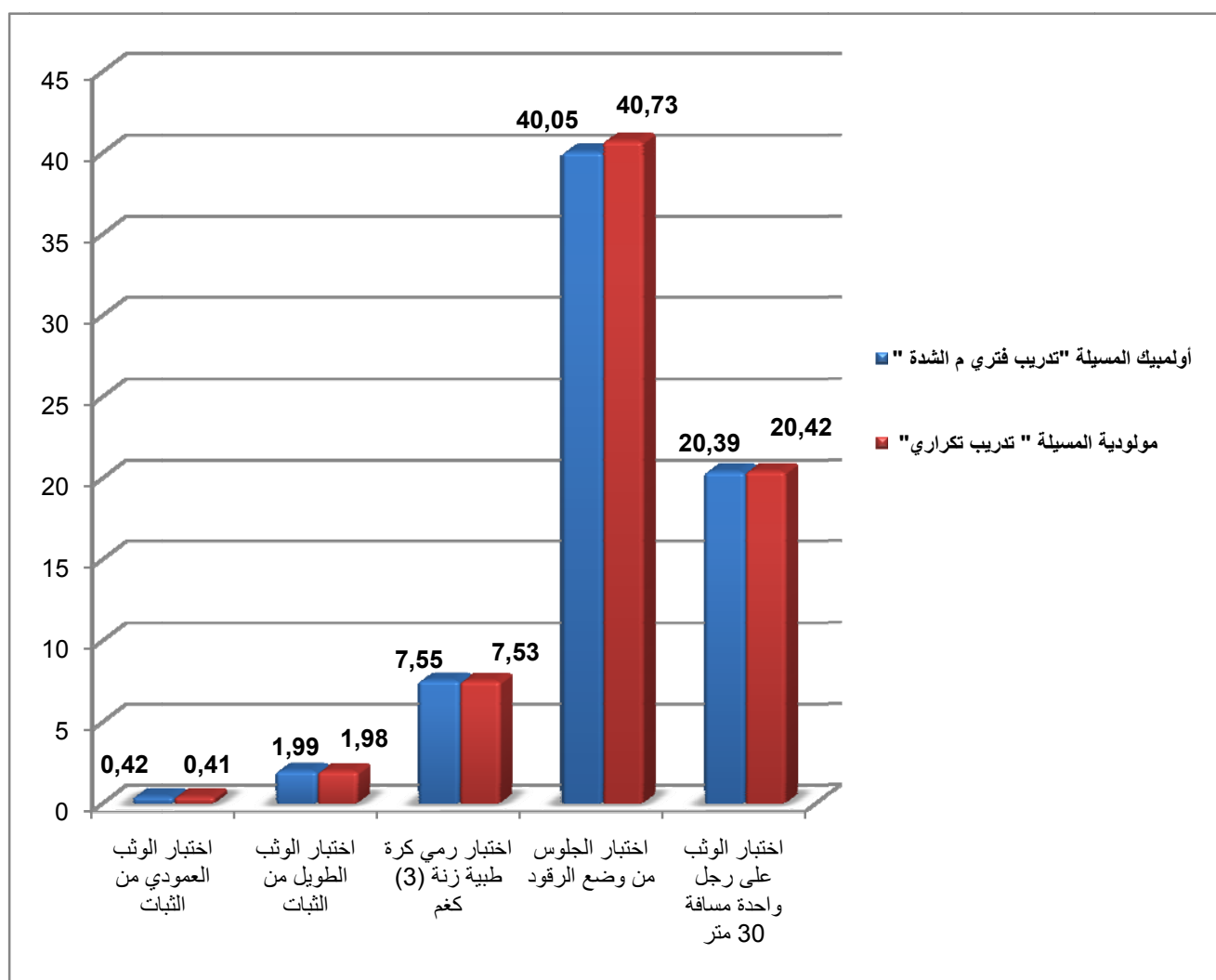
المعالم الإحصائية ←	وحدة القياس	أولمبيك المسيلة " تدريب فترى مرتفع الشدة "		مولودية المسيلة " تدريب تكراري "		قيمة (ت) المحتسبة
		س	±ع	س	±ع	
1. اختبار الوثب العمودي من الثبات	سم	0,42	0,06	0,41	0,05	0,16
2. اختبار الوثب الطويل من الثبات	سم	1,99	0,07	1,98	0,06	0,39
3. اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم	متر	7,55	0,42	7,53	0,39	0,20
4. اختبار الجلوس من وضع الرقود	ثانية/تكرار	40,05	3,17	40,73	3,70	0,62
5. اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر	ثانية	20,39	0,75	20,46	0,92	0,23

ملاحظة : عدد العينة ن = 39

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (37) = 2,02

من خلال الجدول رقم (26) الذي يبين نتائج الاختبارات البعدية وقيمة (ت) لمتغيرات القوة العضلية لمجموعتي التدريبات الفترية مرتفعة الشدة للمجموعة الأولى " أولمبيك المسيلة " وتدرجات التكرارية للمجموعة الثانية " مولودية المسيلة " يتضح أن : المجموعة الأولى " أولمبيك المسيلة " حققت في الاختبارات البعدية لمتغيرات القوة العضلية متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (0,42، 1,99، 7,55، 40,05، 20,39)، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,06، 0,07، 0,42، 3,17، 0,75)، في حين حققت المجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " في الاختبارات البعدية لمتغيرات القوة العضلية على

متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (0,41، 1,98، 7,53، 40,73، 20,42)، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,05، 0,06، 0,39، 3,70، 0,92)، أما قيم "ت" المحسوبة في الاختبارات فقد بلغت على التوالي (0,16، 0,39، 0,20، 0,62، 0,23)، وهي أقل بكثير من قيمة "ت" الجدولية المقدرة بـ (2,02) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (39) مما يتضح أن نتائج الاختبارات البعدية لا توجد بينها فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية لمتغيرات القوة العضلية لمجموعي التدريبات الفترية المرتفعة الشدة " أولمبيك المسيلة " والتدريبات التكرارية "مولودية المسيلة ".



الشكل البياني رقم (17) : يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية البعدية لمتغيرات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفترى مرتفع الشدة والمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري .

6-1- عرض نتائج المناقشة بين أثر استخدام التدريبات الفترية المرتفعة الشدة والتدريبات التكرارية في متغيرات المهارات الحركية و مناقشتها .

الجدول رقم (27) : يبين نتائج الاختبارات البعدية وقيمة (ت) للاختبارات المهارية تدريبات الفترية مرتفعة الشدة (أولمبيك المسيلة) وتدريبات التكرارية (مولودية المسيلة) .

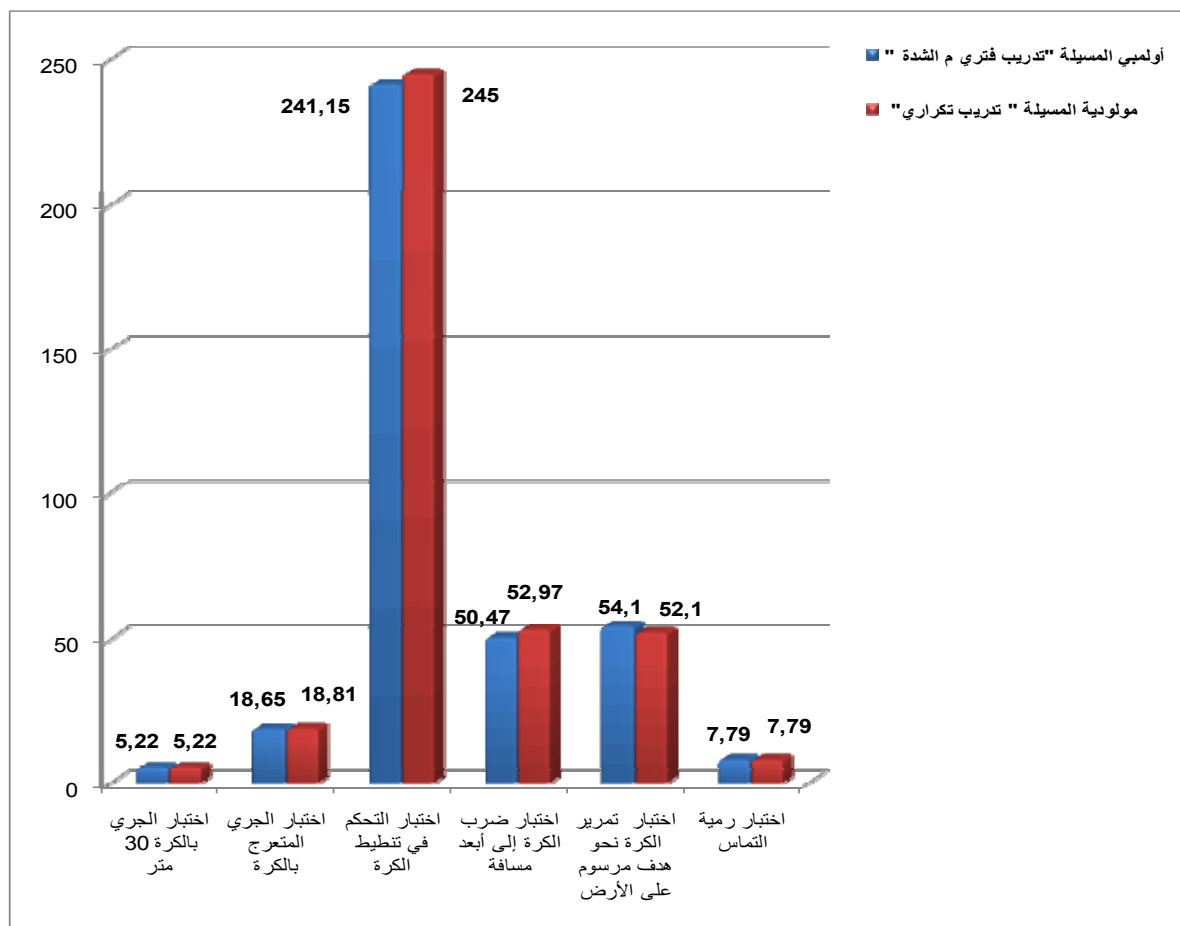
المعالم الإحصائية ←	وحدة القياس	المجموعة الأولى أولمبيك المسيلة		المجموعة الثانية مولودية المسيلة		قيمة (ت) المحتسبة
		س	ع±	س	ع±	
المتغيرات ↓						
1. اختبار الجري بالكرة 30 متر	الثانية	5,22	0,31	5,22	0,54	0,02
2. اختبار الجري المتعرج بالكرة	الثانية	18,65	0,98	18,81	1,05	0,49
3. اختبار التحكم في تنطيط الكرة	عدد التكرار	241,15	28,23	245,00	29,96	0,41
4. اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	متر	50,47	3,86	52,97	5,98	1,55
5. اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	Σ نقاط	54,10	5,65	52,10	7,08	0,97
6. اختبار رمية التماس	متر	7,79	0,72	7,79	0,70	0,02

ملاحظة : عدد العينة ن = 39

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (37) = 2,02

من خلال الجدول رقم (27) الذي يبين نتائج الاختبارات البعدية وقيمة (ت) لمتغيرات المهارات الحركية لمجموعتي التدريبات الفترية مرتفعة الشدة للمجموعة الأولى " أولمبيك المسيلة " وتدريبات التكرارية للمجموعة الثانية " مولودية المسيلة " يتضح أن : المجموعة الأولى " أولمبيك المسيلة " حققت في الاختبارات البعدية لمتغيرات القوة العضلية متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (5,22 ، 18,65 ، 241,15 ، 50,47 ، 54,10 ، 7,79) ، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,31 ، 0,98 ، 28,23 ، 3,86 ، 5,65 ، 7,08) ، وقيمة (ت) = 0,02 ، 0,49 ، 0,41 ، 1,55 ، 0,97 ، 0,02 .

5,65، 0,72)، في حين حققت المجموعة التجريبية الثانية "مولودية المسيلة" في الاختبارات البعدية لمتغيرات القوة العضلية على متوسطات حسابية مقدارها على التوالي (5,22، 18,81، 245,00، 52,97، 52,10، 7,79)، وانحرافات معيارية مقدارها على التوالي (0,54، 1,05، 29,96، 5,98، 7,08، 0,70)، أما قيم "ت" المحسوبة في الاختبارات فقد بلغت على التوالي (0,02، 0,49، 0,41، 1,55، 0,97، 0,02)، وهي أقل بكثير من قيمة "ت" الجدولية المقدره بـ (2,02) عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة الحرية (39) مما يتضح أن نتائج الاختبارات البعدية لا توجد بينها فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية لمتغيرات المهارات الحركية لمجموعتي التدريبات الفترية المرتفعة الشدة "أولمبيك المسيلة" والتدريبات التكرارية "مولودية المسيلة".



الشكل البياني رقم (18): يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية البعدية لمتغيرات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الأولى "أولمبيك المسيلة" التي استخدمت التدريب الفترى مرتفع الشدة والمجموعة التجريبية الثانية "مولودية المسيلة" التي استخدمت التدريب التكرارى .

1-7- عرض نتائج المناقشة بين أثر استخدام التدريبات الفترية المرتفعة الشدة و التدريبات التكرارية ونسبة التطور في اختبارات القوة العضلية ومناقشتها.

الجدول رقم (28) : يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التطور وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في اختبارات القوة العضلية .

المعالم الإحصائية ←				أولمبيي المسيلة " تدريب فترتي مرتفع الشدة "				مولودية المسيلة "تدريب تكراري "	
المتغيرات ↓				القياس		وحدة القياس		القياس	
قيمة (ت)	نسبة التطور	± ع	س	قيمة (ت)	نسبة التطور	± ع	س	قيمة (ت)	نسبة التطور
1. اختبار الوثب العمودي من الثبات	سم	قبلي بعدي	0,34 0,42	0,06 0,06	23,90 %	8,53	0,32 0,41	0,05 0,05	30,02 %
2. اختبار الوثب الطويل من الثبات	سم	قبلي بعدي	1,87 1,99	0,07 0,07	6,31 %	11,13	1,88 0,42	0,08 0,06	6,50 %
3. اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم	متر	قبلي بعدي	6,89 7,55	0,51 0,42	9,65 %	11,47	6,64 7,53	0,56 0,56	13,32 %
4. اختبار الجلوس من وضع الرقود	ثانية/تكرار	قبلي بعدي	31,35 40,05	2,43 3,17	27,75 %	16,77	31,63 40,73	3,30 03,70	28,79 %
5. اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر	ثانية	قبلي بعدي	21,39 20,39	1,05 0,75	4,65 %	10,75	21,46 20,42	0,97 0,92	4,69 %

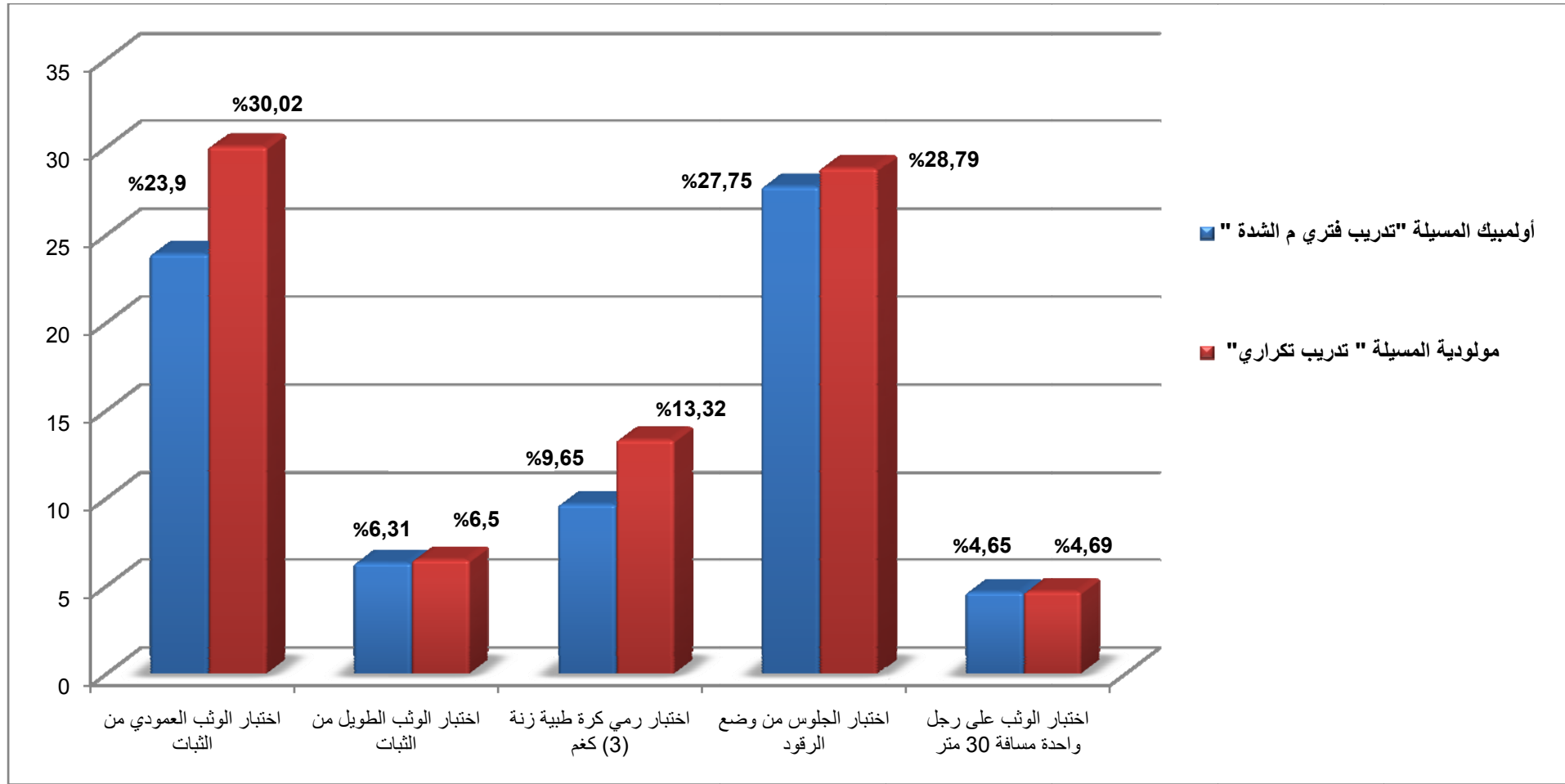
ملاحظة : بالنسبة للعينة التجريبية 01 " التدرجات الفترية مرتفعة الشدة " : $n = 20$

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (20) = 2.08

بالنسبة للعينة التجريبية 02 " التدرجات التكرارية " : $n = 19$

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (19) = 2.09

من خلال الجدول رقم (28) الذي يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التطور وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في اختبارات القوة العضلية حيث لم نلاحظ فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات القوة العضلية ولكن هناك فروقا في نسبة التطور لاختبارات القوة العضلية بين المجموعتين، ويعزو الطالب الباحث أسباب عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية للمجموعتين التجريبتين إلى أن التمارين المطبقة في البرنامجين التدريبيين بالطريقتين الفترية المرتفعة الشدة والتكرارية لمتغيرات القوة العضلية كان لهما نفس التأثير على المجموعتين إذ نلاحظ تقارب النتائج المحصلة في الاختبارات البعدية ونسبة التطور في كلتا المجموعتين التجريبتين في اختبارات القوة العضلية كما هو موضح في الشكل الآتي .



شكل البياني رقم (19): يبين نسبة التطور بين القياس القبلي والبعدي في اختبارات القوة العضلية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفكري مرتفع الشدة والمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري .

8-1- عرض نتائج المناقشة بين أثر استخدام التدريبات الفترية المرتفعة الشدة والتدريبات التكرارية ونسبة التطور في اختبارات المهارات الحركية ومناقشتها.

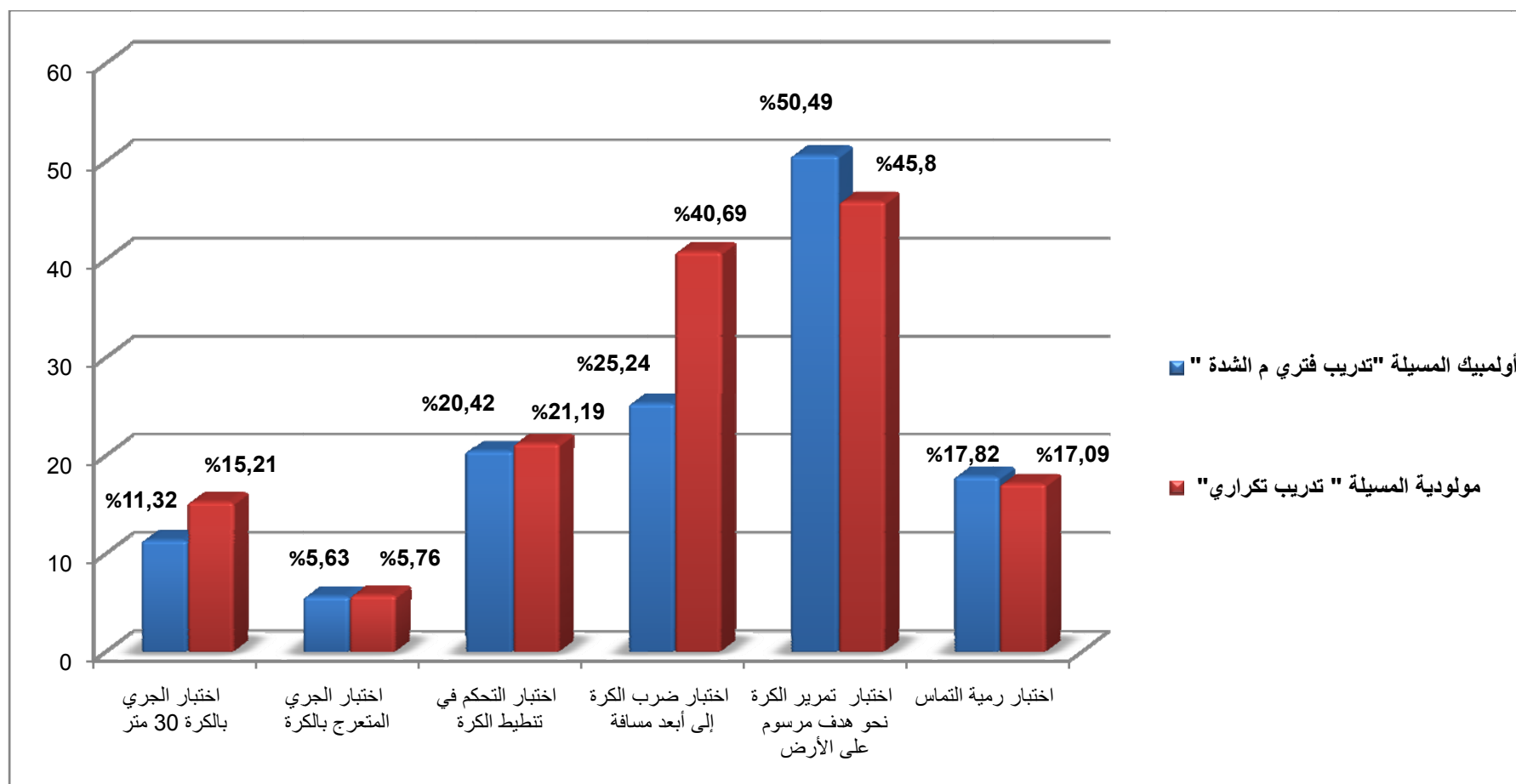
الجدول رقم (29) : يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التطور وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في المهارات الحركية.

مولودية المسيلة "تدريب تكراري"				أولمبيي المسيلة "تدريب فترتي مرتفع الشدة"				القياس	وحدة القياس	المعالم الإحصائية
قيمة (ت)	نسبة التطور	± ع	س	قيمة (ت)	نسبة التطور	± ع	س			المتغيرات
10,77	15,21%	0,73 0,54	6,16 5,22	13,26	11,32%	0,37 0,31	5,89 5,22	قبلي بعدي	الثانية	1. اختبار الجري بالكرة 30 متر
13,12	5,76%	1,13 1,05	19,96 18,81	9,94	5,63%	1,16 0,98	19,76 18,65	قبلي بعدي	الثانية	2. اختبار الجري المتعرج بالكرة
9,76	21,19%	18,50 29,96	202,15 245,00	11,8	20,42%	17,13 28,23	200,25 241,15	قبلي بعدي	عدد التكرار	3. اختبار التحكم في تنطيط الكرة
7,45	40,69%	10,84 5,98	37,65 52,97	5,14	25,24%	17,28 3,86	33,23 50,47	قبلي بعدي	متر	4. اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة
18,01	45,80%	6,48 7,08	35,73 52,10	16,14	50,49%	5,53 5,65	35,95 54,10	قبلي بعدي	Σ نقاط	5. اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض
15,33	17,09%	0,90 0,70	6,65 7,79	3,03	17,82%	0,90 0,72	6,61 7,79	قبلي بعدي	متر	6. اختبار رمية التماس

ملاحظة :

- بالنسبة للعينة التجريبية 01 " التدريبات الفترية مرتفعة الشدة " : $n = 20$
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (20) = 2.08
- بالنسبة للعينة التجريبية 02 " التدريبات التكرارية " : $n = 19$
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (19) = 2.09

من خلال الجدول رقم (29) الذي يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التطور وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين في اختبارات المهارات الحركية حيث لم نلاحظ فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات القوة العضلية ولكن هناك فروقا في نسبة التطور لاختبارات القوة العضلية بين المجموعتين، ويعزو الطالب الباحث أسباب عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية للمجموعتين التجريبتين إلى أن التمارين المطبقة في البرنامجين التدريبيين بالطريقتين الفترية المرتفعة الشدة والتكرارية لمتغيرات المهارات الحركية كان لهما نفس التأثير على المجموعتين إذ نلاحظ تقارب النتائج المحصلة في الاختبارات البعدية ونسبة التطور في كلتا المجموعتين التجريبتين في اختبارات القوة العضلية كما هو موضح في الشكل الآتي .



شكل البياني رقم (20) : يبين نسبة التطور بين القياس القبلي والبعدي في اختبارات المهارات الحركية للمجموعة التجريبية الأولى " أولمبيك المسيلة " التي استخدمت التدريب الفكري مرتفع الشدة والمجموعة التجريبية الثانية " مولودية المسيلة " التي استخدمت التدريب التكراري .

الجدول رقم (30) :يبين الفروق في نسبة التطور للمجموعتين التجريبتين في اختبارات القوة العضلية وبعض المهارات الحركية.

المعالم الإحصائية	وحدة القياس	أولمبيي المسيلة" تدريب فكري مرتفع الشدة"			مولودية المسيلة " تدريب تكراري "			الفروق في نسبة التطور	لصالح
		قبلي	بعدي	نسبة التطور	قبلي	بعدي	نسبة التطور		
1. اختبار الوثب العمودي من الثبات	سم	0,34	0,42	23,90 %	0,32	0,41	30,02 %	6,12 %	التدريب التكراري
2. اختبار الوثب الطويل من الثبات	سم	1,87	1,99	6,31 %	1,88	0,42	6,50 %	0,29 %	التدريب التكراري
3. اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم	متر	6,89	7,55	9,65 %	6,64	7,53	13,32 %	2,12 %	التدريب التكراري
4. اختبار الجلوس من وضع الرقود	ثانية/تكرار	31,35	40,05	27,75 %	31,63	40,73	28,79 %	1,04 %	التدريب التكراري
5. اختبار الوثب على رجل واحدة	ثانية	21,39	20,39	4,65 %	21,46	20,42	4,69 %	0,04 %	التدريب التكراري
6. اختبار الجري بالكرة 30 متر	الثانية	5,89	5,22	11,32%	6,16	5,22	15,21%	3,89 %	التدريب التكراري
7. اختبار الجري المتعرج بالكرة	الثانية	19,76	18,65	5,63%	19,96	18,81	5,76%	0,13 %	التدريب التكراري
8. اختبار التحكم في تنطيط الكرة	عدد التكرار	200,25	241,15	20,42%	202,15	245,00	21,19%	0,77 %	التدريب التكراري
9. اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	متر	33,23	50,47	25,24%	37,65	52,97	40,69%	15,45 %	التدريب التكراري
10. اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	Σ نقاط	35,95	54,10	50,49%	35,73	52,10	45,80%	4,69 %	التدريب الفكري م ش
11. اختبار رمية التماس	متر	6,61	7,79	17,82%	6,65	7,79	17,09%	0,73 %	التدريب الفكري م ش

خلاصة:

في ضوء أهداف البحث وحدود ما أظهرته نتائج الدراسة والضرر وف التي أجريت فيها التجربة والعينة التي طبق عليها وبناءا على النتائج المتوصل إليها بغية إيجاد حل لمشكلة البحث وبعد اعتمادنا على البيانات والمعلومات التي توصلنا إليها سنحاول تقديم جملة من الاستنتاجات التي توصل إليها الطالب الباحث بعد المعالجة الإحصائية باستعمال مختلف الوسائل التحليل الإحصائي ثم مقارنتها بفرضيات البحث، مع استخلاص جملة من الاقتراحات والتوصيات نأمل أن يعمل بها مستقبلا.

الاستنتاجات :

مما سبق عرضه من تحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها وفي حدود المنهج المستخدم والبرنامج المقترح و العينة التي طبقت عليها الدراسة، تمكنا من التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

- 1- إن التدريبات الفترية المرتفعة الشدة كان لها دور إيجابي في تنمية القوة العضلية المتمثلة في اختبارات " اختبار الوثب العمودي من الثبات، اختبار الوثب الطويل من الثبات، اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم، اختبار الجلوس من وضع الرقود (30 ثانية)، اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر " .
- 2- إن التدريبات الفترية المرتفعة الشدة كان لها دور إيجابي في تنمية المهارات الحركية المتمثلة في اختبارات " اختبار الجري بالكرة 30 متر، اختبار الجري المتعرج بالكرة ، اختبار التحكم في تنطيط الكرة، اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة، اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض اختبار رمية التماس " .
- 3- إن التدريبات التكرارية كان لها دور إيجابي في تنمية القوة العضلية المتمثلة في اختبارات " اختبار الوثب العمودي من الثبات، اختبار الوثب الطويل من الثبات، اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم، اختبار الجلوس من وضع الرقود (30 ثانية)، اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر " .
- 4- إن التدريبات التكرارية كان لها دور إيجابي في تنمية المهارات الحركية المتمثلة في اختبارات " اختبار الجري بالكرة 30 متر، اختبار الجري المتعرج بالكرة ، اختبار التحكم في تنطيط الكرة، اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة، اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض، اختبار رمية التماس " .
- 5- إن التدريبات التكرارية أدت إلى تطوير القوة العضلية أحسن من التدريبات الفترية المرتفعة الشدة في جميع اختبارات القوة العضلية " اختبار الوثب العمودي من الثبات، اختبار الوثب الطويل من الثبات، اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم، اختبار الجلوس من وضع الرقود (30 ثانية)، اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر "حسب نسبة التطور المحسوبة و لاكن لم تكن ذات دلالة إحصائية وكان الفرق متقارب بين النتائج المتحصل عليها في المجموعتين التدريبيتين .

6- إن التدريبات التكرارية أدت إلى تطوير المهارات الحركية أحسن من التدريبات الفترية المرتفعة الشدة في اختبارات " الجري بالكرة 30 متر، اختبار الجري المتعرج بالكرة ، اختبار التحكم في تنطيط الكرة، اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة " أما في اختبارات " تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض و اختبار رمية التماس " فكانت التدريبات الفترية المرتفعة الشدة هي الأفضل حسب نسبة التطور المحسوبة ولاكن لم تكن ذات دلالة إحصائية وكان الفرق متقارب بين النتائج المتحصل عليها في المجموعتين التدريبيتين .

مقابلة النتائج بالفرضيات :

في حدود إجراءات البحث، وفي ضوء أهدافه ومن خلال عرض ومناقشة النتائج تم مقارنتها بفرضيات البحث و كانت كالتالي :

• الفرضية الأولى :

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التحريبيتين لصالح الاختبار البعدي في القوة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم فئة أواسط (17- 19) سنة .

وقد أثبتت النتائج صحة هذه الفرضي الفرضية بعد المعالجة الإحصائية، حيث أظهرت وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي وهو لصالح الاختبار البعدي في جميع اختبارات متغيرات القوة العضلية لاختبارات " الوثب العمودي من الثبات، الوثب الطويل من الثبات، رمي كرة طبية زنة (3) كغم، الجلوس من وضع الرقود (30 ثانية)، الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر "ومتغيرات المهارات الحركية لاختبارات " الجري بالكرة 30 متر، الجري المتعرج بالكرة، التحكم في تنطيط الكرة، ضرب الكرة إلى أبعد مسافة، تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض، رمية التماس " كما هو موضح في الجداول رقم (22، 23، 24، 25) التي توضح الدلالة الإحصائية للفرقات الحاصلة بين المتوسطات الحسابية لنتائج الاختبارات البدنية للقوة العضلية والمهارية الحركية لعينتي البحث القبلي والبعدي وتم توضيح ذلك في الأشكال البيانية رقم (13، 14، 15، 16) ويرجع الطالب الباحث ذلك للبرنامج التدريبي المطبق على عينتي البحث بالطريقتين الفترية المرتفعة الشدة والتكرارية أدى إلى تنمية القوة العضلية والمهارات الحركية في كرة القدم (أواسط)، ويرى الطالب الباحث من هذا التحصيل الإحصائي أن الفرضية الأولى تحققت والمتمثلة في: " فاعلية كل من طريقتي التدريب الفترية المرتفع الشدة والتدريب

التكراري إحصائيا لتطوير القوة العضلية و بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة أوسط (17- 19) سنة ."

• الفرضية الثانية :

لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبتين للقوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة أوسط (17- 19) سنة. وقد أثبتت النتائج صحة هذه الفرضية بعد المعالجة الإحصائية، حيث أظهرت النتائج وجود فروقات ولاكن لم تكن ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبتين لجميع الاختبارات البدنية والمهارية المذكورة سابقا حيث كانت النتائج تقريبا متقاربة ، وكما هي موضحة في الجداول رقم (28، 29، 30) والأشكال البيانية رقم (19، 20، 21) ومن هذه المقارنة الإحصائية باستطاعتنا أن نقول أن الفرضية الثانية تحققت والمتمثلة في: "عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائيا بين الطريقتين المستخدمتين مما يسمح للمدرب حرية اختيار نوع الطريقة التدريبية المستخدمة لتطوير القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة أوسط (17- 19) سنة.

الاقتراحات والتوصيات:

من خلال النتائج المتوصل إليها والمستخلصة من اختبارات ميدانية ودراسات نظرية خرجنا بهذه التوصيات و الاقتراحات الآتية :

- استخدام طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري لتطوير القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة أوسط (17- 19) سنة.
- الاهتمام بتطوير القوة العضلية عند الناشئين خاصة فئة أوسط (17- 19) سنة.
- التنوع في استخدام الطرق التدريبية في الملعب لتفادي ملل اللاعبين.
- نوصي بضرورة إجراء المدربين للاختبارات في بداية الموسم الرياضي مع متابعة تطور الحالة التدريبية للاعبين طوال الموسم الرياضي بإجراء اختبارات تقييميه دورية.
- ضرورة إتباع مدربي كرة القدم الأسلوب العلمي في تطبيق البرامج التدريبية في كافة المراحل العمرية.
- نوصي بضرورة رفع القدرات المعرفية للمدربين وتعزيز خبرتهم من خلال التريضات والأيام التكوينية والدورات التدريبية، والأيام الدراسية تحت إشراف أهل الاختصاص.
- نوصي بإجراء دراسات مشاهمة في ألعاب رياضية أخرى ومستويات عمرية مختلفة.

خاتمة الباب الثاني :

من خلال هذا الباب تمكنا من إعطاء القيمة العلمية لنتائج اللاعبين المسجلة في الاختبارات البدنية والمهارية لدراستنا المتمثلة في استخدام طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة و التدريب التكراري لتطوير القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة أواسط (17- 19) سنة، وكذا مناقشة وتفسير النتائج المتحصل عليها بطرق إحصائية مناسبة لمعرفة أهم الجوانب المتداخلة في هاته الدراسة، والخروج باستنتاج لكل متغير من متغيرات البحث استنادا على أسس علمية متبعة للوصول إلى نتائج علمية ومنطقية.

خلاصة عامة :

إن التقدم الذي عرفته كرة القدم الحديثة راجع بالأساس إلى إعداد وتطوير المدرب واللاعب، ولا يتسنى هذا إلا من خلال البحث العلمي لخفايا التدريب الرياضي فتحسين التدريب الرياضي يؤدي إلى بناء مستلزمات الإنجاز الرياضي فضلاً عن التنافس مع المستويات العليا، فالمناهج الرياضية العلمية تعد الوسيلة التي يمكن بها الوصول إلى الهدف وتحويل النظريات الرياضية إلى واقع تطبيقي ينير الطريق للمدرب ولللاعب على حد سواء كما يرى كثير من العلماء أن الأفراد الذين يتصفون بالقوة العضلية يكونون أقدر من غيرهم على سرعة التعلم الحركي وإتقان مستوى الأداء الحركي، وإمكانية الوصول لمستويات الرياضية العالية، ويجب أن لا يكون تفكير مدرب كرة القدم بعيداً عن التحميل العضلي أثناء عملية بناء البرنامج التدريبي حيث وجدنا بأن المدرب الرياضي أثناء عمله يجد صعوبة في اختيار طريقة التدريب التي تحقق ما يسعى إليه خاصة في كرة القدم، وليس كل طرق التدريب ذات أهداف واحدة فكل طريقة من طرق التدريب تحقق أهدافاً معينة، ومن هنا كان الواجب على المدرب الرياضي أن يختار طريقة التدريب التي تحقق له الهدف المطلوب فتتعدد طرق التدريب تعمل على زيادة الإثارة لدى اللاعبين بعكس ما إذا كان التدريب منحصراً في طريقتين أو ثلاثة، فالمدرب هو حجر الأساس في نجاح العملية التدريبية ووجب عليه مساهمة أي تطور يهدف إلى الارتقاء بمستوى اللاعب واللعبه ومن أجل الإسهام في ذلك وانطلاقاً مما لاحظناه ميدانياً ارتأينا بالبحث في موضوع: " أثر استخدام طريقتي التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم فئة أواسط (17-19) سنة " التي تعتبر السن المثالية لتطوير القوة العضلية.

ولقد أجريت التجربة على أواسط نادي " أولمبيك المسيلة " التي طبق عليها طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة ونادي " مولودية المسيلة " التي طبق عليها طريقة التدريب التكراري الناشطة في القسم الجهوي الأول وهي بطولة خاصة بالدرجة الرابعة لكرة القدم المنتمية إلى رابطة باتنة .

وعلى هذا الأساس تم تقسيم هذا البحث إلى بابين، حيث الباب الأول خصصه الطالب الباحث للدراسة النظرية واحتوت على ثلاثة فصول هي:

- التدريب الرياضي وطرقه التدريبية.

- القوة العضلية.

- المهارة الحركية وخصائص المرحلة العمرية (المراهقة) أوسط " 17 - 19 سنة "

بينما الباب الثاني خصصه إلى الدراسة الميدانية واحتوت على ثلاثة فصول هي:

- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.

- تحليل ومناقشة النتائج.

- الاستنتاجات والتوصيات.

حيث استخلص الطالب الباحث:

- أنه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لكل من المجموعتين

التجريبتين لصالح الاختبار البعدي في القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة

القدم فئة أوسط (17-19) سنة.

- أنه لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبتين

للقوة العضلية وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم أوسط (17-19) سنة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

- القرآن الكريم : آية (19) سورة النمل

أولا : باللغة العربية .

1. إبراهيم، مروان عبد المجيد (1999) : اختبارات والقياس والتقويم في التربية البدنية ،دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان .
2. أبو المجد، عمرو والنمي، جمال (1997) : تخطيط برامج تربية والتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
3. أحسن، أحمد (1996): اثر منهاج عملي في مقياس كرة القدم على تطوير الصفات البدنية والمهارات الأساسية، رسالة ماجستير غير منشورة، المدرسة العليا للأساتذة التربية البدنية.
4. إسماعيل، محمد عماد الدين (1982) : النحو في مرحلة المراهقة، دار القلم، الكويت.
5. آيتا بين، ترجمة خالد العامري (2002) : تدريبات بناء العضلات و زيادة القوة، دار الفروق، القاهرة، مصر.
6. الباهي، سلامي (1981) : سيكولوجية المراهقة، المعهد التكنولوجي للتربية، الجزائر .
7. البساطي، أمر الله احمد (1998): قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته، منشأ المعارف، الإسكندرية.
8. البساطي، أمر الله احمد (2000) :التدريب والإعداد البدني في كرة لقدم، منشأ المعارف، الإسكندرية.
9. بسطويسي، أحمد (1996) : أسس ونظريات الحركة ، ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة .
10. بسطويسي، أحمد (1999) : أسس و نظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة .
11. بسطويسي، أحمد ، حسن قاسم (1978) : التدريب العضلي الإيزومتري، ط1، جامعة بغداد
12. البشتاوي، مهند حسين ، الخواجا، أحمد إبراهيم (2005): مبادئ التدريب الرياضي،دار وائل للنشر و الطباعة، ط1، عمان، الأردن.
13. بن قاصد على، الحاج محمد (2005) : تقويم برامج إعداد لاعبي كرة القدم الفئات الصغرى على مستوى بعض المدارس كرة القدم الجزائرية،رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد التربية البدنية والرياضية، الجزائر.
14. بن محمد، عبد القادر (1973) : دروس في التربية وعلم النفس، دار الطباعة والبحث الوطني الشعبي، الجزائر.

15. بوحوش، عمار ذنبيات، محمد محمود (1995) : مناهج البحث العلمي وطرق إعادة البحوث، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر .
16. بوعلاق، محمد (2009): الموجه في الاحصاء الوصفي والاستدلالي في العلوم النفسية والتربوية والإجتماعية، دار الأمل للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر.
17. تركي، رابح (1990) : أصول التربية والتعلم، ديوان المطبوعات الجامعية، بدون طبعة، الجزائر.
18. توما جورج، خوري (1986) : علم النفس التربوي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت.
19. ثامر، محسن وسامي، السفار (1988) : أصول التدريب في كرة القدم، دار الكتاب للطباعة والنشر، بغداد .
20. الجبالي، عويس (2001) : التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ،ط2،دار الطباعة لنشر والتوزيع، القاهرة .
21. جلال الدين، على (2004): فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية ،ط2، المركز العربي للنشر ، جامعة الزقازيق.
22. الحافظ، نوري (1990) : المراهقة ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ط2 ، بيروت .
23. حسن، السيد عبد عبده (2007) :الإعداد البدني للاعب كرة القدم، الفتح للطباعة والنشر،ط1،الإسكندرية،مصر.
24. حسنين، قاسم حسن (1998) : علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلف، كلية التربية البدنية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،عمان، الأردن .
25. حسنين، محمد صبحي (1987) : طرق بناء و تقنين الاختبارات،ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.
26. حسنين، محمد صبحي (1995) : القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية، الجزء الأول، ط3، دار الفكر العربي ، القاهرة .
27. حسنين، محمد صبحي ، معاني، أحمد كسييري (1998) : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
28. حسين، قاسم حسن (1998) : علم التدريب في الأعمار المختلفة، ط1، دار الفكر للنشر،عمان، الأردن.
29. حسين، قاسم حسن ، عبد الجبار، قيس ناجي (1984) : مكونات الصفات الحركية، مطبعة الجامعة،بغداد .

30. حسين، قاسم حسن وآخرون (1990) : التدريب بألعاب الساحة والميدان ، مطبعة دار الحكمة ،بغداد.
31. الحماحمي، محمد وخولي أمين (1990) : أسس بناء برامج التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
32. حماد، مفتي إبراهيم (1998): التدريب الرياضي الحديث، ط1، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة.
33. حماد، مفتي إبراهيم (1994) : الجديد في الإعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
34. حماد، مفتي إبراهيم (1997) : البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
35. حماد، مفتي إبراهيم (2000) :أسس تنمية القوة العضلي بالمقاومات للأطفال، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة إبراهيم مفتي حماد (2001) : التدريب الرياضي الحديث-تخطيط-تطبيق-قيادة-، دار الفكر العربي، القاهرة .
36. خريط، مجيد ريسان (1989): موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية و الرياضة، ط1، جامعة البصرة.
37. الخشاب، زهير (1988) : كرة القدم ،دار الكتب للطباعة ،جامعة الموصل ،العراق .
38. الخشاب،زهير قاسم، وآخرون (1999) : كرة القدم، ط2، دار الكتاب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
39. الخطيب، منذر هاشم، الخياط، علي (2000) : قواعد اللياقة البدنية في كرة القدم، دار المناهج، ط1، عمان، الأردن.
40. درويش، كمال، حسين، محمد (1984) : التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
41. راتب كامل، إبراهيم خليفة عبد ربه (1999) : النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل ، دار الفكر العربي ،القاهرة ، مصر .
42. الرضي، كمال جميل (2004) : التدريب الرياضي للقرن الواحد و العشرين، دار وائل للنشر، الجامعة الأردنية ، عمان.
43. رزق الله، بطرس (1992): متطلبات لاعب كرة القدم البدنية المهارية، مطبعة الإسكندرية، مصر.

44. رضا الوقاد، محمد (2003) : التخطيط الحديث في كرة القدم، دار السعادة للطباعة، القاهرة .
45. رضوان، محمد نصر الدين ، منصور، أحمد المتولي(1999) : 99 تمريناً للقوة العضلية و المرونة الحركية لجميع الأنشطة الرياضية ، ط1، مركز الكتاب للنشر ،القاهرة .
46. زاهر، عبد الرحمان عبد الحميد (2001) : موسوعة فسيولوجية مسابقات الرمي ، ط1، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
47. زهران، حامد عبد السلام (1977) : علم النفس النمو والطفولة والمراهقة، دار غريب للطباعة والنشر ، ط2 ، القاهرة .
48. زهران، ليلي عبد العزيز (1991) : المناهج في التربية الرياضية، دار زهران، القاهرة..
49. زيدان، محمد مصطفى، السمالوطي، نبيل (1985) : علم النفس التربوي، دار الشروق، ط2، الرياض، السعودية .
50. سعد، ميخائيل إبراهيم (1991) : مشكلات الطفولة والمراهقة، (ط2)، دار الأفاق الجديدة ، بيروت ، لبنان.
51. سلامة، إبراهيم احمد (2000) :المدخل التطبيقي للقياس و اللياقة البدنية ، منشأة المعارف الإسكندرية.
52. سلامة، بهاء الدين (1994) : فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة..
53. سلامة، إبراهيم احمد (1980): الإختبارات والقياس في التربية البدنية والرياضة، ط1، دار المعارف، القاهرة.
54. صالح ، السمراي عباس ، السمراي، عبد الكريم (1991): كفايات تدريبيه في طرائق تدريس التربية الرياضية، مطبعة الحكمة، جامعة البصرة، العراق.
55. سيد، أحمد نصر الدين (2003) : فسيولوجيا الرياضة (نظريات وتطبيقات)، ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة .
56. السيد، فؤاد البهي (1985) : الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة،(ط1)، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
57. شحاتة، محمد إبراهيم (1997):التدريب بالأثقال، منشأة المعارف بالإسكندرية.
58. شحاتة، محمد إبراهيم ، بريقع، محمد جابر (ب- ت) : دليل القياسات الجسميه و اختبارات الأداء الحركي ، منشأة المعارف بالإسكندرية .
59. الشيخ، محمد يوسف (1975) :الميكانيكا الحيويه و علم الحركة، نبع الفكر، مصر.

60. طلحة، حسام الدين و آخرون (1997) : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
61. طه إسماعيل، وآخرون (1989) : كرة القدم بين النظرية والتطبيق-الإعداد البدني في كرة القدم-، دار الفكر العربي، القاهرة.
62. طه إسماعيل، وآخرون (1994) : كرة القدم بين النظرية والتطبيق-الإعداد البدني في كرة القدم-، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.
63. عبد البصير، عادل (1999) : التدريب الرياضي و التكامل بين النظرية و التطبيق ، ط1، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
64. عبد الحفيظ، مقدم (1993) : الإحصاء و القياس النفسي و التربوي مع نماذج من المقاييس و الاختبارات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
65. عبد الحميد، محمد جابر (2001) : تأثير بعض أنواع تدريبات دورة الإطالة و التقصير على القدرة العضلية للرجلية والسرعة الانتقالية، بحث منشور في المجلة العلمية ، المؤتمر العلمي الدولي الرياضة و العولمة ، المجلد الأول ، أبريل.
66. عبد الفتاح، أبو العلا (1985) : بيولوجيا الرياضة ، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة .
67. عبد الفتاح، أبو العلا (2003) : فسيولوجيا التدريب والرياضة ، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
68. عبد الفتاح، أبو العلا ، نصر الدين أحمد (1993) : فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.
69. عبد الفتاح، أبو العلا، شعلال إبراهيم (1994) : فسيولوجيا التدريب في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة
70. عبد المجيد، مروان، حسانين، صبحي (1978) : اللياقة البدنية ومكوناتها ، الأسس النظرية، الإعداد البدني، دار الفكر العربي، القاهرة .
71. عبد المقصود، السيد (1997) : نظريات التدريب الرياضي ، " تدريب فسيولوجيا القوة "، ط1، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
72. عثمان، محمد عبد الغني (1987) : التعليم الحركي والتدريب الرياضي، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.
73. العربي، محمد شمعون، عبد النبي، جمال (1996) : التدريب العقلي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

74. علاوي، محمد حسن (1978) : سيكولوجية التدريب والمنافسة، ط4، دار المعارف، القاهرة.
75. علاوي، محمد حسن (1998) : سيكولوجية النمو للمربي الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة
76. علاوي، محمد حسن ، رضوان، محمد نصر الدين (1987) : الاختبارات المهارية و النفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
77. علاوي، محمد حسن ، رضوان، محمد نصر الدين (1994) : اختبارات الأداء الحركي ، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة.
78. علاوي، محمد حسن ، عبد الفتاح، أبو العلا (1984) : فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة،
79. علاوي، محمد حسن ، عبد الفتاح، أبو العلا (2000) : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة .
80. علاوي، محمد حسن (1992) : علم التدريب الرياضي ، ط6، دار المعارف، القاهرة .
81. على البيك، فهمي (1966) : أسس إعداد لاعبي كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
82. على البيك، فهمي (1987) : حمل التدريب، دار المعارف ، القاهرة ، مصر.
83. على البيك، فهمي (1999) : أسس إعداد لاعبي كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
84. على، جلال الدين (2004) : فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية، ط2، المركز العربي للنشر. جامعة الزقازيق.
85. العيساوي، عبد الرحمن (1984) : معالم علم النفس ، دار النهضة العربية للنشر والطباعة، بيروت.
86. العيساوي، عبد الرحمن (1995) : علم النفس النمو، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية .
87. العيساوي، عبد الرحمن (1999) : دراسات في تفسير السلوك الإنساني، دار الراتب الجامعية، بيروت.
88. الغزاوي، فتحي (1975) : فسيولوجيا الإنسان ، دار المعارف، القاهرة .
89. الفاتح، وحدى مصطفى ، السيد، محمد لطفي (2002) : الأسس العلمية للتدريب الرياضي "للاعب و المدرب" ، دار الهدى للنشر الطابعة، المنيا، مصر.
90. فهمي، مصطفى (1974) : سيكولوجية الطفولة والمراهقة، دار الطابعة، مصر .
91. القط، أحمد محمد على (1999) : وظائف أعضاء التدريب الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة
92. قناوي، محمد هدى (1992) : سيكولوجية المراهقة ، مكتبة الأنجلو ، مصر .
93. محسن ثامر ، ناجي واثق (1989) : كرة القدم وعناصرها الأساسية ، مطبعة بغداد، العراق.

94. محمد، عماد الدين إسماعيل (1982) : النمو في مرحلة المراهقة، دار القلم، الكويت.
95. مختار، حنفي محمد (1992) : برنامج التدريب السنوي في كرة القدم، دار الفكر العربي.
96. مختار، حنفي محمود (1976) : الأسس العلمية لتدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
97. مختار، حنفي محمود (1980) : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مطبعة دار الفكر العربي، القاهرة.
98. مختار، حنفي محمود (1988) : أسس تخطيط برنامج التدريب الرياضي، دار زهران، القاهرة.
99. مرسى محمد، أبو بكر (2002) : أزمة الهوية في المراهقة والحاجة للإرشاد النفسي، مكتبة النهضة المصرية، ط1، القاهرة، مصر.
100. معوض، ميخائيل خليل (1971) : مشكلات المراهقة في المدن و الريف، دار المعارف، القاهرة
101. المنجد في اللغة العربية و الأعلام (1987) : دار المشرق، لبنان.
102. المندلأوي، قاسم حسن ، سعيد أحمد (1979) : علم تدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق، مطبعة الجامعة ، بغداد .
103. نبيل، عبد الهادي (1999) : القياس و التقويم التربوي و استخدامه في مجال التدريس الصفي، دار وائل للنشر و الطباعة، ط1، عمان، الأردن .
104. النمر، عبد العزيز ، الخطيب نريمان (1996) :تدريب الأثقال- تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي-، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
105. النمر، عبد العزيز ، الخطيب نريمان (2000) :الإعداد البدني وتدريب الأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، الأستاذة الكاتب الرياضي، القاهرة .
106. هارة، ترجمة عبد علي نصيف (1986) : أصول التدريب ، ، جامعة الموصل، العراق.
107. الهاشمي، عبد الحميد محمد (1976) : علم النفس التكويني وأسس، القاهرة، مكتبة الخليجي
108. وجيه، محجوب (1987) :التحليل الحركي، جامعة بغداد، العراق.
109. الوشاحي، عصام: التدريب بالأثقال - القوة البطولية - ،دار الجهاد للنشر والتوزيع ، (ب- ت) ، مصر .
110. الوليلي، محمد توفيق (2000) : تدريب المنافسات، دار النشر والتوزيع، G.M.C القاهرة.

1. Weineck Jurgain " 1997 ": **Manuel d'entraînement** traduit par Michel Portman et Robert 4eme édition ED ,vigot , paris .
2. Dornhorff Martin Habbil " 1993 ": **L'éducation physique et sportive**. Office des publication universitaire. Alger.
3. Thomas Hil " 1987 ": **Manuel de l'éducation sportive** , édition vigot.Paris.
4. Weineck Jurgain " 1986 " : **Manuel D'entraînement** édition ,vigot ,paris .
5. Kacani et Horsky" 1986 " : **Entrainement de football**, édition, broodcoornens.
6. Edgar Thil et autre" 1977 " : **Manuel de l'éducation sportif**, edition Vigot,Paris.
7. Akramov RA " 1990 " : **sélection et préparation des jeunes footballeurs**, traduit par Tadj A R, office des publications universitaires, Alger.

Résumé

Le progrès que j'ai connu le football moderne, voir surtout à la préparation et le développement de l'entraîneur et le joueur, ni ce que par la recherche scientifique pour chercher dans l'entraînement sportif amélioration de la formation sportive conduit à des matériaux de construction les performances athlétiques ainsi que rivaliser avec les niveaux les plus élevés, les programmes en sciences du sport est le moyen par lequel l'accès à la cible et le transfert des théories sportive à la réalité de la demande éclaire la voie à l'entraîneur et le joueur à la fois le point de vue de nombreux scientifiques que les personnes qui sont caractérisés par des muscles puissants sont mieux en mesure que d'autres sur la vitesse de l'apprentissage moteur et le niveau de maîtrise de la performance motrice, et l'accès à des niveaux de sports Haut, et ne doit pas être penser entraîneur de football loin de le muscle téléchargement au cours du processus de construction du programme de l'entrainement où nous avons constaté que les entraîneurs sportifs au cours de son travail de la difficulté à choisir la méthode de l'entrainement qui permettent d'atteindre ce que nous voulons, en particulier dans le football, et toutes les méthodes de formation avec les objectifs d'une tous les méthode des méthodes de l'entrainement d'atteindre certains objectifs, et ici est due à coach sportif de choisir une méthode de formation qui a obtenu la diversité but recherché des méthodes de formation pour augmenter l'excitation parmi les joueurs si le contraire de ce que la formation a été limité à deux ou trois, l'entraîneur est la pierre angulaire de la réussite le processus de formation, et il doit suivre le rythme avec tout le développement qui vise à améliorer le niveau du joueur et le jeu est de contribuer à cela et de ce que nous avons observé sur le terrain, nous avons décidé de chercher dans le sujet: "L'impact de l'utilisation de l'entrainement de l'intervalle de haute intensité et l'entrainement répétitive récurrent dans le développement de la force musculaire et de certaines compétences de base dans le football de classe moyenne (17 à 19 ans) "qui est l'âge idéal pour le développement de la force musculaire.

L'expérience a été menée sur la club de OM m'sila qui a été appliqué par la méthode de l'entrainement d'intervalle à haute intensité et MC m'sila qui a été appliqué par la méthode la l'entrainement répétitive active dans le

championnat de section régional pour le quatrième appartenant à l'Association de football de Batna.

Sur cette base, cette recherche a été divisée en deux sections, où la porte du chercheur étudiant de première alloué pour étudier la théorie et contient trois chapitres:

- l'entraînement de Sport et les méthodes de l'entraînement.
- La force musculaire.
- la motricité, et les caractéristiques de l'âge (adolescence), "de 17 à 19 ans".

Alors que la deuxième section alloué à l'étude sur le terrain et contenait deux chapitres:

- La méthodologie de recherche et de procédures dans le domaine .
- Analyser et discuter les résultats.
- Conclusions et recommandations.

Lorsque le chercheur étudiant a conclu:

- Qu'il y ait des différences significatives de la signification statistique entre les tests pour chacun des deux groupes expérimentaux pour le post-test de la force musculaire et de quelques-unes des compétences de base de joueurs de football de la classe moyenne (17-19 ans).
- Qu'il n'y ait pas de différences significatives statistiquement significatifs dans les tests a posteriori entre les deux groupes expérimentaux pour la force musculaire et quelques-unes des compétences de base de joueurs de football de la classe moyenne (17-19 ans).
- les résultats:
 - L'efficacité de chacune de ma façon de l'entraînement, l'entraînement de haute intensité intervalle et récurrent dans le développement de la force musculaire et de certaines compétences de base dans le football joueurs de football de la classe moyenne (17-19 ans).
 - L'absence de différences significatives statistiquement significatives entre les deux méthodes que celles utilisées pour l'entraîneur, ce qui permet la liberté de choisir le type de méthode de l'entraînement utilisée pour développer la force musculaire et certaines compétences de base dans dans le football joueurs de football de la classe moyenne (17-19 ans).

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس

مستغانم

معهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

استمارة استبائيته لتحديد أولوية الاختبارات البدنية

والمهارية المقترحة

استمارة مقدمة لتحضير مذكرة الماجستير في علوم التدريب الرياضي بعنوان :

أثر استخدام طريقتي التدريب الفترتي المرتفع الشدة

والتدريب التكراري في تطوير القوة العضلية و بعض

المهارات الأساسية في كرة القدم " 19-17 سنة "

المشرف :

د/ بن لكحل منصور

الطالب الباحث :

صدوق حمزة

تحية... وتقدير إلى :

السادة الدكاترة و الأساتذة الموقرين

السادة المدربين المحترمين

نظرا لمستواكم العلمي و خبرتكم الميدانية في مجال التدريب الرياضي و التربية البدنية و الرياضية, نرجو من سيادتكم التفضل بمساعدتنا في تحكيم هاته الاستمارة من خلال تحديدكم أولوية الاختبارات البدنية و المهارية المقدمة , و لكونكم من ذوي الخبرة و الاختصاص و خاصة في نشاط كرة القدم كان من الضروري العودة لأرائكم القيمة في معرفة تسلسل الاختبارات البدنية و المهارات الأساسية في كرة القدم و حسب أهميتها و الملائمة مع عنوان البحث ... مع تشكراننا المسبقة لحسن تعاونكم بإثراء هذا البحث بأرائكم البناءة .

الإسم و اللقب :

الدرجة العلمية / الشهادة المحصل عليها :

عدد سنوات الخبرة :

❖ الاختبارات البدنية :

العضلات العاملة	الاختبارات المرشحة	وحدة القياس	التسلسل حسب الأهمية
عضلات الذراعين	اختبار رمي كرة طبية من الوقوف زنة (3 كغ)	متر	()
	اختبار رمي كرة طبية من وضع التثبيت على الكرسي زنة (3 كغ)	متر	()
	اختبار رمي الجلة لأبعد مسافة	متر	()
عضلات الرجلين	اختبار الوثب العمودي من الثبات	سم	()
	اختبار الوثب الطويل من الثبات	سم	()
	اختبار الحجل على ساق واحدة لمسافة (30 متر)	ثانية	()
عضلات البطن	اختبار عضلات البطن 30 ثا	ثانية/تكرار	()
	اختبار عضلات البطن 20 ثا	ثانية/تكرار	()
	اختبار عضلات البطن 10 ثا	ثانية/تكرار	()

القوة
العضلية

الاقتراحات :

.....

.....

.....

.....

❖ الاختبارات المهارية :

الاختبارات المهارات المرشحة	التسلسل حسب الأهمية
اختبار دقة ضربة الركنية على المربعات	()
اختبار ضرب الكرة لأبعد مسافة	()
اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	()
اختبار التحكم في تنطيط الكرة مدة 30 ثانية	()
اختبار تنطيط الكرة مع التنقل 30 متر	()
اختبار السيطرة على الكرة في مساحة محددة	()
اختبار الجري بالكرة 30 متر.	()
اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الشواخص.	()
اختبار الجري بالكرة حول دائرة المنتصف	()
اختبار الرمية الجانبية (رمية التماس)	()
اختبار ضربة الجزاء	()
اختبار التصويب على حلقة دائرية مرسومة على حائط	()
اختبار ضرب الكرة بالرأس لأبعد مسافة	()
اختبار تنطيط الكرة بالرأس	()
اختبار السيطرة على الكرة بالرأس	()
اختبار التمرير والاستلام مع الحائط	()
اختبار التمرير والاستلام والتحكم	()
اختبار رمي الكرة عاليا و استلامها في مساحة محددة	()
اختبار التصويب على المرملة	()

الإقتراحات :

.....

.....

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	- تحضير نفسي للاعبين القيام بعملية الإحماء	- شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. - لعبة شبه رياضية.	20 د	حمل بشدة متوسطة من 50 إلى 70 %.	فكري مرتفع الشدة كأري
الرئيسية	- تدريب عام لجميع عضلات الجسم. - التدريب على مهارة التمرير والاستقبال ، والترويض (امتصاص) الكرة بالصدر والقدم.	- قفز ووثب عادي لارتفاعات منخفضة. - حمل الزميل للرجلين والذراعين جانبا على الأرض والمشي أمام لتقوية عضلات الذراعين والكتفين. - حمل الزميل والجري على مشط القدم لنصف الملعب ثم التبديل. - الوقوف مواجهة للزميل مع حمل رجل الزميل باليد، والوثب مع التحرك في الملعب جانبا وأمام وخلفا. - تمرير لمسافة قصيرة ثم الاستقبال مع الزميل بالقدم. - تمرير لمسافة متوسطة ثم الاستقبال مع الزميل بالقدم. - تمرير لمسافة طويلة ثم الاستقبال مع الزميل بالقدم. - تمرير الكرة عن طريق رمية التماس للزميل ثم يقوم بعملية الامتصاص بالصدر (ترويض).	20 د 15 د		
الختامية	- الرجوع إلى الحالة الطبيعية	- تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات.	06 د		

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير نفسي للاعبين - القيام بعملية الإحماء 	<ul style="list-style-type: none"> - شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. 	25 د	حمل بشدة عالية من 70 إلى 80 %	فكري مرتفع الشدة تكراري
الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> - تقوية عضلات البطن. - تقوية عضلات الظهر. - تقوية عضلات الفخذ. - تقوية عضلات الذراع. 	<ul style="list-style-type: none"> - الاستلقاء على الظهر، مسك كرة بين القدمين رفع الرجلين مع ثني الجذع أماما في نفس الوقت للمس القدمين بالكفين (تقوية عضلات البطن). - انبطاح على الأرض ووضع اليدين خلف الرقبة مع ثني الجذع ثم رفع الجذع عاليا (تقوية عضلات الظهر، وعضلات خلف الفخذين). - الاستلقاء على الظهر وضع الرجلين على صدر الزميل ليقوم بعملية المد والثني للركبة (تقوية عضلات الفخذين). - مد اليدين على الأرض على شكل حواجز ليقوم الزميل بالقفز عليه (تقوية عضلات الفخذ والذراع) عدد التكرارات. 	20 د 20 د 20 د		
الختامية	<ul style="list-style-type: none"> - الرجوع إلى الحالة الطبيعية 	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات. 	06 د		

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير نفسي للاعبين - القيام بعملية الإحماء. - الاحترام المتبادل. 	<ul style="list-style-type: none"> - شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. 	10 د	حمل بشدة أقل من القصى من 80 إلى 90 %	فكري مرتفع الشدة كفاري
الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> - تدريب عام لجميع عضلات الجسم. - تدريب مهارة التسديد نحو المرمى. 	<ul style="list-style-type: none"> - تدريبات القفز العريض مع ثني الركبتين. - الوثب من فوق حواجز مرتفعة. - الجري المنعرج بالكرة بين الأقماع. - الوثب من داخل الحلقة وبسرعة عالية جدا. - الجري إلى الأمام وإلى الخلف وبسرعة عالية. - حمل الزميل والجري به لمسافة عشر أمتار. - دحرجة الكرة والجري الجانبي بين الأقماع الذي يبعد بين القمع والقمع الآخر بخمسة أمتار بحيث يتجاوز ستة أقماع ثم رمي الكرة نحو المرمى من خارج 18م. 	25 د 20 د		
الختامية	<ul style="list-style-type: none"> - الرجوع إلى الحالة الطبيعية 	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات. 	06 د		

الحصة التدريبية الرابعة

الوقت: 30: 17

المدة: 90 دقيقة

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير نفسي للاعبين - القيام بعملية الإحماء. - الاحترام المتبادل. 	<ul style="list-style-type: none"> - شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. - لعبة التمريرات العشر. 	20 د	حمل بشدة متوسطة من 50 إلى 70 %	فكري مرتفع الشدة كفاري
الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> - تحسين القوة المميزة بالسرعة للرجلين. - تقوية عضلات الفخذ. - تعلم مهارات الخداع بالكرة والتسديد نحو المرمى. 	<ul style="list-style-type: none"> - الجري لمسافة 20م بأقصى سرعة ممكنة. - الوثب من داخل الحلقات مسافة البعد بينهما 1م. - يقف اللاعب مع ضم الرجلين ووضع اليدين على الخصر ويحاول الوثب لمسافة 10 أمتار. - القفز المنعرج بين الأقماع تنفذ التكرارات بسرعة. - يقف اللاعب من خارج خط 18م ليقوم باستقبال الكرة من عند الزميل على بعد 7 أمتار ثم يقوم بمراوغة المدافع من الخلف دون ان يرى المدافع الكرة مع التسديد نحو المرمى. - دحرجة الكرة إلى الأمام من بعد 25م ثم مراوغة الزميل وجها لوجه مع التسديد نحو المرمى. 	30 د 20 د 15 د		
الختامية	<ul style="list-style-type: none"> - الرجوع إلى الحالة الطبيعية 	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات. 	06 د		

الحصة التدريبية الخامسة

الوقت: 30: 17

المدة: 60 دقيقة

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير نفسي للاعبين - القيام بعملية الإحماء. - الاحترام المتبادل. 	<ul style="list-style-type: none"> - شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. - لعبة التمريرات العشر(التمرير باليدين). 	15 د	حمل بشدة عالية من 70 إلى 80 %	تكراري فئري مرتفع الشدة
الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> - تدريب عام لجميع عضلات الجسم. - تدريب على مهارة الترويض (امتصاص). - تعلم مهارة التمرير. 	<ul style="list-style-type: none"> - قفز ووثب فوق حواجز متوسطة. - الجري للخلف لمسافة 15م بأقصى سرعة. - الوثب داخل الحلقات برجل واحدة. - الجري لمسافة 10 أمتار بسرعة منخفضة. - الجري بين الأقماع لمسافة 8 أمتار. - يقوم اللاعب بالوثب داخل الحلق يمينا جانبيا وفي نهاية الحلق يقوم المدرب برمي الكرة ليقوم اللاعب بامتصاصها وتمريرها بالرجل اليمنى ثم يرجع بنفس العملية يسارا ويقوم بالامتصاص والتمرير بالرجل اليسرى. - يقف مجموعتان متقابلتان على بعد 9 أمتار يقوم اللاعب بتمرير الكرة ثم الرجوع إلى الخلف ليتحرك المكان للزميل الآخر. 	20 د		
الختامية	<ul style="list-style-type: none"> - الرجوع إلى الحالة الطبيعية 	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات. 	05 د		

الحصة التدريبية السادسة

الوقت: 30: 15

المدة: 90 دقيقة

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير نفسي للاعبين - القيام بعملية الإحماء. - الاحترام المتبادل. 	<ul style="list-style-type: none"> - شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة التدريبية. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. 	15 د	حمل بشدة متوسطة من 50 إلى 70 %.	تكراري مرتفع الشدة
الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> - تدريب عام لجميع عضلات الجسم. - تعلم مهارات ضرب الكرة بالرأس. 	<ul style="list-style-type: none"> - الجري الجانبي بعرض الملعب للمس راية ثم العودة للخط الجانبي الآخر ثم راحة حسب كل طريقة 3X تكرار ويكون الأداء بأقصى سرعة . - الوثب الجانبي من خط المرمى إلى خط منطقة الجزاء والعودة ثلاث مرات ثم راحة مع التكرار لأكثر من مجموعتين. - الوثب عرض منطقة المرمى أربع مرات مع راحة والتكرار يكون أكثر من مرة. - يقف لاعبان لاعب في الأمام والآخر خلفه، يقوم لاعب الخلف بالمسك على مستوى البطن ثم يقوم اللاعب الأمامي بالجري بحيث لا يتركه يجري حراً لمسافة 7 م - يقوم اللاعب بثني الركبتين قليلاً وتكونا لذرعين للأمام استعداداً لضرب الكرة بالرأس. - يقوم لاعبان بالجري مع بعضهما على خط مسافة 5م، يقوم اللاعب 01 بتمرير الكرة للاعب 02 على شكل قوس لذا يرجع الكرة بالرأس وهكذا يتم التبديل. - يقوم لاعبان 1 و2 برمي الكرة، اللاعب 1 يمرر الكرة بيديه إلى زميله ليرجعها بالرأس من الثبات ثم من الحركة مع القفز. 	10 د 10 د 10 د 10 د 10 د 10 د		
الختامية	<ul style="list-style-type: none"> - الرجوع إلى الحالة الطبيعية 	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات. 	06 د		

الحصة التدريبية السابع

الوقت: 30: 17

المدة: 60 دقيقة

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير نفسي للاعبين - القيام بعملية الإحماء. - الاحترام المتبادل. 	<ul style="list-style-type: none"> - شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. - لعبة شبه رياضية. 	15 د	حمل بشدة قصوى من 90 إلى 100%	فكري مرتفع الشدة تكراري
الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> - تدريب عام لجميع عضلات الجسم. - التدريب على مهارة الترويض (امتصاص). 	<ul style="list-style-type: none"> - الاستلقاء على الظهر وعند سماع الإشارة النهوض ثم الوثب إلى الأعلى بكلتا القدمين، وبعدها الوثب إلى الأعلى بقدم واحدة. - القفز على الحواجز وتكون متوسطة الارتفاع لمسافة 8 م. - الوثب من داخل الحلقات ويكون جانبيا على مسافة 5 م. - الجري عكس إشارة المدرب إلى الأمام والخلف، يمينا ويسارا. - يقوم لاعبان 1 و2، يقوم اللاعب 1 برمي الكرة إلى الزميل 2 ليقوم بامتصاصها بوجه القدم 5 تكرارات ثم التبديل، بنفس الطريقة يقوم برمي الكرة ثم يقوم بعملية الامتصاص بالفخذ 5 تكرارات ثم التبديل بنفس الطريقة يقوم بامتصاصها عن طريق الصدر 5 تكرارات ثم التبديل. 	20 د 20 د		
الختامية	<ul style="list-style-type: none"> - الرجوع إلى الحالة الطبيعية 	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات. 	06 د		

الحصة التدريبية الثامنة

الوقت: 30: 15

المدة: 90 دقيقة

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	- تحضير نفسي للاعبين.- القيام بعملية الإحماء.- الاحترام المتبادل.	- شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات.	15 د	حمل بشدة أقل من القصوى من 80 إلى 90 %.	تكتيكي فئري مرتفع الشدة
الرئيسية	- تدريب عام لجميع عضلات الجسم. - التدريب على مهارة الترويض (امتصاص).	- الجري لمسافة 50 متكرر بسرعة أقل من القصوى . - الجري لمسافة 100 متكرر بسرعة أقل من القصوى . - يقوم اللاعب بمد ذراع على الأرض والذراع الآخر يقوم بعملية تبديل القمع لليد الواحدة ثم يقوم بتبديل اليد. - الوثب على الدرج باستعمال الرجلين معا. - الوثب بالرجل اليمنى. - الوثب بالرجل اليسرى.	20 د 15 د 20 د		
		- مقابلة بين فريقين في ملعب طوله 30م وعرضه 15م.	15 د		
	- الرجوع إلى الحالة الطبيعية.	- تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات.	06 د		
الختامية					

الحصة التدريبية التاسعة

الوقت: 30: 17

المدة: 60 دقيقة

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير نفسي للاعبين. - القيام بعملية الإحماء. - الاحترام المتبادل. 	<ul style="list-style-type: none"> - شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. - لعبة التمريرات لعشرة. 	10 د	حمل بشدة عالية من 70 إلى 80 %	تكتيكي فجري مرتفع الشدة
الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> - تدريب عام لجميع عضلات الجسم. - التدريب على مهارة التسديد من خارج خط 18 م من كرات ثابتة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تدريبات القفز العريض مع الحركة بثني الركبتين. - الوثب من داخل الحلقات وبسرعة عالية. - الجري بسرعة لمسافة 15م للأمام والخلف. - الوثب من فوق حواجز مرتفعة. - الوثب برجل واحدة لمسافة 10م مع تبديل الرجل الأخرى. - الجري بين الأقماع لمسافة 10م الذي يبعد 70 سم بين القمع والآخر. 	20 د		
الختامية	<ul style="list-style-type: none"> - الرجوع إلى الحالة الطبيعية. 	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات. 	06 د		
		<ul style="list-style-type: none"> - توضع كرة ثابتة على بعد 22 م مع تبديل المكان، يقف أربعة لاعبين حائط صد عن المرمى يبعد بـ 9م عن الكرة، يقوم اللاعب بتسديد 2 كرات في الوسط و2 كرات في الجهة اليمنى و2 كرات في الجهة اليسرى. 	25 د		

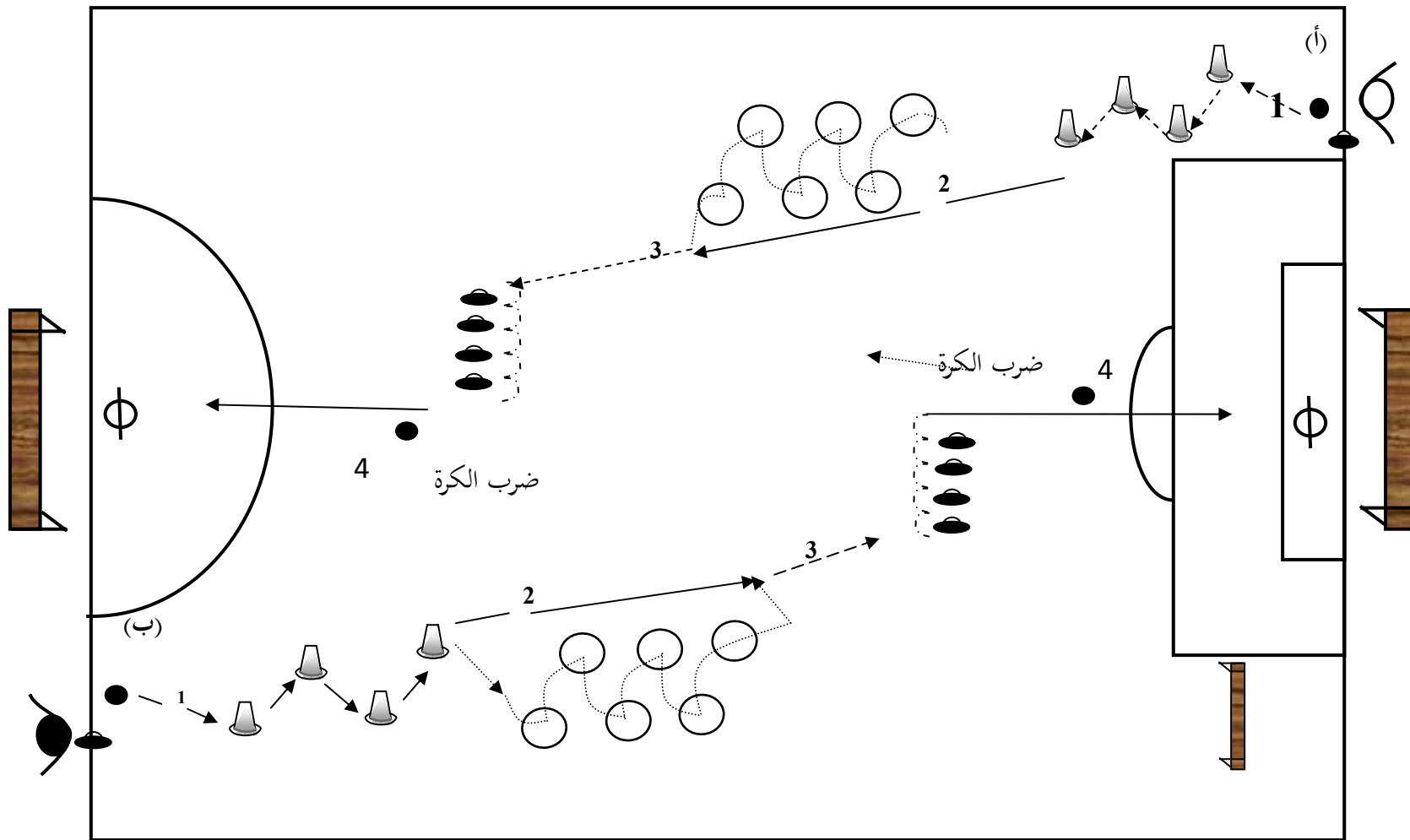
الحصة التدريبية العاشرة

الوقت: 30: 15

المدة: 90 دقيقة

المراحل	الهدف من الحصة	محتويات فترة التدريب	المدة	شدة الحمل	طريقة التدريب
التحضيرية	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير نفسي للاعبين. - القيام بعملية الإحماء. - الاحترام المتبادل. 	<ul style="list-style-type: none"> - شرح الهدف من الحصة. - شرح التمارين المقدمة أثناء الحصة. - الجري حول الملعب مع تمديد العضلات. - لعبة اللمسة الواحدة بالرجل. 	15 د		
الرئيسية	<ul style="list-style-type: none"> - تدريب عام لجميع عضلات الجسم. - تعلم مهارة الامتصاص بالصدر. 	<ul style="list-style-type: none"> - القفز والوثب لارتفاعات عالية. - حمل الزميل على الظهر والجري به لمسافة 20م ثم التبديل. - الاستلقاء على الظهر وعند سماع الإشارة يقوم اللاعب بالجري لمسافة 20م. - القفز المنعرج بين الأقماع لمسافة 10م وتنفذ بسرعة فائقة. - الجري إلى الأمام وإلى الداخل بسرعة عالية لمسافة 30م. - الوثب الجانبي بعرض الملعب للمس الراية ثم العودة للخط الجانبي الآخر ثم راحة تصل إلى 1د، يكون الأداء بسرعة. - الوثب برجل واحدة داخل الحلقات لمسافة 15د باستعمال 8 حلقات، وفي نهاية الحلق يقوم اللاعب بالجري وامتصاص الكرة بالصدر التي تأتي من عند الزميل على بعد 7م، وبنفس العملية يقوم بتبديل الرجل الأخرى. 	10 د 10 د 10 د 10 د 10 د 10 د 10 د	حمل بشدة أقل من القصوى من 80 إلى 90 %	فكري مرتفع الشدة تكراري
الختامية	<ul style="list-style-type: none"> - الرجوع إلى الحالة الطبيعية. 	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين الاسترخاء الكامل لأعضاء الجسم. - تمديد العضلات. 	06 د		

- مثال شكل توضيحي لتدريب مجموعتي البحث في الملعب :



مولودية المسيلة

الرقم	الاسم واللقب	تاريخ الازدياد	الطول	الوزن
01	البوازية هشام	1992/04/30	1,67	60
02	ضامن إبراهيم	1992/06/09	1,73	76
03	بعلي محمد بوضيف	1992/07/09	1,70	66
04	جنيد اسماعيل	1993/12/02	1,67	60
05	بهلالي أسامة	1992/11/29	1,72	65
06	لعيادة حسام الدين	1994/10/06	1,64	63
07	عيواز محمد	1992/10/01	1,83	68
08	شرفي أنور	1993/04/08	1,84	66
09	موسود شريف	1993/05/12	1,86	55
10	منصور خالد	1992/11/06	1,72	68
11	زابي عادل	1993/03/21	1,72	49
12	عيساني علي	1992/10/02	1,70	60
13	لعيقة هشام	1992/09/01	1,67	65
14	جعفر بن سعدي	1992/09/02	1,69	58
15	ديلمي يوسف	1994/03/24	1,73	74
16	يتوجي رايح	1993/05/19	1,69	65
17	ديلمي عبد المالك	1992/10/20	1,90	70
18	بوزيدي سفيان	1992/11/08	1,70	68
19	كشروود عز الدين	1993/09/22	1,69	55

أولمبيك المسيلة

الرقم	الاسم واللقب	تاريخ الازدياد	الطول	الوزن
01	حريزي بلال	1992/07/25	1,74	64
02	مخيش علي	1992/09/12	1,77	64
03	ذباح وليد	1992/07/06	1,62	55
04	أوذينة حسان	1992/02/18	1,83	69
05	منصوري عبد الله	1992/03/14	1,72	61
06	عزي إبراهيم	1992/03/28	1,62	59
07	قارة يوسف	1992/03/28	1,87	79
08	بن يونس عبد الحليم	1993/07/26	1,73	66
09	مخيش محمد	1992/01/27	1,70	58
10	غضبان بوككر	1993/05/15	1,69	59
11	مرزواني سمير	1993/03/10	1,75	70
12	بريش شارف الدين	1993/01/13	1,67	67
13	قافي أحمد	1994/06/04	1,70	70
14	ميمون محمد عبد الناصر	1994/09/22	1,67	56
15	جغام سمير	1993/04/02	1,80	70
16	شلاللي دراجي	1992/12/19	1,72	70
17	دحماني عبد الحكيم	1992/05/06	1,73	73
18	طيايية زين الدين	1993/07/28	1,67	54
19	فرحات خالد	1993/04/28	1,72	72
20	جدي بوزيد	1994/05/14	1,70	56

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الوثب العمودي من الثبات	اختبار الوثب الطويل من الثبات	اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم	اختبار الجلوس من وضع الرقود (30 ثا)	اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر	
01	بن محمد علي	1993/07/20	0,36 0,35	1,81 1,80	6,50 6,40	29 30	22,05 21,20	
02	سالمي عبد اللطيف	1992/03/19	0,38 0,40	2,00 2,01	6,40 6,20	30 32	21,52 21,52	
03	ديلمي كمال	1992/11/04	0,38 0,36	1,75 1,75	7,10 7,00	32 31	20 20,15	
04	حماني محمد	1994/06/18	0,33 0,32	1,91 1,89	6,90 6,80	34 35	19,90 19,40	
05	منصوري عبدالرزاق	1992/02/11	0,31 0,32	2,03 2,02	7,10 7,30	34 33	18,90 18,92	
06	بن عززي سليم	1994/03/28	0,46 0,44	1,98 2,00	7,70 7,50	36 34	22,31 21,43	
07	بن قارة حمزة	1992/01/24	0,31 0,30	1,96 1,89	7,80 7,80	38 36	22,82 21,50	
08	بن يونس عبد القادر	1993/08/27	0,37 0,37	2,05 2,06	8,00 7,90	33 30	22,02 22,10	
09	مخيش ناصر	1992/11/17	0,30 0,31	1,99 1,98	8,10 8,00	35 34	23 22,50	
10	دمدوم عبد المالك	1993/10/15	0,42 0,44	2,00 1,98	7,90 7,90	35 36	22,36 23,10	

النتائج المتحصل عليها للاختبارات البدنية للمجموعة الاستطلاعية (وفاق المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الجري بالكرة 30 متر	اختبار الجري المتعرج بالكرة	اختبار التحكم في تنطيط الكرة	اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	اختبار رمية التماس	
01	بن محمد على	1993/07/20	6,41 6,19	18,82 18,38	165 174	44,5 43	36 34	7,30 6,90	
02	سالمي عبد اللطيف	1992/03/19	6,29 6,06	21,30 20,90	193 187	33,5 33	28 22	7,32 6,09	
03	ديلمي كمال	1992/11/04	5,95 5,85	18,30 17,90	167 165	47,5 44	44 42	8,95 8,88	
04	حماني محمد	1994/06/18	6,34 5,91	21,15 20,72	158 154	30,2 33	31 29	7,37 6,92	
05	منصوري عبدالرزاق	1992/02/11	5,17 5,22	18,52 18,35	176 160	42 40	41 37	5,33 5,22	
06	بن عزى سليم	1994/03/28	5,46 5,53	18,60 17,69	209 195	40 42	42 41	6,45 6,52	
07	بن قارة حمزة	1992/01/24	6,04 6,10	18,20 18,29	202 206	44 45	43 44	9,02 9,09	
08	بن يونس عبد القادر	1993/08/27	5,24 5,45	18,55 18,86	190 210	34 33	38 36	5,44 5,83	
09	مخيش ناصر	1992/11/17	6,15 5,85	21,10 20,98	215 204	40 37	36 36	6,55 6,84	
10	دمدوم عبد المالك	1993/10/15	5,62 5,35	18,52 18,61	200 196	40 43	38 39	5,61 5,34	

النتائج المتحصل عليها للاختبارات المهارية للمجموعة الاستطلاعية (وفاق المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الوثب العمودي من الثبات	اختبار الوثب الطويل من الثبات	اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم	اختبار الجلوس من وضع الرقود	اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر
01	حريزي بلال	1992/07/25	0,42	1,81	6,10	31	23,25
02	مخيش علي	1992/09/12	0,48	1,78	6,30	29	22,52
03	ذباح وليد	1992/07/06	0,42	1,87	7,00	30	21,90
04	أوذينة حسان	1992/02/18	0,36	1,90	6,80	35	19,90
05	منصوري عبد الله	1992/03/14	0,50	2,00	7,25	33	20,92
06	عزي إبراهيم	1992/03/28	0,42	1,88	6,50	28	21,44
07	قارة يوسف	1992/03/28	0,45	1,69	7,10	32	21,30
08	بن يونس عبد الحليم	1993/07/26	0,33	1,95	7,50	30	22,11
09	مخيش محمد	1992/01/27	0,44	1,86	6,00	30	22,50
10	غضبان بوبكر	1993/05/15	0,52	1,95	7,60	36	19,82
11	مرزواني سمير	1993/03/10	0,40	1,91	6,80	34	19,97
12	بريش شارف الدين	1993/01/13	0,40	1,92	7,30	28	20,80
13	قافي أحمد	1994/06/04	0,43	1,90	7,20	30	21,43
14	ميمون محمد عبد الناصر	1994/09/22	0,30	1,79	5,80	34	21,54
15	جغام سمير	1993/04/02	0,39	1,88	7,30	30	22,10
16	شلالي دراجي	1992/12/19	0,45	1,90	6,90	34	22,87
17	دحماني عبد الحكيم	1992/05/06	0,47	1,91	7,40	32	22,23
18	طيايية زين الدين	1993/07/28	0,33	1,90	6,80	28	19,90
19	فرحات خالد	1993/04/28	0,51	1,75	7,00	33	20,25
20	جدي بوزيد	1994/05/14	0,43	2,00	7,20	30	21,10

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للمجموعة (أولمبيك المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الجري بالكرة 30 متر	اختبار الجري المتعرج بالكرة	اختبار التحكم في تنطيط الكرة	اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	اختبار رمية التماس							
01	حريزي بلال	1992/07/25	5,45	6,10	20,83	21,36	177	198	42	51	33	52	33	6,40	7,40
02	مخيش على	1992/09/12	5,39	6,53	20,12	20,88	186	213	40,5	48	37	48	37	6,43	7,50
03	ذباح وليد	1992/07/06	5,23	5,98	18,02	19,92	187	223	39	46	41	57	41	5,88	6,94
04	أوذينة حسان	1992/02/18	5,42	6,32	19,17	20,70	197	231	30.5	44,3	37	55	37	5,90	7,32
05	منصوري عبد الله	1992/03/14	5,12	5,89	17,72	18,35	206	241	42	53,4	42	59	42	5,20	6,89
06	عزي إبراهيم	1992/03/28	4,96	5,52	17,43	17,92	197	265	40,7	53	44	62	44	7,52	8,65
07	قارة يوسف	1992/03/28	5,72	6,09	17,45	18,29	205	245	44	56	39	58	39	6,38	7,80
08	بن يونس عبد الحليم	1993/07/26	4,81	5,43	18,63	19,71	238	304	37	49	29	46	29	5,43	6,98
09	مخيش محمد	1992/01/27	5,11	5,84	19,86	20,97	197	242	38	52	35	55	35	6,84	7,96
10	غضبان بوبكر	1993/05/15	4,52	5,34	17,45	18,57	245	297	49	58	36	50	36	7,98	9,15
11	مرزواني سمير	1993/03/10	5,39	6,09	19,30	20,90	187	193	42,2	51,5	22	41	22	6,56	7,32
12	بريش شارف الدين	1993/01/13	5,11	5,85	18,87	19,94	210	245	47,5	55	42	63	42	8,05	9,13
13	قافي أحمد	1994/06/04	5,09	5,91	19,24	20,72	203	257	38.2	49	31	58	31	6,76	7,57
14	ميمون محمد عبد الناصر	1994/09/22	4,87	5,22	17,52	18,35	212	269	42,8	54	41	56	41	5,22	6,93
15	جغام سمير	1993/04/02	5,46	5,53	17,60	17,89	195	234	39,6	48	42	60	42	6,81	7,70
16	شلالى دراجي	1992/12/19	5,54	6,10	18,20	19,29	189	224	41	50,3	31	54	31	8,09	9,00
17	دحماني عبد الحكيم	1992/05/06	5,21	5,86	18,55	20,86	210	241	38	49,2	38	49	38	7,83	8,44
18	طيايية زين الدين	1993/07/28	4,92	5,53	18,68	19,60	191	252	41,3	50,4	36	50	36	6,52	7,87
19	فرحات خالد	1993/04/28	5,66	6,34	19,15	20,72	184	228	40.2	49	31	58	31	6,72	7,97
20	جدي بوزيد	1994/05/14	5,56	6,41	19,32	20,45	189	221	32.5	42,3	32	51	32	5,87	7,46

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهارية القبلية والبعدية للمجموعة (أولمبيك المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الوثب العمودي من الثبات	اختبار الوثب الطويل من الثبات	اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم	اختبار الجلوس من وضع الرقود (30 ثا)	اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر
01	البوازدية هشام	1992/04/30	0,31 0,38	1,81 1,90	6,20 6,90	28 39	24,25 22,80
02	ضامن إبراهيم	1992/06/09	0,30 0,35	1,75 1,88	5,60 6,75	32 37	21,52 20,90
03	بعلي محمد بوضياف	1992/07/09	0,32 0,40	1,89 2,00	7,05 7,60	36 42	20,92 19,50
04	جنيدي اسماعيل	1993/12/02	0,38 0,43	2,00 2,08	6,85 7,45	29 40	20,98 20,29
05	بهاللي أسامة	1992/11/29	0,29 0,37	2,02 2,10	7,30 7,93	33 45	20,90 19,69
06	لعيائدة حسام الدين	1994/10/06	0,39 0,46	1,90 2,00	6,50 7,67	27 36	21,49 20,56
07	عيواز محمد	1992/10/01	0,32 0,37	1,70 1,95	7,18 7,90	31 43	22,09 20,89
08	شرفي أنور	1993/04/08	0,35 0,48	1,92 2,04	7,40 8,05	36 48	20,11 19,02
09	موسود شريف	1993/05/12	0,43 0,49	1,89 1,99	7,00 7,87	40 47	21,50 19,94
10	منصور خالد	1992/11/06	0,41 0,50	1,91 2,00	6,89 8,02	34 46	19,82 19,09
11	زايي عادل	1993/03/21	0,29 0,40	1,92 2,03	6,80 7,40	30 43	20,97 19,87
12	عيساني على	1992/10/02	0,27 0,35	1,89 1,98	6,35 7,50	28 37	20,80 19,95
13	لعيفة هشام	1992/09/01	0,33 0,42	1,90 1,97	7,10 7,70	30 36	22,54 21,38
14	جعفر بن سعدي	1992/09/02	0,23 0,49	1,79 1,89	5,80 7,00	31 40	21,54 20,65
15	ديلمي يوسف	1994/03/24	0,38 0,51	1,88 1,92	6,30 7,10	29 38	22,15 21,09
16	يتوجي رابح	1993/05/19	0,26 0,41	1,89 2,00	6,80 7,77	34 39	21,77 20,72
17	ديلمي عبد المالك	1992/10/20	0,29 0,43	1,94 2,03	7,30 7,90	32 39	22,33 21,68
18	بوزيدي سفيان	1992/11/08	0,30 0,37	1,98 2,08	5,80 7,20	29 38	20,87 19,97
19	كشروود عز الدين	1993/09/22	0,28 0,36	1,81 1,92	6,05 7,38	32 41	21,35 20,76

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية والقبلية والبعدية للمجموعة (مولودية المسيلة)

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الجري بالكرة 30 متر	اختبار الجري المتعرج بالكرة	اختبار التحكم في تنطيط الكرة	اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على	اختبار رمية التماس						
01	البوازدية هشام	1992/04/30	7,32	6,76	21,78	20,98	186	192	39	48	21	39	6,56	7,32
02	ضامن إبراهيم	1992/06/09	6,76	5,21	21,76	20,40	211	246	42	57	45	65	8,00	8,70
03	بعلي محمد بوضياف	1992/07/09	6,91	5,56	20,852	19,09	204	258	29	45	33	59	6,76	7,57
04	جنيدي اسماعيل	1993/12/02	5,98	5,12	20,65	19,46	213	268	47,4	58	43	57	5,22	6,93
05	بهالالي أسامة	1992/11/29	5,79	5,04	18,55	17,62	196	235	38.5	50	41	58	6,81	7,70
06	لعيادة حسام الدين	1994/10/06	5,65	4,87	18,89	17,56	188	228	43,8	57	29	43	8,09	9,00
07	عيواز محمد	1992/10/01	6,12	5,45	19,28	18,49	210	242	38	48	37	50	7,83	8,44
08	شرفي أنور	1993/04/08	5,80	4,91	18,73	17,61	196	294	44	58	35	51	6,52	7,87
09	موسود شريف	1993/05/12	5,78	5,10	19,87	18,83	206	248	37	49,5	32	55	6,72	7,97
10	منصور خالد	1992/11/06	5,24	4,43	21,47	20,18	238	305	41,4	60,5	33	49	6,40	7,40
11	زابي عادل	1993/03/21	6,09	5,38	20,60	19,58	190	230	42	61	38	47	6,43	7,50
12	عيساني علي	1992/10/02	7,85	5,98	20,87	18,92	248	296	30	43	42	56	5,88	6,94
13	لعيقة هشام	1992/09/01	5,99	4,80	19,72	18,32	218	252	28	44	36	52	5,90	7,32
14	جعفر بن سعدي	1992/09/02	5,33	4,62	17,85	17,03	191	252	40,8	58	46	61	5,20	6,89
15	ديلمي يوسف	1994/03/24	5,52	4,69	18,89	17,65	184	227	49	61,5	39	60	7,52	8,65
16	يتوجي رايح	1993/05/19	6,23	5,57	20,23	18,70	173	202	37	49	28	45	6,38	7,80
17	ديلمي عبد المالك	1992/10/20	5,71	5,01	19,86	18,69	187	217	38	52	29	42	5,43	6,98
18	بوزيدي سفيان	1992/11/08	5,63	4,98	20,45	19,64	205	232	47	56	32	48	6,84	7,96
19	كشود عز الدين	1993/09/22	7,34	5,76	19,04	18,75	197	231	42	51	40	53	7,98	9,15

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهارية القبلية والبعدية للمجموعة (مولودية المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الوثب العمودي من الثبات	اختبار الوثب الطويل من الثبات	اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم	اختبار الجلوس من وضع الرقود (30 ثا)	اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر
01	حريزي بلال	1992/07/25	0,34	1,81	6,10	31	23,25
02	مخيش علي	1992/09/12	0,37	1,78	6,30	29	22,52
03	ذباح وليد	1992/07/06	0,27	1,87	7,00	30	21,90
04	أوذينة حسان	1992/02/18	0,35	1,90	6,80	35	19,90
05	منصوري عبد الله	1992/03/14	0,44	2,00	7,25	33	20,92
06	عزي إبراهيم	1992/03/28	0,39	1,88	6,50	28	21,44
07	قارة يوسف	1992/03/28	0,35	1,69	7,10	32	21,30
08	بن يونس عبد الحليم	1993/07/26	0,29	1,95	7,50	30	22,11
09	مخيش محمد	1992/01/27	0,43	1,86	6,00	30	22,50
10	غضبان بوبكر	1993/05/15	0,44	1,95	7,60	36	19,82
11	مرزواني سمير	1993/03/10	0,33	1,91	6,80	34	19,97
12	بريش شارف الدين	1993/01/13	0,28	1,92	7,30	28	20,80
13	قافي أحمد	1994/06/04	0,32	1,90	7,20	30	21,43
14	ميمون محمد عبد الناصر	1994/09/22	0,23	1,79	5,80	34	21,54
15	جغام سمير	1993/04/02	0,31	1,88	7,30	30	22,10
16	شلالي دراجي	1992/12/19	0,29	1,90	6,90	34	22,87
17	دحماني عبد الحكيم	1992/05/06	0,34	1,91	7,40	32	22,23
18	طيايية زين الدين	1993/07/28	0,26	1,90	6,80	28	19,90
19	فرحات خالد	1993/04/28	0,40	1,75	7,00	33	20,25
20	جدي بوزيد	1994/05/14	0,37	2,00	7,20	30	21,10

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية القبلية للمجموعة (أولمبيك المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الجري بالكرة 30 متر	اختبار الجري المتعرج بالكرة	اختبار التحكم في تنطيط الكرة	اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	اختبار رمية التماس
01	حريزي بلال	1992/07/25	6,10	21,36	177	42	33	6,40
02	مخيش علي	1992/09/12	6,53	20,88	186	40,5	37	6,43
03	ذباح وليد	1992/07/06	5,98	19,92	187	39	41	5,88
04	أوذينة حسان	1992/02/18	6,32	20,70	197	30.5	37	5,90
05	منصوري عبد الله	1992/03/14	5,89	18,35	206	42	42	5,20
06	عزي إبراهيم	1992/03/28	5,52	17,92	197	40,7	44	7,52
07	قارة يوسف	1992/03/28	6,09	18,29	205	44	39	6,38
08	بن يونس عبد الحليم	1993/07/26	5,43	19,71	238	37	29	5,43
09	مخيش محمد	1992/01/27	5,84	20,97	197	38	35	6,84
10	غضبان بوبكر	1993/05/15	5,34	18,57	245	49	36	7,98
11	مرزواني سمير	1993/03/10	6,09	20,90	187	42,2	22	6,56
12	بريش شارف الدين	1993/01/13	5,85	19,94	210	47,5	42	8,00
13	قافي أحمد	1994/06/04	5,91	20,72	203	38.2	31	6,76
14	ميمون محمد عبد الناصر	1994/09/22	5,22	18,35	212	42,8	41	5,22
15	جغام سمير	1993/04/02	5,53	17,89	195	39,6	42	6,81
16	شلالى دراجي	1992/12/19	6,10	19,29	189	41	31	8,09
17	دحماني عبد الحكيم	1992/05/06	5,86	20,86	210	38	38	7,83
18	طيايية زين الدين	1993/07/28	5,53	19,60	191	41,3	36	6,52
19	فرحات خالد	1993/04/28	6,34	20,72	184	40.2	31	6,72
20	جدي بوزيد	1994/05/14	6,41	20,45	189	32	32.5	5,87

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهارية القبلية للمجموعة (أولمبيك المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الوثب العمودي من الثبات	اختبار الوثب الطويل من الثبات	اختبار رمي كرة طبية زنة (3) كغم	اختبار الجلوس من وضع الرقود (30 ثا)	اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر
01	حريزي بلال	1992/07/25	0,42	1,90	6,70	42	21,80
02	مخيش على	1992/09/12	0,48	1,89	6,85	38	20,98
03	ذباح وليد	1992/07/06	0,42	2,03	7,50	41	21,04
04	أوذينة حسان	1992/02/18	0,36	2,06	7,45	46	19,30
05	منصوري عبد الله	1992/03/14	0,48	2,09	7,80	40	19,90
06	عزي إبراهيم	1992/03/28	0,42	1,98	7,40	37	20,60
07	قارة يوسف	1992/03/28	0,45	1,95	7,80	45	20,80
08	بن يونس عبد الحليم	1993/07/26	0,33	2,08	8,00	37	21,02
09	مخيش محمد	1992/01/27	0,44	1,99	7,10	38	20,94
10	غضبان بوبكر	1993/05/15	0,52	2,07	8,10	48	19,34
11	مرزواني سمير	1993/03/10	0,40	2,03	6,90	40	19,06
12	بريش شارف الدين	1993/01/13	0,40	2,05	7,60	38	19,95
13	قافي أحمد	1994/06/04	0,43	2,00	7,90	36	20,31
14	ميمون محمد عبد الناصر	1994/09/22	0,30	1,87	7,05	42	20,65
15	جغام سمير	1993/04/02	0,39	1,90	8,00	39	21,02
16	شلالى دراجي	1992/12/19	0,45	2,02	7,80	38	20,82
17	دحماني عبد الحكيم	1992/05/06	0,47	2,03	7,90	39	21,19
18	طيايية زين الدين	1993/07/28	0,33	1,98	7,60	39	19,43
19	فرحات خالد	1993/04/28	0,51	1,92	7,70	40	19,76
20	جدي بوزيد	1994/05/14	0,43	2,08	8,00	38	20,02

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية البعدية للمجموعة (أولمبيك المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الجري بالكرة 30 متر	اختبار الجري المتعرج بالكرة	اختبار التحكم في تنطيط الكرة	اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	اختبار رمية التماس
01	حريزي بلال	1992/07/25	5,45	20,83	198	51	52	7,40
02	منخيش على	1992/09/12	5,39	20,12	213	48	48	7,50
03	ذباح وليد	1992/07/06	5,23	18,02	223	46	57	6,94
04	أوذينة حسان	1992/02/18	5,42	19,17	231	44,3	55	7,32
05	منصوري عبد الله	1992/03/14	5,12	17,72	241	53,4	59	6,89
06	عزي إبراهيم	1992/03/28	4,96	17,43	265	53	62	8,65
07	قارة يوسف	1992/03/28	5,72	17,45	245	56	58	7,80
08	بن يونس عبد الحليم	1993/07/26	4,81	18,63	304	49	46	6,98
09	منخيش محمد	1992/01/27	5,11	19,86	242	52	55	7,96
10	غضبان بوبكر	1993/05/15	4,52	17,45	297	58	50	9,15
11	مرزواني سمير	1993/03/10	5,39	19,30	193	51,5	41	7,32
12	بريش شارف الدين	1993/01/13	5,11	18,87	245	55	63	8,70
13	قافي أحمد	1994/06/04	5,09	19,24	257	49	58	7,57
14	ميمون محمد عبد الناصر	1994/09/22	4,87	17,52	269	54	56	6,93
15	جغام سمير	1993/04/02	5,46	17,60	234	48	60	7,70
16	شلالى دراجي	1992/12/19	5,54	18,20	224	50,3	54	9,00
17	دحماني عبد الحكيم	1992/05/06	5,21	18,55	241	49,2	49	8,44
18	طيايية زين الدين	1993/07/28	4,92	18,68	252	50,4	50	7,87
19	فرحات خالد	1993/04/28	5,66	19,15	228	49	58	7,97
20	جدي بوزيد	1994/05/14	5,56	19,32	221	42,3	51	7,46

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهارية البعدية للمجموعة (أولمبيك المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الوثب العمودي من الثبات	اختبار الوثب الطويل من الثبات	اختبار رمي كرة طبية زنة (3 كغم)	اختبار الجلوس من وضع الرقود (30 ثا)	اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر
01	البوازدية هشام	1992/04/30	0,31	1,81	6,20	28	24,25
02	ضامن إبراهيم	1992/06/09	0,39	1,75	5,60	32	21,52
03	بعلي محمد بوضياف	1992/07/09	0,30	1,89	7,05	36	20,92
04	جنيد اسماعيل	1993/12/02	0,38	2,00	6,85	29	20,98
05	بهلالي أسامة	1992/11/29	0,44	2,02	7,30	33	20,90
06	لعيادة حسام الدين	1994/10/06	0,39	1,90	6,50	27	21,49
07	عبواز محمد	1992/10/01	0,32	1,70	7,18	31	22,09
08	شرفي أنور	1993/04/08	0,35	1,92	7,40	36	20,11
09	موسود شريف	1993/05/12	0,43	1,89	7,00	40	21,50
10	منصور خالد	1992/11/06	0,41	1,91	6,89	34	19,82
11	زايي عادل	1993/03/21	0,29	1,92	6,80	30	20,97
12	عيساني على	1992/10/02	0,27	1,89	6,35	28	20,80
13	لعيفة هشام	1992/09/01	0,33	1,90	7,10	30	22,54
14	جعفر بن سعدي	1992/09/02	0,23	1,79	5,80	31	21,54
15	ديلمي يوسف	1994/03/24	0,32	1,88	6,30	29	22,15
16	يتوجي رابح	1993/05/19	0,26	1,89	6,80	34	21,77
17	ديلمي عبد المالك	1992/10/20	0,29	1,94	7,30	32	22,33
18	بوزيدي سفيان	1992/11/08	0,30	1,98	5,80	29	20,87
19	كشروود عز الدين	1993/09/22	0,28	1,81	6,05	32	21,35

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية القبلية للمجموعة (مولودية المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الجري بالكرة 30 متر	اختبار الجري المتعرج بالكرة	اختبار التحكم في تنطيط الكرة	اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	اختبار رمية التماس
01	البوازدية هشام	1992/04/30	7,32	21,78	186	39	21	6,56
02	ضامن إبراهيم	1992/06/09	6,76	21,76	211	42	45	8,00
03	بعلي محمد بوضياف	1992/07/09	6,91	20,852	204	29	33	6,76
04	جبيدي اسماعيل	1993/12/02	5,98	20,65	213	47,4	43	5,22
05	بهالالي أسامة	1992/11/29	5,79	18,55	196	38,5	41	6,81
06	لعيائدة حسام الدين	1994/10/06	5,65	18,89	188	43,8	29	8,09
07	عيواز محمد	1992/10/01	6,12	19,28	210	38	37	7,83
08	شرفي أنور	1993/04/08	5,80	18,73	196	44	35	6,52
09	موسود شريف	1993/05/12	5,78	19,87	206	37	32	6,72
10	منصور خالد	1992/11/06	5,24	21,47	238	41,4	33	6,40
11	زابي عادل	1993/03/21	6,09	20,60	190	42	38	6,43
12	عيساني علي	1992/10/02	7,85	20,87	248	30	42	5,88
13	لعيقة هشام	1992/09/01	5,99	19,72	218	28	36	5,90
14	جعفر بن سعدي	1992/09/02	5,33	17,85	191	40,8	46	5,20
15	ديلمي يوسف	1994/03/24	5,52	18,89	184	49	39	7,52
16	يتوجي رايح	1993/05/19	6,23	20,23	173	37	28	6,38
17	ديلمي عبد المالك	1992/10/20	5,71	19,86	187	38	29	5,43
18	بوزيدي سفيان	1992/11/08	5,63	20,45	205	47	32	6,84
19	كشود عز الدين	1993/09/22	7,34	19,04	197	42	40	7,98

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهارية القبلية للمجموعة (مولودية المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الوثب العمودي من الثبات	اختبار الوثب الطويل من الثبات	اختبار رمي كرة طيبة زنة (3) كغم	اختبار الجلوس من وضع الرقود	اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر
01	البوازدية هشام	1992/04/30	0,38	1,81	6,20	28	24,25
02	ضامن إبراهيم	1992/06/09	0,35	1,75	5,60	32	21,52
03	بعلي محمد بوضياف	1992/07/09	0,40	1,89	7,05	36	20,92
04	جنيد اسماعيل	1993/12/02	0,43	2,00	6,85	29	20,98
05	بهلالى أسامة	1992/11/29	0,37	2,02	7,30	33	20,90
06	لعيادة حسام الدين	1994/10/06	0,46	1,90	6,50	27	21,49
07	عيواز محمد	1992/10/01	0,37	1,70	7,18	31	22,09
08	شريفى أنور	1993/04/08	0,48	1,92	7,40	36	20,11
09	موسود شريف	1993/05/12	0,49	1,89	7,00	40	21,50
10	منصور خالد	1992/11/06	0,50	1,91	6,89	34	19,82
11	زايى عادل	1993/03/21	0,40	1,92	6,80	30	20,97
12	عيسانى على	1992/10/02	0,35	1,89	6,35	28	20,80
13	لعيفة هشام	1992/09/01	0,42	1,90	7,10	30	22,54
14	جعفر بن سعدي	1992/09/02	0,49	1,79	5,80	31	21,54
15	ديلمى يوسف	1994/03/24	0,51	1,88	6,30	29	22,15
16	يتوجى رايح	1993/05/19	0,41	1,89	6,80	34	21,77
17	ديلمى عبد المالك	1992/10/20	0,43	1,94	7,30	32	22,33
18	بوزيدى سفيان	1992/11/08	0,37	1,98	5,80	29	20,87
19	كشروود عز الدين	1993/09/22	0,36	1,81	6,05	32	21,35

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية البعدية للمجموعة (مولودية المسيلة).

الرقم	اللقب والاسم	تاريخ الازدياد	اختبار الجري بالكرة 30 متر	اختبار الجري المتعرج بالكرة	اختبار التحكم في تنطيط الكرة	اختبار ضرب الكرة إلى أبعد مسافة	اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض	اختبار رمية التماس
01	البوازدية هشام	1992/04/30	6,76	6,76	186	39	21	6,56
02	ضامن إبراهيم	1992/06/09	5,21	5,21	211	42	45	8,00
03	بعلی محمد بوضیاف	1992/07/09	5,56	5,56	204	29	33	6,76
04	جنیدی اسماعیل	1993/12/02	5,12	5,12	213	47,4	43	5,22
05	بهلالی أسامة	1992/11/29	5,04	5,04	196	38.5	41	6,81
06	لعيایدة حسام الدين	1994/10/06	4,87	4,87	188	43,8	29	8,09
07	عیواز محمد	1992/10/01	5,45	5,45	210	38	37	7,83
08	شريفی أنور	1993/04/08	4,91	4,91	196	44	35	6,52
09	موسود شريف	1993/05/12	5,10	5,10	206	37	32	6,72
10	منصور خالد	1992/11/06	4,43	4,43	238	41,4	33	6,40
11	زایی عادل	1993/03/21	5,38	5,38	190	42	38	6,43
12	عیسانی علی	1992/10/02	5,98	5,98	248	30	42	5,88
13	لعیفة هشام	1992/09/01	4,80	4,80	218	28	36	5,90
14	جعفر بن سعدي	1992/09/02	4,62	4,62	191	40,8	46	5,20
15	ديلمی يوسف	1994/03/24	4,69	4,69	184	49	39	7,52
16	یتوحي رابح	1993/05/19	5,57	5,57	173	37	28	6,38
17	ديلمی عبد المالك	1992/10/20	5,01	5,01	187	38	29	5,43
18	بوزیدی سفيان	1992/11/08	4,98	4,98	205	47	32	6,84
19	كشروذ عز الدين	1993/09/22	5,76	5,76	197	42	40	7,98

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهارية البعدية للمجموعة (مولودية المسيلة).

تم بحمد الله
