

رقم الترتيب:/كلية/ج ب/ 2021

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أمحمد بوقرة بومرداس



كلية العلوم

أطروحة الدكتوراه ل. م. د

مقدمة من طرف

فغولي سمير

لنيل شهادة الدكتوراه في:

شعبة: التدريب الرياضي

تخصص: التدريب الرياضي النخبوي

استعمال طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة في تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة - مداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد صنف U19.

لجنة المناقشة مكونة من السادة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
شريط محمد الحسن المأمون	أستاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	رئيسا
حدادة محمد	أستاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	مشرفا مقرر
ولد حمو مصطفى	أستاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	مشرفا مساعدا
تقيرولت بلال	أستاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	ممتحنا
بومسجد عبد القادر	أستاذ التعليم العالي	جامعة مستغانم	ممتحنا
سعداوي محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشلف	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021/2020

قال تعالى

﴿فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ
قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾

(سورة طه الآية: 114)

كلمة الشكر

قال تعالى

"رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحاً تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ"

سورة النمل الآية 19.

في البداية نشكر الله عز وجل الذي وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع

كما تتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدنا في إنجاز هذا البحث

سواء من قريب أو من بعيد، كما يشرفنا أن أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير

إلى الدكتور **حدادة محمد** لتفضله بالإشراف على هذا البحث، والذي لم يخل علينا بنصائحه القيمة ومساعد المشرف الأستاذ الدكتور **ولد محو مصطفى** ورئيس المشروع الأستاذ الدكتور **آيت لونيس مراد**.

ولا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة **بومرداس** على صبرهم معنا طوال مدة دراستنا،

وكذلك أساتذة معهد الشلف وإلى كل من ساهم بالكثير أو القليل، من قريب أو حتى من بعيد في إخراج هذا العمل المتواضع إلى النور.

وفي الأخير نحمد الله جلا وعلا الذي أعاننا في إنهاء هذا العمل.

فغولي سمير

الإهداء

لك الحمد ربي على عظيم فضلك وكثير عطائك

أهدي ثمرة جهدي هذه إلى فضاء المحبة ويحان الدنيا وبهجتها أُمي الغالية حفظها الله ورعاها.

إلى من علمني أن الحياة كفاح ونضال أُمي الحنون حفظه الله

وإلى إخوتي وأخواتي رمز المحبة

إلى أعز وأغلى الناس على قلبي أبنائي "زهف" و "نور الاسلام"

إلى كل من يحمل لقب فغولي

إلى زملائي تخصص التدريب الرياضي النخبوي

إلى كل من ساندني بمساعدته من أصدقائي وأحبائي.

إلى أساتنتي في جميع الأطوار وخاصة أساتذة قسم علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضة لكلية

العلوم بجامعة أحمد بوقرة بومرداس وأساتذة جامعة حسنية بن بوعلي الشلف معهد التربية البدنية والرياضية.

فغولي سمير

قائمة المحتويات

المبحث	الموضوع	الصفحة
	الآية القرآنية.	أ
	شكر وتقدير.	ب
	الإهداء.	ج
	قائمة المحتويات.	د-ر
	قائمة الجداول.	ش-ث
	قائمة الأشكال.	خ-ذ
	مقدمة.	3
المدخل العام للدراسة: التعريف بالدراسة		
-1	إشكالية البحث.	5
-2	تساؤلات البحث.	6
-1-2	التساؤل العام.	6
-2-2	التساؤلات الجزئية.	6
-3	فروض البحث.	7
-1-3	الفرضية العامة.	7
-2-3	الفرضيات الجزئية.	7
-4	أهداف البحث.	8
-5	أهمية البحث.	8
-6	تحديد المصطلحات.	9
-7	أسباب اختيار الموضوع.	10
-1-7	أسباب ذاتية.	10
-2-7	أسباب موضوعية.	11
-8	الدراسات السابقة والمشابهة.	11
-1-8	الرسائل العربية.	11

الصفحة	الموضوع	المبحث
11	الرسالة الأولى.	-1-1-8
12	الرسالة الثانية.	-2-1-8
13	الرسالة الثالثة.	-3-1-8
14	الدراسات العلمية العربية.	-2-8
14	البحث العلمي الأول.	-1-2-8
15	البحث العلمي الثاني.	-2-2-8
16	البحث العلمي الثالث.	-3-2-8
16	البحث العلمي الرابع.	-4-2-8
17	البحث العلمي الخامس.	-5-2-8
18	البحث العلمي السادس.	-6-2-8
19	البحث العلمي السابع.	-7-2-8
20	البحث العلمي الثامن.	-8-2-8
20	البحث العلمي التاسع.	-9-2-8
21	البحث العلمي العاشر	-10-2-8
21	البحث العلمي الحادي عشر.	-11-2-8
22	البحث العلمي الثاني عشر.	-12-2-8
23	البحث العلمي الثالث عشر.	-13-2-8
24	البحث العلمي الرابع عشر.	-14-2-8
25	البحث العلمي الخامس عشر.	-15-2-8
25	البحث العلمي السادس عشر.	-16-2-8
26	البحث العلمي السابع عشر.	-17-2-8
27	البحث العلمي الثامن عشر.	-18-2-8
27	البحث العلمي التاسع عشر.	-19-2-8
28	الدراسات العلمية الأجنبية.	-3-8
28	البحث العلمي الأول.	-1-3-8

المبحث	الموضوع	الصفحة
8-3-2	البحث العلمي الثاني.	28
8-3-3	البحث العلمي الثالث.	28
8-4	التعليق على الدراسات السابقة والمشابهة.	29
	الجانب النظري.	
	الفصل الأول: التدريب الرياضي الحديث	
	تمهيد	33
1-	مفهوم التدريب الرياضي الحديث.	34
2-	تعريف التدريب الرياضي الحديث.	34
3-	أهداف التدريب الرياضي.	35
3-1	تنمية عناصر اللياقة البدنية.	35
3-2	تنمية النواحي المهارية والخططية.	35
3-3	تنمية القدرات العقلية والمعرفية.	36
3-4	تنمية القدرات النفسية والإدارية.	36
3-5	التعود على القيادة والتبعية واحترام الآخرين.	36
3-6	حب الوطن والولاء له والعمل على الرفع من شأنه بين الدول.	36
4-	أهمية التدريب الرياضي.	36
5-	قوانين التدريب الرياضي.	37
6-	واجبات التدريب الرياضي.	38
6-1	الواجبات التعليمية.	38
6-2	الواجبات التربوية.	39
6-3	العمليات المحددة للواجبات التعليمية والتربوية للتدريب الرياضي.	39
7-	عمليات التدريب الرياضي.	42
8-	خصائص التدريب الرياضي.	43
9-	الاتجاهات الحديثة في تطوير عمليات التدريب الرياضي الحديث.	44
10-	أثر التدريب الرياضي على المتغيرات الوظيفية.	45

الصفحة	الموضوع	المبحث
45	التدريب وفق نظام الطاقة.	-1-10
46	التدريب اللاهوائي.	-1-1-10
47	التدريب الهوائي.	-2-1-10
47	تخطيط التدريب الرياضي.	-11
47	مفهوم التخطيط.	-1-11
47	تعريف التخطيط الرياضي.	-2-11
48	أنواع خطط التدريب الرياضي.	-3-11
48	الخطة البعيدة (الدائرة التدريبية البعيدة).	-1-3-11
48	الخطة التدريبية الأولمبية.	-2-3-11
49	الخطة التدريبية السنوية.	-3-3-11
52	الخطة التدريبية الفصلية (شهرية) أو دائرة أسابيع.	-4-3-11
52	الخطة التدريبية الأسبوعية.	-5-3-11
53	الخطة التدريبية اليومية.	-6-3-11
54	أهمية تخطيط التدريب الرياضي وشروطه.	-4-11
55	التخطيط في كرة اليد.	-5-11
55	فوائد تخطيط عملية التدريب.	-6-11
55	تنظيم التدريب.	-1-6-11
55	حسن توزيع الحمل.	-2-6-11
55	استمرارية التدريب.	-3-6-11
55	الثقة بالنفس.	-4-6-11
55	القواعد الأساسية لتخطيط التدريب الرياضي.	-7-11
56	حمل التدريب الرياضي.	-12
56	تعريف حمل التدريب.	-1-12
56	تعريف حمل التدريب للمدرسة الألمانية.	-1-1-12
56	المدرسة الروسية.	-2-1-12

الصفحة	الموضوع	المبحث
56	المدرسة الامريكية.	-3-1-12
57	أنواع حمل التدريب.	-2-12
57	الحمل الخارجي.	-1-2-12
57	الحمل الداخلي.	-2-2-12
58	الحمل النفسي.	-3-2-12
58	مكونات حمل التدريب.	-3-12
60	العلاقة بين الحمل والراحة.	-4-12
60	طرق قياس شدة الحمل.	-5-12
61	دورة الحمل الفترية للبرامج التدريبية.	-6-12
62	التكيف الفسيولوجي لمختلف الشدد.	-7-12
64	تركيب حمل التدريب.	-8-12
65	العلاقة بين الحمل التدريبي والتكيف.	-9-12
65	التكيف.	-10-12
65	أنواع التكيف.	-1-10-12
66	التحميل الزائد.	-2-10-12
66	أسباب حدوث ظاهرة الحمل الزائد.	-3-10-12
67	أنواع الحمل الزائد.	-4-10-12
67	التحميل الزائد والأجهزة الفسيولوجية للجسم.	-5-10-12
68	الاستشفاء.	-6-10-12
68	وسائل الاستشفاء الإيجابية.	-1-6-10-12
69	وسائل الاستشفاء السلبية.	-2-6-10-12
69	طرق التدريب الرياضي.	-13
70	طريقة التدريب الفتري.	-1-13
71	مميزات التدريب الفتري.	-1-1-13
72	أقسام التدريب الفتري.	-2-1-13

الصفحة	الموضوع	المبحث
72	التدريب الفتري منخفض الشدة.	-1-2-1-13
73	وسائل التدريب الخاصة بالتدريب الفتري منخفض الشدة.	-1-1-2-1-13
73	الخصائص الفسيولوجية للتدريب الفتري منخفض الشدة.	-2-1-2-1-13
74	مميزات طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة.	-3-1-2-1-13
74	التدريب الفتري مرتفع الشدة.	-2-2-1-13
76	أهداف طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة.	-1-2-2-1-13
76	مميزات طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة.	-2-2-2-1-13
77	الخصائص الفسيولوجية للتدريب الفتري مرتفع الشدة.	-3-2-2-1-13
77	تأثيرات طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة.	-4-2-2-1-13
77	خصائص ومكونات طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة.	-5-2-2-1-13
78	وسائل التدريب الخاصة بالتدريب الفتري مرتفع الشدة.	-6-2-2-1-13
79	الأغراض الرئيسية للتدريب الفتري.	-3-2-1-13
79	طريقة تدريب الفارتملك.	-2-13
80	الخصائص الفسيولوجية لتدريب الفارتملك.	-1-2-13
80	تشكيل حمل التدريب الفارتملك.	-2-2-13
80	طريقة التدريب التكراري.	-3-13
81	الأغراض الرئيسية للتدريب التكراري.	-1-3-13
80	للتمييز بين التدريب الفتري والتكراري (تمرنات الجري).	-2-3-13
82	الخصائص الفسيولوجية للتدريب التكراري.	-3-3-13
82	تشكيل حمل التدريب التكراري.	-4-3-13
83	طريقة التدريب المستمر.	-4-13
83	الأغراض الرئيسية للتدريب المستمر	-1-4-13
83	طريقة التدريب الدائري.	-5-13
84	مميزات التدريب الدائري.	-1-5-13
84	أشكال التدريب الدائري.	-2-5-13

الصفحة	الموضوع	المبحث
85	التدريب الدائري بطريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة.	13-5-3
85	طريقة التدريب البليومتري.	13-6
86	طريقة التدريب التنافسية.	13-7
86	أهداف طريقة التدريب التنافسية.	13-7-1
87	تأثيرات طريقة التدريب التنافسية.	13-7-2
87	خصائص ومكونات طريقة التدريب التنافسية.	13-7-3
87	طريقة التدريب باللعب.	13-8
88	طريقة التدريب الهيوكسيك.	13-9
89	تشكيل حمل تدريب الهيوكسيك.	13-9-1
90	مميزات تدريب الهيوكسيك.	13-9-2
90	المبادئ الأساسية للتدريب الرياضي.	14
90	مبدأ الاستعداد.	14-1
91	مبدأ التكيف.	14-2
91	مبدأ الاستجابة الفردية للتدريب.	14-3
91	مبدأ زيادة الحمل.	14-4
92	مبدأ التدرج.	14-5
92	مبدأ الخصوصية.	14-6
92	مبدأ التنوع.	14-7
94	مبدأ الاحماء والتهدئة.	14-8
94	مبدأ الانعكاسية (استمرارية التدريب).	14-9
94	مبدأ التدريب طويل المدى.	14-10
95	مبدأ الاستمرارية.	14-11
96	مبدأ العودة للحالة الطبيعية.	14-12
97	خلاصة	
	الفصل الثاني: المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد	

الصفحة	الموضوع	المبحث
99	تمهيد	
100	تعريف اللياقة البدنية.	-1
100	أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية.	-2
101	أنواع اللياقة البدنية.	-3
101	اللياقة البدنية العامة.	-1-3
101	اللياقة البدنية الخاصة.	-2-3
102	مقومات اللياقة البدنية.	-4
102	الإعداد البدني.	-5
102	تعريف الاعداد البدني.	-1-5
102	مفهوم الإعداد البدني في كرة اليد.	-2-5
103	أنواع الإعداد البدني في رياضة كرة اليد.	-6
103	الإعداد البدني العام.	-1-6
103	الإعداد البدني الخاص.	-2-6
104	واجبات الفترة الاعدادية في كرة اليد.	-7
105	عناصر اللياقة البدنية.	-8
105	المداومة.	-1-8
105	تعريف المداومة.	-1-1-8
106	أهمية المداومة.	-2-1-7
107	فوائد تمارين المداومة	-3-1-8
108	أنواع المداومة.	-4-1-8
108	المداومة العامة (التحمل العام).	-1-4-1-8
109	المداومة الخاصة (التحمل الخاص).	-2-4-1-8
109	مداومة السرعة.	-1-2-4-1-8
110	مداومة السرعة القصوى.	-1-1-2-4-1-8
110	مداومة السرعة الأقل من القصوى.	-2-1-2-4-1-8

المبحث	الموضوع	الصفحة
8-1-2-3-	مداومة السرعة المتوسطة.	110
8-1-2-4-	مداومة السرعة المتغيرة.	110
8-1-2-5-	تدريب مداومة السرعة لنظام حامض اللاكتيك.	110
8-1-2-6-	تدريبات مداومة السرعة.	111
8-1-2-2-	مداومة القوة.	112
8-1-2-1-	توجيه الحمل التدريبي لتطوير مداومة القوة.	112
8-1-2-3-	مداومة الأداء.	112
8-1-2-4-	مداومة الانقباض العضلي.	113
8-1-5-	شروط ومتطلبات المداومة العامة والخاصة.	113
8-1-6-	أنواع المداومة من ناحية الاستقلاب الطاقوي والتمثيل الغذائي.	114
8-1-6-1-	المداومة الهوائية.	114
8-1-6-2-	المداومة اللاهوائية.	114
8-1-7-	أنواع المداومة بالنسبة للزمن.	115
8-1-7-1-	المداومة لفترة زمنية قصيرة.	115
8-1-7-2-	المداومة لفترة زمنية متوسطة.	115
8-1-7-3-	المداومة لفترة زمنية طويلة.	115
8-1-7-4-	المداومة لفترة زمنية فوق الطويلة.	115
8-1-8-	طرق تنمية المداومة.	115
8-1-8-1-	تطوير المداومة العامة (التحمل العام).	115
8-1-8-1-1-	طريقة الحمل المستمر.	116
8-1-8-1-2-	طريقة التدريب الفتري.	117
8-1-8-1-3-	الطريقة التكرارية (تكرار المداومة).	117
8-1-8-2-	تطوير المداومة الخاصة (التحمل الخاص).	117
8-1-8-2-1-	الطرق الأوكسجينية واللاأوكسجينية خلال التدريب الفتري.	117
8-1-8-2-2-	طريقة التدريب الفتري في تطوير المداومة الخاصة.	119

المبحث	الموضوع	الصفحة
8-2-	القوة العضلية.	120
8-2-1-	تعريف القوة العضلية.	120
8-2-2-	أنواع القوة العضلية.	120
8-2-2-1-	القوة القصوى (العظمى).	120
8-2-2-2-	القوة المميزة بالسرعة.	121
8-2-2-3-	مداومة القوة.	121
8-2-3-	طرق تنمية وتدريب القوة العضلية.	121
8-3-1-	طريقة التدريب الثابت.	121
8-3-2-	طريقة التدريب الحركي.	122
8-3-3-	طريقة التدريب بالحمل الفكري مرتفع ومنخفض الشدة.	122
8-3-4-	طرق تنمية مداومة القوة.	122
8-3-5-	تدريب أنواع القوة العضلية.	123
8-2-4-	أنواع الانقباضات العضلية.	123
8-4-1-	الانقباض العضلي الثابت (إيزومترى) (Isométrique).	123
8-4-2-	الانقباض العضلي الديناميكي (Isotonique).	124
8-4-3-	الانقباض المتحرك المركزي (بالتقصير).	124
8-4-4-	الانقباض المتحرك اللامركزي (بالتطويل).	124
8-4-5-	الانقباض المختلط (الايكستونيك).	124
8-4-6-	الانقباض المطي المعكوس (البلايومترك).	125
8-4-7-	الانقباض المشابه للحركة (إيزوكينيتك)	125
8-2-6-	العلاقة بين القوة والأيض (الإستقلاب).	126
8-2-7-	العوامل المؤثرة في القوة العضلية.	126
8-7-1-	المقطع الفسيولوجي للعضلة.	126
8-7-2-	إثارة الألياف العضلية	126
8-7-3-	حالة العضلة قبل بدء الانقباض.	127

الصفحة	الموضوع	المبحث
127	فترة الانقباض العضلي.	-4-7-2-8
127	نوع الألياف العضلية.	-5-7-2-8
127	درجة التوافق بين العضلات المشتركة.	-6-7-2-8
127	الإفادة من النظريات الميكانيكية.	-7-7-2-8
127	العامل النفسي.	-8-7-2-8
128	السرعة.	-3-8
128	تعريف السرعة.	-1-3-8
128	أنواع السرعة.	-2-3-8
128	السرعة الإنتقالية.	-1-2-3-8
128	السرعة الحركية (سرعة أداء الحركة).	-2-2-3-8
129	سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل).	-3-2-3-8
130	طرق تنمية السرعة.	-3-3-8
130	الطريقة التكرارية.	-1-3-3-8
130	الطريقة التحليلية.	-2-3-3-8
130	العوامل المؤثرة على السرعة.	-4-3-8
130	الخصائص التكوينية للألياف العضلية.	-1-4-3-8
130	النمط العصبي للفرد.	-2-4-3-8
130	القوة المميزة بالسرعة	-3-4-3-8
130	القدرة على الإسترخاء العضلي.	-4-4-3-8
131	قابلية العضلة للإمتطاط.	-5-4-3-8
131	قوة الإرادة.	-6-4-3-8
131	المرونة.	-4-8
131	تعريف المرونة.	-1-4-8
131	الحدود الفيسيولوجية والتركيبية للمرونة.	-2-4-8
132	أنواع المرونة	-3-4-8

المبحث	الموضوع	الصفحة
-1-3-4-8	المرونة العامة.	132
-2-3-4-8	المرونة الخاصة.	132
-4-4-8	أهمية المرونة.	132
-5-4-8	عوامل تؤثر في المرونة.	132
-5-8	الرشاقة.	133
-1-5-8	تعريف الرشاقة.	133
-2-5-8	تقسيمات الرشاقة.	133
6-8	التوازن	134
	خلاصة.	135
	الفصل الثالث: خصائص الفئة العمرية U19.	
	تمهيد.	137
-1	تعريف المراهقة.	138
-2	مراحل المراهقة.	139
-1-2	المراهقة المبكرة من (12 - 15 سنة).	139
-2-2	المراهقة المتوسطة من (15 - 18 سنة).	139
-3-2	المراهقة المتأخرة من (18 - 21 سنة).	140
-3	أنماط المراهقة.	140
-1-3	المراهقة المتكيفة.	140
-2-3	المراهقة المنطوية.	140
-3-3	المراهقة العدوانية.	140
-4-3	المراهقة المنحرفة.	140
-4	النمو.	141
-1-4	تعريف النمو.	141
-2-4	مظاهر النمو.	141
-1-2-4	النمو التكويني.	141

المبحث	الموضوع	الصفحة
4-2-2-	النمو الوظيفي.	141
4-3-	النمو الجسمي.	141
4-3-1-	النمو في الطول والوزن.	142
4-4-	النمو الفسيولوجي.	142
4-5-	النمو العقلي المعرفي.	144
4-5-1-	سياقات للنمو المعرفي.	144
4-6-	النمو الانفعالي.	144
4-6-1-	خصائص النمو الانفعالي في مرحلة المراهقة.	145
4-7-	النمو الخلقي.	146
4-8-	النمو الاجتماعي في مرحلة المراهقة.	146
4-9-	النمو الحركي.	147
4-10-	النمو النفسي.	147
5-	مشاكل المراهقة.	147
5-1-	المشاكل الاجتماعية.	148
5-2-	مشاكل الانحراف الانفعالي في المراهقة.	148
5-2-1-	أسباب مشكلات المراهق الانفعالية.	149
5-3-	التعامل مع مشكلات المراهقين	149
5-4-	موقف الأباء والمدرسين من انفعالات المراهق ومشكلاته.	150
6-	أهمية النشاط الرياضي والتدريب الرياضي بالنسبة للمراهق.	150
7-	ممارسة الرياضة وعلاقتها بالمراهقة.	151
	خلاصة.	153
	الجانب التطبيقي.	
	الفصل الرابع: منهجية البحث	
	تمهيد	156
1-	المنهج المتبع في الدراسة.	157

الصفحة	الموضوع	المبحث
160	التصميم التجريبي.	-2
160	مجتمع البحث.	-3
160	عينة البحث.	-4
162	تجانس عينة الدراسة.	-5
163	الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث.	-6
163	المتغير المستقل.	-1-6
164	المتغير التابع.	-2-6
164	المتغيرات الدخيلة.	-3-6
164	الدراسة الاستطلاعية.	-7
165	زمن الدراسة الاستطلاعية.	-1-7
165	الدراسة الأساسية.	-2-7
165	مجالات الدراسة.	-8
165	المجال البشري.	-1-8
165	المجال الزماني.	-2-8
166	المجال المكاني.	-3-8
166	طرق ووسائل الدراسة.	-9
166	طريقة التحليل الجيولوجي.	-1-9
166	الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.	-2-9
166	المقابلات الشخصية	-3-9
167	المعاملات العلمية للاختبارات.	-10
168	الأسس العلمية للاختبارات البدنية المستعملة.	-11
169	البرنامج التدريبي.	-12
169	مبادئ تصميم البرنامج التدريبي.	-1-12
171	الاختبارات المقترحة الخاصة بالمداومة الخاصة.	2-12
172	الاختبارات البدنية المستعملة في البحث.	-13

المبحث	الموضوع	الصفحة
13-1-	اختبار الطول.	172
13-2-	اختبار الوزن.	173
13-3-	اختبار الجري المكوكي (25م × 08) مرات من البدء العالي.	174
13-4-	اختبار تمرير واستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية.	175
13-5-	اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الامامي لمدة 30 ثانية.	176
13-6-	اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump).	177
13-7-	اختبار الجلوس من الرقود (SUP) 30 ثانية.	178
13-8-	اختبار رفع الجذع من الانبطاح.	179
14-	الوسائل الإحصائية المستعملة.	180
	خلاصة.	183
	الفصل الخامس: عرض، تحليل ومناقشة النتائج.	
	تمهيد.	185
1-	عرض وتحليل ومناقشة النتائج.	186
1-1-	عرض وتحليل التجانس والتكافؤ بين المجموعة التحريية والمجموعة الضابطة في نتائج القياسات الأنتروميترية والاختبارات البدنية.	186
1-2-	عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينتي الدراسة	187
1-2-1-	عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى.	187
1-2-2-	عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة السرعة لعضلات الذراعين (التمرير والاستقبال على الجدار 60 ثا).	187
1-2-3-	مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى.	189
1-3-	عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية.	190
1-3-1-	عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات).	190
1-3-2-	مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية.	192

الصفحة	الموضوع	المبحث
194	عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة.	1-4-4-
194	عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية).	1-4-1-
196	مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة.	1-4-2-
197	عرض وتحليل نتائج الفرضية الرابعة.	1-5-
197	عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة القوة لعضلات الرجلين (القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)).	1-5-1-
199	مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الرابعة.	1-5-2-
200	عرض وتحليل نتائج الفرضية الخامسة.	1-6-
200	عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية).	1-6-1-
202	مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الخامسة.	1-6-2-
203	عرض وتحليل نتائج الفرضية السادسة.	1-7-
203	عرض وتحليل نتائج مداومة القوة لعضلات الظهر اختبار رفع الجذع من الانبطاح.	1-7-1-
205	مناقشة وتفسير نتائج الفرضية السادسة.	1-7-2-
206	عرض وتحليل نتائج الفرضية السابعة.	1-8-
209	مناقشة وتفسير نتائج الفرضية السابعة.	1-8-1-
211	الاستنتاجات.	
212	خاتمة واقتراحات	
	المصادر العربية	
	المصادر الأجنبية	
	الملاحق	
	الملخص	

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
59	يمثل مستويات الشدد عند الفيسيولوجيين.	01
59	يمثل مستويات الشدة التدريبية من خلال العالم (تلستر).	02
62	يوضح التكيف الفيسيولوجي لشدد التدريب المختلفة.	03
76	يمثل علاقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ببعض متغيرات التدريب.	04
113	يوضح شروط ومتطلبات المداومة العامة والخاصة.	05
122	يوضح العلاقة وتكرار حمل التدريب وطرق تدريب القوة.	06
123	يمثل تدريب أنواع القوة.	07
161	يمثل عدد الأندية وعدد اللاعبين المنخرطين في الرابطة الولائية.	08
162	يمثل التجانس بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في نتائج القياسات الأنتربوميتريّة.	09
168	يمثل نتائج قيم معامل الثبات في الاختبارات البدنية المحكمة.	10
171	يمثل استمارة الاختبارات الخاصة بالمداومة الخاصة (مداومة القوة مداومة السرعة).	11
186	يوضح التكافؤ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما بينهما عمل الباحث بالاعتماد على الاختبارات القبلية لجميع الاختبارات المستعملة.	12
187	يوضح مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين في اختبار (التمرير والاستقبال نحو الحائط 60 ثانية) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينة التجريبية.	13
188	يوضح مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين في اختبار (التمرير والاستقبال نحو الحائط 60 ثانية) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينة الضابطة.	14

15	يوضح مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات من البدء العالي) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه التجريبية.	190
16	يوضح مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات من البدء العالي) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه الضابطة.	191
17	يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه التجريبية.	194
18	يوضح مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه الضابطة.	195
19	يمثل مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الرجلين في اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه التجريبية.	197
20	يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الرجلين في اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه الضابطة.	198
21	يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود 30 SUP ثانية) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه التجريبية.	200
22	يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود 30 SUP ثانية) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه الضابطة.	201
23	يوضح مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه التجريبية.	203

204	يمثل مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينه الضابطة.	24
206	يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة للقياس البعدي للاختبارات البدنية المستعملة.	25

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
42	يمثل عمليات التدريب الرياضي.	01
45	يمثل عمليات وخطوات التدريب الرياضي الحديث.	02
64	يمثل تركيب حمل التدريب	03
71	يوضح طريقة التدريب الفتري.	04
78	يوضح طريقة الإعداد الفتري ودرجتها وأهداف كل منهما.	05
81	يوضح طريقة التدريب التكراري.	06
93	يمثل عناصر مبدأ التنوع في التدريب الرياضي.	07
102	يمثل مقومات اللياقة البدنية.	08
125	يمثل أنواع الانقباض العضلي.	09
159	يوضح العوامل التي يجب مراعاتها في المنهج التجريبي.	10
163	يوضح التجانس بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للمتوسطات الحسابية في نتائج القياسات الأنتروبومترية.	11

172	صورة تمثل قياس الطول.	12
173	صورة تمثل قياس الوزن.	13
174	صورة تمثل اختبار الجري المكوكي (25م × 08) مرات من البدء العالي.	14
175	صورة تمثل اختبار تمرير واستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية.	15
176	صورة تمثل اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية.	16
177	صورة تمثل اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)	17
178	صورة تمثل اختبار الجلوس من الرقود (SUP) 30 ثانية.	18
179	صورة تمثل اختبار رفع الجذع من الانبطاح.	19
188	يمثل نتائج المتوسطات الحسابية في اختبار (مداومة السرعة لعضلات الذراعين) التمرير والاستقبال نحو الحائط مدة 60 ثانية.	20
192	يمثل نتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات من البدء العالي).	21
196	يمثل نتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية).	22
199	يمثل نتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة القوة لعضلات الرجلين (القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)).	23

202	يمثل نتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية).	24
205	يمثل نتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجزع من الانبطاح).	25
209	يوضح نتائج المتوسطات الحسابية للاختبارات البعدية للمجموعة التحريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في الاختبارات البدنية المستعملة.	26

مقدمة

مقدمة:

لقد شهد العالم في عصرنا الحالي تطورا ملحوظا في مختلف نواحي الحياة، حيث خضعت جميع الظواهر في جميع المجالات للدراسة والبحث العلمي، على اعتبار أنه الطريق السليم لمعالجة الكثير من المشكلات والتعرف على الطاقات العديدة والتطور التكنولوجي والعلمي والمعرفي المتسارع في نموه أثناء وقتنا الحاضر، ولقد تطورت في العصر الحديث ميادين الحياة المختلفة تطورا هائلا (العلمية والاقتصادية والتكنولوجية والصناعية ... الخ) وأن ذلك كله له آثاره على التربية البدنية والتدريب الرياضي فظهر كثير من العلماء في مختلف بقاع العالم أسهموا في تقدم ورقي التربية البدنية والرياضية التخصصية وانتشرت بسرعة هائلة وتزايدت التجارب والبحوث الرياضية والكتب العلمية إضافة إلى المختبرات الخاصة بالتدريب الرياضي، وظهرت إلى حيز الوجود الطرق والنظريات العلمية الحديثة المستمدة من مختلف العلوم الطبيعية التي تعمل على الارتقاء بمختلف النواحي التدريبية، وما نشاهده في الدورات الأولمبية المتعاقبة من تقنيات علمية هائلة إلا نموذج لمسيرة التطور من نواحي عديدة أبرزها النواحي التكنولوجية كدليل على ذلك، وأن الإنجازات التي تتحقق فيها ماهي إلا حالة تقييمية للنظريات العلمية وأساليب التدريب وإلى الخبرات والإضافات من قبل المعنيين في هذا المجال، وأن ذلك كله تجري عليه اختبارات تحليلية متعددة الأغراض بعضها يرتبط بالبيو ميكانيك والنواحي الكيميائية وطرق التدريب المستخدمة لغرض تحديد مؤشرات تدريبية جديدة لكي يتم إضافتها إلى العلوم الرياضية وتعميمها في الوسط التدريبي (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 18) ، حيث يعد التدريب المنطلق الحقيقي للوصول إلى تحقيق النتائج وذلك انطلاقا مما يعرف أن التدريب الرياضي لأي نشاط بدني ليس بعملية عشوائية تعتمد على الصدفة أو تقوم على مبدأ المحاولة و الخطأ، ولكنها عملية مدروسة ومخططة تخطيطا سليما، تعتمد على أسس علمية صحيحة في اطار تربوي مقنن، كما يعتبر التدريب الرياضي تلك الاتجاهات والأساليب التربوية التي تهدف إلى رفع كفاءة وقدرات اللاعبين البدنية والمهارية والخططية والنفسية ليكون قادرا على بذل الجهد المطلوب بطريقة اقتصادية وصولا إلى مستوى أفضل (يحيى السيد أحمد الحاوي، 2002، صفحة 10).

وبالنظر إلى أهمية التدريب الرياضي يتضح أنه وسيلة هامة في تطوير وتحسين مختلف الصفات البدنية، النفسية وغيرها للفرد وكذلك يعتبر وسيلة هامة في إنشاء علاقات إنسانية واجتماعية تهدف إلى إيجاد اندماج وتفاعل بين أفراد المجموعة الواحدة سواء كانت الممارسة لرياضية جماعية أو فردية وذلك انطلاقا من أصغر وحدة في العملية التدريبية إلى الدورة التدريبية.

كما يرى أن التدريب يشمل جميع المهام التي تضمن الصحة الجيدة والتنمية البدنية المتناغمة فيما بينها لكل هذه الخصائص والتمكن التقني والتكتيكي وعلى مستوى عالي من التحكم في الصفات الخاصة (Daniel Le Gallais, Gregoire Millet, 2007, p. 14) .

ولقد أكدت الكثير من الدراسات العلمية الأثر الإيجابي للتدريب الرياضي على أجهزة الجسم المختلفة حتى عرف أن التدريب الرياضي يؤدي أساساً إلى تغيرات وظيفية في أجهزة الجسم المختلفة، مما يحقق للاعب أداء حمل التدريب بكفاءة أفضل، تتميز بالاقتصاد في الجهد.

ويرى الباحث أن من بين أهم الصفات البدنية للاعب كرة اليد التي تحظى باهتمام خاص في البرنامج التدريبي نجد صفة المداومة الخاصة التي لا تظهر نتائجها إلا إذا تم إخضاعها لعمل جاد على مستوى الأصناف الشبانية حيث تعتبر هذه الصفة صفة بدنية أساسية ومهمة، وللوصول إلى هذه الأهداف يجب الاعتماد على طرق ووسائل ممنهجة وبرامج تدريبية تعتمد على أسس علمية أثناء مرحلة التحضير البدني الخاص، وهذا ما جعلنا نفكر بشكل جدي في دراسة هذه الصفة لنبين مدى تأثير طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد صنف U19.

ولهذا الغرض قسمت الدراسة إلى ثلاث أقسام أساسية هامة مكملتها لبعضهما البعض، حيث تمثلت كالآتي:

1 - المدخل العام للدراسة: تطرقنا إلى الإشكالية الفرضيات ثم تطرقنا إلى أهمية البحث وأهدافه والمفاهيم والمصطلحات وكذا الدراسات السابقة والمثابرة والتعليق عليها.

2 - الدراسة النظرية:

قسمت إلى ثلاث فصول:

الفصل الأول: تطرقنا في هذا الفصل إلى التدريب الرياضي الحديث من مفهوم وخصائص والواجبات والأهداف وعمليات التدريب الرياضي وكذا التخطيط لدورات تدريبية صغرى متوسطة لتطوير المداومة الخاصة وأيضاً طرق التدريب وكيفية العمل بها ومبادئ التدريب والحمل وكيفية التدرج.

الفصل الثاني: تطرقنا في هذا الفصل إلى المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد من (القوة - السرعة - المرونة - الرشاقة - المداومة).

الفصل الثالث: تناولنا فيه خصائص الفئة العمرية من ناحية النمو النفسي الفيزيولوجي الحركي الانفعالي والعقلي والمشاكل التي تصادف هذه الشريحة من المجتمع.

3 - الدراسة الميدانية:

فقد قسمت إلى فصلين:

الفصل الرابع: هي طريقة المنهجية المستخدمة في هذا البحث حيث تطرقنا في المنهج المتبع في هذه الدراسة وكذا الدراسة الاستطلاعية لمجتمع البحث وعينة البحث وفي الأخير إلى أدوات الدراسة وكذلك الطرق الإحصائية لمعالجة البحث.

الفصل الخامس: لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى عرض وتحليل ومناقشة النتائج وتفسيرها ومقابلتها بالفرضيات وفي الأخير تطرقنا إلى الاستنتاج العام للدراسة والمقترحات والتوصيات.

المدخل العام للدراسة
(التعريف بالدراسة)

1 - الإشكالية:

بلغ حجم الاهتمام بالرياضة عند الدول الكبرى مرتبة عالية لارتباطها بتحقيق الرقي وتمثيلها في المحافل الدولية و كل هذا مرتبط أيضا بالتطور العلمي الذي فتح أفقا جيدة لمختلف العلوم الرياضية ومنها علم التدريب الرياضي الذي يبحث بشكل متطور عن افضل الأساليب وانجع الطرق الحديثة للتحقيق النتائج ، حيث يعتبر التدريب الرياضي بانه أنشطة وعمليات تربوية مخططة يقودها مدرب متخصص وتنفذ على المدى القصير والمدى الطويل طبقا لأسس وقواعد علمية وينفذها اللاعب بفاعلية بهدف تطوير مستواه الرياضي لأعلى مدى ممكن (مفتي ابراهيم، 2013، صفحة 10).

ويحتوي علم التدريب الرياضي على طرق تدريبية مختلفة كما يحتوي على أساليب متنوعة بالإضافة الى القواعد المهمة في بناء الوحدات التدريبية وكل هذا يعمل على التحضير البدني الجيد لغرض تحقيق الإنجاز في أي لعبة فردية أو جماعية، الوصول بالرياضي للمستويات العالية يعتبر أحد أهم أهداف التدريب الرياضي المخطط طبقا للأسس و المبادئ العلمية، حيث يتوقف مستوى الأداء في لعبة كرة اليد بجوانبه المختلفة على التخطيط الدقيق لعملية التدريب الرياضي، وذلك بهدف التطور والارتقاء بالأداء والوصول لأعلى المستويات، وتعتبر كرة اليد من الرياضات التي تستهلك مجهودا كبير لذا تتطلب استعدادات وتحضير بدني وقدرات فيزيولوجية كبيرة حيث تختلف من فرد إلى آخر، ونظرا للأداء الحديث في كرة اليد، و ما يتطلبه من زيادة هائلة في الاحمال التدريبية سواء من حيث الشدة أو الحجم، لذا يجب على المدرب أن يلم بالظواهر الفيزيولوجية الناتجة عن تأثير الأحمال التدريبية على لاعبيه حتى يتمكن من تقنين تلك الأحمال والتدرج بها والوقوف بها عند حد مناسب لا يتعدى الزيادة التي تتسبب في التأثير العكسي على الحالة الوظيفية والصحية للاعب وبالتالي على حالته التدريبية . فهناك ارتباط كبير بين طبيعة الأداء في لعبة كرة اليد والتغيرات الفيزيولوجية، والتي يجب على المدرب ان يقوم بدراستها والوقوف على مبادئ وأسس التنمية لديها عند إعداد الوحدات التدريبية اليومية الأسبوعية والشهرية وخلال الموسم التدريبي.

كما تتطلب طبيعة الأداء في الألعاب الجماعية إعداد اللاعبين من الناحية البدنية مع الاندماج بالمهارات الأساسية للعبة، فالصفات البدنية الخاصة مطلب أساسي لكل لعبة من الألعاب الجماعية ولكنها تختلف من لعبة إلى أخرى كما أن تنمية وتطوير الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية وتطوير الجوانب النفسية سواء الدفاعية أو الهجومية، وفي حالة افتقار للصفات البدنية الضرورية المرتبطة بطبيعة الأداء في اللعبة، فعلى سبيل المثال لا يستطيع اللاعب اتقان مهارة التصويب في كرة اليد في حالة افتقاره لصفة القوة المميزة بالسرعة والسرعة والقوة وهكذا نرى أن تنمية وتطوير الصفات البدنية للاعب تهدف أساسا إلى المساعدة على الارتقاء بالمستوى المهاري (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، صفحة 250) .

حيث تعد لعبة كرة اليد من الألعاب الرياضية الجماعية التي تحتاج إلى متطلبات بدنية خاصة تساعد اللاعب على تحقيق الهدف المطلوب وإن التحضير البدني الخاص يعتبر المرحلة الثانية من التحضير ويلعب دورا هاما في الإعداد البدني إذ أنه يهدف إلى تطوير الصفات الحركية طبقا لنوع الرياضة التي يتدرب عليها اللاعب، وبهذا يجب استخدام تمارين بدنية خاصة لتطوير الرياضة أو الفعالية المختارة (كمال جميل الرضوي، 2004، صفحة 114).

إذ يحتاج لاعب كرة اليد عند ممارسته للعبة إلى طاقة كيميائية حيوية تظهر في الملعب على هيئة مجهود بدني، وللطاقة المميزة لمجهود اللاعب سواء البدني أو المهاري أو الخططي صورتين أساسيتين هما الطاقة الحيوية اللاهوائية في غياب الاوكسجين وهي الطاقة الناتجة عن بداية المجهود في التدريب أو المباراة و لفترة وجيزة زمنيا، ثم يليها مباشرة الطاقة الحيوية الهوائية وتستمر خلال فترة التدريب أو المباراة وتعتمد على وجود الأكسجين لاستكمال خطواتها الكيميائية في الجسم، وتعتمد كرة اليد على العمل اللاهوائي في الحصول على الطاقة اللازمة لأداء المتطلبات الحركية الضرورية أثناء التدريب أو المباراة سواء أثناء الهجوم أو الدفاع، كما تعتمد أيضا على العمل الهوائي في الحصول على الطاقة التي تساعد اللاعب على مقاومة التعب أثناء التدريب أو المباراة التي تستغرق مدة طويلة، كما تساعد على توفير الأكسجين اللازم لسرعة استعادة الاستشفاء خلال اللعب، وتقليل التعب الناتج عن نقص الأكسجين (كمال درويش و اخرون، 1998، صفحة 46).

كما تعتبر المداومة الخاصة مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في أداء الأحمال البدنية التخصصية بفاعلية دون ظهور التعب أو هبوط المستوى وأفضل طرق التدريب الفكري مرتفع الشدة، المستمر ونظام الطاقة المستخدم اللاهوائي والهوائي (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 181). حيث تتميز لعبة كرة اليد بالسرعة في الأداء وتفاعل مستمر بين العمليات الدفاعية والهجومية طوال المباراة وتتطلب هذه اللعبة الاهتمام بالجوانب المختلفة سواء كانت بدنية أو مهارية أو فسيولوجية أو نفسية (رحاب، طارق محمد، 2008، صفحة 17)، ومن خلال استطلاعنا على بعض النوادي تبين أنه هناك ضعف في صفة المداومة الخاصة مما أدى إلى ضعف في الأداء من خلال المهارات الهجومية والدفاعية، ومن هنا تبلورت مشكلة البحث لدى الباحث، لهذا السبب أراد الباحث الخوض في هذه المشكلة وطرح التساؤل على النحو التالي:

هل استعمال طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة يساهم في تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة - مداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد صنف U19؟

2-1 - التساؤلات الجزئية التالية:

1- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19 ؟

- 2- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19؟
- 3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19؟
- 4- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات البطن بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لهته الفئة العمرية U19؟
- 5- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الظهر بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لهته الفئة العمرية U19؟
- 6- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لهته الفئة العمرية U19؟
- 7- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية؟

3- فروض البحث:

3-1- الفرضية العامة:

استعمال طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة تطور بشكل كبير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة - مداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد صنف U19.

3-2- الفرضيات الجزئية:

- 1- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.
- 2- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.
- 3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.
- 4- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات البطن بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لهته الفئة العمرية U19.

- 5- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الظهر بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لهته الفئة العمرية U19.
- 6- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لهته الفئة العمرية U19.
- 7- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

4- أهداف البحث:

- التعرف على أثر استخدام طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة على تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة-مداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.
- مقارنة وتقييم النسب بين الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة باستعمال طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة.
- إظهار وتدعيم الجوانب المكملة لتحضير فريق اشبال كرة اليد على غرار المداومة الخاصة.
- رفع وتحسين مستوى الأداء البدني للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
- إعداد برنامج تدريبي بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة لتطوير المداومة الخاصة لدى لاعبي كرة اليد.

5- أهمية البحث:

- تحديد مدى العلاقة الموجودة بين صفة المداومة الخاصة والفئة العمرية U19 كمارسي لرياضة كرة اليد التنافسية.
- إجراء بحث نظري ثري يعتمد على مراجع لعلماء ودكاترة في مجال التدريب الرياضي والتربية البدنية.
- إثراء المكتبة العلمية والزيادة في الرصيد العلمي للمدربين بصفة خاصة وكذلك نهدف إلى تحقيق نتائج جيدة باللاعب خلال مراحل المنافسات الرياضية.
- كيفية المساهمة في تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة - مداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

5 - تحديد مصطلحات البحث:

التدريب الفكري مرتفع الشدة:

اصطلاحا:

تشكل هذه الطريقة بالتخطيط المتبادل ما بين فترات الحمل وفترات الراحة أثناء وحدة التدريب، وكمبدأ يعتمد أسلوب التدريب الفكري على وضع الجسم في فترات تدريب بشدة معينة وتكرر على فترات زمنية يتخللها فترات راحة بينية للعودة للجريئة للحالة الطبيعية ولاستعادة الشفاء والقوى وتكون هذه الفترات مقننة بدقة علميا (عصام الدين عبد الخالق مصطفى، 2003، صفحة 198).

تتميز طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة بزيادة شدة التدريب وقلة حجمه نسبيا، ويهدف المدرب من خلال استخدام هذا النوع إلى تحسين وتطوير المداومة الخاصة (مداومة السرعة، مداومة القوة) والقوة المميزة بالسرعة، والسرعة، كما يمتاز بالعمل تحت ظروف الدين الأكسيجيني نتيجة لاستخدام الشدة القصوى (90%) أثناء التدريب، والحجم هنا لا بد أن يكون أقل من الشدة، أما الراحة فلا بد من العودة إلى دقائق القلب كمييار للراحة والتي لا تزيد هنا عن 160 ثانية أو عند وصول دقائق القلب (120-130) ن/د (مهند حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخوجا، 2005، صفحة 66)

إجراءات:

هو طريقة تدريب تتميز بالتبادل المنظم بين الحمل والراحة غير الكاملة ويراعي في استخدام هذه الطريقة البدء في تكرار الحمل بعد فترة الراحة عند وصول النبض في حدود (120-130 ن/د)، وتتنحصر طول فترة الراحة بين كل مجموعة وأخرى من التمرينات بين (40-90 ثانية) وتتنحصر فترة الراحة بين الدائرة الأولى من (4-5 دقائق).

المداومة الخاصة:

هي إمكانية اللاعب على الاستمرارية بالأداء لوقت طويل باستخدام تمارين خاصة تخدم شكل الرياضة المراد التدريب عليها، وبهذا تختلف المداومة الخاصة باختلاف الأنشطة الرياضية أو الأشكال الرياضية التي يتميز فيها الواحد عن الآخر... إلخ، ويعتمد هذا النوع من المداومة على التنفس اللاهوائي أي أن اللاعب لديه من الطاقة على قطع مسافات دون تنفس، وهذا يسمى التنفس اللاهوائي، وترتبط المداومة الخاصة ارتباطا قويا بقدرة القلب والتنفس وقدرة الدورة الدموية (كمال جمال الرضي، 2004، صفحة 78).

مداومة السرعة:

اسمها يدل عليها فهي مكونة من صفتين المداومة والسرعة، والسرعة تكون أحيانا قصوى كما هو الحال في المسافات القصيرة بألعاب القوى أو السباحة وأحيانا تكون السرعة أقل من القصوى كما هو في مسابقة 800 م ، 1500 م بألعاب القوى وأحيانا تكون السرعة متوسطة في المسافات الطويلة كما هو الحال في 3000 م و 10000 م و الماراتون، وأحيانا تكون السرعة متغيرة كما في الألعاب الجماعية ككرة اليد وكرة القدم، حيث تتغير السرعة من حين إلى آخر كلما دعت الضرورة وحسب ظروف اللعب (وليد عطا هارون، 2016، الصفحات 61-62).

مداومة القوة:

هي العلاقة المتبادلة بين التحمل والقوة بمعنى قدرة اللاعب في التغلب على مقاومات مختلفة لفترة زمنية طويلة، وتظهر هنا قدرة العضلة على المقاومة (كمال جمال الرضي، 2004، صفحة 79). هي قدرة الفرد على الاستمرار في الأداء الحركي والتغلب على مقاومات لأطول فترة ممكنة نسبيا أو لفترات طويلة من الزمن (إيلي السيد فرحات، 2007، صفحة 209).

فئة U19:

هذه المرحلة يكون نمط الجسم قد بلغ أقصى طولا مع ازدياد النمو عرضا بشكل ملحوظ، وهنا ترتبط المتغيرات الجسمانية والفسولوجية ارتباطا مع التغيرات الاجتماعية والانفعالية والعقلية التي يمر بها الفرد. (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2002، صفحة 67).

كرة اليد:

هي لعبة تلعب بين فريقين يتكون كل فريق من سبعة لاعبين وغرض كل فريق من هذان الفريقان إحراز هدف في مرمى الفريق الآخر ومنعه من إحراز هدف، وتلعب هذه الرياضة باليدين ضمن قواعد وقوانين اللعبة (خالد الحشوش، 2006، صفحة 188).

هي لعبة جماعية يتكون كل فريق من (12) لاعب منهم (07) لاعبين داخل الملعب و(05) لاعبين احتياط وتتكون من شوتين كل شوط من 30 دقيقة.

7- أسباب اختيار الموضوع:

7-1- أسباب ذاتية:

- الرغبة والميول لإنجاز هذا البحث، باعتبار أن الباحث تخصصه في كرة اليد وتخصص تدريب رياضي نخبوي.

- هي تبين أهمية طريقتي التدريب الفكري مرتفع الشدة في تطوير المداومة الخاصة (مداومة السرعة ومداومة القوة) للاعبين كرة اليد.

7-2- أسباب موضوعية:

- من خلال بحثنا نسعى إلى تحقيق أهداف التي تعتبر محل بحث، والهدف من هذا توسيع البحث والوصول إلى نتائج جديدة.

- الإثراء العلمي.

- صلاحية المشكلة للدراسة النظرية والميدانية.

- محاولة إبراز أهمية تطوير الصفات البدنية وبالخصوص صفة المداومة الخاصة لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

8- الدراسات السابقة والمثابرة:

8-1- الرسائل العربية:

8-1-1- دراسة عايدى مراد ، أطروحة دكتوراه (2017) : الكشف عن تأثير البرنامج التدريبي

الفكري مرتفع الشدة لتحسين اللياقة اللاهوائية لدى لاعبي النخبة في كرة الطائرة، اعتمد الباحث على المنهج التجريبي وذلك من خلال اعداد برنامج تدريبي فكري يعتمد على أسلوب التدريب البليومتري للمستوى العمودي والمستوى الافقي بالإضافة إلى تطبيق مجموعة من الاختبارات البدنية كاختبار (الخطوة اللاهوائية لهارفارد 15 ثانية) و(اختبار القفز العمودي لسارجنت) وجهاز قياس مستويات اللاكتيك في الدم واختبار اللاهوائية لهارفارد 60 ثانية قصد قياس السعة والقدرة اللاهوائية للنظامين الطاقويين الفوسفاتي واللاكتيكي، وبلغت عينة الدراسة (14) لاعب تم اختيارهم بالطريقة القصدية وتقسيمهم المجموعة تجريبية وأخرى ضابطة أجريت عليهم الاختبارات البدنية والمخبرية القبلية ثم تطبيق البرنامج التدريبي الفكري مرتفع الشدة والذي تكون من 24 حصة تدريبية ثم أعيدت نفس الاختبارات البدنية البعدية عليهم واعتمد الباحث على الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات عن طريق الحزمة الإحصائية (spss) وتم التحقق من صحة الفرضيات المقترحة والفرضية العامة التي تقول:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات اللاعبين في اللياقة اللاهوائية بين الاختبار والقبلي والبعدى تعزى للبرنامج التدريبي المقترح المتمركز على أسلوب التدريب البليومتري.

وكان من أهم نتائج الدراسة:

- التحسن في الأداء الوظيفي أدى إلى تحسين اللياقة اللاهوائية ويظهر ذلك في الفرق بين القياس القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

- البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى تحسين متغيرات اللياقة اللاهوائية الخاصة بكرة الطائرة.
- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تحسنا إيجابيا حيث اظهر معدلا عاما للتحسن نسبته (9.12) بالمئة والتي تم حسابها بجمع نسب التحسن في كل من اللياقة اللاهوائية الفوسفاتية واللاكتيكية.
- التوصل إلى أربع اختبارات بدنية خاصة يمكن استخدامها كأداة موضوعية لتحسين اللياقة اللاهوائية الخاصة بالكرة الطائرة.
- ومنه بعض التوصيات:
- ضرورة استخدام الأساليب المختلفة للتدريب الفتري المرتفع الشدة وعدم الاعتماد على أسلوب واحد.
- استخدام التدريب الفتري المرتفع الشدة المتمركز على التدريب البليومتري من أجل تحسين اللياقة اللاهوائية في الكرة الطائرة.
- على الخبراء والعاملين في مجال التدريب الرياضي الامام بالمعرفة العلمية الخاصة بالتدريب الفتري المرتفع الشدة وإيجاد الأسلوب المناسب لتطبيقه من خلال البرنامج التدريبي الخاص بفئة الأواسط.
- 8-1-2- دراسة جمال سرايعة، أطروحة دكتوراه (2016):** التعرف على مدى تأثير طريقتي التدريب الفتري والتكراري في تطوير صفة التحمل الخاص لدى عدائي 400 متر عداء، ومعرفة الطريقة المناسبة واستخدامها في أحسن الظروف من الأسباب الكفيلة بتحقيق تطوير صفة التحمل الخاص لدى عدائي 400 متر، ومن أهم الطرق التي رأينا أنها تقي بتحقيق هذا الهدف بين طريقتي التدريب الفتري والتكراري في الاعداد الخاص وما قبل المنافسة عن طريق برنامج تدريبي مقترح، حيث تجلت هذه الدراسة في محاولة منا لتطبيق الدمج بين طريقتي التدريب الفتري والتكراري في فترة الاعداد الخاص وما قبل المنافسة ومعرفة مدى أثرها في تطوير صفة التحمل الخاص لدى عدائي سباق 400 متر، حيث استخدم الباحث في الدراسة المنهج التجريبي بمجموعتين ضابطة وتجريبية وشملت عينة الدراسة كل عدائي المنتخب الوطني العسكري لسباق 400 متر فئة ذكور أكابر بن عكنون وقد قدر عددها (14) عداء، حيث افترض الباحث أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة التحسن في صفة التحمل الخاص للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية باستخدام طريقتي التدريب الفتري والتكراري، حيث طبق الباحث البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية للفترة الممتدة من 2015/02/05 إلى غاية 2015/05/06 في مركز تجمع وتحضير الفرق الرياضية العسكرية ببن عكنون الجزائر العاصمة، وقد استخلص الباحث بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية ولصالح القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية .
- حقق البرنامج التدريبي باستخدام طريقتي التدريب الفتري والتكراري أفضل النتائج في تطوير صفة التحمل الخاص لدى عدائي 400 متر.

- أثبتت المجموعة التجريبية تواجدها ضمن المجال المحدد لمعامل التحمل لأزولين (0.9 - 01 ثانية) الخاص بعدائي 400 متر المتميزين متفوقة بذلك على المجموعة الضابطة.
- ساهم البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية في زيادة القدرة على تحمل نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم لطول فترة أثناء الأداء أفضل من البرنامج التجريبي للمجموعة الضابطة.
- وفي ظل هذه الدراسة يقترح الباحث مجموعة من الافاق المستقبلية أما الباحثين والمتخصصين في مجال التدريب الرياضي:
- إجراء دراسات مشابهة على عينات أخرى وفي مختلف التخصصات.
- إجراء دراسات مشابهة عن طريق المقارنة بين الذكور والإناث.
- إجراء دراسات مشابهة على العينة نفسها (ألعاب القوى) باستخدام طرق تدريبية مختلفة أخرى، قصد معرفة أحسن الطرق التدريبية التي يمكن استخدامها لكل اختصاص.
- 7-1-3- دراسة عبد الغاني مجاهد صالح مظهر، أطروحة دكتوراه (2011): التعرف على نمطي التدريب التكراري والتدريب الفترتي مرتفع الشدة على تحسين العتبة الفارقة اللاهوائية والإنجاز لدى لاعبي جري المسافات الطويلة، حيث اعتمد الباحث على المنهج التجريبي لملائمة دراسته وتم اختيار العينة بطريقة عمدية من المجتمع الكلي للدراسة البالغ عددهم (13) لاعبا حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين في متغيرات الدراسة قوم كل مجموعة (5) لاعبين، إحداهما تدريب بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة والمجموعة الأخرى بطريقة التدريب التكراري، وذلك على لاعبي جري المسافات الطويلة لمنتخب الجامعة الأردنية لألعاب القوى والذين تتراوح أعمارهم ما بين (18-20) سنة وعددهم (10)، وإقترح الباحث تساؤل للدراسة وكان على النحو التالي هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين العتبة الفارقة اللاهوائية والإنجاز لدى لاعبي جري المسافات الطويلة نتيجة طريقتي التدريب المقترحة، واستخلص الباحث الاستنتاجات التالية:**
- أن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب التكراري لتطوير العتبة الفارقة اللاهوائية في هذه الدراسة قد أدى إلى تطوير هذه الصفة لدى لاعبي جري المسافات الطويلة.
- إن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب التكراري في هذه الدراسة قد أدى إلى تطوير الإنجاز لدى لاعبي جري المسافات الطويلة.
- وفي ظل هذه الدراسة يقترح الباحث مجموعة من الافاق المستقبلية وعدة توصيات:
- العمل على استخدام طريقة التدريب التكراري من قبل المدربين في البرامج التدريبية الهادفة إلى تطوير العتبة الفارقة اللاهوائية والإنجاز لدى عدائي جري المسافات الطويلة.
- العمل على استخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة من قبل المدربين في البرامج التدريبية الهادفة إلى تطوير العتبة الفارقة اللاهوائية والإنجاز لدى عدائي جري المسافات الطويلة.

- إجراء دراسات مشابهة باستخدام البرنامجين التدريبيين المقترحين على عينات أخرى وتخصصات رياضية أخرى.

8-2- الدراسات العلمية العربية:

8-2-1- البحث العلمي الأول:

دراسة أياد محمد عبد الله الزبيدي (2004) : الكشف عن أثر استخدام تدريبات الأثقال بطريقتي التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتدريب التكراري في أوجه القوة العضلية وانجاز قذف الثقل للمعوقين - فئة الجلوس ودلالة الفروق بين الطريقتين، واستخدم المنهج التجريبي واختيرت عينة قوامها (12) لاعبا وقسمت إلى مجموعتين بواقع (06) لاعبين لكل مجموعة، وبعد تحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث في متغيرات الوزن والطول والوزن والعمر التدريبي وكتلة الجسم، وطول الذراع الرامية، وطول الذراع العلوي فضلا عن انجاز قذف الثقل وأوجه القوة العضلية التي تناولها البحث، وقد تضمنت إجراءات البحث تصميم منهاجين تدريبيين بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتدريب التكراري والتجارب الاستطلاعية وتحديد الشدد المستخدمة في المنهاجين التدريبيين، ثم اجراء الاختبارات القبلية التي تضمنت اختبارات لقياس القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة ومطاولة القوة والقوة الانفجارية وبعدها تم تنفيذ المنهاجين التدريبيين لمدة (09) أسابيع بواقع (03) دورات متوسطة وبثلاث وحدات تدريبية أسبوعيا. وتوصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- أحدث المنهاج التدريبي الذي نفذ من المجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب التكراري تطورا في القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والصدر والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجذع.

- أحدث المنهاج التدريبي الذي نفذ من المجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب الفترتي مرتفع الشدة تطورا في القوة المميزة بالسرعة ومطاولة القوة لعضلات الذراعين والصدر والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجذع.

- أحدث المنهاج التدريبي الذي نفذ من المجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب الفترتي مرتفع الشدة تطورا في مطاولة القوة لعضلات الذراعين والصدر بشكل أفضل من المجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب التكراري.

- أحدث المنهاج التدريبي الذي نفذ من المجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب التكراري تطورا في القوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر بشكل أفضل من المجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب الفترتي مرتفع الشدة.

- تم تطوير أوجه القوة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، لمجموعتي البحث بحيث لم تظهر فروق ارتفعت الى مستوى المعنوية بينهما في الاختبار البعدي.

التوصيات:

- التأكد على مدربي العاب القوى للمعوقين فئة الجلوس عند تدريب رماة الثقل استخدام طريقة التدريب التكراري بالأثقال لتطوير القوة القصوى لعضلات الذراعين والصدر، واستخدام طريقة الفترتي مرتفع الشدة بالأثقال لتطوير مطاولة القوة لعضلات الذراعين والصدر والتأكد أيضا بإمكانية استخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة بالأثقال فضلا عن التدريب التكراري لتطوير كل من القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والصدر والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجذع.

8-2-2- البحث العلمي الثاني:

دراسة عقيل جراح صبر (2014) : التعرف على تأثير استخدام تمرينات بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة في تطوير القابلية اللاكسجينية والبدنية ودقة أداء مهارتي الضرب الساحق والإرسال في كرة الطائرة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم يمثلون المدرسة التخصصية بالكرة الطائرة في شمال البصرة بأعمار (14-15) سنة والبالغ عددهم (20) لاعبا يمثلون نسبة (44.4 %) من مجتمع البحث ثم قام الباحث بتقسيم افراد العينة وبالطريقة العشوائية إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (10) لاعبين لكل مجموعة وقبل البدء بالعمل أجرى الباحث عملية التكافؤ بين المجموعتين حيث كانت النتائج غير معنوية في جميع المتغيرات مما يدل على تكافؤ افراد العينة للعمل بخط شروع واحد ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة باعتبار أن التدريب من أكثر الوسائل كفاءة للوصول إلى معرفة الحقيقة ، واستخدم الباحث تمرينات بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة حيث استخدم فقط (15) دقيقة من القسم الرئيسي للوحدة التدريبية وبواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا ولفترة (12) أسبوع حيث كانت تشمل تمرينات بدنية ومهارية وكانت فترة التمرين اليومي (15) دقيقة وفترة التمرين الأسبوعي (45) دقيقة وفترة التمرين الشهري (180) دقيقة وفترة التمرين خلال (03) اشهر (540) دقيقة، حيث كانت فروض البحث بانه هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تطوير القوة اللاكسجينية والبدنية، ووجود فروق ذات دلالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لتطوير دقو أداء مهارتي الضرب الساحق والإرسال، وكانت الاستنتاجات على النحو التالي:

- استنتج الباحث أن استخدام طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة ساعد أو عمل على تطوير الجانب البدني والمهاري والقدرة اللاكسجينية.

- إن زمن التمرينات (15) دقيقة كانت كافية لإحداث تغييرات إيجابية من خلال ما أفرزته نتائج الاختبارات.

- إن استخدام تمرينات القدرة وربطها بالجانب البدني عمل على تطوير الجانب المهاري.
وكانت التوصيات:

- إجراء دراسات مماثلة وعلى مراحل عمرية مختلفة.
- ضرورة احتواء الوحدات التدريبية على أجزاء من تدريبات القوة الوظيفية.
- إجراء دراسات مشابهة في فعاليات أخرى.

8-2-3- البحث العلمي الثالث:

دراسة باسم خضير عباس (2016) : التعرف على مدى تأثير برنامج تدريبي بطريقة التدريب الفتري لتطوير اهم القدرات الفسيولوجية وأداء مهارة التهديف في خماسي كرة القدم بأعمار 14-15 سنة، حيث تحدد مجتمع البحث بلاعبى المدرسة الكروية التابعة لنادي بعقوبة الرياضي بأعمار 14-15 سنة والبالغ عددهم (22) لاعبا واختيرت عينة بالطريقة العشوائية البسيطة والبالغ عددهم (16) لاعب، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي وبعدها قسموا إلى مجموعتين الأولى التجريبية وبواقع (08) لاعبين وأخرى ضابطة بواقع (08) لاعبين أيضا، وطبق الباحث البرنامج بطريقة التدريب الفتري على العينة التجريبية لتطوير القدرات الفسيولوجية وأداء مهارة التهديف في خماسي كرة القدم معتمدا على خبرته الميدانية ومستعينا بأراء بعض الخبراء المتخصصين في علم التدريب الرياضي إذ استغرقت مدة تنفيذ البرنامج (08) أسابيع بواقع (03) وحدات تدريبية أسبوعيا لكلا المجموعتين (التجريبية والضابطة) وبمجموع (24) وحدة تدريبية للمدة من (2016/05/01) ولغاية (2016/06/30) ، بلغ زمن الوحدة التدريبية لتنفيذ البرنامج ما بين (20-30) دقيقة من القسم الرئيسي للوحدة التدريبية ، وبعد تطبيق الاختبارات البعدية تبين:

- هناك فروق معنوية للمجموعتين في تطوير القدرات الفسيولوجية وأنواع التهديف للاعبين في خماسي كرة القدم بأعمار 14-15 سنة.

- هناك تأثير للبرنامج التدريبي أفضل للمجموعة التجريبية في تطوير القدرات الفسيولوجية وأنواع التهديف للاعبين.

وخرج الباحث بأهم التوصيات:

- استخدم المنهج التدريبي في تطوير القدرات الفسيولوجية وأنواع التهديف للاعبين في خماسي كرة القدم بأعمار (14-15) سنة.

- الاهتمام في تطوير القدرات الفسيولوجية بشكل يسبق ويرافق تطوير أنواع التهديف للاعبين في خماسي كرة القدم بأعمار (14-15) سنة.

8-2-4- البحث العلمي الرابع:

دراسة مؤيد وليد نافع (2010) : هدفت الدراسة الكشف عن مدى تأثير البرنامج التدريبي على تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين من خلال إعداد منهج تدريبي بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة، واستخدام

هذه التمارين سيطور القوة المميزة بالسرعة للرجلين من خلال اختبار الحجل لأقصى مسافة في (10) ثانية ، فضلا عن تأثير هذه التدريبات على تطوير مهارة التهديف من خلال اختبار دقة التهديف، وتم اختبار العينة بالطريقة العمدية وأجرى اختبار قبلي على (20) لاعب من فريق الجامعة التكنولوجية للعام الدراسي 2010/2009، ثم قسمت العينة إلى مجموعتين ضابطة وأخرى تجريبية وخضعت المجموعة التجريبية إلى البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث، المكون من تمارينات القوة وكذلك تمارينات القفز والوثب، وحسب مقدرة اللاعب القصوى من خلال الاختبارات و تحديد الحمل التدريبي لكل لاعب ولكل تمرين.

و تم استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات التي تم تدوينها من قبل الباحث ضمن استمارة المعلومات للحصول على نتائج إحصائية والتي تبين مستوى التطور بالقوة المميزة بالسرعة للرجلين وظهر من خلال تطبيق المنهج التجريبي ونتائج الدراسة، وقد ظهر أنه هناك فروق معنوية في اختبار الحجل لأقصى مسافة في (10) ثانية واختبار دقة التهديف، ولصالح المجموعة التجريبية، وكنتيجة لاستخدام البرنامج التدريبي الذي تم وضعه من قبل الباحث، واستنتج الباحث أن سبب هذا الفرق المعنوي لصالح المجموعة التجريبية وتطور القوة المميزة بالسرعة من خلال تنفيذ تمارينات بالشكل الصحيح ومراعاة الفروق الفردية للاعبين، وأدى إلى تحسين الحجل لأقصى مسافة في (10) ثانية واختبار دقة التهديف، وقد أوصى الباحث إجراء المزيد من البحوث في هذا المجال ولفئات عمرية مختلفة ولقدرة بدنية أخرى، ولمعرفة تأثير البرامج التدريبية المقننة بشكل علمي ومدرّس على عينات أخرى لتلاهم مستوى اللاعب ونوعية الفعالية للحصول على أفضل النتائج.

8-2-5- البحث العلمي الخامس:

دراسة صادق يوسف محمد (2012) : الكشف على مدى تأثير تمارينات بطريقة التدريب الفئري مرتفع الشدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة وسرعة أداء بعض الحركات من الوقوف وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي الجودو الشباب، حيث تم اختيار المنهج المناسب لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتم تحديد مجتمع البحث وهم لاعبي الشباب بالجودو في محافظة ذي قار الناصرية للموسم الرياضي (2012/2011) المتمثلة بلاعبي نادي الناصرية ونادي ذي قار من وزن (65) كغ البالغ عددهم (12) لاعبا وتم تحديد عينة البحث البالغة (10) لاعبين منهم بالطريقة العشوائية و نسبتها المئوية قدرت (83%) من مجتمع الأصل وقسمت العينة المختارة بواسطة القرعة الى مجموعتين احدهما تجريبية وتضم (05) لاعبين من نادي الناصرية، والأخرى ضابطة وتضم (05) لاعبين من نادي ذي قار وقد تم تحديد بعض المتغيرات التي تمثل مواصفات العينة (الطول - الوزن - السن - العمر التدريبي) لغرض التجانس والتي تعد مؤثرة في الاختبارات لابد من ضبطها و لهذا تم اجراء معالجة إحصائية باستخدام معامل الاختلاف، حيث قام الباحث بقياس بعض المتغيرات الفسيولوجية كل من نسبة كريات الدم الحمراء وكريات الدم البيضاء ونسبة

الصفائح الدموية ونسبة الصوديوم والبوتاسيوم ونسبة الكالسيوم، حيث دلت نتائج الدراسة على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة وسرعة أداء بعض الحركات من الوقوف لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، وكذلك على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة لنسب بعض مكونات الدم لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية.

الاستنتاجات كالاتي:

- أن التمرينات لها أثر إيجابي في تطوير القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة وسرعة أداء بعض الحركات من الوقوف للمجموعة التجريبية
 - أن التمرينات لم تؤثر في نسب (كريات الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية) لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية.
 - أن التمرينات لم تؤثر في نسب (كريات الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية) بين القياسات البعديّة لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية.
 - أن التمرينات لها أثر إيجابي في نسب (الصوديوم، البوتاسيوم، الكالسيوم) بين القياسات القبلية والبعديّة لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية.
 - أن التمرينات لها أثر إيجابي في نسب (الصوديوم، البوتاسيوم، الكالسيوم) بين القياسات البعديّة لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.
- التوصيات:

- تطبيق المنهج التدريبي المقترح على فئة المتقدمين مع تغيير بسيط في الشد وأحجام التمارين وكذلك فترات الراحة.
- ضرورة اطلاع المدربين على نتائج الأبحاث التي تجرى على اللاعبين لكي يتسنى لهم وضع المنهج الملائم.
- إجراء دراسة نفسها ولكن بمتغيرات فسيولوجية وبايوكيميائية أخرى.
- شمول الألعاب الرياضية الأخرى بمثل هذه الدراسات.

8-2-6- البحث العلمي السادس:

دراسة زيد شاكر محمود شخيلي (2004) : التعرف على مدى تأثير تدريب الفارتك المقنن في تطوير تحمل السرعة وتراكم حامض اللاكتيك وانجاز ركض 400 م و 1500 متر ومقارنة الأساليب التدريبية المقننة من الفارتك مع الأسلوب التقليدي ، حيث تكونت عينة البحث من اللاعبين الناشئين بأعمار 14 - 16 سنة، يمثلون أندية الكرخ و منتخب تربية الرصافة الأولى للموسم الرياضي (2000-2001) إذ بلغ عدد العينة 24 لاعبا ، 12 لاعب عينة لركض 400م و 12 لاعب في ركض 1500 م ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين بشكل عشوائي إلى مجموعتين التجريبية وأخرى ضابطة، توصلت الدراسة أن

أساليب الفارتلك المقننة أدت إلى تطوير مستوى تحمل السرعة لركض 400 م و 1500 م على السواء، ولكن الأساليب المقننة كان مستوى تأثيرها أكثر فاعلية وتطورا من الأساليب التقليدية .

8-2-7- البحث العلمي السابع:

دراسة رشا طالب دياب و زينب مزهر خلف (2013) : التعرف على مدى تأثير تدريبات (تحمل قوة وتحمل سرعة) في تطوير اللياقة القلبية ودقة تحمل الأداء في التصويب بكرة السلة، بحيث استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا المجموعة الواحدة لكونه أكثر أنواع المناهج ملائمة لمشكلة البحث، وخلال اختيار عينة البحث بحيث تمثل هذه العينة المجتمع المراد اجراء البحث عليه تمثيلا صادقا وحقيقيا وعلى ذلك فقد اجري البحث على عينة من منتخب تربية المقاداية بكرة السلة البالغ عددهم (12) لاعب بعد أن تم اختيارهم وفق الطريقة العمدية وتم استبعاد (02) منهم بسبب الإصابة وبهذا أصبحت عينة البحث بواقع (10 لاعبين)، بعد ان تم اختيار الاختبارات اللازمة للقيام بالبحث توجب على الباحث اجراء التجربة الاستطلاعية لمعرفة مدى ملائمة الاختبار لعينة البحث، كذلك الزمن المخصص لكل اختبار وكذلك صلاحية فريق العمل المستخدم وعليه فقد قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم (2012/11/04) على عينة بكرة السلة تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة وبعدد (05) لاعبين، وبعدها قام الباحث بإجراء الاختبارات القلبية لعينة البحث يوم الخميس المصادف (2012/12/14) في قاعة نادي المقاداية، ثم طبق المنهج التدريبي يوم (2012/12/16) باستخدام عدد من تمرينات تحمل القوة والسرعة للذراعين والرجلين وتم تنفيذها في الوحدة التدريبية المعدة من قبل المدرب وتم توزيعها على الوحدات وكانت مدة استخدام التمرينات خلال شهر ونصف أي 06 أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية بالأسبوع، وقد استخدم الباحث النظام الاحصائي المبرمج (spss) للحصول على النتائج الخاصة بعينة البحث، وكانت الاستنتاجات على النحو التالي :

- إن التمرينات التي طبقت زادت من مقاومة التعب بسبب تطوير اللياقة القلبية.
- حققت التمرينات المستخدمة الأهداف التي وضعت من أجلها وهي تطوير دقة وتحمل الأداء في التصويب بكرة السلة.

وكانت التوصيات كالآتي:

- ضرورة استخدام تمرينات بدنية (تحمل قوة وتحمل سرعة) كوسيلة تدريبية فعالة لتنمية وتطوير صفة التحمل الخاص.
- ضرورة استخدام هذه التمرينات لما لها من تأثير في زيادة الاقتصاد في الجهد المبذول من خلال تحسين التوافق داخل العضلة وما بين العضلات ومشاركة العضلات في الأداء على وفق طبيعة الجهد المطلوب.

8-2-8- البحث العلمي الثامن:

دراسة رديم رويج حبيب (2006) : الكشف على مدى تأثير تدريبات تحمل اللاكتيك في تنمية التحمل الخاص وتحمل تراكم نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم وانجاز ركض 800 متر، حيث تكونت عينة الدراسة من لاعبي شباب أندية القطر بألعاب القوى في ركض المسافات المتوسطة بأعمار (17-19) سنة و البالغ عددهم (08) لاعبين للموسم الرياضي 2005-2006، بحيث استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث تم تقسيم العينة إلى عينة تجريبية وأخرى ضابطة بشكل عشوائي، وتوصلت الدراسة إلى أن تدريبات تحمل اللاكتيك كان لها الأثر الكبير في التحمل الخاص (تحمل السرعة - تحمل القوة) وأدت أيضا تدريبات تحمل اللاكتيك إلى القدرة على تحمل نسبة زيادة تراكم حامض اللاكتيك في الدم لأطول فترة أثناء الأداء و أدت إلى تطور انجاز ركض 800 م .

ومن خلال هذه الدراسة استنتج الباحث ما يلي:

- إن تدريبات تحمل اللاكتيك كان لها الأثر الكبير في تطوير التحمل الخاص (تحمل السرعة وتحمل القوة)

- أدت تدريبات تحمل اللاكتيك الى القدرة على تحمل نسبة زيادة تراكم حامض اللاكتيك في الدم لأطول فترة أثناء الأداء.

- أدت تدريبات تحمل اللاكتيك إلى تطور انجاز ركض 800 م .
التوصيات:

- ضرورة تطوير مستوى تحمل السرعة وتحمل القوة لعلاقتهما بإنجاز ركض 800 م.

- التأكيد على تدريبات ذات شدة عالية ولفترات زمنية قليلة في تطوير صفة التحمل الخاص.

- ضرورة عناية مدربي ركض المسافات المتوسطة والطويلة في تدريبات تحمل اللاكتيك لزيادة قدرة اللاعب على تحمل تراكم حمض اللاكتيك في العضلات لأطول فترة ممكنة أثناء الأداء.

8-2-9- البحث العلمي التاسع:

دراسة انتصار عويد (2010) : الكشف على مدى تأثير تمارين تحمل السرعة في تركيز حامض اللبنيك في الدم للاعبات كرة السلة، حيث كان عدد العينة (12) لاعبة واختارها بطريقة قصدية من نادي افروديت من إقليم كردستان واعتمد الباحث على المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، وبعد تطبيق التمارين قد استخلص الباحث إلى أن التمرينات الموضوعة والمستخدمه في المنهج التدريبي قد حققت الأهداف التي وضعت من أجلها وهي تطوير صفة التحمل وتغيير في تراكيز نسب حامض اللاكتيك، وللتمرينات التي طبقت تأثير إيجابي في تطوير لصفات والقدرات البدنية والفلسجية لدى لاعبات كرة السلة واقترح عدة توصيات بان ضرورة استخدام تمرينات تحمل السرعة كوسيلة تدريبية فعالة لتنمية وتطوير صفة التحمل الخاص.

8-2-10- البحث العلمي العاشر:

دراسة حسام محمد جابر (2011) : هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير التحكم في فترات الراحة البيئية في تطوير تحمل الأداء والتحرركات الدفاعية الفردية بكرة اليد، حيث تمثلت عينة البحث من لاعبي نادي نفط الجنوب الرياضي فئة شباب وتم اختيارها بالطريقة العمدية حيث بلغ عددهم (18) لاعب وتم تقسيمهم إلى ثلاثة مجاميع لكل مجموعة (06) لاعبين بطريقة القرعة، حيث قام الباحث بتطبيق التمارين المعدة بتاريخ 2011/11/02 وبواقع من 02 إلى 04 تمرين في كل وحدة تدريبية وتركزت التمارين في جزء من القسم الرئيسي وتراوح وقتها بين 20 إلى 50 دقيقة حيث تتدرب المجاميع الثلاثة بأساليب تدريبية يتساوى فيها زمن الحمل التدريبي وتختلف فترات الراحة فيما بينها حيث تكون فترة الراحة للمجموعة الأولى مساوية لفترة الحمل وهي 30 ثنية للتكرار الواحد أما المجموعة الثانية فتكون فترة الراحة فيها 15 ثانية والمجموعة الثالثة تكون فترة الراحة 45 ثانية أما فيما يخص طبيعة إعطاء التمارين فتمارين التحركات الدفاعية تعطى في الوحدة التدريبية الأولى وتمارين تحمل الأداء تعطى في الوحدة التجريبية الثانية وفي الوحدة التدريبية الثالثة يكون الجمع بين تمارين تحمل الأداء والتحرركات الدفاعية ولكن بعدد قليل من التمارين وبما يلائم إمكانيات وقدرات العينة واستمر تطبيق التمارين لمدة (08) أسابيع وبواقع (03) وحدات تدريبية وبذلك يصبح عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة تنوعت فيها التمارين بين تحمل الأداء والتحرركات الدفاعية واستخدام وسائل تدريبية مساعدة متنوعة.

ومنه استخلص الباحث انه هناك تأثير إيجابي للأساليب المستخدمة في تدريب المجاميع الثلاثة، وان الأسلوب التدريبي (30 ثانية حمل بدني - 15 ثانية راحة) أسلوب مناسب لتطوير الكفاءة الوظيفية وقدرة تحمل الأداء والتحرركات الدفاعات المتكررة.

8-2-11- البحث العلمي الحادي عشر:

دراسة عامر فاخر شغاتي وإسراء فؤاد الويس (2009) : الكشف على مدى تأثير تدريبات الركض بالقفز والتنقل (باوزنك) في المضمار على تطوير تحمل القوة وتحمل القوة المميزة بالسرعة وانجاز ركض 80 متر للناشئين بأعمار 14 - 16 سنة، بحيث استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث كانت عينة البحث قد اختيرت بالطريقة العمدية من عدائي فعالية ركض 800 متر من فئة الناشئين بأعمار (14-16) سنة و شكلت العينة نسبة 100 % من المجتمع الأصلي وتم توزيعهم إلى مجموعتين بطريقة القرعة إذ مثلت المجموعة التجريبية الأولى استخدام تمرينات الركض بالقفز (الباوزنك) في حين مثلت المجموعة الثانية استخدام تمرينات الركض بالقفز مع التنقل، وكان تقسيم المجموعة التجريبية بواقع (08) عدائين لكل مجموعة تجريبية، الأولى نفذت المنهج الخاص بالركض بالقفز والثانية نفذت المنهج الخاص بالركض بالقفز مع التنقل ولغرض التأكد من تجانس عينة البحث أجرى الباحث اختبار معامل الاختلاف للتجانس بالطول والوزن والعمر، وتم تحديد أدوات البحث المستخدمة مع إجراء تجربة استطلاعية هدفها اختيار الأدوات المناسبة وتلاقي الصعوبات التي تواجه الباحث عند تطبيق المنهج التدريبي وتم إجراء

اختبارات البحث القبلية في المدة من 2009/01/11 ولغاية 2009/01/15 في تحمل القوة للذراعين والجزع (الظهر والبطن) وللرجلين و اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة حبل يمين يسار وركض بالقفز وتبادل الذراعين مع الرجلين وانجاز ركض 800 متر، ثم تم تطبيق المنهج التدريبي في المدة من 2009/01/18 الى غاية 2009/04/15 وقد استغرقت مدة تنفيذ المنهاج 12 أسبوعا وبواقع (02) وحدة تدريبية في الأسبوع وزعت هذه الوحدات على يومين في الأسبوع (الأحد - الأربعاء) أما الشدة المستخدمة فقد كانت بحسب متطلبات كل صفة من الصفات البدنية المذكورة اما التكرارات فقد اعتمدت على درجات الشدة والراحة هي عودة النبض 120ض/د ثم أداء التكرار التالي لقد كانت شدة الأداء من خلال الاختبارات الخاصة لمفردات المنهج اعتمد العمل على مبدأ التدرج والتموج في الأحمال بنسبة العمل (1-2) إما الاوزان (التثقيل) المستخدمة اعتمدت على وزن الجسم وإمكانية الفرد الرياضي من حيث التوزيع للأثقال وقد حددت هذه التدريبات ضمن مرحلة الاعداد الخاص، تم اجراء الاختبارات البعيدة في الساعة الثانية ظهرا من يوم السبت الموافق 2009/04/18 ولغاية الأربعاء الموافق 2009/04/22 بالأسلوب والظروف التي أجريت بها الاختبارات القبلية ، واستخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لإظهار النتائج حيث كانت كالآتي :

- أدت التمرينات الخاصة (الركض بالقفز والركض بالتثقيل) إلى تطوير تحمل القوة وتحمل القوة المميزة بالسرعة وإنجاز ركض مسافة 800 متر ولكلا المجموعتين التجريبيتين.
- أن تمرينات الركض بالقفز أدت الى تطوير اختبار (الذراعين والرجلين) من اختبارات تحمل القوة واختبار الحبل يمين يسار والركض بالقفز وتبادل الذراعين من اختبارات تحمل القوة المميزة بالسرعة.
- أن تمرينات الركض بالتثقيل أدت إلى تطوير اختبار الجزع (بطن وظهر) من اختبارات تحمل القوة على العكس من اختبارات تحمل القوة المميزة بالسرعة كانت نسب التطور أكثر لصالح المجموعة الأولى.
- أدى أسلوب العمل (الركض بالقفز والتثقيل) إلى تطوير انجاز ركض مسافة 800 متر ولكن اشير نسبة التأثير كانت للمجموعة الثانية التي استخدمت تمرينات الركض بالتثقيل.
- في ضوء ما توصل اليه الباحث من استنتاجات يوصي بضرورة التركيز على التمرينات الخاصة (الركض بالقفز والتثقيل) التي وضعها الباحث في مفردات المناهج التدريبية التي يعمل مستقبلا في الفعاليات الرياضية الأخرى مع ضرورة اجراء اختبارات فلسجية لتقنين الأحمال التدريبية في اثناء استخدام التمرينات الخاصة (الركض بالقفز والتثقيل) لما لها من دور فعال في العملية التدريبية واجراء بحوث ودراسات أخرى مشابهة تختص في استخدام التمرينات الخاصة (الركض بالقفز والتثقيل) على فئات عمرية أخرى ولكلا الجنسين.

8-2-12- البحث العلمي الثاني عشر:

دراسة أمين خزل (2014) : التعرف على مدى تأثير حمل التدريب الفترتي المرتفع الشدة في خلايا الدم المناعية لدى لاعبي كرة القدم الشباب، حيث إشتمل مجتمع البحث على لاعبي فريق المدرسة الكروية في

منتدى الناصرية النموذجي لكرة القدم المشاركة في بطولة وزارة الشباب للعام 2012 البالغ مجموعهم (24) لاعبا، وتم اختيار (14) لاعب بالطريقة العمدية وبذلك شكلت عينة البحث نسبة من المجتمع قدرت بـ 58%، واعتمد على المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المقارنة لملائمته طبيعة البحث، حيث قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة حيث تم تحديد الاحمال التدريبية خلال فترة الاعداد البالغة (08) أسابيع و لذلك لضمان التأثير المتساوي على أفراد العينة طيلة فترة الإعداد، وقام الباحث بإجراء الاختبار القبلي على عينة الدراسة حيث هيأ المواد الطبية اللازمة و هي حقن خاصة لسحب الدم لكل لاعب و كذلك أنبوب خاص لحفظ الدم يحتوي على مادة مانعة للتخثر وكذلك تهيئة قطن طبي ، ومواد تعقيم ، ورباط للذراع، فضلا عن صندوق صغير يحتوي على ثلج لحفظ التيوبات بعد سحب الدم لنقلها الى مكان التحليل، وبعد ذلك قام الباحث بأخذ عينات من الدم الوريدي قبل الوحدة التدريبية من وضع الراحة إذ تم الجلوس بشكل هادئ مدة (15) دقيقة بعدها تم سحب عينة الدم، ليتم بعدها فصل السيرم عن مكونات الدم الأخرى بواسطة جهاز الطرد المركزي، بعدها تم تبريده في حافظة لنقله إلى المختبر، وقام الباحث بإجراء الاختبار البعدي بعد نهاية الوحدة التدريبية تمت عمليات سحب عينات الدم بالطريقة نفسها وفي غضون (05) دقائق، وبعد ذلك تم سحب عينات أخرى من الدم أثناء فترات الاستشفاء وبالتوقيات التالية بعد (01) ساعة من نهاية الوحدة التدريبية وبعد (02) ساعة من نهاية الوحدة التدريبية وبعد (24) ساعة من نهاية الوحدة التدريبية، حيث استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) واختبار ولكوكسن، وقد تطرق الباحث الى متغيرات خلايا الدم المناعية كل من مجموع خلايا الدم البيضاء وليمفوسايت، مونوسايت، نetrophil والخلايا NK، و قد استنتج الباحث :

- أن التدريب الفترتي المرتفع الشدة أدى إلى ارتفاع مستويات جميع أنواع الخلايا المناعية قيد الدراسة بعد انتهاء الحمل مباشرة.

- وجود إنخفاض في مستويات خلايا الليمفوسايت والخلايا NK خلال فترة الاستشفاء حتى (24) ساعة.

- ان فترة الاستشفاء (24) ساعة كافية لاستشفاء معظم الخلايا المناعية قيد الدراسة.

التوصيات:

- يوصي الباحث بضرورة اتخاذ الإجراءات الوقائية بعد انتهاء الوحدات التدريبية أو المباريات وذلك لوجود ضعف في قدرة بعض الخلايا المناعية وخصوصا ما يخص الخلايا المتواجدة في اللوزتين (الليمفوسايت وخلايا NK) .

- يوصي الباحث بإجراء دراسة حول تأثير الحجم التدريبي ومدة التدريب على استجابة الخلايا المناعية.

8-2-13- البحث العلمي الثالث عشر:

دراسة أحمد عكور (2015) : هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية للمدافع الحر في الكرة الطائرة، وكذلك التعرف إلى الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة للقياس البعدي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي إذ تكونت من

(24) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (12) طالبا وضابطة (12) طالبة، وطبقت على الطلبة المسجلين لمساق نظريات تدريب الكرة الطائرة في جامعة اليرموك، حيث أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية في تطبيق اختبارات الدراسة على عينة قوامها (05) طلاب من خارج عينة الدراسة الاصلية للتحقق من مدى صلاحية وملائمة الاختبارات لعينة الدراسة واستجابة العينة لتلك الاختبارات والمدة الزمنية التي تستغرق لتنفيذها و الكشف عن المشكلات والصعوبات التي تعترض الباحث قبل تنفيذ البرنامج، حيث قام الباحث بإجراء الاختبار القبلي للمتغيرات البدنية والمهارية الخاصة بلعبة كرة الطائرة بتاريخ (2014/02/27)، وبعدها قام بتطبيق البرنامج التدريبي الفترتي مرتفع الشدة من الفترة الممتدة من 2014/02/29 ولغاية 2014/04/23 والتي طبقتها المجموعة التجريبية بينما خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي الاعتيادي واشتركا في المدة الزمنية في (08) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية بالأسبوع وبمجموع (24) وحدة تدريبية، وبعدها الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي الفترتي مرتفع الشدة طبق الباحث الاختبار البعدي بتاريخ (2014/04/25)، واستخدم الباحث البرنامج الاحصائي (spss)، وللإجابة عن فرضيات الدراسة تم استخدام التحليلات الإحصائية التالية: (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط لبيرسون، اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير القدرات البدنية والمهارية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وكذلك تفوق المجموعة التجريبية التي طبقت التدريب الفترتي مرتفع الشدة على المجموعة الضابطة التي استخدمت التدريب الاعتيادي، وفي ضوء عرض النتائج ومناقشتها توصل الباحث إلى عدة توصيات بضرورة اعتماد برنامج التدريب الفترتي كوسيلة إيجابية للارتقاء بمستوى أداء القدرات البدنية و المهارية في لعبة كرة الطائرة، وإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث في مجال التدريب الرياضي على مهارات و فعاليات أخرى وبتصميمات مختلفة وبأساليب تدريب حديثة .

8-2-14- البحث العلمي الرابع عشر:

دراسة حسين علي حسين الكوفي (2017) : هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التدريب الفترتي المرتفع الشدة في تطوير بعض المؤشرات الفيسيولوجية لدى لاعبي الريشة الطائرة، بعد ما كانت مشكلة الباحث هناك ضعف في الوحدات التدريبية المعدة من قبل المدربين للعبة الريشة الطائرة ووجود خلا في مستوى أداء لاعبي الريشة الطائرة من خلال مشاهدة سرعة التعب وانخفاض قدراتهم في المباريات بالمستوى المطلوب، إذ استخدم الباحث لذلك المنهج التجريبي لملائمة طبيعة المشكلة الموجودة كما استخدم عينة بعدد (16) لاعبين من اللاعبين الشباب وبأسلوب العمدي بالإضافة إلى ذلك فقد استخدم الباحث عدة وسائل وأدوات واختبارات، كان أهمها استخدام طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة، وبعد

إجراء الاختبارات والحصول على النتائج تم معالجتها إحصائياً وإزاء ذلك فقد توصل الباحث إلى عدة استنتاجات وتوصيات:

- قد استنتج أنه لم تؤثر التمرينات المعدة في معدل النبض في وقت الراحة، أي إن التمرينات اللاهوائية لا تؤثر في قابلية القلب وفعاليته، لقصر البرنامج التدريبي.
- لم يتأثر الضغط الدموي الانقباضي والانقباضي عند استخدام التمرينات المعدة على نحو ذا دلالة قياسية، لقصر مدة البرنامج التدريبي.

التوصيات:

- اعتماد طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة عند تدريب لاعبين الريشة الطائرة الشباب ولفترات تدريبية طويلة.
- إجراء فحوصات دورية للاعبين الريشة الطائرة لغرض تقويم الكفاءة الوظيفية.
- ضرورة عناية مدربي الريشة الطائرة في التدريبات الهوائية لتنمية كفاءة الجهاز الدوري التنفسي أثناء الأداء.
- إجراء دراسات مشابهة على لاعبين الألعاب الأخرى تأخذ بنظر الاعتبار متغيرات البحث الحالي ولفترات تدريبية طويلة.

8-2-15- البحث العلمي الخامس عشر:

دراسة أحمد علي فليح (2016): هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التدريب الفتري المرتفع الشدة في مرحلة الإعداد الخاص على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين الناشئين لكرة القدم، حيث كانت أهداف البحث على بناء برنامج تدريبي فتري مرتفع الشدة لتطوير المتغيرات الفسيولوجية والتعرف على تأثير التدريب الفتري المرتفع الشدة على بعض المتغيرات الفسيولوجية، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من نادي الحسين الرياضي لكرة القدم ممثلاً للمجموعتين التجريبية والضابطة إذ بلغ عدد اللاعبين الذين يمثلون كل مجموعة (06) لاعبين، وقد اعتمد الباحث إلى إجراء التجانس على عينة الدراسة في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير على نتائج البحث والمتمثلة في الطول والكتلة والسن والعمر التدريبي، واعتمد الباحث على المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة الدراسة، وبعد تطبيق البرنامج استنتج الباحث بأن التدريب الفتري المرتفع الشدة كما هو موصوف بالبحث :

- له أثر إيجابي في تطوير القدرة الفوسفاجينية.
- له أثر إيجابي في تطوير القدرة اللاكتيكية.
- له أثر معنوي في تطوير مؤشر الطاقة القلبية.

- المنهج التجريبي المتبع للمجموعة التجريبية باستعمال الأتقال له التأثير الإيجابي في تطوير المتغيرات الفسيولوجية.

وأوصى الباحث باستعمال طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة عند الرغبة في تطوير القدرة الفوسفاجينية واللاكتيكية، واستعمال برامج تدريبية جديدة تعتمد على طرائق التدريب المعروفة وذلك باستعمال المقاومات الخارجية لما لا من تأثير فعال، الاعتماد على متغيرات فسيولوجية جديدة ذات علاقة بلعبة كرة القدم من أجل تطوير العمل الوظيفي لدى اللاعبين ووفق المرحلة العمرية المختلفة.

8-2-16- البحث العلمي السادس عشر:

دراسة حلوز هوارية وحناط عبد القادر (2018): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فعالية استخدام طريقتي التكراري والفتري مرتفع الشدة بالأسلوب البليومتري على تطوير السرعة القصوى ومداومة السرعة عند عدائي 400 متر، وقد استخدمت الباحثة لذلك المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وقد تكونت عينة الدراسة من (06) عدائين من فرق ألعاب القوى لمدينة تيارت فئة أقل من 19 سنة، تكون البرنامج التدريبي من 13 أسبوع بواقع 02 وحدات تدريبية أسبوعياً، وبعد إجراء القياس القبلي والبعدي تم معالجة النتائج بواسطة برنامج spss توصلت الباحثة إلى وجود فروق معنوية دالة إحصائياً في كل من السرعة القصوى ومداومة السرعة لصالح الاختبار البعدي، حيث بلغت نسبة تأثير البرنامج على العينة في صفة السرعة القصوى إلى (87%)، وبالنسبة إلى مداومة السرعة وصلت نسبة تأثير البرنامج إلى (82%)، ومنه استنتجت الباحثة أن التدريب البليومتري بالطريقتين الفتري مرتفع الشدة والتكراري أدى إلى تحسن في السرعة القصوى ومداومة السرعة لعدائي 400 متر.

8-2-17- البحث العلمي السابع عشر:

دراسة بن شهرة محمد ياسين وزبوش أحمد (2018): هدفت الدراسة بشكل عام إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح عن طريق التدريب الفتري مرتفع الشدة على القدرة البدنية والتمثلة في القوة لبعض المجموعات العضلية المساهمة في أداء الحركات الأرضية لدى طلبة تخصص الجمناز، واعتمد الباحث في دراسته على المنهج التجريبي وذلك بتطبيق البرنامج المقترح بعد إجراء ثلاث اختبارات قبل البدء في تطبيق البرنامج ثم إعادة الاختبارات الثلاث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج لقياس الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية، حيث أجريت الدراسة على عينة مكونة من (05) طلبة في تخصص الجمناز، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج بالتدريب الفتري مرتفع الشدة أثر إيجابياً في تنمية القوة للمجموعات العضلية العاملة في الحركات الأرضية المدرسة لطلبة تخصص الجمناز على مستوى المعهد.

8-2-18- البحث العلمي الثامن عشر:

دراسة فغلول سنوسي وآخرون (2019): يهدف البحث إلى اقتراح برنامج تدريبي باستخدام تمارين مشابهة لظروف المباراة لتطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة القدم (تحت 18) سنة على الأسس النظرية والعلمية والخبرات العالمية في هذا المجال وكذلك التعرف على فاعلية تمارين المشابهة لظروف المباراة لتطوير مداومة القوة، وقد افترض الباحثون وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مداومة القوة بين العينة الضابطة والعينة التجريبية ولصالح العينة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العينة الضابطة والعينة التجريبية في الاختبار البعدي لصالح هذه الأخيرة في نتائج مداومة القوة، وبعد الدراسة الاستطلاعية وبعد تحديد الباحثون المجتمع الأصلي للدراسة الذي تمثل في لاعبي كرة القدم تحت 18 سنة، ونظرا لطبيعة البحث والمنهج المستخدم فيه، تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية من فريق ترحي مستغانم والتي بلغ عددهم 35 لاعبا ذكور أي نسبة 100% ومن نفس مواصفات السن وسنوات التدريب (أكثر من 03 سنوات تدريب) وهذا حتى يتسنى الضبط الإجرائي لمجموعة من المتغيرات، وقسمت العين إلى ثلاث مجموعات إحداها أجريت عليهم الدراسة الاستطلاعية واشتملت على (07 لاعبين) بنسبة 20% تم استبعادهم من الدراسة الأساسية للبحث، وكذلك تم استبعاد حارسين بنسبة 5.71% وتبقى (26 لاعبا) بنسبة 74.29% تم تقسيمهم بطريقة عشوائية عن طريق القرعة إلى مجموعتين، حيث أن المجموعة الأولى التجريبية وتتكون من (13 لاعب) طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح، وأخرى ضابطة اشتملت على (13 لاعب) طبق عليها البرنامج التدريبي العادي ودراسة مدى التأثير أي التمارين على مداومة القوة للاعبي كرة القدم، وقد تم تجانس العينتين كي لا تؤثر على سير نتائج الاختبارات، وقد تضمن البرنامج 40 وحدة تدريبية بواقع ثلاث إلى خمسة في الأسبوع.

8-2-19- البحث العلمي التاسع عشر:

دراسة سيف حارث إبراهيم (2019): هدفت الدراسة إلى أثر تمرينات خاصة في تطوير مداومة القوة للذراعين ودقة التصويب للاعبي القوس والسهم، قد تحقق الفائدة المرجوة من العملية التدريبية لذا فإن استعمال تمرينات قوة التحمل يعد وسيلة تدريبية علمية حديثة يمكن أن تطور مستوى القدرة للذراعين أثناء الأداء، وتحقق أعلى انجاز لما لها من تأثير كبير في كسب النقاط وتحقيق النتائج، إذ يرى الباحث من خلال تحديده لمشكلة البحث أن هناك ضعفا واضحا في نتائج لاعبي منتدى شباب الكاطون بالقوس والسهم، ناتج عن ضعف في مداومة القوة للذراعين والتعب وعدم التركيز أثناء التصويب لذا ارتأى الباحث استخدام تمرينات خاصة للتعرف على مدى تأثيرها في مداومة القوة للذراعين والانجاز لدى لاعبي القوس والسهم.

8-3- الدراسات العلمية الأجنبية:

8-3-1- البحث العلمي الأول:

دراسة سبيرلتش وآخرون (2011) : هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج لمدة (05) أسابيع للتدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب عالي الحجم على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، والقدرة العضلية للرجلين و السرعة لدى لاعبي كرة القدم ناشئين ، وقد أجرى الباحث الدراسة على عينة قدرة ب (18) لاعب من الناشئين حيث قسمت إلى مجموعتين متوسط أعمارهم (14) سنة، حيث خضعت العينة الأولى إلى التدريب الفتري المرتفع الشدة و بشدة قدرة ب (90 %) من أقصى نبض، بينما تدرت المجموعة الثانية بالحجم العالي بشدة (60-70%) من أقصى نبض، إذ أظهرت نتائج الدراسة أن التدريب الفتري المرتفع الشدة حسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بنسبة (7%)، بينما نقص في طريقة التدريب عالي الحجم بنسبة (10%)، حيث طرأ تحسن في عدو (30) مترا لكلا المجموعتين، بينما لم يحدث أي تحسن في الوثب العمودي.

8-3-2- البحث العلمي الثاني:

دراسة زيمك وآخرون (2012): هدفت الدراسة إلى المقارنة بين تأثير التدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب التكراري للياقة اللاهوائية لصفة السرعة، وقد أجرى الباحث الدراسة على عينة قوامها (30) لاعب، حيث قسمت إلى ثلاث مجموعات الأولى بالتدريب الفتري المرتفع الشدة، والمجموعة الثانية بالتدريب التكراري والمجموعة الثالثة هي المجموعة الضابطة وكانت مدة البرنامج (06) أسابيع، وبعد تطبيق الاختبارات البعدية استخلص الباحث أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعتين الفتري مرتفع الشدة التكراري في صفة مداومة السرعة وكانت أفضلية للمجموعة الثانية بطريقة التدريب التكراري ، أما المجموعة الضابطة لم يظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين لعناصر اللياقة اللاهوائية.

8-3-3- البحث العلمي الثالث:

دراسة دوفيلد (2006): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة على استجابة الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين خلال التمرينات العنيفة، وقد أجرى الباحث الدراسة على عين قوامها (10) لاعبين، وانتهج الباحث المنهج التجريبي لتلائمه الدراسة، وبعد تطبيق البرنامج الفتري مرتفع الشدة لمدة (08) أسابيع بواقع (03) حصص أسبوعيا، أجرى الباحث الاختبارات البدنية لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (vo_{2max}) وعتبة اللاكتيك إذ توصل الباحث بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستجابة القصوى لاستهلاك الأكسجين والتي تطورت بعد التدريب وتقلص العجز التراكمي في الأكسجين

والمساهمة اللاهوائية وبالتالي استنتج الباحث أن برنامج التدريب بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة قد زاد الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (vo_{2max}).

8-4- التعليق على الدراسات السابقة والمثابرة:

لقد اعتمد الباحث على مجموعة من الدراسات السابقة التي أجريت في مجال التدريب الفتري المرتفع الشدة وصفة المداومة الخاصة، حيث تناول الباحث عدد (18) دراسة عربية منها (03) رسائل دكتوراه و (19) بحوث علمية و (03) دراسات أجنبية وأجريت هذه الدراسات ما بين عام (2004) حتى عام (2019).

من حيث الهدف:

جل الدراسات هدفت للتعرف على تأثير طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة ولكن أغلبها تناول تأثيرها على الرياضات الجماعية (كرة القدم وكرة الطائرة وكرة اليد) وكانت تأثيرها أيضا على الرياضات الفردية (الركض 800 و 400 و 1500 و الجيدو) والرياضات الخاصة بالغير الأسوياء (المعوقين) في رياضة إنجاز قذف الثقل، كما تناولت البعض تأثير طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة وتنمية القدرات البدنية الخاصة (تحمل الأداء ومداومة السرعة ومداومة القوة) و كان تأثيرها على الجانب الفسيولوجي مثل تأثيرها على خلايا الدم المناعية وعلى بعض المؤشرات الفسيولوجية، كما تناولت أيضا تأثير تدريبات تحمل القوة وتحمل السرعة في (تطوير اللياقة القلبية وتركيز حامض اللبنيك في الدم)، وتناولت أيضا المقارنة بين طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة والطرق التدريبية الأخرى، ومن جهة أخرى تنمية القدرات البدنية و علاقته بالتفوق في القدرات مهارية (الدفاعية الهجومية لمختلف الرياضات).

من حيث العينة:

تراوحت عدد أفراد العينة في الدراسات السابقة (05) أفراد حتى (30) فرد لمختلف المراحل الأصناف، لذا اتجه الباحث إلى وضع عدد (20) لاعبا لتمثيل عينة الدراسة.

من حيث المنهج المتبع:

معظم الدراسات اعتمدت على المنهج التجريبي إما باستعمال مجموعتين مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة أو ثلاث مجموعات أو مجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياس القبلي والقياس البعدي وهذا ساعد الباحث في اختيار المنهج العلمي المناسب لنوع الدراسة.

من حيث البرنامج التدريبي:

تناولت معظم الدراسات أنواع من البرامج التدريبية بعضها استخدم طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة وتأثيرها على تطوير بعض القدرات البدنية أو المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) وتأثيرها على تحسين المؤشرات الفسيولوجية والمهارات المختلفة.

استفاد الباحث من الدراسات السابقة في وضع البرنامج التدريبي المقترح من حيث عدد الوحدات التدريبية ومن حيث المدة الزمنية من حيث العمل والراحة وعدد التكرارات داخل الوحدة التدريبية وتحديد الشدة المناسبة والتمارين المستخدمة في البرنامج واتفقت الدراسات السابقة على أن فترة تطبيق البرنامج التدريبي تراوحت ما بين (06-10) أسابيع وعلى حسب فترة تطبيق البرنامج التدريبي.

من حيث الاختبارات المستخدمة:

اتفقت كل الدراسات السابقة على استعمال الاختبارات الميدانية والفسيولوجية في القياس.

من حيث النتائج:

توصلت معظم الدراسات إلى التأثير الإيجابي لطريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة على تطوير القدرات البدنية الخاصة (تحمل الأداء وتحمل السرعة وتحمل القوة والقوة المميزة بالسرعة) وكذلك مستوى الأداء لبعض المهارات مثل الصد والقذف في كرة اليد والضرب الساحق والإرسال في كرة الطائرة ودقة التصويب في كرة القدم وكرة السلة، كذلك تأثيرها على تطوير التحمل الخاص وبعض المؤشرات الفسيولوجية.

وكل هذا وجه الباحث لهذه الدراسة للتعرف على تأثير طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة على تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19 لما تتطلبه هذه الرياضة من مداومة خاصة مثل مداومة السرعة أثناء تنفيذ الهجومات والعودة إلى وضعية الدفاع عن المنطقة ومداومة القوة في تكرار الصراعات الثنائية وبعض المهارات التي تتطلب مداومة القوة لفترة معينة.

بشكل عام ساهمت جميع الدراسات السابقة في:

- اختيار موضوع البحث.
- بناء الفروض وتحديد الأهداف والأهمية.
- تحديد المنهج العلمي الملائم والمناسب لطبيعة الدراسة حيث استخدام المنهج التجريبي.
- تحديد القياسات والاختبارات الملائمة والمناسبة للدراسة.
- ساعدت هذه الدراسات في تصميم البرنامج التدريبي وتشكيل الحمل وتقنيته كما أنها ساهمت في التعرف على الوسائل والأساليب الإحصائية المناسبة واستخداماتها.

الجانِب النظري

الفصل الأول

التدريب الرياضي الحديث

تمهيد:

التدريب الرياضي عملية تربوية تهدف إلى تحقيق البناء الاجتماعي الأمثل للدولة، وهو عنصر في تحقيق الهدف التربوي لبناء الإنسان المثالي للتطور المتناسق في شتى المجالات، وهو العمليات التعليمية التنموية والتربوية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين والفرق الرياضية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة.

ويتميز التدريب الرياضي بالتوافق التام مع القواعد العلمية التربوية وهذا ما يؤكد أن التدريب الرياضي هو أحد متطلباته ومظاهره وهو ميدان خصب لتحقيق ذاتية الفرد، ويعد هذا طموحا نحو تحقيق الإمكانيات الفردية على الإنجاز والكمال ويتطلب ذلك مزيدا من التدريب للتقدم بالقدرات التي يحتاج إليها اللاعب والتي تنعكس على العمل.

1 - مفهوم التدريب الرياضي الحديث:

التدريب لغة:

مادة: د ر ب، درب فلان على الشيء، عوده ومرنه، وتدريب فلان تعود وتمرن.

اصطلاحاً:

بأنه عملية منظمة مستمرة محورها الفرد في مجمله، تهدف إلى أحداث تغيرات محددة سلوكية وفنية وذهنية لمقابلة الاحتياجات محددة حالياً أو مستقبلياً يتطلبها الفرد والعمل الذي يؤديه والمؤسسات التي يعمل بها والمجتمع بأكمله (صلاح صالح معمار، 2010، صفحة 13).

2 - تعريف التدريب الرياضي:

التدريب الرياضي عملية تربية، الهدف منها إعداد الفرد الرياضي بدنياً ومهارياً وخططياً ونفسياً للوصول إلى المستويات الرياضية العالية، ويعرفه "هارة" التدريب الرياضي على أنه عملية خاصة منظمة للتربية البدنية الشاملة المتزنة، تهدف للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في نوع النشاط الرياضي المختار، كما تسهم بنصيب وافر في إعداد الفرد للعمل والإنتاج (حمدي أحمد علي، 2009، صفحة 09).

بأنه العمليات التعليمية والتنموية التربوية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين واللاعبات والفرق الرياضية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة (مفتي إبراهيم حمادة، 2001، صفحة 21).

ويعتبر التدريب الرياضي عملية تربية هادفة موجهة ذا تخطيط علمي لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم

وحسب قدراتهم، بإعداد متعدد الجوانب بدنياً، مهارياً، خططياً ونفسياً للوصول إلى أعلى مستوى ممكن وبذلك لا يتوقف التدريب الرياضي على مستوى دون آخر، وليس قاصراً على إعداد مستويات عليا فقط، فكل مستوى طريقه وأساليبه وعلى ذلك فالتدريب الرياضي عملية تحسين وتقنين وتطوير مستمر لمستوى اللاعبين في مجالات رياضية مختلفة كالرياضات الجماعية، بالإضافة إلى تدريب وترقية وتحسين وتقديم بمستوى الرياضي العالي إلى الأعلى، وهذا لا يتوقف مستوى التدريب عند حد معين فالتقدم مضطرب وما نصفه اليوم بالمستوى الجيد لا يصبح في الغد جيداً (Veronique Billat, 2003, p. 138).

وهو عملية تربية تخضع للأسس والمبادئ العلمية وتهدف أساساً إلى إعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن في نوع معين أنواع الأنشطة الرياضية (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 36).

التدريب الرياضي هو حركة مركبة منفذة بأثر منظم ومتخصص على مستوى الاتقان الرياضي، وقدرة الاتقان المثالية في وضعية الاثبات أثناء التنافس (jurgen-weineck, 1997, pp. 15-16). ويعرفه عبد الله حسين اللامي بأنه التحضير العام للرياضي جسميا وتكتيكيا وعقليا ونفسيا وتربويا بمساعدة التمرينات الجسمية عن طريق الجهد وبذلك يصبح عملية تربوية تخضع في جوهرها لقوانين ومبادئ العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية تهدف إلى إعداد الفرد للوصول به إلى أعلى مستوى رياضي تسمح به قدراته واستعداداته وإمكانياته وذلك في نوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه ويمارسه بمحض إرادته (عبد الله حسين اللامي، 2010، صفحة 19).

إنه عبارة عن القوانين والأنظمة الهادفة إلى إعداد الفرد للوصول إلى مستوى الإنجاز عن طريق الإعداد الكامل لعموم الأجهزة الوظيفية التي تحقق الوصول إلى مستوى لائق، من حيث مراعاة حياة الرياضي وصحته الجسمية العامة، كما يتحسن التوافق العصبي والعضلي ويسهل تعليم المسار الحركي فضلا عن زيادة قابلية الإنتاج لدى الفرد (قاسم حسن حسنين، 1997، صفحة 78).

التدريب الرياضي يضع في اعتباره القاعدة العريضة من أفراد المجتمع، بتحديد الأهداف الخاصة والأسس العلمية لبرامج التدريب (لأنواع التدريب المختلفة) بما يتناسب والاتجاهات الرياضية العامة للمستويات العمرية المختلفة لضمان ممارسة الرياضة كخطوة أولى لتحقيق دعائم الوصول إلى المستويات العالية (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 04).

ولقد تعددت الآراء والمفاهيم في هذا المجال حيث عرفه " هولمان وهتجزر " (Hollmann et Hittinger) بأن التدريب الرياضي ما هو إلا عبارة عن عمليات لانقباضات عضلية متكررة تهدف إلى وصول شدتها إلى حد معين يخلف من فرد لآخر كما أنها تؤدي إلى تكيف وظيفي وعضوي وإلى بعض المتغيرات في الأعضاء الداخلية ينتج عنها ارتفاع المستوى البدني للاعب (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 19).

3- أهداف التدريب الرياضي:

3-1- تنمية عناصر اللياقة البدنية:

يهدف التدريب الرياضي إلى تنمية الصفات والقدرات البدنية مثل القوة والسرعة والرشاقة وغيرها بما يتناسب مع نوع الرياضة ومتطلباتها.

3-2- تنمية النواحي المهارية والخطئية:

يهدف التدريب الرياضي إلى تعلم المهارات الحركية وتنمية القدرات الخطئية الدفاعية والهجومية (فردية

وجماعية) التي يستخدمها اللاعب أو الفريق في المنافسات والعمل على إتقانها وتثبيتها، وتنمية النواحي المهارية والخططية يمثلان وحدة كاملة في عملية التدريب.

3-3- تنمية القدرات العقلية والمعرفية:

يهدف التدريب الرياضي إلى إكساب اللاعب مختلف المعارف والمعلومات الخاصة باللعبة التي يمارسها من حيث تاريخها - تطورها - قانونها، وكذلك العوامل التي تؤثر في المستوى الرياضي وبذلك يستطيع اللاعب أن يسهم بصورة إيجابية في تنمية مستواه الرياضي.

3-4- تنمية القدرات النفسية والإدارية:

يهدف التدريب إلى إعداد اللاعب من النواحي التربوية والنفسية والإدارية والتي تسهم في استمرار قدرته على المثابرة وبذل الجهد وضبط النفس والتحلي بالخلق الرياضي الفوز أو الهزيمة.

3-5- التعود على القيادة والتبعية واحترام الآخرين:

ينمي في الشخص عنصر القيادة والشجاعة في إتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية مع مراعاة آراء الآخرين واحترام نظرهم والأخذ بها إن كانت على صواب.

3-6- حب الوطن والولاء له والعمل على الرفع من شأنه بين الدول:

يخلق التدريب الرياضي عند الرياضيين حب وطنهم والولاء له من خلال العمل على رفع رايته (مروان عبد المجيد ابراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، الصفحات 19-20).

ويمكن تحقيق أهداف عملية التدريب الرياضي بصفة عامة من خلال جانبين أساسيين على مستوى واحد من الأهمية هما التعليمي (التدريبي و التدريسي) والجانب التربوي ويطلق عليها واجبات التدريب الرياضي، فالأول يهدف إلى إكساب و تطوير القدرات البدنية (السرعة، القوة، التحمل)، والمهارية الخططية والمعرفية أو الخبرات الضرورية للاعب في النشاط الرياضي الممارس، والثاني يتعلق في المقام الأول بإيديولوجية المجتمع، ويهتم بتكميل الصفات الضرورية للأفعال الرياضية معنويا وإداريا، و يهتم بتحسين التنووق، التقدير وتطوير الدوافع، وحاجات وميول الممارس، وإكسابه السمات الخلقية والإدارية الروح الرياضية، المثابرة، ضبط النفس... إلخ (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 12).

4- أهمية التدريب الرياضي:

غاية التدريب الرياضي بصورة عامة هو الوصول إلى المستوى العالي للرياضي وتحقيق أعلى درجات الإنجاز

وهو الأمر الذي يتأتى من خلال رفع القدرات البدنية والوظيفية والنفسية للراضي، ومن خلالها ينعكس ذلك على الأداء المهاري والخططي بالإضافة إلى القوام والشكل العام وتطور الأجهزة الوظيفية الداخلية مثل

زيادة حجم القلب وزيادة في حجم الدم المدفوع في الضربة القلبية الواحدة وزيادة نسبة الهيموجلوبين وتغيرات في الجهاز العضلي وغيرها (أشرف محمود، 2016، صفحة 20).

5- قوانين التدريب الرياضي:

يتكون جسم الانسان من ملايين الخلايا الدقيقة التركيب والبناء ولكل نوع من الخلايا وظيفة معينة، وجميع الخلايا لها القدرة على التكيف، فالتكيف العام يحدث بصورة مستمرة وهناك أيضا التكيف الخاص بنوع اللعبة أو الفعالية الرياضية والذي يكون نتيجة للمتطلبات البدنية الخاصة بتدريب تلك اللعبة وطبيعة الإنجاز فيها:

5-1- قانون المردود (العائد):

وينص هذا القانون على ما يلي (إذا لم تستخدمه فسوف تفقده) وذلك يعني إذا لم يواجه الرياضي حملا تدريبيا مؤثرا في أجهزة الجسم الحيوية وبصورة منظمة فلن يكون هناك تحميلا وبالتالي لا يكون الجسم بحاجة إلى التكيف الوظيفي، حيث تتحسن اللياقة البدنية نتيجة للعلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة ويجب أن تتضمن الزيادة في الحمل التدريبي بعض المتغيرات كزيادة عدد التكرارات وسرعة التكرارات وتقليل فترات الراحة وزيادة الاثقال والمسافات المستخدمة في التمرين.

5-2- قانون التخصص:

وينص هذا القانون على (الاستجابة الخاصة بمتطلبات المثير)، وذلك يعني أن نوعية حمل التدريب ينتج عنها نوع خاص من التكيف، لذا يجب أن يكون حمل التدريب خاصا بكل لاعب وملائما مع متطلبات الأداء الرياضي وهذا ما يمكن ملاحظته عند المقارنة بين متطلبات تدريب فعاليات القوة والسرعة والتحمل وغيرها، ولكن في جميع الظروف يجب مراعات إن التدريب العام يجب أن يأتي قبل التدريب الخاص، وبعد حجم التدريب العام مؤشرا مهما لتحديد إمكانيات الرياضي في استكمال متطلبات التدريب الخاص.

5-3- قانون التعويض الزائد:

إن جميع الأفراد يمتلكون مستوى خاص من الوظائف الحياتية (البيولوجية) لأداء الفعاليات اليومية المعتادة، و لكن عندما يشترك الفرد في التدريب الرياضي فإنه يتعرض إلى سلسلة من المثيرات التي تخلخل الحالة الحياتية اليومية و ذلك من خلال استهلاك طاقة إضافية، فالمثير الذي يسهل عملية التكيف هو بالضبط عملية استهلاك للطاقة، وينتج عن ذلك تعب أجهزة الجسم العضوية والجهاز العصبي المركزي وزيادة تركيز النواتج الأيضية ومن أهمها حامض اللبنيك في الدم والخلايا العضلية، لذلك تنخفض القدرة الوظيفية في عمل أجهزة الجسم وبصورة مؤقتة، فيعد كل مثير تدريبي هناك راحة وخلالها لا تعوض مصادر الطاقة الكيميائية فحسب بل يمكن أن تتجاوز المستوى الذي كانت عليه أولا

(قبل الجهد) من خلال إحتياطي الطاقة الموجود في الجسم مما يؤدي إلى رجوع أجهزة الجسم إلى الحالة الإعتيادية ومن ثم يكون الرياضي في حالة تعويض زائد وتعتبر حالة التعويض الزائد أساس وظيفي لزيادة كفاءة الرياضي نتيجة لتكيف أعضاء وأجهزة الجسم للمثير التدريبي بشرط أن يكون المثير التدريبي مؤثرا (خالد تميم الحاج، 2017، الصفحات 23-24).

6- واجبات التدريب الرياضي:

إن ضمان الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى رياضي ممكن يلقي على عملية التدريب الرياضي مسؤولية تحقيق واجبات معينة، وتتلخص أهم الواجبات التي يجب على عملية التدريب الرياضي تحقيقها فيما يلي:

(أ) الواجبات التعليمية.

(ب) الواجبات التربوية

ويجب علينا مراعاة أن الواجبات التعليمية والواجبات التربوية يرتبطان معا ارتباطا وثيقا ويكونان وحدة واحدة.

6-1- الواجبات التعليمية:

تتضمن الواجبات التعليمية جميع العمليات التي تستهدف التأثير على قدرات ومهارات ومعلومات ومعارف الفرد الرياضي، وتشمل أهم الواجبات التعليمية لعملية التدريب الرياضي على ما يلي:

1. التنمية الشاملة المتزنة للصفات أو القدرات البدنية الأساسية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل... إلخ والعمل على الارتقاء بالحالة الصحية للفرد.

2. التنمية الخاصة للصفات أو القدرات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الفرد.

3. تعلم وإتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي التخصصي واللازمة للوصول إلى أعلى مستوى رياضي.

4. تعلم وإتقان القدرات الخطئية الضرورية للمنافسات الرياضية في نوع النشاط الرياضي التخصصي.

5. إكساب المعارف والمعلومات النظرية على النواحي الفنية للأداء الحركي وعن النواحي الخطئية وعن طرق التدريب المختلفة والنواحي الصحية المرتبطة بالنشاط الرياضي وعن القوانين واللوائح والأنظمة الرياضية.

6-2- الواجبات التربوية:

تتضمن الواجبات التربوية كل المؤثرات التربوية المنظمة التي تستهدف تطوير السمات الخلقية والإرادية وغيرها من مختلف الخصائص والملامح الأخرى للشخصية، وتشمل أهم الواجبات التربوية لعملية التدريب الرياضي على ما يلي:

1. تربية النشء على حب الرياضة، والعمل على أن يكون النشاط الرياضي ذو المستوى العالي من الحاجات الأساسية للفرد.
2. تشكيل مختلف دوافع وحاجات وميول الفرد والارتقاء بها بصورة تستهدف أساساً خدمة الوطن، وذلك عن طريق معرفة الدور الإيجابي الهام الذي تسهم به المستويات الرياضية العالية في هذا المجال.
3. تربية وتطوير السمات الخلقية الحميدة كحب الوطن والخلق الرياضي والروح الرياضية.
4. تربية وتطوير الخصائص والسمات الإرادية كسمة الهادفة وسمة المثابرة وسمة ضبط النفس وسمة الشجاعة والجرأة وسمة التصميم.

وفي ضوء ما تقدم يمكن ترجمة أهم الواجبات التعليمية والتربوية للتدريب الرياضي إلى أربع عمليات محددة تهدف كل منها إلى تحقيق واجب معين، وهذه العمليات هي:

6-3- العمليات المحددة للواجبات التعليمية والتربوية للتدريب الرياضي:

6-3-1- الإعداد البدني:

يهدف الإعداد البدني إلى تنمية الصفات والقدرات البدنية كالقوة العضلية والتحمل والسرعة والرشاقة (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 41).

وينقسم الإعداد البدني إلى قسمين رئيسيين هما:

6-3-1-1- الإعداد البدني العام:

يهدف إلى وصول اللاعب إلى مستوى متقدم للصفات البدنية المعروفة كالقوة والسرعة والتحمل ... الخ كقاعدة أساسية ينطلق منها اللاعب إلى شكل الرياضة التي يريد ممارستها والتدريب عليها، وعلى المدرب أن يختار في هذه المرحلة تمارين رياضية مناسبة يشعر بأنها ذات صفات تطويرية عامة، رغم ذلك عند اختيار تمارين للإعداد العام ينبغي أن تكون هذه التمارين إلى حد ما مناسبة بخصوصية شكل الرياضة المراد التدريب عليها، ويمكننا تقسيم تمارين الإعداد البدني العام إلى مجموعتين:

الأولى التمارين ذات التأثير غير المباشر والثانية التمارين ذات التأثير المباشر، التمارين ذات التأثير غير المباشرة تعمل على زيادة قدرة وإمكانية اللاعب بشكل عام، وتعمل على تنظيم أنظمة الجسم ووظائفه ، فمثلا رياضات التحمل لا تساعد لاعب الرمي بألعاب القوى بصورة مباشرة على رمي الأداة إلى أبعد مسافة ممكنة ، إلا أن رياضة التحمل تعمل على تقوية جهاز القلب، و تحسن أجهزة التنفس عند اللاعب، و لا شك أن هذه الحالة تساعد لاعب الرمي مثلا خلال التدريبات اليومية، أما التمارين ذات التأثير المباشر تكون موجهة مباشرة نحو تحسين الإعداد البدني في أشكال رياضية مختلفة، مثلا استخدام الأثقال لتقوية الأطراف السفلية عند اللاعب.

وكمبدأ عام وعملي لابد من معرفته وهو بقدر ما تكون قدرة وإمكانية اللاعب ضعيفة بقدر ما يزيد المدرب الرياضي من حجم وشدة التمارين بشكل تدريجي لتطوير الإعداد العام، وعادة يكون الإعداد البدني العام في الجزء الأول من الفترة المخصصة للإعداد البدني بشكل أكبر من الجزء الثاني من الإعداد، وبشكل عام يمكننا القول إن الإعداد البدني العام يكون قاعدة أساسية لتطوير الإعداد البدني الخاص.

6-3-1-2- الإعداد البدني الخاص:

يهدف إلى تطوير الصفات الحركية طبقا لنوع الرياضة التي يتدرب عليها اللاعب، وبهذا يجب استخدام تمارين بدنية خاصة لتطوير الرياضية أو الفعالية المختارة.

ويتم هذا بعد تحديد المجموعات العضلية المشاركة في الأداء التكتيكي للفعالية، والعمل على تنميتها وتطويرها، والصفة المميزة للإعداد البدني الخاص هي ديناميكية الحركة.

ويعد حجم وشدة تمارين الإعداد العام والخاص معا على مرحلة الإعداد التي يمر بها اللاعب، وحقيقة أن هناك علاقة كبيرة بين الإعداد البدني العام والإعداد البدني الخاص، وهذه العلاقة متمثلة في استخدام الوسائل والأدوات التي تم استخدامها في الإعداد البدني العام، يتم استخدامها في الإعداد البدني الخاص، والاختلاف يكون فقط في شكل التمرين ومحتواه (كمال جمال الرضي، 2004، صفحة 115).

6-3-2- الإعداد المهاري والخططي:

يهدف الإعداد المهاري الخططي إلى تعليم المهارات الحركية الرياضية والقدرات الخططية التي يستخدمها الفرد في غضون المنافسات الرياضية ومحاولة إتقانها وتثبيتها، والإعداد المهاري والخططي يكونان وحدة واحدة ، إذ أن المهارات الحركية الرياضية هي التي تشكل أساسا الأداء الخططي، هذا بالإضافة إلى أن عملية تعليم المهارات الحركية ينبغي أن تخضع أساسا لوجهة النظر الخططية (محمد

حسن علاوي، 1994، صفحة 41) ، والوصول باللاعب إلى أفضل تكنيك توصل إليه أبطال العالم، بالاعتماد على الأساليب و العلوم الحديثة ، ولا يمكن أن يحكم على أي تكنيك بالصحة والجودة ما لم يشاهد ادائه بالشكل الصحيح ووصول الفريق أو اللاعب إلى إنجاز متقدم بعد تثبيت وإتقان الأداء الحركي و التأكيد على التدريب المتكامل (كمال جمال الرضي، 2004، صفحة 116) .

6-3-3- الإعداد المعرفي (النظري):

يهدف الإعداد المعرفي (أو الإعداد النظري) إلى إكساب الفرد الرياضي مختلف المعارف والمعلومات الخاصة بعلم التدريب الرياضي حتى يستطيع الاستفادة من هذه المعلومات والمعارف أثناء إشراكه في عمليات التدريب الرياضي أو في أثناء المنافسات الرياضية وبذلك يستطيع الفرد الرياضي أن يسهم بصورة إيجابية في تنمية مستواه الرياضي.

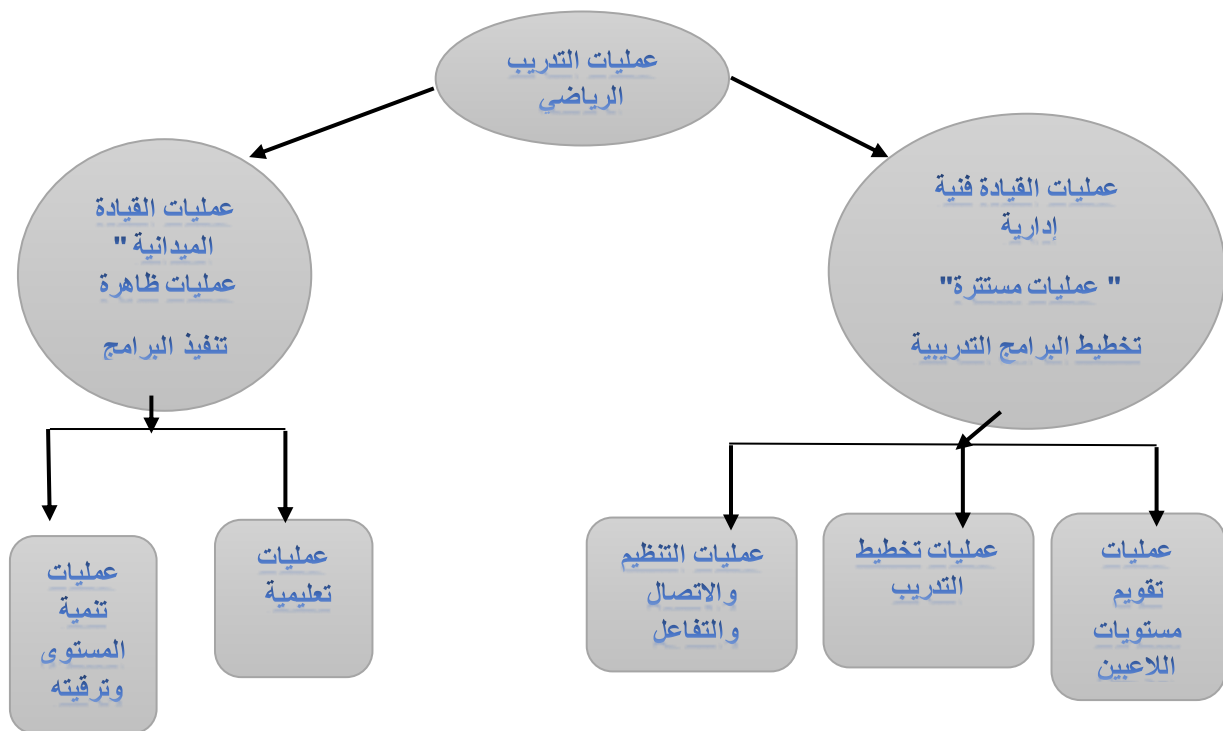
6-3-4- الإعداد التربوي - النفسي:

يهدف الإعداد التربوي - النفسي إلى إعداد الفرد من النواحي التربوية وال نفسية. ويجب علينا النظر إلى هذه العمليات الأربعة على أنها مكونات مترابطة، لعملية واحدة هي عملية التدريب الرياضي، ولذا ينبغي الاهتمام بها جميعا حتى يمكن الوصول بالفرد إلى أعلى المستويات الرياضية (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 42) .

7- عمليات التدريب الرياضي:

7-1- مفهوم عمليات التدريب الرياضي:

هي تلك الفعاليات التي يتم من خلالها إنجاز أهداف التدريب الرياضي وتنقسم عمليات التدريب الى نوعين رئيسيين عمليات القيادة الفنية والإدارية وعمليات القيادة الفنية التطبيقية كما يلي:



الشكل رقم (01): يمثل عمليات التدريب الرياضي (مفتي ابراهيم، 2013، صفحة 17).

7-1-1- عمليات القيادة الفنية الإدارية "مستترة":

- هي عمليات إدارية أهمها التخطيط لعمليات التدريب، من جانب الآخرين سواء أكان هذا التخطيط طويل أو قصير المدى.
- نسميها عمليات مستترة لأنه لا تتم ملاحظتها من جانب الآخرين.
- تشمل عمليات القيادة الفنية الإدارية ما يلي:
 1. عمليات تقويم مستويات اللاعبين.
 2. عمليات تخطيط التدريب.
 3. عمليات التنظيم والاتصال والتفاعل بين الأجهزة الفنية والإدارية بالمؤسسة الرياضية.

7-1-2- عمليات القيادة الفني الميدانية "ظاهرة":

• هي تلك العمليات التي تتم في الملاعب أو الصالات أو القاعات أو حمامات السباحة.

• نسميها عمليات القيادة الفنية الميدانية التربوية ما يلي:

1. عمليات تعليمية.

2. عمليات تنمية المستوى وترقيته (مفتي ابراهيم، 2013، صفحة 17).

8- خصائص التدريب الرياضي:

لقد أصبح التدريب الرياضي في عصرنا هذا يتطلب الكثير من المعرفة والكفاءة والإلمام بجميع العلوم المرتبطة بالرياضة نظرا لكون هذه العملية معقدة تهدف إلى الوصول باللاعب إلى الأداء الرياضي الجيد من خلال إعدادة إعدادا متكاملًا، حيث يتميز التدريب الرياضي بالعديد من الخصائص الجوهرية والمؤثرة والتي تلقى بمتطلبات جديدة ومتطورة دائما على العملية التدريبية والقائمين بها، لذلك يجب على كل مدرب أن يكون ملما إماما كاملا بخصائص التدريب الرياضي والتي يعتبر من أهمها ما يلي:

❖ يهدف التدريب الرياضي إلى تحسين القدرات البدنية والنفسية والعقلية للفرد من خلال الممارسة الفعلية للنشاط وتحسين الصحة العامة وبناء وتكامل الشخصية يصبح الفرد عضوا نافعا وفعالا في المجتمع لذا فهو يحتاج إلى كفاءة عالية للقائمين به.

❖ يختلف التدريب الرياضي من حيث التنظيم والمحتوى وتشكيل الاعمال التدريبية وطرق وأساليب التدريب على باقي الأنشطة الرياضية الأخرى (الرياضة الترويحية، الشعبية، المدرسية، العلاجية) حيث تتميز رياضة المستويات العالية بارتفاع حجم وشدة البرامج التدريبية والتي تتطلب بذلك بذل أقصى جهد ممكن من المدرب واللاعب.

❖ يعتمد التدريب الرياضي على خاصية الاعتماد على البحث العلمي والنظريات والمعارف المستخلصة منه، وفي كثير من العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي كعلم النفس والتربية وعلم الاجتماع وعلم الميكانيك الحيوية والحركة والتشريح والفيزيولوجي والاختبارات والمقاييس ولم يعد الوصول لأعلى مستويات الإنجاز الرياضي متروك للخبرة والموهبة فقط.

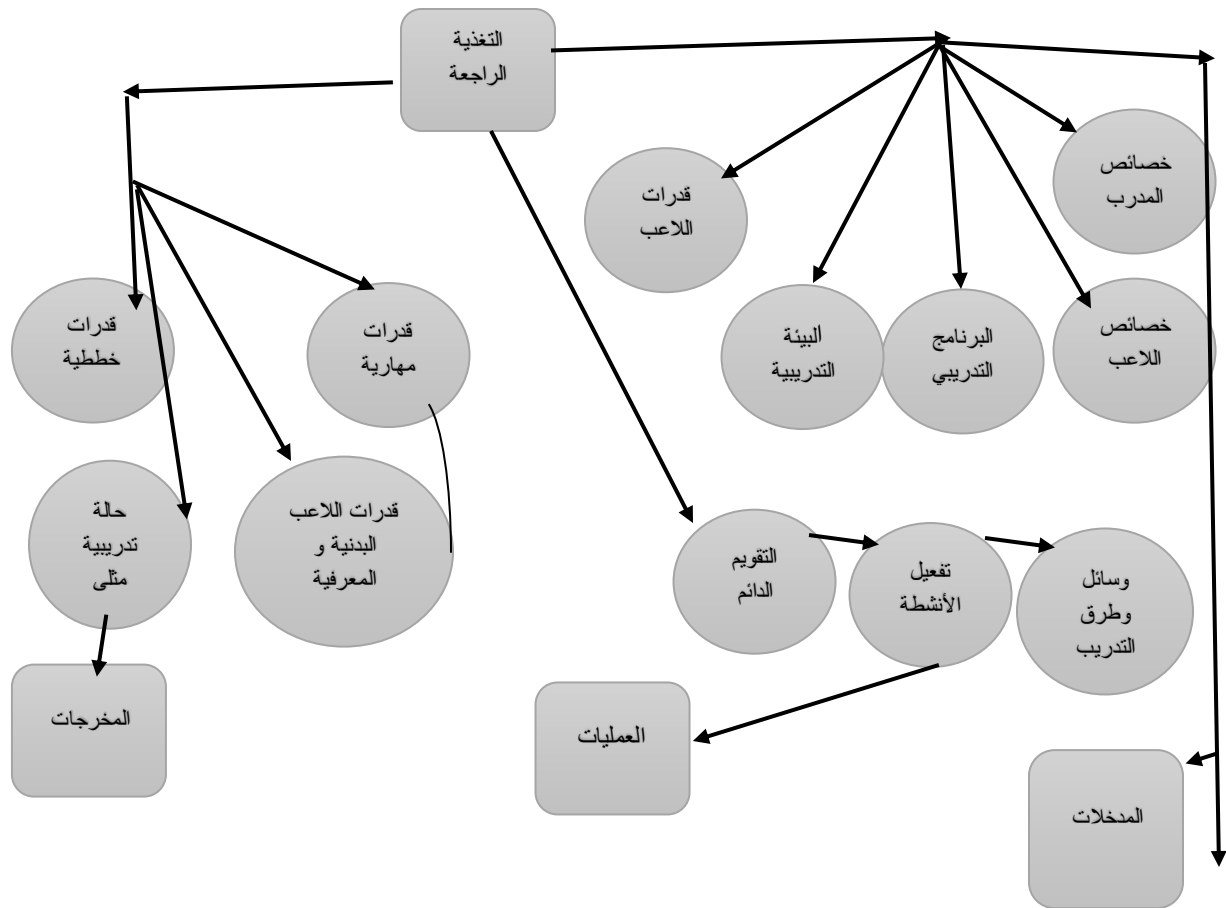
❖ يتميز التدريب الرياضي بخصوصية التدريب ومراعاة الفروق الفردية من حيث السن والجنس ومراعاة الفروق الفردية بين الجنس الواحد في نفس النشاط حيث يختلف تدريب الناشئ من لاعب المستويات العالية.

- ❖ مراعاة ديناميكية تطور القدرات البدنية للأعمار السنية المختلفة والتطور الطبيعي واختلاف الظروف البيئية والمناخية من دولة إلى أخرى.
- ❖ يتميز التدريب الرياضي بالاستمرارية والتدرج في زيادة متطلبات التدريب ليس فقط للموسم التدريبي الواحد ولكن الاستمرارية لعدة سنوات من أجل تحقيق أفضل مستويات الإنجاز من خلال التخطيط طويل المدى والذي يضمن الخطط المرحلية والسنوية لضمان تطور القدرات البدنية والمهارية والفيسيولوجية ومن ثم تطور المستوى.
- ❖ التدريب الرياضي يحتاج دائما إلى عمليات التقييم، المراقبة الطبية والتربوية الدورية للفرد خلال مراحل التدريب والإعداد ويتطلب ذلك من القائمين على العملية التدريبية توثيق الصلة مع كل الجهات المؤثرة على اللاعب كالمدرسة والأسرة والمراكز الطبية ومراكز البحوث الرياضية وذلك لضمان التقييم الدقيق والمستمر والمراقبة الطبية والتربوية السليمة.
- ❖ يؤثر التدريب على أسلوب حياة الفرد من ناحية نوع التغذية والعادات الصحية، وتنظيم الحياة اليومية (نوم، عمل، تدريب... الخ) لتحقيق هدف التدريب والارتفاع بالمستوى الرياضي للاعب.
- ❖ يتميز التدريب الرياضي بدور المدرب المؤهل والقيادي لعملية التدريب والاستفادة وخبرات المدربين العملية وعلى نتائج البحوث العلمية في حل مشاكل التدريب الناتجة على الزيادة الهائلة في حجم الأحمال التدريبية وأفضل وسائل التخلص من أثارها لاستعادة الشفاء بسرعة لزيادة عدد مرات التدريب وحدوث التكيف مع متطلبات التدريب في المستويات العالية (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، الصفحات 28-29).

9- الاتجاهات الحديثة في تطوير عمليات التدريب الرياضي الحديث:

- تعتمد الاتجاهات الحديثة في تطوير عمليات التدريب الرياضي على الاهتمام بالجانب البدني والخططي بالإضافة إلى الجانب النفسي والتربوي بحيث يتم تطوير هذه الأمور جميعا سويا للوصول والارتقاء بالمستويات العالية وتحقيق الهدف من عمليات التدريب، وتعتمد هذه الاتجاهات على ما يلي:
- الاعتماد على المتغيرات الفسيولوجية والمؤشرات البيو ميكانيكية في تقنين الأحمال التدريبية وتقييم التدريب ومستوى اللاعبين (نظم إنتاج الطاقة، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، السعة الحيوية للرئة، النبض، الضغط، الأنزيمات).
- مراعاة الإيقاع الحيوي للنشاط الإنساني.

- ويرى كل من "شارلز" 1999 م، "أتكاسون" 2004م أن عمليات التدريب الرياضي الحديث يتكون من خطوات متسلسلة وأعمال محددة هادفة ومتداخلة يعتمد كل منها على الآخر.



الشكل رقم (02): يمثل عمليات وخطوات التدريب الرياضي الحديث (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 44) .

10 - أثر التدريب الرياضي على المتغيرات الوظيفية:

ليس بالضرورة إمكان ملاحظة التغيرات الناتجة عن التدريب من الناحية الوظيفية بالعين المجردة، من خلال متابعة تأثير برنامج تدريبي واحد، فالتدريب تأثيره الخاص ومظاهره الناتجة عن تنفيذ برنامج يستخدم تمرينات معينة تتصف بالخصوصية إلى حد كبير، فالزيادة الناتجة في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بعد برنامج تدريبي يستمر لمدة تسعة أسابيع باستخدام الأرجوميتر، تقل كثيرا عما يحدث في حالة ما إذا كان البرنامج معتمدا على تمرينات الجري والسباحة والتجديف والدراجات، هذا بالإضافة إلى أن التغيير في طبيعة أداء التمرين الواحد كالجري مثلا يؤدي إلى اختلاف معدلات التغيير في هذه

الخصائص، فالبرامج المعتمدة على العدو تختلف عن البرامج التي تعتمد على الجري لمسافات طويلة من حيث نسبة تراكم حامض اللبنيك (اللاكتيك) في الدم والعضلات ومعدلات الإستنفاد وإعادة بناء جلايكوجين العضلات، وللتدريب تأثيره الخاص على المجموعات العضلية المعينة بالتمارين المستخدمة، فتدريب عضلات الذراعين لا تظهر آثاره بشكل ملحوظ على عضلات الرجلين، إلا أن تدريب المجموعة العضلية قد يؤثر على استخدامات هذه المجموعات في الأنماط الحركية المشابهة لطبيعة أداء التمرين، بمعنى أن للتدريب تأثيره على الأنماط المتشابهة إلى حد ما، إلا أنه يجب الأخذ في الاعتبار أهمية تصميم برامج التدريب و اختيار أنواع التمرينات التي تتشابه

والتركيب الديناميكي للأداء المهاري المطلوب، وبشكل عام كلما طال زمن التدريب وزاد عدد الوحدات التدريبية في البرنامج وزادت شدة التدريب، كلما كان معدل التغير المطلوب في حالة التكيف البدني أكبر، إلا أنه يجب الأخذ في الاعتبار بأنه هذه القاعدة لا تنطبق على جميع المتغيرات المطلوب التأثير فيها، فاستخدام التدريب الفتري لا يؤثر على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (مروان عبد المجيد ابراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 120) .

10-1- التدريب وفق نظام الطاقة:

مهما تنوعت طرائق التدريب وأساليبها فإنها تعتمد على أحد أنواع التدريب التي تتحدد طبقاً لنظام الطاقة السائد أثناء المجهود البدني وعليه يمكن تقسيم التدريب إلى نوعين أساسيين هما:

10-1-1- التدريب اللاهوائي:

والذي يتضمن أداء تمارينات بدنية تتميز بالشدة القصوى أو دون القصوى ولمدة زمنية قصيرة أقل من دقيقتين حيث يعتمد فيها إنتاج الطاقة على النظام اللاهوائي (Anaerobic system) بنسبة كبيرة والذي يتمثل بالنظام الفوسفاتي (ATP-CP) والنظام اللاكتيكي (Lactic acid) (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 74).

وتشمل أنظمة الطاقة اللاهوائية على تدريب الصفات والقدرات التالية:

أ- نظام الطاقة الفوسفاتي ويشتمل تدريب:

- القوة القصوى الثابتة.

- القوة القصوى المتحركة.

- السرعة.

- القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

ب - نظام حامض اللاكتيك ويشمل تدريب:

- مداومة القوة المتحركة.

- مداومة السرعة.

- مداومة القوة الثابت (أبو علاء أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين، 2003، صفحة 150).

10-1-2- التدريب الهوائي:

ويتضمن أداء تمرينات بدنية تتميز بالشدة المعتدلة إلى أقل من القصوى ولمدة زمنية أكثر من دقيقتين تعتمد في إنتاج الطاقة على النظام الهوائي (Aerobic system) بنسبة كبيرة والذي يعتمد على الأكسجين لإنتاج الطاقة (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 75).

ويشتمل نظام إنتاج الطاقة الهوائي على تدريب صفة المداومة العامة أو التحمل الهوائي الذي يتطلب استمرار العمل العضلي لفترة طويلة تزيد عن خمسة دقائق (أبو علاء أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين، 2003، صفحة 208).

11- تخطيط التدريب الرياضي:

11-1- مفهوم التخطيط:

لغة:

أنه إثبات لفكرة ما بالرسم أو الكتابة وجعلها تدل دلالة تامة على ما يقصد في الصورة والرسم وهو أيضا التسطير والتذهيب والطريقة.

اصطلاحا:

يعرف التخطيط بشكل عام على أنه نشاط هادف أو سلوك موجه للنمو بطريقة مقصودة لا بطريقة تلقائية، وهو طريقة للنظر إلى الحاضر والمستقبل ويعني بتجديد وترتيب الأوليات في ضوء الإمكانيات المادية والطاقات والموارد البشرية المتاحة لتحقيق أهداف محددة (أمل لطفي أبو طاحون، 2009، صفحة 13).

11-2- تعريف التخطيط الرياضي:

يلعب التخطيط دورا كبيرا وهاما في عملية التدريب الرياضي، حيث يتوقف نمو وتطوير مستوى الأداء للاعب أو الفريق على التخطيط العلمي الدقيق لبرامج التدريب، ومعنى أن هناك برامج تدريب مخططة أن هناك هدفا أو أكثر يضعه المدرب و يسعى للوصول إليه بالطرق و الوسائل التي تحقق هذا الهدف ، فتخطيط التدريب عبارة عن الإجراءات الضرورية المحددة والمدونة التي يضعها، ويلزم بها المدرب لتنمية وتطوير الحالة التدريبية عند اللاعب او الفريق للوصول إلى أحسن مستوى من الأداء أثناء المباريات و

المنافسات (الفورمة الرياضية)، فالفورمة الرياضية تعني الحالة التدريبية المثلى والمستقرة للاعب أو الفريق لتحقيق الحد الأقصى من المستويات والأداءات الرياضية خلال المنافسات.

يعرفه "مارتن Martin" أنه عملية تنبؤية تعتمد على تنظيم وتسجيل مكونات وعناصر التدريب الأساسية لتحقيق هدف معين (علي فهمي البيك و آخرون، 2008، صفحة 28) .

ومن المعروف أن عمل الأجهزة الداخلية ذو ميزة دائرية لذا ففي التدريب الرياضي يطبق نظام (الدائرة التدريبية) التي تعتبر الشكل المقرر الذي يبني عليه النمو المنتظم للنتيجة الرياضية خلال عدة سنوات متتالية ومن هذا المنطلق فإن تركيب التدريب الرياضي مبني على أساس (الدوائر التدريبية) وكما يلي:

1. الخطة أو الدائرة التدريبية البعيدة المدى.

2. الخطة التدريبية الأولمبية.

3. الخطة التدريبية السنوية.

4. الخطة التدريبية الفصلية (شهرية) أو دائر أسابيع.

5. الخطة التدريبية الأسبوعية.

6. الخطة التدريبية اليومية (قمة أو مرة واحدة).

11-3- أنواع خطط التدريب الرياضي:

11-3-1- الخطة البعيدة (الدائرة التدريبية البعيدة):

إن الوصول للمستويات وتحقيق الإنجازات الرياضية الجيدة ليست وليدة الصدفة بل تعتمد على التدريب المنظم و المبرمج و المخطط وفق الأسس العلمية و المستمرة، ولابد أن يتدرج هذا الاستمرار في خطة طويلة المدى لتحقيق الهدف الموضوع وقد تتراوح فترة التخطيط ما بين (8-15) سنة، إذ تبدأ مع بداية اشتراك الرياضي في نشاطه المختار عندما يكون اللاعب مبتدئاً أو ناشئاً، وأن الخطة البعيدة (الدائرة التدريبية البعيدة) يجب أن تضع برامجها على ضوء الاختبارات والدراسات العلمية للظروف الداخلية والخارجية التي يعيشها اللاعب أو الفريق إلى جانب المستوى العالي لتطوير تكتيك اللعبة (مروان عبد المجيد ابراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 45) .

11-3-2- الخطة التدريبية الأولمبية:

هي الجزء من الخطة طويلة المدى وتعمل الخطة الأولمبية على استمرار التدريب بين دورتين أولمبيتين (04 سنوات) (الخطة الرباعية)، ويضع المسؤولين بالاتحادات الرياضية مشروع الخطة لتكون اطاراً تعمل على تحقيقه مع مراعاة التخطيط الفردي للفرد ولخصائص كل نشاط رياضي، وتشرف اللجنة الأولمبية

على تنفيذ الاستعداد لهذه الدورات، ويجب أن تقسم تلك الخطة إلى فترات (الخطط السنوية) لتحقيق واجبات محددة (عصام الدين عبد الخالق مصطفى، 2003، صفحة 269) .

11-3-3- الخطة التدريبية السنوية (Macro cycle):

خطط التدريب السنوية هي خطط قصيرة المدى، إذ يعتبرها البعض أهم دعائم الإعداد الرياضي نظرا لأن الموسم الرياضي يشكل دورة زمنية مغلقة تقع خلالها فترة المنافسات، وتعني خطة التدريب السنوية بالإضافة إلى تدريب اللاعبين و الفريق ككل بالتدريب الفردي، فكل له إمكاناته الخاصة وقدراته التي يتميز بها عن غيره، و لهذا يجب أن يكون موضع اهتمام المدرب عند التخطيط للتدريب الرياضي، فخطة التدريب السنوية توضع لتحقيق تصور عن الهدف، ويجب أن لا يقتصر الأمر على مجرد تحديد الهدف، وإنما يجب تحديده على أساس واضح ومدرّك، إذ تكون الدرجات والأرقام و المستويات الخاصة بالحالة التدريبية الفعلية للاعب في متناول المدرب، و لذلك لا يقتصر الأمر على تحديد الأهداف التدريبية، وإنما أيضا يتم تحديد أساليب المتابعة ومواعيد أدائها، وعلى عكس خطة الإعداد طويل المدى أو الإعداد للبطولات لا يتم تحديد أهداف بعيدة، وإنما تحدد أهداف قريبة (عماد الدين عباس أبوزيد، 2007، صفحة 49).

الفترة الإعدادية:

هي الفترة التي يقوم بها المدرب بإعداد اللاعبين كأفراد والفريق كمجموعة لغرض المشاركة بمستوى عال في المباريات الرسمية، وهذه الفترة لها تأثير على رفع مستوى الفريق من الناحية الفنية والخطية والبدنية والنفسية والاستعداد الكامل للدخول إلى خوض المباريات الحقيقية وإن مدة هذه الفترة تتراوح بين (8-10) أسابيع تقسم إلى:

- الإعداد البدني العام.

- الإعداد البدني الخاص (أحمد عربي عودة، 2016، صفحة 173).

(أ) المرحلة الاولى من الفترة الاعدادية :

تهدف هذه المرحلة إلى العمل على تكوين مستوى الفرد على أساس متين وتتكون أهم محتوياتها من:

1- الاعداد البدني العام :

تنمية الصفات البدنية الاساسية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة.

2- الاعداد المهاري :

توسيع رقعة المهارات الحركية للفرد، وذلك بواسطة تعليم ومحاولة اتقان المهارات الحركية المختلفة.

3- الاعداد الخلفي والارادي:

تربية الصفات والسمات الخلقية والارادية التي يتأسس عليها العمل العنيف في المراحل والفترات التالية .
ويراعى في هذه المرحلة التدرج والتقدم بحجم وشدة حمل التدريب.

(ب) المرحلة الثانية من الفترة الاعدادية :

تهدف هذه المرحلة، بصورة مباشرة؛ إلى محاولة الوصول بالفرد إلى أقصى مستواه، وتشكل المواد التالية أهم محتويات التدريب لهذه المرحلة:

• الاعداد البدني الخاص:

يحتل الاعداد البدني الخاص الحيز الأكبر، ويقل بالتالي حجم الاعداد البدني العام.

• الاعداد المهاري :

محاولة اتقان العام للمهارات الحركية المختلفة وتثبيتها.

• الاعداد الخططي :

اكتساب واتقان القدرات والمهارات الخططية المختلفة.

• الاعداد الخلقى والارادي:

التركيز على تطوير وتنمية الخصائص والسمات الارادية والخلقى الخاصة التي يتطلبها النجاح في المنافسات الرياضية.

• الاشتراك في المنافسات:

تحتل المنافسات في هذه المرحلة طابعا تدريجيا وتدريبيا وتأخذ مكانها في البرنامج التدريبي كإحدى وسائل التدريب الأخرى لإعداد اللاعب للمنافسات الهامة في غضون الفترة التدريبية التالية.

ويلاحظ ان هذه المرحلة تأخذ طابعا تخصيصيا مباشرا بالنسبة لنوع النشاط الرياضي الممارس ويمكن أن تطلق على هذه المرحلة مرحلة الاعداد الخاص، ويرتبط الزمن الذي تستغرقه الفترة الاعدادية ارتباطا وثيقا بالخصائص المميزة لنوع النشاط الممارس والخصائص الفردية للاعب وكذلك بالنسبة لحالة التدريب التي اكتسبها الفرد و ببعض الخصائص الأخرى، ويجب على المدرب أن يضع في اعتباره محاولة الوصول بالفرد إلى ما يقرب من أقصى درجة لمستواه في نهاية هذه الفترة، ولذا يراعى استمرار محتويات الفترة الاعدادية في حالة عدم وصول الفرد للمستوى المطلوب حتى بداية فترة المنافسات، وقياسا على ذلك لا تصبح الفترة الاعدادية في حكم الانتهاء إلا عند ضامنها وتوكيدها وصول الفرد إلى ما يقرب من أقصى درجة لمستواه (خالد تميم الحاج، 2017، الصفحات 146-147).

فترة المنافسات:

تهدف هذه الفترة إلى محاولة العمل على وقاية وصيانة المستوى الذي وصل إليه الفرد، وذلك بهيئة مختلف الظروف التي تسمح بالاحتفاظ بالمهارات والقدرات والصفات المكتسبة ومحاولة التقدم بها إلى أقصى ما يمكن، و يميل البعض إلى إطلاق مصطلح " الفترة الأساسية " على هذه الفترة، ومن جهة نظرنا نعتقد أن هذه التسمية يجانبها الصواب، وفي الواقع إذا حاولنا أن نميز الفترة الأساسية بالنسبة لفترات التدريب المختلفة في غضون الخطة السنوية فإننا نجد أن الفترة الإعدادية هي التي ينطبق عليها هذا الوصف بدرجة كبيرة، ويحسن تسمية هذه الفترة بفترة المنافسات، بالإضافة إلى ممارسة التدريب في الفترات الواقعة بين كل منافسة وأخرى مع ملاحظة تشكيل محتويات التدريب بما يتناسب ويتلائم مع مقتضيات المنافسات القادمة .

وتتميز فترة المنافسات في أن الفرد لا يتعلم الكثير من الموضوعات الجديدة، بل تكون عبارة عن محاولة استخدام كل ما اكتسبه الفرد في خلال الفترة الإعدادية والعمل على تطبيقه، وبطبيعة الحال يتأني ذلك في غضون اشتراك الفرد في المنافسات التي تلعب دورا هاما في العمل على الارتقاء بالحالة التدريبية للفرد أي تطوير و تنمية الخصائص والسمات الإرادية والخلقية تطوير المهارات الحركية والقدرات الخطئية والصفات البدنية، وتهدف عمليات التدريب في غضون الفترة الواقعة بين كل منافسة وأخرى إلى الإعداد المباشر لهذه المنافسات بالإضافة إلى محاولتها الاحتفاظ بالحالة التدريبية التي اكتسبها الفرد وصيانتها، وفي فترة المنافسات تصل درجة الحمل إلى أقصاها مع مراعاة الاهتمام بالراحة الإيجابية للفرد، ومن الأهمية بمكان معرفة طول الفترة التي يمكن للفرد فيها الاحتفاظ بمستواه، إذ أن ذلك هو الذي يحدد فترة دوام أقصى حمل يمكن للفرد تحمله، ويختلف ذلك بطبيعة الحال بالنسبة لكل نوع من أنواع الأنشطة الرياضية طبقا للخصائص والمميزات التي يتميز بها الفرد، وكذلك بالنسبة لنوع الفترة الإعدادية وطبقا لبعض النواحي الأخرى (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 307).

من أهم واجبات هذه المرحلة هي:

- المحافظة على المستوى العالي من الإعداد البدني الذي وصل إليه اللاعبون والفريق أثناء الفترة الإعدادية.
- الوصول إلى مستوى عالي من الأداء المهاري المتناسب مع طبيعة المباريات التنافسية.
- العمل على تطبيق الخطط الموضوعة مسبقا وتعديل أو تغيير أي خطة من أجل أن تتماشى وظروف المباريات.

- تهيئة اللاعبين نفسيا لاستخدام أقصى القوى لمواجهة ظروف المباريات (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 62).

الفترة الانتقالية:

تهدف هذه الفترة إلى استعادة الاستشفاء لأجهزة اللاعب الحيوية من أثر الجهد العصبي والبدني الشديد للأحمال التدريبية لفترتي الأعداد والمسابقات على أن يتم ذلك مع الاحتفاظ النسبي بالحالة التدريبية لضمان الاستعداد الأمثل للاعب للموسم التالي، ويجب على المدرب مراعاة الدقة عند تخطيط الفترة الانتقالية للاعبين من حيث الأحمال التدريبية، ومحتوى البرنامج التدريبي حتى يسمح للاعبين بالاستشفاء بالإضافة إلى الاستعداد الجيد للموسم القادم بمستوى أفضل منه في الموسم السابق ويستخدم المدرب في كرة اليد في هذه الفترة التمرينات التي تهدف إلى الارتقاء بالصفات الحركية، وتخفيض المستوى البدني للاعب واستخدام أحمال تدريبية ذات اتجاهات مختلفة تؤدي إلى الارتقاء بالصفات البدنية حتى يمكن للاعب أن يحافظ على استمرار مستوى الحالة البدنية له نسبيا، وفي نهاية هذه الفترة وقبل الخوض في فترة الإعداد (الموسم الجديد) يجب على المدرب أن يرتفع تدريجيا بالأحمال التدريبية مع تقليل وسائل الراحة النشطة وزيادة تمرينات الإعداد العام (عادل عبد البصير علي، 1999، صفحة 159).

11-3-4- الخطة التدريبية الفصلية (شهرية) أو دائرة أسابيع (Miso cycle):

تتمثل الدورة المتوسطة جزءا أساسيا يتكرر بأشكال مختلفة ومتدرجة الشدة على مدار السنة التدريبية لتمثيل في إجمالها الدورة الكبرى، والتي ترتبط بها مواسم التدريب المتعاقبة، فبالنسبة لموسم الاعداد العام يمكن تمثيله في ثلاث دورات متوسطة، كل دورة تتمثل في أربع دورات صغرى، وهذا إذا ما تمثلت الدائرة المتوسطة في دورة حمل الشهرية وكذلك الاعداد الخاص، هذا بالإضافة إلى موسم المسابقات الإعدادية والرئيسية، وعلى ذلك يمكن أن يتغير إيقاع الدورات المتوسطة حيث تستمر أكثر من ستة أسابيع وحتى ثمانية أسابيع، ويتوقف ذلك على ما يلي:

- البرنامج الزمني الخاص بالمنافسات.
- مستوى اللاعب وإمكاناته ومقدرته على التكيف واستعادة الشفاء.
- طرق تخطيط ونظام الدورات السابقة (كمال جمال الرضي، 2004، صفحة 197).

11-3-5- الخطة التدريبية الأسبوعية أو الدورة التدريبية الصغيرة ميكرو سيكل (Micro cycle):

يقصد بالدورة التدريبية هنا أصغر تكوين مكتمل لدورة الحمل، والتي تتكون من مجموعة وحدات تدريبية منظمة تؤدي خلال عدة أيام، ومهما اختلفت أو تشابهت محتويات هذه الوحدات في مقادير الأحمال والتكرار فهي موجهة لتحقيق غرض أو هدف محدد أثناء سير العملية التدريبية خلال فترة معينة في

الموسم التدريبي، وهي بذلك تعتبر أصغر وأول مقطع تدريبي مركب في العملية التدريبية، وتتراوح عدد أيام الدورة التدريبية الصغرى ما بين يومين إلى عشرة أيام، ويتوقف تحديد عدد الأيام على الواجبات التدريبية المطلوب تحقيقها، ولسهولة تخطيط وتشكيل الحمل التدريبي وطبيعة العمليات البيولوجية، وزيادة فاعلية التدريب فقد اجتمعت آراء معظم العلماء على أن سبعة أيام هي أنسب مدة لدورة الحمل الصغرى، وأكثرها استخداماً (مانتيف 1981) و(ديك 1992)، ولذلك يطلق عليها البعض دورة الحمل الأسبوعية، وهذا لا يعني أن عدد مرات التدريب في الأسبوع تساوي عدد أيام الدورة التدريبية فقد تتكون الدورة الصغيرة من ستة أيام تدريب ويوم راحة وقد يشمل اليوم التدريبي ثلاث جلسات تدريبية أو أقل وهنا يصبح عدد الجلسات الأسبوعية من (6-18) جلسة (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 137).

11-3-6- الخطة التدريبية اليومية:

لضمان العمل اليومي المنظم والدقيق للمدرب يستلزم الأمر الاستعانة بخطة يومية مسجلة من واقع الخطط الجزئية (الفترية) أو السنوية، وتعتبر الوحدة (الجرعة) التدريبية أساس عملية التخطيط اليومي، وينظر إليها على أنها أصغر وحدة في السلم التنظيمي لعملية تخطيط التدريب الرياضي، فوحدة التدريب هي الخلية الأولى أو هي الجزء الأصغر لخطة التدريب السنوية، أي أنها تعتبر الخلية الأساسية لعملية التخطيط فهي الجزء الأهم، ففيها يعمل المدرب على أن يتحقق هدف أو أكثر من أهداف خطة التدريب العامة من خلال مجموعة من التمرينات، وهي التي تكون محتوى هذه الوحدة، حيث تؤدي التمرينات داخلها بدقة وإتقان لتحقيق هدف الوحدة (عماد الدين عباس أبوزيد، 2007، صفحة 58).

الجزء التحضيري:

ويسمى التسخين (الإحماء) ويستغرق وقته من (20-25) دقيقة وحسب الحالة الجوية، إذا ما كان الجو بارداً أو حاراً وكذلك بهدف الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية، تمارين التسخين يجب أن تكون بسيطة ومعروفة من قبل الجميع ولا تستغرق وقتاً طويلاً ومتدرجة من السهل إلى الصعب ويفضل استخدام بعض الأدوات مثل الكرات الطبية والصلالم والحبال وينقسم إلى قسمين التسخين العام والتسخين الخاص ويفضل استخدام كرات اليد في التسخين الخاص.

الجزء الرئيسي:

تتراوح فترته بحدود $\frac{3}{4}$ من الزمن الكلي للوحدة التدريبية ويجب أن يبدأ المدرب الجزء الرئيسي بتلك التمرينات أو الحركات التي تتطلب أقصى جهد وانتباه، وذلك لن قدرة اللاعب على الاستجابة والانتباه تكون في أحسن حالاتها بعد الجزء التحضيري مباشرة.

في حالة احتواء الوحدة التدريبية عدة أهداف فيجب مراعاة ما يلي:

- البدء بالتعليم المهاري مباشرة بعد الجزء التحضيري لأن ذلك التعلم يتطلب من اللاعب القدرة على التركيز والانتباه.

- تنفيذ التمارين التي تعمل على تطوير صفة السرعة قبل إرهاق اللاعب وإحساسه بالتعب.

- وأخيرا التمارين التي تهدف إلى تطوير وتنمية صفة المداومة فتوضع في القسم الأخير من الوحدة التدريبية.

وفي حالة وجود تدريب في الصباح وآخر في المساء يراعي ما يلي:

في التدريب الصباحي يفضل إعطاء نواحي التدريب الفنية والخططية لأنها تحتاج إلى نفسية وذهنية من اللاعب.

أما في تدريب الفترة المسائية فيفضل إعطاء تدريبات اللياقة البدنية.

الجزء الختامي:

في هذا الجزء يحاول المدرب العودة بلاعبيه إلى حالتهم الطبيعية أو ما يقاربها قدر الإمكان بعد المجهود المبذول، وينخفض مقدار الحمل بصورة تدريجية ويمكن إعطاء بعض الألعاب الصغيرة وتمارين الاسترخاء (أحمد عربي عودة، 2016، الصفحات 179-180).

11-4- أهمية تخطيط التدريب الرياضي وشروطه:

كلما تميز المدرب الرياضي بالتأهيل التخصصي العالي، وكلما زاد إتقانه للمعارف النظرية وطرق تطبيقها، كلما كان أقدر على تخطيط عملية التدريب والمنافسات الرياضية بصورة علمية تسهم إلى درجة كبيرة في تطوير وتنمية المستوى الرياضي للاعب والفريق ككل إلى أقصى درجة، فالتخطيط يحقق العديد من الفوائد منها:

- تشجيع النظرة المستقبلية لعملية التدريب الرياضي.
 - تجنب الارتجال والعشوائية عند وضع خطط وبرامج التدريب الرياضي.
 - يعمل على تحديد أهدافا واضحة نحاول تحقيقها.
 - يحدد خطة زمنية لتحقيق الأهداف المراد الوصول إليها.
 - يحدد مراحل العمل في الخطة.
 - يحدد الموازنات والإمكانات وسبل الحصول عليها وتوزيعها حتى لا تكون عائقا في تنفيذ الخطط
- الموضوعة والوصول للأهداف (علي فهمي البيك و آخرون، 2008، صفحة 30) .

11-5- التخطيط في كرة اليد:

هو سمة الحياة المعاصرة إذ لا تقدم ولا تطور بدون تخطيط علمي مسبق، وعملية التخطيط شملت مسارات الحياة كلها ومن الضروري أن تدخل مسار كرة اليد ويعبر عن التخطيط بأنه الإجراءات الضرورية التي يضعها المدرب ويرتبط بها لتحديد له الطريق بغرض تطوير وتقدم حالة التدريب عند اللاعب والفريق والوصول إلى أحسن مستوى من الأداء أثناء المباريات ويجب أن تمتزج المعرفة العلمية والخبرة الميدانية لتكونا أساسا لوضع الخطة (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 171) .

11-6- فوائد تخطيط عملية التدريب:

11-6-1- تنظيم التدريب:

إن عملية التخطيط تساعد على تنظيم عملية التدريب حيث إن كل وحدة تدريبية تعتمد على الوحدة التدريبية التي سبقتها والتي لها هدف مختلف يسعى المدرب لتحقيقه وهكذا في كل وحدة تدريبية يحقق هدف إلى أن يصل إلى تحقيق جميع الأهداف المرسومة والمخطط لها في عملية التدريب.

11-6-2- حسن توزيع الحمل:

من خلال التخطيط اليومي والأسبوعي والشهري يستطيع المدرب توزيع الحمل خلال أيام الأسبوع وبذلك يتفادى الإجهاد الذي يمكن أن يقع على اللاعبين إذا لم يكن هناك تخطيط للتدريب.

11-6-3- استمرارية التدريب:

وجود خطة تدريبية محددة الأهداف تساعد على استمرارية التدريب للوصول إلى الأهداف المطلوبة بما يساعد على الوصول إلى أفضل المستويات.

11-6-4- الثقة بالنفس:

يعطي التخطيط الثقة بالنفس والاطمئنان عند اللاعب والمدرب بسبب النتائج التي يصلان إليها في التدريب بسبب العمل المنظم ومن ثم تنعكس هذه الثقة على اللاعب أثناء المباراة (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 172) .

11-7- القواعد الأساسية لتخطيط التدريب الرياضي:

لضمان عامل نجاح التخطيط للتدريب الرياضي ينبغي مراعاة القواعد الأساسية التالية:

- خضوع الخطة لهدف العام للدولة.
- بناء الخطة طبقا للأسس العلمية الحديثة.
- تحديد أهم واجبات التدريب الرياضي وأسبقاياتها.
- مرونة الخطة.
- الارتباط بالتقويم (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 286).

12- حمل التدريب الرياضي:

يتعرض اللاعب إلى تغيرات خارجية من الطبيعة ومن جسم اللاعب نفسه كعوامل داخلية، وأول ما يتعرض إليه اللاعب هو تغيير حالته البدنية الداخلية نتيجة التغيرات الخارجية ممثلة (بحمل التدريب) الحجم والشدة والراحة، وبعد ذلك يبدأ اللاعب بالتكيف على الحالة الجديدة التي تتغير من حين إلى آخر مع زيادة حمل التدريب.

12-1- تعريف حمل التدريب:

أنه كمية التأثيرات التي تقع على كافة أجهزة وأعضاء اللاعب خلال تنفيذه أنشطة بدنية أو حركية محددة والتي يمكن قياسها لتحديد ردود أفعال تلك التأثيرات على تلك الأجهزة والأعضاء كميًا (مفتي إبراهيم، 2013، صفحة 63).

يعرفه (هاري) حمل التدريب بأنه الجهد البدني، العصبي والنفسي الواقع على أجهزة الجسم المختلفة كرد فعل لممارسة الأنشطة الرياضية (مهند حسين البشتاوي و احمد ابراهيم الخوجا، 2005، صفحة 35). هو الثقل أو العبء البدني والعصبي الواقع على كاهل اللاعب الذي ينجم بسبب المثيرات الحركية المقصودة (عادل عبد البصير علي، 1999، صفحة 59).

12-1-1- تعريف حمل التدريب للمدرسة الألمانية:

هو العبء أو المجهود البدني والعصبي الواقع على أجهزة الفرد المختلفة (كالجهاز العصبي والدوري والعضلي) نتيجة أداء أنشطة بدنية مقصودة.

12-1-2- المدرسة الروسية:

هو تأثير حجم معين من التمرينات البدنية على المستوى الوظيفي لأجهزة الجسم الداخلية.

12-1-3- المدرسة الأمريكية:

هو حجم المجهود البدني والمهاري الخاص بالوحدات التدريبية للاعب والمقننة من حيث (الشدة - الحجم - الكثافة) (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 85).

يشمل مفهوم حمل التدريب الرياضي على عدد من النقاط الرئيسية كما يلي:

1. الأنشطة البدنية أو الحركية المنفذة يجب أن تكون محددة:

التحديد يعني أن الحركات والأداءات البدنية المنفذة يجب أن تكون محددة المقدار تمامًا، سواء أكان ذلك بعد مرات الأداء أو بالأزمنة أو بمقدار المسافات المنفذة.

2. حدوث تأثيرات متعددة على أجهزة وأعضاء جسم اللاعب من جراء الأنشطة البدنية والحركية:

فإذا ما افترضنا أن لاعبا قد أدى نشاطا بدنيا أو حركيا مهاريا أو خططيا فإن هذا الأداء سوف يحدث تأثيرات بدرجات معينة في الأجهزة الوظيفية المختلفة لجسمه، فعلى سبيل المثال سوف تحدث تأثيرات

على الجهاز العضلي حيث تزداد درجة توتر العضلات (درجة إنقباضها) بدرجة تتناسب مع درجة صعوبة التمرين.

3. ردود الأفعال الحادثة سوف تتأثر بها كافة أجهزة وأعضاء اللاعب:

التأثيرات الواقعة على جسم اللاعب سوف تتفاعل معها كافة أجهزة الجسم وليس الجهاز العضلي فقط، حيث سيكون تفاعل الجهاز العضلي ناتج عن تفاعل الجهاز العصبي كما سوف يتفاعل الجهاز الدوري بزيادة عدد ضربات القلب وحجم الدم المدفوع، وسوف يتفاعل أيضا الجهاز التنفسي بزيادة مرات التنفس وغيره من التغيرات الأخرى.

4. ردود أفعال (تأثر) الأجهزة الوظيفية يمكن قياسها وتحديد مقدارها كميًا:

وهو ما يعني أن مقدار تأثر الأجهزة الوظيفية المختلفة يمكن تحديد مقدار التغير الحادث فيها، فالقلب على سبيل المثال يمكن تحديد عدد ضرباته قبل تنفيذ الحمل ثم بعد تنفيذه مباشرة يمكن تحديد عدد ضرباته وبطرح القياس القبلي من القياس البعدي سوف نستطيع الحصول على مقدار التغير الحادث في عدد الضربات ويعزي هذا الفارق لتأثير الحمل المنفذ.

5. حمل التدريب يمكن تقسيمه إلى فعل ونتيجة:

الفعل هو: الأنشطة البدنية والحركية التي ينفذها اللاعب، وهو ما نطلق عليه الحمل الخارجي. والنتيجة هي: تأثر الأجهزة الوظيفية لجسم اللاعب بتلك الأنشطة البدنية والحركية، وهو ما نطلق عليه الحمل الداخلي (مفتي إبراهيم، 2013، الصفحات 63-64).

12-2- أنواع حمل التدريب:

نستنتج من مفهوم حمل التدريب حجم وشدة ومدة المجهود البدني والنفسي المبذول من قبل الرياضي خلال الوحدة التدريبية، وينقسم حمل التدريب إلى نوعين هما:

12-2-1- الحمل الخارجي:

الذي يظهر من خلال مكونات الحمل التدريبي وهي (الحجم والشدة والراحة).

12-2-2- الحمل الداخلي:

هي جميع التغيرات الوظيفية والكيميائية التي تطرأ على الأجهزة الداخلية والأعضاء بتأثير الحمل الخارجي، أن الحمل الخارجي يعين عن طريق سعة حجم الحمل وشدته، وأن كل تمرين من تمارين الحمل الخارجي يؤدي إلى رد فعل انعكاسي في الناحية الجسمانية والنفسية، وأن رد الفعل هذا يتم عن طريق التحولات الفسلجية والبيو ميكانيكية داخل الأجهزة الوظيفية وكذلك الناحية النفسية وأن هذه التغيرات تسمى بالحمل (الداخلي)،

والعوامل المؤثرة في على الحمل الخارجي هي:

أ. الحالة النفسية والجسمية للاعب.

ب. حالة الأجهزة الرياضية.

ج. الظروف المناخية (حرارة، رياح، ضغط جوي، رطوبة، أمطار، برودة).

د. ارتفاع منطقة التدريب.

هـ. قوة اللاعب (المنافس) في الألعاب الفرقية.

ز. موقف اللاعب من طريقة الحمل المستعملة.

ح. العلاقات الاجتماعية.

ي. تغذي اللاعب (مروان عبد المجيد إبراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 88) .

12-2-3- الحمل النفسي:

ويشمل كل ما يتعلق بالضغط النفسي والعصبية الواقعة على اللاعب (منصور جميل العنبيكي، 2013، صفحة 46).

12-3- مكونات حمل التدريب:

1. الحجم: بأنه المجموع الكلي لكافة أزمدة أو عدد مرات الأداء أو أطوال المسافات أو الارتفاعات أو مقدار المقاومة أو وزن الثقل المستخدمة في تنفيذ تمرين واحد كمياً (مفتي إبراهيم، 2013، صفحة 73) .
2. الشدة:

هي درجة الجهد العضلي الذي يبذله اللاعب خلال أداء كل تمرين أو حركة أو فعالية في زمن محدد مثل سرعة الحركة في قطع مسافة معينة، أي تعني درجة الاجهاد الناتجة عن العمل التدريبي ودرجة تركيزه في الوحدة الزمنية وهي عبارة عن شدة التدريب نفسه ومدى صعوبة الجهد المبذول العضلي والعصبي والنفسي (مروان عبد المجيد إبراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 89).

وهي نوعية التدريب أي عبارة عن النسبة المئوية من المستوى الأفضل للاعب وتقسم إلى خمسة مستويات:

أ. الأقصى 100 بالمئة.

ب. شدة دون الأقصى 80 - 90 بالمئة.

ج. شدة متوسطة 70 - 80 بالمئة.

د. شدة بسيطة 50 - 70 بالمئة.

هـ. شدة قليلة 30 - 50 بالمئة (فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي، 2011، صفحة 22) .

إن الشدة المختلفة من وجهة الفيسيولوجيين قسمت الى عدة مستويات هي كما يلي:

المستويات	Vo2 max	(MHR)Heart Rate
المستوى الأول	% 65-55	% 70-60
المستوى الثاني	% 75-66	% 75-71
المستوى الثالث	% 80-76	% 80-76
المستوى الرابع	% 90-81	% 90-81
المستوى الخامس	% 100-91	% 100-91

الجدول رقم (01): يمثل مستويات الشدة عند الفيسيولوجيين (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 47)

أما مستويات الشدة التدريبية من خلال العالم (تليستر) فهي كالآتي:

المستويات	أقصى إنجاز	عدد ضربات القلب	مستوى الشدة
المستوى الأول	% 50-30	140-130 ض/د	قليل
المستوى الثاني	% 70-50	150-140 ض/د	خفيف
المستوى الثالث	% 80-70	165-150 ض/د	متوسط
المستوى الرابع	% 100-90	180-165 ض/د	دون الأقصى
المستوى الخامس	% 100-91	أكثر من 180 ض/د	القصوى

الجدول رقم (02): يمثل مستويات الشدة التدريبية من خلال العالم (تليستر) حيث قسمت الشدة الى عدة مستويات في وجهة نظر الفلسفة الرياضية، وتنظيم مستويات الشدة التدريبية (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 48).

3. الراحة:

يقصد بالراحة العلاقة الزمنية بين فترتي الحمل أو بين تكرار و تكرار اخر للتمرين و تنظيم العلاقة بين الحمل والراحة من الأسس الهامة لضمان استعادة اللاعب لحالته الطبيعية نسبيا وبالتالي ضمان استمرار قدرة اللاعب على العمل والأداء و تقبل المزيد من حمل التدريب وفي بعض الأحيان يمكن أداء التدريب بدون فترة راحة كما هو الحال في طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر وتتحدد فترة الراحة طبقا لشدة وحجم الحمل، كمبدأ عام يجب أن يصل اللاعب في نهاية فترة الراحة إلى درجة تسمح له بالقدرة على تكرار التمرين التالي بصورة جيدة و يرى العلماء أن فترة الراحة البينية المناسبة هي التي تصل فيها

نبضات القلب في نهايتها إلى حوالي (120) نبضة في الدقيقة (مروان عبد المجيد إبراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 94) ، وهي نشاطات استشفائية للاعب ويمكن أن تكون سلبية أو إيجابية (فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي، 2011، صفحة 22) .

12-4- العلاقة بين الحمل والراحة:

وهي المدخل الرئيسي للارتقاء بمستوى الإنجاز الرياضي حيث يلقي التدريب عبئا على أعضاء الجسم المختلفة يحتاج بعدها اللاعب إلى استرخاء قواه (الراحة) حتى يمكنه تكرار الحمل طبقا للأهداف الموضوعية وحتى لا يظهر التعب والهبوط التدريجي في مستوى القدرة الوظيفية لأجهزة و أعضاء جسم اللاعب نتيجة استهلاك مصادر الطاقة الأمر الذي يحتم ضرورة إعطاء اللاعب فترة من الراحة لاستعادة الشفاء، وقد أثبتت التجارب العلمية والبحوث في مجال الكيمياء الحيوية زيادة مصادر الطاقة عند اللاعب في نهاية فترة الراحة أكثر من المصادر قبل بداية المجهود وتسمى هذه الفترة بفترة " التعويض الزائد" وهي الفترة المناسبة و الأساسية لتكرار الحمل، و التوقيت الغير مناسب لتكرار الحمل في فترة استعادة الشفاء و قبل الوصول إلى فترة التعويض الزائد يؤدي إلى انخفاض المستوى الوظيفي تدريجيا وإحلال التعب نتيجة لاستهلاك مصادر الطاقة، كما أن إطالة فترة الراحة و العودة لنقطة البداية ثم تكرار الحمل (التمرين) يؤدي إلى تذبذب المستوى بحيث تكون الزيادة في المستوى غير ملحوظة، والتقدم بالمستوى يتطلب التكرار الصحيح للحمل في الوقت الذي لا تزال فيه آثار الحمل السابق، كما قلنا حيث نرى كفاءة عالية لأجهزة الجسم الوظيفية لبذل الجهد في هذه الفترة ومن ثم الارتقاء بالمستوى الوظيفي لأجهزة الجسم المختلفة (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، الصفحات 82-83) .

12-5- طرق قياس شدة الحمل:

هناك عدة طرق لقياس وحساب الشدة ومن أبرز هذه الطرق هي:

12-5-1- حساب الشدة عن طريق النبض:

إذ يقوم المدرب بقياس النبض بأساليب متنوعة وإن أسهل طريقة هي تحديد شدة الحمل على أساس السرعة القصوى للنبض، فمثلا إذا كانت السرعة القصوى لضربات القلب هي (180) ضربة في الدقيقة ففي هذه الحالة فإن 90 % من شدة التدريب أو شدة التمرينات تساوي حسب المعادلة الآتية:

$$162 = 100 / 90 \times 180 \text{ نبضة في الدقيقة.}$$

12-5-2- حساب الشدة عن طريق الزمن:

مثال تدرب عداء المسافات الطويلة على قدرة التحمل الأساسي لمسافة عشرة الاف متر، فيفترض أن يكون هذا العداء قادرا على قطع مسافة عشرة الاف متر في زمن قدره (40) دقيقة كأقصى حد للشدة

وتساوي (100 %) من قابلية العداء القصوى يتم تحديد شدة ما وليكن 85 % من قابلية الرياضي القصوى، تكون حسب المعادلة التالية:

مقدار الجهد المطلوب (الشدة) = أحسن رقم للرياضي $\times 100$ / الشدة المختارة (%)
 $= 40$ دقيقة $\times 100$ / 85 % = 47.5 دقيقة الزمن المطلوب في ركض (10000) متر بشدة 85 %
 (مروان عبد المجيد إبراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 91).

12-6- دورة الحمل الفترية للبرامج التدريبية:

يقصد بها كيفية تشكيل درجة الحمل وهدف الحمل في غضون عدة أسابيع متتالية، أو في غضون فترة تدريبية معينة، كالفترة الإعدادية أو فترة المنافسة مثلا، ويخضع الخبراء عند تشكيل دورة الحمل الفترية ضرورة مراعاة أن يكون هناك أسبوعا يطلق عليه أسبوع الراحة أو أسبوع الاستشفاء ينخفض فيه متوسط الحمل بحوالي 30% إلى 50% عن متوسط الحمل في الأسابيع السابقة، إذ أن ذلك يسهم بدرجة كبيرة في اكساب الفرد الرياضي المزيد من الراحة ومن ناحية أخرى يقرر الخبراء أن الفرد الرياضي يصل في نهاية هذا الأسبوع أسبوع الراحة إلى أحسن المستويات، وهناك وجهات نظر متعددة بالنسبة لموقع أسبوع الراحة في غضون دورة الحمل الفترية، إذ يرى البعض أنه يرى البعض أنه في غضون الفترة الإعدادية للفرد الرياضي يمكن تشكيل دورة الحمل الفترية بحيث يكون أسبوع الراحة كل ثلاث أو خمسة أسابيع، وهذا يعني اما استخدام التشكيل 1.3، أي ثلاث أسابيع حمل مرتفع وأسبوع حمل أقل ارتفاعا (أسبوع الراحة) او التشكيل 1.4 أي أربع أسابيع حمل مرتفع وأسبوع أقل ارتفاعا، أو التشكيل 1.5 أما في غضون فترة المنافسات فيمكن إما استخدام التشكيل 1.1 أي أسبوع حمل مرتفع يعقبه أسبوع حمل أقل ارتفاعا (أسبوع الراحة)، أو التشكيل 1.2 أي أسبوعين حمل مرتفع يعقبه أسبوع حمل أقل ارتفاعا (أسبوع الراحة) أو التشكيل 1.3، و في غضون أسبوع الراحة ينبغي بصفة خاصة مراعاة أن ينال الجهاز العصبي للفرد المزيد من الراحة، ولذا ينبغي عدم اشراك الفرد في أي منافسات في خلال هذا الأسبوع، ويجب علينا مراعاة أن استخدام مبدأ أسبوع الراحة بالنسبة لدورة الحمل الفترية ينبغي الالتزام به فقط في حالة قيام الفرد الرياضي بالتدريب لسبع أو لست أو لخمس مرات أسبوعيا، كما هو الحال بالنسبة للاعبين المستويات الرياضية العالية ، أما إذا كان الفرد الرياضي يقوم بالتدريب 3.2 مرات أسبوعيا فإنه ينبغي عدم الالتزام بهذا المبدأ (محمد حسن علاوي، 1994، ص68.69) .

12-7 - التكيف الفسيولوجي لمختلف الشدد:

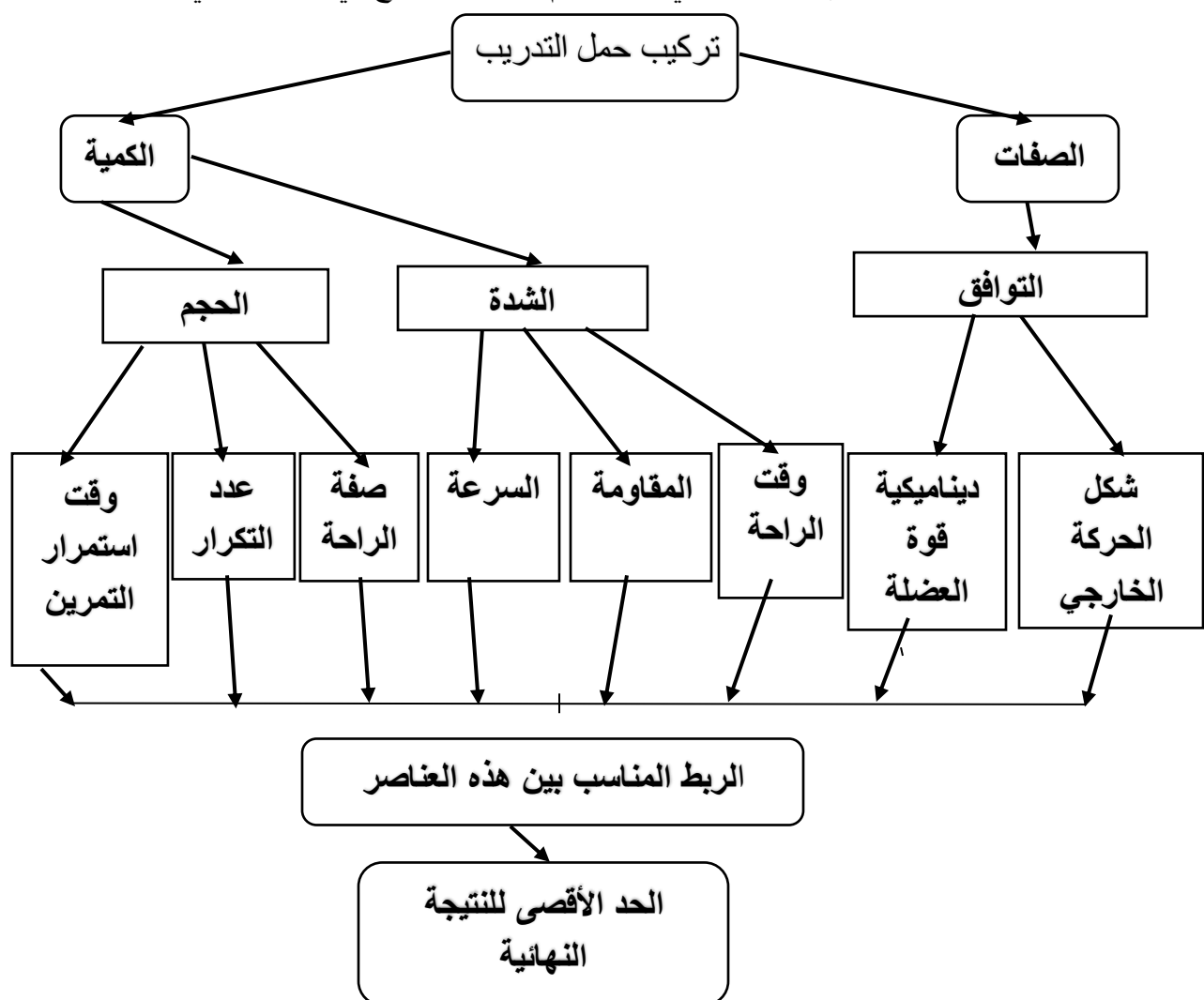
مستوى الشدة	النسبة المئوية للاستهلاك الأقصى للأوكسجين VO2 MAX	النسبة المئوية لضربات القلب القصوى	التكيف الفيزيولوجي	الاستجابات الجسمية
المستوى الأول	55-65 %	60-70 %	مصادر الطاقة الهوائية الاوعية إنتعاش في بيوت الطاقة الأحماض الدهنية	المداومة، المسافات الطويلة
المستوى الثاني	66-75 %	71-75 %	مصادر الطاقة الهوائية، مجالات الطاقة الهوائية	المداومة، القوة السرعة
المستوى الثالث	76-80 %	76-80 %	مجالات الطاقة الهوائية تجنيد الالياف السريعة FOG نظام النقل الأوكسجين.	المداومة، القوة
المستوى الرابع	81-90 %	81-90 %	مجالات الطاقة الهوائية مجالات الالهوائية تجنيد الالياف السريعة FOG	فترتي مرتفع الشدة القفز العمودي

	العتبة اللاهوائية ظهور حامض اللاكتيك.			
المستوى الخامس	مصادر الطاقة اللاهوائية الالياف السريعة FT السرعة والتوافق العصبي.	91-100 %	91-100 %	
	المنافسة، السرعة القصوى			

الجدول رقم (03): يمثل التكيف الفسيولوجي لشدة التدريب المختلفة (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 51).

12-8- تركيب حمل التدريب:

يعتبر تركيب حمل التدريب من الأمور المعقدة والصعبة جداً، رغم هذه الصعوبة إلا أنه لا بد من توضيح الجانب النظري والتطبيقي حيث يحتوي حمل التدريب على مجموعة من العناصر المختلفة، والشيء المهم في تركيب حمل التدريب هو أن يكون هناك علاقة قوية تبين كل مرحلة من مراحل التدريب الرياضي، وهذه من أكبر المشاكل التي تواجه المدرب، ولكن بخبرته وقدرته على التخطيط السليم والانتقال من البسيط إلى المعقد ... الخ يمكن تجاوز الحالات المعقدة والصعبة، وهذا يؤدي إلى زيادة حمل التدريب والسرعة في زيادة الدورات التدريبية، وهذا يعطي زيادة في قوة اللاعب وسرعته وقدراته بشكل عام، مما ينعكس إيجابياً على تطوير الإنجاز الرياضي بشكل عام كما هو موضح في الشكل التالي.



الشكل رقم (03): يمثل تركيب حمل التدريب (كمال جمال الرضي، 2004، صفحة 149) .

12-9- العلاقة بين الحمل التدريبي والتكيف:

عند التخطيط للتدريب يجب إيجاد علاقة منتظمة بين الحمل والتكيف مع مراعاة ما يأتي:

1. لا يحدث التكيف إلا عندما تتناسب شدة المثيرات تناسباً جيداً مع مستوى مقدرة الفرد، وكلما زادت متطلبات الحمل عن مستوى مقدرة اللاعب وكانت عناصر الحمل غير مناسبة أدى ذلك إلى الإضرار بالتكيف.
2. عملية التكيف هي نتيجة التبادل السليم بين فترات الراحة وفترات الحمل، أي أن التكيف يحدث أثناء الراحة، وقد أثبتت التجارب أن الجسم لا يقوم بإعادة المواد التي استهلكت فقط بل إلى إنتاج طاقة جديدة وبنسبة أكبر من الحالة الأولى.
3. أن عملية التكيف تحقق للاعب نتائج رياضية أعلى وتزيد من قدراته، وقد أوضحت التجارب أن أداء حمل ثابت غير متغير يقلل بالتدرج التعب الناتج عنه وبذلك ينخفض أثره التدريبي.
4. نظراً لأن الأجهزة الداخلية تتلاءم مع متطلبات الحمل، وعندما يحصل أن يقل الحمل بصورة مفاجئة لسبب ما، فإن ذلك يؤدي إلى إعاقة التقدم في مستوى الرياضي كما يمكن أن تؤدي إلى حصول الإصابات عند العودة إلى التدريب بصورة مفاجئة، لذلك يرفض المختصون فكرة وجود فترة انتقالية تستمر لفترة طويلة.
5. يحدث في التدريب عندما يتم استخدام تمرينات جديدة زيادة في عملية التعويض وأن كانت نسبية، وكلما إقترب الحمل من القيمة المثالية (Overload) كلما كان التعويض أكثر وضوحاً وتبرز أحياناً ظاهرة تسمى (التطور الوثي) أو ما يسمى (التحول المتأخر)، وهي ظاهرة يتعرض اليها بعض اللاعبين حيث يبقى المستوى لفترة طويلة دون تغيير وفجأة يحصل تحسن وتطور في قابليته.
6. تتم عملية التكيف في الأجهزة الداخلية في نفس الاتجاه الذي يرسمه المدرب أي أن نوع الحمل هو الذي يحدد التكيف، فإن الحمل الذي يتكون من حجم قليل وشدة عالية فإن التطور هنا للقوة والسرعة والحمل الذي يتكون من حجم كبير وشدة قليلة أو متوسطة فإنه يطور المطاولة (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 173).

12-10- التكيف:

12-10-1- أنواع التكيف:

1. من الناحية الفيسيولوجية وتشمل التقدم الذي يحدث في مقدرة الأجهزة الوظيفية وعمليات الطاقة والدفع القلبي وغيرها وحجم القلب والشعيرات الدموية ومقاييس الجسم والعضلات.

2. أما من الناحية التدريبية فتظهر نتيجة أداء الاحمال يحصل تكيف بيولوجي إيجابي (Bio Positive) ، وتكيف بيولوجي سلبي (Bio Négative)، فعند استخدام مثيرات بصورة مثالية كما و نوعا يحصل تحسن في مستوى الإنجاز (تكيف إيجابي)، أما إذا استخدمت مثيرات أكثر من قدرة الأجهزة والأعضاء مما يؤدي إلى الاضرار بكل أو بعض جوانب الإنجاز فيطلق عليه (تكيف سلبي)، يحدث تطور سريع بالتكيف عند بداية التدريب ثم يسير ببطء بعد ذلك.

3. أما من الناحية الزمنية فيتم التفريق بين أجهزة وأعضاء يحدث فيها تكيف سريع وأخرى بطيء، ومن الأجهزة التي يحدث فيها تكيف سريع (العضلات) الجهاز الحركي الإيجابي، أما الأجهزة التي يحدث تكيف بطيء فهو الجهاز الحركي السلبي (العظام، الأربطة، الأوتار) (منصور جميل العنبكي، 2013، صفحة 176).

12-10-2 - التحميل الزائد:

يعرف الحمل الزائد بأنه " الجهد البدني والعصبي الذي يزيد بدرجة كبيرة عن مقدار ما يستطيع الفرد الرياضي تحمله، وينظر إليه على أنه ظاهرة معوقة للنشاط البدني والعصبي للفرد ويؤدي إلى هبوط كفايته وفاعليته، والحمل الزائد أيضا هو عبارة عن عملية التعب نفسها التي تستمر شدتها في الارتفاع حتى تصل إلى درجة الحمل الزائد وفي هذه الحالة فإن المعنى أن عملية الراحة واستعادة الشفاء لا تأخذ مجراها الطبيعي بعد الحمل، كما أن له أعراضا معينة أهمها:

- ❖ انخفاض المستوى.
- ❖ الشعور بالاضطراب.
- ❖ عدم القدرة على النوم بطريقة صحيحة.
- ❖ الحساسية الشديدة وارتفاع النبض (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 90).

12-10-3 - أسباب حدوث ظاهرة الحمل الزائد:

أ - أخطاء في بناء حمل التدريب والمباريات:

- إهمال فترة الراحة أو الإقلال منها بعد كل حمل أو مجهود.
- رفع المتطلبات بشكل سريع بعد الراحة الإجبارية (بعد الشفاء من الإصابات أو الأمراض) بدون فترة انتقالية تدريجية.
- الزيادة السريعة لمتطلبات التدريب حيث لا تسمح هذه السرعة إلى تثبيت عمليات التكيف.
- التحكم غير السليم في مكونات الحمل ودرجاته وعدم مراعاة العلاقة الصحيحة بين الحجم والشدة.

■ التدريب غير الشامل أو ذو الاتجاه الواحد، يؤدي إلى سرعة الإحساس بالملل والتعب النفسي أو العصبي كما أنه يؤدي للصحة.

■ تأثير حالة الملعب والأدوات المستخدمة السلبي على الفرد.

ب - أخطاء في أسلوب حياة الفرد:

■ ارتباك مستمر في أسلوب حياته اليومية مع سوء تنظيم الوقت الحر.

■ النوم غير الكاف والقلق أثناء الراحة، نقص التغذية أو الغذاء ذي الجانب الواد.

■ الحياة المتطرفة.

ج - الحياة المحيطة به:

■ التزامات زائدة وإشكالات نحو أسرته.

■ عدم الهدوء والراحة في السكن وعدم الاقتناع والرضا عن عمله.

■ صراع مع الذين لا يحبون ممارسة التدريب والتنافس (عصام الدين عبد الخالق مصطفى،

2003، الصفحات 82-83).

12-10-4 - أنواع الحمل الزائد:

يمكن تمييز نوعين من الإجهاد أو الحمل الزائد هما:

- الإجهاد الذي ينتج عن تأثير (الباز دوني) أي الاستثارة العصبية التي تتغلب على الكبت.

- الإجهاد الذي ينتج عن تأثير (الأد يسوي) أي تغلب التمتع على الاستثارة وظهور واحد من هذين النوعين يؤدي إلى آثار سلبية على حالة التدريب ويعتقد أن له علاقة بمعايير الجهاز العصبي ومستلزمات الإجهاد،

وأن السعة الحيوية للرتين أثناء الشهيقي والزفير تتأثر بصورة سلبية لوجود كمية من الهواء غير مستثمرة في النشاط البدني، ذلك لأن الجهد البدني يؤدي إلى زيادة كمية الأكسجين المستخلصة من خلال الحويصلات الهوائية.

- أن الاستثارة العصبية تعود أسبابها إلى الاجهاد المفاجئ نتيجة الحمل الزائد أو الشدة العالية (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 91).

12-10-5 - التحميل الزائد والأجهزة الفسيولوجية للجسم:

- أساس التحميل الزائد سائر على الجهاز العصبي شأنه شأن التأثير على الأجهزة الوظيفية الأخرى، إذ إن من شأنه تحسين كفاءة عمله، وينعكس ذلك بالتالي على تطويع عمل الألياف العضلية من خلال تحسين كفاءة وفاعلية عملها في تنفيذ الواجبات الحركية.

- التحميل الزائد يؤثر في العضلات بحيث يجعلها تنتج بروتينات جديدة تسهم في تلبية احتياجات ومتطلبات إنتاج الطاقة بكفاءة أعلى.

- التحميل الزائد يؤثر في الجهاز الدوري من خلال رفع قدرته على إرسال المزيد من الدم إلى العضلات كي تقوم بوظائفها بكفاءة أعلى (مفتي ابراهيم، 2013، صفحة 41).

12-10-6- الاستشفاء:

يشير على لبيب وآخرون أن فترة استعادة الاستشفاء تنقسم إلى فترة مبكرة وفترة متأخرة، الفترة المبكرة تستمر لعدة دقائق، أما الفترة المتأخرة تصل إلى عدة ساعات بل وقد تمتد ليوم واحد أو أكثر (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، صفحة 208).

12-10-6-1 وسائل الاستشفاء الإيجابية:

وهي عبارة عن مجموعة من الوسائل التي يجب أن يقوم بها المدرب مع اللاعب بهدف العمل على سرعة استعادة الاستشفاء ومنها:

أ- **التهدئة:** في نهاية الجرعة التدريبية تستخدم عادة مجموعة من الأنشطة التي تعمل على تهدئة الجسم وتهدف إلى العمل على رجوع أجهزة الجسم تدريجياً إلى حالتها الطبيعية التي كانت عليها قبل التدريب، كما تساعد أيضاً على سرعة تخلص اللاعب من حامض اللاكتيك المتراكم بالعضلات، ويمكن أن تستمر تلك الأنشطة لمدة تكون في حدود 15 دقيقة، ويمكن أن تأخذ شكل أنشطة بدنية أخرى خلافاً للنشاط الرياضي التخصصي الذي يمارسه اللاعب أصلاً.

ب- **الاستشفاء وتخطيط التدريب الأسبوعي:** يجب ألا تسير درجات حمل التدريب على وتيرة واحدة طوال الأسبوع فإذا ما كان هناك يوم ذو جرعة تدريبية عالية، فإن اليوم التالي له يجب أن يكون ذا جرعة منخفضة أو بسيطة حتى يتيح ذلك الفرصة لاستشفاء أجهزة الجسم.

ج- **تعويض السوائل المفقودة:** عادة ما يفقد اللاعب كمية كبيرة من سوائل الجسم التي تخرج على شكل عرق عند استخدام تدريبات المداومة، ويجب أن يستعد اللاعب لذلك فيحاول تعويض هذا الكم من السوائل عن طريقة تناول جرعات من الماء قبل وأثناء وبعد التدريب، كما أنه يمكن أن يستخدم اللاعب مشروباً للطاقة يحتوي على نسبة من سكر الجلوكوز المذاب في الماء، ومن خصائص ذلك أنه يعطي اللاعب قدراً من الطاقة في نفس الوقت الذي يساعد فيه على تعويض سوائل الجسم المفقودة ووقاية اللاعب من الإصابات الحرارية.

د- **التغذية وتقصير زمن الاستشفاء:** في نفس الوقت الذي يركز فيه اللاعب على تعويض السوائل المفقودة، فإنه يجب أن يركز أيضاً على تعويض ما فقده من سرعات حرارية وطاقات أثناء عملية التدريب،

فيجب أن يكثر اللاعب من تناول المواد الكربوهيدرات قبل وأثناء وبعد التدريب حتى يمكنه تعويض ما تفقده العضلات من مخزون الجليكوجين، في نفس الوقت الذي ينصح فيه بتعويض الأملاح المعدنية كالحديد والزنك والكالسيوم والصوديوم وغيرها.

هـ - المشيء الاسترخائي: يعتبر المشي باسترخاء أحد العوامل التي تساعد على سرعة وصول اللاعب إلى عملية الاستشفاء من المجهود البدني، وخاصة إذا ما كان ذلك في فترة المساء وعقب التدريب الرياضي.

12-10-6-2- وسائل الاستشفاء السلبية:

لا تتطلب وسائل الاستشفاء السلبية أي جهد أو تدخل من جانب الفرد الرياضي، إذ أنه تستخدم فيها وسائل أخرى كثيرة ومتنوعة، ويعد أكثرها انتشاراً عمليات التدليك الاسترخائي وحمامات الاسترخاء.

أ - التدليك الاسترخائي: من المعروف أن التدليك يعتبر من الطرق الأساسية للاستشفاء، ويستخدم في ذلك أنواع وأشكال مختلفة لعملية التدليك، والنوع المقصود هنا هو التدليك الاسترخائي الذي يهدف إلى تهدئة الجسم واسترخاء العضلات وتخلص اللاعب من التوتر العضلي الناتج عن آثار التدريب.

ب - حمامات الاسترخاء: تعتبر طريقة حمامات الاسترخاء Relaxation Baths من الطرق المعروفة منذ فترة طويلة، ومن أهم تأثيراتها في عملية الاستشفاء أنها تساعد على تنشيط الدورة الدموية واسترخاء العضلات وسرعة استشفاء معدل القلب والتخلص من حامض اللاكتيك (أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين، 2008، الصفحات 256-258).

13- طرق التدريب الرياضي:

لقد تنوعت طرق وأساليب التدريب الرياضي لرفع مستوى الانجاز، وعلى المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب، حيث تتمثل طريقة التدريب في الإجراء التطبيقي المنظم المختارة في ضوء قيم محددة للحمل التدريبي والموجه لتحقيق هدف ما، ومهما تنوعت الطرق والأساليب فهي تعتمد حتماً على إحدى نوعي التدريب الهوائي واللاهوائي، وتستخدم طرق التدريب لتطوير وتحسين اللياقة البدنية عند اللاعب لتحقيق إنجازات رياضية متقدمة، ولا يمكن لأي مدرب الاستغناء عن استخدام هذه الطرق، التي أصبحت هي الأساس في البناء والتطوير.

➤ طرق التدريب للألعاب الجماعية:

كل رياضة لها متطلبات بدنية مختلفة ويحتاج المدربون لفهم تام للعناصر البدنية والرياضية التي يقومون بالتدريب فيها وإذا لم يكونوا متأكدين من تحقيق تلك الأشياء فيجب أن يطلب المدرب الخبير، وفي تحليل نماذج أو أنماط الحركة التي يؤديها كل لاعب أثناء وقت اللعب فإن المدربين يتساءلون عن المدة التي

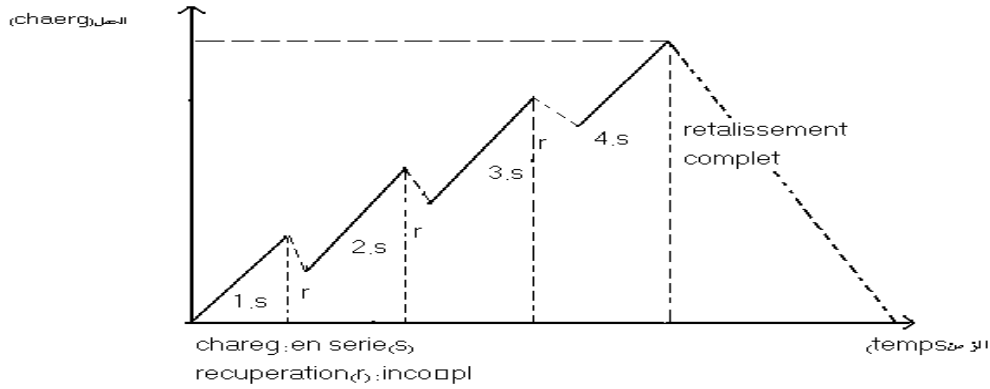
يكون فيها اللاعب نشيط قبل الراحة، إن متطلبات الطاقة سوف تتنوع من موقع لآخر، وعند تحديد برنامج معين للفريق فإنه يجب على المدرب أن يفكر فيما إذا كان كل اللاعبين لا يحتاجون لنفس البرامج أو إذا ما كان البرنامج يجب أن يكون محددا للمواقع والأفراد (حمدي أحمد علي، 2009، صفحة 397) .

13-1 - طريقة التدريب الفتري:

التدريب بهذه الطريقة يكون بإعطاء حمل معين ثم يعقب ذلك فترة راحة ويكرر الحمل ثانية ثم فترة راحة وهكذا ...، ويجب عند إعطاء الحمل أن يرفع النبض إلى 180 نبضة في الدقيقة أما فترة الراحة فتنتهي عندما يهبط النبض إلى 120 نبضة في الدقيقة ثم يعطى حملا آخر وهذا يعني أن فترة الراحة لا تكون كاملة (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 188).

هو نظام تدريبي يتميز بالتبادل المتتالي بين الجهد والراحة، وتنسب كلمة الفتري إلى فترة الراحة البينية، بين كل تدريب والتدريب الذي يليه، أول من دون هذه الطريقة العالم الفيسيولوجي (رايندل)، وأول من استخدمها هو العداء الألماني (هابيج)، وأشهر من استخدمها وطبقها علميا، واستطاع تحطيم عدة أرقام قياسية عالمية وأولمبية، هو العداء التشيكي "أميل زاتوبيك"، لاعب جرى المسافات الطويلة لأنه حصل على ثلاث ميداليات ذهبية في 5000 م و 1000 م، وارتبطت طريقة التدريب الفتري باسمه، وعلى الرغم من استخدام هذه الطريقة برياضة ألعاب القوى في بادئ الأمر إلا أنها أصبحت تستخدم في وقتنا الحالي في جميع الألعاب الرياضية، لتنمية وتطوير السرعة والتحمل والقوة، وما ينبثق عنها من صفات بدنية مركبة، ممثلة بالقوة المميزة بالسرعة، وتحمل القوة وتحمل السرعة... الخ، وهذه أركان أساسية في مكونات اللياقة البدنية، و لكن الهدف الأساسي للتدريب الفتري هو تطوير التحمل (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 216).

تتمثل طريقة التدريب الفتري في سلسلة من تكرار فترات التمرين بين كل تكرار وآخر، تعقبها فواصل زمنية للراحة، وتحدد الفواصل الزمنية طبقا لاتجاه التنمية، وتكمن أهمية زمن فترات الراحة وطبيعتها في إمكانية اللاعب على تكرار المجموعات التدريبية قبل حلول التعب، واستخدام التمرينات البسيطة كالجري الخفيف يساعد على التخلص من حمض اللاكتيك المتجمع في العضلات وتقليل الإحساس بالتعب وكذا استعادة تكوين مصادر الطاقة المستهلكة أثناء الأداء، ومن ثم القدرة على التكرار بمعدل عال من الشدة ولفترات قصيرة نسبيا (امر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 88).



الشكل رقم (04): يوضح طريقة التدريب الفتري.

1-1-13- مميزات التدريب الفتري:

- تحسين كفاءة أجهزة الفرد الحيوية من الجهاز العصبي والعقلي والدوري التنفسي على إنتاج الطاقة وتبادل الغازات والقدرة على استعادة الشفاء.
- تطوير قدرات الفرد البدنية والحركية الأساسية ومركباتهم.
- زيادة الدافعية عند الرياضي باستمرار البعد على الشكل التقليدي، إذ لا يمل الفرد من الفترة القصيرة بل يستمر في النشاط.
- وجود الرياضي في التدريب باستمرار في صورة متقاربة مع شكل المباراة.
- اكتساب الرياضي المقدرة على الاندفاع والأداء السريع سواء في المسابقات أو في الأنشطة المتطلبة للسرعة عند الأداء.
- يساعد على ضبط الوزن مع التغذية المناسبة.
- تقويم حالة الفرد التدريبية عن طريق المراقبة للنتائج الجزئية.
- التدريب الفتري يتطلب عملاً متعدد الجوانب ويخلق انسجاماً بين السرعة وتطوير القوة والمقدرة على التحمل ومركباتهم.
- التحكم الدقيق بزيادة درجة الحمل بدون الدخول في ظاهرة الحمل الزائد.
- تطبيق برنامج التدريب الفتري ذاتياً من الفرد إذ لا يتطلب إشراف مستمر.
- أداء برنامج التدريب الفتري في أي مكان دون الحاجة إلى إمكانات خاصة.

- تقويم تأثير مكونات حمل التدريب أول بأول (عصام الدين عبد الخالق مصطفى، 2003، صفحة 198).

حيث تعتمد طريقة التدريب الفتري على تنمية وتحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة معتمداً على تحقيق التكيف بين فترات العمل والراحة البيئية المستحسنة ويعتمد توصيف التدريب الفتري على عدة عناصر منها:

1. مكونات حمل التدريب والتي تتمثل في شدة مثير التدريب وحجم مثير التدريب وفترة الراحة.
 2. مستوى اللاعب ويتحدد عن طريق عمر اللاعب البيولوجي والعمر التدريبي ومستوى القدرات البدنية الخاصة والمستوى المهاري.
 3. الحالة الاجتماعية والنفسية للاعب هل متزوج أم أعزب وظروفه النفسية.
- أن مصطلح هذا التدريب مرتبط أساساً بكل من فترات الراحة بين العمل وتكرار هذا العمل والتدريب الفتري من الناحية الفسيولوجية ليس فقط بمقدار ارتباطه بتكرار العمل وفترات الراحة ولكن من خلال النسب المقننة والمستحسنة لكل من التكرار وفترات الراحة والتي يربطها ويحددها مثير التدريب فمثلاً في الشدة والتدريب الفتري ينقسم إلى طريقتين:
1. التدريب الفتري منخفض الشدة.
 2. التدريب الفتري مرتفع الشدة (مروان عبد المجيد إبراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 107).

13-1-2- أقسام التدريب الفتري:

- طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة.
- طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة.

13-1-2-1- التدريب الفتري منخفض الشدة:

يعمل التدريب الفتري منخفض الشدة على تنمية بعض القدرات البدنية من بينها التحمل العام وتحمل القوة وتحمل السرعة والقوة، فطريقة التدريب الفتري منخفض الشدة تؤدي إلى تنمية وتطوير عمل الجهاز الدوري التنفسي، وذلك من خلال تحسين السعة الحيوية للرئتين والقلب، بالإضافة إلى العمل على زيادة قدرة الدم على حمل المزيد من الأكسجين، كما تؤدي إلى تنمية قدرة اللاعب على التكيف للمجهود البدني المبذول الأمر الذي يؤدي إلى تأخر ظهور التعب (عماد الدين عباس أبوزيد، 2007، صفحة 339)، ويمكن توصيف طريق التدريب الفتري منخفض الشدة بمكونات الحمل التالية:

- شدة مثير التدريب:

تكون شدة الحمل أقل من المتوسط على أن تراعي بالنسبة لتمرينات السرعة والتحمل أن تكون شدة مثير التدريب من 60-80 % من الشدة القصوى أما بالنسبة للقوة تكون شدة المثير من 50-60% من الشدة القصوى.

- حجم مثير التدريب:

كلما قلت الشدة زاد حجم التدريب سواء في الوحدة التدريبية أو الموسم الرياضي ويحكم الحجم والشدة فترات الراحة بين التمرينات أو المجموعات.

- فترات الراحة:

إن فترات الراحة ترتبط وتتوقف على عنصرين وهما الحجم والشدة وتحديد تلك الفترات تعتمد على النبض والذي يظهر من خلال كثافة المثير وهي العلاقة بين العمل والراحة وبذلك تتحدد فترات الراحة النشطة والتي تسمى بالراحة المستحسنة بأكثر من طريقة فسيولوجية، حيث تتميز فترات الراحة بالقصر نسبيا في التدريب الفكري منخفض الشدة وعلى ذلك يتحدد زمن الراحة المستحسنة.

- زمن دوام المثير:

تؤدي تدريبات القوة بزمن اقل نسبيا، أما إذا استخدمت نظام المجموعات فيكون التكرار في كل تمرين في حدود 25 مرة إما مسابقات الجري والسباحة والدرجات فلا يتعدى زمن دوام المثير ما بين (15-90 ثانية) (مروان عبد المجيد ابراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 108).

13-1-2-1- وسائل التدريب الخاصة بالتدريب الفكري منخفض الشدة:

تعمل كثير من وسائل التدريب كالتدريب البليومترى والدائري في تنمية وتحسين القدرات البدنية الأساسية، وذلك بمساعدة استخدام طرق التدريب الأساسية كالتدريب الفكري بنوعيه والتكراري (عماد الدين عباس أبوزيد، 2007، صفحة 340).

13-1-2-2- الخصائص الفسيولوجية للتدريب الفكري منخفض الشدة:

أن طريقة التدريب الفكري منخفض الشدة تؤدي إلى تطوير التحمل الأساسي بجانب المداومة الخاصة ذي الزمن المتوسط و الذي لا يتجاوز أداؤه (30 دقيقة) و هذا ينتج عنه القدرة على استهلاك الاكسجين، فالمتطلبات الناتجة عن مثير ذو حجم كبير على عاتق الدورة الدموية و القلب تؤدي هذه الطريقة بالرياضي إلى توفير الاحتياج الكبير للأكسجين، المطلوب للمجهودات الكبيرة عن طريق زيادة معدل النبض، حيث يقل هذا المعدل بعد فترة من التدريب المنتظم مقابل زيادة في حجم الدم المدفوع لكل نبضة، وهذا يبين القدرة على تكيف الجسم للأحمال التدريبية، كما تؤدي هذه الطريقة من التدريب إلى زيادة في

عدد الشعيرات الدموية المتفتحة و زيادة نمو الالياف العضلية ويكون الحد الأدنى لسرعة النبض حوالي 120 نبضة في الدقيقة أما الحد الأقصى فيكون 180 نبضة في الدقيقة، ومن خلال النفايات الحمضية الناتجة عن النشاط العضلي يتم إعاقة عمل جهاز توصيل المثير والحزم العصبية، وذلك لان النواتج الأيضية المتوسطة لا يتم إحراقها أو انقسامها بدرجة كافية بسبب الاحتياج الكبير للأكسجين والذي لا يمكن تغطيته بالإمدادات الكافية، ولذلك فان الجسم يعمل من خلال ما يسمى بالدين الأكسجيني وهو منخفض نسبيا في المجهود الفتري الأقل شدة، أما البقايا الأيضية الحمضية بالعضلات فإنها تزداد نتيجة تراكمها في فترة أداء لأخرى بسبب عدم تسديد الدين الأكسجيني بالكامل خلال فترات الراحة، حيث يتم نقل تلك النفايات الحمضية إلى الجهاز العصبي المركزي بواسطة الدم لتجعل عمله من خلال عمليات كيميائية معقدة، ولذلك يتعب الجهاز العصبي المركزي أولا، حيث تجد الإشارات العصبية صعوبة للوصول إلى النهايات الحركية مما يجعل النشاط العضلي مستحيلا لتقديمه للعضلات من أجل التكسير البيو كيميائي لسكر الدم، أن المجهود بالتدريب الفتري أقل شدة يطلق على العمليات التكيفية والتغيرات الشكلية للعضلات وللجسم ككل حيث يزداد المقطع العرضي للعضلات مع زيادة في كثافة الشعيرات الدموية نتيجة التدريب عن طريق الاحمال العامة أو الخاصة، حيث يعمل ذلك على تحسين إمدادات العضلات بالأكسجين الكافي والذي يعمل على تأجيل حدوث التعب، ويعمل الغذاء الجيد المقنن بالنسبة للتدريب على تحسين هذه المواد المعادلة بالجسم والمطلوبة لمعادلة الفضلات الايضية الحمضية حيث يتفاعل الجسم مع الاجهاد الناتج عن العمل، والتكيف لتأخر التعب من ناحية وسرعة هبوط النبض بعد المجهود وانخفاضه عند الراحة، ويعتبر التعب المركزي كرد فعل وقائي للجسم ضد الأحمال القصوى (مروان عبد المجيد ابراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، الصفحات 106-107).

13-1-2-3- مميزات طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة:

- العمل على تحسين السعة الهوائية للرئتين وسعة القلب.
- تعمل على تنمية المداومة العامة (التحمل العام) التحمل الدوري التنفسي.
- تعمل على رفع كفاية الجهازين الدوري والتنفسي.
- تنمية قدرة الفرد على التكيف مع المجهود المبذول الأمر الذي يؤدي إلى تأخير ظهور التعب (مفتي إبراهيم حمادة، 2001، صفحة 212).

13-1-2-2- التدريب الفتري مرتفع الشدة:

تتميز التمرينات في هذا النوع من التدريب بالشدة المرتفعة إذ تبلغ تمرينات الجري حوالي (80-90%) من أقصى مستوى الفرد، وتصل في التمرينات التقوية باستخدام الأثقال الإضافية إلى حوالي

75% من أقصى مستوى الفرد، وهذا يرتبط بحجم التمرينات بصورة مباشرة بشدة التمرينات المستخدمة، إذ تجد أن حجم التمرينات يقل كنتيجة لزيادة الشدة وعلى ذلك يمكن تكرار تمرينات الجري لحوالي 10 مرات، و تكرار تمرينات التقوية لحوالي من 8-10 مرات لكل مجموعة، وكنتيجة لزيادة شدة التمرينات فإن فترات الراحة البيئية تزداد نسبيا لكنها تصبح أيضا فترات كاملة للراحة تتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية،

و تتراوح ما بين (90-180) ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين، أما بالنسبة للاعبين الناشئين فتتراوح ما بين (110-240) ثانية مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب إلى (110-120) نبضة في الدقيقة، كما يراعي استخدام مبدأ الراحة الإيجابية أثناء فترات الراحة البيئية، ومن الناحية الفسيولوجية يسهم هذا النوع في كفاءة إنتاج الطاقة للنظام اللاهوائي (تحت ظروف الدين الأكسجين)، أما من الناحية النفسية فيسهم في زيادة رقي تكيف اللاعب النفسي مع الظروف والمتغيرات المتعددة بالمنافسة (صباحي أحمد قبلان، 2012، صفحة 106).

تستخدم هذه الطريقة في أساليب البليومتري والتدريب الدائري الهرمي الصاعد ويؤدي إلى تنمية التحمل السرعة القصوى وتحمل القوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية ويمكن توصيف طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة من خلال مكونات الحمل التالية:

- شدة مثير التدريب:

تكون شدة المثير في هذه الطريقة بالنسبة للسرعة والتحمل من (80-90 %) من الشدة القصوى بينما القوة العضلية تكون 70% من الشدة القصوى.

- حجم مثير التدريب:

تقل حجم تكرار التمرينات حتى لا تصل باللاعب من خلال الشدة العالية إلى التعب ويحكم العلاقة بين حجم (تكرار التمرينات) والشدة فترات الراحة المستحسنة.

- فترات الراحة:

تطول فترة الراحة بالنسبة للتدريب الفتري مرتفع الشدة وذلك لزيادة شدة مثير التدريب ويحدد ذلك الراحة البيئية المستحسنة وتتحدد كما يلي:

بالنسبة لمستوى اللاعبين المتقدمين: 90-170 ث وعندما يصل النبض 110-120 نبضة/ق.

بالنسبة لمستوى اللاعبين الناشئين: 120-240 ث وعندما يصل النبض 110-120 نبضة/ق.

- زمن دوام المثير:

المستوى الأقصى لزمّن دوام المثير في كل تمرين لا يزيد عن (80-90 %) من المستوى الذي يتحمّله اللاعب هذا بالنسبة لتدريبات الجري والسباحة أما بالنسبة للتمرينات الخاصة بالقوة العضلية لا تتعدى (75 %) من إمكانية اللاعب القصوى.

المتغيرات	المواصفات
فترات التدريب	ما قبل المنافسات والمنافسات بالتناوب مع طريقتي الفترتي والتكراري
الهدف	تنمية كل من مداومة السرعة القصوى والقوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة
أساليب التدريب	التدريب البليومتري، التدريب الدائري الهرمي الصاعد لتدريب القوة.
نظام الطاقة	اللاهوائي بنسبة كبيرة
الشدة	75% للقوة/80-90 % للسرعة.
الحجم	04-06 تكرار
الراحة	90-180 ث للمتقدمين عندما يصل النبض إلى 120 و 120-240 ث النبض 120 للمستوى الأقل.
دوام المثير	لا يتعدى 75% من التحمل الأقصى للاعب.

الجدول رقم (04): يمثل علاقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ببعض متغيرات التدريب (عماد الدين عباس أبوزيد، 2007، صفحة 345).

13-1-2-1- أهداف طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة:

- تطوير المداومة الخاصة (التحمل الخاص).
- التحمل اللاهوائي.
- السرعة.
- القوة المميزة بالسرعة.

13-1-2-2- مميزات طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة:

- تعمل العضلات في هذه الطريقة في غياب الاكسجين (02) كنتيجة لشدة الحجم المرتفع أي حدوث ما يسمى بالدين الأكسجيني عقب كل أداء وآخر.
- تعمل هذه الطريقة على تنمية صفة التحمل الخاص (تحمل القوة وتحمل السرعة والسرعة والقوة القصوى والقدرة العضلية).

- تعمل على تنمية قدرة العضلات في التكيف على المجهود البدني المبذول مما يؤدي إلى تأخر ظهور التعب (مفتي إبراهيم حمادة، 2001، صفحة 213).

13-1-2-3- الخصائص الفسيولوجية للتدريب الفتري مرتفع الشدة:

أن التدريب المقنن والمستمر بالحمل الفتري مرتفع الشدة يعمل على اتساع الشعيرات الدموية بشكل أسرع ليسمح بمرور مزيد من الأكسجين والأملاح المعدنية كالفسفات والبوتاسيوم، بالإضافة إلى بعض الخمائر من العضلات العاملة، ويؤدي ذلك إلى تأخر مرحلة التعب، كما يؤدي التدريب المنظم المستمر لأن يستشعر عمليات التكيف عندما يجد في استطاعته تحمل حملا تدريبيا كبيرا عن ذي قبل، ويؤدي التدريب الفتري مرتفع الشدة إلى زيادة حجم القلب وزيادة كمية الدم ونمو الألياف العضلية أما ما يخص الجهاز العصبي الطرفي للعضلات يشبه في التدريب الفتري العالي الشدة التكيف في التدريب منخفض الشدة (مروان عبد المجيد إبراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، الصفحات 109-110).

13-1-2-4- تأثيرات طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة:

التأثيرات من الناحية الفسيولوجية:

يكمن الفارق الرئيسي بين التدريب الفتري المرتفع الشدة والمنخفض الشدة في مجال تبادل المواد، ففي الأحمال التي تستمر بين دقيقة وأربع دقائق، والتي تؤدي بدرجة عالية من الشدة تقوي عمليات إعداد الطاقة عن طريق الجلوكوز ويحدث ذلك تحسن ملحوظ في الطاقة اللاهوائية، كما يؤدي التدريب الفتري ذو الشدة العالية أي درجة شدة تحمل التدريب العالية تؤدي إلى وصول معدل امتصاص الأكسجين إلى 90% من أقصى قدرة اللاعب والتي تؤدي بدورها إلى أن تصل شدة الانقباض العضلي إلى 30% من أقصى شدة انقباض عضلي. زيادة تفريغ مخزون هذه الخلايا وكذلك زيادة سمكها وفيما يخص بتحسين مستوى أقصى قدرة امتصاص الأكسجين فلقد أظهرت التجارب أن حمل التدريب الفتري مرتفع الشدة يحقق أقصى معدل زيادة في مستوى الانجاز (عادل عبد البصير علي، 1999، صفحة 160).

13-1-2-5- خصائص ومكونات طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة:

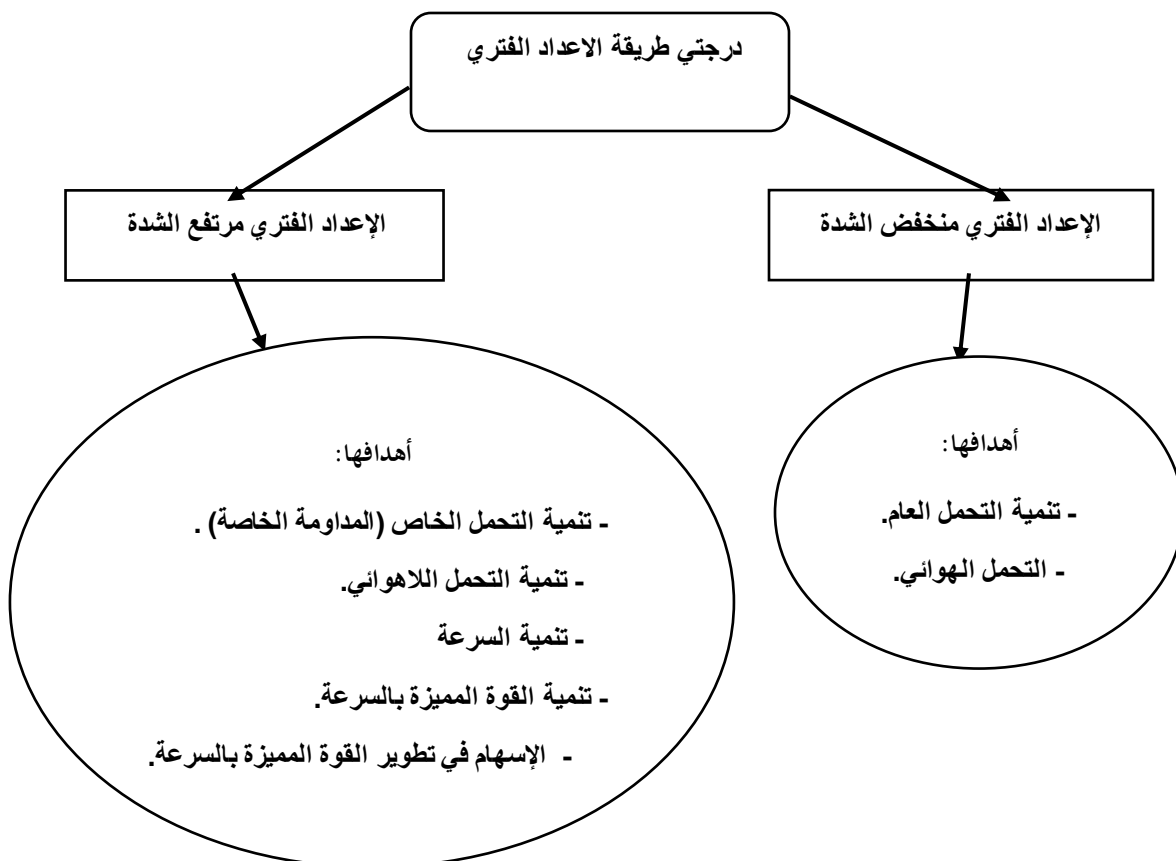
بالنسبة لشدة التمرينات تمتاز التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة بالشدة المرتفعة تصل إلى حوالي 80% إلى 90% من أقصى مستوى اللاعب وفي تمرينات التقوية تصل إلى 75% من أقصى مستوى اللاعب بالنسبة لحجم التمرينات يقل الحجم في هذه الطريقة نتيجة زيادة الشدة مقارنة بالطريقة السابقة فيمكن تكرار تمرينات الجري 10 مرات وتكرار تمرينات التقوية من 8 إلى 10 مرات بكل مجموعة. بالنسبة لفترات الراحة البيئية نتيجة لزيادة الشدة فإن الراحة البيئية تزداد نسبيا ولكنها تصبح أيضا فترات غير كاملة للراحة لكي تتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية.

وتتراوح ما بين 90 إلى 18 ثانية للمتقدمين و 110 إلى 240 ثانية للاعبين الناشئين مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب إلى ما يزيد عن 100 إلى 120 نبضة في الدقيقة مع مراعاة استخدام الراحة الإيجابية في غضون الراحة البينية (مهند حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخواجا، 2005، صفحة 275).

13-1-2-2-6- وسائل التدريب الخاصة بالتدريب الفتري مرتفع الشدة:

تكلمنا عن توصيف طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة من خلال مكونات الحمل والتي تحدد بمواصفات خاصة، فالنسبة للشدة نرى أن هناك زيادة سواء بالنسبة لتمارين القوة أو السرعة، وفي حدود (10%) عن طريق التدريب الفتري منخفض الشدة مع تقليل في نسب تكرار التمرينات، مع زيادة في الراحة الإيجابية بين التمرينات، وبذلك يمكن استخدام نفس الوسائل الخاصة بالتدريب الفتري منخفض الشدة البليومترية والتدريب الدائري (عماد الدين عباس أبوزيد، 2007، صفحة 347).

❖ **طريقة الإعداد الفتري:** هي ذلك الأسلوب التدريبي الذي ينفذ فيه حمل تدريبي يعقبه راحة بصورة متكررة.



الشكل رقم (05): يمثل طريقة الإعداد الفتري ودرجتيها وأهداف كل منهما (مفتي إبراهيم، 2013، صفحة 216).

13-1-2-3-الأغراض الرئيسية للتدريب الفكري:

❖ التدريب الفكري منخفض الشدة:

التأثير الوظيفي: تنظيم الدورة الدموية، وعملية تبادل الأكسجين بالعضلات وترقية المقدرة العصبية للتوافق، تقدم سريع في القدرة على إنتاج الطاقة عن الطرق الأخرى.

التأثير التدريبي: تنمية كفاءة اللاعب من التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي) والتحمل الخاص والرشاقة.

التأثير النفسي: ترقية استعدادات اللاعب لمختلف مواقف اللعب.

❖ التدريب الفكري مرتفع الشدة:

التأثير الوظيفي: تحسن التبادل الأوكسجيني للعضلات وزيادة مقدرة الفرد على العمل تحت الدين الاوكسجيني، تنظيم الدورة الدموية، اختزان الطاقة وانطلاقها وتطوير المقدرة العصبية للتوافق، تنمية قدرة اللاعب على التكيف للحمل مما يؤخر ظهور التعب.

التأثير التدريبي: تنمية كفاءة الفرد من التحمل الخاص والقوة المتغيرة بالسرعة بالقوة القصوى والسرعة (عصام الدين عبد الخالق مصطفى، 2003، صفحة 200).

13-2- طريقة تدريب الفارتلك:

أول من استخدمه السويديون في بداية الثلاثينيات لغرض تحسين التحمل العام وتحمل السرعة وتحمل القوة وهو عبارة عن تغيير في سرعات اللاعب الذاتية أثناء التدريب وتؤدي هذه الطريقة إلى تحسين القدرة الهوائية للاعب ودليل على ذلك النتائج الباهرة في جري المسافات المتوسطة والطويلة التي حققت باستخدام هذا الأسلوب من التدريب، وتستخدم هذه الطريقة في تنمية القدرات الهوائية للاعب المسافات الطويلة والرياضات الجماعية، وتتميز هذه الطريقة بتنوع شدة التمرين أو الجري لمسافات أو اللعب بالسرعة كما يذكر وجدي الفاتح ومحمد الطاوي أن صاحب هذه الطريقة هو المدرب للألعاب السويدي " جوسيه هولمر " ولقد ظهرت في الفترة الممتدة من 1930 الى 1940 واستخدمها في البداية للاعبين المسافات المتوسطة والطويلة (وجدي الفاتح مصطفى و محمد الطاوي السيد، 2002، صفحة 64).

يعني بتدريب الفارتلك الجري المستمر المتنوع في السرعة والمسافة، ويجب أن تكون منطقة الجري متباينة بقدر المستطاع وتكون المسافة الكلية حوالي 10-12 كيلومتر، والجزء الأكبر من الجري يجب أن يكون بخطوات سهلة (راحة) ومسافات الجري المتوسطة الجهد تكون من 200-600 متر والجري المتدرج السرعة (العجلة التزايدية) لمسافة من 150-300 متر، والجري السريع لمسافات من 50 - 100 متر (وصعود وهبوط المنحدرات لمسافة 100-200 متر) ويجب أن يتضمن هذا النوع من التدريب هذه المحتويات لزيادة تأثيره، وتعتبر الممرات بين الغابات من أفضل الاسطح المرنة لمثل هذا النوع من التدريب (مروان عبد المجيد ابراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 101).

13-2-1- الخصائص الفسيولوجية لتدريب الفارتلك:

يؤدي تدريب الفارتلك إلى زيادة حجم القلب وذلك نتيجة تحسين القدرة الهوائية، كما يؤدي إلى زيادة في كريات الدم الحمراء ونسبة الهيموجلوبين في الدم والجليكوجين وزيادة الشعيرات الدموية المتفتحة وتقوية الأربطة والأوتار والانسجة الرابطة وزيادة في حجم وقوة العضلات بصفة عامة (مروان عبد المجيد ابراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 102).

13-2-2- تشكيل حمل التدريب الفارتلك:

إن الحمل التدريبي لهذا النوع له أسلوبه وخصوصيته بما يتناسب بقدرة الفرد الرياضي وطبيعة المكان أو المرحلة التدريبية، ونوع الفعالية، إذ يتحدد الشكل التدريبي بأن يكون الأداء من خلال الركض السريع يعقبه ركض أقل من سرعة أو مدة أداء أسهل تحدد سرعة الإستشفاء أو ارتفاع وانخفاض مستوى الأداء مع الاستمرارية دون توقف أو إنتظام في متطلبات الأداء.

مثال لتدريبات الفارتلك:

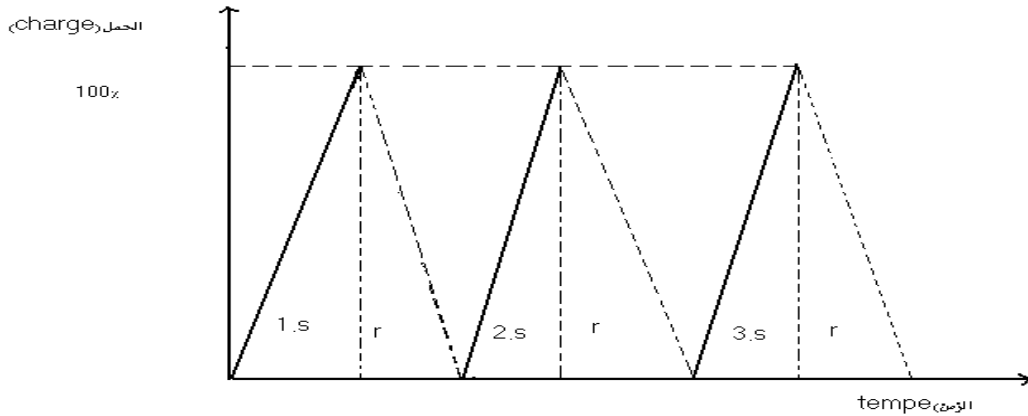
- الجري العادي للإحماء والتسخين من (5-10 دقيقة).
- الجري بسرعة ثابتة بشدة (75%) من (1.5-2 كم).
- المشي السريع لمدة (5 دقائق).
- تكرار الجري من (50-75 م) بسرعات متنوعة حتى التعب بين كل تكرار وآخر (5 خطوات).
- جري خفيف جدا.
- الجري بأقصى سرعة لمسافة (150-200 م).
- الجري بسرعة ثابتة ومريحة لمدة (1-2 دقيقة).
- الجري من (500-2000 م) أي من (5-10) لفات حول المضمار بشدة (75%) (نوال مهدي العبيدي و آخرون، 2009، صفحة 131).

13-3- طريقة التدريب التكراري:

يتم التدريب الرياضي في هذه الطريقة بشدة عالية، وقد تصل إلى الحد الأقصى لمقدرة الفرد على أن يأخذ اللاعب بعد ذلك فترة راحة بينية تسمح له باستعادة الشفاء الكامل، وتهدف إلى تنمية السرعة، القوة المميزة بالسرعة، القوة القصوى، التحمل الخاص (مهند حسين البشتاوي و احمد ابراهيم الخوجا، 2005، صفحة 277).

تتميز هذه الطريقة بالمقاومة أو السرعة العالية للتمرين وهي تتشابه مع التدريب الفترتي في تبادل الأداء والراحة ولكن تختلف عنه في طول فترة أداء التمرين وشدته وكذا عدد مرات التكرار وفترة إستعادة الشفاء بين التكرارات، يتميز هذا النوع من التدريب بالشدّة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب جدا من المنافسة، من حيث الشدة والمسافة مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبيا بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء

بدرجة شدة عالية، تهدف هذه الطريقة من التدريب إلى تطوير السرعة الإنتقالية والقوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة ومداومة السرعة لمسافات متوسطة وقصيرة (Remoto Manno, 1998, p. 46). وتعتمد هذه الطريقة على إعطاء اللاعب حمل مرتفع الشدة ثم اخذ فترة راحة حتى يعود إلى حالته الطبيعية ثم تكرار الحمل مرة أخرى وهكذا، وتهدف هذه الطريقة إلى تنمية السرعة والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة كما تعتمد عند التنمية المهارية الأساسية تحت ضغط الدفع (Dornhof.M.H., 1993, p. 74).



الشكل رقم (06): يوضح طريقة التدريب التكراري.

13-3-1- الأغراض الرئيسية للتدريب التكراري:

- أ- التأثير التدريبي: تنمية الصفات البدنية- القوى العضلية القصوى، السرعة القصوى (سرعة الانتقال)، القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية)، التحمل الخاص (تحمل السرعة).
- ب- التأثير الوظيفي (البيولوجي): عملية تبادل الأكسجين بالعضلات وزيادة الطاقة المخزنة وانطلاقها - تستدعي إثارة قصوى للجهاز المركزي تحت ظروف استدعاء عمليات الكف، ولذا تكون عادة قوة المثير في التدريب التكراري ما فوق 90 % وأحياناً تقترب به إلى 100 % من أقصى مقدرة الفرد.
- تؤدي الإثارة القوية للجهاز العصبي إلى تعب مركزي سريع، من خلال متطلبات الحمل العالي توقيت الأداء العالي الذي يقود إلى نقص أو عجز سريع في المنصرف من أكسجين، وينتج من ذلك أن يجب على العضلات أن تعمل في جزء كبير تحت ظروف ومتطلبات التنفس اللاهوائي، وهنا تظهر الكثير من الفضلات الحمضية (اللاكتيك) (فتؤدي إلى سرعة إجهاد وتعب الجهاز المركزي).
- ج- التأثير النفسي: التكيف والتعود على شكل ومواقف المباراة وتطوير السمات الإرادية والشخصية، ثبات النواحي الانفعالية واتزانها خاصة بما يتمشى مع صورة المنافسة.

13-3-2- للتمييز بين التدريب الفتري والتكراري (تمرينات الجري):

السرعة في التدريب الفتري تقترب من سرعة المنافسة أو أسرع ولكن التدريب التكراري تكون أقل من سرعة المنافسة قليلاً .

- مسافات العدو في التدريب الفتري قصيرة نسبيا على ألا تتجاوز نصف المسافة الأساسية ومسافة العدو في التكراري أكثر من ثلثي المسافة المنافسة .
- درجة الحمل (شدة وحجم) في التدريب التكراري أعلى من الفتري لأن السرعات تقترب من سرعة المنافسة كما تقترب مسافة التدريب التكراري نسبيا مسافة المنافسة .
- التكرار يكون في التدريب الفتري أكبر من التدريب التكراري .
- الراحة البيئية تستخدم في الفتري راحة بيئية قصيرة 180-45 ثانية بينما تستخدم في التكرار فترات راحة طويلة نسبيا 45-3 دقيقة (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 208).

13-3-3- الخصائص الفسيولوجية للتدريب التكراري:

يؤدي التدريب التكراري إلى تنمية القدرة الهوائية واللاهوائية للاعب وزيادة قدرة وحجم العضلات ونمو الالياف في العضلة، كما يؤثر على الجهاز العصبي فيزيد إثارة الجهاز المركزي حيث تتراوح الشدة بين (90 - 100 %) من قدرة اللاعب وهذا ما يتسبب عنه التعب المركزي وما ينتج عن ذلك من أكسجين والذي يجبر العضلات على العمل لاهوائيا، وزيادة الميتابولزم العضلي الناتج عن العمل للحمل التكراري الأقصى يستلزم من اللاعب العناية بالغذاء كما ونوعا، هذا بالإضافة الى المواد المعادلة والأملاح المعدنية والفيتامينات والتي يجب أن تتوفر بكميات مناسبة حتى لا تحدث نتائج غير مرضية تبعا لنقص تلك المواد الهامة للرياضي، وبذلك تتحسن مقاومة المركزي والتعب الموضعي الطرفي حيث ينتج عنه توافق جيد بين العضلات والعصاب مما يعطي التدريب بالحمل التكراري فرصة أكبر لتنمية كل من عنصر السرعة والقوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وتحمل السرعة القصوى وتحمل القوة القصوى، و تنمية القدرة الهوائية لاعتماد هذا النوع من التدريب على نظام الطاقة اللاهوائي ومن الأساليب المستخدمة في التدريب التكراري التدرجات البليومترية والتدريب الدائري وتدريب زيادة الأحمال عن طريق الأثقال (مروان عبد المجيد ابراهيم و محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 104).

13-3-4- تشكيل حمل التدريب التكراري:

يتحدد مستوى حمل التدريب التكراري من خلال النقاط التالية:

- دوام الجري والأداء لمسافة أو زمن معين ويقسم ذلك طبقا لدوام التمرين.
- شدة الأداء أو الجري (دقيقة أو ثانية أو نسبة سرعة الأداء).
- دوام فترة الراحة إستعادة الشفاء وتتخذ من خلال الزمن.
- مكان الجري أو التمرين (بين الموانع، مضمار، الرمل) (Remoto Manno, 1998, p. 47).

13-4- طريقة التدريب المستمر:

تتميز هذه الطريقة بالاستمرار بالعمل أو التدريب وعدم وجود فترات راحة خلال الوحدة التدريبية ويمتاز حجمها بالاتساع كطول فترة الأداء أو زيادة عدد مرات التكرار وتستخدم هذه الطريقة في الحركات المتشابهة (المتكررة) كالهولة والركض والسباحة والتجديف، أما أهدافها فتعمل على تطوير التحمل العام، والتحمل الخاص، والتحمل العضلي، أما تأثيرها على أجهزة الجسم فتعمل على تطوير جهازَي الدوران والتنفس وزيادة قدرة الدم على حمل كمية أكبر من الأكسجين والوقود (الغذاء) الذي يساعد في زيادة قدرة أجهزة الجسم على التكيف للمجهود البدني المستمر أي تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، أما مكونات الحمل بطريقة التدريب المستمر فتكون شدة التمرين من (40-60 %) من أقصى جهد للفرد ويكون العمل بصورة مستمرة لفترة طويلة ولا توجد فترات راحة، أما عدد مرات تكرار التمرين فيكون قليلاً إذا كان الأداء مستمراً لفترة طويلة، و تساعد بدرجة كبيرة في زيادة قدرة أجهزة وأعضاء الجسم على التكيف للمجهود البدني الدائم و أيضاً ترفع السمات الإدارية التي يعتمد عليها الأنشطة ذات صفة التحمل، وتغطي التمرينات أما بتحديد الفترة الزمنية لقطع مسافة أو تحديد المسافة بعدد الكيلومترات، وبشكل عام نقول يمكن استخدام طريقة الحمل الدائم أو المستمر خلال جميع مراحل التدريب ولكن الفائدة الأكبر من هذه الطريقة تكون خلال الجزء الأول من مرحلة الاعداد وباعتقادنا أن هذه الطريقة تستخدم لجميع أشكال الرياضة ولكن تتطلب وقتاً طويلاً وصبراً أطول ولا نعتقد أن المدرب قد ارتكب خطأ إذا تخلل تدريباته فترات راحة ممثلاً بالمشي بعد كل مجهود يبذله (روز غازي عمران، 2015، صفحة 113).

13-4-1- الأغراض الرئيسية للتدريب المستمر:

(أ) التأثير الوظيفي: ترقية العمل الوظيفي للقلب والجهاز الدوري والجهاز التنفسي، وترقية وتنظيم مقدرة التبادل الأوكسجيني وزيادة قدرة الدم على حمل كمية أكبر من الأكسجين والوقود اللازم للاستمرار في بذل الجهد .

(ب) التأثير التدريبي: تطوير التحمل (التحمل الدوري التنفسي) والتحمل الخاص (تحمل القوة- تحمل السرعة- تحمل الأداء) إلى جانب تطوير القدرة على سرعة استعادة الشفاء واستعادة إنتاج الطاقة.

(ج) التأثير النفسي: تعمل على ترقية السمات الإدارية التي يتأسس عليها التفوق في أنواع الأنشطة الرياضية وخاصة الأنواع التي تتطلب توافر صفة التحمل بصفة أساسية مثل العزيمة والإرادة والصبر. الخ (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 198).

13-5- طريقة التدريب الدائري:

ظهر هذا الشكل من التدريب في أواخر الخمسينات من القرن العشرين حيث يرجع الفضل في ذلك إلى "Morgan" و "Adamson" في جامعة ليزر، والتدريب الدائري عبارة عن نظام تدريبي، ترتب فيه التمارين المختلفة بعضها مع البعض في نظام دائري، ينتقل فيها اللاعب من تمرين إلى تمرين آخر بعدد

محدد يقدره المدرب وفقا لاحتياج اللاعب من لياقة أو مهارة تبعا لموسم التدريب، ويعمل التدريب الدائري على زيادة كفاءة الجهازين الدوري التنفسي، مما يؤدي إلى مقاومة التعب وتكيف اللاعب على المجهود المبذول، وحقيقة أن هذا النوع من التدريب يبعث في نفسية اللاعب الثقة بالنفس والطمأنينة وخاصة إذا تم ضبط محطاته بطريقة منظمة (كمال جمال الرضي، 2004، الصفحات 225-224).

13-5-1- مميزات التدريب الدائري:

من أهم مميزات التدريب الدائري ما يلي:

1. طريقة هامة لزيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وزيادة القدرة على مقاومة التعب والتكيف للمجهود البدني المبذول.
2. تسهم بدرجة كبيرة في تنمية صفات القوة العضلية والسرعة والمداومة بالإضافة إلى الصفات البدنية المركبة من هذه الصفات مثل مداومة القوة، ومداومة السرعة، والقوة المميزة بالسرعة.
3. يمكن تشكيل التدريب الدائري باستخدام أي طريقة من طرق التدريب كالتدريب المستمر أو التدريب الفتري أو التدريب التكراري وبذلك يمكن التركيز على محاولة تنمية صفات بدنية معينة.
4. يمكن تشكيل التمرينات المختارة بحيث تسهم في تنمية وتطوير المهارات الحركية، والقدرات الخطئية، بالإضافة إلى تنمية الصفات البدنية الأساسية والضرورية.
5. يمكن لكل فرد ممارسة التدريب طبقا لجرعة محددة تتناسب مع درجة مستواه الحالي.
6. يمكن استخدام بطاقات لتسجيل مستوى اللاعب ودرجة تطوره الأمر الذي يتيح للاعب معرفة مدى ما وصل إليه من مستوى مما يزيد من درجة دافعية الفرد نحو الارتقاء بمستواه ومحاولة تطويره، كما يستطيع اللاعب مقارنة مستواه ومدى تقدم الزملاء الآخرين، الأمر الذي يسهم في زيادة عامل المنافسة نحو الارتقاء بالمستوى الرياضي.
7. يمكن استخدام أنواع متعددة من التمرينات (كما سبق ذكره) طبقا للإمكانات المتاحة.
8. يمكن التدرج بحمل التدريب بصورة صحيحة وعلى أسس موضوعية.
9. تعتبر من طرق التدريب التي تتميز بعامل التشويق والتغيير والإثارة (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 233).

13-5-2- أشكال التدريب الدائري:

- عدد مرات التكرار بشدة محدودة كزمن محدد.
- عدد مرات التكرار بشدة مناسبة، بدون احتساب زمن الأداء لكل تمرين.
- 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.

وعند ترتيب تمارين محطات الدائرة الواحدة يجب التدرج بها من السهل إلى الصعب على ألا تكون متشابهة (كمال جمال الرضي، 2004، صفحة 227).

13-5-3- التدريب الدائري بطريقة التدريب الفئري المرتفع الشدة:

يهدف التدريب الدائري بطريقة التدريب الفئري المرتفع الشدة إلى تنمية الصفات التالية:

- القوة المميزة بالسرعة.
- القوة العظمى.
- المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة).
- ويمكن أداء التدريب الدائري بهذه الطريقة على أن يراعى ما يلي:
- لا يزيد عدد مرات تكرار كل تمرين عن 8-12 مرة.
- أما تحديد زمن معين لأداء كل تمرين يتراوح ما بين 10-15 ثانية، أو الأداء بدون زمن محدد.
- تشكيل تمرينات الدائرة بحيث يتخللها تمرينات باستخدام الأثقال الإضافية في حدود 75% من أقصى مستوى للفرد.
- تتراوح الراحة البينية بين كل تمرين وآخر ما بين 40-90 ثانية، وبين كل دورة وأخرى ما بين 4-5 دقائق.

ويمكن التدرج بحمل هذه الطريقة بأداء كل تمرين لفترة 10 ثوان بدلا من 15 ثانية و تكرار عدد مرات التمرين الواحد من 8-12 مرة مع الزيادة في سرعة الأداء دون الإخلال بدقة الأداء ومراعاة عدم تغيير فترة الراحة البينية المستخدمة، وهذه الطريقة تسهم في تنمية وتطوير صفة القوة المميزة بالسرعة وفي هذه الحالة يراعى أن تصل فترة الراحة البينية إلى حوالي 90 ثانية، كما تسهم أيضا في تنمية مداومة السرعة، ومداومة القوة وفي هذه الحالة يراعى أن تصل فترة الراحة البينية إلى حوالي 30 - 45 ثانية (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 248).

13-6- طريقة التدريب البليومتري:

لقد انتشر استخدام أسلوب التدريب البليومتري في مجال التدريب الرياضي وذلك ابتداء من منتصف الستينيات من القرن الماضي بواسطة مدربي الإتحاد السوفياتي في هذا الوقت، ومصطلح البليومتري "Plyometric" منحدر من أصله الإغريقي "Pleythyen"، والذي يعني الإتساع أو الزيادة أو من أصل كلمتي "Plyo" والتي تعني الزيادة و "Metric" والتي تعني القياس، وهذا هو المفهوم الإغريقي القديم لهذا المصطلح، أما إذا ما نظرنا إلى معنى ومفهوم بليومتري في مجال التدريب الحديث نجد أنه أسلوب تدريبي يهدف إلى تنمية القدرة الانفجارية Explosive Power وقد استخدم كثير من المدربين من بلدان مختلفة أسلوب التدريب البليومتري حيث حققوا به نتائج متقدمة في العديد من الألعاب الجماعية مثل: كرة

اليد والطائرة، والسلة، والقدم... الخ، حيث يؤكد " بسطويسي أحمد " أهمية تمارينات البليومترك حيث تعمل جنباً إلى جنب مع مستوى التكنيك الجيد على تقدم مستوى إنجاز الفعاليات و المهارات الرياضية، أما " مارثي ديورافيري " أهمية تمارينات البليومترك من خلال تحسينها لكل من عنصري القوة العضلية والسرعة في وقت واحد والتي تظهر بشكلها الانفجاري.

وقد استخدمت مثل تلك التمارينات كالوثب المتعدد حيث تعمل من الناحية الفسيولوجية على إطالة ألياف العضلة من خلال الانقباض العضلي اللامركزي و يليه مباشرة الانقباض المركزي، حيث يعملان إيجابياً على تنمية و تحسين القدرة الانفجارية، وبذلك ينظر بسطويسي أحمد نقلاً عن الفورد إلى العمل البليومترى " كنظام لتمرينات خاصة لإظهار قدرة المطاطية العضلية عن طريق العمل الانبساطي والانعكاسي "، وبذلك يمكن تعريف العمل البليومترى في مجال التدريب بأنه " أسلوب ونظام لمجموعة من التمارينات تعتمد أساساً على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزواج أعلى قوة وسرعة ممكنة تنمية القدرة الانفجارية (عماد الدين عباس أبوزيد، 2007، صفحة 329).

وبذلك ينظر الفورد 1989م إلى العمل البليومترى " كنظام لتمرينات خاصة لإظهار قدرة المطاطية العضلية عن طريق العمل الانبساطي والانعكاسي"، وبذلك يمكن تعريف العمل البليومترى في مجال التدريب بأنه "أسلوب ونظام لمجموعة من التمارينات تعتمد أساساً على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزواج أعلى قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القدرة الانفجارية" (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 216).

13-7- طريقة التدريب التنافسية :

ويطلق عليها بالإنجليزية (Competition method) في هذه الطريقة سوف يكون محتوى التدريب على النحو المحدد في المنافسات فإنه يعمل على توفير الأداء التنافسي في أجواء البطولات ويمكن كذلك مقارنة العبء النفسي للرياضي مع أجواء المنافسات، مع طريقة المنافسة تصبح قدرات أو قابليات التحمل منضبطة ومدربة وقادرة على المنافسة، وسوف تكون المنافسة لرصد أو مراقبة مستوى الأداء الحالي المستخدم ولأنها تخدم في العمق استغلال الوظيفة المحتملة، ويجب أن تؤدي مرحلة الاستشفاء لفترة طويلة لتعويض الجهد الكبير المبذول (Wineck, j., 2003, p. 180).

13-7-1- أهداف طريقة التدريب التنافسية :

تهدف الطريقة التدريبية التنافسية إلى تطوير قدرات التحمل الخاص بالمنافسات، ويقتصر استخدام هذه الطريقة على لاعبي المستويات العالية حيث يستخدم فيها المنافسات كمحتويات تدريب، وهي تهدف إلى زيادة الاعتراف من القوى الوظيفية بغرض الوصول إلى مستوى عال من التعويض الزائد عند أداء فترة راحة طويلة عقب الانتهاء من المنافسات وعلى هذا يقتصر استخدامها في الإعداد لتحقيق أقصى مستوى بالموسم الرياضي ما يعرف بقمة الموسم (عادل عبد البصيرعلي، 1999، صفحة 165) .

13-7-2- تأثيرات طريقة التدريب التنافسية :

❖ التأثيرات من الناحية الفسيولوجية:

تعمل هذه الطريقة على تطوير مزدوج للأنظمة الطاقوية الهوائية واللاهوائية كما تساعد على الأداء الحركي والوظيفي باستدعائها للمؤثرات العصبية المركزية بالإضافة إلى اعتمادها على الأداءات العالية الشدة باعتبار الجهد المبذول.

❖ التأثيرات من الناحية النفسية:

إن الطريقة التنافسية تستعمل لحل مختلف الواجبات البيداغوجية والإدارية والأخلاقية وتحسين المعارف العقلية والقدرة على استعمال مختلف العوامل مجتمعة في ظروف حركية واستعمالها لتحسين الأداء وتسجيل النتائج (jurgen-weineck, 1997, p. 138).

13-7-3- خصائص ومكونات طريقة التدريب التنافسية :

باستخدام طريقة المنافسات يتم الاقتصار على تدريب قدرات التحمل الخاصة بنوع المسافة أو النشاط الذي يشترك فيه اللاعب، وبجانب هذه الدرجة العالية من تخصص الأثر الناتج عنها تقدم هذه الطريقة أيضا إمكانية أخرى تفيد في اكتساب خبرة المنافسات والتعود على شدة المنافسات بالإضافة إلى أنها تفيد في تحسين اللوك الخططي وذلك بدراسة خطط المنافسة (عادل عبد البصيرعلي، 1999، صفحة 164).

13-8- طريقة التدريب باللعب :

تتميز هذه الطريقة بتطوير العناصر البدنية أو المهارية أو الخططية خلال سير الألعاب المتنوعة أو بصفة أساسية للعناصر الخاصة في الأنشطة الرياضية المختلفة كما في المداومة والسرعة ويتضح ذلك جليا في الألعاب الجماعية أو المنازلات من خلال إعطاء الواجبات في الاتجاه المراد تحقيقه أثناء سير اللعب بأشكاله المختلفة وهي طريقة جيدة ومؤثرة وغير روتينية لكثرة المواقف المتغيرة أو المتباينة وتستخدم في الغالب في الإعداد الخاص والمدرّب الجيد هو الذي يستطيع تنظيم مواقف اللعب بشروط خاصة التي تحقق الأهداف والتي يريد تحقيقها سواء كانت بدنية أو مهارية أو خططية ومن مميزات هذه الطريقة أنها تعطي المدرّب حرية إختيار النشاط وزمنه والواجبات بما يتناسب وقدرات اللاعبين (أحمد عريبي عودة، 2014، صفحة 99).

وتعد طريقة جيدة ومؤثرة وغير مملّة، لكثرة المواقف المتباينة والمتغيرة، حيث يتشابه العمل خلالها مع طبيعة النشاط التخصصي في كثير من مواقف المنافسة، ولها تأثير مميز في زيادة النشاط (فاطمة عبد مالح، 2011، صفحة 165).

13-9- طريقة التدريب الهيبوكسيا:

يبدو أن مصطلح هيبوكسيا Hypoxia مصطلح مركب من نقطتين، الأول Hypo ، وهى لفظة معناها نقص أو أدنى أو تحتاني أما المقطع الثاني Oxia فهو الاختصار لكلمة Oxygin حامض الأكسجين، وبذلك فمصطلح هيبوكسيا يعنى في مجال التدريب الرياضي "نقص في الأكسجين عند قيام اللاعب بأداء مجهود بدني متواصل حيث يؤدي ذلك إلى زيادة الدين الأكسجيني Dept Oxygin حيث يقل توتر الأكسجين نتيجة انخفاض سرعة انتشاره من الدم إلى الأنسجة العضلات" وبذلك يمكن أن يتعرض اللاعب لشكلين من أشكال الهيبوكسيا هام :

-الهيبوكسيا الإرادية المقننة في مجال التدريب الرياضي .

- الهيبوكسيا اللاإرادية، عند تعرض اللاعب لمرض.

(أ) الهيبوكسيا الإرادية:

حيث يمكن تدريب الرياضيين على أداء مجهود بدني متواصل مع تقليل في حجم الأكسجين اللازم بعيدا عن تعرض اللاعب لأمراض قد تحجب عنه كميات الأكسجين اللازمة ويتم بوضع البرامج الخاصة بذلك، ويذكر " أبو العلا عبد الفتاح" أن مدربي ألعاب القوى في كل من أمريكا وألمانيا استخدموا الهيبوكسيا عند تدريب لاعبيهم. كام يوضح "مجدي أبو زيد" 1983 عن روبرت أن استخدام تدريبات الهيبوكسيا في مجال تدريب السباحة تعمل عن طريق تحكم اللاعب في تقليل معدل التنفس حتى تصل إلى أربع دورات كاملة للذراعين بأخذ تنفس واحد، وقد تدرب السباح "سكينر" مستخدما الطريقة التالية عند التدريب 200م سباحة × 10 تكرارات .

أ - التحكم في التنفس مع إجراء ثلاث دورات كاملة للذراعين.

ب - التحكم في التنفس مع إجراء خمس دورات كاملة للذراعين.

ج -التحكم في التنفس حتى الوصول إلى سبع دورات كاملة للذراعين تدريب 25م حرة 10-8 مرات .
تدرج "سكينر" في تقليل عدد مرات التنفس لمسافة 25م، وصولا إلى عدم التنفس. (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 215).

وهو مصطلح يطلق على الظروف التي يحدث فيها تعرض الجسم لنقص الأكسجين (نقص محتوى الأكسجين في الدم)، ويحدث ذلك نتيجة لتعرض الجسم لبيئة غير طبيعية كالانتقال للعب في الأماكن التي تعلو سطح البحر أو صعود المرتفعات حيث انخفاض الضغط الجزئي للأكسجين في الدم الشرياني ومن ثم نقص الأكسجين في خلايا وأنسجة الجسم أي تعرض الجسم إلى زيادة في الدين الأكسجيني وينتج عن ذلك انخفاض قدرة الفرد على الأداء والاستمرار في النشاط وهبوط مستوى الإنجاز، وأداء

التدريبات أثناء تعرض أنسجة وخلايا الجسم لنقص الأكسجين هو ما يطلق عليه تدريب الهيبوكسيك (Hypoxic Training) من خلال التدريب بكتم النفس أو التحكم في التنفس (تقليل عدد مرات التنفس أثناء الأداء)، ونتيجة أداء المباريات أو المسابقات في أماكن تعلو سطح البحر أو تعرض اللاعب خلالها إلى نقص الأكسجين كما في السباحة (وضع الوجه في الماء والتنفس بعد عدد من الضربات) الأمر الذي يدعو إلى أهمية حدوث تكيف لأعضاء وأجهزة الجسم للعمل في مثل هذه الظروف وزيادة قدرة الجسم على التكيف للدين الأكسجيني (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 99).

إن أسلوب تدريب الهيبوكسيك يعتمد على أداء مجهود بدني متواصل مع تقليل حجم الأكسجين اللازم بعيدا عن تعرض اللاعب لأمراض قد تحجب عنه كميات الأكسجين اللازمة.

ويهدف هذا التدريب إلى:

1. حدوث تحسين كفاءة الجهاز الدوري التنفسي.
2. حدوث تكيف لأعضاء وأجهزة الجسم للعمل في ظروف زيادة قدرة الجسم على الدين الأكسجين.

13-9-1- تشكيل حمل تدريب الهيبوكسيك:

يتراوح حجم التدريب بنقص الأكسجين من (25-50%) من الحجم الكلي لزمّن وحدة التدريب والذي يتراوح مدتها ساعة تقريبا، وهي:

- التدريب ببطء ثم التدرج يكون ببطء وقليل جدا.
- التوقف لحظة الشعور بالصداع والذي قد يستمر لمدة (30 د).
- لا يسمح باستخدامه لفترة طويلة لتفادي حدوث الإغماء أو الغثيان وهما ظاهرتان محتمل حدوثهما.
- تحديد الشدة أو السرعة المستخدمة حيث يجب تقليل التكرار مع استخدام تدريب السرعة.
- لحدوث التكيف للعب فوق المرتفعات يجب استمرار التدريب قبل المباراة أو المسافات لفترة تتراوح ما بين (2-3) أسابيع.

- يمكن تطبيق الهيبوكسيك بالتدريب الفتري والتكراري.

ومن أمثلة تدريب الهيبوكسيك:

- السباحة لمسافة (100م) مع أخذ نفس كل دورتين للذراعين.
- نفس التمرين مع أخذ نفس كل ثلاث دورات للذراعين.
- نفس التمرين مع أخذ نفس كل أربع دورات للذراعين وهكذا (نوال مهدي العبيدي و آخرون، 2009، الصفحات 134-135).

13-9-2- مميزات تدريب الهيبوكسيك:

تزداد قدرة اللاعب لتحمل الدين الأكسجيني نتيجة صمود أعضائه الداخلية نتيجة لنقص الأكسجين وظهور الاستجابات الفسيولوجية لحدوث التكيف وهي:

- تحسين كفاءة الجهاز الدوري التنفسي.
- زيادة الاقتصاد في استخدام جلوكوز العضلات والمخزون فيه وتأخر ظهور التعب بتقليل تجمع حامض اللاكتيك وزيادة معدل التخلص منه.
- زيادة كفاءة المخ بزيادة تدفق الدم للأوعية لتعويض انخفاض الضغط الجزئي في الدم.
- زيادة قدرة الهيموجلوبين للاتحاد بالأكسجين.
- زيادة عمل الأنزيمات داخل العضلات ومن ثم زيادة إنتاج A.T.P أثناء العمل الهوائي واللاهوائي من خلال زيادة عدد الميتاكوندريا داخل الآليات العضلية.
- يساعد على سرعة استعادة الشفاء.
- خفض معدل النبض وقت الراحة وأثناء المجهود (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 101).

14- المبادئ الأساسية للتدريب الرياضي :

تبنى العمليات التطبيقية للتدريب الرياضي على عدد من المبادئ التي هي مستمدة في الأصل من مبادئ ووظائف أعضاء الجسم البشري وعلى مدرب الفريق وضع هذه المبادئ في مقدمة اعتباراته واتباعها خلال قيادته للبرنامج التدريبي للفريق ضمانا لحدوث تقدم في مستوى اللاعبين.

14-1- مبدأ الاستعداد :

نص المبدأ على استفادة الجسم من التدريب تعتمد على مدى استعداده:

- استفادة جسم اللاعب/ اللعبة تعتمد في الأساس الأول على استعداد الفسيولوجي له في الوقت الذي يكون مستوى الاستعداد الفسيولوجي متماشيا مع درجة النضج.
- التدريب الزائد على القدرات الفسيولوجية سوف يؤدي إلى عرقلة تطور السعة الفسيولوجية للرياضيين التي تهدف إلى زيادتها وتحسينها.
- بشكل عام وكقاعدة/ اللاعبات تكون استجابتهن للتدريب الرياضي قبل مرحلة البلوغ غير كاملة.
- بالنسبة للتدريب الهوائي إذا ما قارنا بين الرياضيين في المرحلة التي تسبق المراهقة بمرحلة البلوغ نجد أن البالغين يتأثرون ويستفيدون منه أكثر.

- بالنسبة إلى تحسين مستوى الأداء لدى المراهقين وما قبلها إنما مرجعه الأساسي إلى الزيادة الحادثة الشكل البنائي لأجسامهم وتحسن مستوى الأداء (نايف مفضي الجبور، 2012، صفحة 104).

14-2- مبدأ التكيف :

إن الحمل الذي يعطى للاعب يسبب إثارة لأعضاء ولأجهزة الجسم الحيوية من الناحية الوظيفية والكيميائية، وتغير فيها، ويظهر ذلك في شكل تحسن في كفاءة الأعضاء والأجهزة المختلفة، بالإضافة إلى تميز الأداء بالاقتصاد في الجهد نتيجة استمرار أدائه للحمل رغم بدء شعوره بالتعب، وثم يبدأ تكيفه على هذا الحمل، إن عملية التكيف هي نتاج للتبادل الصحيح بين الحمل والراحة، وينظر إليها كوحدة، فعند إعطاء حمل أثناء وحدة التدريب اليومية فإن هذا الحمل مع تكراره يؤثر في أعضاء وأجهزة الجسم ويوصل بها إلى مرحلة التعب المؤثر، وهذه هي اللحظة التي يبدأ فيها الجسم في عملية التكيف والتي تكتمل أثناء فترة الراحة (الاستشفاء)، ويعقب هذه الفترة فترة تسمى بفترة " التعويض الزائد" أو زيادة استعادة الاستشفاء وفيها يرتفع أداء اللاعب، وتعتبر فترة التعويض الزائد هي الوقت المثالي المناسب لإمداد الجسم بإثارة جديدة للارتفاع بمستوى مقدرة اللاعب، والسبب في ذلك أن أجهزة الجسم الحيوية لا تقوم في هذه الفترة بتعويض الطاقة السابق بذلها فقط، بل تكون في حالة تستطيع معها زيادة بذل طاقة احتياطية أخرى بالإضافة إلى الطاقة السابق تعويضها، لذا يجب على المدرب أن يراعي مقدار الراحة المناسبة وتوقيتها عند تشكيله لحمل التدريب حتى لا يصل اللاعب إلى عدم القدرة على التكيف نتيجة قلة تأثير الأحمال التدريبية، أو المبالغة في زيادة حمل التدريب، الأمر الذي يصل به إلى مرحلة الإجهاد (عماد الدين عباس أبوزيد، 2007، صفحة 163) .

14-3- مبدأ الاستجابة الفردية للتدريب (individual response) :

هي استجابة أجسام اللاعبين واللاعبات للتدريب أمر فردي ويعتمد على خصائص كل لاعب ولاعبة، الرياضيون يستجيبون فردياً للتدريب الواحد فعلى سبيل المثال إذا قدمنا لعدد من اللاعبين أو اللاعبات جرعة تدريبية معينة فإن أجسام كل منهم تستجيب بدرجة معينة تختلف عن الآخرين، ترجع الاستجابة الفردية للتدريب لعدة أسباب منها الاختلاف في كل من النضج والوراثة وتأثير البيئة والتغذية والنوم والراحة ومستوى اللياقة البدنية والإصابة بالأمراض، والدوافع (نايف مفضي الجبور، 2012، صفحة 105).

14-4- مبدأ زيادة الحمل :

هذا المبدأ يعني أن الفرد المتدرب يجب عليه زيادة شدة التمرين من فترة لأخرى حتى يستطيع تحسين و تطوير مستواه في اللعبة الممارسة أو النشاط البدني الممارس، فعلى سبيل المثال إذا طلبنا من شخص

غير ممارس للنشاط البدني أن يمشي يوميا ثلاثين دقيقة فإنه لن يستطيع عمل ذلك إلا إذا قام بالمشي لمدة خمسة دقائق يوميا لمدة أسبوع وفي الأسبوع الثاني أن يمشي لمدة سبعة دقائق وهكذا حتى يتم الوصول إلى الهدف المرجو وهو أن يمشي 30 دقيقة يوميا و هنا يجب الانتباه إلى أن الزيادة في الحمل يجب أن تتم بشكل تدريجي وبما يتناسب مع قدرات الفرد الممارس لا الزيادة المفاجئة والكبيرة والتي قد تؤدي إلى حدوث الإصابات الرياضية (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 10).

14-5 - مبدأ التدرج: التقدم بدرجات حمل التدريب progression درجة الحمل يجب ألا تكون ثابتة ولكن يجب إن تزداد بمرور الوقت وطبقا للقدرات والتكيف، (من العام الى الخاص، من الأجزاء إلى الكل، من الكم إلى الكيف) (مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 50).

14-6 - مبدأ الخصوصية :

المقصود بمبدأ الخصوصية هو أن التحسن في مجال معين ينتج عن التدريب والممارسة في ذلك المجال، فعلى سبيل المثال الشخص الذي ينوي تحسين مستواه في مهارات الحاسوب فيجب عليه الدراسة والتدريب على استخدام الحاسوب، وهذا ينطبق تماما على مجال النشاط البدني والرياضة فالفرد الذي يريد تنمية عنصر التحمل الدوري التنفسي يجب عليه اختيار التمرينات والأنشطة التي تنمي ذلك العنصر (المشي السريع والجري الخفيف مثلا) ولا يجوز اختيار وممارسة تمارين القوة العضلية لأنها تنمي القوة العضلية ولا تنمي التحمل الدوري التنفسي، ولقد أثبتت الأبحاث و الدراسات العلمية التي أجريت في أوائل السبعينات أن أثر التدريب الرياضي يقتصر على العضلات المدربة فعند تدريب عضلات الطرف السفلي فإن أثر التدريب لا ينتقل لعضلات الطرف العلوي و العكس تماما صحيح فعند تدريب عضلات الطرف فإن أثر التدريب لا ينتقل لعضلات الطرف السفلي (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 11).

14-7 - مبدأ التنويع :

ضرورة التغيير في التدريب من الأداء إلى الراحة ومن الصعب إلى السهل وسير التدريب على وتيرة واحدة يؤدي إلى الملل والسأم، التغيير والتنويع في التدريب يؤدي إلى إثارة حماس اللاعب ويشمل مبدأ التنويع عنصرين أساسيين هما:

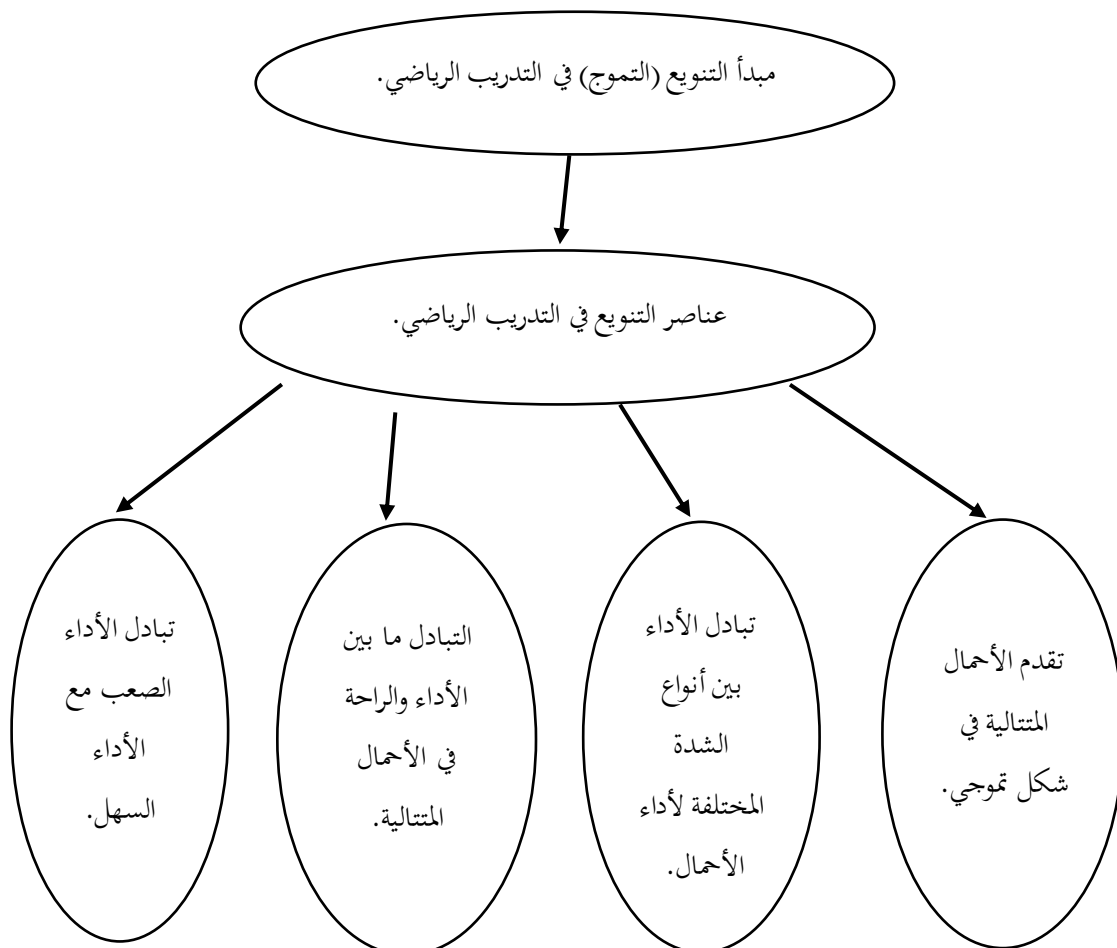
- تبادل العمل مع الراحة.

- تبادل الصعب مع السهل.

التكيف يحدث حينما يتبادل الأداء مع الراحة ويتم تبادل الصعب مع السهل، والإهمال في التغيير يؤدي إلى الضجر والخمول وهما طريقان يؤديان إلى الأداء السيء، إذا ما تم تنفيذ وحدات متتالية تتميز بالحمل

العالي باستمرار دون تخصيص وقت للراحة سوف يكون نتيجتها عدم تقدم الأداء ويمكن تحقيق تنويع وتغيير في التدريب من خلال النقاط التالية:

- التنويع في زمن دوام وحدة التدريب.
- تغيير رتبة التدريب والتمارين التي يحتويها.
- التنويع في الأجزاء المكونة لوحدة التدريب.
- التنويع في شدة حمل الوحدات (الجرعات) التدريبية.
- التنويع في سرعات أداء التمرينات.
- التنويع في المسافات المقطوعة.
- استخدام الألعاب الصغيرة (مفتي إبراهيم حمادة، 2001، صفحة 54).



الشكل رقم (07): يمثل عناصر مبدأ التنويع في التدريب الرياضي (مفتي إبراهيم، 2013، صفحة 51).

14-8 - مبدأ الاحماء والتهدئة :

كل وحدة تدريبية أو تنافس رياضي يجب أن يبدأ بالإحماء وينتهي بالتهدئة، ويقصد بالإحماء أنه عملية يجب تنفيذها قبل مزاولة أنشطة الوحدة التدريبية أو المنافسة والتي يتم إنجازها بواسطة التمرينات المتدرجة في الدرجة، والتي ترمي إلى تهيئة اللاعبين للجهد المتوقع أن يمارسوه في التدريب أو المنافسة، ويقصد بالتهدئة عملية يجب تنفيذها بعد مزاولة أنشطة الوحدة التدريبية أو المنافسة والتي يتم إنجازها بواسطة التمرينات المتدرجة في الدرجة، والتي ترمي إلى تهدئة عمل الأجهزة الوظيفية للاعبين وعودتها لمعالتها الطبيعية بعد أن مارسوا التدريب أو المنافسة (مفتي إبراهيم، 2013، صفحة 60).

14-9 - مبدأ الانعكاسية (استمرارية التدريب): المقصود بمبدأ الانعكاسية أن الشخص يفقد التكيفات الرياضية التي اكتسبها في حالة ما إذا توقف عن ممارسة النشاط البدني والرياضة، وفي المجال الرياضي لقد أثبتت الدراسات والابحاث العلمية التي أجريت في أواخر الستينات أن التطور والتغير الايجابي الذي ينتج عن ممارسة الرياضة والأنشطة البدنية بانتظام يفقد في حالة التوقف عن الممارسة أو في حالة إجبار الشخص على الرقود والبقاء في السرير، فلذلك عند الوصول لمستوى معين في الرياضة أو مستوى معين في اللياقة البدنية فيجب المحافظة عليه من خلال الاستمرارية في الممارسة (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 12).

14-10 - مبدأ التدريب طويل المدى :

التدريب يحتاج إلى فترة زمنية طويلة كي يظهر تأثيره، الرياضي يستغرق من (5 إلى 10) سنوات حتى يصل إلى المستوى العالي، والتسرع في زيادة الأحمال خلال مراحل النمو وتطوير اللاعب بصورة مبالغ فيها يمكن أن تنهي عمر الرياضي من خلال إصابته، وتحسن الأداء بصورة ملحوظة يحتاج إلى أعوام، فالتدريب بتقديم أحمال تدريبية طبقاً لمبدأ "التحميل الزائد" بصورة متدرجة يؤدي إلى تحسن الأداء ولكن بصورة غير ملموسة في وحدة التدريب، ويتراكم هذا التحسن يمكن لمسه بعد فترات طويلة نسبياً، والتدريب طويل المدى يقدم فرصة حقيقية لتفاعل كل من التدريب المتقدم ونمو وتطور اجسام اللاعبين وتحصيل المهارات وتحقيق استراتيجيات التعلم واكتساب خبرات حقيقية عميقة في كافة جوانب الرياضة الممارسة.

- اللاعب يمر خلال مراحل عمره التدريبي بخبرات متنوعة عريضة في بداية حياته وخلال تقدمه في العمر يبدأ تخصصه في الرياضة المختارة، فكأن اتسام التدريب بطول المدى لا يعني ضرورة أن يبدأ اللاعب عمره التدريبي وينتهي في رياضته التخصصية، فعلى المدرب ألا يحجر على الصغار ويمنعهم من ممارسة أنشطة رياضية أخرى، و على المدرب ألا يجازف بمحاولة تحقيق نجاح سريع في فترة قصيرة وذلك بالإسراع في استنزاف اللاعبين من خلال تدريب سريع مكثف دون مراعاة لمبدأ التدريب يحتاج لفترة

زمنية طويلة كي يظهر تأثيره التسرع فيها إنهاء لحياة اللاعب وأفضل مكافأة يحصل عليها المدرب هي تحقيق نتائج طبية من خلال برامج طويلة المدى (مفتي إبراهيم حمادة، 2001، صفحة 56).

14-11- مبدأ الاستمرارية :

يرتبط هذا المبدأ بمبدأ التكرار والتنظيم والممارسة المكررة والمنظمة للمهارة، وهي التي تقود إلى أداء بدني ثابت ، والقدرات المكتسبة السريعة غالباً ما تنتهي بعد انقطاع بسيط عن التدريب، كما أن المهارة تصبح ثابتة إذا كررت باستمرار، حتى لو كان ذلك خلال فترات قصيرة من الوقت، وهناك مهارات ملقنة لكنها تعرقل التحسن في الأداء، لذا يجب الابتعاد عن أسلوب التلقين في أداء المهارة، والمقصود بالتلقين هنا هو غرس الأداء في عقلية اللاعب دون أن يفهم معنى ذلك، المهم التقليد في الأداء يقود إلى عرقلة التحسين كما ذكرنا، كما لابد من الإشارة إلى أن الرياضيين المتقدمين في المستوى وأصحاب الخبرة إذا انقطعوا عمداً عن تدريباتهم لوقت طويل يستطيعون أن يعودوا بسرعة كبيرة إلى فهم الأداء وتطبيقه أكثر بكثير من اللاعبين المبتدئين ولكن لابد من الإشارة إلى أن مبدأ الاستمرارية يعتمد أساساً على الإمكانات الفسيولوجية لأجهزة وأعضاء اللاعب والعلاقة المتبادلة بين العمل وفترة الراحة يجب على المدرب إدراك هذا الأمر خلال كل وحدة تدريبية على مدار العام، ومن الممكن أن تحدد فترة العمل والراحة لكل لاعب على انفراد وهذا يعتمد على الظروف المحيطة باللاعب ممثلة بالفروق الفردية والعمر والجنس ومرحلة التدريب ومستوى اللياقة عند كل لاعب، إن مبدأ الاستمرارية أو الديمومة في التدريب سبب مباشر في تحسين وتطوير مستوى اللاعب للوصول إلى الهدف ، يحتاج هذا المبدأ إلى التركيز الشديد على تعليم مهارات وحركات جديدة، وعند تطبيق مبدأ الاستمرارية يجب الالتزام بالنقاط التالية كما حددها المندلاوي:

1. إن مبدأ الاستمرارية في التمرين أو المنافسة يجب أن يسير وفق نظام دقيق بعيد عن العنف والمفاجآت.
 2. يفضل تعليم عدد أقل من التمرينات والحركات، ولكن بشكل أدق وأكمل.
 3. مراقبة عمليات التدريب الرياضي بشكل منتظم وبهذه الطريقة نضع أسس الارشادات والتوجيهات والتخطيط للمستقبل.
 4. الاقتناع بالنتيجة الرياضية يقود بالرياضي إلى الشعور بالمسؤولية تجاه التدريب.
- على المدرب أن يشجع لاعبه بالاستمرارية على التدريب كي يصل إلى حالة الثبات والرسوخ بالأداء إلى أن يصل إلى مرحلة المنافسات وهو في قمة عطائه (كمال جمال الرضي، 2004، صفحة 126) .

14-12- مبدأ العودة للحالة الطبيعية réversibilité التوقف عن التدريب يؤدي إلى عودة اللاعب واللاعب لحالته الطبيعية قبل التدريب (مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 54).

خلاصة:

لقد أصبح اليوم التدريب الرياضي الحديث ضرورة حتمية على كل مدرب يريد تطوير وإعداد لاعبيه إعداداً متزناً ومتكاملاً من جميع النواحي (البدنية، المهارية، الخططية، النفسية، الذهنية)، لقد تطرق الباحث في هذا الفصل إلى توضيح أسس التدريب الذي يعتبر الأداة الأكثر أهمية التي يستفيد منها المدرب في محاولاته لتنفيذ برنامج تدريبي ذو مستوى تنظيمي جيد وكلما كان المدرب منظماً في تخطيطه للتدريب دل ذلك على مدى كفاءته، فإن نجاح معظم مدربي كرة اليد في الدول الرائدة في مجال علم التدريب الحديث راجع إلى حسن توجيه وإعداد اللاعبين، حيث أصبحت كرة اليد الحديثة تفرض على اللاعبين واجبات ومهام حركية وبذل جهد بدني كبير وخاصة مع تطور طرائق التدريب وخطط اللعب، مما اضطر المدربين إلى إعدادهم إعداداً متكاملاً، ولا يأتي هذا إلا من خلال إعداد خطط تدريبية مبنية على أسس علمية في مجال التدريب الرياضي الحديث، وللإلمام بمبادئ علم التدريب ومعرفة خصائص ومميزات اللاعبين البدنية والنفسية.

الفصل الثاني

المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد

تمهيد:

اللياقة البدنية يعني الحديث عن مدلول الإعداد البدني لعملية التدريب الرياضي، وهدف الممارسة أو التدريب الرياضي هو تنمية العديد من مكونات اللياقة البدنية والارتقاء بالإمكانات الحركية للأفراد من سن الناشئين حتى مرحلة المستويات العالية، بالإضافة إلى أنها من أهم الواجبات لمواجهة متطلبات الحياة، وتعتبر اللياقة البدنية العامة هي القاعدة الواسعة والعمود الفقري لممارسة الأنشطة الرياضية في جميع المراحل السنية، والتي تنبثق عنها اللياقة البدنية الخاصة التي تعني خصوصية شكل الرياضة وما يلزمها من إعداد طبقاً لطبيعة الرياضة عند كل فرد من حيث الاتجاه الحركي للأداء والأجهزة العضوية المشاركة في الأداء.

1- تعريف اللياقة البدنية:

أنها الحالة البدنية التي يستطيع الفرد من خلالها القيام بأعبائه اليومية بكفاءة عالية، ويضيف على أنها مسألة فردية تعني قدرة الفرد نفسه على انجاز أعماله اليومية في حدود إمكانياته البدنية، والقدرة على القيام بالأعمال اليومية تعتمد على المكونات الجسمية والنفسية والعقلية والعاطفية والروحية لهذا الفرد (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 71).

ويعرف " فانيار " اللياقة البدنية بأنها القدرة على أداء الاعمال التي تتطلبها الحياة اليومية دون تعب مفرط مع الاحتفاظ بفائض احتياطي من الطاقة لمواجهة الطوارئ والتمتع بالاشتراك في مناشط الحياة. أما " أجيشل " فقد عرف اللياقة البدنية اللياقة البدنية بأنها قدرة القلب والأوعية الدموية والعضلات على العمل بكفاءة مثالية (ليلي السيد فرحات، 2007، صفحة 188) .

وتعتبر اللياقة البدنية هدفا من أهداف التربية البدنية، نظرا لأهميتها للإنسان بشكل عام والرياضيين بشكل خاص فقد عرفها كل من "شنايل ويوناث " أنها الحالة التدريبية والنفسية والتي تحدد من خلال مستوى تطور كل من القوة والسرعة والمداومة إلى جانب العوامل النفسية (عبد الله حسين اللامي، 2004، صفحة 56) .

مقدرة يتسم بها الفرد تتمكن من خلالها أجزئه الفسيولوجية من الوفاء بمتطلبات بعض الواجبات البدنية والحياة بكفاءة وفاعلية (مفتي إبراهيم، 2004، صفحة 28) .

2- أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية:

تلعب اللياقة البدنية دورا أساسيا في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية وإجادتها، ويختلف حجم هذا الدور وأميته طبقا لنوع النشاط وطبيعته، كما يختلف نوع اللياقة البدنية من لعبة إلى أخرى، وهذا ما يعرف باللياقة البدنية الخاصة، ولقد اتفقت آراء معظم علماء التدريب الرياضي على أن اللياقة البدنية العامة هي المكون الأساسي الذي يبني عليه بقية المكونات اللازمة للوصول إلى ما يعرف (بالفورمة الرياضية)، ويشبه البعض اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضة بأساس البيت الذي يمثل الدعامة الأساسية له والذي يبني عليه جميع أدوار المنزل دور بعد آخر إلى أن يكتمل، وهكذا اللياقة البدنية بالنسبة للنشاط البدني الرياضي، العمود الفقري والقاعدة العريضة التي لا تقبل مجرد المناقشة حول أهميتها لأن أهميتها أصبحت من المسلمات الأساسية في التربية البدنية والرياضية (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين، 1997، صفحة 30).

3 -أنواع اللياقة البدنية:

تعني اللياقة البدنية كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة بما يحقق له الصحة، وبما يضمن قيام الفرد بدوره في المجتمع على أفضل صورة، ويعني مفهوم الارتقاء باللياقة البدنية العامة أن يسعى الفرد إلى تطوير مكونات الأساسية وتقسيم اللياقة البدنية إلى قسمين:

3-1- اللياقة البدنية العامة:

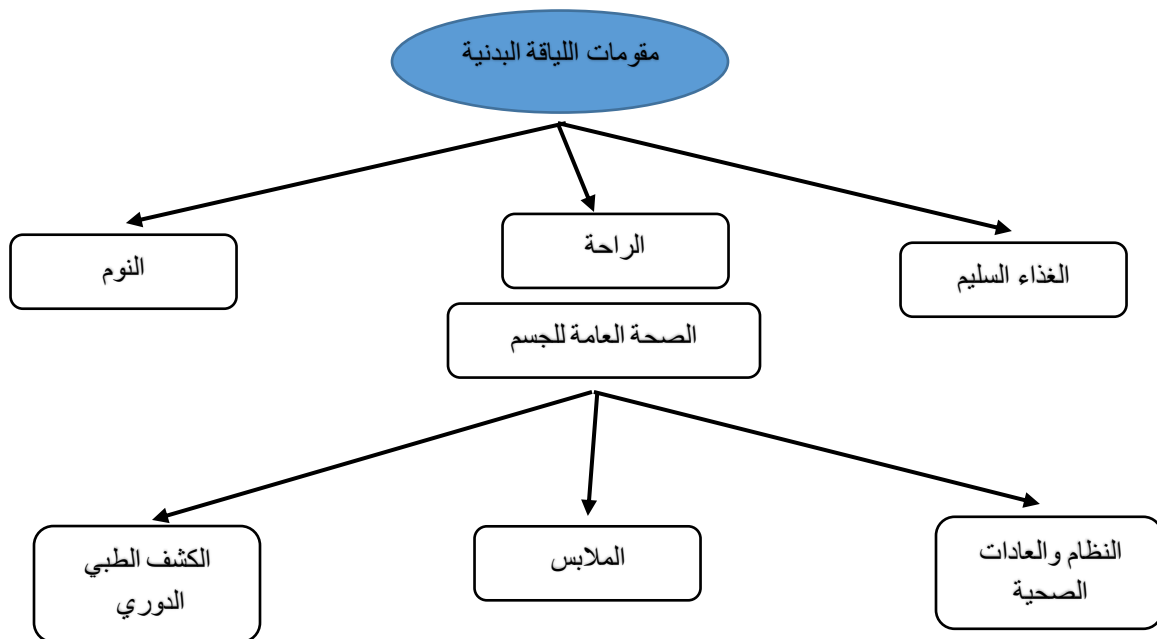
هي تنمية وتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية وهي الأساس الذي تبنى عليه اللياقة البدنية الخاصة (روز غازي عمران، 2015، صفحة 10)، ومقدرة يتسم بها الرياضي تتمكن من خلالها أجهزته الفسيولوجية وأعضاء جسمه من القيام بوظائفها بكفاءة وفاعلية بصورة شاملة ومنتزعة خلال ممارسة أنشطة بدنية أو رياضية عامة (مفتي إبراهيم، 2004، صفحة 29).

3-2- اللياقة البدنية الخاصة:

هي تنمية وتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة في كل من الاشكال الرياضية، وهذا يعني ان كل لعبة تتطلب نوعا معينا من عناصر اللياقة البدنية وهذا لا يعني تفضل عنصر على آخر فمثلا لاعب الانتقال بحاجة إلى عنصر القوة ولاعب المسافات الطويلة بحاجة إلى المداومة وهكذا ...، ولكن الصفة المميزة للياقة البدنية الخاصة هو استخدام تمارين خاصة بنفس الاتجاه أو المسار الحركي المستخدم في الفعالية الرياضية (روز غازي عمران، 2015، صفحة 11) .

4- مقومات اللياقة البدنية:

هناك مقومات أساسية للحفاظ على اللياقة البدنية وتنميتها منها:



الشكل رقم (08): يمثل مقومات اللياقة البدنية (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 151).

5- الإعداد البدني:

5-1- تعريف الإعداد البدني:

يعرف الإعداد البدني بأنه إكساب اللاعب اللياقة البدنية من خلال التمرينات التي تخطط ويطبقها اللاعبون خلال وحدة التدريب (مفتي ابراهيم، 2013، صفحة 183).

هي الفترة التي يصل بها اللاعب إلى أعلى مستوى رياضي ممكن وتقسم هذه الفترة إلى فترات أخرى تتوقف على نوع النشاط الرياضي الممارس وخصائص الفرد وحالته التدريبية، فقد تمتد هذه المرحلة من (5-6) شهور في أنشطة التحمل (المداومة) ومن (3-4) شهور في أنشطة القوة والسرعة وعموما لا تقل هذه الفترة عن عشرة أسابيع (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 60).

5-2- مفهوم الإعداد البدني في كرة اليد:

ونقصد به كل الإجراءات والتمرينات والطرق التدريبية التي ينتجها المدرب وبتدريب عليها اللاعب ليصل إلى قمة لياقته البدنية وبدونها لا يستطيع اللاعب أن يقوم بالأداء المهاري والخططي المطلوب منه وفقا

لمتطلبات اللعبة ويهدف الإعداد البدني على تطوير تطوير الصفات البدنية من قوة، سرعة، مداومة ومرونة (R.teman.jsimon, 1991, p. 53).

6- أنواع الإعداد البدني في رياضة كرة اليد:

أصبحت هذه المرحلة هي الأساس في بناء الفرد الرياضي إذ يتم فيها خلق أسس بناء الفورمة الرياضية وأيضا تحسينها والحفاظ عليها، وبناءا على ذلك تكون نتائج هذه المرحلة هو الاستعداد المثالي لأداء المنافسات، وبغض النظر عن خصائص النشاط الرياضي الممارس فان مرحلة الإعداد البدني يجب ألا تقل عن ثلاثة أشهر فان محاولة الاقلال من هذه المرحلة يعوق من تقدم المستوى الرياضي، أما فيما يعرف الحد الأقصى لمرحلة الإعداد البدني فلا يوجد تحديد لذلك ومن الممكن عمليا أن تستمر لمدة أطول كلما كانت شدة التدريب الرياضي أقل ، ونظرا لطول مرحلة الإعداد البدني ومضمونها فإنه يمكن تقسيمها إلى جزئين لكل جزء هدف مناسب وواجب خاص (روز غازي عمران، 2015، صفحة 54).

6-1- الإعداد البدني العام:

فيها يعمل المدرب على رفع مستوى الإعداد البدني العام، وتطوير إمكانات الأجهزة الوظيفية الرئيسية وتوسيع قاعدة المهارات الحركية والخطوية، ويشير " علي البيك" أنه في هذه الفترة يوجه التركيز أولا إلى التأثير المحدد لرفع كفاءة إمكانات إعادة بناء ATP سواء بالصورة الهوائية أو اللاهوائية، وكذلك النمو المحدد بالعوامل الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة، وكذلك رفع مستوى القدرة القصوى وكذلك الإرتقاء بالناحية الفنية وكذا كفاءة الجهاز التنفسي (مفتي إبراهيم حمادة، 2001، صفحة 18) .

6-2- الإعداد البدني الخاص:

تعطى فيه الأهمية لإعداد اللاعبين إعدادا خاصا بمتطلبات لعبة كرة اليد والتأكيد على استخدام تمارين التكنيك لتحسين مستوى اللياقة البدنية للاعبين والتأكيد على أداء تمارين السرعة بوجود الكرة مع الإكثار من التمارين المركبة المأخوذة من جو المباريات مع إجراء مباريات مع فرق مختلف المستويات (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 66) .

وتهدف هذه الفترة إلى البناء المباشر للفورمة الرياضية للاعبين ويتجه التدريب إلى الناحية التخصصية في جميع جوانب الإعداد، فبالنسبة للإعداد البدني يأخذ الإعداد الخاص الدور الرئيسي بينما الإعداد العام يشكل الأساس أو القاعدة للحفاظ على الحالة التدريبية العامة التي تم التوصل إليها وكذلك الارتفاع بالعناصر المرتبطة بتطوير الحالة التدريبية الخاصة وترتبط ارتباطا وثيقا لذا يحدث تغير خلال هذه الفترة في وسائل التدريب، ودينامكية الأحمال التدريبية أما بالنسبة للإعداد المهاري و الخططي فيتم التركيز على الإعداد المهاري للوصول إلى الآلية في الأداء ووضعها ضمن الخطط الفردية والجماعية للفريق ككل

لضمان حسن تنفيذها كما يزداد الإهتمام في هذه الفترة بالإعداد النفسي الخاص (المرتبط بالمنافسات) والذي يهدف إلى تهيئة اللاعب للتغلب على الصعوبات النفسية التي قد تصادف وتواجه اللاعب أو اللاعبين أثناء المقابلة، وفي نهاية هذه الفترة يجب على المدرب أن يراعي أن الشكل الخاص بالدورات الأسبوعية يكاد يكون مشابه لما سوف يتم خلال المباراة الفعلية، و ان تكون المباريات التجريبية مع فرق ذات مستويات منخفضة نسبياً، على أن يتم التدرج بالمباريات مع الفرق الأخرى (عماد الدين عباس أبو زيد ، سامي محمد علي، 1998، صفحة 99).

7- واجبات الفترة الاعدادية في كرة اليد:

مرحلة الإعداد البدني العام:

- رفع مستوى العناصر البدنية والتهيئة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة للاعبين وتعلم مهارات جديدة ومراجعة وتطوير المهارات السابقة.
- يراعي في مرحلة الاعداد البدني العام زيادة حجم الحمل وانخفاض شدته مع فترات راحة طويلة نسبياً وتتبع المعادلة كل ما إقترنا من مرحلة الاعداد البدني الخاص حيث يقل حجم التدريب وتزداد شدته وبصورة تدريجية، والعمل على تطوير السمات الارادية للاعبين بغرض تحمل فترات التدريب المتبعة.
- الاهتمام بالجانب النظري الخاص بالنشاط الرياضي والإلمام به وتطوير الاعداد المهاري والوصول به إلى آلية الأداء مع ربطه باللياقة البدنية وخطط اللعب.
- تعلم خطط جديدة ومراجعة الخطط السابقة ومحاولة الاستفادة منها والاهتمام بعملية الاعداد النفسي قصير المدى للاعبين.

مرحلة الاعداد الخاص:

- الاعداد البدني الخاص بنوع النشاط الرياضي أو اللعبة وإتقان المهارات الحركية للنشاط الرياضي وتحت ضغط المدافعين.
- تنفيذ الخطط الخاصة بالفريق في المباريات التجريبية والاشتراك في مباريات تجريبية مع فرق ضعيفة في البداية ثم بعد ذلك مع الفرق ذات مستوى عالي.
- الاهتمام بواجبات اللاعبين في خطة الفريق وضرورة توضيحها بدقة للاعبين والاهتمام بعملية التصويب نحو المرمى في مباريات كرة اليد والألعاب الرياضية الأخرى ومحاولة الوصول إلى أفضل تشكيلة يمكن أن تمثل الفريق (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 61).

8- عناصر اللياقة البدنية:

عموما فان اللياقة البدنية تعتبر القاعدة الواسعة التي يمكن أن تكون بمثابة العمود الفقري لجميع الأنشطة الرياضية وفي جميع المراحل بل ولها من الأهمية بمكان أنها تبني عليها النتيجة الرياضية أثناء المنافسة والسباقات لتحقيق إنجازات رياضية متقدمة للياقة البدنية مجموعة من العناصر المهمة والتي من أهمها: المداومة، القوة العضلية، السرعة، المرونة، الرشاقة، التوافق (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 42).

8-1- المداومة:

8-1-1- تعريف المداومة:

تعتبر المداومة أحد عناصر اللياقة البدنية الضرورية لجميع اللاعبين دون استثناء، وكثير من الفرق الرياضية الجماعية خسروا السباق بسبب ضعف عنصر المداومة (التحمل) عندهم، رغم أدائهم الفني المتميز، ولكن الرياضة التي يدخل فيها عنصر المداومة بصورة مباشرة وتعتمد عليه اعتمادا أساسيا هي المسافات الطويلة.

المداومة هي قدرة اللاعب على مقاومة الأجهزة العضوية للتعب لفترة طويلة من الزمن، ويرى " أوزلين " نقلا عن "علاوي " أن القدرة على مقاومة التعب يتحكم فيها الجهاز العصبي المركزي الذي يقوم بتحديد وضبط القدرة أو الكفاية على العمل بجميع أجهزة وأعضاء جسم الانسان، ولذا فإن نقص كفاءة الجهاز العصبي المركزي يعتبر العامل الهام في سلسلة العمليات التي ينتج عنها زيادة درجة التعب، وبالتالي ضعف القدرة على المداومة.

هي القدرة على الحفاظ على شدة العمل لأطول فترة زمنية ممكنة (jean-luc Layla remy

. lacramp, 2007, p. 111).

وتعرف المداومة على أنها القدرة على مقاومة التعب، وهي ضرورية للدائنين لكافة المسافات ولجميع اللاعبين في أغلب الفعاليات الرياضية، ويعتمد في درجة أهميتها لهذه الفعالية الرياضية أو تلك على خصوصية نوع الرياضة والشدة المستخدمة في التدريب وزمن الأداء للوصول إلى حالة التدريب المثلى في الأداء (فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي، 2011، صفحة 18).

ويرى " هاره " أن مستوى قابلية المداومة تعينه قابلية العمل الوظيفي لجهاز القلب والدورة الدموية، وقابلية تبادل المواد والجهاز العصبي، وكذلك أوافق الأجهزة والأعضاء، وتلعب اقتصادية عمل الأجهزة العضوية دورا مهما في المداومة (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 76).

ويرى بعض العلماء أن المداومة هي " قدرة الفرد على العمل لفترات طويلة دون هبوط مستوى الكفاية أو الفاعلية " وكما يعرفه البعض الآخر بأنه " قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب " أو " قدرة الفرد في

الاستمرارية لأداء نشاط رياضي لأطول فترة وأكبر تكرار بإيجابية دون هبوط مستوى الأداء " نظرا لارتباط هذه الصفة بظاهرة التعب (روز غازي عمران، 2015، صفحة 28) .

ويعرفها "سليمان علي حسن وآخرون " القدرة على الاستمرار في الأداء الحركي دون هبوط مستوى الكفاءة، فضلا عن القدرة على التغلب على التعب نسبة إلى الحركة الرياضية حتى يتمكن الرياضي من أداء النشاط الرياضي المطلوب بكفاءة عالية مثل الركض للمسافات الطويلة، وأنه كل نشاط رياضي يتطلب بذل جهد بما يحتاجه من قوة وسرعة لتحقيق نتائج أفضل من نوع النشاط (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 458) .

ويعرفها "Telmane" وحسن السيد" بأنها مقدرة اللاعب في الاستمرارية طوال زمن المباراة مستخدما صفاته البدنية والمهارية والخطية بإيجابية وفعالية بدون أن يطرأ عليه التعب أو الإجهاد الذي يعرقله من دقة وتكامل الأداء بالقدرة المطلوب أي مقدرة اللاعب في التغلب أو مقاوم التعب (Telmane Rene, 1991, p. 27).

8-1-2- أهمية المداومة:

فالمداومة هامة جدا للعديد من الرياضات، كما أن المداومة تسهم في إكساب عناصر اللياقة البدنية الأخرى وتنميتها وخاصة الأنشطة التي تتطلب مجهودا عنيقا ولفترة طويلة، كما في سباقات المسافات الطويلة في ألعاب القوى والسباحة والدرجات وكذلك في باقي الأنشطة والألعاب الجماعية ولأن هذا العنصر يتطلب التنظيم المستمر ولفترة طويلة بين أجهزة الجسم المختلفة وخاصة الجهاز العضلي والدوري التنفسي فإننا نجد أن مكوناته هي عبارة عن التحمل العضلي والتحمل الدوري والتحمل التنفسي.

❖ التحمل العضلي:

وهو مقدرة الجهاز العضلي أو المجموعات العضلية على الاستمرار في الانقباض والانبساط والعمل أطول فترة ممكنة مع عدم ظهور علامات التعب والإجهاد (التقلص العضلي) والتي تتناسب ونوع النشاط الرياضي الممارس.

❖ التحمل الدوري:

وهو عبارة عن مقدرة الجهاز الدوري على مد الجهاز العضلي بالطاقة اللازمة والأكسجين عن طريق الدورة الدموية أطول فترة ممكنة مع التنظيم في عمل الجهاز الدوري بدون ظهور علامات التعب.

❖ التحمل التنفسي:

وهو مقدرة الجهاز التنفسي على مد خلايا الجسم المختلفة بالأكسجين اللازم وطرده ثاني أكسيد الكربون أطول فترة ممكنة دون ظهور علامات التعب وإننا نجد أن هذه الأنواع من المداومة (التحمل) ترتبط

ببعضها البعض إرتباطا وثيقا للوصول بعنصر المداومة إلى أقصى مدى إلا أنه يختلف وفقا لنوع النشاط الممارس (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 180)

8-1-3- فوائد تمرينات المداومة:

أ- التغيرات التي تطرأ على العضلات الهيكلية:

- زيادة تدفق الدم.
- زيادة إستهلاك الأكسجين.
- زيادة القدرة على الأيض.
- زيادة المحتوى من الميغلوبين (بروتين العضلات).
- زيادة مخزون الطاقة (جليكوجين).
- تخفيض إنتاج حمض اللاكتيك L.A.

ب- التغيرات التي تطرأ على الجهاز الدوري التنفسي:

- زيادة السعة الحيوية للقلب والرئتين.
- تخفيض معدل ضربات القلب.
- تخفيض عمل القلب وتدفق الدم في الأورطي.
- زيادة ضخ الدم في كل ضربة.
- زيادة تزويد العضلة القلبية بالدم.
- زيادة حجم الدم والهيموجلوبين.
- تقليل الجهد أثناء التنفس.

ج- التغيرات أو التكيفات الأيضية:

- تخفيض مخزون الجسم من الدهون.
- تعديل الشهية بالشكل المقبول.
- زيادة حساسية الأنسجة للأنسولين، وتحسين إستغلال الجلوكوز (السكر).
- التحسين في شكل دهون الدم بحيث تقلل من الكوليسترول السيء LDL وتزيد من الكوليسترول الجيد HDL (ساري أحمد حمدان ، نورما عبد الرزاق سليم، 2001، صفحة 44).

8-1-4- أنواع المداومة:

يمكن تقسيم (المداومة) إلى نوعين هما:

1. المداومة العامة (التحمل العام).

2. المداومة الخاصة.

ويرى بعض العلماء أنه يمكن تقسيم الأنواع الرئيسية للمداومة الخاصة كما يأتي:

أ. مداومة السرعة.

ب. مداومة القوة.

ج. مداومة العمل أو الأداء.

د. مداومة التوتر العضلي الثابت.

ويمكن تقسيم المداومة وفقا للزاوية التي يتم النظر من خلالها إليه، وأيضا وفقا لنوعية المتطلبات البيولوجية والنفسية للرياضي التي تلقى عليه كأحد الصفات الهامة للإنجاز الرياضي.

وهناك عدة من التقسيمات للمداومة وفيما يأتي بعض هذه التقسيمات:

التقسيم وفقا لنصيب العضلات المشتركة في العمل:

فقد قسم (weineck) هذا النوع من المداومة إلى تحمل عضلي عام وتحمل موضعي حيث يشمل التحمل العام أكثر من (6/1 إلى 7/1) عضلات الجسم ويتحدد مستوى هذا النوع من المداومة أساسا تبعا لمستوى أداء القلب والجهاز التنفسي، ويشمل المداومة الموضعية أو التحمل الموضعي أقل من (7/1 إلى 6/1) مجموع عضلات الجسم ويدخل في تحديد مستواه قدر خاص من القوة الخاصة والقدرة اللاهوائية ومداومة القوة ومداومة سرعة القوة هذا فضلا عن مستوى إتقان التوافق العضلي العصبي لنوع النشاط الممارس.

في حين قسم (زاتسيورسكي) المداومة إلى:

- تحمل موضعي (مداومة موضعية): ويختص بالعمل الذي يشترك فيه أقل من (3/1) الحجم الكلي من عضلات الجسم.

- المداومة العامة: ويشترك فيه من (3/1 إلى 3/2) لمجموعات العضلية بالجسم (فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي، 2011، الصفحات 19-20).

8-1-4-1- المداومة العامة (التحمل العام):

يمكن تعريف المداومة العامة (التحمل العام) بأنه القدرة على العمل (الأداء) باستخدام مجموعات كبيرة من العضلات لفترات طويلة وبمستوى متوسط أو فوق المتوسط دون استخدام شدة كبيرة من الحمل مع

استمرار عمل الجهازين الدوري والتنفسي بصورة جيدة، ويعتبر التحمل العام (المداومة العامة) من الصفات الهامة بالنسبة للإعداد البدني العام الذي يتطلب تنمية نواحي متعددة من أجهزة وأعضاء جسم الفرد الرياضي للوصول بها إلى درجة عالية من الكفاءة في العمل، لإمكان القدرة على أداء مختلف المهارات الحركية الرياضية بصورة توافقية جيدة، ويمكننا القول ان التحمل العام هو القاعدة الأساسية في تطوير مداومة القوة ومداومة السرعة (روز غازي عمران، 2015، صفحة 33) .

8-1-4-2- المداومة الخاصة (التحمل الخاص):

تعرف المداومة الخاصة بأنها إمكانية اللاعب على الاستمرارية بالأداء لوقت طويل باستخدام تمارين خاصة تخدم شكل الرياضة المراد التدريب عليها وبهذا تختلف المداومة الخاصة باختلاف الأنشطة الرياضية أو الأشكال الرياضية التي يتميز فيها الواحد عن الآخر في بعض أشكال الرياضة يكون المداومة الخاصة هو الأساس في الوصول إلى نتيجة متقدمة مثل المصارعة، حيث تعكس المداومة الخاصة إمكانية اللاعب على الاستمرارية في العمل لفترة (6) دقائق، وفي الرماية للمداومة الخاصة أهمية كبرى للوصول على انجاز متقدم حيث يبقى اللاعب فترة زمنية لتحديد الهدف ثم الرمي، وفي بعض أشكال الرياضة مثل السباحة و 400 م هذه الفعاليات التي تتصف بالحركات المشابهة بأشد الحاجة إلى عنصر مداومة السرعة، وفي السنوات الأخيرة الماضية أطلق الألمان اسم تحمل البداية على الجهد المبذول حتى دقيقة واحدة ، وهذا يحصل في ركض 100م و 200 م و 400 م بألعاب القوى و 50 م و 100 م في السباحة، ويعتمد هذا النوع من التحمل على التنفس اللاهوائي أي ان اللاعب لديه من الطاقة على قطع بعض المسافات المذكورة جون تنفس ، وهذا يسمى التنفس اللاهوائي وترتبط المداومة الخاصة ارتباطاً قوياً بقدرة القلب والتنفس وقدرة الدورة الدموية (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 124).

وتعرف المداومة الخاصة بأنها إمكانية اللاعب على الاستمرارية بالأداء لوقت طويل باستخدام تمارين خاصة تخدم شكل الرياضة المراد التدريب عليها وبهذا تختلف المداومة الخاصة باختلاف الأنشطة الرياضية أو الأشكال الرياضية، ويمكن تقسيم المداومة الخاصة الى الأنواع التالية:

8-1-4-2-1- مداومة السرعة:

وهو قدرة الفرد على الاحتفاظ بالسرعة في ظروف العمل المستمر بتنمية مقدرة مقاومة التعب عند حمل ذو درجة عالية (شدته 75-100% من مقدرة الفرد) والتغلب على التنفس اللاهوائي لاكتساب الطاقة (عصام الدين عبد الخالق مصطفى، 2003، صفحة 152).

مداومة السرعة صفة بدنية مركبة من صفتي المداومة والسرعة ويمكن تقسيم مداومة السرعة إلى الأنواع التالية:

8-1-4-2-1-1- مداومة السرعة القصوى:

ويقصد بها القدرة على مداومة أداء الحركات المماثلة المتكررة لفترات قصيرة بأقصى سرعة ممكنة، كمداومة أقصى سرعة في المنافسات القصيرة في الجري أو السباحة أو التجديف أو ركوب الدرجات مثلاً.

8-1-4-2-1-2- مداومة السرعة الأقل من القصوى:

هي القدرة على مداومة أداء الحركات المماثلة المتكررة لفترات متوسطة وبسرعة تقل عن الحد الأقصى لقدرة الفرد، كما هو الحال في منافسات المسافات المتوسطة في الجري أو السباحة أو التجديف.

8-1-4-2-1-3- مداومة السرعة المتوسطة:

هي القدرة على مداومة أداء الحركات المماثلة المتكررة لفترات طويلة وبسرعة متوسطة، كما هو الحال في منافسات المسافات الطويلة وسباق الماراثون.

8-1-4-2-1-4- مداومة السرعة المتغيرة:

هي القدرة على مداومة سرعات متغيرة ومختلفة التوقيت لفترات طويلة كما الحال في الألعاب الجماعية ككرة القدم وكرة اليد (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 175).

8-1-4-2-1-5- تدريب مداومة السرعة لنظام حامض اللاكتيك:

أ. تدريب مداومة السرعة (1):

يشير (ماك ماركس 2000) أن تدريب مداومة السرعة بأداء تمرين بفترة زمنية مقدارها 7-20 ثا، والركض لمسافة ما بين 60-150 م، وبشدة 95-100 %، ويقترح ماك ماركس أيضاً أداء 2-5 تكرارات لكل مسافة بالزمن المعين مع إعطاء راحة 2-5 دقائق وأداء 2-3 مجموعات، ولأجل المحافظة على نشاط الجسم تكون الراحة 8-10 دقائق بين تكرار وآخر.

ب. تدريب مداومة السرعة (2):

يدخل هذا النوع من المداومة ضمن تدريب حامض اللاكتيك أيضاً، حيث تكون المسافات والأزمنة أطول من السابقة إضافة إلى تأكيد تدريب الأداء المهاري والخططي مع تدريب حامض اللاكتيك.

تكون المسافة 150-300 م - ويزمن قدره 20-40 ثا.

والشدة 95-100% وبتكرار 1-5 مرات والراحة 10-20 د بين تكرار وآخر.

ج. تدريب مداومة السرعة (3):

يهدف هذا النوع من المداومة إلى تدريب الحد الأعلى لحامض اللاكتيك، حيث يستخدم في تحسين الأداء المهاري والخططي في الألعاب الفرية والجماعية التي تدخل ضمن الفترة الزمنية لهذه المداومة. الفترة الزمنية للأداء تتراوح ما بين (40 ثا - 2 د).

المسافة 300-600م ، الشدة 95-100% ، مع إعطاء راحة من 20-30د و تكون الراحة إيجابية و ذلك لإزالة حامض اللاكتيك .يقترح (بومبا 1984) فترة أداء التمرين لا تقل عن دقيقة واحدة ، و بتكرار 4 - 8 مرات و هذا التمرين كافيا لإحداث زيادة في تراكم حامض اللاكتيك و التي تصل الى حوالي 12-16 مليمول، وهذا يتطلب مستويات كبيرة من الأكسجين لمواجهة الزيادة في حموضة الدم ، كما يجب ان لا يتجاوز تدريب نظام حامض اللاكتيك من 1 - 2 مرة في الأسبوع (منصور جميل العنبي، 2013، الصفحات 158-159).

8-1-4-2-6- تدريبات مداومة السرعة:

يحتاج إلى عنصر مداومة السرعة كل من متسابق المسافات القصيرة والطويلة على السواء، حيث إنه في بعض الأحيان يتطلب الأمر أن يزيد متسابق المسافات الطويلة من سرعته وخاصة عند نهاية السباق كما يحتاج متسابقو المسافات القصيرة إلى ذلك عند أدائهم لتدريبات أطول من مسافة السباق، ويتطلب ذلك مراعاة ما يلي:

- أن يكون تكرار الأداء في الجري بالسرعات الأقل من القصوى أو القريبة من القصوى، مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبياً بدرجة تسمح بإمكانية التكرار بنفس مستوى سرعة الأداء ويمكن أداء مجموعة من التكرارات مع راحة بين كل تكرار وآخر من (2-4) دقائق وتكون مسافات التكرار قصيرة، مع مراعاة زيادة فترة الراحة بين المجموعات لتكون في حدود (10-15) دقيقة.
- التدريب بالسرعة القصوى أو الأقل من القصوى لمسافات تزيد عن المسافة الأصلية مرتين.
- زيادة مسافة التدريب بالسرعة القصوى في حدود (10-20%) من المسافة الأصلية.
- استخدام أسلوب السرعات المتغيرة خلال قطع المسافة، وعلى سبيل المثال (50متر) سرعة متزايدة ثم (50متر) سرعة ثابتة ثم (50متر) سرعة متزايدة مرة أخرى.
- أداء تكرارات مرتفعة الشدة لمسافات قصيرة (30-60 متراً) (أبو علاه أحمد و أحمد نصر الدين سيد، 2003، صفحة 191).

8-1-4-2-2- مداومة القوة:

وهنا تظهر العلاقة المتبادلة بين المداومة والقوة بمعنى قدرة اللاعب في التغلب على مقاومات لفترة زمنية طويلة، وتظهر هنا قدرة العضلة على المقاومة، كما هو الحال في التجديف والسباحة (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 125).

تسمى في كثير من المراجع " الجلد العضلي " أو التحمل العضلي " على أنه مقدرة الفرد في بذل جهد بدني مستمر مع وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعنية لأطول فترة ممكنة (بسطوسي أحمد، 1999، صفحة 117) .

ويعرفها (tael man) على أنها قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء المجهود المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بالمستويات العضلية (Taelman,R, 2000, p. 99).

وهنا تظهر العلاقة المتبادلة بين المداومة والقوة بمعنى قدرة اللاعب في التغلب على مقاومات لفترة زمنية طويلة، وتظهر هنا قدرة العضلة على المقاومة، كما هو الحال في التجديف والسباحة.

8-1-4-2-2- توجيه الحمل التدريبي لتطوير مداومة القوة:

❖ حجم الحمل متوسط بتكرار التمرين الواحد من (20-30%) مرة أو أكثر وتكرار التمرين الواحد من (4-6) مجموعات.

❖ شدة الحمل تقع من (50-75%) من أقصى مقدرة الفرد، ولاكتساب هذه القدرة تنمي للفرد قوة التحمل العالية وقوة عضلية كبيرة، فإذا كان اللاعب ذو تحمل عال ولكن مستوى بسيط من القوة العضلية يختار له قوة مثيرات كبيرة نسبياً إذا كان العكس قوة عضلية كبيرة ومداومة بسيطة يقوم بزيادة عدد مرات التكرار مع خفض قوة المثيرات نسبياً.

❖ أما عن فترات الراحة خلال المجموعات القصيرة (عدد مرات التكرار حتى 50% من القصوى) يمكن أن تكون قصيرة نسبياً.

أما خلال المجموعات الطويلة فتكون الراحة مرة ونصف إلى مرتين من فترات العمل وتكون غالباً من (1-3) دقيقة تقريباً (عصام عبد الخالق، 2005، صفحة 141).

8-1-4-3- مداومة الأداء:

أكد (Bompa) أن الرياضيين الذي يتنافسون في الألعاب الرياضية التي تتطلب حركات قوية بصورة مستمرة غالباً ما يحتاجون إلى إعادة حركات شديدة بعد ثواني قليلة من اللعب من أجل أن تؤدي هذه الجهود بصورة ناجحة يحتاج هؤلاء الرياضيون إلى إظهار قوة عالية وقدرة على إعادة النشاطات والجهود ل (20-30) مرة وهو ما يطلق عليه مداومة الأداء (Bompa, 1999, p. 1922).

ويقصد بهذه المداومة تكرار أداء الحركة واستمراريتها لفترة زمنية طويلة في كرة اليد وكرة القدم والملاكمة... الخ (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 125).

8-1-4-2-4- مداومة الانقباض العضلي:

ويقصد بها قدرة الرياضي على تحمل الانقباضات العضلية لفترة زمنية طويلة، كما هو الحال في الرماية وحمل الاثقال والثبات بها لفترة زمنية معينة، والوقوف على اليدين (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 62).

8-1-5- شروط ومتطلبات المداومة العامة والخاصة:

المداومة الخاصة	المداومة العامة
الهدف: إطالة العمل العضلي القصير نسبياً ولفترة أطول الشدة: أقل من القصوى إلى القصوى الحجم: قليل نسبياً الراحة: بينية مستحسنة في أغلب الأنشطة. ■ قدة اللاعب الاحتفاظ بمستوى القدرات البدنية والمهارية ذات الشدة العالية لأطول زمن نسبي ممكن ■ تحقيق إنجازات جديدة أو الحفاظ على المستوى ما أمكن، في الحركات المتكررة كالسباحة والجري والدراجات. ■ تحقيق مستوى جيد في المسابقات ذات الحركة الوحيدة، كالجهاز والرمي والمصارعة ... إلخ تلك الفعاليات ■ يغلب عليه العمل اللاهوائي، الحركة الوحيدة.	الهدف: إطالة العمل العضلي الطويل أو المتقطع لفترة طويلة الشدة: قليلة - إلى فوق المتوسطة الحجم: كثير نسبياً الراحة: بدون راحات في أغلب الأنشطة. ■ قدرة اللاعب الاحتفاظ بمستوى القدرات البدنية ذات الشدة القليلة لأطول زمن ممكن ■ العمل دون راحات بينية، أو راحات قليلة ■ اشتراك مجموعات عضلية كبيرة وكثيرة ■ تحمل عالي على جهاز القلب والدوران ■ النبض في حدود 140 نبضة/ق ■ يغلب عليه العمل الهوائي.

الجدول رقم (05): يمثل شروط ومتطلبات المداومة العامة والخاصة (بسطوسي أحمد، 1999، صفحة 184).

8-1-6- أنواع المداومة من ناحية الاستقلاب الطاقي والتمثيل الغذائي: نلاحظ نوعين من المداومة على النحو التالي:

8-1-6-1- المداومة الهوائية:

هي كمية الأوكسجين المتوفر للاحتراق لتوفير الطاقة اللازمة لعملية النقل العضلي. كما تعني قدرة الجسم على استهلاك أكبر قدر ممكن من الأوكسجين خلال وحدة زمنية معينة وبالتالي إنتاج طاقة حركية تمكن الفرد الرياضي من استمرار في الأداء البدني لفترة طويلة مع تأخر ظهور التعب. ويقصد بها قدرة العضلات على الاستمرار في العمل لأطول فترة ممكنة اعتمادا على إنتاج الطاقة الهوائية وهذا يعني زيادة كفاءة العضلة في استهلاك الأوكسجين (أبو العلاء أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين سيد، 1993، صفحة 238) .

8-1-6-2- المداومة اللاهوائية:

تعد المداومة اللاهوائية أحد العوامل المهمة التي تساعد اللاعب في إمداد الجسم بالطاقة اللازمة للأداء بغياب الأوكسجين فقد عرفها (أبو علا أحمد) بأنها "قدرة العضلة على العمل لأطول فترة ممكنة في إطار إنتاج الطاقة اللاهوائية (أبو علاه أحمد و أحمد نصر الدين سيد، 2003، صفحة 151)، وهي قدرة العضلات على الإنتاج الطاقي بحيث تكون كمية الأوكسجين غير كافية باعتبار الشدة العالية للحملة وذلك راجع إلى الترددات الحركية أو إلى القوة المرتفعة، وهي القدرة على العمل العضلي خاصة خلال إنتاج الطاقة اللاهوائية والتي تتراوح من 10 ثانية إلى 90 ثانية، وتنقسم المداومة اللاهوائية إلى نظامين لإنتاج الطاقة بالنظام اللاهوائي الفوسفاتي وبالنظام اللاهوائي بحامض اللاكتيك (jurgen-weineck, 1997, p. 107).

النظام اللاهوائي الفوسفاتي:

وهي القدرة اللاهوائية على إنتاج أقصى طاقة أو أداء ممكن بالنظام اللاهوائي الفوسفاتي ويعرف بالنظام اللاهوائي بعدم وجود حمض اللبن، (أدينوزين ثلاثي الفوسفات ATP) و(الكرياتين فوسفات CP) وتحدد زمنيا بأقل من 10 ثواني في الاستطاعة ومن 25 ثانية إلى 30 ثانية في القدرة.

النظام اللاهوائي بحمض اللبن:

وهي القدرة على الاحتفاظ أو التكرار انقباضات عضلية قصوى اعتمادا على إنتاج الطاقة اللاهوائية بنظام حمض اللبن (اللاكتيك) ويحدد زمنيا وفق استطاعة من 30 ثانية إلى 90 ثانية وبقدرة من 03 دقائق إلى 04 دقائق.

تدريب مداومة حامض اللاكتيك:

يعتمد هذا النوع من التدريب على تحمل الام الزيادة الحاصلة في حامض اللاكتيك داخل العضلات نتيجة التدريب الشاق، وهؤلاء الرياضيون الذي تصل نسبة حامض اللاكتيك لديهم إلى هذا المستوى

يستطيعون أداء جهود بدنية أفضل وأطول من أولئك الذين لا يستطيعون تحمل هذه الزيادة في حامض اللاكتيك، إن الغرض من هذا التدريب هو لتكيف أجسام الرياضيين في مقاوم تأثير حامض اللاكتيك وزيادة قابلية الجسم على إزالته من العضلات.

يشير بعض العلماء (مارك فارلن 2000) أن تحسين وتدريب نظام حامض اللاكتيك يتم عن طريق أداء تمارين بدنية شاقة وبشدة شبه قصوى تصل إلى 95 % وبزمن أداء يتراوح ما بين 20-60 ثا وبتكرار 1-5 تكرارات فقط (أبو العلاء أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين سيد، 1993، الصفحات 161-163).

8-1-7- أنواع المداومة بالنسبة للزمن:

8-1-7-1- المداومة لفترة زمنية قصيرة:

يمتد بين (40 ثانية - 02 دقيقة)، كما يمتاز بارتباطه بالسرعة والقوة كما هو الحال في ركض 100 م، 200 م، 400 م.

8-1-7-2- المداومة لفترة زمنية متوسطة:

يمتد من (2 - 8 دقيقة)، ويتم تحسين مستوى هذه المداومة من خلال التكرار للأداء كما هو الحال في ركض 800 م، 1500 م، والسباحة 400 م.

8-1-7-3- المداومة لفترة زمنية طويلة:

يمتد من (10 - 30 دقيقة) ويعتقد أن تأثير مداومة السرعة ومداومة القوة يكون ضعيفا كما هو الحال في ركض 3000 م، 5000 م.

8-1-7-4- المداومة لفترة زمنية فوق الطويلة:

يمتد لأكثر من (30 دقيقة)، كما هو الحال في الماراتون والدراجات الهوائية والسباحة لمسافات طويلة (روز غازي عمران، 2015، صفحة 32).

8-1-8- طرق تنمية المداومة:

8-1-8-1- تطوير المداومة العامة (التحمل العام):

من خلال التجربة لوحظ أن الشيء الأساسي لتطوير المداومة العامة هو الاستمرارية في التدريب على الشدة المنخفضة والشدة المتوسطة مع التأكيد على زيادة حجم التدريب وهذا يكون منطبقا على جميع المجموعات العضلية عند اللاعب، مع الأخذ بالاعتبار بأن تكون شدة التدريب مناسبة لإمكانية وقدرات اللاعب، غالبا وما يكون التدريب هوائيا ولتطوير المداومة العامة يمكن استخدام الطريقة التالية:

8-1-1-8-1- طريقة الحمل المستمر:

الصفة المميزة لهذه الطريقة هو التدريب المستمر لفترة زمنية تمتد من (20 د - 1 سا ونصف) أو أكثر، وتصل عدد دقات القلب إلى (140-150) ضربة في الدقيقة الواحدة، وهذا يعني ان سرعة دقات القلب متوسطة (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 64) .

وتساهم هذه الطريقة في إكساب الرياضي القدرة على إستعمال الطاقة بصورة اقتصادية ومشاركة الالياف العضلية بالقدر الكافي، فضلا عن إكتساب التوقيت الصحيح للأداء الحركي، بحيث يتناسب مع كمية العمل المطلوب، فعلى الرغم من أن الصفات البدنية وخاصة المداومة معقدة إلا أن الوصول إلى الهدف باستعمال طريقة التدريب المستمر يؤدي الى حساب قوته، ويمكن إستعمال التدريب المستمر في الاعداد العام لتطوير المداومة، والاعداد الخاص لتدريب المداومة وتدريب المداومة الخاصة بالمنافسات فالشدة والحجم تعني الوصول إلى التكافل وطول دوام استثارة وظائف القلب والدوران والتنفس والأجهزة البدنية الأخرى التي تضمن القواعد الأكسجينية، فمن خصائص التدريب المستمر في تطوير المداومة أن تتراوح شدة التمارين المستخدمة بين 25- 75 % من اقصى مستوى، يزداد مقدار حجم التمارين عن طريق زيادة طول فترة الأداء بواسطة استمراره أو عدد مرات التكرار وتستعمل التمارين بصورة مستمرة لا تتخللها راحة بينية، حيث تتكون طريقة التدريب المستمر من ثلاثة أنواع هي:

• طريقة الاستمرارية:

حيث تبقى السرعة بتوقيت واحد لفترة طويلة ، وتحدد الشدة بمساعدة ضبط النبض الذي يقع بين 150 - 170 ضربة / دقيقة طبقا لنوع الفعالية أو اللعبة الرياضية، فالسرعة الانتقالية لا تتجاوز معايير السرعة التي تتصل بها قيم الاكسجين القصوى ، و تتعلق حدود السرعة بعمر التدريب ، و يمكن خلال بناء المداومة الاكسجينية استخدام طريقة التدريب بالمستوى نفسه في سباق المبتدئين ، أي بمعدل وسط و بمقدار يتراوح بين 6-10 كيلومترات و المتقدمين بسرعة 15 كيلومتر في الساعة ، حيث يمكن ان تكون شدة الحمل طويلة تصل فيها ضربات القلب للمبتدئين 130-140 ضربة في الدقيقة و المتقدمين 180-190 ضربة / الدقيقة و خلال الحمل الذي تصل فيه ضربات القلب الى اقل من 130 ضربة / الدقيقة يكون استشارة جهاز الدوران و القلب و النظير الودي غير كاف، بينما خلال الحمل الذي ترتفع فيه ضربات القلب الى اكثر من 180 ضربة / الدقيقة و حصول التبادل بالطريقة الأكسجينية يكون غير مناسب .

• طريقة التبادل:

حيث يحدث في هذه الطريقة تغيير السرعة حسب الخطة المرسومة خلال المداومة المستمرة و على أساس المسافة المعينة، ويجب منع الشدة بحيث تجبر الأجهزة الوظيفية على نقص الاوكسجين لفترة قصيرة والتي تعادل المسافة التي تليها، ويتعلق دوام الوحدة التدريبية باللعب والفعالية الرياضية، بحيث يصل حمل التدريب إلى أكثر من ساعة، فزيادة الحجم يعد من مستلزمات هذه الطرق، ويهدف الى تثبيت الإنجاز العالي وتبادل الوظائف الحركية، وتحقيق التوافق المباشر خلال التدريب ويتميز زمن كل جرعة من جرعات الحمل على اعداد الرياضي والتكيف الفردي ومرحلة التدريب التي يصل اليها الرياضي في الدورة السنوية (الدورة النصف السنوية) .

• طريقة ألعاب الركض:

حيث تتميز هذه الطريقة للعب بسرعة وتبديل السرعة غير محدد كليا، بل يكون طبقا لقابلية الرياضي الفردية، فاذا سمحت حالة الرياضي تزداد شدة الحركة سواء كانت المسافة قصيرة أو طويلة، وتختار غالبا هذه الألعاب طبقا لتغير السرعة (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 487) .

8-1-8-2- طريقة التدريب الفتري:

تعني هذه الطريقة إعادة التدريب خلال وقت قصير وغالبا ما يكون حمل التدريب من (30 الى 45 ثا) لفترة راحة تمتد من (30- 90 ثا) وتعمل هذه الطريقة على تحسين عمل عضلة القلب وزيادة حجمها وتحسين عملية التنفس، ويجب أن يتناسب حجم التدريب طبقا للحالة التدريبية للاعب وفترة الاعداد التي يمر بها، هل هي فترة اعداد عام أم فترة منافسات (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 82).

8-1-8-3- الطريقة التكرارية (تكرار المداومة):

تتصف هذه الطريقة بتكرار الحركة نفسها مع وجود فترة راحة بني التمرين والآخر، وهناك اختلافات في التكرار وفترة الراحة. وتلعب قدرة اللاعب ومرحلة الاعداد التي يمر فيها دورا اساسيا في تحديد عدد التكرارات وفترة الراحة (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 128).

8-1-8-2- تطوير المداومة الخاصة:

8-1-8-2-1- الطرق الأوكسجينية واللاأوكسجينية خلال التدريب الفتري:

يتعلق المستوى الرياضي في الفعاليات والألعاب الرياضية مباشرة بالأسلوب الفاعل والهادف على عناصر المداومة الخاصة، فضلا عن انعكاسها بالفترة المباشرة للمنافسات، وفترة المنافسات الرئيسية نفسها، ويسبق هذه المنافسات التأكيد على الترابط الاتي:

1- طرق التكرار التي تتسجم مع فعاليات المنافسات الرياضية.

2- طرق استعمال تمارين المنافسات المركبة.

3- طرق النقل.

4 - طرق التكرار.

تتعين هذه الطرق جراء التحديد اللازم لمختلف عناصر المداومة الخاصة، وتتسجم مع تصرفات المنافسات أحيانا، حيث يتم اعداد المداومة الخاصة في الألعاب والفعاليات الرياضية ذات الصفة الثنائية خلال أسلوب التدريب الدائري بالتأكيد على المداومة الأكسجينية واللااكسجينية ويمكن تمييز ثلاث طرائق مهمة هي:

الطريقة الأولى: التدريب الفترى بالطريقة الأوكسجينية وزيادة وظائف الأجهزة البدنية يطلب استمرار تمويل الاكسجين، إذ يستثمر الرياضي ركض المسافات الطويلة بشكل ينسجم وشكل التدريب الرياضي على الألعاب والفعاليات الرياضية، ولكن المسافة أقصر من المنافسة، وينظم المدرب الحمل والراحة بشكل دقيق يحقق خلاله متطلبات نشاط أجهزة الدوري التنفسي وتتميز بالشكل الاتي:

1. يستعمل مقدار الشدة بصورة تحت القصوى، فمثلا يعم ركض مسافة طويلة بحيث تستغرق زمن كل مسافة 400 م الى 70 ثانية، إذ يحصل دين أوكسجيني معين وبناء الاستثارة الفترية بواسطة الاكسجين (يتم استعمال الشدة نسبة الى تردد النبض ويبرمج حتى يصل بين 160 ضربة / دقيقة إلى 180 ضربة / دقيقة).

2. التركيز على عدم انقطاع دوام الحمل ويكون بمقدار 1-2 دقيقة، في حين يمكن عدم خفض الشدة واستثارة الأجهزة بواسطة الاكسجين من بداية استعمال الحمل.

3. إن التدريب الفترى بمقدار 1-2 دقيقة يؤدي الى خفض النبض ويصل الى 140 ضربة / دقيقة. وتستخدم هذه الفترة الزمنية مع تأثير الحمل الذي يزيد بدوره انقباض كمية الدم واستهلاك الاكسجين بسبب بطء تردد النبض في الدقيقة الأولى، ويستثمر الرياضي الراحة الإيجابية سواء باستعمال الهرولة او المشي.

4. يحصل عدد التكرارات نسبة الى الزمن المستخدم في التدريب دون زيادة جوهرية ودون تغيير مضمون الوظائف (يثبت المدرب مقدار تردد القلب أكثر من 170-180 ضربة / دقيقة بالطريقة اللااكسجينية مع زيادة عدد مرات التكرار (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 495) .

و يتم استخدام مجموعة من التمارين التي تهدف إلى تحسين وتطوير التكنيك الخاص بتلك الفعالية الرياضية التي يتدرب عليها اللاعب، من خلال التكرارات المناسبة والفترة الزمنية المناسبة لهذا التمرين أو ذلك، وتطوير المداومة الخاصة لها علاقة مباشرة بتطوير المداومة العامة (التحمل العام)، وهناك تأثير متبادل بينهما، ولتطوير المداومة الخاصة يجب إستخدام طريقة التدريب الفترى وطريقة التدريب الدائري، ومن التمارين الخاصة التي تستخدم لتطوير المداومة الخاصة وخاصة عند الفعاليات التي تتميز بتكرار الحركات المتماثلة:

- التزايد في سرعة الركض لمسافة (50-100 م).
 - الجري باستخدام ارض منحدره للوصول الى أقصى تردد في الخطوات.
 - الركض بسرعة قريبة من القصوى لمسافة (40-50 م).
 - الركض بطول مسافة السباق باستخدام السرعة القصوى مع إطالة فترة الراحة في حالة التكرار.
 - قفزات متتالية لمسافة (20-40 م) بتكرار (8-10 مرات).
- المهم في تطوير المداومة الخاصة هو التدرج في استخدام الشدة من المنخفضة الى المتوسطة الى ما قبل القصوى إلى القصوى، ويكون هذا حسب طبيعة وظروف المنافسة أو التدريب، وتكون هذه التدريبات مرتبطة بنوع اللعبة التي يتخصص بها اللاعبون، فمن الألعاب ألعاب تحتاج الى تطوير مداومة السرعة، وألعاب تحتاج إلى مداومة القوة، وألعاب تحتاج الى الاستمرارية في الأداء والانقباضات العضلية (كمال جميل الرياضي، 2004، صفحة 83).

8-1-7-2- طريقة التدريب الفتري في تطوير المداومة الخاصة:

يتم التوصل الى رفع مستوى المداومة الخاصة عند استعمال طرق تدريبية مختلفة خلال فترات التدريب الرياضي، فأكثر المتخصصين أيدوا استعمال طريقة التدريب الفتري، وتنقسم طريقة التدريب الفتري الى قسمين:

1. عدم استعمال الراحة عند زيادة مستوى التمارين.
 2. عدم استعمال الراحة عند تغيير التمارين.
- لقد اعطى هذا التصنيف تطوراً واضحاً لطرق التدريب من خلال البحوث التطبيقية، ثم الوصول الى الأسلوب الأمثل في تطور السرعة والذي يؤثر بدوره على تطوير المداومة الخاصة، وظهر أن عدم استعمال الراحة عند تغيير التمارين وربطها بطرق تنمية الأجهزة الوظيفية يؤثر كثيراً، وتتميز طريقة التدريب الفتري بتوافر فترات راحة بين تمرين وآخر، وبين سلسلة وأخرى، حيث سميت هذه الطريقة التدريب الفتري لتوافر فترة راحة عكس التدريب المستمر الذي لا تتوافر خلاله فترات راحة.
- وهناك طريقتان عند استعمال التدريب الفتري هما:

- 1- الطريقة القصوى.
 - 2- الطريقة تحت القصوى.
- ويرى المؤلف في حالة استخدام هذه الطريقة يمكن اتباع الأسس التالية (ضمان إجراء أفضل النتائج)
- أ- أن تستغرق فترة التمرين الواحد ما بين 15-60 ثانية.
 - ب- أن تستغرق فترة الراحة بين كل تمرين وآخر ما بين 30-90 ثانية.

- ج- أن يتناسب حجم الجمل طبقا للحالة التدريبية للرياضي ونوع الفترة التدريبية وطبقا لأهمية صفة الحمل العام، ونوع الفعالية او اللعبة الرياضية التي ينخفض فيها نبض الرياضي.
- د- مراعاة عدم تكرار الحمل عند ملاحظة عدم ضبط سرعة نبضات القلب في نهاية فترة الراحة بين كل مجموعة من التمارين والمجموعة التي تليها الى 130 - 150 ضربة / دقيقة (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 489).

8-2- القوة العضلية:

8-2-1- تعريف القوة العضلية:

تعد القوة العضلية صفة من اهم الصفات البدنية على الاطلاق، فهي تعد محددا هاما في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الأنشطة الرياضية، وهي تسهم في إنجاز أي نوع من أنواع أداء الجهد البدني، ولكن تتفاوت نسبة مساهمتها تبعا لنوع الأداء، لذلك تشغل حيزا كبيرا في برامج التدريب الرياضي، وهناك علاقة مهمة بين القوة العضلية والحركة، فهي المؤثر الذي تنتج عنه الحركة والعامل الأساس لإنتاج هذه الحركة التي يستطيع الفرد بها من تحريك نفسه أو تحريك جهاز أداة أو أي مقاومة خارجية، يعرفه (عبد الله حسين اللامي) بأنه " القدرة في التغلب على مقاومة خارجية بواسطة قوة العضلات " ، و أيضا يعرفه (باسل عبد المهدي) بأنها " قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو العمل ضد قوى خارجية " ، أو هي " قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إنتاج أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة " (روز غازي عمران، 2015، صفحة 13).

ويعرفها " ماتيفيف " على أنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة، ويعرفها " شتيلر " على أنها إمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية (نايف مفضي الجبور، 2012، صفحة 146).

8-2-2- أنواع القوة العضلية:

8-2-2-1- القوة القصوى (العظمى):

أن قوة الانقباض القصوى تنتج ما بين (3-4 كغ/سم²) في المقطع العرضي لتلك العضلة وهي أقصى قوة ينتجها الجهاز العصبي العضلي في حالة انقباض إرادي، علما أن هناك استخدام للقوة بنسبة أعلى من (100%) وهذا يحدث تحت تأثير ظروف غير طبيعية (كالخوف والفرع والتنويم المغناطيسي والتأثير الكهربائي)، أما من الناحية التدريبية فتستخدم هذه القوة بزيادة الأوزان فوق الحد القصوى بمساعدة خارجية لتحقيق تكيف عضلي معين ويسمي البعض هذا النوع (القوة العظمى)، تستخدم القوة القصوى في

التدريبات التي تغلب عليها مقاومات كبيرة كالأثقال والمصارعة ويحصل التضخم العضلي نتيجة مواصلة تدريب العضلات بهذا المستوى من الشدة مع مراعاة مستلزمات إعادة الشفاء، إن الفترة بين وحدتي تدريب لهذا النوع هو (48) ساعة وذلك لإعادة الشفاء وتحقيق التكيف لهذا النوع من الشدة (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 71) .

8-2-2-2- القوة المميزة بالسرعة:

هي مركبة من القوة العضلية والسرعة (القوة × السرعة) ويطلق عليها مصطلح "القدرة" القدرة ويعرفها لارسون ويوكم بأنها "القابلية على الإنجاز بأقصى قوة بأقل وقت ممكن وتعرف بأنها " كفاءة الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة " أو " كفاءة الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة بأقل وقت ممكن " وطبيعياً أن الفرد الذي يمتاز فيها بقدرة عالية هو الذي يمتاز بقوة عضلية كبيرة وكذلك بدرجة كبيرة من السرعة وأيضاً درجة عالية من تكامل القوة والسرعة معا مع مراعاة العلاقة العكسية بينهما، كما يطلق عليها القوة الانفجارية عند زيادة السرعة وقلة المقاومة ، أن القوة المميزة بالسرعة لها أهميتها في مسابقات ذات الحركات المتكررة (العدو، الدرجات، السباحة) و كذلك في المسابقات ذات الحركة الوحيدة و التي يتطلب فيها سرعة الأداء كالدفع أو الارتقاء أو سرعة الانطلاق (مسابقات الرمي الوثب والقفز) وكذلك في ألعاب الميدان مثل كرة القدم وكرة السلة وكرة الطائرة وكرة اليد والتنس (عصام الدين عبد الخالق مصطفى، 2003، صفحة 138).

8-2-2-3- مداومة القوة:

هي تحمل القوة عند الرياضيين وقدرة الرياضي على العمل لفترة طويلة، ويعرفه علاوي بأنه قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء المجهود المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية، ونستنتج أن تحمل القوة يعني الاحتفاظ بالتوتر العضلي لفترة زمنية طويلة (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 42) .

هي إمكانية العضلة التغلب على مقاومات متوسطة ولفترة طويلة، وأحيانا يستمر الأداء حتى التعب (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 75) .

8-2-3- طرق تنمية وتدريب القوة العضلية:

8-2-3-1- طريقة التدريب الثابت:

لا تتطلب التدريب الثابت أجهزة أو أدوات تدريبية كثيرة، وقد تضاعف إستعماله منذ بضعة سنين مضت، وذلك لأن الفوائد المحصلة من القوة العضلية بالتدريب الثابت تكون محددة بزوايا إنقباض العضلة، وهذا

8-2-3-5- تدريب أنواع القوة العضلية:

تكوين الحمل	القوة القصوى	القوة المميزة بالسرعة	مداومة القوة
الشدة	100 - 85 %	85-70 %	70 - 50 %
الحجم	5-1	لا تزيد عن 12 مع الزمن	30-20 وحتى التعب
الراحة	4 - 2 دقيقة	5 - 3 دقيقة	2 - 1 دقيقة
الفعالية	رفع الاثقال	الرمي والقفز والألعاب المختلفة	تجديف، دراجات، سباحة
طريقة التدريب	تكراري	تكراري، فئري مرتفع الشدة	فئري، مستمر

الجدول رقم (07): يمثل تدريب أنواع القوة (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 77)

8-2-4- أنواع الانقباضات العضلية:

تحدث الانقباضات العضلية نتيجة التدريبات اليومية، كما هو معروف أن هدف التدريب الارتقاء بمستوى العضلة وقوتها، لا يتم ذلك إلا من خلال الانقباض العضلي بغض النظر عن نوع هذا الانقباض أو ذلك، وتعمل العضلة نتيجة عمل الجهاز العضلي والعصبي في التغلب على المقاومات بواسطة الانقباضات العضلية رغم تفاوت وجودها بما يتناسب ومتطلبات كل شكل من أشكال الرياضة المختلفة.

8-2-4-1- الانقباض العضلي الثابت (إيزومترى) (Isométrique):

تتقبض العضلة دون حدوث الحركة أي لا تحدث فيه أي تغييرات لطول العضلة أثناء الإنقباض ولا حركة نتيجة هذا الانقباض، حيث لا تستطيع العضلة في حالة طولها أن تقتصر، ويشير هذا المصطلح إلى كمية من التوتر في العضلة والتي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل (أبو علاء أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين، 1993، صفحة 35) .

8-2-4-2- الانقباض العضلي الديناميكي (Isotonique):

القوة الديناميكية تنتج من الانقباض العضلي المتحرك وذلك من خلال مدى معين من الحركة وتحدث حركة انتقالية، كما تتغير زوايا الحركة وذلك للتغلب على مقاومة مما يؤدي إلى التغير في شكل العضلة في زوايا متغيرة (إلى السيد فرحات، 2007، صفحة 191).

8-2-4-3- الانقباض المتحرك المركزي (بالقصير) (Concentrique):

حيث تنقبض العضلة وهي تقتصر في أي اتجاه مركزها، يطور الانقباض العضلي المركزي فعالية التوتر لمواجهة المقاومات وبذلك تقصر ألياف العضلة وتؤدي إلى حركة عضو الجسم بالرغم من المقاومة، أي ينتج عن هذا الانقباض تحريك المفاصل، يحدث هذا النوع من الانقباض إذا ما كانت قوة العضلات أكثر من المقاومة حيث تستطيع القوة المنتجة من العضلات التغلب على المقاومة، ويحدث نتيجة ذلك قصر طويل للعضلة (أبو علاء أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين، 1993، صفحة 43) .

8-2-4-4- الانقباض المتحرك اللامركزي (بالطويل) (Excentrique):

هو نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك، ويطلق عليه أيضا مسمى الانقباض الايزوتوني بالطويل (اللامركزي)، وتنقبض فيه العضلة وهي تطول بعيدا عن مركزها، ويحدث هذا النوع من الانقباض إذا ما كانت المقاومة أكبر من القوة التي تستطيع إنتاجها العضلة وفي هذه الحالة نجد أن العضلة تحاول التغلب على المقاومة لكن المقاومة تتغلب عليها ويحدث نتيجة لذلك زيادة في طول العضلة (أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 167) .

8-2-4-5- الانقباض المختلط (الاكستونيك) (Axonique):

هو عبارة عن انقباض مركب من الانقباضين الايزومتري والايوتوني ويحدث عادة خلال القيام ببعض الحركات والتدريبات الرياضية مثل نتر الأثقال من الأرض حتى يصل بها إلى مستوى الذراعين والركبتين والثبات، فهذا يعني أن الانقباضات العضلية تمر بمراحل، فعندما تحدث الانقباضات العضلية مع ثبات طول الألياف العضلية فهذا يعني الانقباض الايزومتري، وعندما يحدث الانقباض ويجري تغيير في طول الألياف فهذا يعني إنقباض حركي ايزوتوني، فعلى هذا الأساس يكون الانقباض الاكستوني مزيج من الانقباضين، وكل ما نشاهده من حركات رياضية لأشكال رياضية مختلفة وما يبذل فيها من جهد عضلي يتوقف تماما على الصفات الجسمانية للرياضي من حيث الكتل العضلية المتحركة ، فمثلا واثب الطويل

يبدل جهداً أقل من رافع الاثقال ، كلما زادت المقاومة كلما زاد الحمل على العضلات المشاركة (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 37) .

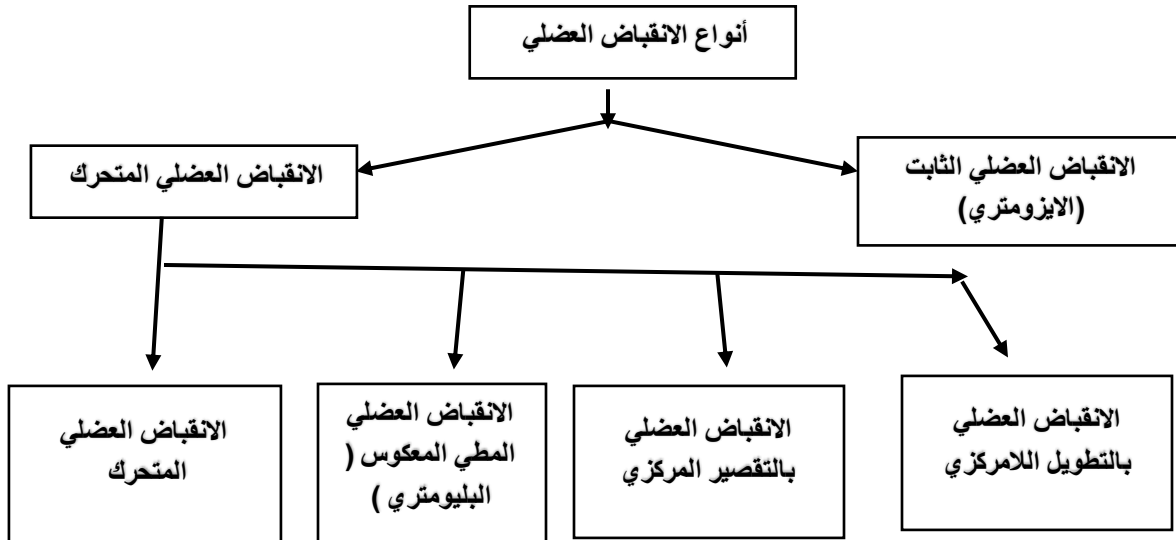
8-2-4-6- الانقباض المطي المعكوس (البلايومترك) (Plyométrie):

هو نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك، يبدأ بإنقباض عضلي بالتطويل (لامركزي) ثم يتحول إلى إنقباض عضلي بالتقصير (مركزي)، من أمثلته أي نوع من أنواع الوثبات التي يكون فيه الهبوط متبوعاً مباشرة بوثب مرة أخرى (مفتي ابراهيم، 2013، صفحة 193).

8-2-4-7- الانقباض المشابه للحركة (إيزوكينيتك) isokinétique:

هو إنقباض عضلي يتم على المدى الكامل للحركة وبسرعة ثابتة، حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الأداء ويأخذ الشكل الطبيعي لأداء الحركات الفنية التخصصية، فيغير أكثر أنواع تدريبات القوة تأثيراً على إكتساب القوة المرتبطة بالأداء الحركي (محمد حسن علاوي و أبو العلاء عبد الفتاح، 2000، صفحة 108) .

وقد أثبتت الدراسات والبحوث لكل من (Fleck and Kraemer, 1997) على أن تدريب الـايزوكينيتك العضلي يؤدي الى تطوير القوة العضلية بوقت قصير وبدرجة عالية من الكفاءة قياساً إلى الطرق التدريبية الأخرى (منصور جميل العنكي، 2013، صفحة 82)



الشكل رقم (09): يمثل أنواع الانقباض العضلي (مفتي ابراهيم، 2013، صفحة 194) .

8-2-6 - العلاقة بين القوة والأيض (الإستقلاب):

أغلب الفوائد المهمة للمحافظة على مستوى جيد من القوة العضلية هو علاقتها بعملية الأيض في جسم الإنسان، فإن النتائج الأولية في تدريب القوة في زيادة كتلة أو حجم العضلة (كتلة الجسم lean Body Mass) والذي يعرف بالتضخم العضلي (Hypertrophy)، تستعمل الأنسجة العضلية الطاقة حتى وقت الراحة، بينما على العكس تستعمل الأنسجة الدهنية طاقة قليلة وقد يعتبر هذا أيض خامل، ويلاحظ أن الزيادة في حجم العضلة حتى لو كان صغيرا قد يعتبر تحسنا في الأيض عند الراحة، على أساس قاعدان الزيادة في حجم العضلة قبل زيادة الأيض العضلي عند الراحة، إن أي زيادة إضافية (1) باوند (0.5) كغ تقريبا في الأنسجة العضلية تؤدي إلى زيادة الأيض عند الراحة إلى (35) سعرة/يوم تقريبا، فإذا كان لشخصان وزن (150) باوند ولكن لهما مقدارين مختلفين من الكتلة العضلية فغن الشخص الذي لديه كتلة عضلية أكبر يكون لديه الأيض عند الراحة عال مما يؤدي إلى أن هذا الشخص يحتاج تناول غذاء أكثر (للمحافظة على كتلته العضلية وليس لخزن الغذاء على شكل دهون) (فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي، 2011، صفحة 103) .

8-2-7 - العوامل المؤثرة في القوة العضلية:

8-2-7-1 - المقطع الفسيولوجي للعضلة:

نعني بالمقطع الفسيولوجي مجموع مقطع كل ألياف العضلة الواحدة ويرى علماء " الفسيولوجي " أنه كلما كبر المقطع الفسيولوجي للعضلة كلما زادت القوة العضلية أي أن قوة العضلة تزداد بزيادة حجم الالياف العضلية، ومن المعروف أن عدد الألياف في العضلة الواحدة ثابت لا يتغير ولا يزداد بسبب عامل التدريب الرياضي، ومن الملاحظ أن المقطع الفسيولوجي للعضلة يزداد كنتيجة للتدريب الرياضي وفي حالة عدم ممارسة الفرد للنشاط العضلي لمدة طويلة كما في حال المرض أو تجبيس العضلة فإنه يحدث ما يسمى بظاهرة ضمور العضلة وبالتالي إفتقارها للقوة العضلية.

8-2-7-2 - إثارة الألياف العضلية:

من المعروف أن الليفة العضلية الواحدة تخضع لمبدأ " الكل أو عدمه " وهذا يعني أنه إذا وقع أي مؤثر على الليفة العضلية الواحدة فإنها إما أن تتأثر بكاملها أو لا تتأثر إطلاقا، وهذا يعني أن هذا المبدأ لا يسري على عمل العضلة ككل " يستثني من ذلك عضلة القلب " أي أنه إذا وقع مؤثر على العضلة الواحدة فإنها قد تتأثر بكاملها أو قد يتأثر جزء منها أي قد تتأثر كل أليافها أو بعضها طبقا لدرجة الشدة المميزة لهذا المؤثر .

8-2-7-3 - حالة العضلة قبل بدء الانقباض:

من الملاحظ أنه في بداية النشاط العضلي تصل القوة الفعلية الحادثة إلى أقصاها ويرتبط ذلك بخاصية إستطالة أو تمدد وإسترخاء العضلة، فالعضلة المرتخية الممتدة تستطيع إنتاج كمية من القوة تزيد عن القوة العضلية التي لا تتميز بالاستطالة أو التمدد.

8-2-7-4 - فترة الانقباض العضلي:

كلما قلت فترة الانقباض العضلي كلما زادت القوة، وعلى العكس من ذلك كلما طالت فترة الانقباض العضلي فإن مقدار القوة لا يظل ثابتا بل يتغير، ويتسم العمل العضلي بالبطء.

8-2-7-5 - نوع الألياف العضلية:

هناك اختلاف واضح بالنسبة للنواحي الوظيفية للألياف العضلية المختلفة التي تتكون من العضلات، فالألياف العضلية الحمراء تتميز بقابليتها القليلة للتعب كما ينتج عند إستئثارها إنقباضات عضلية تتميز بالقوة والبطء ولفترات طويلة كعضلات البطن، لذا يغلب على هذا اللون من الألياف العمل الثابت، أما الألياف العضلية البيضاء فإنها تتميز بسرعة الانقباض مع قابليتها السريعة للتعب كالعضلة ذات الرأسين ويغلب على هذا النوع من الألياف من العمل الثابت والمتحرك.

8-2-7-6 - درجة التوافق بين العضلات المشتركة:

ترتبط القوة إرتباطا وثيقا بدرجة التوافق بين العضلات المشتركة في الأداء، إذ أن التوافق الصحيح لانقباض الألياف المشتركة في الاتجاه المطلوب للحركة وكذلك التعاون الوثيق بين العضلات العاملة والقدرة على الاقلال من درجة المقاومة التي تسببها العضلات المضادة مما يسهم بدرجة كبيرة في قدرة العضلات العاملة على إنتاج المزيد من القوة العضلية.

8-2-7-7 - الإفادة من النظريات الميكانيكية:

يعتبر التطبيق الصحيح للنظريات الميكانيكية أثناء الأداء من العوامل الهامة التي تسهم في زيادة القوة العضلية الناتجة ومن أمثلة ذلك الاستخدام الصحيح لنظريات الروافع مثل إطالة أذرع القوة لإمكانة لتغلب على المقاومة الخارجية.

8-2-7-8 - العامل النفسي:

تؤثر الحالة النفسية بدرجة كبيرة في قدرة الفرد على إنتاج المزيد من القوة العضلية فعلى سبيل المثال قد يكون عامل الخوف أو عدم الثقة في النفس من العوامل التي تعوق قدرة الفرد في إنتاج المزيد من القوة ومن جهة أخرى فالحماس وقوة الإرادة تعتبر من العوامل التي تسهم بدرجة كبيرة في قدرة الفرد الرياضي (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 94).

8-3- السرعة:

8-3-1- تعريف السرعة:

تعتبر السرعة إحدى عناصر اللياقة البدنية المهمة والضرورية لجميع أشكال الرياضات المختلفة، إن أهمية السرعة غير مقتصرة على ركض المسافات القصيرة كما أنها مرتبطة ومؤثرة في جميع عناصر اللياقة البدنية المعروفة، وقد عرفها كثير من العلماء والباحثين بتعاريف تختلف في تعبيراتها، إلا أنها تصب في هدف واحد، فهي " قدرة الفرد على أداء حركة معينة في أقصر وقت ممكن " والبعض قال إنها سرعة تبادل الاستجابة العضلية ما بين الانقباض والانبساط، والبعض قال بأنها سرعة رد الفعل عند اللاعب، وحقيقة يجب أن لا يقتصر مفهوم السرعة في الجانب الرياضي على نوع واحد من الحركات، كما هو ركض المسافات، وكما يعتقد البعض، بل لابد من أن يشمل على كل الصفات الحركية لأشكال الرياضات الأخرى ، فرمي القرص أو الثقل أو لاعب لعبة جماعية لا يمكن أن يستغني أي واحد من هؤلاء و غيرهم عن عنصر السرعة، فالخداع والإنطلاق والارتقاء والرمي والمناولة والاستلام كلها بحاجة إلى سرعة كبيرة لأدائها وإلا ستكون نتيجة اللاعب وإنجازه الرياضي أمراً ضعيفاً (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 68) .

هي القدرة على التحرك للأمام بأسرع ما يمكن ويقول "علاوي" أنها القدرة على الانتقال أو التحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة (أبو العلا عبد الفتاح، 1997، صفحة 188) .

أن السرعة هي قدرة الفرد على أداء حركات متتالية من نوع واحد في أقصر (نايف مفضي الجبور، 2012، صفحة 245).

8-3-2- أنواع السرعة:

باعتبار الأهمية الموجهة للسرعة كصفة بدنية وحركية وعصبية تعددت أنواعها:

8-3-2-1- السرعة الانتقالية:

يقصد بها القدرة على التحرك من مكان لآخر في أقصر زمن ممكن أو قدرة الفرد على قطع مسافة معينة في أقل زمن ممكن ويستخدم هذا المصطلح في أنواع الأنشطة الرياضية التي تشتمل على الحركات المتماثلة المتكررة كالمشي والجري والسباحة ... الخ (ساري أحمد حمدان ، نورما عبد الرزاق سليم، 2001، صفحة 46).

8-3-2-2- السرعة الحركية (سرعة أداء الحركة):

تعني سرعة الانقباضات العضلية عند أداء الحركة، لذلك تتحقق السرعة في عملية الانقباض للألياف العضلية التي يلزمها الانقباض أثناء أداء التمرين أو المهارة، وهذا ما يحصل في الملاكمة وخاصة

في لحظة توجيه لكمة معينة من الخصم، كما يمكن مشاهدة السرعة الحركية (سرعة الأداء) في رمي النقل مثلاً أو عند عملية الاستلام بكرة السلة مثلاً وسرعة الركضة التقريبية في الوثب الثلاثي والطويل... الخ (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 131).

ويقصد بالسرعة الحركية أو سرعة الأداء، سرعة انقباض عضلة أو مجموعات عضلية معينة عند أداء الحركات الوحيدة، كسرعة ركل الكرة أو سرعة الوثب، أو سرعة أداء لكمة معينة وكذلك عند أداء الحركات المركبة كسرعة الاستلام والتمرير أو سرعة الاقتراب والوثب (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 154).

8-3-2-3- سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل):

ويقصد بها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن (نايف مفضي الجبور، 2012، صفحة 248).

هي كفاءة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين في أقصى زمن ممكن (عصام عبد الخالق، 1991، صفحة 160).

هي القدرة على استجابة حركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن ويمكن تقسيمها إلى قسمين:

1- سرعة رد الفعل البسيط :

يعني أن الرياضي يعرف مسبقاً نوع المثير المتوقع وبنفس الوقت يكون لديه الاستعداد للإجابة على ذلك المثير، كما هو الحال في لحظة الانطلاق عن مكعبات البدء في المسافات القصيرة، حيث يكون النداء أو الإيعاز معروفاً للعداء بصورة مسبقة، ويأتي المثير عن طريق السمع.

2- سرعة رد الفعل المعقد (المركب):

وهذا النوع من الاستجابة يكون غير معروف للاعب بصورة مسبقة كما هو الحال في الألعاب الفرقية ممثلة بكرة القدم والسلة واليد... الخ، حيث تكون المناولة أو الاستقبال للكرة بصورة مفاجئة، واللاعب لم يكن لديه فترة تحضيرية، ويأتي المثير الحركي هنا عن طريق النقل البصري طبقاً للمواقف المتغيرة في كل لحظة خلال التمرين أو المسابقة (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 132).

3- سرعة رد الفعل المتعكس: وهو الزمن المحصور بين ظهور المثير والاستجابة له من خلال عزل التفكير واتخاذ القرار في الفعل المطلوب القيام به كما هو الحال عند حراس المرمى في كرة اليد (jürgen-weineck, 1997, p. 296).

8-3-3- طرق تنمية السرعة:

8-3-3-1- الطريقة التكرارية: تعتبر هذه الطريقة من الطرق الأساسية لتطوير السرعة، ويتم هذا من خلال عملية التكرار، وذلك باستخدام الصوت أو طلاقة أو صافقة لسرعة رد الفعل، وتكرار العملية مرات عديدة.

8-3-3-2- الطريقة التحليلية : يتم التدريب في هذه الطريقة على سرعة رد الفعل وسرعة الحركة اللاحقة (هناك سرعتان الأولى سرعة اللاعب في استلام المثير والثانية سرعة اللاعب نفسه خلال الاستمرارية في العمل) بشكل عام أن الحد الأقصى للسرعة مرتبطة ارتباطاً قوياً مع القوة لذا أية حركة في هذا الحال لا تعطي فقط السرعة عند اللاعب بل إمكانية القوة عنده أيضاً لا شك أن سرعة رد الفعل من النقاط الهامة جداً لجميع أشكال الرياضة، ولكن تكون أهميتها مميزة عند بعض الأشكال أكثر من غيرها، مثل الملاكمة والمسافات القصيرة بألعاب القوى والألعاب الجماعية والسباحة... الخ، ويلعب نكاء اللاعب دوراً مهماً في إدخال المجموعات العضلية المناسبة والمشاركة في الحركة المراد تطبيقها، وهذا يعطي إمكانية ليس فقط لزيادة تنظيم الحركة، ولكنها تعمل أيضاً على إعطاء فائدة كبيرة لكل جزء من أجزاء الحركة ضعيفاً (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 74) .

8-3-4- العوامل المؤثرة على السرعة:

8-3-4-1- الخصائص التكوينية للألياف العضلية:

الألياف البيضاء تتميز بالانقباض السريع وبالتالي تأتي بنتائج سريعة أثناء التدريب على السرعة.

8-3-4-2- النمط العصبي للفرد:

إن التوافق التام بين الوظائف المتعددة للمراكز العصبية المختلفة من العوامل التي تسهم بدرجة كبيرة في تنمية السرعة.

8-3-4-3- القوة المميزة بالسرعة:

إن تنمية القوة العضلية المميزة بالسرعة من العوامل المساعدة في تطوير صفة السرعة وخاصة الانتقالية والحركية.

8-3-4-4- القدرة على الاسترخاء العضلي:

التوتر العضلي للعضلات المقابلة تحد من سرعة الأداء الحركي، وغالباً ما يعود التوتر العضلي إلى عدم إتقان الفرد للطريقة الصحيحة للأداء وإلى ارتفاع درجة الاستثارة والتوتر الانفعالي، لذلك فالاسترخاء العضلي هام جداً في الحركات التي تتطلب السرعة.

8-3-4-5 - قابلية العضلة للإمتطاط:

تسهل الحركة بشكل كبير وبالتالي زيادة السرعة، والعضلات القابلة للإمتطاط تعطي إنقباض سريع وقوي بعكس العضلات قليلة الإمتطاط.

8-3-4-6 - قوة الإرادة:

للإرادة النفسية دور هام في قوة الاندفاع نحو الهدف وبالتالي زيادة السرعة (ساري أحمد حمدان ، نورما عبد الرزاق سليم، 2001، صفحة 47).

8-4- المرونة:

8-4-1 - تعريف المرونة:

يقصد بالمرونة قدرة المفصل على التحرك بحرية من خلال المدى الكامل للحركة وكلمة Flex تعني الثني، أما كلمة (Flexibility) فهي تعني المرونة أو المطاطية كما تعني كلمة Muscular Flexibility المرونة العضلية بمعنى قدرة العضلة على المطاطية إلى أقصى مدى ممكن لها، ويمكن القول بأن المرونة هي قدرة المفصل على التحرك بحرية من خلال المدى الكامل للحركة (ليلي السيد فرحات، 2007، صفحة 243).

وقد عرفها (هارة) نقلا عن (عاصي فاتح) بأنه " إمكانية الفرد على أداء الحركة بأكبر مدى ممكن «، أو " قدرة الانسان على أداء الحركات في المفاصل بمدى كبير دون حدوث ضرر بها " (روز غازي عمران، 2015، صفحة 46)

8-4-2 - الحدود الفسيولوجية والتركيبية للمرونة:

توجد هناك عدة عوامل تؤثر على مدى حركة المفصل، حيث نجد أن تركيب المفصل والتداخل السطحي للمفاصل يمكن أن يمنح زيادة في مدى حركة المفاصل المختلفة، وعلى سبيل المثال فإن مفصل الكوع يمكنه أن يتحرك خلال زوايا العظام للمادة، أما في المرونة فإننا نجد أن حركته محدودة في المد حيث تكون حركته طويلة، كما أن المد محدود بالتركيب العظمي، كما نجد أن كل مفصل له شكل خاص بحيث يبنى أساسا على وظيفة هذا المفصل عامة ليكون متناسقا، وفي الحقيقة فإن التركيب العظمي والغضروفي للمفاصل لا يتغير إلا عند العجز عن القيام بالحركة العادية مما يتطلب التدخل الجراحي، أما الانسجة الرقيقة المحيطة بالمفصل مثل (العضلات، الأوتار، الأربطة) وهي تعد من العوامل التي تحد من حركة المفصل، كما يعتبر الجلد أقل تأثيرا على مدى الحركة في المفصل إلا أن الأربطة أو تجويف المفصل بدرجة من الاستقرار (ليلي السيد فرحات، 2007، صفحة 248).

8-4-3 - أنواع المرونة:

8-4-3-1 - المرونة العامة:

وتشمل مرونة جميع مفاصل الجسم، وتولد المرونة العامة مع الإنسان، وبهذا تكون الحركة جيدة لجميع مفاصل الجسم (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 78).

تشمل مفاصل الجسم وحيث قسمت المرونة العامة إلى ما يلي:

- المرونة الاستاتيكية (الثابتة): حيث تعني مدى الحركة التي يتحرك فيها العضو ثم الثبات فيه.
- المرونة الديناميكية (المتحركة): وتعني مدى الحركة التي يتحرك فيها العضو المتحرك أثناء أداء حركة ما بحيث تنفذ بالسرعة القصوى (روز غازي عمران، 2015، صفحة 46).

8-4-3-2 - المرونة الخاصة:

وتشمل مرونة المفاصل التي تدخل في الأداء الفني للحركة أو المهارة المعينة، حيث يكون لكل رياضة مرونتها الخاصة بها، وتحسين المرونة الخاصة يؤدي الى تحسين نتيجة اللاعب في شكل الرياضة التي يمارسها، وتكون المرونة إيجابية أو سلبية:

- المرونة الإيجابية:

وتعني قدرة اللاعب على أداء حركة لأوسع مدى في أي مفصل خلال عمل المجموعات العضلية.

- المرونة السلبية:

تعني الوصول لأوسع مدى للحركة بتأثيرات خارجية مثل مساعدة الزميل، أدوات مساعدة ضعيفا (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 78).

8-4-4 - أهمية المرونة:

تعتبر صفة المرونة الشرط الأساسي لأداء الحركات كما ونوعا، وبصورة جيدة كما تعتبر وسيلة أساسية لتلخيص العضلات من نواتج الناتجة عن الجهد البدني، وتكمن أهميتها أيضا في الوقاية من الإصابات مما يعطي دفعا ببيكولوجي للاعبين وبالتالي تحقيق النتائج الرياضية الجيدة، فالرياضي الذي نادرا ما يصاب يمكن أن يحسن مستواه كما أن حركاته تكون أكثر حرية من المفاصل وبالتالي يكون أداءه المهاري جيدا (Tupin Bernard, 1990, p. 57).

8-4-5 - عوامل تؤثر في المرونة:

- مرونة العضلة وأوتارها وقابليتها للإطالة (زيادة قوة العضلة لا يؤثر على إمكانية إطالتها).
- مرونة الأربطة ليساند المفاصل، وهذا يمثل أحد المشاكل أثناء التدريب فهذه الأربطة تساعد على استقرار المفاصل ولكن المطلوب هو مرونة هذه المفاصل.

- تضخم الشكل البنائي لأي عضلة أو الجلد أو تلافيف الأنسجة بحيث يعوق حركة المفصل.
- الشكل البدائي أو التركيبي للمفصل وعظامه.
- قوة العضلات العاملة في المرونة الإيجابية أو الحركية.
- مقدرة الجهاز العصبي على منع المقاومة.
- البيئة الداخلية والخارجية للرياضي.
- تأثير الحركات الحديثة على العضلات والمفاصل أو الزوائد الليفية للحركات القديمة التي منعت الرياضي من بعض الحركات لمدة معينة (محمد إبراهيم شحاتة، 2006، صفحة 300) .

8-5- الرشاقة:

8-5-1- تعريف الرشاقة:

يعرفها كلارك بأنها "سرعة الفرد في تغيير وضع الجسم أو تغيير الإتجاه " ويشير "هرتز" إلى أن الرشاقة مفهوم يعبر عن قدرة الفرد على الأداء الحركي الذي يتميز بالتوافق والقدرة على سرعة تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة (ساري أحمد حمدان ، نورما عبد الرزاق سليم، 2001، صفحة 51).

حيث ترتبط الرشاقة مع بقية عناصر اللياقة البدنية الأخرى، وتولد مع الانسان ولكن يمكن تطويرها من خلال الاستمرارية في التدريب، ومن المعروف أن كل نوع من أنواع الرياضة له شكل خاص من الرشاقة، ويحدد مستوى الرشاقة بقدرة اللاعب على تقبله للحركة وتطبيقها، وبقدرة ما تكون الحركة جيدة ودقيقة تكون عند اللاعب سرعة في الانتقال إلى حركة جديدة، فالرشاقة بشكل عام هي قدرة اللاعب على تغيير اتجاه الحركة والنجاح في تطبيق حركة أخرى بتكنيك آخر ويمكن أن تحدد في:

- قابلية السيطرة على توافق حركي مركب.
- إمكانية تعلم واستيعاب وتنفيذ مهارات حركية معقدة.
- وضع هذه المهارة والحركات بشكل هادف موضع التنفيذ، مع القابلية على التأقلم المثالي السريع لردود فعل حركية غير متوقعة (وليد عطا هارون، 2016، صفحة 80) .

8-5-2- تقسيمات الرشاقة:

يفرق شتيلر "Stubler" بين الرشاقة العامة والخاصة وكما يلي:

الرشاقة العامة:

هي المقدرة على أداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وإنسيابية وتوقيت سليم (نوال مهدي العبيدي و فاطمة عبد المالك، 2001، صفحة 178).

الرشاقة الخاصة:

بمقدرة اللاعب على التصرف في إنجاز تكتيك المهارات الرياضية بأعلى كفاءة ممكنة (بسطوسي أحمد، 1999، صفحة 256).

8-6- التوازن:

ويعرف التوازن بأنه القدرة على الإحتفاظ بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة ويقسم إلى نوعين هما التوازن الثابت والتوازن الحركي، وهناك عوامل تؤثر على التوازن منها السلامة العضوية للجسم، وقاعدة الإتزان، وإرتفاع مركز الثقل، وخط الجاذبية الأرضية والعوامل النفسية (ساري أحمد حمدان ، نورما عبد الرزاق سليم، 2001، صفحة 52).

خلاصة:

من خلال ما تضمنه فصلنا هذا نجد أنه لما كانت لعبة كرة اليد تتطلب أن يكون اللاعب متمتعاً بلياقة بدنية عالية، فقد أصبحت أيضاً اللياقة البدنية ضرورية للاعب كرة اليد إذ تمثل جانبا مهما في إعداد البرامج التدريبية، كما تتصف كرة اليد بالسرعة والقوة والمداومة في الأداء الفني لذا فمن الضروري تنمية الصفات البدنية للاعب وتطويرها، إذ يرجع لها الأثر المباشر في تحسين مستوى الأداء المهاري والخططي لاسيما أثناء المنافسة،

وبشكل عام أن اللياقة البدنية العامة هي القاعدة الأساسية والعمود الفقري لممارسة الأنشطة الرياضية في جميع المراحل العمرية، والتي تنبثق عنها اللياقة البدنية الخاصة التي تعني خصوصية شكل الرياضة وما يلزمها من إعداد طبقاً لطبيعة الرياضة عند كل فرد من حيث الاتجاه الحركي للأداء والأجهزة العضوية المشاركة في الأداء وخاصة في هذه المرحلة الحرجة بحيث اللاعب يعتمد على نفسه.

الفصل الثالث

خصائص الفئة العمرية U19

تمهيد:

تعتبر المرحلة العمرية من أهم الأمور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند التعامل مع أي فئة عمرية في مجال التدريب، حيث سوف نتطرق إلى أهم خصائصها ومميزاتها من الناحية الاجتماعية والبدنية والحركية والنفسية التي تؤثر بصورة بالغة على حياة الفرد في المراحل المتتالية من عمره، وبداية مرحلة المراهقة تتحدد بالبلوغ الجنسي بينما نهايتها تتحدد بالوصول إلى مراحل النضج في مراحل النمو المختلفة ويبقى هذا التحديد محل اختلاف العلماء الذين اختلفوا في إعطاء مفهوم أوسع وأشمل للمراهقة، ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى تحديد سمات نمو لاعب فئة U19 والمشاكل التي تعارضه في هذا السن.

1 - تعريف المراهقة:

لغويا:

تعني الاقتراب والدنو من الحلم والمراهقة لهذا المعنى الفتى الذي يدنو من الحلم ومعنى المراهقة، بالإنجليزية "Adolescence" والمشتقة من الفعل اللاتيني "Adolescen" معناه الاقتراب من النضج البدني والجسمي والعقلي تقع بين نهاية الطفولة والرشد بذلك فالمراهق لم يعد طفلا وليس راشدا (عمر أحمد همشري، 2013، صفحة 120).

اصطلاحا:

تشير المراهقة إلى مرحلة محدودة من الارتقاء النفسي ذات خصائص معينة، فمن الناحية البيولوجية فإن المراهقة هي:

تلك المرحلة من مراحل النمو التي تبدأ من بداية البلوغ (أي النضج الجنسي) حتى اكتمال نمو العظام، وتمتد زمنيا من السنة الحادية عشرة إلى السنة الواحدة والعشرين من عمر الطفل. أما من الناحية النفسية والاجتماعية مرحلة المراهقة هي:

مرحلة انتقال من طفل يعتمد كل الاعتماد على الآخرين إلى راشد مستقل مكثف بذاته، يجتهد فيها للانفلات من الطفولة إلى عالم الطفولة إلى عالم الكبار يبحث عن الاستقلال الذاتي الذي يتمتع به الكبار، تتميز هذه المرحلة بخصائص معينة تختلف اختلافا بينا عن الخصائص المميزة للطفولة وكذلك تلك المميزة لمرحلة الرشد (محمد بن يحيى زكريا، 2009، صفحة 76).

ويقول " أحمد زكي صالح " بأن المراهقة هي المرحلة التي تبدأ من البلوغ الجنسي وهو القذف عند البنين والطمث عند البنات وتنتهي بمطلع الرشد وهو الاقتراب من الاكتمال في النضج الجسمي والعقلي والانفعالي (محمد عبد الله العابد أبو جعفر، 2014، صفحة 111) .

ومن السهل تحديد بداية المراهقة ولكن من الصعب تحديد نهايتها ويرجع ذلك إلى ان بداية المراهقة تتحدد بالبلوغ الجنسي بينما تحدد نهايتها بالوصول النضج في مظاهر النمو المختلفة وتتألف المراهقة من ثلاث مراحل فرعية هي:

- أ - المراهقة المبكرة الممتدة بين السنتين الحادية عشر والرابعة عشرة.
- ب - المراهقة المتوسطة الممتدة بين السنتين الرابعة عشرة والثامنة عشرة.
- ج - المراهقة المتأخرة وتمتد بين الثامنة عشرة والعشرين (سعاد هاشم عبد السلام قصيبات، 2007، صفحة 88) .

وعلى هذا الأساس تعددت الآراء والأفكار والتعاريف في دراسة المراهقة لدرجة أصبح من العسير اعتماد تعريف دقيق لهذه المرحلة، وقد عرف (ستالي هول) المراهقة سنة 1882م " بأنها المرحلة التي تسبق البلوغ وتصل بالفرد إلى اكتمال النضج، أي الاقتراب من الحلم والنضج (مريم سليم، 2002، صفحة 379).

إجرائيا:

المرحلة الانتقالية الحاسمة تسعى إلى تحقيق الاستقلالية النفسية والتحرر من التبعية لمرحلة الطفولة وهذا ما يحدث تغيرات على المستوى الشخصي من الناحية النفسية والهيكلية العضلية والوجدانية للفرد.

2- مراحل المراهقة:

2-1- المراهقة المبكرة من (12 - 15 سنة):

هنا يتطور نمو الفرد فتظهر عليه مشاكل و خاصة بسبب نضجه البيولوجي ، ويظهر تأثير الناحية الفسيولوجية بشكل واضح ، فيزداد نمو حجم القلب و يسرع النمو الجسمي عند البنات عنه في الأولاد بفارق عامين تقريبا، في الوقت الذي تصل فيه البنات لأقصى طول لهن يلي ذلك الوزن ، مما يؤثر على قوى الفرد وتتبعها ، ومن خلال هذا النمو السريع غير المنتظم يضطرب التوافق العصبي العضلي فتقل الخفة والرشاقة كما تتأثر الغدد ، وقد ينتج عن هذا بعض الأمراض وانتشار حب الشباب ، ويصحب ذلك صراع عاطفي ، وعدم التوافق الاجتماعي ، وهنا ينظر الطفل ولدا كان أم بنتا باستجابة لمدرسيه أكثر من والده، ويضع الكبار محل إعجاب له ، ان مقدرة المراهق ضمن هذه المرحلة على التكيف و التوجيه و التكوين الحركي تكون ضعيفة ، حيث لا يستطيع السيطرة التامة على أعضائه أثناء الأداء الحركي ، و التي لا تنسجم مع الواجب الحركي للمهارة ، ان تطور قابلية التوافق و قابلية المداومة في هذه المرحلة يكون بطيئا نسبيا ، أما قابلية السرعة فإنها تتطور بشكل كبير ، و تفيد بان بعض المراهقين في هذه المرحلة يتميزون بدورة دموية قلقة بسبب التحولات المصاحبة للنضوج .

2-2- المراهقة المتوسطة من (15 - 18 سنة):

في هذه المرحلة يكون نمط الجسم قد بلغ أقصى طولا مع ازدياد النمو عرضا بشكل ملحوظ ، و هنا تظهر علامات الشباب في بنية الجسم و جمال القوام لدى البنات ، و هنا ترتبط التغيرات الجسمية و الفسيولوجية ارتباطا مع التغيرات الاجتماعية و الانفعالية و العقلية التي يمر بها الفرد ، و هنا يكون الاختلاف بين الجنسين في هذه المرحلة واضحا ظاهرا ، ففي هذه المرحلة يختلف الرجل عن المرأة من الناحية التشريحية ، حيث تكون عظام الرجل من الاشكال النوعية ، و حجمها أكبر و كمية النسيج

العضلي عنده أكثر من كمية الدهون ، اما في البنات فتكون سعتها الحيوية أقل (مروان عبد المجيد ابراهيم، 2002، الصفحات 66-67) .

2-3- المراهقة المتأخرة من (18 - 21 سنة):

تقابل المراهقة المتأخرة مرحلة التعليم العالي، وقد يسميها البعض مرحلة الشباب، وهي التي تعد الفرد إلى حياة الراشد الذي يكون مسئولاً عن نفسه وعن قراراته الهامة (ستيفن هارد، 2009، صفحة 171).

3- أنماط المراهقة:

3-1- المراهقة المتكيفة:

هي المراهقة الهادئة نسبياً والتي تميل إلى الاستقرار العاطفي وتكاد تخلو من التوترات الانفعالية الحادة وغالباً 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 أي أن المراهقة هنا تميل إلى الاعتدال.

3-2- المراهقة المنطوية:

وهي صورة مكتسبة تميل إلى الانطواء والعزلة السلبية والتردد والخجل 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.

3-3- المراهقة العدوانية:

ويكون فيها المراهق ثائراً متمرداً على السلطة سواء سلطة الوالدين أو سلطة المدرسة أو المجتمع الخارجي كما يميل المراهق إلى تأكيد ذاته والتشبث بالرجال ومجاراتهم في سلوكهم كالتدخين والسلوك العدواني عند هذه المجموعة قد يكون صريحاً مباشراً متمثلاً في الإيذاء أو قد يكون بصورة غير مباشرة يتخذ صور العناد وبعض المراهقين قد يتعلق بالأوهام والخيال وأحلام اليقظة ولكن بصورة أقل مما سبقها.

3-4- المراهقة المنحرفة:

وحالات هذا النوع تمثل الصورة المتطرفة للشكلين المنسحب والعدواني فإذا كانت الصورتان 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 أحياناً في عداد الجريمة أو المرض النفسي والمرض العقلي (مرسي، 2002، صفحة 111).

4- النمو:

4-1- تعريف النمو:

يقصد بالنمو (Développement) تلك العمليات المتتابعة المنتظمة التي تحدث للفرد عبر حياته من لحظة الإخصاب حتى الممات والتي تحدث تغييرات سلوكية ونمائية، والنمو أيضا عملية ارتقائية متتابعة في سلسلة من التغيرات التي تكشف عن إمكانيات الفرد بطريقة علمية (مريم سليم، 2002، صفحة 13). النمو سلسلة متتابعة متماسكة من تغيرات تهدف إلى غاية واحدة هي اكتمال النضج ومدى استمراره وبدء انحداره (سعاد هاشم عبد السلام قصيبات، 2007، صفحة 11).

4-2- مظاهر النمو:

4-2-1- النمو التكويني:

ونعني به نمو الفرد في الهيئة والشكل والوزن والتكوين نتيجة لطوله وعرضه وارتفاعه، فالفرد ينمو ككل في مظهره الخارجي العام وينمو داخليا تبعا لنمو أعضائه المختلفة.

4-2-2- النمو الوظيفي:

ونعني به نمو الفرد في الهيئة والشكل والوزن والتكوين نتيجة لطوله، وبذلك يشتمل النمو بمظهره الرئيسين على تغيرات كيميائية فسيولوجية طبيعية نفسية واجتماعية (مروان عبد المجيد ابراهيم، 2002، صفحة 12).

4-3- النمو الجسدي:

يقصد به النمو في الابعاد الخارجية للإنسان كالطول والوزن والعرض والحجم وتغيرات الوجه والاستداريات الخارجية المختلفة، وبالتالي فالنمو الجسدي هو كل ما يمكن قياسه مباشرة في جسم الإنسان. ولذا تعتبر مرحلة المراهقة إحدى مرحلتين للنمو الجسدي السريع، فالمرحلة الأولى للنمو الجسدي السريع تكون في الشهور التسعة الأولى ويستمر النمو سريعا في مرحلة الحضانة إلا أنه يأخذ في التباطؤ النسبي في مرحلة الطفولة ثم يسرع النمو فيما بين عامي (10-11) عاما ويستمر سريعا لفترة تستغرق عامين، ومعنى ذلك أن النمو الجسدي يأخذ في التباطؤ مرة ثانية، وتبدأ مرحلة النمو السريع الثانية عادة قبل دور البلوغ الجنسي بعام وتستمر على هذا النمو فترة قد تصل الى عامين أو أكثر مع ملاحظة الاختلاف بين الفتى و الفتاة، وبعبارة أخرى أن فترة النمو السريع في مرحلة المراهقة تستمر عامين أو ثلاثة أعوام من (10-14) سنة في البنات، ومن (12-15 سنة) في البنين على أن يستمر النمو إلى 18 سنة في البنات و 20 سنة في الأولاد والمسئول عن ظاهرة النمو السريع في دور البلوغ هو زيادة إفرازات الغدة

النخامية التي تقوم بدور العامل المساعد المؤدي إلى النمو بالإضافة إلى دورها المنظم للغدد الأخرى (الأدرينالين والجنسية والدرقية) التي تحدد نمو الأنسجة ووظائفها (عصام نور، 2015، صفحة 120). ومن أهم الخصائص المميزة لفترة المراهقة التغيرات الجسمية المعروفة والتي تشمل التمايز الجنسي لكل من الذكر والأنثى وزيادة الحجم والطول وتغير شكل بعض أعضاء الجسم، وقد يصاحب هذه المرحلة عدم تقبل المراهق للتغيرات الجسمية التي يمر بها ما يؤدي به إلى الانطواء والخجل ويحرمه من فرصة المشاركة في بعض الأنشطة الاجتماعية، وزيادة إفراز الهرمونات في الجسم (Blakemore Sarah – Jayne et Choudhury Supama, 2006)

4-3-1- النمو في الطول والوزن:

ينظم هرمون نمو الطول، إفراز كميات مناسبة منه مع صحة جيدة وغذاء مناسب يساعدان على وصول الفرد إلى الحد الأقصى للنمو الطبيعي للطول، وعلى النقيض نقصان هذا الهرمون يسبب قصر القامة، فالنسبة للبنات فهناك زيادة حوالي (2.6 بوصة) في كل من السنتين اللتين تسبقان أول حيضة أي زيادة تبلغ (5.1 بوصة) في سنتين إثنين، وبعد أول حيضة تبطئ سرعة النمو وتكون الزيادة السنوية طفيفة، أما بالنسبة للذكور تحدث أكبر زيادة في الطول في السنة التي يمر فيها الطفل من البلوغ إلى فترة ما بعد البلوغ وذلك بغض النظر عن البعد الزمني، أما عن الوزن فيلاحظ أن الزيادة فيه ترجع إلى العضلات والعظام، ولقد أجرى "ستلوث Sttelewoeth" في عام 1938 أبحاثاً عن الوزن في الأطفال منذ الميلاد حتى نهاية سن العشرين وكانت خلاصة أبحاثه:

أ- زيادة سريعة في الوزن في الفترة ما بين الميلاد حتى الرابعة تقابلها زيادة أخرى في الفترة التي تقع بين (14-16 سنة) هذا بالنسبة للذكور.

ب- أما بالنسبة للبنات فهي تبدأ من الثانية عشر إلى الرابعة عشر، ويرجع سبب التباين في زيادة الوزن عند البنت إلى بدء دور البلوغ لديها مبكراً عن الولد ويلاحظ في الطفولة أن العضلات تكون 30% من الوزن العام للجسم على الأكثر ولكنها بعد تمام النضج تكون 63% من الوزن، وفترة المراهقة تنمو العظام وتصبح أكثر وزناً، ويكبر الهيكل العظمي بسرعة بحيث تعطي السيقان والأكتاف والأذرع مظهراً كبيراً ويزيادة العضلات يزداد وزن الجسم (عصام نور، 2015، صفحة 122).

4-4- النمو الفسيولوجي:

الخصائص الفيزيولوجية دائماً يبين "قاسم المندلاوي" أنه في هذه المرحلة يتكامل نمو الأجهزة الداخلية ولاسيما الدورة الدموية والأوعية والقلب وأن الطالبات في سن 17 والطالب في سن 18 يصلون إلى تطوّرهم الوظيفي للأجهزة الداخلية إلى مستوى الكبار وهذا يجعل تكيف أكبر وأفضل للأجهزة الداخلية

للنشاط الحركي وبتقدم العمر يزداد حجم القلب وقدرته على تحمل تمارين السرعة والقوة ولكنه لا يزال ضعيفا في تمارين المداومة ولاسيما في سباق المسافات الطويلة ويشمل النمو أيضا الجهاز العصبي فيتكامل النمو الفكري أو قدرة الفرد للعمل والاعتماد على النفس (قاسم المندلاوي وآخرون، 1990، صفحة 121).

يختلف النضج الجنسي في الإناث عنه عند الذكور نظرا للوظيفة المختلفة التي يؤديها هذا النضج عند كل من الجنسين، وغدة الجنس عند الأنثى هي المبيضات، ووظيفتها إفراز البويضات ويظهر الطمث عند الفتيات نتيجة لانفجار البويضة الناضجة في المبيض وانفصال الغشاء الرحمي تبعا لذلك، ونزوله في صورة دم أحمر قاني ويبدأ الحيض عند الفتيات عادة في السنة الثالثة عشرة، كما توجد فروق في السلالة الواحدة، كما أن النضج الجنسي يتأثر بالكثير من العوامل مثل التغذية، والتكوين البنائي، والأنماط الثقافية المحيطة بالمراهق في العائلة

وفي مجتمعه الخارجي الكبير، وأهم شيء هنا هو نضج الغدد الجنسية كما يصاحب ذلك ظهور المميزات الجنسية الثانوية فنمو عظام الحوض، والغدة التناسلية الأساسية عند الذكر هي الخصية وتتكون من عدد كبير من الانابيب المنوية يحيط بكل منها غشاء ليفي وتفرز الخصيتان الحيوانات المنوية والهرمونات الجنسية، وإن ظهور عملية الحيض عند البنات والقذف عند الذكور مرتبط ارتباطا وثيقا بتغيرات جهرية في الجهاز الذي يسمى جهاز الغدد الصماء وهي عبارة عن غدد تصب إفرازاتها في الدم مباشرة وإفرازات هذه الغدد تسمى الهرمونات وهي تتداخل تدخلا مباشرا في العمليات الآتية :

أ - استثارة النمو عامة تنظيمه.

ب - التحول الغذائي.

ج - تنظيم الشكل الخارجي للإنسان.

وأهم هذه الغدد تأثيرا في فترة المراهقة هي الغدد النخامية، وخاصة الفص الامامي، وهي تقع في أسفل المخ وتستثير هرمونات المشاعر الجنسية والدورة الجنسية، وكذلك تؤثر الغدة الكظرية أو فوق الكلوية، خاصة القشرة منها بهرمونات في النمو الجنسي كما يحدث ضمور في الغدد الصنوبرية والتي موسية في المراهقة لنشاط الغدد الجنسية (سعاد هاشم عبد السلام قصيبات، 2007، صفحة 96).

ويرى "مصطفى زيدان" أن القلب ينمو في هذه المرحلة بسرعة لا يتماشى مع سرعة نمو الشرايين وكذلك تنمو الرئتان ويتسع الصدر وتكون الرئتان عند الأولاد أكبر منها عند البنات في مراحل الطفولة أما الزيادة في النمو عند الأولاد تكون مستمرة في هذه المرحلة مما هو عليه عند الفتيات، حيث يتوقف نموها تقريبا في سن السادس عشر ويرجع السبب في ذلك إلى قلة ممارسة الفتيات للرياضة خصوصا بعد سن

16 سنة في الوقت الذي يستمر فيه الولد ممارسة لمجالات النشاطات المختلفة بعد ذلك مما ساعد في اتساع صدره ونمو رئتيه وكذلك تكون الألياف العصبية في المخ من ناحية السمك والطول ويرتبط هذا بالنمو العقلي في العمليات كالتفكير، التذكر، الانتباه (محمد مصطفى زيدان، 1975، صفحة 155).

4-5- النمو العقلي المعرفي:

يرى الكثير من علماء النفس أن التطور في النمو الجسمي عند المراهقين يصحبه نمو هائل نوعي بنفس القدر ، وإذا كان أقل وضوحا في القدرات العقلية والمعرفية، ولذلك يعتبرون المراهقة فترة نمو عقلي معرفي، وفقا لنظرية " بياجيه " (Piaget) فالنمو العقلي المعرفي يتميز بخطتين من النشاط العقلي هما العمليات الحسية في الطفولة المتأخرة، والعمليات المجرة الشكلية في المراهقة والتي تتسم بدرجة كبيرة من المرونة والضبط في العمليات العقلية، وتنمو لدى المراهق القدرة على التخيل والتصور الذي يتجه من المحسوس إلى المجرد ويتضح ذلك من خلال ميوله واهتماماته وهواياته، كما تنمو لديه القدرة على التعميم وفهم التعميمات والمفاهيم المجردة، ويتحرر المراهق من حدود التفكير الحسي إلى عالم التصورات الذهنية والمبادئ والنظريات (مريم سليم، 2002، صفحة 407).

ففي مرحلة المراهقة ينمو الذكاء العام ويسمى القدرة العقلية العامة، وكذلك تتضح الاستعدادات والقدرات الخاصة وتزداد قدرة المراهق على القيام بكثير من العمليات العقلية العليا كالتخيل والتذكر (عصام النور، 2004، صفحة 117).

4-5-1- سياقات للنمو المعرفي:

موضوع واحد مهم بشكل خاص لكل من يعمل مع المراهقين هو إن البيئة العقلية الكافية بشكل جيد التي دعمت النمو المعرفي خلال سنوات المهد والطفولة المبكرة والطفولة الوسطى ليست كافية بشكل جيد لنمو كامل للقدرات المعرفية للمراهقين (Kuhn et Franklin 2006) ولن تحدث قدرات التفكير والاستدلال والخبرة التي تم وصفها بشكل طبيعي مع نمو المراهقين، فالمطلوب أولياء أمور ومعلمون وتوجيهات دعم وخبرات تعليمية مصممة بشكل كامل (معاوية محمود أبو غزال و الفرحاتي السيد محمود، 2015، صفحة 814).

4-6- النمو الانفعالي:

الإنفعال مفهوم افتراضي (لا ندركه عن طريق الحواس) غير أننا نستنتج وجوده من النتائج المترتبة عليه، فعندما نرى شخصا مسودا لوجه مرتعدا لفرائص متربص الى الهجوم نقول بأنه غاضب وعندما نرى طفلا يصرخ ويجري مرتعشا نقول بأنه خائف ... وهكذا، إلا أن ما نقصده بالنمو الانفعالي للمراهق أشمل من مجموعة الانفعالات والعواطف التي لهما انعكاسات جسمية فسيولوجية مثل الغضب والحب والخوف

والتقزز ... الخ، فالحياة الانفعالية للمراهق تشمل أنماطا سلوكية متعددة كالصراعات النفسية والقلق والتناقض الانفعالي وتقلب الأفكار والأمزجة ومحاولة ضبط الأنا الشهوانية وتطرف العواطف وعدم التأكد من الذات التي تمثل القدرات والإمكانات الشخصية، ومعاناة جهل الآخرين لواقعه وصراعته مع السلطة الأدبية والتربوية وكسب ود الجنس الآخر والتوافق مع الواقع الأسري ومحاولة الاستقلال، يصد (ستالي هول) مرحلة المراهقة بأنها مرحلة عواصف وتوتر شديد، تكتنفها الازمات النفسية والتقلبات الانفعالية و تسودها المعاناة والإحباط والصراع والقلق والمشكلات وصعوبات التوافق ويتخللها التأرجح بين الأمل واليأس وبين المرض والصحة وبين العبوس والابتهاج ، ويشير (أحمد زكي صالح) إلى وجود صراع في حياة المراهق الى الانتقال من حالة انفعالية إلى أخرى فهو يتأرجح بين التهور والجبين وبين المثالية والواقعية وبين الغيرة والأنانية وبين الغضب والاستسلام و بين التدين والكفر وبين الكرم والبخل وبين القلق والطمأنينة وغير ذلك من التناقض في الأفكار والمعتقدات والطموحات والقرارات، كل هذه التناقضات تفسر صعوبة مرحلة المراهقة وشدتها وتوتراتها الانفعالية وكذلك أهمية اجتياز المراهق لها بسلام لضمان سلامة حياته المستقبلية، هذا ويتميز السلوك الانفعالي في المراهقة بالآتي :

- حدة الانفعالات وتطرفها فهي شديدة وعنيفة لا يستطيع المراهق السيطرة عليها ولا على مظاهرها الجسمية والفسولوجية.
- عدم الثبات والتقلب الانفعالي وعدم ملائمة الانفعال مع مثيره.
- تذبذب مثيرات الانفعال فقد تنثيره مثيرات طفولية وقد تنثيره مثيرات كما نلاحظها في سلوك الكبار.
- التناقض الانفعالي كحب وكره شخص واحد.
- شدة الحساسية الاجتماعية القابلية للإثارة تحت ضغوط المتغيرات الجسمية والفسولوجية.
- التغير المزاجي وعدم الاستقرار والانتقال المفاجئ من الكآبة إلى البهجة أو من الحب إلى الكراهية أو من تغيير رأيه بعد الاقتناع أو من البكاء إلى الضحك أو من الثورة إلى الهدوء، أو من الطاعة والولاء إلى التمرد والعصيان (محمد عبد الله العابد أبو جعفر، 2014، صفحة 121) .

4-6-1- خصائص النمو الانفعالي في مرحلة المراهقة:

1. التقلب الانفعالي.
2. العجز عن ضبط مظاهر الانفعال.
3. الشعور بالنقص والعجز.
4. التعرض لوطأة الشعور بالذنب.
5. الشعور بفقدان الأمن (علي السيد سليمان، 2015، صفحة 261) .

4-7 - النمو الخلفي:

تشير نتائج دراسات "كولبرج" أن كثيرا من أوجه النمو الخلفي للفرد يحدث أثناء فترة المراهقة والشباب، ويستطرد أن أهم موضوعات ومساائل النمو الخلفي قد ألقى عليها الضوء مثل العلاقة بين النمو الخلفي والسلوك الفعلي وتأثير التدريب على التفكير الخلفي، والميكانيزمات المتضمنة في الانتقال من مرحلة نمو خلقية إلى مرحلة أخرى، وجدير بالذكر فإن هناك دراسات كلاسيكية توضح العلاقة بين التفكير الخلفي والسلوك أجراها كل من "Hartshorne and May"، حيث عرفت الأخلاقية على أنها مجموعة من السمات ذات القيمة التبجيلية كالأمانة والصدق والضبط الذاتي، كما توجد اتساقه ضعيفة بين الأنماط السلوكية الخلقية، وجليا فإن الأخلاقية عادة لا تكون محددة بأنماط سلوكية معينة، فمن وجهة النظر النمائية فإن ما يحدد سلوك الشخص في أي موقف خلفي معين يتوقف على مدى تفهمه للموقف، ويعتمد ذلك على مستوى الفرد النمائي بالإضافة إلى اعتماده طبيعة الموقف الذي يمر به الفرد فتساؤل مفرد ما " لماذا يفعل ذلك ؟ " يعتبر ذلك بمثابة ضرب جوهري وحاسم للتقييم الخلفي للفعل، كما أنه من الضروري عندما نضع مستوى الشخص الخلفي في الاعتبار فإننا بالتالي يمكن أن نجري تنبؤات معقولة عن أفعاله الخلقية (عادل عزالدين الأشول، 2008، صفحة 535) .

4-8 - النمو الاجتماعي:

يميل المراهق في السنوات الأولى من المراهقة إلى مسايرة الجماعة التي ينتمي إليها ، فيحاول جاهدا الظهور بمظهرهم والتصرف بمثل تصرفهم وتتميز هذه المسايرة بالصراحة التامة والإخلاص، ثم يحل محل هذا الاتجاه اتجاه آخر يقوم على أساس من تأكيد الذات والرغبة في الاعتراف به كفرد يعمل وسط جماعة، ويرجع ذلك إلى وعيه الاجتماعي، ونضجه العقلي، وما يصاحب ذلك من زيادة في خبراته، وفي منتصف المراهقة يسعى المراهق لأن يكون له مركز بين جماعته فيميل دائما إلى القيام بأعمال تلفت النظر إليه بوسائل متعددة مثل ارتداء ملابس زاهية الألوان أو إقحام نفسه في مناقشات فوق مستواه أو إطالة الجدل في موضوعات بعيدة كل البعد عن خبرته، وهو لا يفعل ذلك عن عقيدة بل حبا في المجادلة والتشدد بالألفاظ الزنانة، وفي السنوات الأخيرة لمرحلة المراهقة يشعر المراهق بأن عليه مسؤوليات نحو الجماعة أو الجماعات التي ينتمي إليها ، ولذلك يحاول جاهدا أن يقوم ببعض الخدمات والإصلاحات بغية النهوض بأفراد تلك الجماعة، كذلك يتميز سلوك المراهق بالرغبة في مقاومة السلطة الممثلة في الأسرة والمدرسة أو المجتمع العام للخروج إلى عالم الأصدقاء والزملاء، وعالم مليء باتجاهات حديثة ممثلة في الحرية والاستقلال والتحرر من التبعية الطفلية (عصام نور، 2015، صفحة 130) .

4-9- النمو الحركي:

يلاحظ في النمو الحركي لدى المراهق ميل إلى الكسل والخمول نتيجة التغيرات الجسمية السريعة، إذ سرعان ما يشعر بالتعب والإعياء عندما يقوم بنشاط معين، وتمتاز حركات المراهق بعدم الاتساق وعدم الدقة، فقد يكثر اصطدامه بالأثاث والأشياء أثناء حركاته في المنزل وقد تسقط الأشياء من بين يديه، ويعود ذلك كله إلى عدم التوازن بين النضج العضوي والنضج الوظيفي مما يؤدي إلى عدم التوازن الحركي، وقد تعود ذلك إلى عوامل نفسية مثل الحيرة والتردد ونقص الثقة بالذات والتفكير في توقعات الآخرين (محمد بن يحيى زكريا، 2009، صفحة 81).

وإن العديد من الباحثين يعتبرون هذه المرحلة ذروة جديدة للنمو الحركي ومنها يستطيع المراهق اكتساب وتعلم مختلف المهارات الحركية بسرعة، هذا بالإضافة إلى الزيادة في عامل مرونته لعضلات الفتات يعد من النواحي الهامة التي تساعد على ممارسة بعض الأنشطة الرياضية المعينة التي تحتاج لهذه الصفة، أم بالنسبة للفتات فإن عامل الزيادة في القوة العضلية في هذه المرحلة يعد من النواحي الهامة التي تساعد على إمكانية ممارسة أنواع متعددة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب المزيد من القوة العضلية، وبذلك فإنه في هذه المرحلة يستطيع المراهق ممارسة بأكثر فعالية في حصص التربية البدنية والرياضية ومختلف الأنشطة البدنية (عنايات محمد أحمد فرج، 1998، صفحة 74).

4-10- النمو النفسي:

تعتبر مرحلة النمو النفسي عند المراهق خامس مرحلة للنمو بعد مرحلة الطفولة المتعددة حيث تتميز بثورة وحيدة واضطراب تترتب عليها جميعا عدم تناسق وتوازن يعكسه انفعال المراهق، كما يجعله حساسا إلى درجة بعيدة، أهم هذه الحساسيات والانفعالات وضوحا هي:

- جعل سبب نمو الجسم إلى درجة يظنه شذوذا أو مرضا.
- إحساس شديد بالذنب يثيره انبثاق الدافع الجنسي بشكل واضح.
- تخيلات واسعة وأمنيات جديدة وكثيرة.
- عواطف وطنية، ودينية وجنسية (توما جورج خوري، 2000، صفحة 119).

5- مشاكل المراهقة:

لا شك أن مشكلة المراهقة ظاهرة طبيعية وأساسية في حياة الفرد، والشباب هو فترة المشكلات والهموم، والمراهق يحتاج إلى كثير من المساعدات حتى يصبح راشدا متوافقا في حياته، لأن المراهقة حالة نفسية وجسدية كامنة في كل منا، تدفع الإنسان إلى التصرف الخاطئ، وتحتاج إلى رقابة مستمرة من الأهل

تدعو الى إتباع الأوامر الإلهية التي تنص على عدم الاختلاط والمراهقة أيضا تحتاج إلى قيم دينية يفترض تزود الإنسان بها ليتحصن من الزلل والزذيلة.

ومن أهم المشكلات التي يتعرض لها المراهق:

1. النضج المبكر أو المتأخر (البلوغ).
2. الكفاية الاجتماعية.
3. مشكلة الفراغ.
4. القلق والحيرة (عصام نور، 2015، صفحة 133).

5-1- المشاكل الاجتماعية:

يتعرض المراهق أو بعض المراهقين للنزب وذلك ليس راجعا إلى ما يعانونه من نقص في شخصياتهم، إنما لأنهم لم تتح لهم الفرصة لتعلم المهارات الاجتماعية التي تسمح بالاندماج في الجماعة، وليس من شك في أن الفرد إذا رغب في أن يكون موضع تقبل اجتماعي فينبغي أن يتميز بمجموعة من المهارات الإدراكية والقدرة على السيطرة على نوازع اللذة، وما نراه من فشل الزيجات التسعة إنما يرجع إلى نقص التفاعل الاجتماعي لذلك فإن هؤلاء المنبوذين لهذه الأسباب، إنما يمكن أن يؤدي عدم تحليهم بالمهارات الاجتماعية، أن يتحول خجلهم إلى درجة مرضية غير صحية، كما قد يصل الأمر إلى أحد الاضطرابات وحدوث المشكلات الانفعالية فالمراهق المضطرب أو الطي تتجاهله الجماعة في حاجة إلى مساعدة حتى يتغير سلوكه وتتقبله الجماعة ويكتسب المهارات، كما ينبغي أن نعرف أن الطريق إلى الدخول في جماعات المراهقين ينبغي أن يكون عن طريق أفراد الجماعة أنفسهم، وعن طريق القادة الفعليين في الجماعة وألا يحاول المدرس أو المدرب تعيين قادة مثله يرضى هو عنهم ولا ترضى الجماعة عنهم، لأنهم سوف يتعرضون للعدوان أو على الأقل العزلة، أيضا ينبغي أن نلاحظ أن المراهقين يستجيبون للعداوة السافرة والتوجس من الناس وهم أكثر هما وسوسة (عصام نور، 2015، صفحة 143).

5-2- مشاكل الانحراف الانفعالي في المراهقة:

نلاحظ أن الأحداث الذين يتميزون بها بزيادة في أي ناحية من نواحي النمو يتجهون عادة إلى التعبير عن مظاهر هذا الإفراط بأساليب لا يقرها المجتمع و تلاحظ ذلك في وجه الخصوص في مرحلة المراهقة حيث يحدث ازدياد ملحوظ في النشاط الانفعالي العام للمراهق لا يقابله نموا عقليا مناسباً فيعبر عنه المراهق تعبيرا لا يقره المجتمع وهو أساسه إنحراف في الوظيفة الرئيسية فنحن نلاحظ أن من أكبر مشاكل المراهقة الانحراف في السلوك الجنسي ولا شك أنه تحت ضغط المجتمع من ناحية وضغط الدافع الجنسي من ناحية أخرى، وأيضا ما نصادفه في فترة المراهقة هي ميل المراهق نحو الجناح والجناح ما هو إلا

مظهر من مظاهر عدم التوافق مع البيئة، ويجب أن نتذكر أنه إذا عولجت مشاكل المراهقة برفق ولينة وتبصر ليتجه المراهقون لاتجاهات طيبة و هنا يجب الإشارة إلى ضرورة تنظيم الأوقات للمراهقين كالفرق الرياضية والجمعيات الثقافية، وثمة مجموعة من الأمراض النفسية التي يمكن تتبع أصولها في مرحلة المراهقة فقد ذكرنا أن الخاصية الرئيسية في النمو الانفعالي للمراهق هي القلق التي يعتريه من جراء النمو الحادث في جسمه وفي حالته النفسية، وقلنا أنه لم يتيسر القيادة الحكيمة الراشدة للناشئ وفي هذه الفترة فإن تلك قد يؤثر عليه في المستقبل فيصاب بهيستيريا أو الشعور بالنقص، وهذه كلها أمراض ناتجة عن اضطراب في المظهر الخارجي من التكوين النفسي للمراهق تلعب فيه مختلف الظروف البيئية المحيطة به دورها الهام (أحمد علي حبيب، 2006، صفحة 36) .

5-2-1- أسباب مشكلات المراهق الانفعالية:

- عدم قدرة المراهق على التكيف مع بيئته التي يعيش فيها ممثلة في البيئة الخارجية (الأسرة والمدرسة والمجتمع).
- ضيق المراهق أو المراهقة بسبب ما يشعر به من عدم الثقة، نتيجة تواجده في بعض المواقف الاجتماعية التي يضطر إلى الاشتراك فيها مع الجنس الآخر وشعوره بعدم الانسجام مما يؤدي إلى ارتبائه.
- شعور المراهق بطلب الأسرة منه تحمل بعض المسؤوليات التي لا تتفق وقدراته ومستوى نموه والاعتماد على نفسه.
- تمرد المراهق على السلطة العائلية والسلطة المدرسية بسبب القيود التي تفرضها لكل منهما، وتحول بينه وبين تطلعه إلى التحرر والاستقلال وثورته على النصائح الموجهة إليه.
- الفطام النفسي للمراهقين وهو العملية التي يتم بها انتقال الصبي أو الفتاة من المرحلة التي يعتمد فيها على أسرته إلى المرحلة التي يعتمد فيها على نفسه، لتكوين علاقات اجتماعية معينة، والفطام الذي نقصده عملية مزدوجة ذات شقين فطام للأباء عن أبنائهم، وفطام للأبناء عن آبائهم (عصام نور، 2015، صفحة 125).

5-3- التعامل مع مشكلات المراهقين:

ينظر الكثير من الآباء والأمهات إلى أولادهم المراهقين على أنهم مصدر للإزعاج وتعكير صفو الحياة، وهذه النظرة ليست بعيدة عن الواقع في غالب الأمر، لكن على هنا أن أشير إلى نقطتين:

الأولى: هي أن معظم مشكلات المراهقين والمراهقات هي نتاج مرحلة المراهقة، أي أنها تزول بزوالها ولكن التنقف في كيفية التعامل معها يساعد على تخفيف وطأتها، وعلى عدم تحولها من شيء عابر ومؤقت إلى شيء دائم.

الثانية: هي أن خبرة معظم الأهالي بالتفريق بين ما هو طبيعي من سلوكيات المراهقين و ما هو غير طبيعي أو مشكل، ضعيفة للغاية، وهذا يعود إلى أن معظم الأسر لا تملك الحد المطلوب من الثقافة التربوية، كما يعود إلى أن الأسرة الملتزمة والراقية تكون حساسيتها نحو مشكلات أبنائها عالية جدا، ولهذا فإنها تنزعج انزعاجا شديدا من بعض تصرفات أبنائها غير اللائقة، كما حين أن الأسر الأخرى لا ترى في ذلك شيئا يستحق التوقف والتكدر، ولكن في مقارنة أولية نقول: إن السلوك يصبح مشكلا إذا تكرر على نحو غير مألوف أو كان في نظر معظم الناس يعد شيئا خطرا، أو لا يمكن السكوت عليه (عبد الكريم بكار، 2010، صفحة 103).

5-4 - موقف الآباء والمدرسين من انفعالات المراهق ومشكلاته:

لاشك أن أصول التربية الحديثة تقتضي من الآباء والمدرسين ألا تقابل ثورة المراهق بثورة، بل يجب على الآباء أن يخلقوا جوا من الثقة بينهم وبين أبنائهم وتلاميذهم من أجل حماية المراهق من التعسرات التي يتعرض لها خلال فترة المراهقة، والوسيلة الوحيدة التي تعيد للمراهق اتزان لا تكون بلومه أو تعنيفه بل الحوار والمناقشة، ولذا فأحسن سياسة تتبع مع المراهقين، هي سياسة احترام رغبته في التحرر والاستقلال دون إهمال رعايته وتوجيهه، والمهم ألا يشعر بأننا أثناء توجيهه نفرض إرادتنا عليه، لذلك وجب أن نناقشه دائما في آرائه، وتأخذ دائما في القرارات التي تتصل به، وأن ندعه دائما يتكلم في كل الموضوعات فهذه أصوب طريقة لاكتساب ثقته وتوجيهه دون اشغاله بالضغط (عصام نور، 2015، صفحة 126).

6 - أهمية النشاط الرياضي والتدريب الرياضي بالنسبة للمراهق:

يستفيد كل فرد منا وفي أي مرحلة من مراحل عمره إذا قام بممارسة النشاط الرياضي، وبالنسبة للمراهقة فهو شيء ضروري وهام لأنه يساعد على بناء الجسم وتقوية العضلات ويقلل من فرص الإصابة بأمراض عديدة، ولا يشترط أن يكون النشاط عنيفا لكي يكون مفيدا فالاعتدال هو المطلوب لأن الإفراط في ممارسة أي نشاط يعرضك للإصابة بالأذى والضرر كما أنه يوهن العظام ويؤدي إلى مشاكل، ومن فوائد ممارسة النشاط الرياضي في هذه المرحلة العمرية:

- بناء العظام والعضلات والمفاصل.
- السيطرة على الوزن، تقليل نسبة الدهون.
- تمنع أو تؤجل الإصابة بارتفاع ضغط الدم، الأزمات القلبية أو الإصابة بمرض السكر إذا كانت هناك عوامل وراثية تنبؤ بذلك.

- يكسب المراهق روحا إيجابية في تعامله مع الآخرين.
- كما أنه حافز للتفوق الدراسي والتعليمي (أبو شهاب الدين ناصر الشافعي، 2009، صفحة 50) .
- أن لعملية التدريب الرياضي تأثير في حياة المراهق للكفاءات البدنية والوظيفية، كما تسمح له بالتخصيص في النشاط الرياضي الذي يتناسب مع قدراته، والتدريب الرياضي يكسب المراهق السمات الخلقية والإرادية ويساهم في تعلم وإتقان المهارات الحركية والخطوية وفقا لمرحلته وما تتطلبه من تطبيق علمي دقيق وفق شروط النمو والتغيرات المختلفة الحاصلة على المراهق (مفتي إبراهيم حمادة، 2001، صفحة 30) .
- 7 - ممارسة الرياضة وعلاقتها بالمراهقة:

دوافع النشاط الرياضي:

إن الدوافع المرتبطة بالنشاط الرياضي تتميز بالطابع المركب نظرا لتعدد الأنواع الأنشطة الرياضية ومجالاتها ومن الأهمية الكبرى أن تعرفه الأنشطة الرياضية أهم الدوافع التي تحتقر اللاعب على ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة، وأهمية ذلك بالنسبة للفرد الرياضي أو بالنسبة للمجتمع الذي يعيش فيه فكل فرد إذا في الوجود دافع يحثه للقيام بعمل ما وقد حدد الباحث روديك " RUDUKE " أهم الدوافع المرتبطة بالنشاط الرياضي وقسمها إلى نوعين (جلال سعد وحملاوي محمد، 1986، صفحة 162).

دوافع مباشرة:

- الإحساس بالرضا والإشباع بعد نشاط عضلي كنتيجة لنشاط البدني إذا أن المراهق يشعر بالرضا بعد النشاط يتطلب وقتا وجهدا خاصا عند تحقيقه للنجاح.
- المتعة الجماعية بسبب رشاقة وجمال مهارة الحركات الذاتية للفرد ونذكر على سبيل المثال : الجمباز ، الترحلق على الثلج وغيرها من الرياضات التي تتميز برشاقة الأداء.
- الشعور بالارتياح كنتيجة التغلب على التدريبات البدنية التي تتميز بصعوبات و التي تتطلب المزيد من الشجاعة و قوة الإرادة.

-الاشتراك في المنافسات التي تعتبر ركنا من النشاط الرياضي.

-تسجيل الأرقام و البطولات و إثبات التفوق و إحراز الفور.

دوافع غير مباشرة :

-محاولة اكتساب الصحة اللياقة البدنية عن طريق ممارسة النشاط الرياضي، فإذا سألت فردا عن سبب ممارسته الرياضة فيجيب عن ما يلي:

"أمارس الرياضة لأنها تكسبني الصحة و تجعلني قويا"

-ممارسة النشاط الرياضي لإسهامه في رفع المستوى و قدرة الفرد على العمل و الإنتاج فيجيب الفرد أنه يمارس الرياضة لأنها تساهم في قدرته على أداءه و رفع مستوى إنتاجه في العمل.

- الإحساس بالضرورة في حالة السمنة حتى تسمح للفرد في تخفيف وزنه من حيث الثقل وذلك في أنواع الرياضات و المصارعة الحرة لضرورة الدفاع عن النفس.
 - الوعي بالشعور الاجتماعي الذي تقوم به الرياضة إذ يرى الفرد أنه يكون رياضيا يشترك في الأندية والفرق الرياضية.
 - ويسعى في الانتماء في جماعة معنية وتمثيلها رياضيا واجتماعيا.
 - حيث قام المفكر " محمد حسن علاوي " بإجراء بحث لتعرف على دوافع النشاط الرياضي للمستويات الرياضية العالية لذكور والإناث واختيرت عينة عشوائية من لاعبين ولاعبات، المصدر في السبعينات ثم تصنيف إيجابيات العينة كما يلي:
 - المكاسب الشخصية.
 - التمثيل الدولي.
 - تحسين المستوى الرياضي البدني.
 - التشجيع الخارجي.
 - اكتساب النواحي الاجتماعية.
 - اكتساب السمات الخلقية.
 - اكتساب نواحي خلقية عقلية نفسية وبدنية.
 - الميول الرياضية.
- بهذا فإن دوافع النشاط الرياضي تتشابه إلى حد كبير عند جميع الأفراد باختلاف أعمارهم (محمد حسن علاوي، 1987، الصفحات 163-165).

خلاصة:

من خلال ما سبق نستنتج أن المراهقة مرحلة عمرية يمر بها الفرد للانتقال من الطفولة إلى الرشد، وتتميز هذه المرحلة بعدة تغيرات فيزيولوجية، جسمية، عقلية، انفعالية واجتماعية. وتعد من المراحل الحرجة التي يمر بها الفرد نتيجة للتغيرات الفيزيولوجية والجسمية المفاجئة، مما ينجر عنها توترات انفعالية حادة، لذا يتطلب من المحيطين به أسرة ومدرسين مساعدته بالوقوف إلى جانبه والأخذ بيده حتى يمر عليها بسلام.

الجانِب التطبيقِي

الفصل الرابع

إجراءات ومنهجية البحث

تمهيد:

يعد البحث العلمي ذو أهمية كبيرة من أجل مواكبة التطورات الحاصلة في مختلف العلوم بما في ذلك علم التدريب الرياضي، ومن أجل ذلك يعمل كل باحث على المجال النظري و المجال التطبيقي كاشفا عن الحقائق وهذا الأخير لا يتم بشكل عشوائي، فاعتمدنا في هذا الفصل على هذه الخطوات باختيار المنهج واخترنا العينة المستهدفة و حددنا الاختبارات التي طبقناها وزمن ومكان وأدوات إجراء ها ثم حددنا قوانين الدراسة الإحصائية ومن ثم تنويعها واختيار الدراسة الإحصائية المناسبة ثم مناقشتها وعرض وتفسيرها بالموازاة مع فرضياتنا الأولية وما توصل إليه الباحثون في نفس موضوع بحثنا من نتائج وتحديد الصعوبات التي صادفتنا في تنفيذ وإنجاز البحث.

1- المنهج المتبع في الدراسة:

إن طبيعة المشكلة التي يطرحها بحثنا تستوجب علينا التأكد ممن صحة أو خطأ الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة مما أدى بنا إلى القيام بدراسة ميدانية تطبيقية بالإضافة إلى الدراسة البيليوغرافية لأن كل بحث نظري يستوجب تأكيده ميدانيا، إذا كان قابلا للدراسة، وللقيام بالبحث الميداني على الباحث القيام ببعض الإجراءات المنهجية التي تساهم في ضبط الموضوع وجعله منهجيا وذا قيمة علمية. فالبحث الميداني لا يعني إجراء الاختبارات وتطبيق البرنامج المقترح، وإنما معالجة كل حيثياته من حيث الدراسة الأولية والأسس العلمية للاختبارات وكذلك ضبط المتغيرات فضلا عن ذلك فإن المشكل فرض علينا إتباع المنهج التجريبي الذي ساعد على اختيار المشكلة، تحديدها ووضع فرضياتها ومعرفة العوامل التي تؤثر في موضوع الدراسة.

1-1- المنهج:

- لغة:

نهج الأمر، وأنهج: لغتان، أي: وضح والمنهاج الطريق الواضح.

وقال ابن فارس: ن ه ج: أصلان متباينان: الأول: النهج: الطرق وهو مستقيم، ونهج لي الأمر: أوضحه، والمنهاج والمنهج: الطريق أيضا، والجمع مناهج.

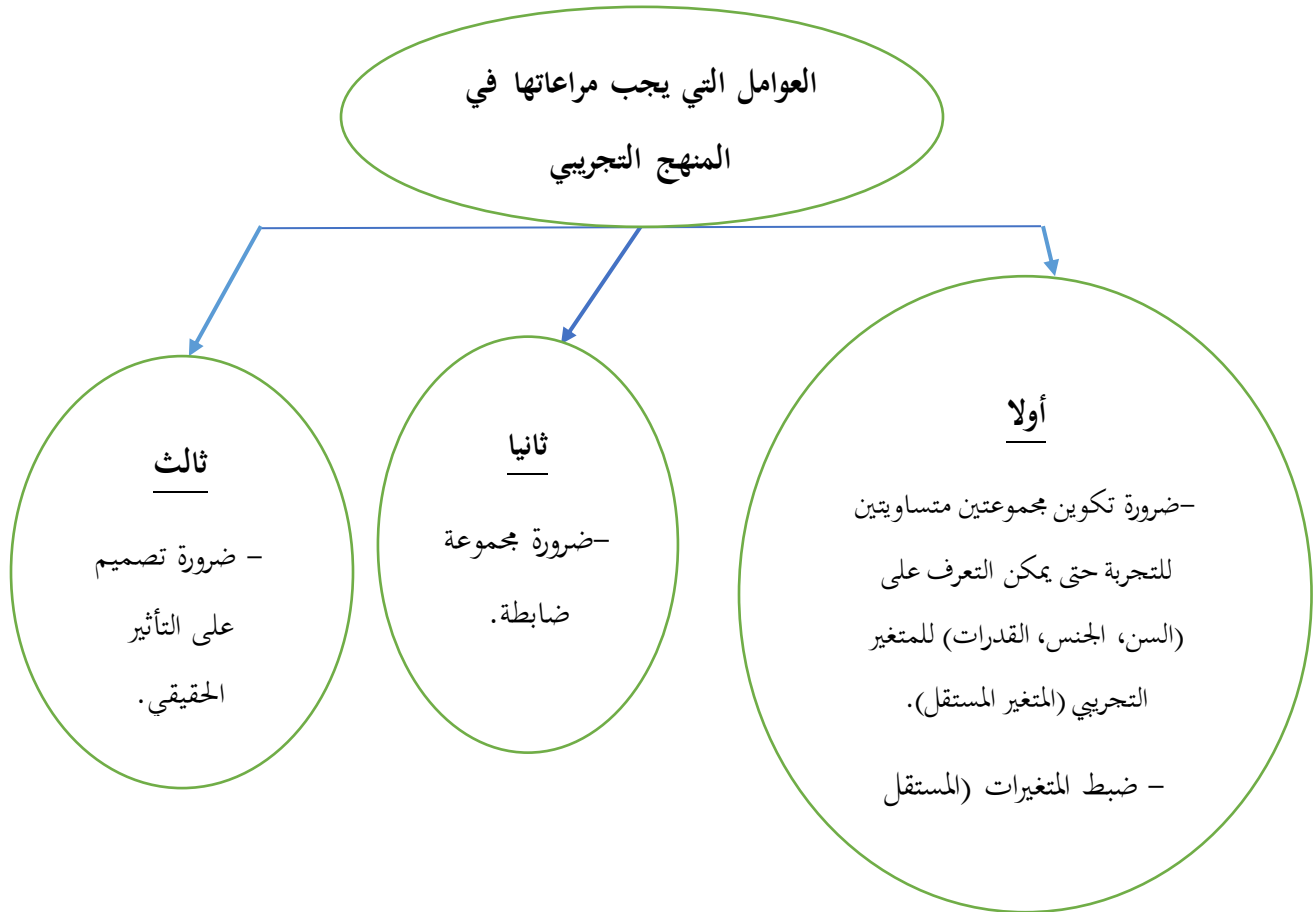
- اصطلاحا:

المنهج خطة معقولة لمعالجة مشكلة ما، وحلها عن طريق استخدام المبادئ العلمية، المبنية على الموضوعية، والإدراك السليم، المدعمة بالبرهان والدليل (محمد خان، 2011، الصفحات 14-15). هو وسيلة محددة توصل الى غاية معينة والترتيب الصائب للعمليات العقلية التي نقوم بها بصدد الكشف عن الحقيقة والبرهنة عليها، وتحليل منسق وتنظيم للمبادئ والعمليات التجريبية التي توجه بالضرورة للبحث العلمي (عبود عبد الله العسكري، 2004، صفحة 02).

اعتمدنا في دراستنا على المنهج التجريبي هو النوع الذي يستعمل التجزئة في اختبار فرض يقرر علاقة بين عاملين أو متغيرين وذلك عن طريق الدراسة للمواقف المتقابلة التي ضبطت كل المتغيرات ما عدا المتغير الذي يهتم الباحث بدراسة تأثيره، وإن الباحث الذي يصطنع المنهج التجريبي في بحثه يدرس متغيرات ظاهرة ويحدث في بعضها تغيرا مقصودا و يتحكم في مغيرات أخرى ليتوصل الى العلاقات السببية بين هذه المتغيرات ومتغيرات ثالثة في الظاهرة، والفكرة الأساسية التي يقوم عليها البحث التجريبي في أبسط صورة ترتبط بقانون المتغير الواحد ويتخلص في إذا كان هناك موقفان متشابهان تماما من جميع النواحي ثم أضيف عنصر معين إلى حد الموقفين دون الآخر، فإن أي تغيير أو اختلاف يظهر

بعد ذلك بين الموقفين يعزي إلى وجود هذا العنصر المضاف وكذلك في حالة تشابه الموقفين وحذف عنصر معين من احدهما دون الآخر فإن أي اختلاف تغير يظهر بين الموقفين يعزي إلى غياب هذا العنصر ويسمى المتغير الذي يتحكم فيه الباحث عن قصد في التجربة بطريقة معينة و منظمة بالمتغير المستقل، كما يسمى أيضا المتغير التجريبي، أما نوع الفعل أو السلوك الناتج عن المتغير المستقل فيسمى بالمتغير التابع كما يسمى أيضا بالمتغير المعتمد وتتضمن التجربة على الأقل في أبسط صورها متغيرا تجريبيا ومتغيرا تابعا ويمكن أن تشمل التجربة أكثر من متغير مستقل وأكثر من متغير تابع (محمود كاظم محمود النميمي، 2013، الصفحات 24-25).

ويعد المنهج التجريبي بأنه محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغير أو المتغيرات التابعة في التجربة ماعدا عاملا واحدا يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة، ويقوم أساسا على أسلوب التجربة العلمية التي تكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات المختلفة التي تتفاعل مع الديناميات أو القوى التي تحدث في الموقف التجريبي (بوداود عبد اليمين و عطاء الله احمد، 2009، صفحة 137).



الشكل رقم (10): يوضح العوامل التي يجب مراعاتها في المنهج التجريبي (حسن أحمد الشافعي و سوزان أحمد مرسى، 2011، صفحة 87) .

وأن الهدف من الدراسة الحالية هو معرفة أثر استعمال طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة في تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19 قد تبين أن طبيعة الدراسة تبحث عن العلاقة السببية.

2- التصميم التجريبي:

توجد عدة تصميمات تجريبية حيث قام الباحث باختيار طريقة المجموعات المتكافئة وهذا التصميم يتم بأكثر من مجموعة، بشرط تحقيق التكافؤ بين المجموعات، وفي جميع المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على المتغير المستقل أو التابع (بوداود عبد اليمين و عطاء الله احمد، 2009، صفحة 145)، وتتم المرحلة الأولى في اختيار المشاركين في الدراسة، وأن يكون الاختيار عشوائيا إذا كان ذلك ممكنا، و غالبا ما تتم على مجموعتين، المجموعة الضابطة (Control) والمجموعة التجريبية (Experimental)، وإذا أجريت التجربة على أكثر من مجموعتين فإن التصميم يطلق عليه تصميم المجموعات وهناك تصميم آخر يطلق عليه تصميم داخل المجموعات (Within-group design) ويعمل الباحث على إجراء التجربة ليجد أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة مع الاحتفاظ ببقية المتغيرات ثابتة (منذر عبد الحميد الضامن، 2007، صفحة 147) .

3- مجتمع البحث:

وهو المجتمع الأصلي الذي يمثل الأندية الناشطة في الرابطة الولائية لدى لاعبي كرة اليد فئة U19 لولاية الشلف وعددهم (79) لاعبا، حيث يعتبر مجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث أو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث، أي أنه كل العناصر التي تنتمي لمجال الدراسة (سهيل زرق دياب، 2003، صفحة 89).

المجتمع الأصلي	79 لاعب	100 بالمائة %
عينة البحث	20 لاعب	25.31 بالمائة %

4- عينة الدراسة:

بأنها نموذجا يشمل جانبا أو جزءا من وحدات المجتمع الأصل المعني بالبحث، تكون ممثلة له بحيث تمثل صفاته المشتركة و هذا النموذج أو الجزء يغني الباحث عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصلي، خاصة في حالة صعوبة أو استحالة دراسة كل تلك الوحدات (عامر قنديلجي، 1999، صفحة 137)، حيث تمثلت عينة الدراسة بلاعبي كرة اليد فئة U19، وتم الاختيار بالطريقة العمدية لفريق وفاق وادي سلي لكرة اليد وتم اختيار (20) لاعبا ثم تم تقسيمهم إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية (القرعة) المجموعة الأولى مثلت المجموعة التجريبية والمجموعة الثانية مثلت المجموعة الضابطة بواقع (10) لاعبين لكل مجموعة، حيث تعتبر العينة العمدية هي التي يتم اختيارها قصدا لاعتقاد الباحث أنها تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا صحيحا، و اعتقاده أنه لو استخدم نوعا آخر من العينات فإنها قد لا تكون ممثلة

لخصائص المجتمع كما تمثلها هذه العينة على أن يكون هذا الاعتقاد قائما على أسس علمية وله ما يسوغه وليس على أهواء الباحث ومزاجه الشخصي أو عدم استعداده تكبد الجهد والعناء في البحث كأن يختار الباحث عينته من فئة لديه من الأدلة ما يمكن قبوله على أن أفراد هذه الفئة يحملون خصائص المجتمع و يمثلونه تمثيلا صحيحا بمستوى لا يمكن الحصول عليه عند استخدام أنواع أخرى من العينات (محسن علي عطية، 2009، صفحة 104) .

الأندية	عدد اللاعبين
01 نادي وادي سلي (W.C.B.O.SLY)	20
02 نادي الشلف (C.S.H.B. CHLEF)	12
03 نادي بوقادير (C.H.B. BOUKADIR)	16
04 نادي تنس (U.S. TENES)	10
05 نادي وادي الفضة (E.S.O. FODDA)	09
06 وادي رهيو (R.C.B.O. RHIOU)	12
/ المجموع الإجمالي	79

الجدول رقم (08): يمثل عدد الأندية وعدد اللاعبين المنخرطين في الرابطة الولائية.

5- تجانس عينة الدراسة:

من أجل ضبط المتغيرات البحثية المرافقة لسير التجربة قام الباحث بإجراء التجانس وذلك لضمان تقارب العينة من المتغيرات البحثية بداية خط الشروع بالمنهج التدريبي للحد من تأثيرات على نتائج التدريب في متغيرات (الطول-الوزن-السن-العمر التدريبي) كما هو موضح في الجدول.

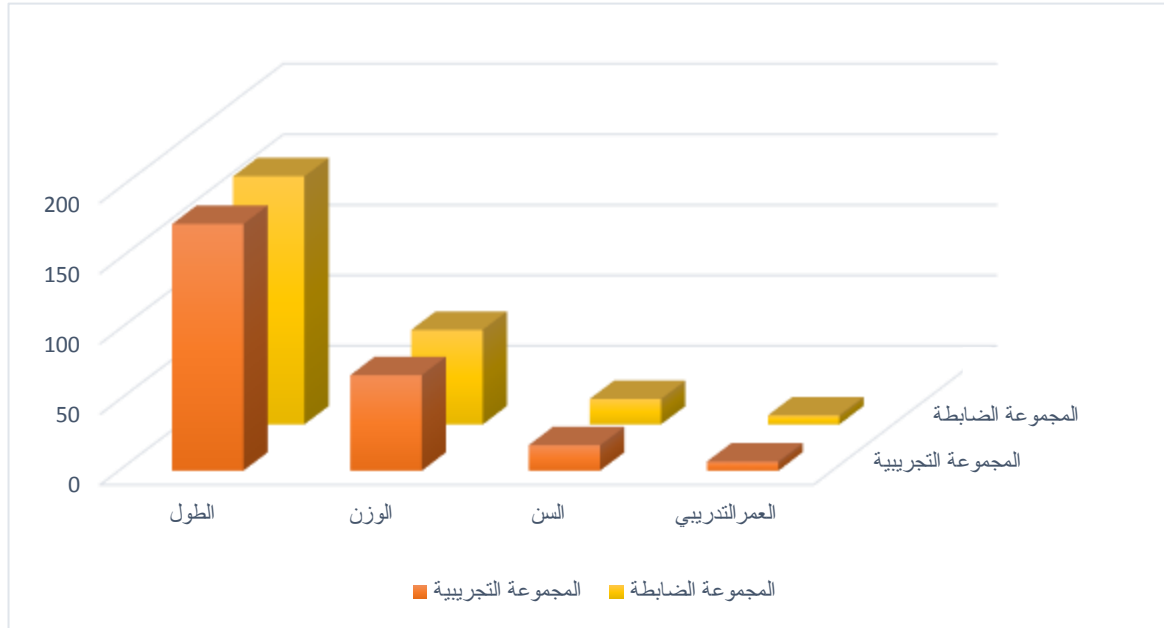
الجدول رقم (09): يمثل التجانس بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في نتائج القياسات الأنتروبومترية.

المحاور القياسات	وحدة القياس	العينة التجريبية		العينة الضابطة		ت" المحسوب ت" الجدولي	درجة الحرية df	الدلالة الإحصائية
		ع	س	ع	س			
الطول	(سم)	174.9	175.9	6.60	6.77	0.31	18	غير دال
الوزن	(كغ)	67.8	67.1	12.5	15.5	0.10		غير دال
السن	(سنة)	18.15	18.05	1.19	0.16	0.25		غير دال
العمر التدريبي	(سنة)	6.5	6.45	0.18	0.27	0.50		غير دال

عند مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة الحرية 2-18 = 2-18 "ت" الجدولية = 2.10.

يوضح الجدول رقم (02) تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات (الطول، الوزن، السن، العمر التدريبي) أنه لا يوجد فروق ذات دلالة معنوية حيث انحصرت "ت" المحسوبة ما بين (0.10) و (0.50) وهذه القيم أصغر من قيمة "ت" المجدولة التي بلغت 2.10 مما يؤكد التجانس بين القياسات الأنتروبومترية لعينتي الدراسة.

الشكل رقم (11): يوضح التجانس بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للمتوسطات الحسابية في نتائج القياسات الأنثروبومترية.



يظهر من خلال الشكل أن المتوسطات الحسابية للقياسات الأنثروبومترية (الطول، الوزن، الطول، العمر التدريبي) للمجموعة التجريبية متقاربة لقياسات المجموعة الضابطة وهذا يدل على تجانس المجموعتين.

6- الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث:

من خصائص البحث التجريبي أن يقوم الباحث بمعالجة عوامل معينة تحت شروط محددة ودقيقة لكي يتحقق من كيفية حدوث حالة أو حادثة ويحدد أسباب حدوثه وقد تم ضبط المتغيرات كالاتي:

6-1- المتغير المستقل:

يسمى أيضا المتغير التجريبي وهو المتغير الذي يتحكم فيه الباحث عن طريق تثبيت جميع المتغيرات، ما عدا متغير واحد، أو هو المتغير الذي يفترض الباحث أنه السبب، أو أحد الأسباب لنتيجة معينة ودراسته قد تؤدي إلى معرفة أثره على متغير آخر، وهو العامل الذي نريد أن نقيس مدى تأثيره على الموقف ويسمى العامل التجريبي أو المتغير التجريبي (ذوقان عبيدات و آخرون، صفحة 249).

هو العامل الذي يتناوله الباحث بالتغيير للتحقق من علاقته بالمتغير التابع لموضوع الدراسة (حسن أحمد الشافعي و سوزان أحمد على مرسى، 2011، صفحة 75) .

6-2- المتغير التابع:

هو العامل الذي يتبع العامل المستقل ويعرف بأنه المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل، أو هو المتغير الذي يراد معرفة تأثير المتغير المستقل عليه (بوداود عبد اليمين و عطاء الله احمد، 2009، الصفحات 139-141).

ويتمثل المتغير المستقل في بحثنا " طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة "، ويتمثل المتغير التابع في " المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) ".

6-3- المتغيرات الدخيلة:

وهي المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع مشاركة مع المتغير المستقل في أحداث التغيرات ويحاول الباحث قدر الإمكان عزل آثارها عن المتغير التابع وذلك بتثبيتها أو تحييدها بمعالجات إحصائية (علي معمر عبد المؤمن، 2008، صفحة 173).

- إجراء الاختبارات في نفس الوقت على أفراد العينة ونفس الظروف المناخية وتكون مقارنة لنفس أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
- المجموعتين متجانستين من الجوانب المورفولوجية (الطول، الوزن، السن، العمر التدريبي، الجنس).
- تم إجراء الاختبارات البدنية القبلية والبعدية على المجموعتين في نفس الوقت تقريبا وتحت نفس الظروف.
- عدم تغيير وسائل القياس في الاختبارات البدنية والقياسات المورفولوجية للمجموعتين.

7- الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية الخطوة الأهم والأولى التي يقوم بها الباحث والتي تساعده في معرفة وإلقاء نظرة شاملة حول الجوانب التطبيقية والميدانية لدراسته، وتهدف الدراسة الاستطلاعية للتأكد من ملائمة وتحضير الأرضية المناسبة للدراسة من حيث تحديد الفترة الزمنية التي يستغرقها كل اختبار ومجموع الفترات الزمنية لكل الاختبارات البدنية، ومدى ملائمة الأدوات المستعملة في البحث والتعرف على مدى استجابة عينة البحث للاختبارات وطريقة تفاعلهم معها.

وتعتبر الدراسة الاستطلاعية أنها دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه بدراسته بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته (بشير، عبد الرحمن محمد عبد الهادي، 2012، صفحة 55).

- حيث أجرى الباحث تطبيق اختبارات الدراسة على عينة قوامها (05) لاعبين من خارج عينة الدراسة الأصلية للتحقق من مدى صلاحية وملائمة الاختبارات لعينة الدراسة واستجابة العينة لتلك الاختبارات والمدة الزمنية التي تستغرق لتنفيذها وكان الهدف من التجربة هو التعرف على:
- تجاوز الأخطاء في الاختبارات إن وجدت.
 - تهيئة وتنظيم الاختبارات مع أجهزتها.
 - تدريب الفريق العامل المساعد على الاختبارات وكيفية تنفيذها وتسجيل النتائج.
 - التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستعملة في التجربة.
 - التعرف على الزمن المستغرق لكل اختبار ولمجموعة الاختبارات المستخدمة.
- 7-1- زمن الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية لتطبيق الاختبارات في الفترة الممتدة 2018/09/28 إلى غاية 2018/10/03 على العينة الاستطلاعية المتكونة من (05) لاعبين وذلك لمعرفة صلاحية الاختبارات والوقت المستغرق لكل اختبار والاختبارات معا، ومعرفة الظروف المحيطة بتلك الاختبارات.

7-2- الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة المتكونة من 10 لاعبين لكرة اليد في الفترة الممتدة من 2018/10/06 إلى غاية 2018/12/15.

8- مجالات الدراسة:

8-1- المجال البشري:

تمت اجراء الدراسة على لاعبي كرة اليد للرابطة الولائية الشلف فئة U19، من فريق أولمبي وادي سلي وبلغ عددهم (20) لاعبا بنسبة 25.31% من المجتمع الأصلي، وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة بواقع (10) لاعبين لكل مجموعة.

8-2- المجال الزمني:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي والاختبارات البدنية والقبلية والبعدية على العينة التجريبية في الفترة الممتدة من 2018/10/06 الى غاية 2018/12/15 أما بالنسبة للاختبارات فكانت كالاتي:

1. العينة التجريبية:

الاختبار القبلي يوم الخميس 2018/10/11 على الساعة 14:00 – 16:00، أما الاختبار البعدي كان يوم السبت 2018/12/15 على الساعة 14:00 – 16:00.

2. العينة الضابطة:

الاختبار القبلي يوم الجمعة 2018/10/12 على الساعة 14:00 – 16:00، أما الاختبار البعدي كان يوم الأحد 2018/12/16 على الساعة 14:00 – 16:00.

8-3- المجال المكاني:

أجريت الدراسة بالقاعة المتعددة الرياضات فلاق شبرة وادي سلي ولاية الشلف.

9- طرق ووسائل الدراسة:

9-1- طريقة التحليل البيبليوغرافي:

حيث تتمثل في مساعدة الباحث في جمع المعلومات من مصادر أو مراجع وتيسر للباحث العلمي البحث والحصول على المصادر الخاصة بموضوع بحثنا عبر كل الإمدادات الزمنية والمكانية، وتساعدنا على الاختيار والانتقاء للمصادر وتوفر الجهد والوقت والتكاليف ويكون إنجاز دراستنا أسرع وأشمل وأدق وأكثر كفاءة.

9-2- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- ساعة من نوع polar لقياس النبض العدد (10).
- المصادر العربية والأجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- الاختبارات البدنية المستخدمة.
- استمارات تسجيل البيانات.
- ملعب كرة يد نظامي.
- ميزان لقياس الوزن.
- شريط قياس.
- كرات يد قانونية رقم 03.
- أقماع وشواخص.

9-3- المقابلات الشخصية:

قام الباحث بإجراء مقابلات شخصية مع بعض المختصين والخبراء في مجال التدريب الرياضي في تخصص كرة اليد عند الفئات الشبانية كما شملت دكاترة وأساتذة من قسم التربية البدنية لبومرداس ومعهد

التربية البدنية الشلف للتعرف على طبيعة وأهداف التدريب في هذه الفئة السنية، والطريقة العلمية في تصميم وبناء البرامج التدريبية من حيث النوعية والمحتوى.

10- المعاملات العلمية للاختبارات:

10-1- الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية والرياضية:

تعد الاختبارات والمقاييس من العوامل المهمة التي ترمي إلى ترسيخ مبادئ العمل المبرمج وتقويم البرامج خاصة في المجال الرياضي، كما أن التقدم العملي والتكنولوجي الذي شمل مجالات الحياة كافة ومنها المجال الرياضي كانت نتيجة لاستخدام الاختبار والقياس في تقويم حالة الفرد أو تقييم مباراة أو إنجاز رياضي وللاختبارات والمقاييس دور بارز في التشخيص والتصنيف ومتابعة التقدم ووضع الدرجات والمعايير والمستويات والتنبؤ، ولهذا اجتهد العلماء والخبراء في توفير عدد من الاختبارات والمقاييس لقياس القدرات الحركية للرياضيين (نايف مفضي الجبور، 2012، صفحة 76).

10-2- أهمية الاختبارات في كرة اليد:

القياس في كرة اليد يعتمد على تحديد قيم كمية وكيفية تعبر عن مقدار ما يتمتع به اللاعبون من مستويات في النواحي البدنية والمهارية والخططية الخاصة باللعب، وتحديد هذه القيم يجب أن يستخدم في توجيه عملية التدريب واستخدامها، كبدائية لرسم منحنيات التقدم بالنسبة للاعب خلال موسم التدريب كذلك يعمل القياس على تحديد نواحي القوة والضعف وتقدير فعالية البرنامج التدريبي الموضوع ورسم منحنيات التقدم التي يجب أن تستكمل هذه المنحنيات في ضوء نتائج قياسات دورية تتم على فترات متلاحقة من موسم التدريب ويجب أن يكون لبرنامج القياس داخل البرنامج التدريبي هدف واضح وجنول زمني محدد وأدوات قياس مناسبة محددة بدقة ، وكذلك يجب أن يكون للنتائج القياس واقعية عملية ذات تأثير مباشر على برنامج التدريب كله والاختبارات تعد جزءا أساسيا في خطة تحسين المستوى البدني والمهاري والخططي للاعب كرة اليد (كمال جم (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 277)، وإن أهمية الاختبارات البدنية التي يعدها المدرس أو المدرب تعود إلى أنها تستخدم في المجال الرياضي لقياس العديد من القدرات والاستعدادات العامة والخاصة والتحصيل، كما أنها تعرفنا ولو بطريقة غير مباشرة على القدرات العقلية والجوانب النفسية كالميول والاتجاهات بالإضافة إلى التقويم والتوجيه (شاربي بلقاسم، 2008، صفحة 37).

11- الأسس العلمية للاختبارات البدنية المستعملة:

عدد أفراد العينة	الاختبارات البدنية	الهدف من الاختبار	الثبات	الصدق
05	الجري المكوكي (25×08 مرات) من البدء العالي.	مداومة السرعة لعضلات الرجلين	0.89	0.94
	التمرير والاستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية.	مداومة السرعة لعضلات الذراعين	0.87	0.93
	ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الامامي لمدة 30 ثانية.	مداومة القوة لعضلات الذراعين	0.85	0.92
	القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump).	مداومة القوة لعضلات الرجلين	0.88	0.93
	رفع الجذع من الانبطاح.	مداومة القوة لعضلات الظهر	0.94	0.96
	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين sup.	مداومة القوة لعضلات البطن	0.86	0.92

الجدول رقم (10): يمثل نتائج قيم معامل الثبات في الاختبارات البدنية المحكمة.

مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$

من خلال الجدول رقم (02) يتبين أن جميع الاختبارات تتميز بمعدل ثبات عال حيث بلغ (0.89) بالنسبة للاختبار الجري المكوكي (25م × 08 مرات)، وبالنسبة لاختبار التمرير والاستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية بلغ (0.87)، واختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية بلغ (0.85)، وبالنسبة لاختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump) بلغ (0.88)، واختبار رفع الجذع من الانبطاح بلغ (0.94)، وبالنسبة لاختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين sup بلغ (0.86)، مما يدل على مدى الارتباط الحاصل بين نتائج الاختبار وإعادة الاختبار مرة أخرى في جميع الاختبارات البدنية للدراسة.

ثبات الاختبار:

بأنه الاتساق في النتائج ويعتبر الاختبار ثابتاً إذا حصلنا منه على نفس النتائج لدى إعادة تطبيقه على نفس الأفراد وفي ظل نفس الظروف (مروان عبد المجيد ابراهيم، 1996، صفحة 67)، ويعني أن تكون

النتائج التي تظهرها الأداة ثابتة بمعنى تشير إلى الأشياء أو النتائج نفسها لو أعيد تطبيقها على العينة نفسها في الظروف نفسها بعد مدة ملائمة، فعندما لا تتغير النتائج بإعادة تطبيق الأداة ولا تختلف استجابة المفحوص فهذا يعني أن الأداة ثابتة (محسن علي عطية، 2009، صفحة 111) .

موضوعية الاختبار:

وهي أن يكون الاختبار بعيد عن التحيز، ومما يعكس هذه الموضوعية في الاختبار هو اتفاق أكثر من مصحح واحد على إعطاء المفحوص درجة تقديرية واحدة (رحيم يونس كرو العزاوي، 2008، صفحة 129)، وتعني استقلالية النتائج عن ذاتية المقوم، وهذا يعني أن الأداة لا تتأثر بمزاجية المقوم بحيث لو أعيد التقويم من مقوم آخر أو من المقوم نفسه بعد مدة يعطى النتائج نفسها ومن الجدير بالذكر أن ضعف الموضوعية يؤدي إلى ضعف الثبات (محسن علي عطية، 2009، صفحة 112) .

صدق الاختبار:

المقصود بالصدق هو إلى أي درجة يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، وعندما نتكلم عن الصدق لا نكتفي بالقول إن هذا الاختبار صادق أو غير صادق، ولكن يجب أن نسأل أنفسنا صادق لماذا ولمن فالاختبار الصادق في الرياضيات لا يعني أنه صادق في قياس الشخصية (منذر الضامن، 2007، صفحة 113).

12- البرنامج التدريبي:

لا يمكن أن تتم عملية التخطيط بدون وجود برامج التي هي الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط وبدون هذا البرنامج تصبح عملية التخطيط عديمة الفائدة.

12-1 مبادئ تصميم البرنامج التدريبي:

- هناك مبادئ يجب مراعاتها عند تصميم أو وضع البرنامج منها.
- أن يكون البرنامج متماشيا مع الإمكانيات المتوفرة في النادي.
- يخدم ويطور خبرات اللاعبين.
- يراعي المستوى الفني والخططي والبدني للاعبين.
- يعمل على تحقيق الأهداف الموضوعة في خطة التدريب.
- يعتمد في تنفيذه على المدربين ذو الخبرة والممارسة (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 36).
- طبق الباحث البرنامج لمدة (08) أسابيع بمعدل ساعة ونصف لكل وحدة خلال دورات تدريبية صغيرة ولمدة (03) وحدات أسبوعيا بمقدار (24) حصة تدريبية للعينة التجريبية في الأيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس).
- تشمل كل وحدة تدريبية ما يلي:
- إرشادات وتوجيهات (02-05) دقائق.

- الإحماء والتمديدات (15-20) دقيقة.
- (20-30) دقيقة تنفيذ البرنامج التدريبي لتنمية المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة).
- (15-20) دقيقة تطوير الأداء المهاري.
- (10 دقائق) التهدئة.
- (2-3) مرات تدريب في الأسبوع (أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، 2008، صفحة 198).
- قمنا بزيادة الحمل التدريبي بشكل تدريجي معتمدا على قابلية اللاعبين البدنية كما أوضح "كمال درويش ومحمد صبحي حسنين 1999" إلى أن الجسم البشري يتكيف ببطء تدريجيا للحمل المتكرر والمتدرج وإن ارتفاع التدريب لدرجة الحمل يزداد حيث الاستمرار بمستوى الحمل من أسبوع إلى أسبوعين ثم يزداد تدريجيا على مدار المدة الزمنية للبرنامج التدريبي (كمال درويش و محمد صبحي حسنين، 1999، صفحة 96).
- رأي الخبراء في ملائمة الاختبارات المناسبة لتقييم صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.
- تم إعداد استمارة تضم عناصر المداومة الخاصة واختباراتها وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والأساتذة برتبة "دكتور ورتبة الاستاذية" في علم التدريب الرياضي والاختبارات والقياس في كرة اليد لاختيار وتحديد أنسب الاختبارات البدنية، وتم الاعتماد على الخيارات التي حصلت على نسبة عالية من الاتفاق وللباحث الحق في اختيار النسبة التي يراها مناسبة عند اختيار المؤشرات (محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان، 2000، صفحة 366).

12-2- استمارة الاختبارات الخاصة بالمدامومة الخاصة (مدامومة القوة مداومة السرعة):

الصفات البدنية		اختباراتها	الغرض من الاختبار	(%)
مداومة السرعة	الأطراف العلوية	- التمرير والاستلام على الجدار لمدة 60 ثانية.	- قياس مداومة السرعة لعضلات الذراعين.	70%
		- مناولة الكرة واستقبالها نحو الحائط من مسافة 2.7 م حتى التعب.	- قياس مداومة السرعة للذراعين.	30%
	الأطراف السفلية	- الجري 5 × 30م + 30ثا راحة.	- قياس مداومة السرعة.	10%
		- الجري المكوكي 25م × 08 مرات من البدء العالي.	- قياس مداومة السرعة لعضلات الرجلين.	70%
		- ركض 150 م من البداية العالية.	- قياس مداومة السرعة للرجلين.	00%
		- ركض 40 ثانية البدء من الوضع العالي.	- قياس مداومة السرعة.	00%
مداومة القوة	عضلات الذراعين	- اختبار التعلق ثني الذراعين Flexed arm (Aapher.d)	- قياس مداومة القوة الثابت للذراعين وحزام الكتف	15%
		- اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الامامي لمدة 30 ثانية.	- قياس مداومة القوة لعضلات الذراعين.	85%
عضلات الرجلين		- اختبار رفع الرجلين عاليا.	- قياس مداومة القوة الثابتة للعضلات القابضة للبطن والمثبتة للذراع.	10%
		- اختبار القفز نصف قرفصاء Half squat jump	- قياس مداومة القوة الديناميكي لعضلات الساقين.	75%
		- اختبار القفز العمودي من وضع القرفصاء (ثني كامل للركبتين) لمدة 30 ثانية.	- قياس مداومة القوة لعضلات الرجلين.	15%
عضلات		- اختبار رفع الصدر عاليا والثبات	- قياس مداومة القوة الثابتة للعضلات الباسطة للظهر والرقبة.	25%
		- اختبار رفع الذراع من الانبطاح.	- قياس مداومة القوة لعضلات	75%

الظهر	الظهر	الظهر
عضلات	- اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين.	- قياس مداومة القوة لعضلات البطن.
البطن	- اختبار الجلوس من الرقود (SUP) 30 ثانية.	- قياس مداومة القوة لعضلات البطن.
		30% 70%

الجدول رقم (11): يمثل استمارة الاختبارات الخاصة بالمداومة الخاصة (مداومة القوة مداومة السرعة).

13- الاختبارات البدنية المستعملة في البحث:

من أهم الطرق استخداما في مجال التدريب الرياضي، خاصة في البحوث التجريبية باعتبارها أساس التقييم الموضوعي، فهي تعد من أنجع الطرق للوصول إلى نتائج دقيقة، وعليه اعتمد الباحث على بطارية اختبارات مقننة تقيس الجوانب البدنية للاعبين عينة البحث والمرتبطة بموضوع الدراسة، كما تم عرض هذه الاختبارات على الخبراء للتحكيم.

13-1- اختبار الطول:



الشكل رقم (12): صورة تمثل قياس الطول.

الغرض: قياس القامة.

الوسائل: متر بالسنتيمتر.

يقاس الطول للمفحوص من وضع الوقت معتدلاً في مواجهة سطح قائم بحيث يلمس بعقبه والمقعدة والظهر هذا المسطح، الرأس عمودية على الجذع، العينان والأذنان في مستوى أفقي، وبعدها يتم القياس لأقرب مم. (مصطفى السايح محمد، صلاح انس محمد، 2009، صفحة 93).

13-2- اختبار الوزن:



الشكل رقم (13): صورة تمثل قياس الوزن.

الغرض: قياس الوزن.

الوسائل: ميزان طبي.

أداء الاختبار: يقف المختبر فوق الميزان بهدوء، ويعد ثبات المؤشر يسجل له الوزن بالكيلوغرام. تعليمات الاختبار: يجب نزع كل الملابس الثقيلة: التزام بالثبات دون الحركة. (مصطفى السايح محمد، صلاح انس محمد، 2009، صفحة 93).

13-3- اختبار الجري المكوكي (25م × 08) مرات من البدء العالي (حسين، 2010، الصفحات 67-68):



الشكل رقم (14): صورة تمثل اختبار الجري المكوكي (25م × 08) مرات من البدء العالي.

الغرض: قياس مداومة السرعة لعضلات الرجلين.

الأدوات: شريط لاصق، ساعة إيقاف، ساحة مستطيلة بطول 30 م، صافرة، شواخص.

وصف الأداء: يرسم خطان متوازيان المسافة بينهما 25 متر، يقف اللاعب عند خط البداية وعند إعطاء

إشارة البدء يقوم بالجري بأقصى سرعة باتجاه الخط الثاني ليلامسه بقدمه ثم يستدر للعودة إلى خط

البداية، يكرر هذا الأداء 08 مرات لتصبح المسافة المقطوعة $8 \times 25 = 200$ م.

التسجيل: يسجل المختبر الزمن المستغرق لقطع المسافة 8×25 م بالثانية وأجزائها.

13-4- اختبار تمرير واستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية (كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين، 1980، الصفحات 214-216):



الشكل رقم (15): صورة تمثل اختبار تمرير واستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية.

الغرض: قياس مداومة السرعة لعضلات الذراعين.

الأدوات: جدار مستوي، شريط لاصق يثبت على الأرض وعلى بعد 04 أمتار من الجدار، كرات يد، ساعة إيقاف.

وصف الأداء: يقف المختبر على بعد 4 أمتار من الجدار وهو يحمل الكرة بين يديه وعند إعطاء الإشارة البدء يقوم المختبر بتمرير الكرة نحو الجدار واستلامها ويستمر لأكثر عدد ممكن خلال الزمن المحدد للأداء

وهو 60 ثانية.

التسجيل: يسجل للمختبر عدد مرات التمرير والاستقبال خلال 60 ثانية.

13-5- اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية (محمد صبحي حسانين، 1995، صفحة 311):



الشكل رقم (16): صورة تمثل اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية.

الغرض: قياس مداومة القوة لعضلات الذراعين.

الأدوات: ساحة، ساعة إيقاف، صافرة.

وصف الأداء: عند إشارة البدء ومن وضع الاستناد الأمامي يقوم المختبر بثني ومد الذراعين باستمرار

ولمدة (30) ثانية بحيث يمس الصدر في كل مرة الأرض عند الثني ويمد المرفقان كلياً عند المد.

التسجيل: يسجل للمختبر عدد المرات الصحيحة التي يقوم بها خلال 30 ثانية.

13-6- اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump) (إيلي السيد فرحات، 2007، صفحة 221):



الشكل رقم (17): صورة تمثل اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump).

الغرض من الاختبار: قياس مداومة القوة لعضلات الرجلين.

طريقة الأداء: يقوم أحد المساعدين بضبط ارتفاع المقعد أو الكرسي بحيث يكون موازيا لارتفاع عظم الرضفة (الركبة) الأسفل للمختبر، ثم يستدير المختبر بعيدا عن الكرسي بحيث يكون الظهر مواجها للكرسي مع تشبيك يديه خلف رأسه، يضع إحدى القدمين للأمام قليلا، مع فرد الساقين ويحافظ على وضع الاقدام

يقوم المختبر بالجلوس قرفصاء في مستوى منخفض ثم يقفز بالقدمين للأعلى، يتم التكرار للتمرين أكبر عدد من المرات قدر المستطاع.

التسجيل: يتم احتساب نقطة لكل محاولة صحيحة.

ملاحظات إضافية:

- إذا توقف المختبر للراحة يتم الغاء التسجيل (النقاط السابقة).
- يجب أن ترفع القدمان عن الأرض في كل فترة وكذلك فرد الساقين.
- يجب أن يلمس ردف المختبر مسطح المقعد في كل تكرار التمرين كي تحتسب النقطة.

13-7 - اختبار الجلوس من الرقود (SUP) 30 ثانية: (مصطفى السايح محمد ، صلاح أنس محمد، 2009، الصفحات 85-86).



الشكل رقم (18): صورة تمثل اختبار الجلوس من الرقود (SUP) 30 ثانية.

الغرض: قياس مداومة القوة لعضلات البطن.

وصف الاختبار: أكبر عدد من مرات الجلوس من الرقود التي يمكن إنجازها في 30 ثانية.

الأدوات: توضع مرتبتان إلى جانب بعضهما البعض، ساعة إيقاف، مساعد (زميل).

تعليمات:

- اجلس على الأرض والجذع عمودي مع تشبيك الذراعين خلف الرقبة، ثم قم بثني الركبتين بزاوية 90 درجة مع ملامسة القدمين والعقبين للمرتبة.

- أرقد على الظهر ملامسا المرتبة بالكفين ثم عد إلى وضع الجلوس مع محاولة لمس الركبتين بالمرفقين.

- احتفظ بتشبيك اليدين خلف الرقبة طوال زمن الاختبار.

- عند سماع كلمة "أستعد...ابداً" كرر هذا الأداء بسرعة على قدر الإمكان لمدة 30 ثانية.

- استمر في الأداء حتى سماع كلمة "قف".

- يتم أداء الاختبار مرة واحدة.

توجيهات للقائم بالاختبار:

- اجلس بجوار المفحوص للتأكد من وضع البداية الصحيح للمفحوص.
- اجلس في وضع الجلوس فتحا مواجهها المفحوص، مع وضع الفخذين فوق قدمي المفحوص لتثبيتهما على الأرض.
- أحسب بصوت عال الزمن الكامل للاختبار مع مراعاة الأداء الصحيح للجلوس من الرقود وأن الأداء الكامل للاختبار يبدأ من وضع الجلوس إلى وضع الرقود على الظهر ثم العودة إلى وضع الجلوس مع لمس الركبتين بالمرفقين.
- يتم الحساب عند ملامسة المرفقين للركبتين، وعدم إحتساب العد يعني أن الأداء غير صحيح.
- التسجيل:** العدد الكلي للأداء الصحيح لمرات الجلوس من الرقود الكاملة في 30 ثانية.
- 13-8- اختبار رفع الجذع من الانبطاح:** (أحمد جابر محمود، 2018، صفحة 163).



الشكل رقم (19): صورة تمثل اختبار رفع الجذع من الانبطاح.

الغرض: قياس مداومة القوة لعضلات الظهر.

الأدوات اللازمة:

- لا يحتاج لأدوات.

وصف الأداء:

- من وضع الانبطاح والكفان متشابكان خلف الرقبة (يقوم الزميل بالثني من على الركبتين من الخلف) يقوم اللاعب بثني الجذع للخلف، يكرر الأداء أكبر عدد ممكن من المرات.

تعليمات الاختبار:

- يجب عدم ثني الركبتين أو رفع الرجلين عن الأرض.
- يجب وصول اللاعب إلى أعلى مستوى من رفع الجذع للخلف.

حساب الدرجات:

- يسجل اللاعب عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها.

14- الوسائل الإحصائية المستعملة:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ت).
- معامل الارتباط البسيط (سبيرمان).
- النسبة المئوية.

14-1- معامل الارتباط سبيرمان:

هو المقياس الرقمي لقوة الارتباط بين متغيرين مثل x ، y وله مجموعة من الخصائص: تتراوح قيمة معامل الارتباط بين $(-1, +1)$ ويستخدم المعياري التالي للحكم على معامل الارتباط وتزداد قوة العلاقة كلما اقترب معامل الارتباط من الأطراف $(-1, +1)$ وتقل كلما اقتربنا من الصفر.

$$r_s = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{n(n^2 - 1)}$$

حيث: $\sum d^2$ هو مجموع مربعات الفروق بين رتب المتغيرين، n هي عدد أزواج القيم (أحمد عبد السميع طيبه، 2008، صفحة 122).

14-2 - المتوسط الحسابي:

الوسط الحسابي هو أكثر مقاييس النزعة المركزية استخداما وهو المعدل الحسابي لمجموعة من القيم أو الدرجات ويرمز له بالرمز $\bar{x}$ إذا كان لعينة، بينما يرمز له بالرمز (μ) إذا كان لمجتمع، ويمكن استخدام المعادلة الآتية.

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

حيث: $\bar{x}$: المتوسط الحسابي.

مج س: مجموعة القيم (س1، س2، ...، س ن)

ن: عدد أفراد العينة (عبد الله فلاح المنيزل و عايش موسى غرايبة، صفحة 52).

14-3 - الانحراف المعياري:

هو الجذر التربيعي للتباين الذي يمكنه تعريفه بأنه مجموع مربع إنحراف كل قيم على المتوسط الحسابي.

$$s = \sqrt{2 \left(\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1} \right)}$$

حيث أن:

س: مفردات العينة س1، س2، ...، س ن

$\bar{x}$: المتوسط الحسابي لقيم مفردات العينة.

ن: عدد أفراد العينة.

(س - $\bar{x}$): انحراف كل مفردة عن المتوسط الحسابي للعينة.

(س - $\bar{x}$)²: مربع هذه الانحرافات.

مج (س - $\bar{x}$)²: مجموع مربع الانحرافات (عبد الكريم بوحفص، 2006، صفحة 75).

14-4- اختبار (ت):

يستخدم مقياس ستودنت والذي رمزنا إليه بالحرف "ت" في حالة عدم وجود حقول مبوبة، وهذا المقياس له علاقة وثيقة ومباشرة مع الوسط الحسابي بأنواعه سواء أكان هذا الوسط بيانياً مطلقة أو مبوبة وكذلك له علاقة وثيقة بالانحراف المعياري.

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

$\bar{x}_1$ = المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى.

$\bar{x}_2$ = المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية.

s_1^2 = تباين المجموعة الأولى.

s_2^2 = تباين المجموعة الثانية.

n = عدد أفراد العينة الأولى أو الثانية حيث أنهما متساويتان (طارق البديري و سهيلة نجم، 2014، صفحة 181).

14-5- النسبة المئوية: نسمي النسبة المئوية أو المعدل المئوي بالنسبة الثابتة لمقارنين متناسبين عندما يكون القياس الثاني هو 100 ويعبر عنها بالمعادلة التالية: (نبيل عبد الهادي، 1999، صفحة 141).

$$\text{النسبة المئوية} = \left(\frac{100 \rightarrow \text{مجموع أفراد العينة}}{x \rightarrow \text{عدد أفراد العينة لنوع من السؤال}} \right)$$

$$x = \frac{100 \times \text{عدد أفراد العينة لنوع من السؤال}}{\text{مجموع أفراد العينة}}$$

خلاصة:

لقد تطرق هذا الفصل إلى المنهجية المتبعة أثناء البحث والإجراءات التي اتخذت قبل أداء الاختبارات البدنية، واختيار مجتمع وعينة البحث ومجالات الدراسة الإحصائية حيث أن هذه الإجراءات تعتبر أسلوب منهجي في أي دراسة، بالإضافة إلى أنها تساعد الباحث على تحليل ومناقشة النتائج المتوصل إليها من طرف الباحث، هذا من جهة ومن جهة أخرى تجعلنا نثبت تدرج العمل التطبيقي الميداني في الأسلوب المنهجي الذي تتبعه أي دراسة.

الفصل الخامس

عرض، تحليل ومناقشة

النتائج

تمهيد:

طبيعة البحث ومنهجيته تقتضي علينا تخصيص هذا الفصل الذي يتناول عرض تحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها وذلك لمعرفة تأثير الوحدات التدريبية المطبقة على عينة الدراسة وهذا في جميع الاختبارات البدنية المستعملة، وعليه سنقوم في هذا الفصل بالتطرق إلى عرض النتائج ومناقشتها، فإن الاكتفاء بعرض البيانات بدون تفسيرها والاعتماد على المناقشة والتفسير السطحي يفقد البحث قيمته ويجعل منه عملاً عادياً أكثر من كونه عملاً علمياً يتميز بالقدرة الابتكارية وعلى هذا الأساس اقتضى الأمر على الباحث إلى تحليل النتائج وإعطاء حوصلة إلى كل النتائج المتوصل إليها بالإضافة إلى أن عرض هذه النتائج يكون في جداول ثم تحليلها تحليلًا موضوعيًا يعتمد على المنطق.

1 - عرض ومناقشة النتائج:

1-1 - عرض وتحليل التكافؤ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في نتائج الاختبارات البدنية:

الجدول رقم (12): يمثل التكافؤ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما بينهما عمل الباحث بالاعتماد على الاختبارات القبلية لجميع الاختبارات المستعملة.

المحاور الاختبارات	الوحدة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت"ت" المحسوبة	ت"ت" الجدولية	الدلالة الاحصائية
		ع	س	ع	س			
التمرير والاستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية.	عدد التكرار	47.6	1.60	47.5	1.83	0.12	2.10	غير دال
الجري المكوكي (08×25) مرات) من البدء العالي.	الزمن بالثانية	46.79	0.72	47.04	0.64	0.78		غير دال
ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية.	عدد التكرار	23.8	1.31	22.9	0.73	1.83		غير دال
القفز نصف قرفصاء (Half- squat (Jump	عدد التكرار	31.2	1.31	29.8	1.54	2.08		غير دال
رفع الجذع من الانبطاح.	عدد التكرار	40.8	2.39	39.9	1.92	0.9		غير دال

الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين sup 30 ثانية.	عدد التكرار	20.9	0.54	20.7	0.67	0.71	غير دال
---	----------------	------	------	------	------	------	---------

درجة حرية 2-18 عند مستوى دلالة (0.05)، "ت" المجدولة = 2.10.

يوضح الجدول رقم (12) تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاختبارات البدنية المستعملة، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أقل من نسبة "ت" الجدولية المقدرة (2.10) عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية وهذا يؤكد مدى تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاختبارات البدنية المستعملة.

1-2- عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لعينتي الدراسة:

1-2-1- عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

1-2-2- عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة السرعة لعضلات الذراعين (التمرير والاستقبال نحو الحائط 60 ثانية):

الجدول رقم (13): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين في اختبار (التمرير والاستقبال نحو الحائط 60 ثانية) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى الدلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قبلي	47.6	1.6	10	09	0.05	11.14	2.26	دال
اختبار بعدي	54.4	0.93						إحصائيا

المصدر: من إعداد الباحث.

عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

يوضح لنا الجدول رقم (13) النتائج الإحصائية للعينة التجريبية في الاختبار القلبي لاختبار مداومة السرعة لعضلات الذراعين التمرير والاستقبال نحو الحائط لمدة (60ثا) حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (47.6) و بانحراف معياري قدر (1.6)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (54.4) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (0.93) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (11.14) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القلبي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة السرعة لعضلات الذراعين التمرير والاستقبال لمدة (60ثا).

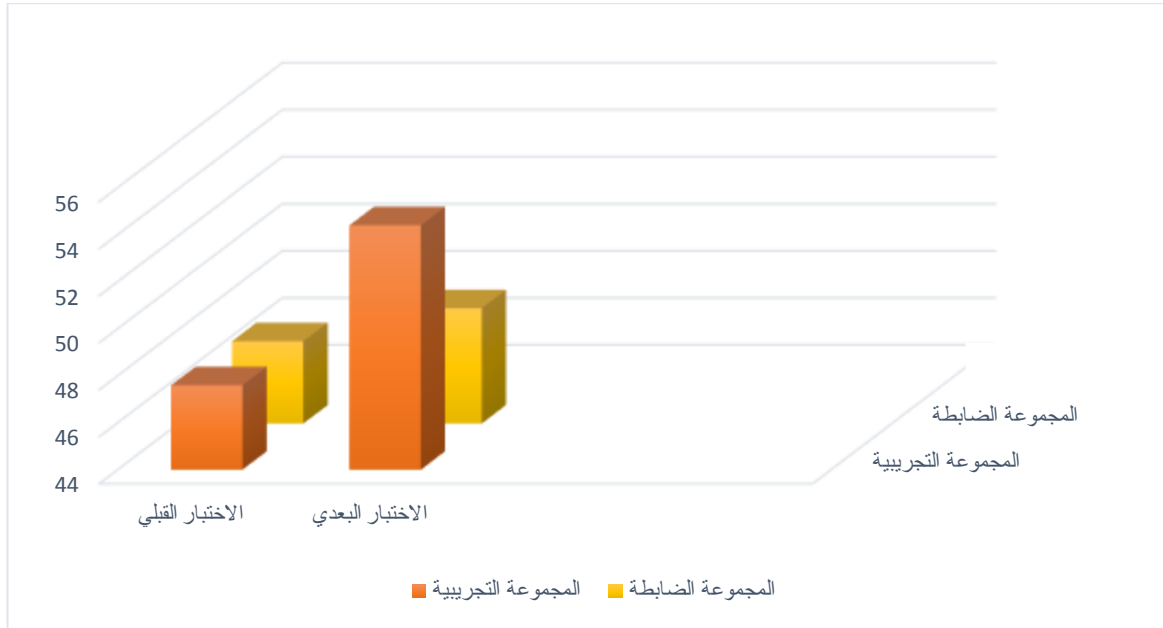
الجدول رقم (14): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين في اختبار (التمرير والاستقبال نحو الحائط 60 ثانية) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينة الضابطة.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى دلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قلبي	47.5	1.83	10	09	0.05	2.22	2.26	غير دال
اختبار بعدي	48.9	0.54						إحصائيا

المصدر: من إعداد الباحث.

عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن=1-9، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26. يوضح لنا الجدول رقم (14) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة في الاختبار القلبي لاختبار مداومة السرعة لعضلات الذراعين التمرير والاستقبال نحو الحائط لمدة (60ثا) حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (47.5) وبانحراف معياري قدر (1.83)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (48.9) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (0.54) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (2.22) أصغر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وتحت درجة حرية قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الضابطة بين الاختبار القلبي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة السرعة لعضلات الذراعين التمرير والاستقبال لمدة (60ثا).

الشكل رقم (20): التمثيل البياني لنتائج المتوسطات الحسابية في اختبار (مداومة السرعة لعضلات الذراعين) التمرير والاستقبال نحو الحائط مدة 60 ثانية.



1-2-3 - مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

كما يبين لنا في الجدول رقم (13) و(14) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية والبعدي للاعبين كرة اليد في اختبار مداومة السرعة لعضلات الذراعين (التمرير والاستقبال نحو الحائط لمدة 60 ثانية) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ويعزو الباحث هذا التطور الذي حصل على أداء المجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية للبرنامج التدريبي الذي أعده الباحث بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة " رحيـم رويـج حبيب (2006)" إلى أن تدريبات تحمل اللاكتيك كان لها الأثر الكبير في المداومة الخاصة (مداومة السرعة - مداومة القوة) وأدت أيضا تدريبات تحمل اللاكتيك إلى القدرة على تحمل نسبة زيادة تراكم حامض اللاكتيك في الدم لأطول فترة أثناء الأداء.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة "انتصار عويد (2010)" حيث كشفت مدى تأثير تمارين مداومة السرعة كوسيلة تدريبية لتنمية وتطوير صفة المداومة الخاصة وحققت الأهداف التي وضعت من أجلها وهي تطوير صفة المداومة وتغيير في تراكيز نسب حامض اللاكتيك والتمرينات التي طبقت أثرت بشكل إيجابي في تطوير الصفات البدنية والفسلجية.

وهذا ما أشار إليه (أبو العلا أحمد) بأن مداومة السرعة عنصرا من العناصر البدنية المركبة من المداومة والسرعة وهو بذلك يمثل علاقة بينهما، وينظر إليها كشكل هام من أشكال السرعة والذي تعتمد عليها كثير من الأنشطة والرياضات الجماعية والتي يتوقف إنجازها على هذا العنصر كالسباحة لمسافات قصيرة وكرة اليد (أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين، 2003، صفحة 140).

وهذا ما أكدته (Talha 1994) إلى أن استراتيجية التدريب الفكري مرتفع الشدة هي أنسب الطرق إلى تقدم المستوى وبشكل سريع لأنه يعمل على تحقيق أعلى درجة من التكيف من خلال فترات متكررة من الجهد بينها فترات راحة كافية لاستعادة الشفاء (Talha H., 1994, p. 64).

ومن خلال تحليل نتائج الجداول نستنتج أن التدريب الفكري مرتفع الشدة طور صفة مداومة السرعة لعضلات الذراعين لدى لاعبي كرة اليد، ومنه يتبين بأن الفرضية الأولى قد تحققت بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدى.

1-3- عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدى لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

1-3-1- عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات من البدء العالى):

الجدول رقم (15): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات من البدء العالى) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدى للعينة التجريبية.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى الدلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قبلي	46.79	0.72	10	09	0.05	16.66	2.26	دال
اختبار بعدي	41.79	0.58						إحصائيا

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

يوضح لنا الجدول رقم (15) النتائج الإحصائية للعينة التجريبية في الاختبار القلبي لاختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات من البدء العالي)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (46.79) وبانحراف معياري قدر (0.72)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (41.79) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (0.58) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (16.66) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القلبي و الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات).

الجدول رقم (16): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات من البدء العالي) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينة الضابطة.

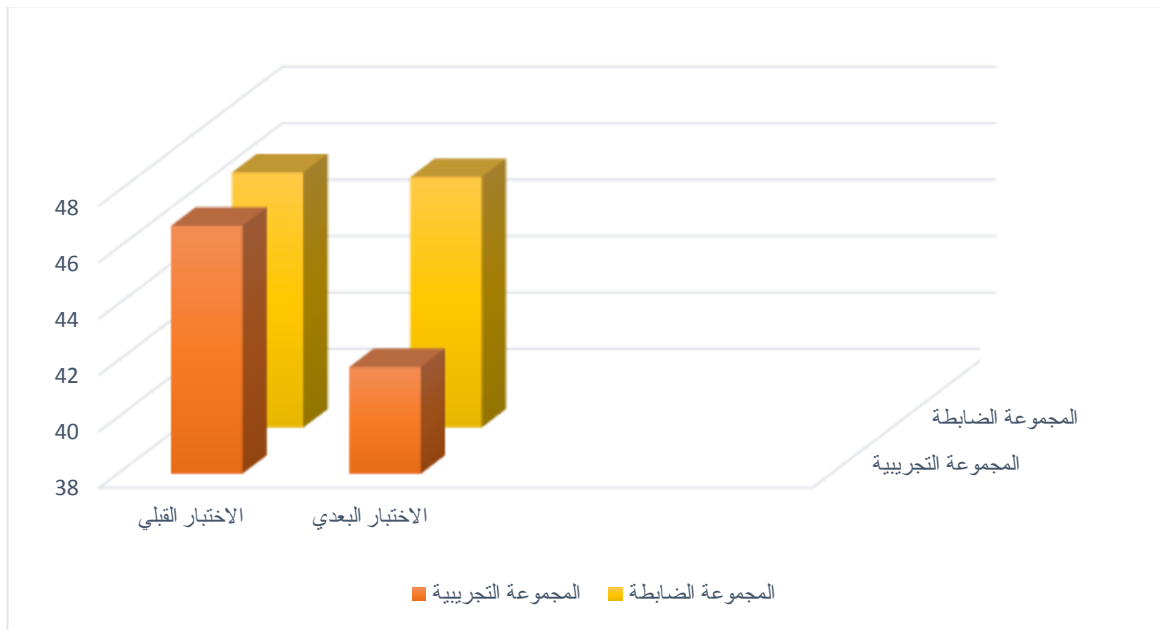
الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى الدلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قلبي	47.04	0.64	10	09	0.05	0.57	2.26	غير دال إحصائياً
اختبار بعدي	46.88	0.57						

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

يوضح لنا الجدول رقم (16) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة في الاختبارات القلبية والبعدية لاختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (25×08 مرات من البدء العالي)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (47.04) وبانحراف معياري قدر (0.64)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (46.88) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (0.57) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (0.57) وهي أصغر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الضابطة بين

الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (08×25 مرات).

الشكل رقم (21): التمثيل البياني لنتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (08×25 مرات من البدء العالي).



1-3-2- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

كما يبين لنا في الجدول رقم (15) و(16) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية والبعدي للاعبين كرة اليد في اختبار مداومة السرعة لعضلات الرجلين (08×25 مرات من البدء العالي)، أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ويعزي الباحث هذا التحسن إلى طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة الذي طبقت في البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، وعدم وجود الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة "مؤيد وليد نافع (2010)" عن مدى تأثير البرنامج التدريبي بطريقة الفكري مرتفع الشدة على تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية في القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلية (الرجلين).

تتفق الدراسة مع نتائج دراسة "حلو ز هوارية وحناط عبد القادر (2018)" عن وجود فروق معنوية دالة إحصائية في كل من مداومة السرعة لصالح الاختبار البعدي حيث بلغت نسبة تأثير البرنامج في صفة مداومة السرعة (82%)، حيث أثرت طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة بالأسلوب البليومتري على صفة مداومة السرعة بشكل إيجابي.

وتتفق مع نتائج دراسة "نور حاتم الحداد (2015)" بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي للمجموعة التجريبية في صفة مداومة السرعة وقوة الأداء للرجلين نتيجة التمرينات باستخدام مقاومات مختلفة.

وهذا ما أشار إليه "أمر الله" إذ تتطلب التدريب على سرعات ومسافات مختلفة في الحجم والشدة وبعد هذا أمراً ضرورياً لحدوث عملية التكيف للنشاط الممارس والذي يشير إلى تحسين وتطور المستوى وإمكانية الارتقاء بالمداومة الخاصة (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 65).

ومن خلال تحليل نتائج الجداول نستنتج أن التدريب الفكري مرتفع الشدة طور صفة مداومة السرعة لعضلات الرجلين لدى لاعبي كرة اليد، ومنه يتبين بأن الفرضية الثانية قد تحققت بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

1-4- عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لهته الفئة العمرية U19 .

1-4-1- عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية):

الجدول رقم (17): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية DF	مستوى دلالة T	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفرق
اختبار قبلي	23.8	1.31	10	09	0.05	12.53	2.26	دال إحصائياً
اختبار بعدي	32.2	1.54						

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن = 9=1 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

كما هو موضح لنا في الجدول رقم (17) النتائج الإحصائية للعينة التجريبية في الاختبار القبلي لاختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (23.8) وبانحراف معياري قدر (1.31)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (32.2) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (1.54) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (12.53) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية).

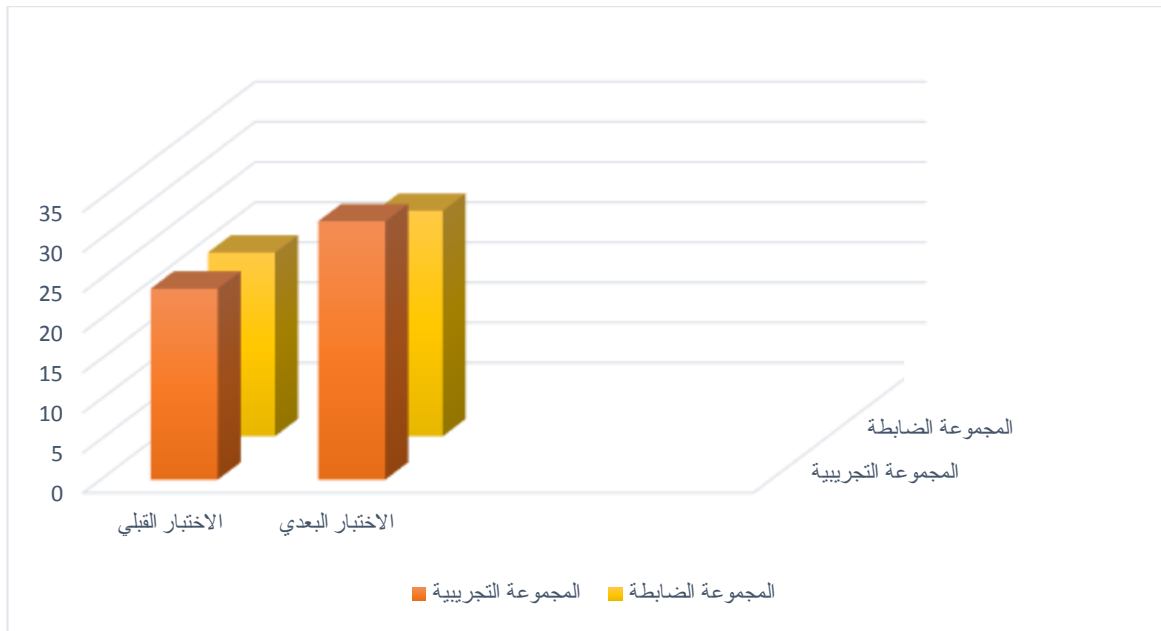
الجدول رقم (18): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينة الضابطة.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية DF	مستوى الدلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قلبي	22.9	0.73	10	09	0.05	10.19	2.26	دال إحصائياً
اختبار بعدي	28.1	1.37						

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

كما هو موضح لنا في الجدول رقم (18) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة في الاختبارات القلبية والبعدية لاختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (22.9) وبانحراف معياري قدر (0.73)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (28.1) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (1.37) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (10.19) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الضابطة بين الاختبار القلبي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية).

الشكل رقم (22): التمثيل البياني لنتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومددهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية).



1-4-2- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة:

كما يتبين لنا في الجدول رقم (17) و(18) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية والبعدي للاعبين كرة اليد في اختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين (ثني الذراعين ومددهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير مداومة القوة لعضلات الذراعين بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وكذلك تفوق المجموعة التجريبية التي طبقت التدريب الفكري مرتفع الشدة على المجموعة الضابطة التي استخدمت طريقة التدريب الاعتيادية في المتوسطات الحسابية، ويعزي الباحث هذا التحسن إلى طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة الذي طبق في البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة "أحمد عكور (2015)" بتأثير التدريب الفكري مرتفع الشدة على بعض القدرات البدنية والمهارية حيث أظهرت النتائج بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وكان التفوق للمجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب الفكري مرتفع الشدة.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة "سيف حارث إبراهيم (2019)" إلى أثر تمرينات خاصة في تطوير مداومة القوة للذراعين ودقة التصويب للاعبين القوس والسهم، حيث أسفرت النتائج بوجود فروق ذات دلالة

إحصائية في صفة مداومة القوة للذراعين لصالح المجموعة التجريبية ولما لها من تأثير على كسب النقاط وتحقيق النتائج.

وهذا ما أشار إليه (بسطويسي) بأن نتيجة التدريب المقنن والمستمر بالحمل الفكري مرتفع الشدة والذي يعمل على زيادة في اتساع الشعيرات الدموية بشكل أسرع يسمح بمرور المزيد من الأكسجين (O2) والأملاح المعدنية كالبيوتاسيوم والفوسفات بالإضافة إلى بعض الخمائر في العضلات العاملة هذا كله من أسباب تأخير التعب لفترة طويلة وفترات الراحة المستحسنة المناسبة لتلك الشدة (بسطويسي أحمد، 1999، صفحة 305).

ومن خلال تحليل نتائج الجداول نستنتج أن التدريب الفكري مرتفع الشدة طور صفة مداومة القوة لعضلات الذراعين لدى لاعبي كرة اليد، ومنه يتبين بأن الفرضية الثالثة قد تحققت بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار مداومة القوة لعضلات الذراعين بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدى لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

1-5- عرض وتحليل نتائج الفرضية الرابعة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدى لهته الفئة العمرية U19.

1-5-1 - عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة القوة لعضلات الرجلين (القفز نصف قرفصاء Half-squat Jump):

الجدول رقم (19): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الرجلين في اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدى للعينة التجريبية.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى دلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قبلي	31.2	1.31	10	09	0.05	5.23	2.26	دال
اختبار بعدي	38	3.71						إحصائيا

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن = 9-1، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

يوضح لنا الجدول رقم (19) النتائج الإحصائية للعينة التجريبية في الاختبار القلبي في اختبار مداومة القوة لعضلات الرجلين (القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (31.2) وبانحراف معياري قدر (1.31)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (38) والانحراف المعياري (ع) (3.71) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (5.23) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القلبي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي.

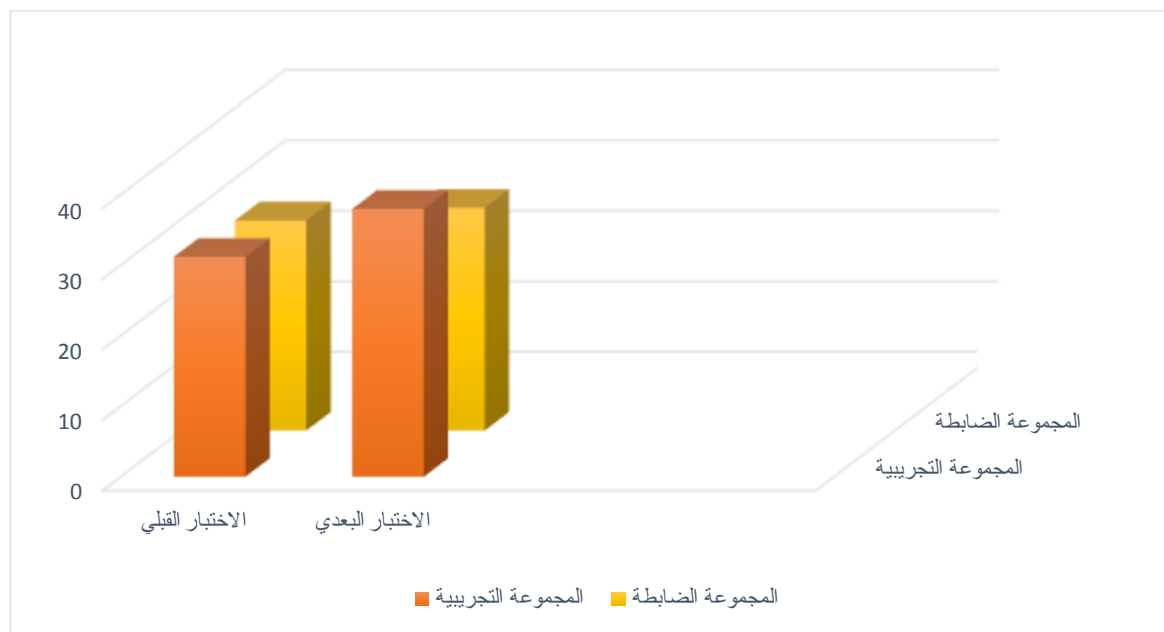
الجدول رقم (20): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الرجلين في اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump) بين نتائج الاختبار القلبي والبعدي للعينة الضابطة.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى دلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قلبي	29.8	1.54	10	09	0.05	2.57	2.26	دال
اختبار بعدي	31.6	1.42						إحصائياً

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

يوضح لنا الجدول رقم (20) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة في الاختبار القلبي في اختبار مداومة القوة لعضلات الرجلين (القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (29.8) وبانحراف معياري قدر (1.54)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (31.6) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (1.42) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (2.57) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الضابطة بين الاختبار القلبي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي.

الشكل رقم (23): التمثيل البياني لنتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة القوة لعضلات الرجلين (القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)).



1-5-2 - مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الرابعة:

كما يبين لنا في الجدول رقم (19) و(20) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية والبعدي للاعبين كرة اليد في اختبار مداومة القوة لعضلات الرجلين (القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير مداومة القوة لعضلات الرجلين بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وكذلك تفوق المجموعة التجريبية التي طبقت التدريب الفترتي مرتفع الشدة على المجموعة الضابطة التي استخدمت التدريب الاعتيادية في المتوسطات الحسابية، ويعزي الباحث هذا التطور إلى البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة الذي طبق على المجموعة التجريبية.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة "عبد الجبار عبد الرزاق حسو (2016)" إلى أثر تدريبات المقاومة المختلفة للطرف السفلي على أداء القفز ومداومة القوة وبعض المهارات لجهازي بساط الحركات الأرضية وطاولة القفز، وأسفرت النتائج بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة العضلية لعضلات الفخذ والساق.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة " عايدي مراد (2017)" إلى تأثير البرنامج التدريبي الفكري مرتفع الشدة في تحسين اللياقة اللاهوائية لدى لاعبي النخبة في كرة الطائرة للأطراف السفلية في اختبارات (الخطوة اللاهوائية لهارفارد 15 ثانية) و(اختبار القفز العمودي لسارجنت)، حيث أسفرت النتائج على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات اللاعبين في اللياقة اللاهوائية للمجموعة التجريبية التي اعتمدت على التدريب الفكري مرتفع الشدة.

وهذا ما أشار إليه (Jurgen Wei neck) على أن تدريب مداومة القوة ليكون فعالاً، يجب ضمان مسبق وتطوير مناسب لقدرات القوة الخاصة بالتحضير الرياضي للوصول إلى مستوى التفوق الرياضي (Jurgen weineck, 1997, p. 181).

ومن خلال تحليل نتائج الجداول نستنتج أن التدريب الفكري مرتفع الشدة طور صفة مداومة القوة لعضلات الرجلين لدى لاعبي كرة اليد، ومنه يتبين بأن الفرضية الرابعة قد تحققت بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار مداومة القوة لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدى لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

1-6- عرض وتحليل نتائج الفرضية الخامسة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات البطن بين الاختبار القبلي و البعدى للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدى لهته الفئة العمرية U19 .

1-6-1- عرض وتحليل نتائج اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية):

الجدول رقم (21): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدى للعينة التجريبية.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى الدلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قبلي	20.9	0.54	10	09	0.05	15.92	2.26	دال
اختبار بعدي	25.2	0.62						إحصائية

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

كما هو موضح لنا في الجدول رقم (21) النتائج الإحصائية للعينة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية في اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (20.9) وبانحراف معياري قدر (0.54)، و بالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (25.2) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (0.62) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (15.92) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية).

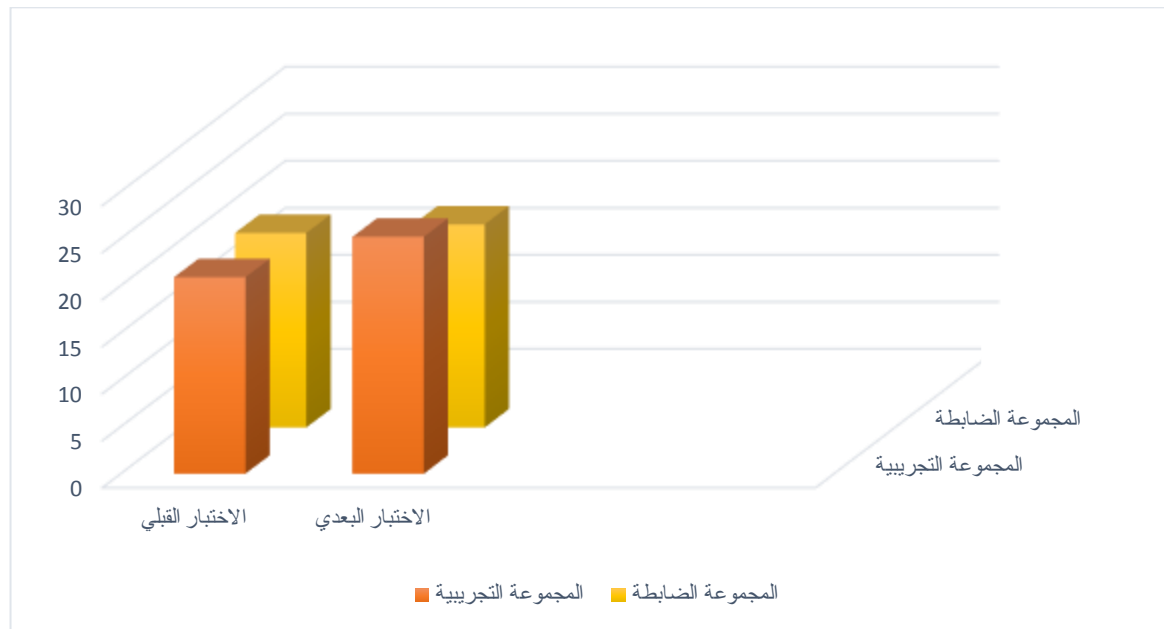
الجدول رقم (22): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة الضابطة.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى الدلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قبلي	20.7	0.67	10	09	0.05	0.33	2.26	غير
اختبار بعدي	21.6	0.48						دال إحصائياً

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

كما هو موضح لنا في الجدول رقم (22) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية في اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي (20.7) و بانحراف معياري قدر (0.67)، وبالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (21.6) وبلغ الانحراف المعياري (ع) (0.48) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (0.33) أصغر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية).

الشكل رقم (24): التمثيل البياني لنتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية).



1-6-2- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الخامسة:

كما يبين لنا في الجدول رقم (21) و (22) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية والبعدي للاعبين كرة اليد في اختبار مداومة القوة لعضلات البطن (الجلوس من الرقود SUP 30 ثانية)، أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ويعزي الباحث هذا التطور إلى البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة الذي طبق على المجموعة التجريبية.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة (أياد محمد عبد الله 2004) مدى تأثير استخدام تدريبات بالأثقال بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتكراري في تنمية أوجه القوة العضلية الخاصة إذ أسفرت النتائج بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصفة مداومة القوة لصالح المجموعة التي نفذت التدريب الفترتي مرتفع الشدة ولم تظهر فروق دالة إحصائية للمجموعة التي نفذت التدريب التكراري في صفة مداومة القوة.

وأشار (السيد عبد المقصود) بأن مداومة القوة بأنها القابلية على الاستمرار في إنتاج القوة العضلية في التغلب على المقاومات الخارجية أو وزن الجسم لأطول مدة زمنية ممكنة (السيد عبد المقصود، 1997، صفحة 166).

وهذا ما أكدته (حسام حسن) أن التمرينات بتكرارات زائدة وبقصر فترات الراحة البينية فإن ذلك يؤدي إلى التأثير بأحسن الأحوال على زيادة مداومة القوة (حسام الدين طلحة وآخرون، 1997، صفحة 26).

وهذا ما أشار إليه (Creator) إلى أن التدريب الفتري هو نظام تدريبي متشابه ومتكرر مع وجود راحة بينية بين كل تكرار وآخر بين كل مجموعة وأخرى للعودة إلى المرحلة الطبيعية والقدرة على استعادة الشفاء وتكون حدود الشدة (80-90%) من الحد الأقصى لقدرة اللاعب (Creator M., 1999, p. 146).

ومن خلال تحليل نتائج الجداول نستنتج أن التدريب الفتري مرتفع الشدة طور صفة مداومة القوة لعضلات البطن لدى لاعبي كرة اليد.

ومنه يتبين بأن الفرضية الخامسة قد تحققت بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار مداومة القوة لعضلات البطن بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدى لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

1-7- عرض وتحليل نتائج الفرضية السادسة :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الظهر بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدى لهته الفئة العمرية U19.

1-7-1- عرض وتحليل نتائج مداومة القوة لعضلات الظهر اختبار رفع الجذع من الانبطاح:

الجدول رقم (23): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدى للعينة التجريبية.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى دلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قبلي	40.8	2.39	10	09	0.05	8.26	2.26	دال إحصائياً
اختبار بعدي	49.4	2.06						

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

كما هو موضح لنا في الجدول رقم (23) النتائج الإحصائية للعينة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعديّة في اختبار مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي مقدرة (40.8) و بانحراف معياري قدر (2.39)، و بالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (49.4) حيث بلغ الانحراف المعياري (ع) (2.06) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (15.92) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح).

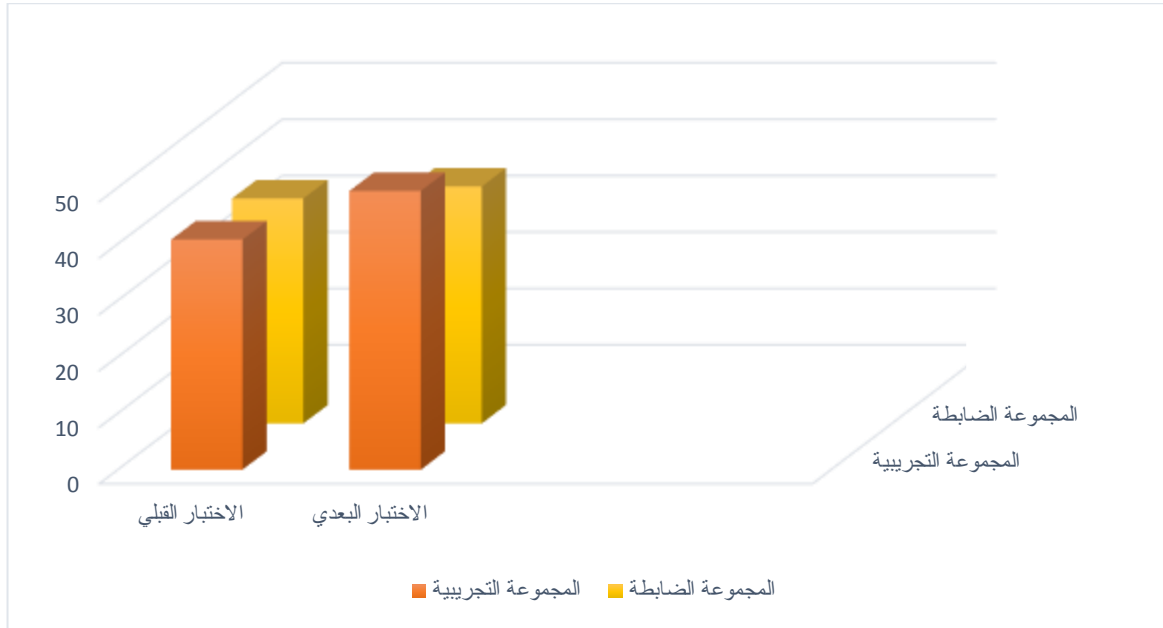
الجدول رقم (24): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية في مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة الضابطة.

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية Df	مستوى الدلالة	T المحسوبة	T الجدولية	دلالة الفروق
اختبار قبلي	39.9	1.91	10	09	0.05	2.53	2.26	غير
اختبار بعدي	42	1.63						دال إحصائياً

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية ن-1=9 df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.26.

كما هو موضح لنا في الجدول رقم (24) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة في الاختبارات القبلية والبعديّة في اختبار مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي (39.9) و بانحراف معياري قدر (1.91)، و بالنسبة للاختبار البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (42) وبلغ الانحراف المعياري (ع) (1.63) وكانت قيمة "ت" المحسوبة (2.53) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.26) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (9) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الضابطة بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي في اختبار مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح).

الشكل رقم (25): التمثيل البياني لنتائج المتوسطات الحسابية في اختبار مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح).



1-7-2- مناقشة وتفسير نتائج الفرضية السادسة:

كما يبين لنا في الجدول رقم (23) و(24) النتائج الإحصائية للعينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية والبعدي للاعبين كرة اليد في اختبار مداومة القوة لعضلات الظهر (رفع الجذع من الانبطاح)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير مداومة القوة لعضلات الظهر بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وكذلك تفوق المجموعة التجريبية التي طبقت التدريب الفكري مرتفع الشدة على المجموعة الضابطة التي استخدمت طريقة التدريب الاعتيادية في المتوسطات الحسابية، ويعزي الباحث هذا التطور إلى البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة الذي طبق على المجموعة التجريبية.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة (عمر محمد مجيد 2010) حيث أظهرت النتائج بأن طريقة التدريب الفكري بالأثقال بالأسلوب الدائري كان ذا فاعلية في تطوير مداومة القوة للعضلات العاملة للاعب.

وأشار (ريسان خريط) بأن مداومة القوة هي قدرة مركبة تتكون من المداومة والقوة وتبعاً لمدى ثقل هذه وتلك تنشأ قدرة خاصة بذاته إذ تكون هذه القدرة مهمة سواء بالتدريب أو المنافسات وتتخذ مكانها بين القطبين القوة والمداومة (ريسان خريط مجيد وعلي تركي مصلح، 2002، صفحة 83).

وهذا ما أكدته (المندللاوي) بأن نظريات التدريب الرياضي أشارت إلى ضرورة التدرج في الأحمال التدريبية إذ أن كل زيادة في حمل التدريب من حيث الحجم والشدة تقابلها زيادة في القدرة الوظيفية للأجهزة الداخلية والأعضاء بما يضمن تطور وتحسن الأداء أو النتيجة الرياضية ككل (المندللاوي وآخرون، 1987، صفحة 119).

ومن خلال تحليل نتائج الجداول نستنتج أن التدريب الفكري مرتفع الشدة طور صفة مداومة القوة لعضلات الظهر لدى لاعبي كرة اليد للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وكانت الأفضلية للمجموعة التجريبية.

ومنه يتبين بأن الفرضية السادسة قد تحققت بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار مداومة القوة لعضلات الظهر بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

1-8- عرض وتحليل نتائج الفرضية السابعة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

الجدول رقم (25): يبين مستوى دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة للقياس البعدي للاختبارات البدنية المستعملة.

المحاور الاختبارات	الوحدة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت"ت" المحسوبة	ت"ت" الجدولية	الدلالة الإحصائية
		س	ع	س	ع			
التمرير والاستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية.	عدد التكرار	54.4	0.93	48.9	0.54	15.41	2.10	دال إحصائياً
الجري المكوكي (25×08 مرات) من البدء العالي.	الزمن بالثانية	41.79	0.58	46.88	0.57	19.57		دال إحصائياً
ثني الذراعين		32.2	1.54	28.1	1.37	6.02		دال

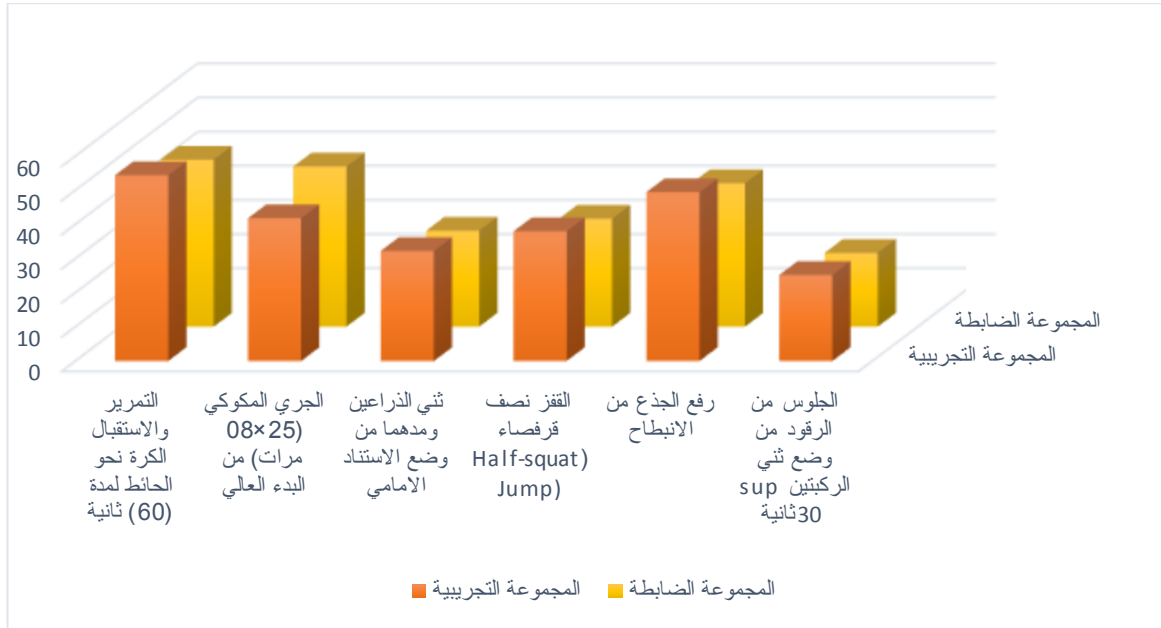
إحصائيا	عدد التكرار	ومدهما من وضع الاستناد الالامي لمدة 30 ثانية.
دال إحصائيا	عدد التكرار	الفقز نصف قرفصاء (Half-squat Jump).
دال إحصائيا	عدد التكرار	رفع الجذع من الانبطاح
دال إحصائيا	عدد التكرار	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين 30 sup ثانية.

المصدر: من إعداد الباحث. عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية 2-18= df، حيث قيمة (ت) الجدولية = 2.10.

كما هو موضح لنا في الجدول رقم (25) النتائج الإحصائية للاختبارات البعدية لمجموعتي الدراسة، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (54.4) وبانحراف معياري قدر (0.93)، وبالنسبة للمجموعة الضابطة فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (49.9) وبلغ الانحراف المعياري (0.54) في اختبار التمرير والاستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية، وكانت قيمة "ت" المحسوبة (15.41) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.10) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (18) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين للاختبارات البعدية، وقدرت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (41.79) وبانحراف معياري قدر (0.58)، وبالنسبة للمجموعة الضابطة فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (46.88) وبلغ الانحراف المعياري (0.57) في اختبار الجري المكوكي (25×08 مرات) من البدء العالي، وكانت قيمة "ت" المحسوبة (19.57) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.10) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (18) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين للاختبارات البعدية، وقدرت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (32.2) وبانحراف معياري قدر (1.54)، وبالنسبة للمجموعة

الضابطة فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (28.1) وبلغ الانحراف المعياري (1.37) في اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية، وكانت قيمة "ت" المحسوبة (6.02) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.10) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (18) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين للاختبارات البعدية، وقدرت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (38) وبانحراف معياري قدر (3.71)، وبالنسبة للمجموعة الضابطة فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (31.6) وبلغ الانحراف المعياري (1.42) في اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)، وكانت قيمة "ت" المحسوبة (4.84) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.10) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (18) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين للاختبارات البعدية، وقدرت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (49.4) وبانحراف معياري قدر (2.06)، وبالنسبة للمجموعة الضابطة فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (42) وبلغ الانحراف المعياري (1.63) في اختبار رفع الجذع من الانبطاح، وكانت قيمة "ت" المحسوبة (6.6) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.10) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (18) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين للاختبارات البعدية، وقدرت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (25.2) وبانحراف معياري قدر (0.62)، وبالنسبة للمجموعة الضابطة فكانت قيمة المتوسط الحسابي (س) مقدرة (21.6) وبلغ الانحراف المعياري (0.48) في اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين 30 ثانية، وكانت قيمة "ت" المحسوبة (13.84) أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة (2.10) وذلك تحت درجة حرية df قدرها (18) عند مستوى دلالة 0.05 مما يوضح أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين للاختبارات البعدية، ويعزو الباحث هذه الفروق لطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة التي طبقت على المجموعة التجريبية.

الشكل رقم (23): التمثيل البياني لنتائج المتوسطات الحسابية للاختبارات البعيدة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في الاختبارات البدنية المستعملة.



1-8-1 - مناقشة وتفسير نتائج الفرضية السابعة:

- كما يبين لنا في الجدول رقم (25) في مناقشة الفرضية الجزئية السابعة التي نصت على أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، التي تعزي لأثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة.

وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة " جمال سرايعة (2016) " مدى تأثير طريقتي التدريب الفتري في تطوير صفة التحمل الخاص لدى لاعبي المنتخب الوطني العسكري لسباق 400 متر، إذ استخلص الباحث بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعيدة ولصالح القياسات البعيدة.

إذ يشير (ياسر) بأن طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة لها تأثير على العضلات إذ تصل في عدم وجود الأكسجين كنتيجة لشدة الحمل المرتفعة ويحدث ظاهرة الدين الاكسجين عقب كل أداء وتؤدي إلى تأخير التعب لأنها تنمي قدرة الفرد على التكيف للمجهود المبذول (ياسر محمد حسن دبور، 1998، صفحة 235).

وهذا ما يؤكد (البشتاوي) أن طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة تهدف إلى تنمية الصفات البدنية (مداومة السرعة، مداومة القوة، والقوة المميزة بالسرعة، والقوة العظمى) حيث تعمل العضلات في غياب

الأكسجين نتيجة شدة الحمل المرتفعة وتؤدي مثل هذه الطريقة إلى تأخير الإحساس بالتعب (البشتاوي و مهند حسين، 2005، صفحة 88)،

وتهدف أيضا إلى تحسين مداومة السرعة وتنمية مداومة القوة والقوة المميزة بالسرعة وفيه يرتفع النبض إلى 180 نبضة في الدقيقة ويكون حجم الحمل قليل نسبيا (أحمد عريبي عودة، 2016، صفحة 188).

من خلال موضوع بحثنا المتمثل في دراسة صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) وتبيان تأثير طريق التدريب الفتري مرتفع الشدة في تطوير هذه الصفة لدى لاعبي كرة اليد صنف U19 ، وباعتبارها صفة بدنية مركبة من (المداومة وكل من القوة والسرعة) وذات أهمية بالغة في أداءات التحمل والمقاومة المطلوبين للوفاء بالمجهود الطاقوي اللاهوائي الذي يبذل (محمد إبراهيم شحاتة، 2006، صفحة 284)

ومنه يتبين بأن الفرضية السابعة قد تحققت بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعيدة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

ومن خلال النتائج التي توصلنا إليها في التجربة الميدانية التدريبية التي قمنا بها خلصنا إلى حقيقة أولية وهي تأكيد الفرضية العامة التي تنص على استعمال طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة تؤدي إلى تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) بطريقة إيجابية لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

الاستنتاجات:

تطرق بحثنا إلى دراسة مشكلة من المشاكل التي تعيشها كرة اليد الجزائرية مستوى الوسط الهادي وبالتحديد الفئة الشبابية أواسط كرة اليد الفئة المزامنة للمراهقة U19 ، ولما لهذه الشريحة من أهمية ومميزات مؤهلة للتوجه الاحترافي وإعداد المواطن الصالح الكفاء وباعتبارها مرحلة لها قابلية كبيرة في الاستيعاب لحمولات التدريب والإتقان المهاري والخططي، وفي اقتراح من خلال البحث النظري والتجريبي توصلنا إلى حقيقة وهي أن المداومة الخاصة فعلا مهمة للقيام بالتنافس وتعد الحل الأمثل لمقاومة التعب ومواجهة ظروف المنافسة المتعددة وبناء اللاعب المستقبلي.

وحسب تحليلنا للنتائج استنتجنا:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين في اختبار التمرير والاستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية ومداومة السرعة لعضلات الرجلين في اختبار الجري المكوكي (25×08 مرات) من البدء العالي.

- تحقق الفرضية الأولى والثانية والتي نصتا على وجود فروق لكل من مداومة السرعة لعضلات الذراعين ولعضلات الرجلين التي يمكن تطويرها خلال البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين في اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية ولعضلات البطن في اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين sup ولعضلات الرجلين في اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)، وعضلات الظهر في اختبار رفع الجذع من الانبطاح.

- تحقق الفرضيات الجزئية لصفة مداومة القوة لجميع الاختبارات البدنية المستعملة التي تم تطويرها خلال البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعيدة للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

- تحقق الفرضي الجزئية السابعة التي تنص على أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

خاتمة واقتراحات:

بدأنا موضوع الدراسة من جميع المعطيات النظرية، إذ بدأناه بإشكال وفرض افتراضات وها نحن ننهيه بنتائج وحلول، والان خاتمة دراستنا التي سنحاول من خلالها تقديم زبدة الموضوع ومدى تحقيق افتراضات مستقبلية تساعد الباحثين على مواصلة البحث أو إعادة دراسته من مختلف الجوانب ومختلف التخصصات الرياضية، حيث انطلقنا من تعاريف للمصطلحات ودراسات سابقة ومشابهة، وجسدت بجمع المعلومات ومعالجتها وتحليلها معتمدين في ذلك على العمل الأكاديمي والمنهجي الذي لا يخلو من الضوابط والالتزامات المنهجية المطلوبة، حيث وضعنا في مقدمة أهدافنا إزالة الغموض والالتباس الذي لمسناه أثناء بداية هذا الموضوع، لهذا كانت من أهم الإجراءات والخطوات المعتمدة هي تنظيم العمل والبحث في إطار علمي منهج.

إذ يتمحور الهدف الرئيسي في هذه الدراسة إلى معرفة تأثير استعمال طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة في تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة – مداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19، ومعرفة هذه الصفات التي يمكن تطويرها بهذا الأسلوب والطريقة التدريبية، ومعرفة مميزات وخصائص هذه الطريقة.

وقد تم إجراء هذه الدراسة على نادي كرة اليد فئة U19 لوفاق وادي سلي، كذلك تم اختيار فترة الإعداد البدني الخاص لتطبيق البرنامج التدريبي على عينة قوامها (20) لاعب للموسم الرياضي 2018/2019، حيث طبقت عليهم اختبارات قبلية في صفتي مداومة القوة ومداومة السرعة ثم تم تطبيق البرنامج مدة (08) أسابيع، وبعدها تم تطبيق الاختبارات البعدية على المجموعتين في القاعة المتعددة الرياضات بوادي سلي في نفس المعطيات وبنفس الظروف.

وأثبتت النتائج بوجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت صفة مداومة السرعة في الاختبارات البعدية أحسن من الاختبارات القبلية وهذا ما يؤكد أن البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة أفضل من البرنامج الاعتيادي التي اعتمدت عليه المجموعة الضابطة، أما فيما يخص مداومة القوة أثبتت النتائج أيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت الاختبارات البعدية أحسن من الاختبارات القبلية مما يدل على تأثير البرنامج التدريبي الذي اعتمدت عليه المجموعة التجريبية.

وفي ضوء أهداف وفرضيات متغيرات البحث وعلى أساس المعطيات النظرية اتجهت الدراسة للبحث عن الإجابة للتساؤلات، ومن خلال النتائج التي توصلنا إليها بعد معالجة واستقراغ المعلومات والبيانات وتحليل مكوناتها منهجيا توصل الباحث إلى عدة استنتاجات منها:

- البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة أثر بشكل إيجابي على صفة المداومة الخاصة لدى لاعبي كرة اليد.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة السرعة لعضلات الذراعين في اختبار التمرير والاستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية ومداومة السرعة لعضلات الرجلين في اختبار الجري المكوكي (25×08 مرات) من البدء العالي للمجموعة التجريبية.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مداومة القوة لعضلات الذراعين في اختبار ثني الذراعين ومدتهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30 ثانية ولعضلات الرجلين في اختبار القفز نصف قرفصاء (Half-squat Jump)، وعضلات الظهر في اختبار رفع الجذع من الانبطاح للمجموعة التجريبية والضابطة مع وجود أفضلية للمجموعة التجريبية.
 - أثبتت المجموعة التجريبية تطوراً لعضلات البطن في اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين sup، في حين لم يكن هناك فروق للمجموعة الضابطة.
 - تفاوتت نسبة التطور لدى المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات الدراسة.
- وفي ظل هذا البحث يقترح الباحث مجموعة من الآفاق المستقبلية التي نوجزها في النقاط الآتية:
- ✚ العمل وفق أسس ومبادئ وأساليب تحضير علمية ودقيقة مع مراعاة التوزيع الدقيق لحمولات التدريب على مستوى كل مرحلة من مراحل التحضير.
 - ✚ التركيز على وحدات تدريبية ذات حمولة من شدة عالية وحجم قصير دون إهمال فترات الراحة.
 - ✚ توفير الوسائل واللوازم الضرورية التي تستخدم في التمارين لتطوير صفة المداومة الخاصة وبكل مكوناتها.
 - ✚ يجب تجهيز الملاعب والميادين بمتطلبات العمل الرياضي التي تؤدي إلى تحسين الصفات البدنية المختلفة ومنها المداومة الخاصة.
 - ✚ التوسع في البحث بالقيام بدراسات مماثلة وهذا لإثراء هذا الموضوع.
 - ✚ ضرورة توفير مدربين مختصين في الميادين للارتقاء بمستوى كرة اليد.
 - ✚ إجراء دراسات مشابهة تتضمن الصفات البدنية الأخرى كمتغيرات للدراسة ومع مختلف التخصصات الرياضية.
 - ✚ إجراء دراسات مشابهة عن طريقة المقارنة بين الجنسين ومع مختلف الشرائح العمرية.

قائمة المصادر والمراجع:

1- القرآن الكريم.

قائمة المراجع باللغة العربية:

1. أحمد عبد السميع طيبة. (2008). مبادئ الإحصاء ، ط1، الأردن: دار البداية.
2. عبد الله فلاح المنيزل و عايش موسى غرايبة .(s.d.). الإحصاء التربوي تطبيقات باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية .دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة.
3. نبيل عبد الهادي. (1999). والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي، ط1، دار وائل للنشر.
4. أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين. (2008). فسيولوجية اللياقة البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
5. أبو العلا عبد الفتاح .(1997). التدريب الرياضي و الأسس الفسيولوجية، ط1، القاهرة: دار الفكر العربي.
6. أبو العلا أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين سيد .(1993). فسيولوجية اللياقة البدنية ،ط1، دار الفكر العربي.
7. أبو شهاب الدين ناصر الشافعي .(2009). فن التعامل مع المراهقين مشكلات و حلول ، ط1، دار البيان.
8. أبو علاء أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين .(2003). فسيولوجية اللياقة البدنية .القاهرة: دار الفكر العربي.
9. أحمد جابر محمود .(2018). عناصر اللياقة البدنية بين الفسيولوجيا والتدريب .مصر: كلية التربية الرياضية جامعة العريش.
10. أحمد عريبي عودة .(2014). الغعداد البدني في كرة اليد ، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.

11. أحمد عربي عودة .(2016). تخطيط التدريب في كرة اليد ، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
12. أحمد علي حبيب .(2006). المراهقة .القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع.
13. أشرف محمود .(2016). الإعداد البدني و الإحماء في التدريب الرياضي .دار خالد الحاتم للنشر و التوزيع.
14. السيد عبد المقصود .(1997). نظريات التدريب الرياضي (تدريب فسيولوجية القوة) ، ط1، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
15. المندلوي وآخرون .(1987). التدريب والأرقام القياسية .العراق: مديرية دار الكتاب.
16. امر الله أحمد البساطي .(1998). قواعد وأسس التدريب الرياضي و تطبيقاته . الاسكندرية : دار الناشر للمعارف.
17. أمل لطفي أبو طاحون .(2009). التخطيط التربوي و إعتبراته الثقافية و الاجتماعية و الاقتصادية ، ط1، دار اليازوري.
18. أميرة حسن محمود و ماهر حسن محمود .(2008). الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي ، ط1، الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.
19. بسطوسي أحمد .(1999). أسس و نظريات التدريب الرياضي .القاهرة: دار الفكر العربي.
20. بشير، عبد الرحمن محمد عبد الهادي .(2012). بناء بطارية إختبار للياقة البدنية لدى أفراد الجيش الفلسطيني .فلسطين: كلية الدراسات العليا.
21. بوداود عبد اليمين و عطاء الله احمد .(2009). المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية و الرياضية .الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
22. توما جورج خوري .(2000). سيكولوجيا النمو عند الطفل والمراهق ط 1، لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات.
23. جلال سعد وحملوي محمد .(1986). علم النفس التربوي رياضي .مصر.

24. حسام الدين طلحة وآخرون. (1997). الموسوعة العلمية في التدريب. مركز الكتاب للنشر.
25. حسن أحمد الشافعي و سوزان أحمد على مرسى. (2011). مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية و الرياضية ، ط1، الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.
26. حسين, ش. ق. (2010). تأثير مطاولة السرعة في المتغيرات الوظيفية و المهارية ، ط1، الأردن: دار دجلة.
27. حمدي أحمد علي. (2009). التدريب الرياضي أفضل مدرب أسس نظريات مفاهيم آراء أفكار. مصر: دار المنهل للطباعة.
28. خالد الحشوش. (2006). الموسوعة الرياضية العصرية ، ط1، عمان: دار يافا العلمية.
29. خالد تميم الحاج. (2017). أساسيات التدريب الرياضي ط 1، عمان: الجنادرية للنشر والتوزيع.
30. نوقان عبيدات و آخرون. (s.d.). البحث العلمي مفهومه و أدواته و أساليبه. الأردن: دار الفكر.
31. رحاب, طارق محمد. (2008). الأداء الخططي الهجومي قيل و بعد الوقت المستقطع و علاقته بنتائج مباريات كرة اليد ، ط1، الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.
32. رحيم يونس كرو العزاوي. (2008). مقدمة في البحث العلمي، ط1، الأردن: دار دجلة.
33. روز غازي عمران. (2015). التدريب الرياضي بين النظرية و التطبيق ، ط1، الأردن: دار امجد للنشر و التوزيع.
34. ريسان خريبط مجيد وعلي تركي مصلح. (2002). نظريات تدريب القوة. المكتبة الوطنية.
35. ساري أحمد حمدان ، نورما عبد الرزاق سليم. (2001). اللياقة البدنية و الصحية ، ط1، الأردن: دار وائل للطباعة و النشر.

36. ستيفن هارد .(2009) .مشكلات الطفولة و سيكولوجية المراهقة - طرق علاجها ، ط1، القاهرة: دار السلام.
37. سعاد هاشم عبد السلام قصيبات .(2007) .علم النفس النمو الطفولة و المراهقة ، ط4، دار مصراته للكتاب.
38. سهيل زرق دياب .(2003) .مناهج البحث العلمي .فلسطين.
39. شاري بلقاسم .(2008) .دليل التربية العلمية ، ط1، دار الأوراسية.
40. صبحي أحمد قبلان .(2012) .كرة اليد (مهارات ، تدريب ، تدريبات ، اصابات) ، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
41. صلاح صالح معمار .(2010) .التدريب الاسس و المبادئ ، ط1، الأردن: دارديبونو للنشر و التوزيع.
42. طارق البدي و سهيلة نجم .(2014) .الإحصاء في المناهج البحثية التربوية و النفسية ، ط2، الأردن: دار الثقافة للنشر و التوزيع.
43. عادل عبد البصير علي .(1999) .التدريب الرياضي و التتكامل بين النظرية و التطبيق، ط1، دار مركز الكتاب للنشر.
44. عادل عزالدين الأشول .(2008) .علم النفس النمو من الجنين الى الشيخوخة .مصر: مكتبة الانجو المصرية.
45. عامر قنديلجي .(1999) .البحث العلمي و استخدام مصادر المعلومات ، ط1، عمان: دار اليازوري العلمية.
46. عبد الكريم بكار .(2010) .المراهق "كيف نفهمه، وكيف نوجهه؟" ، ط1، القاهرة: دار السلام للطباعة و النشر و التوزيع و الترجمة.
47. عبد الكريم بوحفص .(2006) .الإحصاء المطبق في العلوم الاجتماعية و الإنسانية . الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
48. عبد الله حسين اللامي .(2004) .الأسس العلمية للتدريب الرياضي، ط1، الأردن: دار الطيف للطباعة.

49. عبد الله حسين اللامي .(2010) .التدريب الرياضي لطلاب كليات التربية البدنية، ط1، دار الضياء للطباعة والنشر .
50. عبود عبد الله العسكري .(2004) .منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، ط2، دمشق: دار النمير .
51. عصام الدين عبد الخالق مصطفى .(2003) .التدريب الرياضي نظريات تطبيقات، ط11، الاسكندرية: منشأة المعارف .
52. عصام النور .(2004) .سيكولوجية المراهقة .مصر: الديوان للمطبوعات الجامعية .
53. عصام عبد الخالق .(1991) .التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، ط4، دار المعارف .
54. عصام عبد الخالق .(2005) .التدريب الرياضي نظريات -تطبيقات، ط12، منشأة المعارف .
55. عصام نور .(2015) .الأسس النفسية للنمو .الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة .
56. علي السيد سليمان .(2015) .سيكولوجية النمو و النمو النفسي ، ط1، القاهرة: دار الجوهرة للنشر و التوزيع .
57. علي فهمي البيك و آخرون .(2008) .سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي الجزء الرابع تخطيط التدريب الرياضي .الاسكندرية: منشأة المعارف .
58. علي معمر عبد المؤمن .(2008) .مناهج البحث في العلوم الاجتماعية الأساسية والتقنيات والأساليب، ط1، ليبيا: الإدارة العامة للمكتبات إدارة المطبوعات والنشر .
59. عماد الدين عباس أبو زيد ، سامي محمد علي .(1998) .الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد .القاهرة: مركز الكتاب للنشر .
60. عماد الدين عباس أبو زيد .(2005) .التخطيط و الأسس العلمية لبناء و إعداد الفريق للألعاب الجماعية، ط1، دار الفكر العربي .
61. عماد الدين عباس أبوزيد .(2007) .التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، ط2، الاسكندرية: منشأة المعارف .

62. عمر أحمد همشري .(2013). النشأة الإجتماعية للطفل، ط1، الأردن: دار صفاء للنشر.
63. عنايات محمد أحمد فرج. (1998). مناهج وطرق تدريس التربية البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
64. فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي .(2011). اتجاهات حديثة في تدريب التحمل -القوة - الاطالة - التهيئة ، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
65. فاطمة عبد مالح .(2011). التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الثانية في كليات التربية البدنية والرياضية ، ط1، عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
66. قاسم المندلاوي وآخرون. (1990). دليل الطالب في التطبيقات الميدانية للتربية الرياضية. بغداد: دار المعارف.
67. قاسم حسن حسنين .(1997). علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة ، ط1، الأردن: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
68. قاسم حسن حسين .(1998). أسس التدريب الرياضي ، ط1، الأردن: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
69. كمال جمال الرضي .(2004). التدريب الرياضي للقرن الحادي و العشرون ، ط2، الأردن: الجامعة الاردنية.
70. كمال درويش وآخرون .(1998). الاسس الفيزيولوجية لتدريب كرة اليد ، ط1، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
71. كمال درويش و محمد صبحي حسانين .(1999). الجديد في التدريب ، ط2، القاهرة: دار الفكر للكتابة والنشر.
72. كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين .(1980). القياس في كرة اليد .القاهرة.
73. كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين .(1997). اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية-الإعداد البدني -طرق القياس ، ط3، القاهرة: دار الفكر العربي.

74. ليلي السيد فرحات .(2007). القياس و الاختبار في التربية الرياضية .(4. éd.) القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
75. محسن علي عطية .(2009). البحث العلمي في التربية مناهجه ادواته وسائله الاحصائية .الاردن: دار المناهج للنشر و التوزيع.
76. محمد إبراهيم شحاتة .(2006). أساسيات التدريب الرياضي .الاسكندرية: المكتبة المصرية للطباعة و النشر و التوزيع.
77. محمد بن يحيى زكريا .(2009). علم نفس الطفل والمراهقة .الجزائر: المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم.
78. محمد حسن علاوي .(1987). علم النفس الرياضي . القاهرة: دار المعارف.
79. محمد حسن علاوي .(1994). علم التدريب الرياضي ، ط13، القاهرة: دار المعارف.
80. محمد حسن علاوي وأبو العلاء عبد الفتاح .(2000). فيسيولوجية التدريب الرياضي ، ط1، القاهرة: دار الفكر العربي.
81. محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان .(2000). القياس في التربية البدنية و علم النفس .القاهرة: دار النشر للطباعة.
82. محمد خان .(2011). منهجية البحث العلمي وفق نظام LMD ، ط1، الجزائر.
83. محمد صبحي حسانين .(1995). القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية . القاهرة: دار الفكر العربي.
84. محمد عبد الله العابد أبو جعفر .(2014). علم النفس النمو .ليبيا: مركز المناهج التعليمية و البحوث التربوية.
85. محمد مصطفى زيدان .(1975). دراسة سيكولوجية تربوية لتلميذ التعليم العام . الجزائر: ديوان المطبوعات.
86. محمود كاظم محمود النميمي .(2013). منهجية كتابة البحوث و الرسائل ، ط1، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع.

87. مرسى .(2002). أزمة الهوية في المراهقة والحاجة للإرشاد النفسي . القاهرة: مكتبة النهضة.
88. مروان عبد المجيد ابراهيم .(1996). الاسس العلمية و الطرق الاحصائية للاختبارات و القياس في التربية البدنية و الرياضية .العراق.
89. مروان عبد المجيد ابراهيم .(2002). النمو البدني و التعلم الحركي ، ط1، الأردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
90. مروان عبد المجيد إبراهيم ومحمد جاسم الياسري .(2010). اتجاهات حديثة في التدريب الرياضي ، ط1، الأردن: الوراق للنشر و التوزيع.
91. مريم سليم .(2002). علم النفس النمو ، ط1، بيروت: دار النهضة العربية.
92. مصطفى السايح محمد،صلاح انس محمد. (2009). الاختبار الاوروبى للياقة البدنية (بيروفيت). ط1، الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
93. معاوية محمود أبو غزال و الفرحاتي السيد محمود .(2015). نمو الطفل و المراهق ، ط1، الأردن: دار الفكر.
94. مفتي إبراهيم .(2004). اللياقة البدنية طريق الصحة و البطولة الرياضية ، ط1، القاهرة.
95. مفتي ابراهيم .(2013). المرجع الشامل في التدريب الرياضي التطبيقات الملية .دار الكتاب الحديث.
96. مفتي ابراهيم حماد. (2001). التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة). القاهرة: ط2، دار الفكر العربي.
97. منذر عبد الحميد الضامن .(2007). أساسيات البحث العلمي ، ط1، عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع.
98. منصور جميل العنكي .(2013). التدريب الرياضي و افاق المستقبل ، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.

99. منصور جميل العنكي. (2013). التدريب الرياضي و أفاق المستقبل، ط1، الأردن: مكتبة العربي للنشر و التوزيع دار الرواد.
100. مهند حسين البشتاوي وأحمد إبراهيم الخوجا. (2005). مبادئ التدريب الرياضي، ط1، عمان: دار وائل للنشر والطباعة.
101. نايف مفضي الجبور. (2012). فسيولوجية التدريب الرياضي، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
102. نوال مهدي العبيدي وآخرون. (2009). التدريب الرياضي. بغداد.
103. نوال مهدي العبيدي و فاطمة عبد المالك. (2001). التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الرابعة في كليات التربية الرياضية ، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
104. وجدي الفاتح مصطفى ومحمد الطاوي السيد. (2002). الاسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب و المدرب. دار الهدى للنشر و التوزيع.
105. وليد عطا هارون. (2016). فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط1، الأردن: دار أمجد للنشر و التوزيع.
106. ياسر محمد حسن دبور. (1998). كرة اليد الحديثة. الاسكندرية: منشأة المعارف الاسكندرية.
107. يحيى السيد أحمد الحاوي. (2002). المدرب الرياضي بين الاسلوب التقليدي و التقنية الحديثة في مجال التدريب، ط1، مصر: دار المركز العربي للنشر.

قائمة المراجع الأجنبية:

108. Blakemore Sarah-Jayne et Choudhury Supama. (2006).
Development sport.
109. Creator M. (1999). Sport training theories and application. Egypt:
Alexandria House for publication and distribution Cairo.

110. Daniel Le Gallais, Gregoire Millet. (2007). La preparation of the adolescent brain implication for executive function and social cognition. journal of child and psychiatry, 312.
111. Bompa. (1999). operiodizatio Training for physique (optimisation et limites de la performance sportive). Paris : Edition Elsevier Masson.
112. Dornhof.M.H. (1993). L'éducation physique et sportif.
113. jean-luc Layla remy lacramp. (2007). MANUAL pratique de l'entrainement. edition Amphora.
114. Jurgen weineck. (1997). Manuel d'entrainement (éd. 4). Vigot.
115. jurgen-weineck. (1997). manuael d entrainment (4 ed.).
116. jurgen-weineck. (1997). Manuael d'entrainement (éd. 4). vigot.
117. R.teman.jsimon. (1991). Handball performanc. Paris : edition amphora.
118. Remoto Manno. (1998). Les bases de l'entrainement sportif, t. paris : vigot.
119. Taelman,R. (2000). Nouvelles techniques d'entrainement. Paris.
120. Talha H. (1994). The foundation of motor and functional sport training. Egypt: Dar Arab Thought for publication.
121. Telmane Rene. (1991). Football Performance. Paris : Edition Amphora.
122. Tupin Bernard. (1990). Preparation et entrainement du Foot balleur. Paris : edition amphora.

123. Veronique Billat. (2003). Physiologie et Methodologie de l'entraînement, de la theorie a la pratique (éd. 2). Paris : Edition de Boeck.
124. Wineck, j. (2003). Optimales Training. spitta-verl.

قائمة الأطروحات:

- 1 - جمال سرايحية : أثر طريقتي التدريب الفتري والتكراري في تطوير صفة التحمل الخاص لدى عدائي 400 متر عدوا، أطروحة دكتوراه، الجزائر، 2016.
- 2 - عايدى مراد : اقتراح برنامج تدريبي فتري مرتفع الشدة لتحسين اللياقة اللاهوائية لدى لاعبي النخبة في كرة الطائرة، أطروحة دكتوراه، جامعة الشلف، 2017.
- 3 - عبد الغاني مجاهد صالح مظهر: أثر نمطي التدريب التكراري والتدريب الفتري مرتفع الشدة على تحسين العتبة الفارقة اللاهوائية والإنجاز لدى لاعبي جري المسافات الطويلة، أطروحة دكتوراه، جامعة الأردن، 2011.

البحوث العلمية باللغة العربية:

- 1 - سيف حارث إبراهيم: أثر تمرينات خاصة في تطوير مداومة القوة للذراعين ودقة التصويب للاعبي القوس والسهم، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، المجلد 01، العدد 02، الجامعة المستنصرية، 2019.
- 2 - بن شهرة محمد ياسين وزبوش أحمد: أثر برنامج تدريبي مقترح عن طريق التدريب الفتري مرتفع الشدة على القدرة البدنية في أداء الحركات الأرضية لدى طلبة تخصص الجمباز، مجلة المنظومة الرياضية، الجلفة، المجلد 05، العدد 03، 2018.
- 3 - حلوز هوارية وحناط عبد القادر: استخدام طريقتي التكراري والفتري مرتفع الشدة بالأسلوب البليومتري على تطوير السرعة القصوى ومداومة السرعة عند عدائي 400 متر، مجلة المنظومة الرياضية، الجلفة، المجلد 05، العدد 03، 2018.
- 4 - أمين خزعل: أثر حمل التدريب الفتري المرتفع الشدة في خلايا الدم المناعية لدى لاعبي كرة القدم الشباب، مجلة علوم التربية الرياضية، بغداد، المجلد 07، العدد 01، 2014.

5- عامر فاخر شغاتي وإسراء فؤاد الويس: أثر تدريبات الركض بالقفز والنتقيل (باوزنك) في المضمار على تطوير تحمل القوة وتحمل القوة المميزة بالسرعة وإنجاز ركض 800 متر للناشئين بأعمار 14 - 16 سنة، مجلة الرياضة المعاصرة، العراق، المجلد 11، العدد 17، 2009.

6- حسام محمد جابر: أثر التحكم في فترات الراحة البيئية في تطوير تحمل الأداء والتحركات الدفاعية الفردية بكرة اليد، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، المجلد 03، العدد 01، 2011.

7- انتصار عويد: أثر تمارين تحمل السرعة في تركيز حامض اللبنيك في الدم للاعبات كرة السلة، جامعة ديالى، مجلة علوم الرياضة، المجلد 03، العدد 03، 201.

8- رحيم رويج حبيب: أثر تدريبات تحمل اللاكتيك في تنمية التحمل الخاص وتحمل تراكم نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم وإنجاز ركض 800 متر، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 02، العدد 05، العراق، 2006.

9- رشا طالب دياب وزينب مزهر خلف: أثر تدريبات (تحمل قوة وتحمل سرعة) في تطوير اللياقة القلبية ودقة تحمل الأداء في التصويب بكرة السلة، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد 14، العدد 02، 2013.

10- صادق يوسف محمد: أثر تمرينات بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة وسرعة أداء بعض الحركات من الوقوف وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي الجودو الشباب، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 09، العدد 02، 2012.

11- مؤيد وليد نافع: أثر البرنامج التدريبي على تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين من خلال إعداد منهج تدريبي بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة، مجلة علوم الرياضة، المجلد 03، العدد 01، 2010.

12- باسم خضير عباس: أثر برنامج تدريبي بطريقة التدريب الفتري لتطوير أهم القدرات الفسيولوجية وأداء مهارة التهديف في خماسي كرة القدم بأعمار 14-15 سنة، مجلة جامعة بابل، المجلد 25، العدد 05، 2016.

13- عقيل جراح صبر: استخدام تمرينات بطريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة في تطوير القابلية اللاكسجينية والبدنية ودقة أداء مهارتي الضرب الساحق والإرسال في كرة الطائرة، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، جامعة البصرة، المجلد 04، العدد 04، 2014.

14- أياد محمد عبد الله الزبيدي: الكشف عن أثر استخدام تدريبات الأثقال بطريقتي التدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب التكراري في أوجه القوة العضلية وانجاز قذف الثقل للمعوقين – فئة الجلوس، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، جامعة الموصل، المجلد 12، العدد 04، 2004.

15- فغلول سنوسي وآخرون: أثر برنامج تدريبي باستخدام تمارين مشابهة لظروف المباراة لتطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة القدم (تحت 18) سنة، مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي، الجزائر المجلد 10، العدد 02، 2019.

البحوث العلمية باللغة الأجنبية:

- 1- سبيرلتش وآخرون:** أثر برنامج للتدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب عالي الحجم على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، والقدرة العضلية للرجلين والسرعة لدى لاعبي كرة القدم ناشئين، 2011.
- 2- زيمك وآخرون:** أثر التدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب التكراري اللياقة اللاهوائية لصفة السرعة، 2012.

3- دوفيلد: أثر طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة على استجابة الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين خلال التمرينات العنيفة، 2006.

المواقع الالكترونية:

www.asjp.cerist.dz

www.iajp.net

www.sport.ta4a.us

الملحق رقم 01

استمارة استطلاع موجهة للمحكمين

- ترشيح بعض الاختبارات البدنية التي لها علاقة مباشرة بكرة اليد للفئة العمرية U19 .

➤ سيادة الخبير أو المختص المحترم:

السلام عليكم وبعد:

يقوم الطالب الباحث بإجراء دراسة بعنوان: "استعمال طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة في تطوير صفة المداومة الخاصة (مداومة القوة - مداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد صنف U19" تتدرج ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص تدريب رياضي نخبوي، حيث اقترح الطالب الباحث عددا من الاختبارات التي توافقها تم جمعها من الرسائل والمراجع العلمية التي تخدم الدراسة، ونظرا لمكانتكم العلمية وخبرتكم العملية في مجال الاختصاص تم اختياركم وذلك لإبداء رأي سيادتكم حول أهم الاختبارات البدنية التي ترونها مناسبة للدراسة وكذا ارتباطها فيما بينها والتي تتناسب كذلك مع متطلبات نشاط كرة اليد لفئة U 19. إن تعاونكم وإبداء آرائكم له أهمية بالغة في مساعدتنا على إنجاز هذه الأطروحة بالشكل المطلوب وكذا خدمة للإطار البحث العلمي.

✓ ملاحظات هامة:

- 1- يتم وضع علامة (X) أمام الاختبارات البدنية التي ترونها ضرورية ومناسبة لقياس كل قدرة من القدرات البدنية المناسبة للاعبي كرة اليد صنف U 19.
- 2- يمكن إضافة أي اختبار آخر غير مدرج لم يتم ذكره ضمن الإطار المخصص لذلك.

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام

- إعداد الطالب الباحث:

- إشراف الدكتور:

* فغولي سمير .

* حدادة محمد .

* بيانات المحكم:

- الإسم:
- اللقب:
- الدرجة العلمية:
- التخصص:
- الجامعة:
- عدد سنوات التدريب:

الملحق رقم 02

.....:العينة

.....:التاريخ

الرقم	الاسم و اللقب	العمر(السنة)	الطول (سم)	الوزن (كغ)	العمر التدريبي
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					

➤ ملاحظات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق رقم 03

العينة:.....المحاولة:.....

التاريخ:.....

الرقم	الاسم واللقب	التمرير والاستقبال الكرة نحو الحائط لمدة (60) ثانية.	الجري المكوكي 08×25) مرات) من البداء العالي.	ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة 30ثانية.	القفز نصف قرفصاء (Half- squat Jump).	رفع الجذع من الانبطاح.	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين 30 sup ثانية.
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							

➤ ملاحظات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق رقم 04

أسماء المحكمين ودرجاتهم العلمية

آيت لونيس مراد:

الدرجة العلمية: دكتوراه

الاختصاص: تدريب رياضي

المهنة: أستاذ التعليم العالي

مكان العمل: جامعة أمحمد بوقرة بومرداس

سعداوي محمد:

الدرجة العلمية: دكتوراه

الاختصاص: تدريب رياضي

المهنة: أستاذ محاضر " أ " ومدرّب في فريق ASO

مكان العمل: جامعة حسيبة بن

بوعلي الشلف

وداك محمد:

الدرجة العلمية: دكتوراه

الاختصاص: تدريب رياضي

المهنة: أستاذ محاضر " أ "

مكان العمل: جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف

معمر بنور:

الدرجة العلمية: دكتوراه

الاختصاص: العلوم البيو طبية الرياضية

المهنة: أستاذ محاضر " أ "

مكان العمل: جامعة الشلف

سامي عبد القادر:

الدرجة العلمية: دكتوراه

الاختصاص: نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية

المهنة: أستاذ محاضر " أ "

مكان العمل: جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف

مخلوف أوسماعيل:

الدرجة العلمية: دكتوراه

الاختصاص: تدريب رياضي

المهنة: أستاذ محاضر " أ "

مكان العمل: جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف

الملحق رقم 05

✚ مداح رشيد:

الاختصاص: تدريب رياضي
مكان العمل: فريق C.H.B.B

الدرجة العلمية: طالب دكتوراه
المهنة: مدرب كرة اليد وأستاذ جامعي مؤقت

✚ صابر خالد:

الاختصاص: تحضير بدني، ألعاب القوى
مكان العمل: متوسطة

الدرجة العلمية: طالب دكتوراه
المهنة: مدرب وأستاذ جامعي مؤقت

✚ نحال عبد الله:

الاختصاص: تدريب رياضي

الدرجة العلمية: طالب دكتوراه

المهنة: أستاذ جامعي مؤقت

✚ سايح عبد العزيز:

الاختصاص: تربية بدنية ورياضية

الدرجة العلمية: شهادة الماستر

مكان العمل: فريق C.H.B.B

المهنة: مدرب كرة اليد

✚ قولالة حسام:

الاختصاص: كرة اليد

الدرجة العلمية: مستشار في الرياضة

مكان العمل: فريق C.H.B.B

المهنة: مدرب كرة اليد

✚ بلقاسمي إبراهيم:

الاختصاص: التحضير البدني

الدرجة العلمية: طالب دكتوراه

مكان العمل: مدرسة كرة القدم الشلف

المهنة: أستاذ جامعي مؤقت

الملحق رقم 06

Répartition des Licencies par Catégorie

Saison 2017-2018

N°	Dénomination du Club	Pupilles		Benjamins		Minimes		Cadets		Juniors		Seniors		Total		Total Général
		G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	
01	W.C.B.O. Sly	/	/	23	/	08	/	20	/	18						
02	C.L.H.B. PHLEF	/	/	11	/	13	/	12	/	06						
03	A.B.O. Sly	23	23	/	/	/	/	/	/							
04	C.H.B. BUKODIR	15	/	29	/	23	/	16	/							
05	E.S.O. FODA	13	/	14	/	08	/	09	/	09						
06	M.C.H.B. CHIEF	16	/	25	/	23	/	/	/	/						
07	A.S.C. HARCHOUN	22	12	14	12	19	/	/	/	/						
08	R.C.B.O. RHIOU	03	/	18	/	13	/	12	/	/						
09	U.S. TENES	21	/	36	/	17	/	10	/	/						
Total par sex		113	35	170	12	124	/	79		33						
Total Général		148		182		124		79		33		Total GrL 565				



الرئيسية، الاتحادية لكرة القدم
الرئيس
شوقي هني امين

الملحق رقم 07









الملحق رقم 08

1- البرنامج التدريبي

لقد تم تصميم البرنامج التدريبي بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع وذلك يوم الأحد والثلاثاء والخميس.

حيث اشتمل على 24 وحدة تدريبية لمدة 08 أسابيع، وكانت كل الحصص تجرى بالمساء وبقاعة متعددة الرياضات بولاية الشلف.

تم تطبيق البرنامج التدريبي لتطوير المداومة الخاصة بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة وذلك من أجل تحقيق الأهداف البحث.

2- نموذج الوحدات التدريبية

شرح بعض الرموز المستعملة في البرنامج:

ت = التكرارات.

مج = عدد المجموعات.

ر / ت = الراحة بين التكرارات.

ر / مج = الراحة بين المجموعات.

" = الثانية.

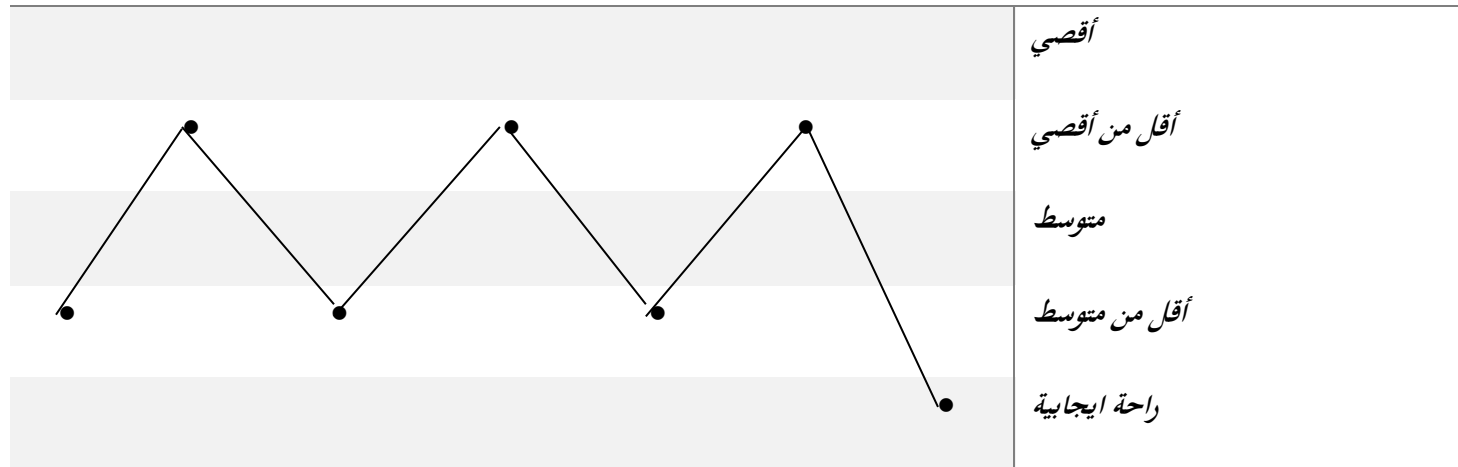
' = الدقيقة.

الأسبوع الأول: التحضير البدني الخاص

الحصة	رقم التمرين	مكونات حمل التدريب			الكثافة
		الشدة المستخدمة	الحجم		الراحة بين التكرارات
			التكرار	المجموعات	
الأحد	01	%65	10	03	90" إلى 3 '
	02		10	03	
	03		10	03	
(01)					
الثلاثاء	01	%65	04	03	90" إلى 3 '
	02		04	03	
	03		03	03	
(02)					
الخميس	01	%65	10	03	90" إلى 3 '
	02		10	03	
	03		10	03	
(03)					

اليوم السبت الاحد الاثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة

الحمل



الحصة رقم: 01

التاريخ / الأحد

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: + صافرة + أقماع + ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف: U19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة الأولى	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-المناداة -مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -جري خفيف مع الحفاظ ريثم وإيقاع منتظم -تسخين المجمعات العضلية والمفصلية			12د		
المرحلة الأساسية	-تطوير صفة مداومة القوة لعضلات الذراعين وعضلات الظهر.	1) من الانبطاح المائل إلى الجلوس على أربع فالوثب عاليا. 2) ثني الذراعين مع الانبطاح المائل. 3) رفع الجذع من الرقود على البطن تشبيك.	10 10 10	03 03 03	10د 10د 10د	65%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الهدوء بعد حمولات الاختبار البدني	-تمارين التمدد العضلي -توجيهات بيداغوجية			12د		

الحصة رقم: 02

التاريخ / الثلاثاء

الوقت / 55 دقيقة

العناد: أقماع+ شريط متري+ صافرة+ ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف: U19

المراحل الهدف المحتوى المضمون التكرار مج المدة الشدة ر/مج

المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-المناداة -مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -جري خفيف مع الحفاظ ريثم وإيقاع منتظم -تسخين المجمعات العضلية والمفصلية			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير صفة مداومة السرعة.	1) الجري في المكان مع رفع الركبتين 30 ثانية. 2) جري لمسافة 20م. 3) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 30 ثانية واليد اليسرى لمدة 30 ثانية.	04 04 03	03 03 03	7.5د 12د 7.5د	65%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الهدوء بعد حمولات الاختبار البدني	-تمارين التمدد العضلي -توجيهات بيداغوجية			12د.		

الحصة رقم: 03

التاريخ /الخميس

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: شاهد + صافرة+ أقماع+ ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

الصف: U19

عدد الحضور: 10

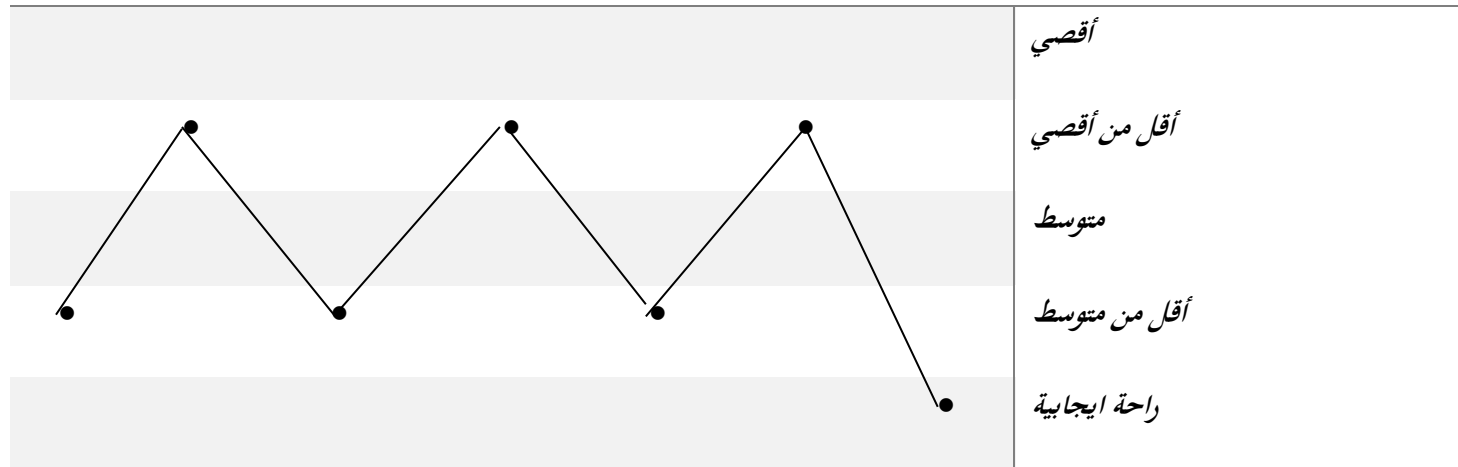
المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-المناداة -مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -تسخين العضلي العام والخالص			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة السرعة لعضلات الرجلين، مداومة القوة لعضلات البطن والظهر	(1) جري مسافة 20 م. (2) تمارين تقوية عضلات البطن. رقود على الظهر مع ثني الجذع. (3) رفع الجذع من الرقود على البطن بالتشبيك.	04 10 10	03 03 03	15د 07د 7.5د	65%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	الاسترجاع والعودة إلى الحالة الطبيعية	-تمارين التمدد العضلي -توجيهات بيداغوجية			12د		

الأسبوع الثاني: التحضير البدني الخاص

الكتافة	مكونات حمل التدريب			رقم التمرين	الحصة
	الحجم	الشدة المستخدمة	الراحة بين التكرارات		
	الزمن العمل	المجموعات	التكرار		
90" إلى 3'	60"	03	06	01	الأحد
	06"	04	06	02	(01)
90" إلى 3'	10"	03	03	01	الثلاثاء
	20"	04	04	02	
	10"	03	03	03	(02)
90" إلى 3'	60"	04	03	01	الخميس
	30"	04	04	02	(03)

اليوم السبت الاحد الاثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة

الحمل



الحصة رقم: 04

التاريخ / الأحد

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: صافرة+ ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف: U19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي	-التحية الرياضية -جري خفيف مع إحماء عامة الجسم -التسخين العضلي والمفصلي			12د		
المرحلة الأساسية	-تطوير مداومة السرعة.	1) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 30 ثانية واليد اليسرى لمدة 30 ثانية. 2) جري لمسافة 20م.	06 06	03 04	15د 15د	65%	(3-5)
المرحلة النهائية	-العودة إلى الهدوء والاسترجاع التام	-تمارين التمدد العضلي -التحية الرياضية			12	كاملة	

الحصة رقم: 05

التاريخ / الثلاثاء

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: حلقات+ أقماع+ صافرة+ ساعة إيقاف+حلقات

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف: U19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر / مج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير المجمعات العضلية والمفصلية	- التحية الرياضية وشرح مضمون الحصة -جري خفيف مع الحفاظ على ريثم وإيقاع منتظم -تسخين عضلي ومفصلي خاص			12د		الجري يكون دائري على مستوى الملعب
المرحلة الأساسية	تطوير صفة مداومة القوة لعضلات الرجلين ومداومة السرعة للذراعين.	1) يصعد درج Escalier بالرجل اليمنى ونزول بالرجل اليسرى. 2) التمرير والاستقبال مع الحائط 20ثا. 3) -القفز في الحلقات مع الارتكاز.	03	03	10 د	65%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترخاء	-تمارين التمدد العضلي -تمارين الاسترجاع والتمدد العضلي			12د		

الحصة رقم: 06

التاريخ / الخميس

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: أقماع+ صافرة+ ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف: U19

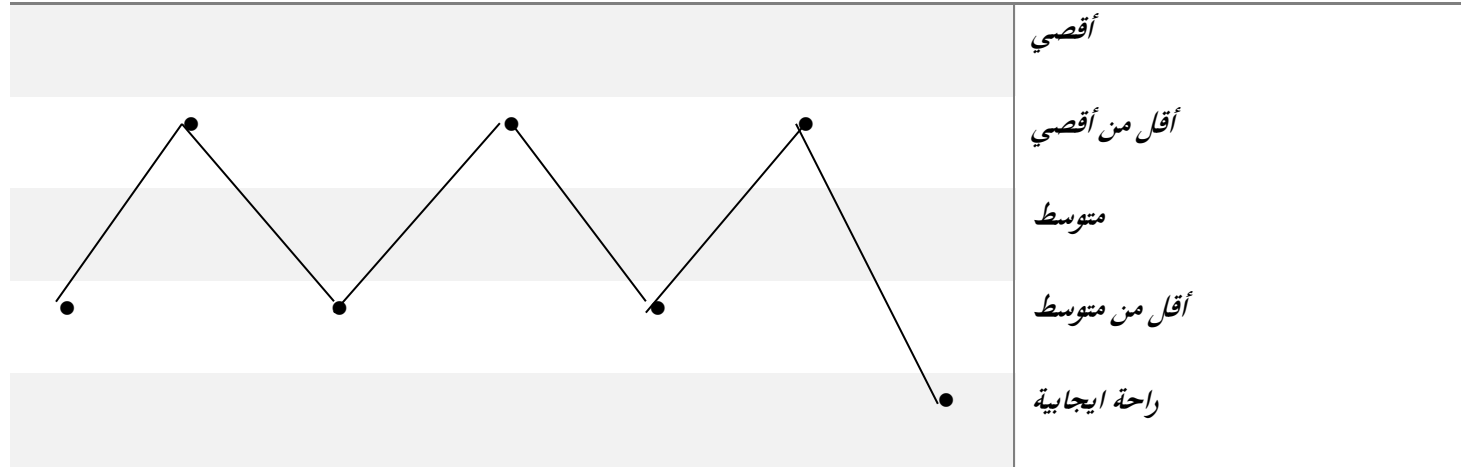
المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	التحية الرياضية وشرح مضمون الحصة -جري خفيف مع الحفاظ على ريثم وإيقاع منتظم -تسخين عضلي ومفصلي خاص			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة السرعة لعضلات الذراعين+ مداومة القوة لعضلات الظهر	1) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 30 ثانية واليد اليسرى لمدة 30 ثانية. 2) (وقوف، الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض خلفا بين القدمي 30 ثانية	03 04	04 04	15د 15د	65%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	العودة إلى الهدوء والاسترجاع التام	-تمارين الاسترجاع والتمدد العضلي			12د		

الأسبوع الثالث: التحضير البدني الخاص

الحصة	رقم التمرين	مكونات حمل التدريب			الكثافة	
		الشدة المستخدمة	الحجم		الراحة بين التكرارات	
			التكرار	المجموعات		زمن العمل
الأحد (01)	01	%70	10	03	"20	90" إلى 3 '
	02		10	03	"30	
	03		10	03	"30	
الثلاثاء (02)	01	%70	06	03	"60	90" إلى 3 '
	02		04	04	"06	
	03		04	04	"30	
الخميس (03)	01	%70	04	04	"20	90" إلى 3 '
	02		04	03	"30	
	03		04	03	"30	

اليوم السبت الاحد الاثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة

الحمل



الحصة رقم: 07

التاريخ / الأحد

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: ساعة إيقاف + صافرة

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10

الصف: U19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي	-التحية الرياضية -جري خفيف مع احماء عام للجسم -تسخين المجمعات المفصلية الخاصة			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة القوة لعضلات الذراعين والرجلين	1) تمرير كرة طبية بين اثنين في وضعية نصف جلوس 20 ثانية. 2) القفز مع مواجهة الحائط les sauts fac au mur مع لمس أعلى نقطة في الحائط عند القفز 30 ثانية. 3) القفز حجلا بين الحلقات على طول خط مستقيم مع حمل لكرة طبية 30 ثانية.	03	03	10د	75%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترخاء	-تمارين التمدد العضلي			12د		

الحصة رقم: 08

التاريخ / الثلاثاء

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: أعمدة + حواجز + حلقات + صافرة + ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف : U19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي	-المناداة -مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -لعبة التمريرات العشرة -تسخين المجمعات العضلية والمفصلية					
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة السرعة ومداومة القوة للبطن والظهر.	1) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 30 ثانية واليد اليسرى لمدة 30 ثانية. 2) جري لمسافة 20م. 3) تمرين تسوية عضلات البطن: رقود على الظهر مع ثني الجذع 30 gainage ثانية.	06 04 04	03 04 04	10د 10د 10د	70%	(3-5) دقيقة
المرحلة الهدوء	-الاسترخاء التام والعودة إلى الهدوء	-تمارين التمدد العضلي + جري خفيف توجيهات عامة					

الحصة رقم: 09

التاريخ / الخميس

الوقت / 56 دقيقة

العتاد: كرات طبية+ حواجز + صافرة+ ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف: U19

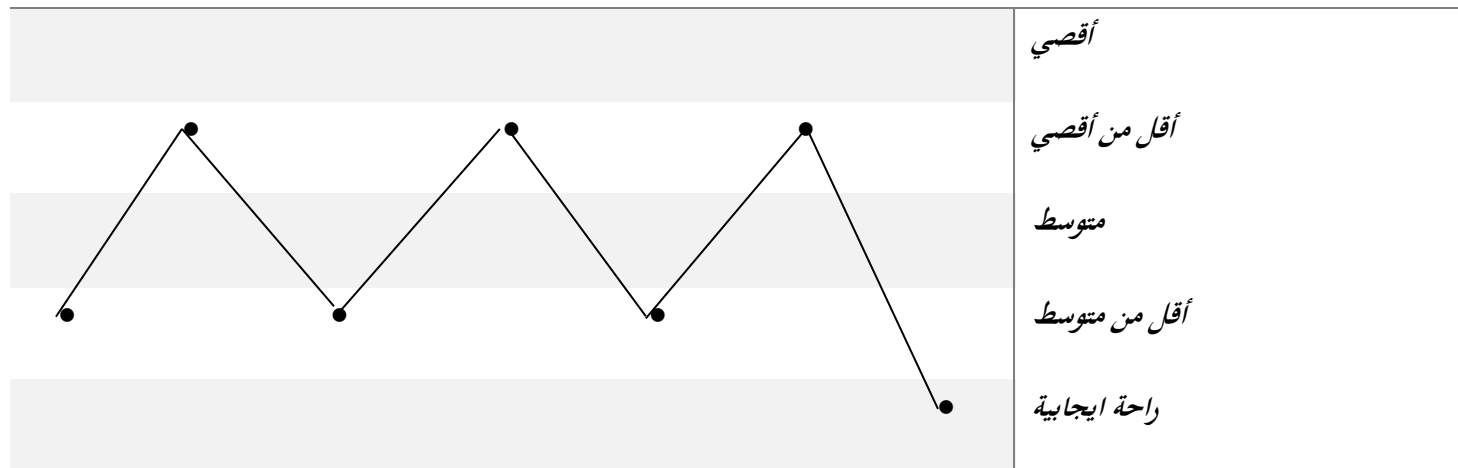
المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-المناداة -مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -جري خفيف مع الحفاظ على ريثم وإيقاع منتظم -تسخين المجمعات العضلية والمفصالية			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة السرعة للذراعين والرجلين+ مداومة القوة لعضلات الظهر والبطن	1) الجري بين الاقماع على مسافة 40متر مستقيمة بحيث يتم تسليم كرة طبية للزميل الموالي. 2) رقود على الظهر مع ثني الجذع 30 ثانية. 3) (وقوف، الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض خلفا بين القدمي 30 ثانية	04 04 04	04 03 03	12د 10د 10د	70%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	العودة إلى الهدوء والاسترخاء التام	-تمارين التمدد العضلي			12د		

الأسبوع الرابع: التحضير البدني الخاص

الكتافة	مكونات حمل التدريب			رقم		
الراحة بين التكرارات	الحجم		الشدة المستخدمة	التمرين	الحصة	
	زمن العمل	المجموعات				التكرار
90" إلى 3 '	10"	05	10	01	الأحد	
	12"	04	12	02	(01)	
	12"	40	12	70%		03
90" إلى 3 '	60"	05	05	01	الثلاثاء	
	09"	05	05	70%	02	(02)
90" إلى 3 '	30"	03	04	01	الخميس	
	09"	03	12	70%	02	(03)
	09"	03	12	03		

اليوم السبت الاحد الاثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة

الحمل



الحصة رقم: 10

التاريخ / الأحد

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: حواجز + صافرة+ ساعة إيقاف+ اقماع

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصف: U19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر /مج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-المناداة -مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -لعبة التمريرات العشرة -تمارين الاحماء البدني الخاص			10د		
المرحلة الأساسية	صفة مداومة القوة للذراعين وعضلات الظهر	1) ثني الذراعين مع الانبطاح 2) رفع الجذع من الرقود على البطن تشبيك. 3) رقود على الظهر مع ثني الجذع.	10 12 12	05 04 04	12د 12د 10د	70%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-الاسترخاء التام والعودة إلى الهدوء	-تمارين التمدد العضلي			10د		

الحصة رقم: 11

التاريخ / الثلاثاء

الوقت / 55 دقيقة

العتاد : حواجز + صافرة + ساعة إيقاف + كرة طبية

المكان : القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10 الصنف : U19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	ميج	المدة	الشدة	ر / ميج
المرحلة التحضيرية	-التحكم البيداغوجي للاعبين -تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-المناداة -مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -لعبة التمريرات العشرة -تسخين المجموعات العضلية			12د		
المرحلة الأساسية	-تطوير مداومة بالسرعة.	1) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 30 ثانية واليد اليسرى لمدة 30 ثانية. 2) جري لمسافة 20م.	05 05	05 05	15د 15د	70%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	الاسترجاع بعد حملات التدريب	-مارين التمدد العضلي			12د		

الحصة رقم: 12

التاريخ / الخميس

الوقت / 56 دقيقة

العتاد: كرات طبية+ حلقات+ كرات طبية+ صافرة+ ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف: U19

التكرار مج المدة الشدة ر/ مج

المحتوى المضمون

الهدف

المراحل

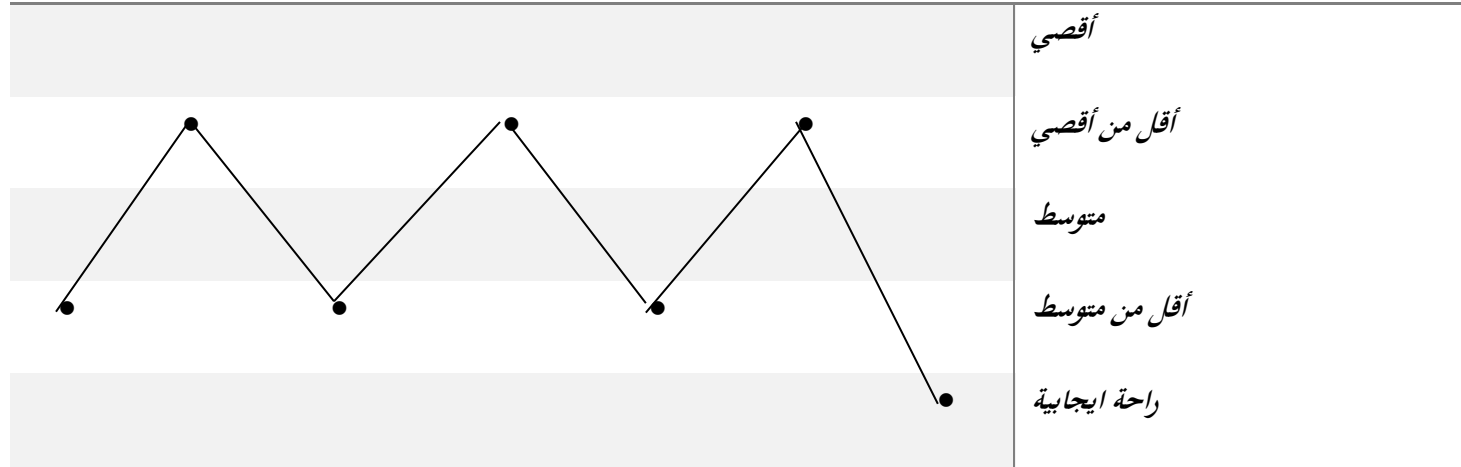
المرحلة	التحكم البيداغوجي للاعبين	-المناداة -مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة			12د		
التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-جري خفيف مع الحفاظ على ريثم وإيقاع منتظم -تسخين المجمعات العضلية والمفصلية					
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة القوة لعضلات البطن+ الظهر.	1) رقود على الظهر مع ثني الجذع 30 gainage ثانية. 2) رفع الجذع من الرقود على البطن تشبيك. 3) رقود على الظهر مع ثني الجذع.	04 12 12	03 03 03	12د 12د 10د	70%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	الاسترجاع والعودة إلى حالة الهدوء الطبيعي	-تمارين التمدد العضلي والاسترخاء التام			10د		

الأسبوع الخامس: التحضير البدني الخاص

الكتافة	مكونات حمل التدريب			رقم	
الراحة بين التكرارات	الحجم		الشدة المستخدمة	التمرين	الحصة
	زمن العمل	المجموعات			
'90 إلى 3 '	"30	04	06	01	الأحد
	"08	04	04	02	
	"30	03	03	03	(01)
'90 إلى 3 '	"30	03	03	01	الثلاثاء
	"45	04	04	02	(02)
'90 إلى 3 '	"14	03	14	01	الخميس
	"14	03	14	02	
	"60	02	04	03	(03)

اليوم السبت الاحد الاثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة

الحمل



الحصة رقم : 13

التاريخ / الأحد

الوقت / 55 دقيقة

العتاد : صافرة+ ساعة إيقاف + شريط متري+ شريط لاصق

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10 الصنف : U19

المدة الشدة ر/ مج

المحتوى المضمون

الهدف المراحل

المرحلة	التحكم البيداغوجي للاعبين	التحية الرياضية	التكرار	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-تحية اللاعبين -تحيية الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-التحية الرياضية -جري خفيف مع إحماء عام للجسم -تسخين المجمعات العضلية والمفصلية الخاصة		12د		
المرحلة الأساسية	تطوير صفة مداومة السرعة ومداومة القوة لعضلات البطن	1) فتح وغلق الرجلين والذراعين من وضعية الوقوف لمدة 30 ثانية. 2) جري لمسافة 25م. 3) رقود على الظهر مع ثني الجذع 30 gainage ثانية.	06 04 03	12د 12د 07د	75%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	الاسترخاء التام والعودة الى الهدوء	تمارين التمدد العضلي		12د		

الحصة رقم: 14

التاريخ / الثلاثاء

الوقت / 55 دقيقة

العتاد: حلقات+ كرات طبية+ صافرة+ ساعة إيقاف+ حواجز

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10 الصنف : U19

المراحل الهدف المحتوى المضمون التكرار مج المدة الشدة ر/ مج

		12د			المناذاة - مراقبة عامة - التحية الرياضية - شرح مضمون الحصة - جري خفيف مع الحفاظ على ريثم وإيقاع منتظم	- التحكم البيداغوجي للاعبين - تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي - التحضير النفسي للاعبين	المرحلة التحضيرية
		18د	03	03	1) وضعية نصف قرفصاء 30 ثانية.		المرحلة الأساسية
(3-5) دقيقة	75%	12د	04	04	2) قفز افقي مع محاولة التقل للأمام لأطول مسافة بتجاوز أعمدة موضوعة على الأرض d'érentehorizonrale enjambées foulée bon descente	تطوير مداومة القوة للرجلين	
		12د			- تمارين التمدد العضلي	الاسترخاء التام والعودة الى الهدوء	المرحلة النهائية

الحصة رقم: 15

التاريخ / الخميس

الوقت / 59 دقيقة

العتاد: أقماع + صافرة+ ساعة إيقاف+ شريط لاصق

المكان : القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10 الصنف : U19

التكرار مج المدة الشدة ر/ مج

المحتوى المضمون

الهدف

المراحل

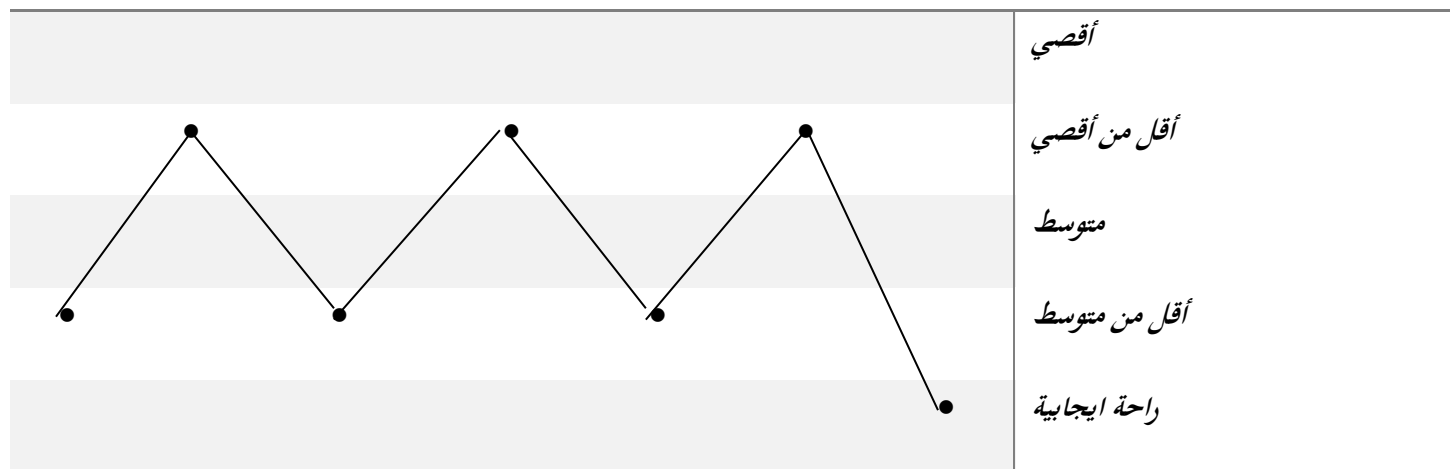
المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-المناداة - مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -جري خفيف مع الحفاظ على ريثم وإيقاع منتظم			10د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة القوة للبطن والظهر + مداومة السرعة للذراعين	1) رفع الجذع من الرقود على البطن تشبيك. 2)الجلوس من رفع الرجلين من وضع الرقود لعمل زاوية. 3) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 30 ثانية واليد اليسرى لمدة 30 ثانية.	14 14 04	04 04 02	12د 12د 15د	75%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة الى الهدوء بعد حمولات الاختبار البدني	-تمارين التمدد العضلي			10د		

الأسبوع السادس: التحضير البدني الخاص

الحصة	رقم التمرين	مكونات حمل التدريب			الكثافة
		الشدة المستخدمة	الحجم		الراحة بين التكرارات
			التكرار	المجموعات	
الأحد (01)	01	%80	05	03	"30 90 إلى 3 '
	02		20	06	"10
			04	04	"25
الثلاثاء (02)	01	%80	04	05	"08 90 إلى 3 '
	02		04	04	"45
	03		04	02	'1"30
الخميس (03)	01	%80	04	04	"30 90 إلى 3 '
	02		04	04	"45
	06		12	04	"10

اليوم السبت الاحد الاثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة

الحمل



الحصة رقم : 16

التاريخ / الأحد

الوقت / 65 دقيقة

العتاد : أقماع+ صافرة+ ساعة إيقاف+ كرات طبية

المكان : القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10

الصف : U19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	-المناداة - مراقبة عامة -التحية الرياضية -شرح مضمون الحصة -جري خفيف مع الحفاظ على ريثم وإيقاع منتظم			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة القوة للذراعين ومداومة القوة لعضلات البطن.	(1) رقود على الظهر مع ثني الجذع 30 gainage ثانية. (2) ثني الذراعين مع الانبطاح. (3) تمرير كرة طبية بين اثنين في وضعية نصف جلوس 25 ثانية.	05 20 04	03 06 04	17د 12د 12د	80%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة الى الهدوء بعد حمولات الاختبار البدني	-تمارين التمدد العضلي			12د		

الحصة رقم : 17

التاريخ / الثلاثاء

الوقت / 77 دقيقة

العتاد : صافرة+ أقماع+ شريط متري+ شريط لاصق+ ساعة إيقاف

المكان : القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10 الصنف : U 19

ر/ مج

الشدة

المدة

التكرار مج

المحتوى المضمون

الهدف

المراحل

المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	--تسخين المجمعات العضلية والمفصلية -تمارين التمدد العضلي			12د	
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة السرعة	1) جري مسافة 25 م. 2) الجري في المكان مع رفع الركبتين 30 ثانية. 3) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 45 ثانية واليد اليسرى لمدة 45 ثانية.	04 04 04	05 04 02	15د 20د 18د	80% (3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترجاع	-التوجه نحو الاسترجاع -الرجوع إلى الحالة الطبيعية			12د	

الحصة رقم: 18

التاريخ / الخميس

الوقت / 80 دقيقة

العتاد: صافرة+ أقماع+ كرات طبية+ شريط متري+ ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور: 10 الصنف: U 19

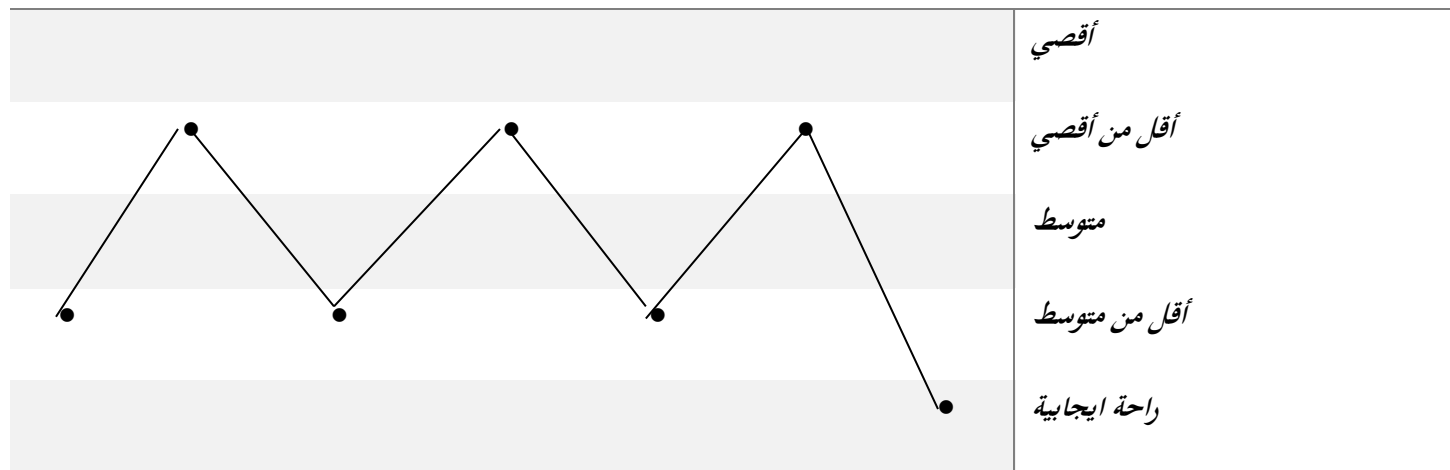
المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	--تسخين المجمعات العضلية والمفصلية -تمارين التمدد العضلي			12د		
المرحلة الأساسية	- مداومة السرعة للرجلين+ - مداومة القوة للبطن والظهر	(1) جري لمسافة 30م. (2) (وقوف، الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض خلفا بين القدمي 45ثانية. (3) رفع الجذع من الرقود على البطن تشبيك.	04 04 12	04 04 04	15د 29د 12د	80 %	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترجاع	-التوجه نحو الاسترجاع - الرجوع إلى الحالة الطبيعية			12د		

الأسبوع السابع: التحضير البدني الخاص

الحصة	رقم	مكونات حمل التدريب			الكثافة	
	التمرين	الشدة المستخدمة	الحجم		الراحة بين التكرارات	
			التكرار	المجموعات		زمن العمل
الأحد	01	%85	12	05	"10	90" إلى 3 '
	02		05	05	"30	
	03		15	05	"14	
الثلاثاء	01	%85	04	04	"30	90" إلى 3 '
	02		04	04	"50	
	03		05	05	"16	
الخميس	01	%85	04	04	"09	90" إلى 3 '
	02		04	04	'1"30	
	03		05	05	"09	

اليوم السبت الاحد الاثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة

الحمل



الحصة رقم : 19

التاريخ / الأحد

الوقت / 75 دقيقة

العتاد : صافرة+ أقماع+ أثقال+ ساعة إيقاف

المكان : القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10 الصنف : U 19

ر/ مج

الشدة

المدة

مج

التكرار

المحتوى المضمون

الهدف

المراحل

المرحلة التحضيرية	تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي التحضير النفسي للاعبين	--تسخين المجمعات العضلية والمفصلية --تمارين التمدد العضلي			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة القوة للذراعين والرجلين	1) رفع ثقل على الكتف (قضيب 10 كغ) والقفز بفتح الرجلين للجانب. 2) القفز على الحواجز مع ثني الركبتين 30 ثانية. 3) ثني الذراعين مع الانبطاح المائل.	12	05	15د	85%	(3-5) دقيقة
			05	05	18د		
			15	05	18د		
المرحلة النهائية	--العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترجاع --الرجوع إلى الحالة الطبيعية	--التوجه نحو الاسترجاع --الرجوع إلى الحالة الطبيعية			12د		

الحصة رقم : 20

التاريخ / الثلاثاء

الوقت / 72 دقيقة

العتاد : صافرة+ أقماع+ شريط متري+ ساعة إيقاف

المكان : القاعة متعددة الرياضات

الصف : U 19

عدد الحضور : 10

ر/ مج

الشدة

المدة

مج

التكرار

المحتوى المضمون

الهدف

المراحل

المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	--تسخين المجمعات العضلية والمفصلية -تمارين التمدد العضلي			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة السرعة	1) جري مسافة 30 متر. 2) التمرير والاستقبال مع الحائط 50 ثا. 3) الجري بين الاقماص على مسافة 40 متر مستقيمة بحيث يتم تسليم كرة طبية للزميل الموالي.	04 05 05	04 05 05	15د 18د 15د	85%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترجاع	-التوجه نحو الاسترجاع -الرجوع إلى الحالة الطبيعية			12د		

الحصة رقم: 21

التاريخ / الخميس

الوقت / 84 دقيقة

العتاد: صافرة+ أقماع+ ساعة إيقاف
المكان: القاعة متعددة الرياضات
عدد الحضور : 10 الصنف : U 19

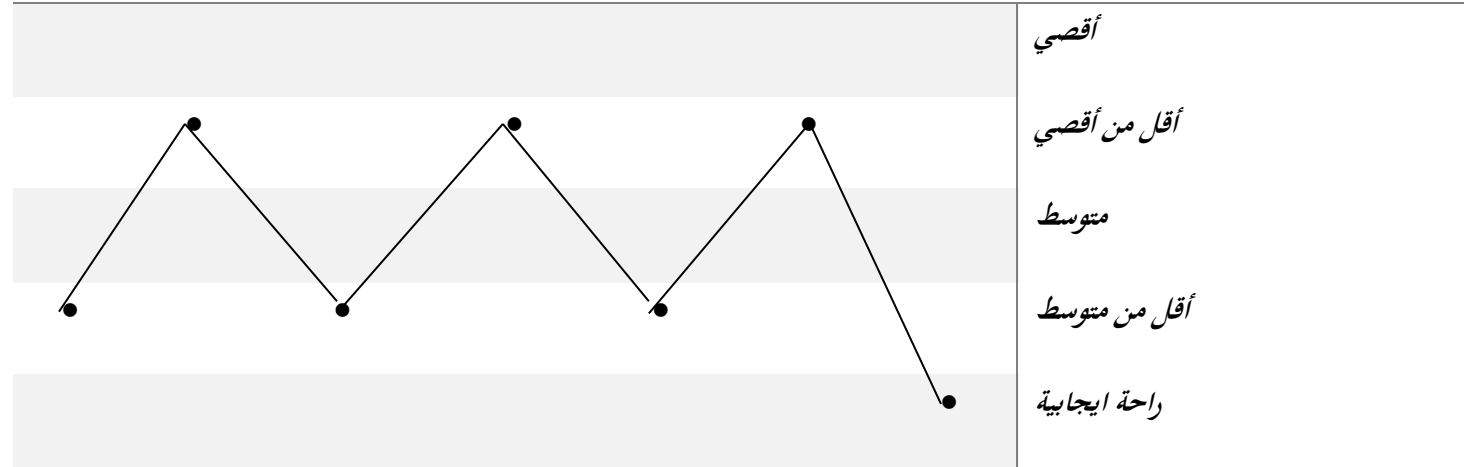
المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	--تسخين المجمعات العضلية والمفصلية -تمارين التمدد العضلي	10د		12		
المرحلة الأساسية	مداومة السرعة للذراعين+ مداومة القوة للبطن والظهر	1) رُقود على الظهر مع ثني الجذع 45 gainage ثانية. 2) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 40 ثانية واليد اليسرى لمدة 40 ثانية. 3) رفع الجذع من الرقود على البطن تشبيك.	05 06 12	05 06 05	20د 20د 20د	85%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترجاع	-التوجه نحو الاسترجاع - الرجوع إلى الحالة الطبيعية		12د	12د		

الأسبوع الثامن: التحضير البدني الخاص

الحصة	رقم التمرين	مكونات حمل التدريب			الكثافة
		الشدة المستخدمة	الحجم		الراحة بين التكرارات
			التكرار	المجموعات	
الأحد	01	%90	15	04	"13
	02		04	04	"30
	03		25	04	"20
(01)					
الثلاثاء	01	%90	04	04	"30
	02		04	04	'1
	03		04	04	"40
(02)					
الخميس	01	%90	04	04	'1"40
	02		15	04	"50
	03		03	03	'1
(03)					

اليوم السبت الاحد الاثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة

الحمل



الحصة رقم : 22

التاريخ / الأحد

الوقت / 80 دقيقة

العتاد: صافرة+ أقماع+ كرات طبية+ ساعة إيقاف

المكان: القاعة متعددة الرياضات

الصف: U 19

عدد الحضور: 10

ر/ مج

الشدة

المدة

مج

التكرار

المحتوى المضمون

الهدف

المراحل

المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	--تسخين المجمعات العضلية والمفصلية -تمارين التمدد العضلي			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة القوة لعضلات الرجلين والذراعين	1) رفع ثقل على الكتف (قضيب 14 كغ) والقفز بفتح الرجلين للجانب. 2) تمرير كرة طبية بين اثنين في وضعية نصف جلوس 30 ثانية. 3) ثني الذراعين مع الانبطاح المائل.	15 04 25	05 04 04	15د 32د 08د	90%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترجاع - الرجوع إلى الحالة الطبيعية	-التوجه نحو الاسترجاع	10		12د		

الحصة رقم : 23

التاريخ / الثلاثاء

الوقت / 110 دقيقة

العتاد : صافرة+ أقماع+ كرات طبية+ ساعة إيقاف

المكان : القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10 الصنف : U 19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	--تسخين المجمعات العضلية والمفصلية -تمارين التمدد العضلي			10د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة السرعة	1) جري مسافة 30 متر. 2) الجري في المكان مع رفع الركبتين 60 ثانية. 3) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 40 ثانية واليد اليسرى لمدة 40 ثانية.	04 04 04	04 04 04	25د 32د 35د	90%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترجاع -الرجوع إلى الحالة الطبيعية	-التوجه نحو الاسترجاع -الرجوع إلى الحالة الطبيعية			10د		

الحصة رقم :24

التاريخ / الخميس

الوقت / 84 دقيقة

العتاد: صافرة+ أقماع+ ميقاتي

المكان: القاعة متعددة الرياضات

عدد الحضور : 10 الصنف : U 19

المراحل	الهدف	المحتوى المضمون	التكرار	مج	المدة	الشدة	ر/ مج
المرحلة التحضيرية	-تهيئة الجهازين الدوري والتنفسي -التحضير النفسي للاعبين	--تسخين المجمعات العضلية والمفصلية -تمارين التمدد العضلي			12د		
المرحلة الأساسية	تطوير مداومة السرعة لعضلات الذراعين ومداومة القوة لعضلات الظهر والبطن	1) لمس نقطتين مختلفتين بسرعة باليد اليمنى لمدة 50 ثانية واليد اليسرى لمدة 50 ثانية. 2) رفع الجذع من الرقود على البطن تشبيك. 3) بلانك 60 ثانية الانبطاح المائل.	04 15 03	04 04 03	33د 15د 25د	90%	(3-5) دقيقة
المرحلة النهائية	-العودة إلى الحالة الطبيعية والاسترجاع -الرجوع إلى الحالة الطبيعية	-التوجه نحو الاسترجاع -الرجوع إلى الحالة الطبيعية			12د		

استعمال طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة في تطوير المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19.

الباحث: فغولي سمير

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استعمال طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة في تطوير المداومة الخاصة (مداومة القوة ومداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة قصدية مكونة من (20) لاعب لنادي وفاق وادي سلي وكانت متجانسة من حيث السن والوزن والطول إذ تبين أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لهته الموصفات ثم تم تقسيمها إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة بواقع (10) لاعبين لكل مجموعة من المجتمع الأصلي المتمثل بلاعبي كرة اليد، ثم طبق الباحث البرنامج التدريبي المقنن على العينة التجريبية لمدة (08) أسابيع بواقع (03) وحدات تدريبية أسبوعياً، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لتلائمه مع طبيعة الدراسة، وتم إجراء اختبارات قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي، أظهرت نتائج الدراسة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في اختبارات (مداومة القوة) لدى أفراد المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج الدراسة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي في اختبارات (مداومة السرعة) لدى لاعبي كرة اليد فئة U19، وأوصى الباحث بعدة توصيات من أهمها استخدام طرق التدريب الرياضي المختلفة في التدريب الرياضي وفي مختلف التخصصات الرياضية الأخرى، والاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح في شتى ميادين التدريب باستخدام طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة.

- الكلمات المفتاحية: التدريب الفتري مرتفع الشدة، المداومة الخاصة، مداومة القوة، مداومة السرعة، كرة اليد، فئة U19.

Résumé:

L'étude vise à connaître l'impact de l'utilisation de la méthode d'entraînement entraînement en intervalles de haute intensité (HIIT) sur le développement de l'endurance spécifique (endurance force et endurance vitesse) pour les joueurs de Hand-ball U19. Pour ce faire, l'étude a été menée sur un échantillon de (20) joueurs sélectionnés intentionnellement, appartenant au Wifaq d'Oued Sly et homogènes en termes d'âge, de poids et de taille. Comme il a été constaté qu'il n'y avait pas de différences statistiquement significatives. L'échantillon a été divisé en deux groupes de 10 joueurs, un groupe expérimental et un groupe témoin. Le chercheur a appliqué son programme d'entraînement sur l'échantillon expérimental pendant une période de (08) semaines à raison de (03) unités d'entraînement par semaine. Le chercheur a utilisé la méthode expérimentale grâce à sa convenance avec la nature de l'étude, et des tests ont été effectués avant et après l'application du programme d'entraînement. Les résultats de l'étude ont montré qu'il existe des différences statistiquement significatives entre les test-retests et en faveur du post-test pour l'endurance-force des joueurs du groupe expérimental, ainsi que des différences statistiquement significatives entre les test-retests des joueurs du groupe expérimental pour l'endurance-vitesse. Le chercheur a proposé plusieurs recommandations, dont la plus importante était d'utiliser différentes méthodes d'entraînement, et de profiter du programme d'entraînement proposé dans divers domaines sportifs en utilisant la méthode d'entraînement entraînement en intervalles de haute intensité (HIIT).

– **Mots-clés** : Intervalles de haute intensité (HIIT), endurance spécifique, endurance-force, endurance -vitesse, Handball, U19.

Summary:

The study aimed to know the impact of using a high-intensity interval training method in the development of specific endurance (strength endurance and speed endurance) for U19 handball players. To achieve this, the study was conducted on a sample of (20) players for Al-Wefaq (OUED SLY) Club which was homogeneous in terms of age, weight and length, and it was shown that there are no statistical significance differences for these specifications, then it was divided into an experimental group and a control group with (10) players for each group of the original community represented by handball players. Then, the researcher applied the codified training program on the experimental sample for a period of (08) weeks, at (03) training units per week. The researcher used the experimental approach because it fit the nature of the study., and tests were conducted before and after applying the training program. The results of the study showed that there are statistically significant differences between the tribal and Uday measurements and for the good of the dimensional measurement in the tests (endurance force) of the experimental group members, and the results of the study showed that there are statistically significant differences between the tribal and dimensional measurements of the experimental group members and for the dimensional measurement in tests (speed endurance) for the U19 handball players. The researcher recommended several recommendations, the most important of which is the use of different sports training methods in sports training and in various other sport specializations, and benefit from the proposed training program in various fields of training using the high intensity team training method.

– **Keywords:** High intensity interval Training, Special endurance, strength endurance, Speed endurance, Handball, U19.