



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أكلي محند اولحاج-البويرة-

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث LMD في ميدان

علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

التخصص :التدريب الرياضي

الموضوع :

**استعمال بعض التمرينات الخاصة بالطريقة البليومترية
في تنمية القوة (القوة الانفجارية، القوة القصوى، القوة
المميزة بالسرعة) لدي لاعبي كرة اليدU19**

دراسة ميدانية لبعض النوادي ولاية الشلف (U19)

إشراف الدكتور :

إعداد الطالب الباحث :

ساسبي عبد العزيز

مداح رشيد

*لجنة المناقشة			* تاريخ المناقشة 2020/06/24
اللقب والاسم	الرتبة	المؤسسة	الصفة
بوحاج مزيان	استاذ التعليم العالي	جامعة البويرة	رئيسا
ساسبي عبد العزيز	استاذ محاضر (أ)	جامعة البويرة	مشرفا مقرر
بن عبد الرحمان سيد على	استاذ محاضر (أ)	جامعة البويرة	ممتحنا
منصوري نبيل	استاذ محاضر (أ)	جامعة البويرة	ممتحنا
يوسف فتحي	استاذ محاضر (أ)	جامعة الجزائر 3	ممتحنا
بلعيد عقيل	استاذ محاضر (أ)	المركز الجامعي خميس مليانة	ممتحنا

السنة الجامعية : 2020/2019



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة البقرة

الحمد لله الذي هدانا لهذا

ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله

والحمد لله رب العالمين

كلمة الشكر

قال تعالى

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

سورة النمل الآية 19.

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

كما نتوجه 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 مزاري فاتح مدير المعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية وأ.د. رئيس
المشروع بوحاج مزيان وكذلك الدكتور بن عبد الرحمان سيد على والمشرف الدكتور: ساسي
عبد العزيز لتفضله بالإشراف على هذا البحث، والذي لم يبخل علينا بنصائحه القيمة.

و لا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل دكاترة معهد علوم وتقنيات النشاطات
البدنية والرياضية بجامعة البويرة على صبرهم معنا طوال مدة دراستنا،

وكذلك دكاترة معهد الشلف والى 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.

الطالب الباحث: مداح رشيد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

www.el-osra.com

إهداء

✽ لك الحمد ربي على عظيم فضلك وكثير عطائك ✽

أهدي ثمرة جهدي هذه إلى فضاء المحبة ريحان الدنيا وبهجتها أمني الغالية حفظها الله ورعاها.

إلى من علمني أن الحياة كفاح ونضال أبي الحنون حفظه الله

وإلى إخوتي وأخواتي رمز المحبة

إلى أعز وأغلى الناس على قلبي.....

إلى كل من يحمل لقب مداح

إلى زملائي قسم التدريب الرياضي

إلى فريق كرة اليد بلدية بوقادير

إلى كل من ساندني بمساعدته من أصدقائي وأحبابي .

إلى أساتذتي في جميع الأطوار وخاصة الأستاذة التربية البدنية والرياضة جامعة البويرة

والشلف

إلى كل طالب علم

إلى كل هؤلاء اهدي هذا العمل

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
	شكر و تقدير
	إهداء
	المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	قائمة الملاحق
	ملخص البحث
أ	مقدمة
المدخل العام "التعريف بالبحث"	
05	1- إشكالية البحث
07	2- فروض البحث
07	3- أهداف البحث
08	4- أهمية البحث
08	5. اسباب اختيار البحث
08	6- تحديد المفاهيم والمصطلحات البحث
10	7- الدراسات السابقة و المشابهة
19	8- التعليق على الدراسات السابقة و المشابهة

19	9. أوجه استفادة من الدراسات السابقة
	الباب الأول: الدراسة النظرية
	الفصل الأول: التدريب البليومتري
23	تمهيد
24	1- البليومتري
24	1 - 1 - نبذة عن تدريب البليومتري
24	1 - 1 - 1 - مفهوم وتعريف التدريب البليومتري
27	1 - 1 - 2 - أسس التدريب البليومتري
27	1 - 1 - 3 - أسس تخطيط التدريب البليومتري
28	1 - 1 - 4 - مميزات التدريب البليومتري
28	1 - 1 - 5 - مراحل العمل البليومتري
29	1 - 1 - 6 - الأسس الفسيولوجية للتدريب البليومتري
29	1-1-7- الأساسيات الثلاث للعمل البليومتري
31	1 - 1 - 8 - تمارين البليومتري
31	1-1-7-1- ماهية التمرينات البدنية
32	1-1-7-2- أهمية التمرينات ومميزاتها
33	1-1-7-3- الأشكال التمرينات البدنية

33	1-1-7-4-العوامل المؤثرة في تمارينات القوة العضلية
34	1-1-9- التمارين المستخدمة في العمل البليومتريك
34	1 - 1 - 10 - عوامل نجاح التدريب البليومتري
34	1 - 2 - القوة العضلية
34	1- 2 - 1 - تعريف القوة العضلية
35	1- 2 - 2 - تقسيمات القوة العضلية
35	1- 2 - 3 - أنواع الانقباضات العضلية
37	1- 2 - 4 - أنواع القوة
37	1-2-4-1- القوة العظمى (القوة القصوى)
37	1-2-4-2- القوة المميزة بالسرعة
38	1-2-4-3- القوة التحمل
38	1-2-4-4- القدرة الانفجارية
39	1-2-5- العوامل المؤثرة في تنمية القوة العضلية
40	1-2-6- طرق التدريب الأساسية لتنمية القوة العضلية
40	1-2-7- أسس الفسيولوجية والتشريحية للعضلات
41	1-2-8- أنواع الألياف العضلية
42	1-2-9- تزاوج القوة العضلية بالعناصر البدنية الأساسية
43	1-2-10- الأسباب الفسيولوجية لزيادة القوة

43	1-2-11- الخصوصيات الجنسية والعمرية في تدريب القوة
44	خلاصة
الفصل الثاني:الاسس العلمية الحديثة في التدريب الرياضي	
45	تمهيد
46	2- التدريب الرياضي
46	2-1 - مفهوم وأهمية التدريب الرياضي
47	2-1-1 - أهداف التدريب الرياضي
47	2-1-2 - إستراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث
48	2-1-3- واجبات التدريب الرياضي الحديث
49	2-1-4- أسس التدريب
49	2-1-5- مبادئ التدريب
51	2-1-6- خصائص التدريب الرياضي الحديث
52	2-2- التخطيط في التدريب الرياضي
52	2-2-1- مفهوم التخطيط
53	2-2-2- أهمية التخطيط
53	2-3- مبادئ التخطيط
54	2-2-4- أنواع التخطيط للتدريب الرياضي
54	2-2-4-1- خطط التنمية الرياضية الطويلة المدى

55	2-2-4-2- خطط الإعداد للبطولات الرياضية
55	2-2-4-3- خطط سنوية
60	2-2-5- تقنين الوحدة التدريبية
61	2-2-6- ديناميكية تشكيل الوحدة التدريبية
62	2-2- حمل التدريب
62	2-3-1- مفهوم الحمل التدريب
63	2-3-2- تعريف الحمل التدريب
63	2-3-3- مكونات حمل التدريب
66	2-3-4- علاقة الشدة بالحجم التدريبي
67	2-3-5- درجات الحمل
67	2-3-6- علاقة شدة بمعدل ضربات القلب
68	2-3-7- التحكم في درجة حمل التدريب
69	2-4- الدورات التدريبية
69	2-4-1- الدورة التدريبية الصغرى
71	2-4-2- الدورة التدريبية المتوسطة
72	2-4-3- الدورة التدريبية الكبرى
74	2-5- طرق التدريب الرياضي

74	2-5-1- طريقة التدريب المستمر
75	2-5-2- طريقة التدريب الفكري
76	2-5-3- طريقة التدريب التكراري
78	2-5-4- طريقة التدريب الدائري
79	2-5-5- طريقة التدريب الفار تلك (اللعب بالسرعة)
79	2-5-6- طريقة تدريب تزايد السرعة
79	2-5-7- طريقة تدريب اللعب
79	2-5-8- طريقة التدريب الهيبوكسيك
81	خلاصة
الفصل الثالث: المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد وخصائص المرحلة العمرية	
83	تمهيد
84	3- المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد
84	3-1- تعريف كرة اليد
84	3-2- المتطلبات والمكونات البدنية للاعب كرة اليد
85	3-3- الصفات البدنية
85	3-3-1- التحمل
87	3-3-2- السرعة
88	3-3-3- القوة
90	3-3-4- الرشاقة
91	3-3-5- المرونة
93	3-4- مبادئ العامة لتنمية الصفات البدنية

95	3-5- المرحلة العمرية (17-19) سنة و الممارسة الرياضية
97	3-6- الخصائص الجسمية والفيزيولوجية
99	3-7- أشكال المراهقة
99	3-8- تصنيف المرحلة العمرية (17-19) سنة حسب FAH
100	3-9- العوامل المؤثرة في النمو وعلاقتها بالمستوى الرياضي للفرد
101	3-10- الأسس والمبادئ العلمية للارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي
101	3-11- صفات وواجبات المدرب الرياضي
102	3-12- دور المدرب في بناء تماسك الفريق الرياضي
103	خلاصة
الباب الثاني: الدراسة الميدانية	
الفصل الرابع: منهجية البحث و الإجراءات الميدانية	
106	تمهيد
107	4- إجراءات البحث الميدانية
107	4-1- منهج البحث
107	4-2- مجتمع وعينة البحث
107	4-2-1- مجتمع البحث
108	4-2-2- عينة البحث
108	4-2-3- تجانس العينة البحث

109	4-3- تحديد متغيرات الدراسة
109	4-3-1- المتغير المستقل
109	4-3-2- المتغير التابع
110	4-4- مجالات البحث
110	4-4-1- المجال البشري
110	4-4-2- المجال الزمني
110	4-4-3- المجال المكاني
111	4-5- ادوات البحث
111	4-6- الدراسة الاستطلاعية
112	4-7- متغيرات العشوائية للدراسة
112	4-8- الأسس العلمية للاختبارات
112	4-7-1- ثبات الاختبار
112	4-7-1-1- صدق الاختبار
112	4-7-1-2- موضوعية الاختبار
113	4-7-2- الصدق الذاتي
113	4-7-3- صدق المحكمين

115	4-8- مواصفات الاختبارات والقياسات
115	4-8-1- مواصفات القياسات الانتروبومترية
116	4-8-2- مواصفات الاختبارات البدنية
119	4-9- أساليب الإحصائية المعتمدة
120	4-10- تنظيم العمل التدريبي مع عينة البحث التجريبية خلال التجربة الأساسية
121	4-11- الأسس العلمية في وضع البرنامج التدريبي المقترح
121	4-12- بناء البرنامج التدريبي
124	خلاصة
الفصل الخامس: عرض ومناقشة نتائج البحث	
126	تمهيد
127	5- عرض ومناقشة نتائج الاختبار القبلي لعينتي البحث باستخدام اختبار كمولموقروف . سميرنوف (Kolmogorov- Smirnov)
127	5-1- اختبار سارجنت
128	5-2- اختبار قوة القبضة
130	5-3- اختبار قوة الممیزة بالسرعة
101	6- عرض وتحليل نتائج اختبارات عينتي البحث
132	6-1- عرض ومناقشة نتائج القبلي والبعدي للاختبارات
132	6-1-1 عرض وتحليل نتائج اختبار سارجنت

134	6-1-2- عرض وتحليل نتائج اختبار قوة القبضة لليدين
136	6-1-3- عرض وتحليل نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين
138	6-2- مقارنة نتائج الاختبار القدرة العضلية لعيني البحث في الاختبار البعدي
140	6-3 - مناقشة الفرضيات
الاستنتاجات والخاتمة والاقتراحات المستقبلية	
144	6-4- الاستنتاجات
146	6-5- خاتمة
148	6-7- اقتراحات مستقبلية
150	قائمة المصادر و المراجع
/	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	علاقة القوة العضلية الثابتة بكل من شدة وتكرار وزمن المشير عن هولمان لهيتنجز	36
2	الأهداف الرئيسية للتدريب الرياضي التي تتناسب مع استعدادات الجسم في المراحل السنوية المختلفة	50
3	يمثل درجات الحمل التدريب	68

68	يوضح علاقة الشدة بمعدل ضربات القلب وحامض اللكتيك ونسبة استهلاك الأوكسجين(ديك 1992)	4
99	الجدول رقم (05) يمثل تصنيف الفئات العمرية للنادي الرياضية لكرة اليد للموسم الرياضي 2017 / 2018 FAH حسب الفدرالية الجزائرية لكرة اليد بالنسبة للذكور	5
107	عدد الأندية وعدد اللاعبين منخرطين في الرابطة يبين	6
108	البحث مجتمع من البحث عينة نسبة يبين	7
109	يبين مدى التجانس بين العينة الضابطة والعينة التجريبية باستخدام تحليل التباين	8
113	يوضح معامل الثبات والصدق الذاتي للاختبارات البدنية	9
115	يوضح نسبة اتفاق المحكمين حول الاختبارات البدنية	10
120	يوضح تنظيم العمل التدريبي مع عينة البحث	11
127	يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار سارجنت للمجموعتين عند مستوى الدلالة 0.05	12
128	يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة القبضة للمجموعتين عند مستوى الدلالة 0.05	13
130	يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة المميرة بالسرعة للمجموعتين عند مستوى الدلالة 0.05	14
132	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعيتي البحث في اختبار سارجنت	15
134	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعيتي البحث في اختبار قوة القبضة	16

136	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار القوة المميزة بالسرعة	17
138	يوضح مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث الضابطة والتجريبية باستخدام دلالة الفروق "ت"	18

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	يوضح أول قانون في ما يخص الفرق بين الرياضي البليومتريوالإيزومتري من حيث القوة القصوى	27
2	الأساسيات الثلاث للعمل البليومتري	30
3	تغيرات التموضع	30
4	تغيرات التنقل	31
5	تأثير البلايومترك في مستوى التكنيك ومستوى الانجاز	32
6	طرق ووسائل التدريب البدني لتنمية القوة العضلية	40
7	يمثل تراوح العناصر البدنية	42
8	يمثل المربع الذهبي لتحقيق إستراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث	48
9	التقسيم ماتفيف العادي لفترات التدريب	57
10	التقسيم ماتفيف المزدوج لفترات التدريب	58
11	أساليب التعبير عن شدة حمل الجهد البدني	64
12	يمثل التقسيم الحمل التدريبي	66
13	يوضح أنواع الدورات التدريبية الصغرى	70
14	يمثل أنواع الدورات التدريبية المتوسطة	71

73	يمثل أنواع الدورات التدريبية الكبرى	15
74	يمثل طريقة التدريب المستمر	16
75	يمثل طريقة التدريب الفكري	17
77	يمثل طريقة التدريب التكراري	18
84	يمثل المكونات اللياقة الشاملة والعائد على الشخص منها	19
94	يوضح المراحل التي تمر فيها قدرة الفرد على العمل والأداء أثناء ممارسة النشاط البدني عن (Matwejew)	20
115	يمثل جهاز قياس الوزن	21
116	يمثل جهاز قياس الطول	22
117	يمثل اختبار الوثب العمودي لسارجنت	23
118	يمثل اختبار قوة القبضة	24
118	يوضح اختبار الوثب ل 3 خطوات من الثبات	25
127	يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار سارجنت للمجموعتين	26
129	يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة القبضة لليد اليمنى واليد اليسرى للمجموعة التجريبية	27
129	يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة القبضة لليد اليمنى واليد اليسرى للمجموعة الضابطة	28
131	يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة المميمة بالسرعة للرجل اليمنى والرجل اليسرى للمجموعة التجريبية	29

131	يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة المميّزة بالسرعة للرجل اليميني والرجل اليسرى للمجموعة الضابطة	30
133	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار سارجنت	31
135	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار قوة القبضة	32
137	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار القوة المميّزة بالسرعة	33
140	يوضح مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث الضابطة والتجريبية باستخدام دلالة الفروق "ت"	34

قائمة الملحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
1	الاستمارة ترشيح الاختبارات
2	استمارة تسجيل القياسات
3	استمارة تسجيل نتائج القياس
4	استمارة السادة المحكمين والمختصين
5	استمارة السادة المساعدين
6	البرنامج المستعمل في الإحصاء
7	إجازات اللاعبين المنخرطين في البطولة
08	وثيقة تثبت النوادي المنخرطة في البطولة
09	برنامج التدريب
10	بعض الصور

مقدمة:

نظرا للتطور السريع الذي شهده العالم في السنوات الأخيرة في عديد من المجالات وحتى المجال الرياضي لم يكن في منأى عن هذا التطور سواء الرياضات الجماعية أو الرياضة الفردية. وبفضل مسايرة هذا التطور التكنولوجي السريع تم تحقيق انجازات وأرقام مذهلة من قبل الكثير من المنتخبات والنادي وأبطال العالم، وأصبحت الرياضة بكل أشكالها تلعب أدوارا هامة في تكوين الأفراد تكوينا متكاملا مما ساعد على التكيف ومسايرة العصر من حيث التطور الفكري والعلمي دون أن ننسى التطور الكبير في أساليب وطرق التدريب الرياضي الحديث.

إن طرق التدريب هي وسيلة تنفيذ البرنامج التدريبي من أجل تطوير الحالة البدنية للرياضي، فالتدريب الرياضي يعتبر من أهم العلوم التي تساعد على تحقيق أفضل النتائج مع اللاعبين من خلال استخدام أفضل الطرق والأساليب والوسائل المتاحة بشكل علمي.

حيث يستخدم مفهوم التدريب في العديد من مجالات الحياة كمفهوم عام يحتوى على تمارينات التدريب التي يتم قياسها للتعرف على مستوى التحسن الحادث في تحقيق الهدف الذي وضع من اجله التدريب، وفي هذا المعني يشير مارتن (1977) إلى أن عملية التدريب تعتبر من العمليات المتغيرة التي تصف حالة التغير في الجوانب الحركية، البدنية، العقلية، الوجدانية.

(محمد محمود عبد الظاهر، 2014، صفحة 19)

كما أن لعبة كرة اليد من الرياضات الجماعية التي لها قاعدة جماهيرية كبيرة وتأتي في المركز الثاني بعد كرة القدم التي اهتم بها الكثير من بلدان العالم المتقدمة وذلك بتنمية اللياقة البدنية عن طريق التخطيط الجيد المبني على أسس علمية صحيحة، بحيث تعتبر كرة اليد لعبة السرعة والإثارة في وقت واحد، تجمع بين الجري والقفز، واستلام الكرة، وتمريرها في اقل وقت ممكن، وتسجيل الأهداف فيها عن طريق قذف الكرة في مرمى الخصم. وتحتاج ممارستها إلى

لياقة بدنية عالية وقوة جسمانية (قيلان، صبحي احمد، 2012، صفحة 12)

كما يؤكد الكثير من العلماء والباحثين أن القوة العضلية تعتبر من أهم متطلبات الأداء الرياضي من اجل تحقيق أفضل الانجازات، حيث ان لها علاقة بين القوة والسرعة والتحمل وبالتالي فكل قدرة من هذه القدرات الثلاث تقوم بوظيفة من اجل الوصول إلى هدف من الأهداف التي نسعى إليها، وفي ذلك أوضح بسطويسى احمد (1999) أن القوة العضلية كصفة بدنية وقدرة

فسيولوجية تعتبر من أهم الصفات البدنية ليس فقط في المجال الرياضي بل في الحياة بصفة عامة. (محمد محمود عبد الظاهر، 2014، صفحة 237)

وإذا نظرنا إلى أهمية كرة اليد من الجانب البدني فإنها تحتوي على العناصر البدنية الأساسية في تكوين اللياقة البدنية حيث تجمع بين القوة والسرعة والتحمل فإذا أراد الرياضي التفوق في هذه الرياضة ينبغي أن يكون متمتعاً بهذه العناصر البدنية، وهذا عن طريق التدريب اليومي المتواصل دون نسيان المرونة والرشاقة. ويضيف كمال درويش وآخرون أن مستوى الأداء في كرة اليد يتأثر بمجموعة من العوامل البيولوجية لما تتضمنه من عوامل فسيولوجية ومورفولوجية، بالإضافة إلى قدرة اللاعب على إصدار الإشارات العصبية المناسبة لنوع الانقباض العضلي المطلوب للأداء سواء البدني، المهاري أو الخططي. (كمال درويش وآخرون، 1998، صفحة 17)

إن التنوع في طرق وأساليب التدريب الحديثة أدى إلى الارتقاء بالمستوى البدني، المهاري والخططي في كرة اليد الحديثة، وهذا الاستحداث ظهر بشكل واضح في بطولة كأس العالم بأيسلندا 1995 وكذلك الدورة الأولمبية بأتلانتا 1996 بفعل استخدام أداءات مهارية جديدة من سرعة في التمديدات وأنواع مختلفة من التصويبات المباشرة والسريعة، كذلك أساليب دفاعية وهجومية حديثة (ياسر محمد حسن دبور، 1997، صفحة 5)

في ما يخص التدريب البليومتري فلقد أصبح من التدريبات التي يعتمد عليها معظم المدربين بفضل تأثير المباشر على مستوى الانجاز، إذ يذكر مروان عبد المجيد أن التدريب البليومتري هي طريقة للتدريب صممت لتمييز بتخزين واستعمال طاقة المرنة في الجسم من خلال ظاهرة الحركة الدورانية مع مدة وتقصير الدوران، وهذا يعتمد على حقيقة بيولوجية كون العضلة يمكنها أن تبذل قوة أو جهداً أكبر إذا ما تم مدها قبل أن تثبت. (مروان عبد المجيد إبراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 118)

ويتفق كل من أبو العلا عبد الفتاح 1997 وفرانك ديك 1980 على أن التدريبات البليومترية تعكس القدرة الكبيرة للجهاز العضلي العصبي في التغلب على مقاومات ووزن الجسم بقدرة انقباضية سريعة تتضح فيها التزامن والتوافق لآلية الإطالة والتقصير للعمل العضلي الناتج من رد الفعل للإطالة، مما يؤدي إلى استثارة الكثير من الوحدات الحركية الإضافية ثم يتبع ذلك

بانقباض مركزي يتميز بالقوة والسرعة ويتحقق معها أقصى دفع لمركز الثقل للجسم في الاتجاهات المختلفة وأداء الحركات بفاعلية أكثر. (عادل عبد الحميد الفاضي، 2016، صفحة 10)

وفي بحثنا هذا سنتطرق لمعرفة استعمال بعض التمرينات الخاصة بالطريقة البليومترية في تنمية القوة (القوة الانفجارية، القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة) لدي لاعبي كرة اليد U19 . حيث شملت دراستنا على مقدمة التي تم التطرق فيها الى حيثيات السير البحث ثم الإطار العام للدراسة وهو التعريف بالبحث والذي تم فيه عرض إشكالية البحث، الفرضيات، أهمية الدراسة، الهدف من الدراسة، مصطلحات البحث والدراسات السابقة والمشابهة وأوجه الشبه منها. كما تم تقسيم الدراسة إلى: الدراسة النظرية والدراسة الميدانية تناولنا في دراسة هذا الموضوع من خلال

1/ الدراسة النظرية: وشملت ثلاثة فصول وهي:

الفصل الأول: وتناولنا فيه التدريب البليومتري.

الفصل الثاني: حيث تناولنا الأسس العلمية الحديثة في التدريب.

الفصل الثالث: عرضنا فيه المتطلبات البدنية للاعبي كرة اليد وخصائص المرحلة العمرية.

2/ الدراسة الميدانية: فقد احتوى على فصلين :

الفصل الرابع: الطرق المنهجية للبحث.

الفصل الخامس: عرض النتائج المتوصل إليها، تحليلها ومناقشتها بالعودة إلى الإطار النظري للبحث.

وفي خاتمة البحث طرحنا رؤيتنا في ضوء النتائج المتحصل عليها بعد مقابلتها لفرضيات

البحث بكل موضوعية وأمانة علمية، مستخلصين في الأخير اقتراحات وتوصيات مناسبة.

" استعمال بعض التمرينات الخاصة بالطريقة البليومترية في تنمية القوة (القوة الانفجارية ، القوة القصوى ، القوة المميزة

بالسرعة) لدى لاعبي كرة اليد U19 "

الطالب الباحث: مداح رشيد

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى اقتراح برنامج تدريبي باستعمال بعض التمرينات الخاصة بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة لدى لاعبي كرة اليد اقل من 19 سنة، حيث استخدمنا بعض الاختبارات البدنية لقياس القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة مكونة من 22 لاعب من فريق بوقادير لكرة اليد اقل من 19 سنة ينتمون إلى الرابطة الولائية لولاية الشلف تم اختيارها بالطريقة القصدية، وقد تم اختيار 06 لاعبين من العينة بطريقة عشوائية من اجل إجراء الدراسة الاستطلاعية، وبالتالي أصبحت عينة البحث الأساسية تتكون من 16 لاعبا تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين، المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية تتكون من 08 لاعبين طبق عليها البرنامج التدريبي بطريقة التدريب البليومتري والمجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة تتكون من 08 لاعبين وطبق عليها برنامج تدريبي عادي، استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لملائمته لأهداف الدراسة، بعد إجراء الاختبارات البدنية القبلية ثم تطبيق البرنامج لمدة 08 أسابيع ثم أعيدت نفس الاختبارات البدنية البعدية عليهم، واعتمد الباحث على الوسائل الاحصائية المناسبة لمعالجة النتائج والبيانات عن طريق الحزمة الاحصائية (spss).

حيث توصلت الدراسة على أن البرنامج باستعمال بعض التمرينات الخاصة بطريقة التدريب البليومتري يؤدي إلى تنمية القوة العضلية لدى لاعبي كرة اليد U19.

الكلمات الدالة: التدريب البليومتري - تمرينات الخاصة - القوة القصوى - القوة المميزة بالسرعة - القوة الانفجارية -

كرة اليد - فئة أشبال U19.

The use of certain exercises related to the training plyometric method to develop the force (explosive force, maximum force and the force-velocity) for the players of handball U19. “

Enquiring student: Meddah Rashid

Summary of thesis:

The study with the object to propose a training program using some exercises According to the training plyometric method in the development of the force for the players of handball less than 19 years, for that we used physical tests to measure the explosive force, the maximum force and the force velocity, and with this intention, the study was undertaken on a sample of 22 handballer old of less than 19 years of the team of handball of Boukadir, pertaining to the league off Chlef, this sample was selected by the sampling procedure reasoned, and 06 players were selected by the sampling procedure random in order to carry it out exploratory study.

To carry out our tests the principal sample of research is composed of 16 players, who were divided randomly into two groups, groups experimental made up of 08 players on whom the program of involve by the plyometric method was applied and the second group of sample controls made up of 08 players applied an ordinary training program.

The researcher used the experimental approach because of his relevance for the aims of the study, after having carried out the physical pretests on the two samples (experimental and control) then applied the program for 08 weeks, then the researcher applied the physical post-tests to the two samples, to analyze the results obtained the researcher used the statistics called Statistical Package (SPSS) suitable with the treatment of his data.

The study revealed that the program using certain exercises by the training plyometric method leads to the development of the muscular force in for players of handball U19.

Key words: Plyometric training method – Special exercises – Maximum force – Force velocity – Explosive force – Handball – Age category U19.

L'utilisation de certains exercices liés à la méthode d'entraînement pliométrique pour développer la force (force explosive, force maximale et la force vitesse) pour les joueurs de handball U19. "

Étudiant chercheur : Meddah Rashid

Résumé de de la thèse:

L'étude a le but de proposer un programme d'entraînement utilisant des exercices Selon la méthode d'entraînement pliométrique dans le développement de la force chez les joueurs de handball de moins de 19 ans, pour cela nous avons utilisé des tests physiques pour mesurer la force explosive, la force maximale et la force vitesse, et pour ce faire, l'étude a été menée sur un échantillon de 22 handballeurs âgés de moins de 19 ans de l'équipe de handball de Boukadir, appartenant à la league of Chlef, cet échantillon a été sélectionné par la méthode d'échantillonnage raisonné, et 06 joueurs ont été sélectionnés par la méthode d'échantillonnage aléatoire afin de réaliser l'étude exploratoire.

Pour réaliser nos tests l'échantillon de recherche principal est composé de 16 joueurs, qui ont été répartis au hasard en deux groupes, groupe expérimental composé de 08 joueurs sur lequel le programme d'entraînement par la méthode pliométrique a été appliqué et le deuxième groupe d'échantillon contrôle composé de 08 joueurs ont appliqués un programme d'entraînement ordinaire.

Le chercheur a utilisé l'approche expérimentale en raison de sa pertinence pour les objectifs de l'étude, après avoir effectué les pré-tests physiques sur les deux échantillons (expérimental et control) puis appliqué le programme pendant une période de 08 semaines, ensuite le chercheur a appliqué les post-tests physiques sur les deux échantillons, pour analyser les résultats obtenus et traiter les données le chercheur a utilisé les moyens statistiques appelés Paquet statistique (SPSS).

L'étude a révélé que le programme utilisant certains exercices par la méthode d'entraînement pliométrique conduit au développement de la force musculaire chez les joueurs de handball U19.

Mots clés: Entraînement pliométrique – Exercices spéciaux – Force maximale – Force vitesse – Force explosive – Handball – Catégorie d'Age U19.

المدخل العام للبحث

1. إشكالية البحث

2. فرضيات البحث

3. أهداف البحث

4. أهمية البحث

5. التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث

6. الدراسات السابقة و المشابهة

7. التعليق على الدراسات السابقة و المشابهة

1- إشكالية البحث:

إن حصول الرياضي علي أحسن النتائج ليس بالأمر السهل، وخاصة في كرة اليد إذ يتطلب أدائها عنصرين هامين (السرعة والقوة)، والقدرة على ربطهما معا حيث تشير العديد من الدراسات على أن القوة العضلية تعتبر من العوامل الأساسية في القدرة على تطوير الأداء الحركي وتأثيرها بدرجة كبيرة على القدرات البدنية الأخرى المتعلقة بالأداء مثل التحمل والرشاقة والمرونة، بحيث تعد القوة العضلية احد العنصر الأساس من عناصر اللياقة البدنية والصحية كما تعد جوهرية للأداء المثالي في النشاطات اليومية مثل الجلوس، المشي، الركض، رفع، حمل الأشياء، أداء الأعمال المنزلية والاستمتاع بالنشاطات الرياضية (فاضل كامل مذكور ، عامر فاخر شغاتي، 2010، صفحة 101)، ومن اجل تحقيق هذا يجب إتباع برنامج معية إضافة إلى مكونات حمل التدريب من شدة، حجم و راحة بينية.

كما تعتبر القوة العضلية من أهم العناصر التي تؤثر على مستوى الأداء في المنافسات، ولتحقيق ذلك يجب على القائمين على التدريب البحث علي أحسن الطرق والأساليب التدريبية الحديثة اجل الرفع المستوي البدني، المهاري، الخططي، الفني والنفسي للاعبي كرة اليد، ومن أهم الصفات التي يجب إن يتصف بها هؤلاء هي القوة العضلية بأنواعها التي تتمثل في القوة الانفجارية، القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة دون نسيان الصفات الأخرى، وكل هذا عن طريق التدريب الجيد المبني على أسس علمية وفقا لشروط محدودة وموجهة لمجال تخصص.

حيث يري هولمان Holman 1986 إلى حدوث تغير مورفولوجي اذ أن التدريب الرياضي يشير إلى المثيرات الحركية (تمارينات)، والتي تحدث تكيف بيولوجي في الأعضاء الداخلية وكذلك تكيف مورفولوجي (أمر الله احمد ألبساطي، 1998، صفحة 03)

إن الاهتمام المتزايد بالقوة العضلية أدى إلى ظهور أساليب التدريبية الحديثة ومن بينها تدريبات البليومتري التي حققت نتائج كبيرة جدا حيث تركز حركات البليومتري على منعكس الانقباض للألياف العضلية والنتاج من التحمل السريع (وكذلك من الامتداد) من الألياف العضلية نفسها، ومن الجانب الفسيولوجي فعند احتمال حدوث الامتداد زائد أو تمزق فان مستقبلات الامتداد تسبب مثيرات عصبية ترسل إلى النخاع الشوكي وعند ارتدادها تستلم مرة أخرى من قبل مستقبلات الامتداد، فتحدث عملية إيقاف للعضلة مما يؤدي الى حمايتها من الامتداد الزائد وبالتالي حمايتها من التمزق.(جمال صبري فرج، 2010، صفحة 26)

حسب الدراسات السابقة المرفقة ببحثنا وتحديد دراسة صليحة زكي 2008 التي كان الهدف منها معرفة المورفولوجية وسوماتوتين والبيومتری عند الرياضيين الجزائريين ومقارنتهم بنظرائهم البلجيكين والكنديين والفرنسيين في لعبة كرة اليد حيث أظهرت الدراسة إلى أنهم يتميزون بنمط العظمي، إن الجزائر تمتلك كل الإمكانيات من حيث الموارد البشرية والمادية والظروف المناخية والطبيعية لمختلف الرياضات وخاصة كرة اليد مما أدى إلى حصولها على المراتب الأولى في الثمانينات وسيطرتها على أفريقيا وكذلك المشاركة في الدورات الأولمبية والدولية.

ان الهدف من دراستنا يتمثل اساسا في استعمال برنامج تدريبي بطريقة التدريب البيومتری في تنمية القوة القصوى، القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة اليد فباللاعب الذي يتميز بالقوة واللياقة البدنية العالية يمكنه التغلب على منافسيه من حيث الأداء والمستوى وهذا ما نلاحظه من خلال الصعوبات التي تواجه لاعبين لفئة اقل من 19 سنة، ففي دراستنا المقترحة نعمل على تطوير القوة العضلية بالأسلوب البيومتری من خلال تطبيق برنامج تدريبي وذلك بالتغيير في حمل التدريب، وعلى هذا الأساس تم طرح التساؤل التالي:

كيف يؤثر استعمال بعض التمرينات الخاصة بالطريقة البيومترية في تنمية القوة(القوة الانفجارية، القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة) لدى لاعبي كرة اليد 17- 19 سنة ؟

1.1. التساؤلات الجزئية:

- كيف يؤثر استعمال بعض التمرينات الخاصة بالطريقة البيومترية في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة اليد 17- 19 سنة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة؟
- كيف يؤثر استعمال بعض التمرينات الخاصة بالطريقة البيومترية في تنمية القوة القصوى لدى لاعبي كرة اليد 17- 19 سنة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة؟
- كيف يؤثر استعمال بعض التمرينات الخاصة بالطريقة البيومترية في تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة اليد 17- 19 سنة بين افراد المجموعتين التجريبية والضابطة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي باستعمال بعض التمارين الخاصة بالطريقة التدريب البيومترية في تنمية القوة لدى لاعبي كرة اليد 17- 19 سنة ؟

2- الفرضية العامة:

يؤثر استعمال بعض التمرينات الخاصة بالطريقة البليومترية في تنمية القوة (القوة الانفجارية ، القوة القصوى ، القوة المميزة بالسرعة) لدى لاعبي كرة اليد 17- 19 سنة.

2-1- الفرضية الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة اليد 17-19 سنة لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في تنمية القوة القصوى لدى لاعبي كرة اليد 17-19 سنة لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة اليد 17-19 سنة لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي باستعمال بعض التمارين الخاصة بالطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة لدى لاعبي كرة اليد 17-19 سنة ولصالح المجموعة التجريبية.

3. أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي :

- وضع برنامج تدريبي باستخدام طريقة التدريب البليومتري لتنمية القوة خاصة بلاعبي كرة اليد اقل من 19 سنة.
- الكشف على اثر التدريبات البليومترية على تحسين القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد اقل من 19 سنة.
- التعرف على اثر البرنامج التدريبي باستخدام اسلوب التدريب البليومتري على تطوير بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد اقل من 19 سنة.
- التعرف على مدى تأثير هذه الوحدات التدريبية المقترحة في تطوير الجانب البدني لعينة البحث التجريبية.
- التعرف على استعمال التمارين الخاصة في كرة اليد بطريقة التدريب البليومترية في تطوير القوة العضلية.

4. أهمية البحث:

- تقديم الوحدات تدريبية مقترحة بأسلوب التدريب البليومتري باستعمال بعض التمرينات الخاصة للمهتمين في هذا المجال التكوين أو التدريب الفعال.
- الكشف عن الاختلاف بين البرنامج التدريبي بأسلوب التدريب البليومتري للمجموعة التجريبية وبرنامج التدريبي للمجموعة الضابطة.
- ممارسة رياضة كرة اليد في هذه الفترة وتأثيرها على المرحلة العمرية.
- توفير قاعدة من المعلومات والبيانات العلمية للمدربين من أجل الارتقاء بمستوى اللاعبين.
- اكتساب المعارف النظرية والعلمية وتأثيرها على اللاعبين والاستفادة منها من أجل الارتقاء بالمستوى اللاعب من الجانب البدني والمهاري.
- إيصال المعلومات الصحيحة والدقيقة إلى المدربين.
- التعرف على مدى إمكانية انعكاس تنمية القوة العضلية على بعض مهارات لاعبي كرة اليد أقل من 19 سنة.

5. أسباب اختيار البحث:

- 1- طبيعة الموضوع الذي يمثل جانب مهم من جوانب كرة اليد الحديثة.
- 2- يعد تكملة لبحوث سابقة التي اهتمت بهذا الجانب.
- 3- تراجع رياضة كرة اليد في الجزائر.
- 4- إفادة المدربين على معرفة طرق وبرامج تطوير القوة العضلية للاعبي كرة اليد.
- 5- ترويج لهذه الرياضة ونشرها في وسط المجتمع.

6- تحديد المفاهيم والمصطلحات البحث:

* التدريب البليومتري:

تعريف اصطلاحي: للتدريب البليومتري مناهج مختلفة التي لا تحتاج إلى آلات مجهزة حيث من أولوياتها الاعتماد على الاختبار الأمثل للاماكن الملائمة للتمكن من الانجاز المتساهل للتمارين المتفجرة.

(Christophe carrio, 2001, p. 17)

وكذلك يعرفه الفورد انه نظام لتمرين التدريب المصممة لتطوير قوة ومدى المرونة، فان مجموعات العضلات تتمدد تحت ثقل أثناء انقباضها. (مروان عبد المجيد ابراهيم، محمد جاسم الياسرى، 2010، ص118)

تعريف إجرائي: هو الاستعمال أجهزة من اجل تطوير القوة في اقل ممكن.

* القوة العضلية:

تعريف اصطلاحي: تعني القوة العضلية STRENGTH "مقدرة أو سعة العضلة أو المجموعة العضلية في إخراج أقصى قوى FORCE ضد مقاومة لمرة واحدة من خلال مدي كامل لحركتها". (مفتي ابراهيم ، 2004، صفحة 117)

تعريف اجرائي: هو محاولة التغلب على مقاومة خارجية عن طريق استعمال مجموعة من العضلات.

* القوة الانفجارية:

تعريف اصلاحي: هي التغلب على قوة اقل من القصوى ولكن في أقصى سرعة ممكنة ويجب أن يكون هناك لحظات زمنية يتوقف عندها اللاعب لتجميع قوته (ياسر محمد حسن دبور، 1997، صفحة 256)

ويعرفها بسطوسي احمد بأنها اعلي قوة ديناميكية يمكن ان تنتجها العضلة او مجموعة عضلية لمرة واحدة.

تعريف اجرائي: هو محاولة التغلب على قوة في اقل زمن ممكن.

* القوة القصوى:

تعريف اصطلاحي: قوة العظمي بأنها أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي .والقوة العظمي (القصوى) من أهم الصفات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة الرياضية التي تستلزم التغلب على المقاومات تتميز بها بارتفاع قوتها. (محمد حسن علاوى، 1994، صفحة 98)

ويعرفها كمال جميل انها عبارة عن اقصى قوة يستطيع الجهاز العضلى العصبي انتاجها في حالة اقصى انقباض ارادى.

تعريف اجرائي: هو اقصى قوة يمكن للجهاز العصبي العضلى انتاجها في حالة انقباض ارادي.

* القوة المميزة بالسرعة:

تعريف اصطلاحي: بأنها قدرة الجهاز " العصبي العضلي " في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من السرعة الانقباضات العضلية. وعلي ذلك ينظر إلى القوة المميزة بالسرعة باعتبارها مركب من صفة القوة العضلية وصفة السرعة. (محمد حسن علاوى، 1994، صفحة 98)

ويعرفها هارا 1979 على أنها مقدرة العضلة أو مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في اقل زمن ممكن.

* تمارين خاصة بالبليومتري:

تعريف اصطلاحي: هي تمارين صممت من اجل تنمية قوة المطاطية العضلية، من خلال ما يعرف بدورة الإطالة والتقصير وطريقة خاصة لتنمية القدرة الانفجارية التي تحتل أهمية قصوى للاعبي كرة اليد وتستخدم بكثافة في التصويب والخداع والدفاع . (ياسر محمد حسن دبور ، 1997 ، صفحة 256)

تعريف اجرائي: هي صفة مركبة بين السرعة والقوة من اجل تنمية قوة عضلية من خلال استخدامها عملية الاطالة والتقصير.

* كرة اليد:

تعريف اصطلاحي: هي لعبة جماعية تجمع بين فريقين وعرفها صبري احمد بأنها لعبة السرعة والإثارة معا في وقت واحد تجمع بين الجري والقفز واستلام الكرة وتميرها في اقل وقت ممكن. (صبحي احمد قبلان ، 2012، صفحة 09)

* المرحلة العمرية:

تعريف اصطلاحي: هذه المرحلة يكون نمط الجسم قد بلغ أقصى طولاً مع ازدياد النمو عرضاً بشكل ملحوظ، وهنا ترتبط المتغيرات الجسمية والفسولوجية ارتباطاً مع التغيرات الاجتماعية والانفعالية والعقلية التي يمر بها الفرد. (مروان عبد المجيد ابراهيم، 2002، صفحة 67)

7. الدراسات السابقة والمثابفة:

1.7. الدراسات العربية:

7-1-1- حسب الترتيب الزمني:

1. قام محمد صفوت (1998): بدراسة تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري لتنمية القدرة العضلية على مستوى الأداء للاعبي المبارزة بهدف التعرف على تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري لتنمية القدرة العضلية على مستوى الأداء للاعبي المبارزة واستخدم الباحث المنهج التجريبي حيث أجريت الدراسة

على عينة قوامها (20) لاعبا من لاعبي منطقة القاهرة لسلح السيف تحت(17) سنة وتم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية تم تدريبها بالبرنامج المقترح وأخرى ضابطة اتبعت البرنامج التقليدي واستغرق تطبيق البرنامج 8 أسابيع ، وكان من بين أهم نتائج البحث أن التدريب البليومتريك يؤثر ايجابيا على تنمية القدرة العضلية ومستوى الأداء لدى المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة .

2. قامت منال محمود مرسى الزيني (1999): بدراسة عن تأثير استخدام التدريبات البليومترية وتدريب الأثقال على مسافة البدء في السباحة ، يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريبات البليومترية على مسافة البدء في السباحة وأيهما أفضل ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين إحداهما باستخدام تدريبات البليومتري والآخرى باستخدام تدريبات بالإثقال بطريقة القياس القبلي والبعدي لكل منهما واشتملت العينة(48) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بجامعة المنوفية واستغرق تطبيق البرنامج (12) أسبوع وكان من أهم نتائج الدراسة أن البرنامجين المقترحين البليومتري والأثقال قد اثر ايجابيا على مسافة البدء من خارج الماء في السباحة وقد حققت مجموعة البليومتري نتائج أفضل في زيادة البدء في سباحة عن مجموعة الأثقال وكذلك حققت نتائج أفضل في تنمية القدرة العضلية على مجموعة الأثقال.

3. قام محمد احمد رمزي(2001): بدراسة عن فاعلية تطوير القدرة العضلية للرجلين علي بعض الخصائص البيوميكانيكية للحجلة لناشئ الوثب الثلاثي استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة بأسلوب القياس القبلي و البعدي واشتملت العينة على(10) لاعبين من ناشئ مركز تدريب العمالة بمحافظة الشرقية وتراوحت أعمارهم ما بين (15-16 سنة) وتم تدريب المجموعة التجريبية بالبرنامج المقترح واستغرق تطبيق البرنامج(8) أسابيع وكان من أهم نتائج الدراسة تأثير التدريبات البليومترية المقترحة ايجابيا بدلالة معنوية على القدرة العضلة للرجلين وبعض الخصائص البيوميكانيكية لمرحلة الحجلة للاعبين الوثب العالي.

4. تطرق محمود عبد السلام فرج (2003): بدراسة عن "فاعلية التدريبات البليومترية النوعية في تنمية القوة الانفجارية والتقدم بالمستوى الرقمي على ضوء تحسن بعض الخصائص البيوديناميكية الخاصة بمرحلة الارتقاء في الوثب العالي" ويهدف البحث إلى التعرف على اثر فاعلية التدريبات البليومترية النوعية في تنمية القوة الانفجارية للطرف السفلى والتقدم بالمستوى الرقمي وفاعلية التدريبات البليومترية النوعية في تحسين الخصائص البيوديناميكية الخاصة بمرحلة الارتقاء في الوثب العالي واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم ذو المجموعة الواحدة وتطبيق القياسات القبلي والبعدي حيث بلغ عدد أفراد عينة

البحث (15) طالبا من بين طلاب التخصص الأول بالعاب القوى بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق واستغرق تطبيق البرنامج (8) أسابيع بواقع (3) وحدات أسبوعيا وكان من بين أهم نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في تحسين الخصائص البيوديناميكية الخاصة بمرحلة الارتقاء في الوثب العالي لدى عينة البحث وتطوير مستوى الأداء.

5. محمد سعد على محمد (2005): قام بدراسة تأثير التدريبات البليومترية على تطوير الرشاقة الخاصة وعلاقتها بتطوير مستوى أداء الكاتا لدي ناشئ الكاراتيه مرحلة من (12-14) سنة حيث كان الهدف إلى معرفة تأثير التدريبات البليومترية على تطوير الرشاقة الخاصة وعلاقتها بتطوير مستوى أداء الكاتا لدي ناشئ الكاراتيه، استخدم الباحث المنهج التجريبي لما يتميز به من خصائص تتفق مع طبيعة هذا البحث وكان عدد العينة (60) لاعبا يتراوح سنهم ما بين (12-14) سنة وتم تقسيمهم إلى (3) مجموعات متساوية، وقام بالاختبار القبلي والاختبار البعدي لأفراد العينة وكذا تنفيذ محتوى البرنامج التدريبي بصالة العاب النادي بمحافظة الإسكندرية وكانت النتائج أظهرت انه وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي، وكذلك وجود ارتباط عالي بين تطوير الرشاقة الخاصة وبين تحسين مستوى أداء الوثبة. والأخير أوصي الباحث على العمل على تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية العامة والخاصة لما له من تأثير ايجابي على تطوير الرشاقة الخاصة وتحسين مستوى الأداء المهاري للكاتا لدي الناشئ الكاراتيه مرحلة من (12-14) سنة وكذلك الاهتمام باستخدام التمرينات المشابهة لطبيعة الأداء المهاري من خلال المسار الحركي والزمني.

6. هاشم عدنان الكيلاني وهيا محمد القطامي (2006): هدفت الدراسة إلى " تطوير القوة الانفجارية من خلال الاهتزازات اللاإرادية والتدريب البليومتري" وكان الهدف من الدراسة إلى معرفة اثر ممارسة تدريب الاهتزازات اللاإرادية في تحسين القوة الانفجارية ، وكذلك التعرف على اثر التدريب البليومتري في تحسين القوة الانفجارية وكذلك التعرف على الفروق بين افراد المجموعة التجريبية الأولى (التدريب البليومتري) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (التدريب الاهتزازي اللاإرادي) في تحسين القوة الانفجارية .وقد تكونت عينة من (30) لاعبا من لاعبي كرة اليد الناشئين في مدراس الاتحاد الثانوية للبنين للفئة العمرية (15.16 سنة) حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين خضعت المجموعة الأولى للتدريب البليومتري باستخدام الوثب فوق الصناديق (الوثب العميق)، وتدرت المجموعة الثانية باستخدام جهاز جاليليو وذلك بتفعيل الاهتزازات اللاإرادية. واستعمل القياس القبلي والبعدي. وكانت النتائج الدراسة على

أن استخدام التدريب البليومتري اظهر فروقا ذات دلالة إحصائية على المتغيرات الوثب الطويل والوثب العمودي وثني الركبتين نصفاً ولصالح القياس البعدي ، بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية على متغيرات الوزن ونسبة الدهن ومحيط الفخذ، ودلت النتائج على استخدام التدريب الاهتزازي اللاإرادي اظهر فروقا ذات دلالة على متغيرات الوثب العمودي وكذلك أوصي باعتماد التدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية، وانه بالإمكان الاستفادة من الاهتزازات اللاإرادية في تطوير القوة الانفجارية للوثب العمودي.

7. دراسة صليحة زكي (2008): هدفت الدراسة إلى معرفة "المرفولوجية و سوماتوتين والبليومتري عند الرياضيين الجزائريين" وذلك من اجل تحديد أحسن نمط مورفولوجي لكل رياضة تخصصية و لتحسين الأداء، حيث أنجزت الدراسة من اجل تقييم جسدي للرياضي الجزائري الشاب وتحسين اختبار الوثب العمودي للاعبين كرة اليد من خلال تطبيق أساليب بليومترية، تم تقييم الشكل مروفونيتب وسموتونيتب (شكلي وجسدي). وتكونت العينة من (104) من الشباب الرياضيين الجزائريين، في حين شارك (37) شخصا من العينة في دراسات قياس التباين ، ومثلت النتائج إلى أن الرياضيين الجزائريين من العينة يظهرون معلمات إجمالية وقطاعية اصغر من نظرائهم من البلجيكيين وكنديين وفرنسيون هذا الأخير يتميزون بنمط العظمي ، في حين أن التماثل هو السمة الأساسية للجزائريين، وأخيرا تم تحسين أداء اللاعبين لكرة اليد في البطولة الوطنية بالنسبة للقفز ، حيث اعتمد على حصتين في أسبوع لمدة (7) أسابيع . ستكون هذه النتائج بمثابة دعم الأساسي لتدريب الرياضي الجزائري وإعداد لاعب كرة اليد الذين يلعبون البطولة الوطنية (أ).

8. دراسة احمد محمود خميس (2009): قام بتصميم برنامج تدريبي بليومتري مقترح لتحسين بعض المطلوبات البدنية والمهارية لناشئين كرة السلة بولاية الخرطوم حيث كان الهدف من الدراسة تنمية وتطوير القوة العضلية وتحسين السرعة الحركية للاعبين كرة السلة (polymétrie training) حيث هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي بليومتري لكرة السلة للناشئين وتحديد مهارات التصويب من منافسات مختلفة ، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي بصميم المجموعة الواحدة. حيث تكونت عينة من (30) ناشئا اختبروا بطريقة العمدية وتم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح عليهم، وبعد إجراء الاختبارات تمت المعالجة الإحصائية ، وكانت النتائج على النحو التالي وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى t-test للأداء البدني لصالح القياس البعدي ومن أهم التوصيات استخدام التدريبات البليومترية عند تدريب لاعبي كرة السلة نظرا لاعتمادهم الدائم على الوثبات بأنواعها خصوصا في

التصويب بالوثب أو المتابعة الدفاعية أو الهجومية وكانت بعض الاقتراحات أن يتبنى الاتحاد السوداني لكرة السلة برنامج تدريبي موحد يعمم على الاتحادات الولائية.

9. صريح عبد الكريم الفضلى و إيهاب داخل حسين(2012): قام بدراسة تأثير تدريبات البليومترك المائية في تطوير بعض القدرات الخاصة وسرعة الانطلاق للاعبين الوثب العالي حيث هدف الباحثين إلى تطبيق تدريبات القفز المختلفة بأسلوب البليومترك بوسط المائي للاعبين الوثب العالي بالعاب القوى للشباب لتطوير بعض القدرات البدنية ذات العلاقة بفعالية بالوثب العالي، وهدف البحث إلى إعداد تدريبات بالوسط المائي والتعرف على تأثيرات هذه التدريبات على تطور بعض أنواع القوة الخاصة والسرعة وسرعة الانطلاق والانجاز لوثابي العالي للشباب، اجري البحث على عينة من لاعبي الوثب العالي وتم إجراء اختبارات قبلية وبعدية حيث أظهرت أن التدريبات كان لها تأثير فعال في تطور القدرات البدنية الخاصة والانجاز.

10. بوكراتم بلقاسم (2013): قام بدراسة تأثير التدريب البليومترك على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم حيث اقترح النموذج التدريبي المقترح ضمن هذا البحث الذي تم تطبيقه في مدة ثمانية أسابيع في فترة التحضير البدني العام والذي يتضمن مجموعة من التمارين البليومترية التي تتناسب مع فئة الأواسط في كرة القدم وتم استنتاج أن التدريب البليومترك يؤثر بشكل فعال في تطوير المهارات الأساسية في كرة القدم وكذا تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية.

11. أيمن محمد جابر العصار (2016): قام بدراسة برنامج تدريبي بليومترك مقترح وتأثيره على القدرات البدنية الخاصة لتحسين المستوى الرقمي للوثب الطويل لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الاقصي وكان الهدف هذا البحث التعرف على اثر برنامج تدريبي بليومترك مقترح على تحسين القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للوثب الطويل لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الاقصى المستوى الأول قطاع غزة بدولة فلسطين، واشتمل مجتمع البحث على طلاب المستوى الأول بكلية التربية البدنية والرياضية وكان عدد العينة (52) طالب، وقد اختيرت العينة بالطريقة العشوائية واعتمد على المنهج التجريبي وذلك لملائمته لظروف البحث وبعد المعالجة الإحصائية ، كانت أهم النتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على تحسين القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للوثب الطويل لصالح القياس البعدي، ويوصي الباحث بما يلي يجب أن يهتم مدربي العاب القوى ببرامج التدريب البليومترك وكذلك اهتمام بالوحدة التدريبية وضرورة احتوائها على أكثر من هدف.

12. جودت ساطي حمد الله (2016): اثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريب البليومتري على بعض القدرات البدنية والفسولوجية لدى لاعبي منتخب كرة القدم في الجامعة العربية الأمريكية حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريب البليومتري على بعض القدرات البدنية والفسولوجية لدى لاعبي منتخب كرة القدم في الجامعة العربية الأمريكية، ولتحقيق ذلك تكونت العينة من 30 لاعب من لاعبي منتخب كرة القدم، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين 15 لاعب لكل مجموعة ضابطة وتجريبية، حيث خضعت المجموعة التجريبية إلى البرنامج التدريب البليومتري أما المجموعة الضابطة خضعت إلى البرنامج التقليدي، تم إجراء اختبارات قبلية وبعدية بعد تطبيق لمدة ثماني أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعية، وقد تم اخذ قياسات قبلية وبعدية لقياس تأثير تدريبات البليومتر على تطوير القدرات البدنية والفسولوجية حيث خضع جميع اللاعبين إلى اختبارات بدنية وفسولوجية (القوة الانفجارية للرجلين، القوة الانفجارية للذراعين، السرعة الانتقالية، تحمل القوة لعضلات الذراعين، وتحمل القوة لعضلات البطن) والقدرة و السعة اللاكسجينية وبعد جمع وتحليل النتائج باستخدام SPSS أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية واستنادا إلى النتائج وصى الباحث بضرورة استخدام تدريبات البليومتر لارتقاء بالقدرات البدنية والفسولوجية للاعبي كرة القدم.

13. دراسة حسين بن زيدان وآخرون (2017): وكان عنوانها تأثير استخدام بعض تمارين البليومتريك لتحسين القوة المتفجرة والانجاز الرقمي التي يهدف إلى التعرف على تأثير استخدام بعض التمارين البليومتريك لتحسين الطاقة المتفجرة والانجاز الرقمي في فعالية القفزة الطويلة بين قبل وبعد الاختبارات لعينة البحث. استخدم الباحثون تجربيا طريقة تتفق مع طبيعة البحث. تم تشكيل العينة من قبل الطلاب ينتمي إلى معهد الرياضة والتربية البدنية، جامعة مستغانم تم اختيار 44 طالبا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، وبعد استخدام اختبار القفزة العريضة واختبار التحصيل الرقمي. وبعد المعالجة الإحصائية من النتائج الخام وجد الباحثون أن تمارين البليومتريك المستخدمة أدت إلى تحسين القوة المتفجرة للسائقين وكذلك الانجاز الرقمي في الوثب الطويل بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية.

14. بوطبة مراد و ولهي جلال(2017): قام بدراسة العلاقة بين بعض العوامل المورفولوجية والقوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريب البليومتري لدي لاعبي كرة القدم صنف اواسط 17-19 سنة حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة العوامل المورفولوجية بالطريقة البليومترية المتمثلة drop

jump وارتفاعاته المختلفة 40، 80، 60 سم ولدراسة مدى تأثير العوامل المورفولوجية على drop jump وكذا معرفة الارتفاع الأمثل الذي يساعد على تحقيق أحسن نتائج على القدرة العضلية. وقد أجرى الباحث دراسة على مستوى البطولة الجهوية لولاية عنابة التي تضم 57 فريق مقسم إلى 6 مجموعات حيث شملت عينة الدراسة فريق خضراوي احمد سدراتة 28 لاعب واتحاد سدراتة 30 لاعب حيث تم اختيارها بطريقة عمدية كما اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي وذلك بإجراء الاختبارات البدنية للقوة المميزة بالسرعة المتمثل في اختبار drop jump على ارتفاع 40، 60، 80 سم على التوالي وكذلك إجراء القياسات الانترومترية للاعبين.

15. شنوف خالد وناصر عبد القادر (2017): قام بدراسة تأثير التدريبات البليومترية على تنمية القوة القصوى وعلاقتها بتطوير مستوى أداء بعض المهارات الهجومية لدى مصارعي الكاراتيه (17-19) سنة، حيث كان الغرض من الدراسة أن استخدام التدريب البليومتري والتدريب بالوثب العميق يؤثر إيجابا على القوة القصوى وتحسين مستوى الأداء المهارى. وتمثلت عينة الدراسة في مصارعي الكاراتيه ذكور من صنف الأواسط حيث تم اختيارها بالطريقة العمدية قوامها (20) مصارع من ولاية تيارت، ولقد استخدم الباحث الاستمارة الاستبائية لجمع البيانات والاختبارات البدنية والمهارية وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التدريب البليومتري والتدريب بالوثب العميق أفضل من التدريبات التقليدية في تنمية القوة القصوى وتحسين الأداء المهارى.

16. دراسة حاجي حمادة ومرات محمد (2017): قام بدراسة اثر التدريب البليومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالارتقاء في كرة اليد حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف اثر التدريب البليومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالارتقاء في كرة اليد حيث استخدم المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين، وقد تألفت عينة الدراسة من 32 لاعب تم اختيارهم بطريقة عشوائية ليتم تقسيمهم إلى مجموعتين، حيث تم تطبيق البرنامج التقليدي على مجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية طبق عليها تمارين التدريب البليومتري. ومن تحليل النتائج تم استعانة ببرنامج الإحصائي spss v 20، عن طريق اختبار t taste وبعد تحليل النتائج أن تمارين التدريب البليومتري أثرت على جميع متغيرات الدراسة، حيث أدى استخدام تمارين البليومتري إلى تحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين واليدين لدى لاعبي كرة اليد الناشئين، والي زيادة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين واليدين، بالإضافة إلى تحسين دقة التصويب بالارتقاء في كرة اليد.

17. دراسة بوناب شاكر (2017): هدفت الدراسة إلى إظهار تأثير التدريب البليومتري بالطريقة المعقدة (أثقال ثم بليومتري) على جزء من الجانب المورفو- بدني للاعبي كرة القدم أعمارهم اقل من 18 سنة، حيث تمثلت في قياسات مورفولوجية واختبارات بدنية وقد استعمل الباحث المنهج التجريبي بالاختبار القبلي ثم الاختبار البعدي على عينة مكونة من 28 لاعبا، متوسط أعمارهم 16.93 سنة ومتوسط أطوالهم 177.79 سم ومتوسط أوزانهم 70.10 كغ ومتوسط مؤشر كتلتهم الجسمية 22.15 كغ/م²، لفريق شباب قسنطينة يلعب بالقسم الأول، حيث تلقى تدريب مركبا (بليومتري ثم أثقال) مدته 6 أسابيع بمعدل حصتين في الأسبوع، ومن خلال التحليل النتائج وجد انه لا يظهر تأثير التدريب على الجوانب المورفولوجية حيث كانت غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 ودرجة الحرية 27. أما نتائج الجانب البدني فكانت كلها دالة على وجود تأثير للتدريب البليومتري المعقد عند مستوى دلالة 0.01 ودرجة حرية 27، ومنه استخلص من هذه الدراسة أن التدريب البليومتري بالطريقة المعقدة يحسن من القوة الانفجارية وما يرتبط بها للاعبي كرة القدم اقل من 18 سنة.

7. 2. الدراسات الأجنبية:

7. 2. 1. حسب الترتيب الزمني:

1. دراسة بازيليو passullo (1995): قام بدراسة التدريبات البليومتريك الوظيفية للاعبي الرمي و استخدم الباحث المنهج التجريبي وكان عدد العينة (12) لاعب وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة حيث الأولى تدربت بالتدريب البليومتريك والثانية تدربت التدريبات العادية واستغرق تنفيذ البرنامج (6) أسابيع ، ومن أهم النتائج أن التدريبات البليومترية ساعدت على إحراز تقدم ملموس لدي لاعبي الرمي.

2. دراسة دوجلاس كلينر وآخرون douglas kleiner et al (1998): وكان عنوانها دراسة مقارنة عن طريقة التدريب البليومتري لتنمية القدرة على الوثب العمودي والطاقة المنتجة ،وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أحسن طريقة من طرق التدريب البليومتري تعمل على تنمية الوثب العمودي وإنتاج الطاقة الفعالة، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت عينة البحث على (28) فردا قسمت غالى ثلاث مجموعات، الأولى الوثب القرفصاء والثانية الحركة العكسية أما الثالثة كانت الوثب العميق، بمدة (12)أسبوع، ومن أهم استنتاجاته زيادة ارتفاعات الوثب العمودي بالنسبة لثلاث مجموعات ،وان المجموعة الثالثة التي تدربت بالوثب العميق حققت نتائج أفضل في تنمية ارتفاعات الوثب العمودي من

المجموعتين الاخرتين، وأوصي على أن التدريب البليومتري ضروري لتنمية قدرة الوثب العمودي وتنمية أداء الانقباض المركزي.

3. دراسة ادوارد وآخرون (2010): قام بدراسة هل التدريب البليومتري تحسن أداء القوة؟ الغالبية العظمى من الأبحاث تشير إلى أن التدريب البليومتري يحسن الأداء الأقصى للقوة كما تم قياسه ب 1RM، متساوي القياس MVC أو سرعة بطيئة اختبار isokinetic . ومع ذلك فإن فعالية PT تعتمد على عوامل مختلفة تحليل تلوي من 15 دراسة باجمالي من 31 أحجام تأثير ES نفذت لتحليل دور العوامل المختلفة على آثار PT على أداء القوة وكانت معايير التحليل هي: (أ) الدراسات التي تستخدم برامج اختبارات المهارة للعضلات السفلية، (ب) الدراسات التي تستخدم التصميم التجريبي الحقيقي وصالحة والقياسات الموثوقة، (ج) الدراسات بما في ذلك البيانات الكافية لحساب ES. عندما يستطيع الأشخاص متابعة تمارين البليومتري بشكل مناسب. مكاسب التدريب مستقلة عن مستوى اللياقة البدنية، المواضيع في حالة بدنية جيدة أو سيئة تستفيد بالتساوي من العمل البليومتري. أيضا الرجال الحصول على نتائج قوة مماثلة للنساء بعد PT. فيما يتعلق بمتغيرات تصميم البرنامج، حجم التدريب اقل من 10 أسابيع ومع أكثر من 15 جلسة بالإضافة إلى تنفيذ برامج عالية الكثافة مع أكثر من 40 نقرة لكل جلسة، كانت الاستراتيجيات التي يبدو أنها تزيد من احتمالية الحصول على تحسينات اكبر في الأداء ($0.05 < P$). لتحسين القوة فإن الجمع بين أنواع مختلفة من البليومتري مع التدريب على الوزن ينصح بدل من ذلك استخدام شكل واحد فقط ($P < 0.05$). الردود المحددة في هذا التحليل ضرورية وينبغي النظر فيها من قبل القوة و تكيف المهنة فيما يتعلق انسب الاتجاهات استجابة الجرعة ل PT لتحقيق مكاسب القوة.

4. دراسة جيراردو لافنانت وآخرون (2013): قام بدراسة تدريب البليومتري المائي وتدريب خارج الماء علي طلاب التربية البدنية والرياضية باسبانيا حيث كان الهدف من الدراسة مقارنة الارتقاء العمودي في خضم برنامج تدريبي بالطريقة البليومترية المائية وبرنامج تدريبي خارج الماء ، حيث تكونت العينة من (24) طالب لتربية البدنية والرياضية بملقا اقل من 22 سنة واستخدم المنهج التجريبي وذلك باستعمال اختبار قبلي واختبار بعدي بواقع مرتين بأسبوع وبمدة 6 أسابيع وبعد المعالجة الإحصائية استنتج انه لا توجد فروق مهمة بين المجموعتين عند الدلالة اقل من 0.05. بمقابل أن المجموعة التي تدرت بتدريب البليومتري المائي تحسنت مقارنة بالمجموعة التي تدرت خارج الماء بالنسبة إلى القدرات القفز ولصالح القياس البعدي ، وخلص إلى أن التدريب البليومتري المائي يعطي نفس المنافع لتدريب خارج الماء ولكن التدريب البليومتري المائي يجنب الإصابات بالمفاصل مقارنة بتدريب خارج الماء.

8. التعليق على الدراسات السابقة والمشابهة وأهم النتائج :

من خلال هذه الدراسات السابقة التي استعان بها الباحث لتشابه أهدافها مع أهداف دراسة الحالية لاحظ الباحث النقاط التالية:

. استخدام جل الدراسات المنهاج التجريبي.

. استهدفت معظم الدراسات طريقة التدريب البليومترية في تطوير صفة أو مهارة وفي جميع التخصصات الرياضية، ومن هنا يمكننا القول بان التدريب العلمي الهادف والمسطر بتخطيط منظم وطرق علمية له الأثر في تحسين المردود البدني والمهاري للرياضي.

. تتوع المجال البشري من طلاب ولعبين حيث لا تزيد أعمارهم عن 19 سنة مثل ما جاء في

دراسة بوطبة مراد و ولهي جلال

. أن معظم الدراسات استخدمت المنهج التجريبي باستخدام التدريب البليومتري في تطوير القوة العضلية خلال مرحلة الإعداد الخاص في العديد من الدراسات كدراسة دراسة جيرادو لافنانت وآخرون ودراسة حاجي حمادة ومرتات محمد

. تتوع طرق اختيار العينات من طريقة المنتظمة إلى طريقة العشوائية كما جاء في دراسة شنوف

خالد وناصر عبد القادر استخدم طريقة العمدية

. أن معظم الدراسات استمرت فترة تطبيق البرنامج من 08 أسابيع إلى 12 أسبوع بواقع 03 وحدات تدريبية أسبوعيا كما جاء في دراسة تطرق محمود عبد السلام فرج حول بدراسة عن "فاعلية التدريبات البليومترية النوعية في تنمية القوة الانفجارية والتقدم بالمستوى الرقمي على ضوء تحسن بعض الخصائص البيوديناميكية الخاصة بمرحلة الارتقاء في الوثب العالي.

9. أوجه استفادة من الدراسات السابقة:

- تحديد مشكلة البحث والتعرف على طرق معالجتها.
- كيفية تحديد خطة وإجراءات البحث.
- التعرف على الوسائل المختلفة لجمع البيانات.
- التعرف على كيفية تحديد الاختبارات القبلية والقياسات المستعملة في البحث.
- التعرف على الأساليب الإحصائية المختلفة لمعالجة النتائج والبيانات.
- معرفة أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون.

- اختيار برتوكول دراسة مناسب لموضوعنا من خلال الاطلاع على مختلف الدراسات السابقة وعلى كيفية إجراء الاختبارات الميدانية و طريقة تحليلها إحصائيا.

الباب الأول

الدراسة النظرية

الفصل الأول:

التدريب البليومتري

تمهيد

التدريب البليومتري

- 1.1. ماهية التدريب البليومتري
- 2.1. تعريف البليومتري
- 3.1. مميزات التدريب البليومتري
- 4.1. أنواع التدريبات البليومتري
- 5.1. ديناميكية العمل العضلي خلال التدريب البليومتري
- 2- تصميم البرنامج البليومتري (خصائص متغيرات الحمل الموجه خلال البرنامج البليومتري)
- 3- القوة وخصائص المرحلة العمرية (17-19) سنة
- 4 أهم النقاط التي يجب مراعاتها عند استخدام التدريب البليومتري في تطوير القوة
- 5- أهم الوسائل والأدوات المستخدمة خلال التدريب البليومتري
- 6- أهمية التدريب البليومتري وعلاقته بالقوة العضلية الخاصة بلاعبي كرة اليد

الخلاصة

تمهيد:

أصبح التقدم في المجال التدريب الرياضي وبصورة خاصة على مستوى كرة اليد خاصة في السنوات الأخيرة دليلاً على تقدم القدرات البدنية للاعبين لتحقيق التطور من أجل المشاركة في مختلف المنافسات الدولية، وهاته انجازات لا تتحقق إلا بفضل المدرب الذي يجد أفضل الطرق من أجل الوصول بالرياضي إلى أعلى مستوى من جميع الجوانب البدنية والمهارية والتكتيكية والتقنية والنفسية، وعليه سوف نتطرق في الفصل الأول إلى تعريف التدريب البليومتري وأساسه ومراحله وأهميته وعوامل نجاحه وعلاقته بالقوة العضلية.

1. البليومتري:

1.1. نبذة عن تدريب البليومتري: تعتبر دول السوفيات في منتصف الستينات هم من استخدموا مصطلح التدريب البليومتري في المراجع العلمية لتنمية القوة العضلية (plyometric training) وعرب إلى التدريب البليومتري. ولقد ظهر مصطلح البليومتري في أول الأمر في تاريخ المنهجية الرياضية عام 1966 في أعمال زاسيورسكي zacioorskiys وفيزيسكي fizixkie في كتاب موسوعة الرياضة لفيزيسكي كاستيفا. وقد استخدم زاسيورسكي هذا المصطلح لتوضيح التوتر الكبير الذي يحدث بواسطة مجموعة عضلات عندما يشمل برنامج العمل مرحلة إطالة سريعة يليها أيضا انقباض سريع أو تقلص، وبهذا الإجراء فإن التوتر الذي تعبر عنه مجموعة العضلات العاملة يكون ذا سليومتري أعلى من التوتر الحاصل الذي يستعمل أي إجراء آخر من (الانقباض الثابت، المتحرك المركب). (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 112)، حيث استخدم هذا النوع من التدريب لأنه يعتبر أفضل طريقة لتنمية القوة والقدرة العضلية وهي تسد الفجوة بين القوة العضلية والقدرة العضلية. وكذلك أضاف مروان عبد المجيد ومحمد جاسم أن ففي منتصف السبعينات كان الاهتمام بهذا النوع من التمرينات منتشرا، وقد اهتمت عدة مراكز وأبحاث حيوية بجهد كبير لتحقيق فهما اكبر للمظاهر المتنوعة المتصلة بتمرينات البليومتري. وكانت المدرسة الاسكندنافية في غاية الأهمية إذ كان بمثابة مركز الأبحاث البيولوجية لقيامها بجهد كبير حيال التربية البدنية في يفاسكيلا في فنلندا، وكانت مؤلفات وأبحاث كارملوبسكو قد ساعدت على المزج العلمي للأبحاث العلمية ووظائف الأعضاء في تمارين القوة.

1.2. مفهوم وتعريف التدريب البليومتري:

ألفورد: هو نظام لتمرينات التدريب المصممة لتطوير قوة ومدى المرونة، فإن مجموعات العضلات تتمدد تحت ثقل أثناء انقباضها.

بالستيروس: هي تمارين الوثب دورانيا أو غير دوراني مع نشاط عضلي مركز أو متراكم من أجل تحسين مستوى القوة وقدرة رد الفعل ومدى المرونة.

ديك: يعرف بأنه يعني تدريب قوة المرونة حيث يتركز الحافز المنبه في قدرة العضلة على أن تكون مرنة، ولذلك يتميز هذا النوع من التدريب بحركات الوثب والوثب المتكرر.

جامبيتا: إن البليومتري هي طريقة للتدريب صممت لتمييز بتخزين واستعمال طاقة المرونة في الجسم من خلال ظاهرة الحركة الدورانية مع مدة وتقصير الدوران، وهذا يعتمد على حقيقة بيولوجية بأن العضلة يمكنها أن تبذل قوة أو جهدا اكبر إذا ما تم مدها قبل أن تثبت.

لوبيز: انه تدريب القوة الذي يهتم بخاصية مرونة أو لياقة للعضلات. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 118)

ويشير دونالدتسو 1992 الى أن قوة الانقباض العضلي الناتجة عن عمل البليومتري يكون إنتاج لعوامل كيميائية للاكتين ، والميوسين وعوامل ميكانيكية تتمثل في المطاطية العضلية وهي ترتبط بالخصائص الأساسية والتركيبية والتشريحية للعضلات والأوتار والأربطة . (عادل عبد الحميد الفاضي، 2016، صفحة 09)

ويشير أسامة أبو طبل (1999) نقلا عن هنسون أن الإطالة الجبرية للعضلات تستشير المستقبلات الحسية بها لإخراج إشارات كهربائية تمر بالنخاع الشوكي وينتج عنها إشارات عكسية لإحداث انقباض عضلي لا إرادي وظيفته وقاية العضلات من الإصابة نتيجة للإطالة الزائدة hypper extension، وهذا ما يعرف برد الفعل الإطالة stretch reflex. (عادل عبد الحميد الفاضي، 2016، صفحة 10)

ويتفق كل من أبو العلا عبد التفاح 1997 وفرانك ديك 1980 على أن التدريبات البليومترية phyometric practices تعكس القدرة الكبيرة للجهاز العضلي العصبي في التغلب على المقاومات ووزن الجسم بقدرة انقباضية سريعة تتضح فيها التوازن والتوافق لآلية الإطالة والتقصير للعمل العضلي الناتج من رد الفعل للإطالة ، مما يؤدي إلى استثارة الكثير من الوحدات الحركية الإضافية ثم يتبع ذلك بانقباض مركزي يتميز بالقوة والسرعة ويتحقق معها أقصى دفع لمركز الثقل للجسم في الاتجاهات المختلفة وأداء الحركات بفاعلية أكثر. (عادل عبد الحميد الفاضي، 2016، صفحة 10)

ذكر رود كليف وفرانسيون 1985 "Rodclife and farentinos" (إن مصطلح بليومتري Plyometric منحدر من أصله الإغريقي "Pleythyein" الذي يعني الزيادة أو الاتساع، أو من جذور كلمتي "Plyo" والتي تعني الزيادة و "Metric" والتي تعني القياس).

ذكر بسطويسي أحمد (1996) وإذا ما نظرنا اليوم إلى معنى ومفهوم بليومتري ومدى استخدام هذا المصطلح في مجال التدريب الرياضي نجد أنه لا توجد علاقة بين معنى ومفهوم المعنى الإغريقي القديم والمعنى والمفهوم الحديث لمصطلح بليومتري، وبذلك لا تعنينا كثيراً تلك العلاقة قدر ما يعنينا الهدف والمعنى العصري للعمل البليومتري حيث يهدف إلى تنمية عنصر "القدرة العضلية".

لقد شاع استخدام مصطلح بليومتري "Plyometric" وأخذ وضعاً خاصاً ومميزاً في مجال تدريب ألعاب القوى" مسابقات الميدان والمضمار" وذلك في الآونة الأخيرة حيث استخدمت تلك التمرينات من قبل كثير من المدربين.

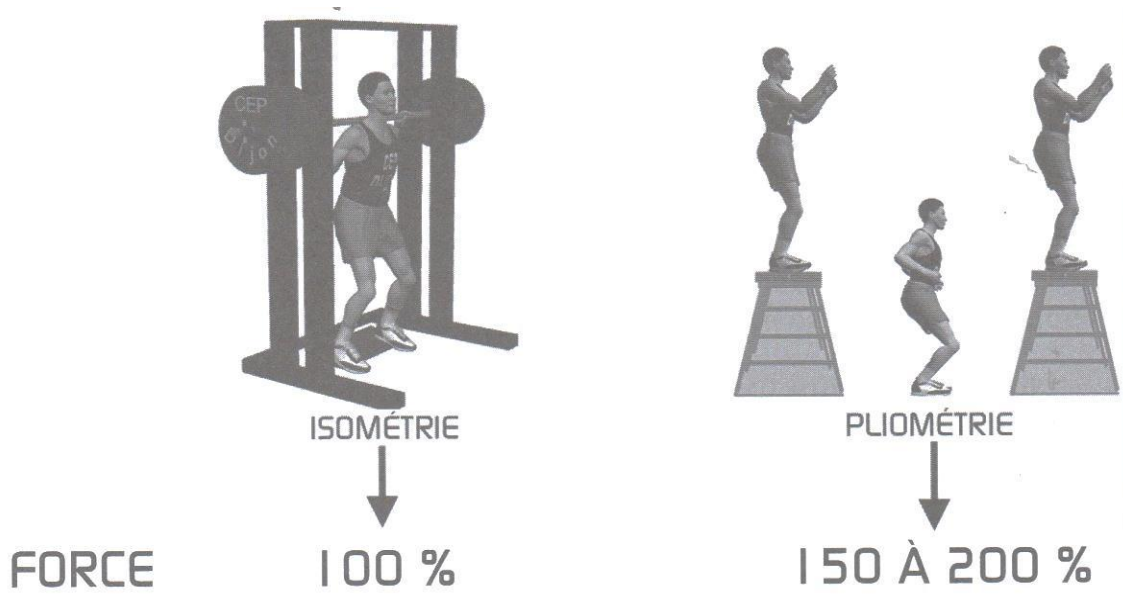
ومن خلال قراءات الباحث لكثير من المراجع والدراسات المشابهة وجدت إن تمرينات البليومتر لا يقتصر استخدامها على ألعاب القوى فقط ولكن ممكن استخدامها في تطوير القدرة العضلية لبقية الألعاب خاصة التي تحتاج مهاراتها إلى القوة والسرعة ومنها رياضة كرة اليد

ذكر رود كليف وفرنسيون (1985 ف) يرجع الفضل في استخدام تمرينات البليومتر وانتشارها في مجال التدريب حديثاً إلى الاستعانة بعلماء ومدربي الاتحاد السوفييتي سابقاً وكذلك علماء ومدربي دول أوروبا الشرقية وذلك في مرحلة عطائهم العلمي في مجال التدريب، ذلك ابتداء من منتصف الستينات، حيث ربطوا الأسس والنظريات الفسيولوجية للعمل البليومتري بالأسس والنظريات العامة للتدريب الرياضي. لذا كثرت أبحاثهم المختلفة في هذا المجال التي ظهر مردودها الإيجابي عند استخدام نتائجها من قبل المدربين واللاعبين ، أمثال العداء السوفييتي فاليري بورزوف "Valeri Borzov" الذي تألق في سباق عدو (100 م) وحصل على الميدالية الذهبية في دورة الألعاب الأولمبية ميونخ 1972 بزم من قدرة (10 ث) والذي بدأ تدريباته قبل الألعاب الأولمبية بست سنوات بزم من قدره (13 ث) وكان عمره (14) سنة حيث استخدم تمرينات البليومتر استخداماً أساسياً في تدريباته طيلة تلك السنوات الستة.

ومما سبق يرى بسطويسي أحمد (1996) من خلال آراء الخبراء أن استخدام مصطلح تمرينات البليومتر ليس جديداً في مجال التدريب والجديد هو استخدام المصطلح نفسه، فقد استخدم في مصر منذ زمن طويل على أنه تمرينات بغرض تنمية عنصر القدرة الانفجارية دون استخدام المصطلح نفسه أيضاً، حيث إنه غير شائع في مجال التدريب وعلى ذلك يعرفه بسطويسي أحمد بأنه "أسلوب ونظام لمجموعة من التمرينات تعتمد أساساً على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزوج أعلى قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القدرة العضلية والقوة الانفجارية Explosive Power .

وفي سنة (1996) كتب زكي درويش أول مقال باللغة العربية عن التدريب البليومتري في الماضي والحاضر وأكد على العديد من التمرينات الخاصة بذلك.

وبضيف جيلي ودمونيك (2012) على انه استخدام الطاقة المخزنة بواسطة العناصر المرنة للعضلات خلال انقباض غريب الأطوار يتبعه تقلص متراكم من اجل استعادة اكبر قدر ممكن من الطاقة. (gilles et dominique, 2012)



الشكل رقم (01): يوضح أول قانون في ما يخص الفرق بين الرياضي البليومتريوالإيزومتري من حيث القوة القصوى (gilles et dominique، 2012، صفحة 34)

1-1-2- أسس التدريب البليومتري: يوجد ثلاثة أسس رئيسية وهي على النحو التالي لراد كليف 1985:

1-1-2-1- الأسس الفيزيائية : تمثل العناصر البنائية للجسم كالقوة العضلية وشكلها ونوع العضلات وحجمها والسرعة الحركية لتلك العضلات وإطالتها ومرونة المفاصل.

1-1-2-2- الأسس الميكانيكية : تتمثل في النظام الميكانيكي للعظام والعضلات حيث يعملان كروافع للحركة بالجسم أثناء العمل البليومتري هذا بالإضافة إلى أهمية طول تلك الروافع وبما لها من تأثير كبير على ناتج الشغل والعجلة في محيط العمل العضلي البليومتري أثناء حركة المفاصل.

1-1-2-3- الأسس النفسية : تتمثل في الإرادة والتصميم والدافعية الاعتماد على النفس بالإضافة إلى إمكانية اتخاذ القرار . (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 194)

1-1-3- أسس تخطيط التدريب البليومتري:

1-1-3-1- التدرج في زيادة حمل التدريب: باستخدام هذا المبدأ يمكن تنمية القوة والقدرة والتحمل بنجاح.

1-1-3-2- الخصوصية: ومبدأ الخصوصية هو احد المبادئ الهامة في التدريب البليومتري، ويشير إلى التكيفات الحيوية للجهاز العصبي العضلي. (خيرية ابراهيم السكري، محمد جابر بريقع، 2005، صفحة 21)

1-1-4- مميزات التدريب البليومتري:

- يعتبر التدريب من أفضل التدريبات المستخدمة لأجل تطوير السرعة والانفجارية المطلوبة أثناء الجري.
- التدريب البليومتري يهدف إلى تطوير القدرة الانفجارية ويحسن تطور العلاقة بين القوة القصوى والقدرة الانفجارية.
- التدريب البليومتري يعزز من تحمل العضلة لأحمال الإطالة المتزايدة وهذا التحمل المتزايد يعمل على تطوير الكفاءة لدورة الانقباض في الحركة العضلية.
- يعتبر كطريقة لتطوير القدرة الانفجارية (جامبيتا 1978)
- زيادة كتلة العضلة واستخدام طاقة المط المخزونة وميكانيزم الارتخاء. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 116)

1-1-5- مراحل العمل البليومتري: يمر العمل البليومتري عند أداء التمرينات بمراحل على حسب أراء كل من تشو (1998) وفيروتشانسكي (1989) إذ تمر العضلات تحت تأثير العمل البليومتري وكما يلي:

1-1-5-1- تقسيم تشو: قسم العمل البليومتري على ثلاث مراحل

1-1-5-1- المرحلة الأولى: (مرحلة الإطالة اللامركزية) وهي المرحلة التي تقع على كاهل العضلات إذ تستثار ألياف العضلة، وتعمل على إطالتها وتتوقف تلك الإطالة على شدة المثير، وكلما زادت الإطالة والعكس صحيح وبذلك يكون الانقباض طرفياً منشأً واندغام العضلة.

1-1-5-2- المرحلة الثانية: (مرحلة الاستعداد) وهي مرحلة قصيرة جداً ولا يمكن ملاحظتها بسهولة، حيث تفصل بين الاستعداد والانقباض العضلة اللامركزية والانقباض الرئيسي المركزي.

1-1-5-3- المرحلة الثالثة: (مرحلة الانقباض المركزي) وهي مرحلة تظهر من خلال قدرة العضلة في مخزونها للطاقة الكافية والتي بفضل الانقباض البليومتري تتحول إلى الطاقة الحركية وهي دلالة العمل البليومتري.

1-1-5-2- تقسيم فيروتشانسكي: قسم العمل البليومتري إلى مرحلتين:

1-1-5-2-1- المرحلة الأولى: وهي نفس عمل المرحلة الأولى من مراحل تشو.

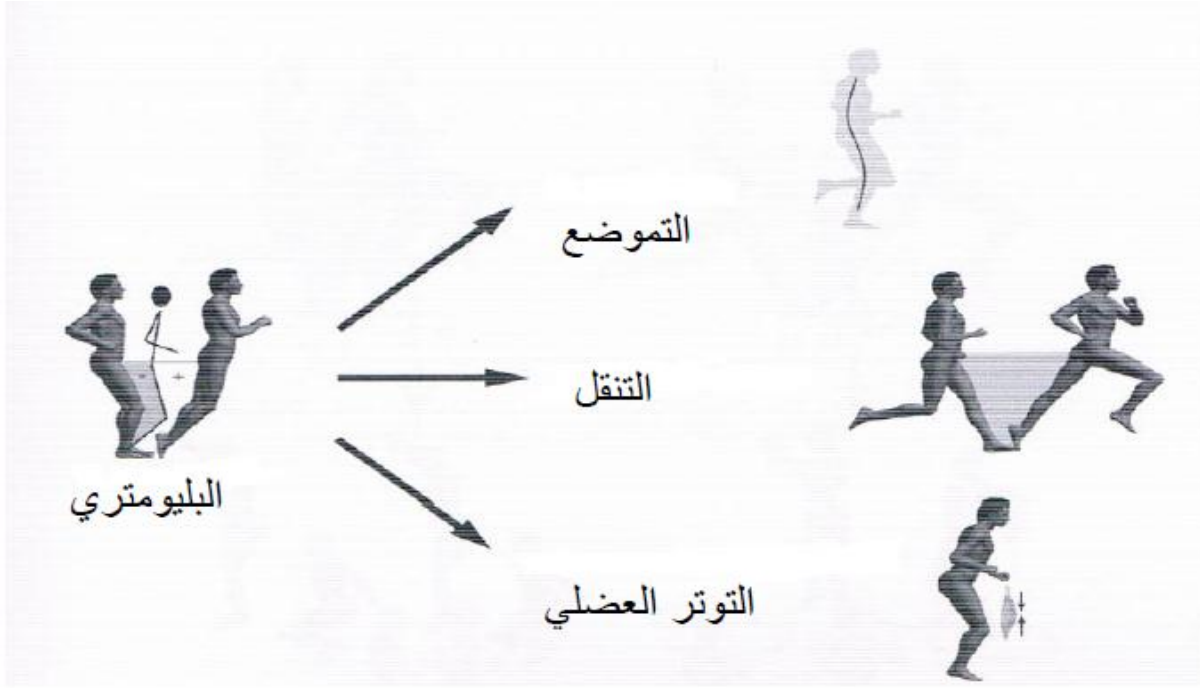
1-1-5-2-2- المرحلة الثانية : حيث تقابل المرحلة الثالثة ل (تشو) ، وبذلك نرى أن

المرحلة الوسيطة ل (تشو) مرحلة انتقالية غير ملحوظة لو محسوبة ، وبذلك يرى فارنتنوس (Varentinos) أن تقسيم فيروتشانسكي هو الأقرب إلى العمل البليومتري من حيث العمل البليومتري يمثل دورة إطالة excentrique في المرحلة الأولى ودورة تقصير (concentric) في المرحلة الثانية. (بسطويسي احمد، 2008، الصفحات 295-296)

1-1-6- الأسس الفسيولوجية للتدريب البليومتري: إن المستلم الحسي الأولى المسئول عن الإحساس بالإطالة لألياف العضلية هو ما يسمى بالمغزل العضلي، إن المغزل العضلي له القدرة على الاستجابة لكل من حجم ومعدل التغير في طول الألياف العضلية. وهناك نوع آخر من المستلمات المطية أو التمديدية وهو (عضو جولجي الوتري) وهو موجود في الأوتار ويستجيب للحمل الزائد كنتيجة للانقباضات القوية أو مط العضلات أو كليهما.

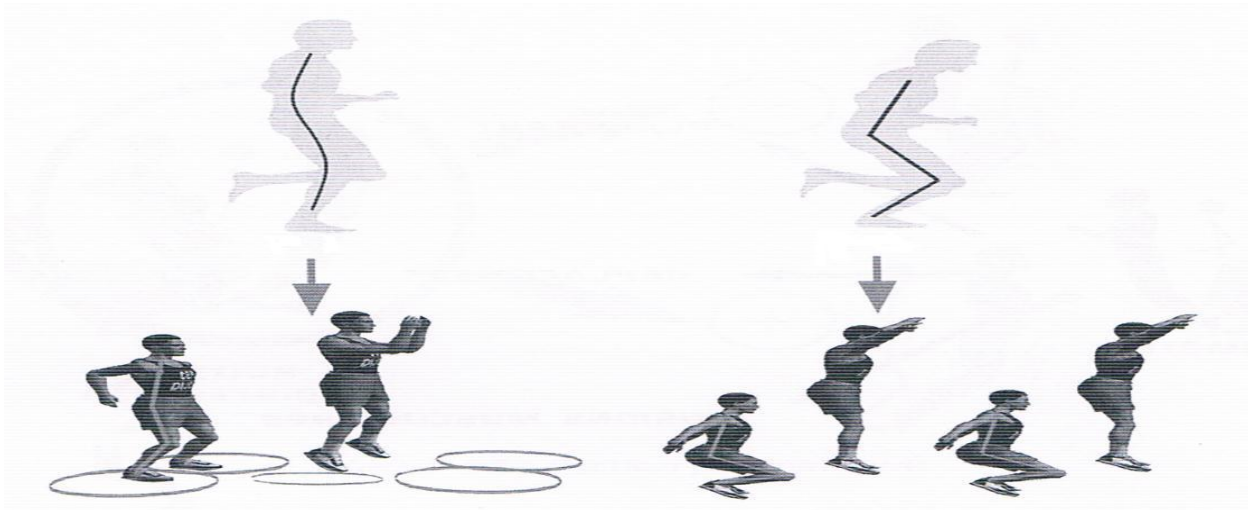
وإذا قارنا المغزل العضلي العضلي بعضو جولجي فان الأول على ما يبدو هو الأكثر أهمية للبليومتري على أن كلاهما يعملان على مستوى رد الفعل العصبي. وعلى الرغم من عدم وجود تفاعل حسي في هذين المستلمين، فان كلاهما يرسلان كم كبير من المعلومات إلى المخ (المخيخ وقشرة المخ تحديدا) وذلك عن طريق النخاع الشوكي ولذلك فكلهما يعتبر من العناصر المهمة جدا للسيطرة الحركية عن طريق الجهاز العصبي المركزي. (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 201)

1-1-7- الأساسيات الثلاث للعمل البليومتري: قام العالم alainpiron بتحديد الأساسيات الثلاثة للعمل البليومتري وهم التموضع والتنقل ونوعية التوتر العضلي، كما يوضح الشكل التالي:



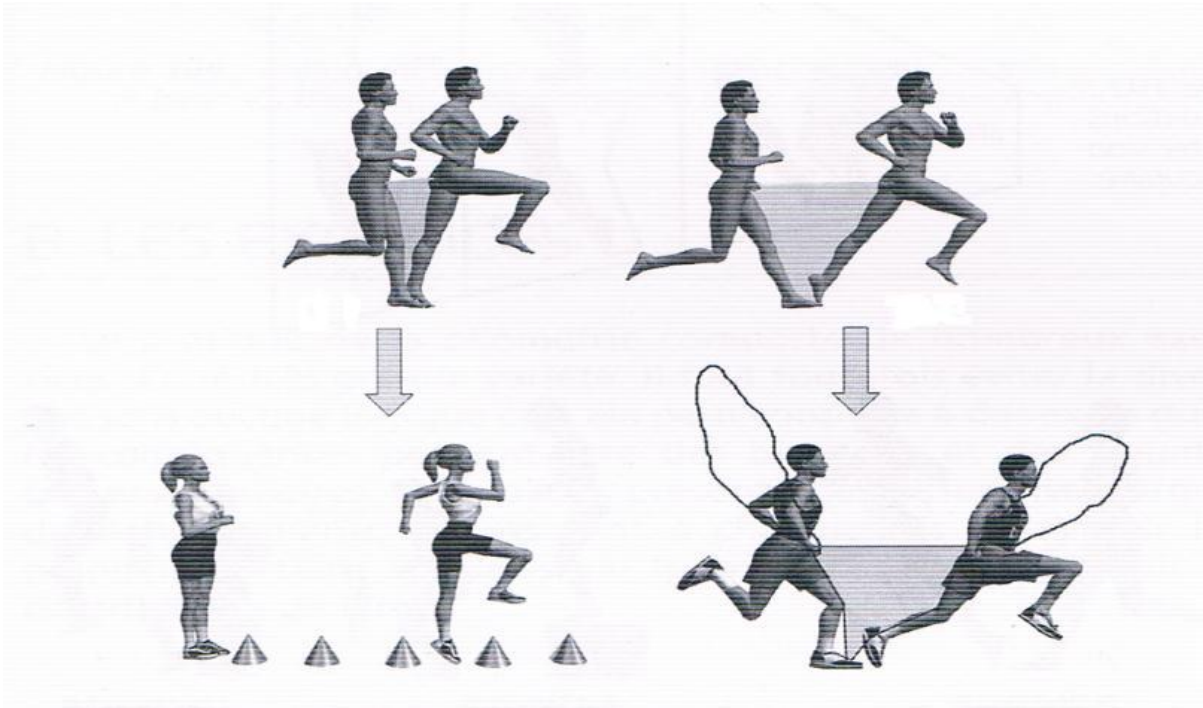
الشكل رقم(02): يوضح الأساسيات الثلاث للتدريب البليومتري حسب (gilles et alianpiron dominique, 2012, p. 111)

1-7-1-1- تغيرات التموضع: الشكل التالي يمثل أحسن مثال في تغير تموضع الركبة بزوايا مختلفة أثناء الوثب.



الشكل رقم(03): يوضح أمثلة عن تغيير التموضع حسب (gilles et dominique) cometti (2012، صفحة 112)

1-1-7-2- تغيرات التنقل: الشكل التالي يمثل تغيير الزوايا اثناء التنقل بزيادة السرعة او بتكبير سعة الحركة دون تغيير زاوية التنقل.



الشكل رقم (04): يوضح تغيرات التنقل حسب (cometti, gilles et dominique, 2012،
صفحة 113)

1-1-8- تمارين البليومتري:

1-1-8-1- ماهية التمرينات البدنية:

يعرف بندكس وماجي التمرينات هي جميع التمرينات البدنية التي تمارس بدون أدوات وبالأدوات اليدوية أو على الأجهزة الثابتة.

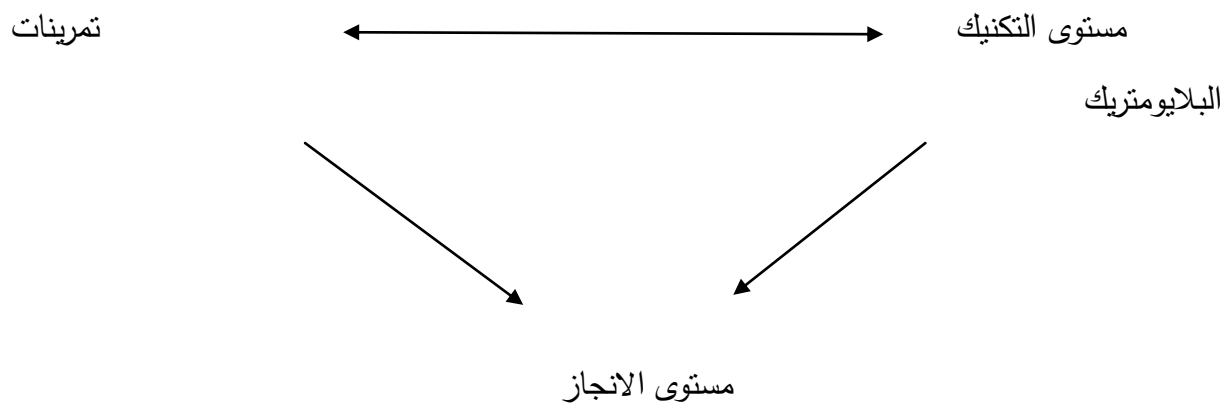
أما كوسر وبنسيل فيقدمان التعريف التالي: التمرينات البدنية التي تؤدي بغرض تربوي خلال البناء الجسماني والحركي لإمكان تحقيق المستوى العالي من القدرة على العمل الرياضي أو المهني، والتي تصل أيضا في مرحلتها النهائية إلى المنافسة.

وتعرف ليلي زهران مادة التمرينات بأنها مجموعة من الأوضاع والحركات البدنية التي تهدف لتشكيل وبناء الجسم وتنمية قدراته الحركية للوصول بالفرد لأعلى مستوى ممكن من الأداء الرياضي والوظيفي. (حمدي احمد السيد وتوت، احمد محمد عبد العزيز، 2012، صفحة 21)

تعتبر تمرينات البليومتري من التمرينات المهمة لتنمية القدرة الانفجارية والتي استخدمها المدربون ولحقبة طويلة من الزمن ومن الستينات القرن الماضي، وحققوا بها نجاحات كبيرة لارتباطها بتقدم

مستويات الكثير من الفعاليات والألعاب الرياضية المختلفة. (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 206) وقد استخدمت تمارينات البليومتري لغرض تنمية القوة الانفجارية دون استخدام المصطلح نفسه، وتعمل هذه التمارينات على إطالة ألياف العضلية من خلال الانقباض العضلي اللامركزي، ويليه مباشرة الانقباض المركزي حيث يتم إطالة وتقصير لألياف العضلة. (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 232)

يمكن لتمرارين البليومتري أن تأخذ عدة أشكال تهدف إلى تحقيق أهداف معينة. وهذه التمارين تتميز باختلاف حمل التدريب، إذ أن هناك تمارين صعبة وأخرى سهلة لذا يجب على المدرب أن يعتمد على طرق التدريب من السهل إلى الصعب ومن الكل إلى الجزء وكذلك مبدأ التدرج في الحمل التدريب ومن التمارين.



الشكل رقم (05): يمثل تأثير البليومتري في مستوى التكنيك ومستوى الانجاز (صريح عبد الكريم الفضلي، ايهاب داخل حسين، 2012)

1-1-8-2- أهمية التمارينات ومميزاتها:

* يمكن ممارستها لجميع مراحل النمو ابتداء من مرحلة الطفولة حتى سن متأخر وفقا للخصائص كل مرحلة.

* تشكيل أساس الإعداد البدني العام والخاص لمختلف الأنشطة الحركية.

* تسهم بقدر كبير في رفع مستوى اللياقة البدنية وتطورها للأفراد.

* تعتبر من أكثر الأنشطة التي يتوفر فيها عوامل الأمن والسلامة عند ممارستها.

*تعتبر من الوسائل الهامة في تربية الجسم والاحتفاظ بصحة القوام وإصلاح العيوب القوامية والتشوهات.

*تعتبر وسيلة تعويضية لما يسببه العمل المهني كما أنها تساعد على نمو المتزن لجميع أجزاء الجسم.

*لا تتطلب قدرا عاليا من القدرات والاستعدادات أو المواهب الخاصة لممارستها.

*لا تحتاج إلى أدوات خاصة وكما يمكن للفرد أدائها في أضيق مكان.

*لا تقتصر فائدتها على النواحي البدنية فقط بل تتعدى ذلك إلى النواحي الخلقية والعقلية

والاجتماعية والنفسية. (سيرجي و بوليفسكى ترجمة علاء الدين محمد عليوة، 2010، صفحة 27)

1-1-3- الأشكال التمرينات البدنية:

- ✓ التمرينات الفردية: هي التمرينات التي يؤديها الفرد بمفرده أو باستخدام أدوات.
- ✓ التمرينات الزوجية: هي تلك التمرينات التي يؤديها مع زميل أو باستخدام أدوات.
- ✓ التمرينات الجماعية على شكل ألعاب صغيرة: هي تلك التمرينات التي يؤديها الفرد أو أكثر أو باستخدام أدوات داخل جماعة.

1-1-4-العوامل المؤثرة في تمرينات القوة العضلية:

- السن.
- الجنس.
- المقطع الفسيولوجي للعضلة.
- طول وحالة العضلية قبل البدء في الانقباض العضلي
- طول الفترة المستغرقة في الانقباض العضلي
- نوع الألياف العضلية المشاركة في الأداء
- درجة توافق العضلات المشاركة في الأداء.
- عدد الألياف العضلية المثارة .
- زاوية الشد للعضلة العاملة على الهيكل العظمي
- الاستفادة من العوامل البيوميكانيكية في تنظيم روافع الجسم الحالة النفسية للفرد قبل وأثناء إنتاج القوة العضلية. (سيرجي و بوليفسكى ترجمة علاء الدين محمد عليوة،

(2010، صفحة 69)

1-1-9- التمارين المستخدمة في العمل البليومتريك: بعض تلك التمرينات عن جيمس راد كليف وروبرت فرانسون 1985 وتمثلة في تمرينات البليومتريك التالية:

✓ تمرينات الرجلين والمقعدة.

✓ تمرينات الجذع.

✓ تمرينات الجزء العلوي من الجسم.

1-1-10- عوامل نجاح التدريب البليومتري:

1-1-10-1- حمل التدريب: إن العامل الأساسي في التدريب البليومتري هو تحديد أحمال التدريب الملائمة المناسبة.

1-1-10-2- القوة الأساسية: يري جامبيتا انه عند البدء بالتدريب البليومتري فان هناك مستويات أساسية مبينة للقوة تعتبر أمورا ضرورية.

1-1-10-3- المهارة: أن التنفيذ السليم للتمرينات يجب أن يركز - بشكل دائم - على كافة المستويات. وانه من المهم بالنسبة للاعب المبتدئ أن يؤسس قاعدة فنية راسخة يعتمد عليها البناء شدة وكثافة أعلى من العمل.

1-1-10-4- التقدم: من الأهمية الكبيرة التركيز المستمر على التوافق وعلى تعزيز أداء نماذج الحركة الصحيحة. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 123)

1-2-1- القوة العضلية:

1-2-1- تعريف القوة العضلية:

تعد القوة العضلية العنصر الأساس من عناصر اللياقة البدنية والصحية وتعد أيضا جوهرية للأداء المثالي في النشاطات اليومية مثل الجلوس والمشي والركض ورفع وحمل الأشياء وأداء الأعمال المنزلية والاستمتاع بالنشاطات الرياضية. (فاضل كامل مذكور، عامر فاخر شغاتي، 2010، صفحة 101)

ويتفق كل من ماتيف و شتيلر 1973 في تعريفهما للقوة العضلية بأنها قدرة في التغلب على مقاومات مختلفة. (بسطوبيسي احمد، 2008، صفحة 113)

ويعرفها حسن علاوى أن القوة العضلية بأنها قدرة العضلية في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها. (محمد حسن علاوى، 1994، صفحة 91)

والقوة هي التي يبني عليها انجازات اللاعب، كما لها علاقة مباشرة في تطوير وتحسين مستوى العناصر الأخرى كالتحمل والمرونة والرشاقة... الخ، فالقوة هي أساس الحركة التي يستطيع الإنسان من خلالها أن يحرك شيئاً أو مقاومته. ويعرفها عصام عبد الخالق القوة بأنه كفاءة الفرد على الأداء البدني بالتغلب أو مواجهة المقاومات المختلفة.

ويعرفها أيضاً زاسيورسكي بأنه المقدرة العضلية للتغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها. (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 27)

1-2-2- تقسيمات القوة العضلية:

أ - تقسيم فليشمان 1964 إلى:

قوة متحركة (ديناميكية).

قوة ثابتة (استاتيكية).

قوة متفجرة (انطلاقية).

ب - تقسيم جاكسون 1971 إلى:

قوة عظمى.

قوة متفجرة.

قوة ثابتة.

قوة متحركة.

تحمل قوة. (بسطويسي احمد، 2008، صفحة 114)

1-2-3- أنواع الانقباضات العضلية: تستطيع العضلة إنتاج القوة عند محاولتها التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها وذلك عن طريق الانقباضات العضلية. وهناك أنواع متعددة من الانقباضات العضلية يمكن استخدامها أثناء عملية التدريب لمحاولة تنمية القوة العضلية ومن أهم أنواع الانقباضات العضلية الرئيسية ما يلي:

1. الانقباض الايزوتوني (الانقباض الحركي).

2. الانقباض الايزومتري (الانقباض الثابت).

3. الانقباض الايكسوتوني (مركب من الانقباض الحركي والثابت).

1- الانقباض الديناميكية (الايزوتونية):

هو الانقباض العضلي الذي تعمل ألياف العضلة بالإطالة Eccentric-Contraction

والتقصير Concentric-Contraction

الانقباض العضلي بالتقصير: يسمى بالانقباض العضلي المركزي ويتم هذا الانقباض عن طريق

انقباض الألياف نحو مركز العضلة حيث يصل طول الألياف إلى النصف تقريبا.

الانقباض العضلي بالإطالة: ويسمى بالانقباض العضلي اللامركزي أو الطرفي حيث إطالة في

ألياف العضلة وبذلك يكون الانقباض عند طرفي ألياف العضلة، وتعتبر عملا حركيا معاكسا للانقباض المركزي. (بسطويسي احمد، 2008، صفحة 120)

2- الانقباض الثابت (الايزومتري):

يعتبر الانقباض العضلي الايزومتري (الثابت) أسلوب فعال في تنمية القوة العضلية القصوى

حيث أثبتت تجارب كل من هيتجر وهولمان تأثيره الايجابي على تنمية القوة القصوى حيث تنقبض

العضلة بأكبر مجموعة من أليافها وذلك دون تغير في طول تلك الألياف. وجدول التالي يبين قوة العضلة

الثابتة بكل من شدة وتكرار وزمن دوام المثير للتدريب. (بسطويسي احمد، 2014، الصفحات 114-

118)

الشدة	%100	%90-80	%70-60	%50-40	%30-20
التكرار	2-1 مرة	2 مرات	3 مرات	5-3 مرات	7-5 مرات
دوام المثير	3-1 ثا	4-3 ثا	5-4 ثا	6-5 ثا	10-6 ثا
تأثير التدريب	جيد	جيد	جيد	ممتاز	اقل من متوسط

الجدول رقم (01): يمثل علاقة القوة العضلية الثابتة بكل من شدة وتكرار وزمن المثير عن

هولمان لهيتجر.

3-الانقباض الإيزوكينيتية:

هو أقصى انقباض عضلي ذات السرعة الثابتة والذي يتشابه مع الانقباض الحركي لمهارة ما.

(بسطويسي احمد، 2008، صفحة 124)

1-2-4- أنواع القوة:

1-4-2-1- القوة العظمى (القوة القصوى): هي عبارة عن أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي

العصبي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي. (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 39) ويعرفها

احمد خاطر وعلى ألبيك 1985 بأنها اكبر قوة تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية عن طريق انقباض

إرادي ضد مقاومة ثابتة. (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 69)

1-1-4-2-1- خصائص القوة القصوى:

. تتراوح شدتها من 80 % - 100 % من أقصى مستوى للفرد.

. عدد المجموعات داخل الوحدة التدريبية يتراوح من 3 - 5 مجموعات.

. عدد مرات تكرار المجموعة الواحدة داخل الوحدة التدريبية يتراوح من 1-6 مرات.

. عدد مرات الوحدات التدريبية خلال الأسبوع تتراوح من 3 - 4 أيام في الأسبوع.

. فترات الراحة بين الوحدات التدريبية لا يقل عن 48 ساعة.

. فترات الراحة بين المجموعات داخل الوحدة التدريبية يتراوح بين 180-300 ثانية.

. عدد مرات تكرار التمرين الواحد لا يزيد عن 50 % من أقصى عدد يستطيع الفرد تكرارها.

(سيرجي و بوليفسكي ترجمة علاء الدين محمد عليوة، 2010، صفحة 77)

1-2-4-2- القوة المميزة بالسرعة: هي قدرة اللاعب على استخدام الحد الأقصى من القوة بأقصر

زمن ممكن. (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 40)، ويعرفها هارا 1979 على أنها مقدرة العضلة

أو مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في اقل زمن ممكن. (بسطويسي احمد، 2008،

صفحة 115)

1-2-4-2-1- خصائص القوة المميزة بالسرعة:

. تتراوح شدتها من 40 % - 80 % من أقصى مستوى الفرد.

. عدد مرات تكرار المجموعة الواحدة داخل الوحدة التدريبية يتراوح من 6-20 تكرار.

. عدد المجموعات يتراوح من 3-5 مجموعات.

. عدد مرات الوحدة التدريبية خلال الأسبوع تتراوح من 2-3 أيام في الأسبوع.

. فترات الراحة بين المجموعات داخل الوحدة التدريبية تتراوح من 120 - 300 ثانية.

. عدد مرات تكرار المجموعة الواحدة لا يزيد عن 60 % من أقصى عدد يستطيع الفرد تكرارها.

(سيرجي و بوليفسكى ترجمة علاء الدين محمد عليوة، 2010، صفحة 78)

1-2-4-3- القوة التحمل: ويعرفه محمد حسن علاوى بأنه قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء المجهودات المتواصلة الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية. (كمال جميل الربضي، 2004، صفحة 42)، وتسمى في كثير من المراجع بالجلد العضلي أو التحمل العضلي على انه مقدرة الفرد في بذل جهد بدني مستمر مع وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعنية لأطول فترة ممكنة. (بسطويسي احمد، 2008، صفحة 117)

1-2-4-3-1- خصائص القوة التحمل:

. تتراوح شدتها من 50%-75 % من أقصى مستوى للفرد.

. زمن أداء التمرين لا يقل عن 20 ثانية.

. عدد مرات التكرار التمرين الواحد داخل المجموعة الواحدة 15-30 تكرار.

. عدد المجموعات يتراوح من 4-6 مجموعات.

. عدد مرات الوحدة التدريبية خلال الأسبوع تتراوح من 3-4 أيام في الأسبوع

. فترات الراحة بين المجموعات داخل الوحدة التدريبية تتراوح من 60 - 120 ثانية.

. عدد مرات تكرار المجموعة الواحدة لا يزيد عن 75 % من أقصى عدد يستطيع الفرد تكرارها.

(سيرجي و بوليفسكى ترجمة علاء الدين محمد عليوة، 2010، صفحة 79)

1-2-4-4- القدرة الانفجارية: بأعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة. (بسطويسي احمد، 2008، صفحة 116)

1-2-4-4-1- خصائص القوة الانفجارية:

. تتراوح شدتها من 80%-95 % من أقصى مستوى للفرد.

. عدد مرات التكرار التمرين الواحد داخل المجموعة الواحدة يتراوح 1-6 تكرار.

. فترات الراحة بين المجموعات داخل الوحدة التدريبية تتراوح من 180 - 300 ثانية.

. عدد مرات الوحدة التدريبية خلال الأسبوع تتراوح من 2-3 أيام في الأسبوع.

. عدد مرات تكرار المجموعة الواحدة لا يزيد عن 50 % من أقصى عدد يستطيع الفرد تكرارها.

(سيرجي و بوليفسكى ترجمة علاء الدين محمد عليوة، 2010، صفحة 79)

1-2-5- العوامل المؤثرة في تنمية القوة العضلية:

أولاً: العوامل الوراثية

نوع الألياف العضلية.

مساحة المقطع العرضي للعضلة.

قدرة الجهاز العصبي على استثارة العضلات.

قدرة العضلة على الإطالة.

لزوجة الوسط المحيط بالعضلة.

ثانياً: العوامل الميكانيكية

نوع الرافعة التي تعمل عليها العضلة.

زاوية الشد العضلي.

ثالثاً: النواحي الفنية

طرق وأساليب التدريب المناسبة.

التخطيط المقنن على مدار مواسم التدريب السنوية.

تقنين الأحمال التدريبية في كل وحدة على مدار السنة.

حسن انتقاء الموهوبين.

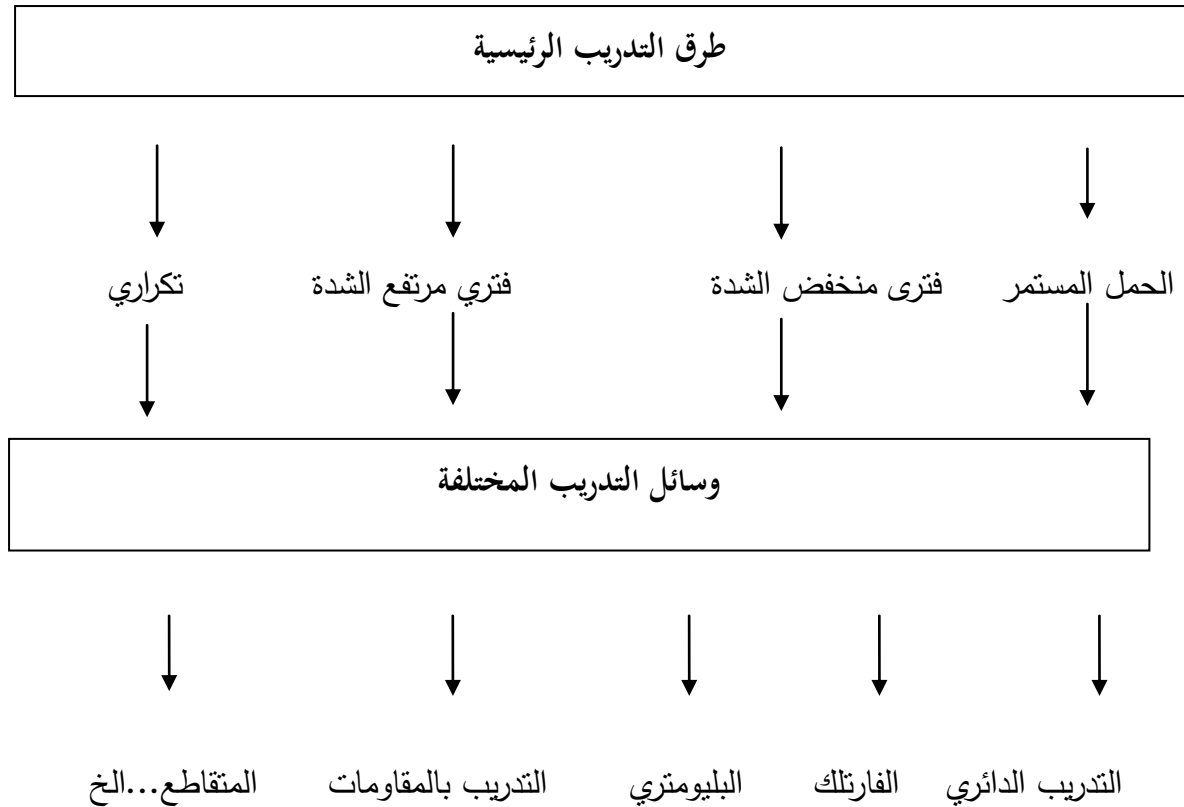
المدرّب المؤهل.

رابعاً: النواحي الصحية

التغذية المناسبة.

النوم الكافي العميق. (بسطويسى احمد، 2014، صفحة 162)

1-2-6- طرق التدريب الأساسية لتنمية القوة العضلية: (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 165)



شكل رقم (06): طرق ووسائل التدريب البدني لتنمية القوة العضلية.

1-2-7- أسس الفسيولوجية والتشريحية للعضلات: (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 21)

1-7-2-1- مكونات الخلية: تعتبر الخلية العضلية هي وحدة النسيج العضلي في جسم

الإنسان... وعلى ذلك تتكون الخلية من ثلاثة مكونات رئيسية وهي:

أولاً: السيتوبلازم

السيتوبلازم مادة حية معقدة التركيب يشغل الجزء الأكبر في الخلية، وقوامه هلامي شبه سائل حيث يتרכب من مواد مركبة وماء ومواد ذائبة أو عالقة على هيئة أملاح عضوية وغير عضوية ومواد بروتينية ودهنية وكربوهيدراتية.

ثانياً: النواة

توجد في وسط الستوبلازم على جسم كروي الشكل، ولها جدار مطاط وتحتوى على سائل شفاف يوجد به شبكة خيوط تسمى " الشبكة الكروماتينية " بها الكروموسومات كما يوجد بسائل النواة جسم صغير واحد أو أكثر.

ثالثا: السنتروسوم

عبارة عن جسم صغير شفاف كروي الشكل يتكون من بروتوبلازم، ويوجد في سيتوبلازم الخلية مجاور للنواة ويحوي الجسم المركزي، وهو مهم في عملية انقسام الخلية.

1-2-7-2- النسيج العضلي بالجسم: يتميز النسيج العضلي بالجسم متمثلا في الألياف العضلية بخاصية الحركة والتي تظهر من خلال عمليتي الانقباض والانبساط... ليس فقط عند أداء أي نشاط رياضي بل عند أداء الحركات اليومية العادية... ومن هنا تظهر أهمية تنمية تلك الأنسجة الموجودة بالعضلات حيث يصل أعداد عضلات جسم الإنسان أكثر من ستمائة عضلة.

1-2-7-3- أنواع العضلات في جسم الإنسان: تنقسم العضلات بصفة عامة من حيث العمل الحركي بجسم الإنسان إلى ثلاثة أنواع:

النوع الأول: العضلات الإرادية " الهيكلية " حيث أنها تخضع لإرادة الإنسان وإمكانية سيطرته عليها فهو يحركها برغبته وإرادته، كما تسمى تلك العضلات بالعضلات الهيكلية حيث تتصل بالهيكل العظمي لجسم الإنسان وتعطيه الشكل الخارجي المميز له. ويوجد نوعين هما الألياف العضلية البطيئة والألياف العضلية السريعة.

النوع الثاني: العضلات اللاإرادية توجد العضلات اللاإرادية في جدار القناة الهضمية (المرئ والمعدة والأمعاء... الخ) وهي عضلات ملساء دقيقة خالية من الخطوط المستعرضة عكس العضلات الإرادية، كما أنها غير هيكلية لعدم اتصالها بالهيكل العظمي للإنسان.

النوع الثالث: عضلة القلب تعمل عضلة القلب تحت تأثير أو سيطرة الجهاز العصبي المركزي حيث تعمل في حركة مستمرة وبدون توقف، وهي عضلة وحيدة وفريدة من نوعها وذلك في خواصها ونوع عملها. ولا يشاركها أي عضلة أخرى في تلك المميزات والخواص، حيث تتكون من مجموعة عضلات غير إرادية حيث تعمل دون توقف والخلايا بها مخططة تخطيطا طوليا.

1-2-8- أنواع الألياف العضلية:

➤ ألياف بطيئة مؤكسدة (حمراء)

➤ ألياف سريعة مؤكسدة (حمراء)

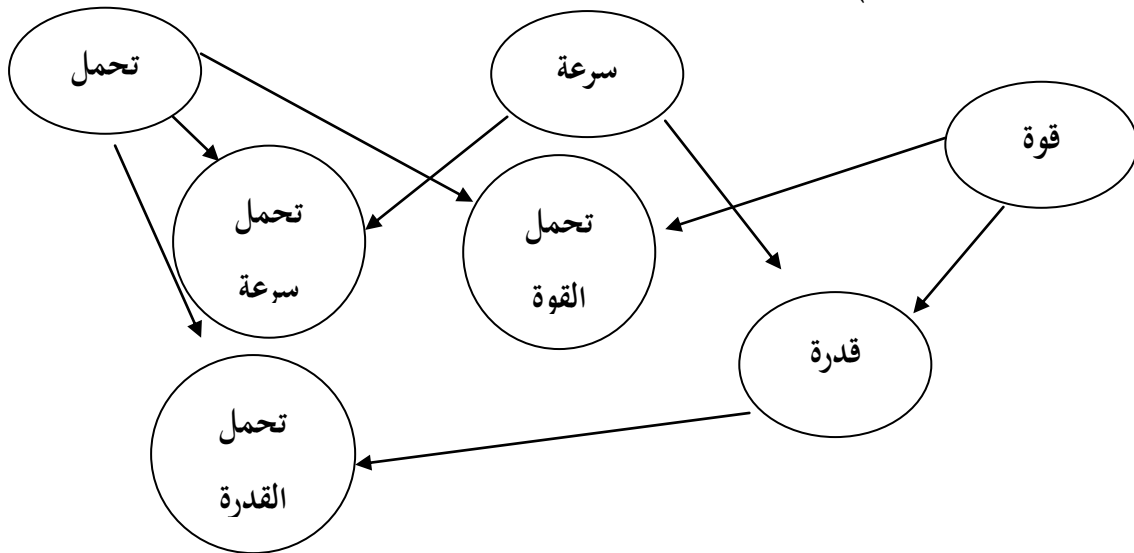
➤ ألياف سريعة (بيضاء)

وتختلف الأنواع الثلاثة في وظائفها، حيث تتميز ألياف النوع الأول بزيادة القدرة على العمل لفترة طويلة اعتمادا على الأكسجين غير أنها بطيئة الانقباض، بينما تتميز ألياف النوعين الثاني والثالث بقوة وسرعة الانقباض العضلي غير أنها سريعة التعب. وتحتوي العضلة على مجموعات مختلفة من هذه الأنواع الثلاثة، وقد يغلب احد هذه الأنواع في تركيب بنيان الجسم لشخص ما في تميز أداؤه البدني بالصفة التي تكون عليها طبيعة هذه الألياف. (نايف ماضي الجبور ، 2012، صفحة 224)

1-2-9- تزاوج القوة العضلية بالعناصر البدنية الأساسية: ترتبط القوة العضلية كنصر بدني أساسي بتزاوجها مع العناصر البدنية الأساسية الاخرى كالسرعة والتحمل، لتكون عناصر مركبة جديدة ذات مواصفات خاصة وشكل التالي يوضح ذلك:

- تزاوج القوة مع السرعة ← قوة مميزة بالسرعة وقوة الانفجارية.
- تزاوج القوة مع التحمل ← تحمل القوة وتحمل قوة قصوى
- تزاوج السرعة مع التحمل ← تحمل السرعة وتحمل السرعة القصوى
- تزاوج القدرة مع التحمل ← تحمل القدرة وتحمل قدرة قصوى. . (بسطويسي احمد،

2014، الصفحات 73-74)



شكل رقم(07): يمثل تزاوج العناصر البدنية.

1-2-10- الأسباب الفسيولوجية لزيادة القوة:

زيادة مستوى القوة العضلية في التدريب الرياضي ومن وجه النظر الفسيولوجية يتأسس على عاملين أساسيين:

أن يكون مستوى التوتر العضلي الناشئ عن استخدام مثيرات التدريب (حمل التدريب) فوق مستوى عتبة الاستثارة.

تناول الكميات الكافية والمناسبة من البروتين الذي يتأسس عليه تحقيق البناء الخلوي.

1-2-11- الخصوصيات الجنسية والعمرية في تدريب القوة:

عدد الألياف العضلية في الجهاز العضلي الهيكلي للسيدات يكون اقل من الرجال.

الكتلة العضلية لدى السيدات تقل عن الرجال بنسبة تتراوح من 30-35% (23 إلى 35 كيلو

غرام).

القوة العضلية لدى السيدات لكل 2 سنتمتر تقل عن الرجال بنسبة تتراوح من 20-25%.

أوضح هنتجر أن القوة القصوى للعضلة المسئولة عن ثنى الساعد (العضلة ذات الرأسين العضدية)

تتراوح قوتها من 52-63% من نسبة القوة القصوى لنفس العضلة لدى الرجال. (محمد محمود عبد

الظاهر، 2014، صفحة 259)

خلاصة:

حاولنا في هذا الفصل معرفة مراحل تطور تاريخي للتدريب البليومتري وكذلك القوة العضلية، حيث قمنا بتحديد المفهوم الواسع للتدريب البليومتري وكذلك القوة العضلية، وتأثيرها على اللاعبين من الناحية البدنية والمهارية والعقلية والنفسية. وعليه يتضح ان التدريب الحقيقي للفرق الرياضية في مختلف الاختصاصات قادرين على تمثيل أحسن على مستوى الصعيد الدولي. ثم تطرقنا إلى خصائص ومراحل التدريب وطرق التدريب وكذلك مختلف الخصائص والقواعد الخاصة بالقوة وكذلك أنواع الألياف العضلية.

الفصل الثاني:

الأسس العلمية الحديثة في التدريب الرياضي

تمهيد

1-التدريب الرياضي

2-التخطيط في التدريب الرياضي

3-حمل التدريب

4- علاقة شدة المثير بالنبض

5- الدورات التدريبية

6- طرق التدريب الرياضي

7- برمجة تدريب الأثقال

خلاصة

تمهيد:

يعتبر التدريب الرياضي من العلوم المبنية على الأسس العلمية الحديثة الذي يهدف إلى الوصول بالرياضي إلى أعلى وأفضل المستويات. وبالتالي فإن الهدف الأسمى لعملية التدريب الرياضي هو الوصول بالرياضيين إلى مستويات العالية تؤهلهم لخوض البطولات والمنافسات من خلال إعدادهم المتكامل الذي يعتمد على التدريب نواح مختلفة ومتداخلة مع بعضها مثل النواحي البدنية والمهارية والنفسية والوظيفية وغيرها في إعداد الرياضي من أجل تحقيق النتائج الجيدة.

وانطلاقاً من هذا سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى كل ما يساعد مدربيننا من الناحية النظرية والتطبيقية في إنجاح العملية التدريبية من جميع النواحي المتمثلة في الأسس العلمية الحديثة والتخطيط وكذلك معرفة حمل التدريب في مجال الرياضي.

2. التدريب الرياضي:

1.2. مفهوم وأهمية التدريب الرياضي:

أصبحت الرياضة أحد المظاهر الحديثة التي تعكس تقدم الدول وحجم رقيها واهتماماتها، إن مصطلح التدريب يطلق على كل تعلم منظم يكون هدفه التقدم السريع لكل من الناحية الجسمية والعقلية، أو زيادة التعلم الحركي والتكتيكي (المهاري) للإنسان. (مروان عبد المجيد إبراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 17)

- يعتبر علم "التدريب الرياضي" من العلوم الأساسية في المجالات التربوية البدنية والرياضية، حيث له من الأساليب والطرق والأدوات ما يميزه عن العلوم الأخرى وهو في نفس الوقت يستخدم عددا كبيرا من العلوم المساهمة فيه مثل (الفيزيولوجي والبيولوجي والميكانيك الحيوية والطب وعلم النفس والتغذية... الخ). (محمد صبحي حسانين ،أحمد كسري معاني، 1998، صفحة 07)

- ويعني المفهوم العام لمصطلح التدريب "عمليات التنمية الوظيفية للجسم يهدف تكيفه عن طريق التمرينات المنتظمة للمتطلبات العالية لأداء عمل ما".

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

- ويعرف بلاتونوف 1980 التدريب الرياضي بأنه "عملية بدنية تربوية خاصة تهدف إلى تحقيق نتائج عالية". (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 1997، صفحة 13)

- ويعرف هارا (Harra) بأن "التدريب الرياضي عملية خاصة منظمة للتربية البدنية الشاملة التي تخضع للأسس العلمية وخاصة التربوية، والتي تهدف إلى الوصول بالفرد إلى المستويات الرياضية العالية. ممكن (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 08)

- ويرى (ماتيف) أن التدريب يعني التحضير الجسمي والتكتيكي والعقلي والنفسي والتربوي للرياضي بمساعدة التمرينات الجسمية وذلك عن طريق الجهد (بالمطاوله وتمارين القوة وطرق التدريب والتدريب الفكري وحالة التدريب... الخ) حيث يقصد بالتدريب الرياضي في معناه الشامل أنه كل المراحل المنظمة لتهيئة الرياضي للوصول به إلى المستويات العالية. (كمال درويش ،محمد صبحي حسانين، 1999، صفحة 06)

- من خلال هذه المفاهيم والتعريفات يتضح أن التدريب الرياضي ليس عملاً عشوائياً بحيث يستطيع أي فرد أن يقوم به، حيث له أخصائيين مؤهلين في هذا مجال ، فالتدريب الرياضي المقنن مرتبط بالعلوم الأخرى (كعلم الفسيولوجية وعلم التشريح وعلم النفس والاجتماع ...الخ) من أجل صناعة البطل الرياضي الذي تم انتقاؤه بأسلوب علمي من أجل رفع مستوى اللياقة البدنية إلى أعلى مستوى، لأنه الوسيلة المضمونة لتحقيق هذا .

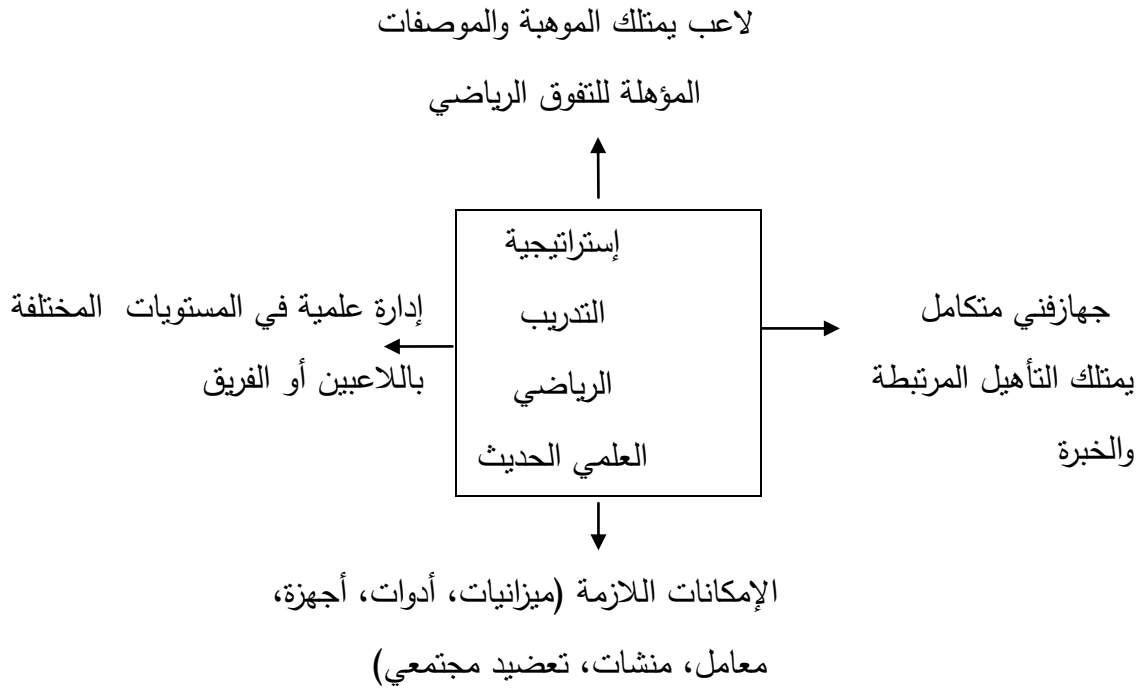
- إن الاعتماد على الأسس العلمية المقننة في مجال التدريب الرياضي يعتبر أمراً هاماً وضرورياً، وهذا يتطلب استخدام طرق التدريب (مستمر، فترى بأنواعه مرتفع الشدة ومنخفض الشدة، تكراري، الدائري) وأساليب تقنين الحمل (الحجم، الشدة، الكثافة) والتخطيط للتدريب من حيث طول المدى أو قصير المدى يؤدي إلى الوصول للهدف المسطر.

2-1-1- أهداف التدريب الرياضي:

- تنمية عناصر اللياقة البدنية.
- تنمية النواحي المهارية والخططية.
- تنمية القدرات العقلية والمعرفية.
- تنمية القدرات النفسية والإرادية.
- التعود على القيادة والتبعية واحترام الآخرين.
- حب الوطن والولاء له والعمل على الرفع من شأنه بين الدول. (مروان عبد المجيد

ابراهيم، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 20)

2-1-2- إستراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث: تتمثل إستراتيجية التدريب الرياضي الحديث، والتي تعكس الهدف العام البعيد له في "تحقيق الوصول إلى الفورمة الرياضية للاعبين في التوقيتات التي تناسب المواسم التنافسية في الرياضة التخصصية والعمل على البقاء فيها لأطول فترة ممكنة". والشكل التالي يوضح ذلك: (مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 22)



الشكل رقم (08): يمثل المربع الذهبي لتحقيق إستراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث.

2-1-3- واجبات التدريب الرياضي الحديث:

2-1-3-1- واجبات التربية:

تربية النشء على حب الرياضة وإن يكون المستوى العالي في الرياضة التخصصية حاجة من الحاجات الأساسية للاعب، اللاعب.

تشكيل دوافع وميول اللاعب واللاعب والارتقاء بها بصورة تستهدف أساساً خدمة الوطن.

تربية وتطوير السمات الخلقية الحميدة كحب الوطن والخلق الرياضي والروح الرياضية.

بث وتطوير الخصائص والسمات الإرادية

2-1-3-2- الواجبات التعليمية:

التنمية الشاملة المتزنة للصفات البدنية الأساسية والارتقاء بالحالة الصحية للاعب واللاعب.

التنمية الخاصة للصفات البدنية الضرورية للرياضة التخصصية.

تعلم وإتقان المهارات الحركية في الرياضة التخصصية واللازمة للوصول لأعلى مستوى رياضي

ممكن.

تعلم وإتقان القدرات الخططية الضرورية للمنافسة الرياضية التخصصية.

2-1-3-3- الواجبات التنموية:

التخطيط والتنفيذ لعمليات تطوير مستوى اللاعب واللاعبة والفريق إلى أقصى درجة ممكنة تسمح به القدرات المختلفة بهدف تحقيق الوصول لأعلى المستويات في الرياضة التخصصية باستخدام أحدث الأساليب العلمية المتاحة. (مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 30)

2-1-4- أسس التدريب: من أهم الأسس التي يجب مراعاتها لنجاح عملية التدريب الرياضي هي: (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 102)

1- الصفات والخصائص الفردية للاعبين:

- العمر الزمني (المراحل السنية).
- العمر التدريبي للرياضي.
- حالة الرياضي التدريبية.
- الحالة الصحية.
- متطلبات خارج وحدة التدريب.
- النمط والتكوين الجسماني.
- اختلاف الجنس.

2- استمرارية التدريب.

3- التدرج في زيادة حمل التدريب.

4- الإحماء.

5- تكنولوجيات التعليم والتدريب.

6- مبدأ زيادة الحمل.

7- خصوصية التدريب.

8- زيادة الدافعية.

2-1-5- مبادئ التدريب: إن إتباع هذه المبادئ يساعد على تجنب كل من الإصابة والمرض:

المبدأ الأول: التكيف (Adaptation) هو التدريب الرياضي يحدث تغيرات في الأجهزة الوظيفية لأجسام اللاعبين واللاعبات للتكيف مع متطلباته.

المبدأ الثاني: الاستجابة الفردية للتدريب Individuel Response استجابة أجسام اللاعبين واللاعبات للتدريب أمر فردي ويعتمد على خصائص كل لاعب ولاعبة.

المبدأ الثالث: الاستعداد readiness استفادة الجسم من التدريب تعتمد على مدى استعداده.ولخصها مفتي إبراهيم حماد في الجدول التالي:

تحقيق قمة الأداء الرياضي	البالغون
1- التدريب التخصصي 2- زيادة جرعات التدريب 3- زيادة جرعات التنافس	14 - 18 سنة
1- الوصول للأداء الفني الجيد 2- توسيع قاعدة المهارات 3- التمهيد لزيادة الجرعات التدريبية	11-13 سنة
1- بث حب اللعب لدى الصغار 2- تعلم المهارات الأساسية 3- استمتاع الصغار	6-10 سنوات

الجدول رقم (02): يمثل الأهداف الرئيسية للتدريب الرياضي التي تتناسب مع استعدادات الجسم في المراحل السنوية المختلفة

المبدأ الرابع: التقدم بدرجات حمل التدريب progression درجة الحمل يجب ألا تكون ثابتة ولكن يجب إن تزداد بمرور الوقت وطبقا للقدرات والتكيف.

المبدأ الخامس: التحميل الزائد overload كي يتحقق الارتقاء بعنصر بدني يجب التدريب بحمل عند مستوى الحد الأقصى (الحد الخارجي) لمقدرة اللاعب واللاعبة.

المبدأ السادس: الخصوصية spécificité لتطوير الأداء يجب التدريب بنفس طريقة الأداء ومن خلال نفس الوضع الذي سوف ينفذ من خلاله.

المبدأ السابع: التنويع variation ضرورة التغيير في التدريب من الأداء إلى الراحة ومن الصعب إلى السهل.

المبدأ الثامن: الإحماء والتهدة warming up and cool-down يبدأ كل تدريب بالإحماء وينتهي بالتهدة.

المبدأ التاسع: التدريب طويل المدى long term training التدريب يحتاج لفترة زمنية طويلة كي يظهر تأثيره.

المبدأ العاشر: العودة للحالة الطبيعية réversibilité التوقف عن التدريب يؤدي إلى عودة اللاعب واللاعب لحالته الطبيعية قبل التدريب. (مفتي ابراهيم حماد، 2001، الصفحات 50-57)

1-2-6- خصائص التدريب الرياضي الحديث: تحدد خصائص التدريب الرياضي الحديث بما يلي:
يعتمد على الأسس التربوية: يعتمد علم التدريب الرياضي الحديث اعتمادا كلياً على الأسس التربوية وهي:

* بث الاتجاهات التربوية نحو حب الرياضة وتقديرها وجعلها نمط حياة.
توجيه ميول الفرد الرياضي واتجاهاته نحو الأهداف السامية للرياضة.
غرس وتطوير السمات الخلقية والإرادية الإيجابية لدى اللاعبين واللاعبات
* يخضع كافة عملياته للأسس والمبادئ العلمية: تخضع عمليات التدريب الرياضي الحديث للأسس والمبادئ العلمية التي أمكن التوصل إليها في علوم الرياضة والتربية الرياضية.
* تأثير شخصية وفلسفة وقيم المدرب والمدرسة: أن شخصية وفلسفة وقيم المدرب والمدرسة تلعب دوراً هاماً حيويًا في التأثير على شخصية وقيم اللاعب واللاعبة وبالتالي درجة تحقيق أهداف الرياضة.
* تواصل عمليات التدريب الرياضي وعدم انقطاعها: استمرار عمليات التدريب الرياضي منذ بدء التخطيط لها مروراً بالانتقاء وحتى الوصول لأعلى المستويات الرياضية دون توقف حتى الاعتزال اللاعب أو اللاعبه التدريب.

* تكامل عملياته: تشمل عمليات التدريب الرياضي جوانب متعددة من الإعداد (بدنية، مهارية، خطية، نفسية، ذهنية، خلقية، معرفية) كلا متكاملًا متجانسًا يهدف للوصول للاعب واللاعبة والفرق الرياضية لأعلى المستويات الرياضية وتحقيق أفضل النتائج.

* اتساع دائرة الإمكانيات المستخدمة في تنفيذ عملياته: لا تقتصر فعاليات عمليات التدريب الرياضي على الملعب أو الساحة الرياضية فقط، بل تتخطاها إلى القاعات والحجرات والمعامل الرياضية لتحقيق جوانب التخطيط والإرشاد والتوجيه. كما اتسعت دائرة الأجهزة والأدوات والإمكانيات المستخدمة فيها.

* تكامل التخطيط والتطبيق والقيادة في عملياته: التخطيط والتطبيق لا غنى لأحدهما عن الآخر في التدريب الرياضي.

اتساع دائرة الفردية: عمليات التدريب الرياضي تنسم بالفردية إلى أبعد الحدود الممكنة.

* عدم إهمال دور الخبرة فيه: الاعتماد على الأسس والمبادئ العلمية في عملياته التدريب الرياضي لا يلغي دور الخبرة، بل أنها تتكامل معا للعمل على تحقيق أهدافه.

إتباع اللاعب أو اللاعبة لنمط الحياة الرياضية: يتطلب التدريب الرياضي خضوع الأفراد الرياضيين لأسلوب حياة يتوافق معه ويعمل علي تحقيق أهدافه.

*نبذ المنشطات: ينبذ التدريب الرياضي كافة الوسائل غير المشروعة التي يمكن أن تستخدم في تحقيق نتائج أو مستويات رياضية مثل المنشطات أو غيرها. (مفتي ابراهيم حماد، 2001، الصفحات 25-27)

2-2- التخطيط في التدريب الرياضي:

2-2-1- مفهوم التخطيط: التخطيط توقع فكري يلعب فيه التنبؤ والحدس دورا كبيرا وهو عملية مستمرة من الأعداد المتكامل للوصول إلى الأهداف بصورة مباشرة وبأقل جهد ووقت ومال. (احمد عريبي عودة، 2016، صفحة 16)

ويعرفه فايول "Fayol" بأنه يشمل التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل مع الاستعداد لهذا المستقبل.

(عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 261)

يعرفه بسطويسي احمد بأنه: عملية تنظيمية شاملة يلعب فيها تشكيل حمل التدريب ومستوى اللاعبين دورا رئيسيا على مواسم السنة التدريبية، كما يمثل فيها اتخاذ القرار المبني على الخبرة والدراسة أهمية كبيرة لتحقيق الهدف.

ويعرفه سيد عبد المقصود بأنه: عبارة عن مسودة لتنظيم محتوى التدريب بالتطابق مع هدف أو أهداف تدريب اللاعب، وكذا مع المبادئ الخاصة التي تحدد الشكل المناسب لتنظيم حمل التدريب في نطاق زمني محدد.

كما يعرفه مارتن بأنه: عملية تنبؤية تعتمد على التنظيم وتسجيل مكونات وعناصر التدريب الأساسية لتحقيق هدف معين.

ويعرفه هارا بأنه: عملية إستراتيجية في مجال التدريب الرياضي يعتمد على بعض المبادئ العامة والخاصة كالخبرة والمحاولة والخطأ في إطار الدراسة العلمية لتحقيق أغراض متلاحقة للوصول إلى هدف.

ويعرفه شتارسكا بأنه عملية تربوية تنظيمية طويلة المدى لمكونات التدريب الرياضي تعتمد على الخبرة والدراسة الموجهة لتحقيق أغراض معينة.

ويعرفه على أليك بأنه: تصور للظروف التدريبية واستخدام الوسائل وطرق خاصة لتحقيق أهدافها محددة لمراحل الإعداد الرياضي، والنتائج الرياضية المستقبلية والتي يجب أن يحققها الرياضيون. (على فهمي البيك وآخرون، 2009، صفحة 28)

2-2-2- أهمية التخطيط:

- تحديد الأهداف
- تقدير الإمكانيات المتوفرة
- وجود الإجراءات التنفيذية
- الاستفادة الكاملة من الوقت
- تسهيل مهمة متابعة خطة التدريب
- المساهمة في إنجاح الخطة التدريبية المستقبلية. (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 286)

2-2-3- مبادئ التخطيط:

1. العلمية: هو الاستناد على الأسس والمبادئ العلمية الرزينة والابتعاد عن الارتجال في التدريب والبحث المستمر عن الطرق التدريبية الحديثة في مجال التدريب وترجمتها إلى واقع والاستفادة منها.
2. الواقعية: التخطيط الناجح هو الذي يستند على الإمكانيات الموجودة فعلا من إمكانيات بشرية ومادية ومن خلال واقع هذه الإمكانيات ينطلق المخطط لاستثمار هذه الإمكانيات والاستفادة القصوى منها لتحقيق أهداف التدريب.
3. المرونة: التخطيط هو عملية تصور لما سوف يتم عمله مستقبلا للوصول إلى تحقيق الأهداف ومعنى هذا أن التخطيط يتعامل مع ظروف ومتغيرات متوقعة وليست أكيدة لذا يجب أن يكون التخطيط على درجة كبيرة من المرونة للتعامل مع الظروف الطارئة وغير المخطط لها.
4. الشمول: الشمول في عملية التخطيط من الأسس والمبادئ المهمة حيث لا يمكن ضمان نجاح خطة التدريب والوصول إلى تحقيق الأهداف إذا لم تكن شاملة لجميع عناصر التدريب.
5. التدرج: يشمل التدرج اتجاهين الأول هو التدرج من ناحية البناء البدني للاعبين وتطوير مستواهم الفني والخططي وهذا التدرج يبدأ من البسيط السهل إلى المتوسط ثم الصعب ، والاتجاه الثاني

هو التدرج في تحقيق الأهداف الموضوعية في خطة التدريب ودائماً نبدأ في تنفيذ الأهداف القريبة ثم بالتدرج نرتقي لنصل إلى الأهداف الأبعد بصورة متسلسلة بدون انقطاع أو عدم تناسق.

6. تحقيق الهدف: لا قيمة لأي تخطيط لا يحقق الأهداف المراد الوصول إليها فالتخطيط ليس غاية إنما وسيلة للوصول إلى تحقيق شيء ما لذا فهناك أهداف مرحلية وأخري رئيسية وكل الأهداف الفرعية أو المرحلية يجب أن تخدم تحقيق الأهداف البعيدة والمراد الوصول إليها.

7. الاعتماد على الإحصاءات والبيانات الصحيحة: تخطيط التدريب لا يتم على افتراضات وأهواء ليس لها أساس علمي مقبول بل يجب أن ينطلق من واقع ملموس ومن بيانات ومعلومات وإحصاءات صحيحة تنطق من واقع ومن إمكانيات اللاعبين حتى يستطيع المخطط أن يبنى على هذه المعلومات خطته التدريبية.

8. المشاركة الجماعية: عملية التخطيط التدريب عملية ليست سهلة تحتاج إلى مجهود كبير وتعاون بين المدربين بمختلف مستوياتهم فمهما كانت قدرة المدرب المخطط فهو لا يستطيع أن يلم بكل اتجاهات عملية التخطيط بدقة وكفاءة والأحسن أن يشترك في عملية التخطيط أكبر عدد ممكن من المدربين والمسؤولين بمختلف درجاتهم.

9. الاقتصادية: من الأهداف الأساسية لعملية التخطيط هو الاقتصاد بكل شيء بالجهد والمال والوقت لغرض الوصول إلى تحقيق الأهداف. (احمد عريبي عودة، 2016، الصفحات 22-25)

2-2-4- أنواع التخطيط للتدريب الرياضي:

2-2-4-1- خطط التنمية الرياضية الطويلة المدى: تعتبر خطة التدريب طويلة المدى هي الأساس لإعداد الناشئ بوضع الأهداف وتتابع خطوات التنفيذ ويجب عدم محاولة تحقيقها كلها خلال شهور قليلة إذ يجب على المدرب مراعاة تجنب الوصول السريع بالنشئ الصغير إلى مستويات كبيرة من حيث الإعداد والتحميل (شدة وحجم) باستخدام كافة طرق ووسائل التدريب ولا يترك لهم فائض للتدريب في المستوى الأعلى. (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 265)

يرى بعض العلماء أن خطط التنمية الرياضية الطويلة المدى تنقسم إلى ثلاث المراحل هي:

المرحلة الأولى لممارسة النشاط الرياضي: هدفها الإعداد الشامل للطفل تمهيدا لتهيئته للتدريب التخصصي ومن واجبات هذه المرحلة ما يلي:

تنمية الصفات البدنية والحركية الأساسية.

تعلم المهارات والقدرات الحركية.

اكتساب المعلومات النظرية.

الاشتراك في المنافسات ولأنشطة الرياضية المختلفة. (احمد عريبي عودة، 2016، صفحة 43)

مرحلة التدريب الرياضي التخصصي: وهدف هذه المرحلة هو تنمية القدرات البدنية والحركية والمهارات الرياضية للنشاط الممارس ومن واجبات هذه المرحلة ما يلي:

تنمية الصفات البدنية والحركية العامة والخاصة.

تعلم المهارات الحركية والقدرات الخططية للنشاط الممارس.

اكتساب المعلومات النظرية لنوع النشاط الرياضي الممارس.

الاشتراك في منافسات النشاط الرياضي الممارس. (احمد عريبي عودة، 2016، صفحة 43)

مرحلة تدريب المستويات الرياضية العالية: تهدف هذه المرحلة إلى الوصول إلى أعلى مستوى ممكن للحالة التدريبية للرياضي في النشاط الممارس ومن واجبات هذه المرحلة ما يلي:

التركيز على تنمية الصفات البدنية والحركية الخاصة بالنشاط الرياضي.

إتقان وتثبيت المهارات الحركية والقدرات الخططية للنشاط الرياضي الممارس.

اكتساب المعلومات الخاصة بتدريب النشاط الممارس.

الاشتراك في منافسات متقدمة للنشاط الممارس. (احمد عريبي عودة، 2016، صفحة 44)

2-2-4-2-خطط الإعداد للبطولات الرياضية: إن خطط الإعداد للبطولات الرياضية تتمثل في تخطيط

التدريب الرياضي لمدة تتراوح ما بين 2-4 سنوات استعدادا لبعض البطولات الهامة مثل:

خطط الإعداد الاولمبي .(تقام كل 4 سنوات).

خطط الإعداد لبطولة العالم.

خطط الإعداد لبطولة البحر الأبيض المتوسط.

خطط الإعداد لبطولة أوروبا أو إفريقيا.

خطط الإعداد للدورة الإفريقية أو الدورة العربية. (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 297)

وينبغي أن تشمل الخطط الفردية على النواحي التالية:

تحليل المستويات الحالية للرياضيين وتحديد هم.

تحديد الأهداف المراد تحقيقها.

تحديد الأسس الجوهرية لعملية التدريب الرياضي. (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 299)

2-2-4-3- خطط سنوية: تعتبر خطة التدريب السنوية المظهر الرئيسي للتخطيط قصير المدى ويمكن من خلالها الارتقاء بمستوى اللاعب كفرد والفريق كمجموعة وفي هذه الخطة يتحدد الهدف والواجبات والوسائل وطرق التدريب وكذلك الكيفية التي ستنتم فيها عملية التقويم. (احمد عريبي عودة، 2016، صفحة 52)، ويمكن تقسيم فترات التدريب في غضون الخطة السنوية إلى ثلاث فترات: الفترة الإعدادية، الفترة المنافسات، الفترة الانتقالية (فترة الراحة الايجابية).

2-2-4-3-1- الفترة الإعدادية: 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. (احمد عريبي عودة، 2016، صفحة 60)، وحسب تقسيم محمد حسن علاوي :

المرحلة الأولى من الفترة الإعدادية: تهدف هذه المرحلة إلى العمل على تكوين مستوى الفرد على أساس متبين، وتتكون أهم محتوياتها من:

الإعداد البدني العام: تنمية الصفات البدنية الأساسية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة. ويعرفه هاشم ياسر حسن هو عملية تدريبية تدل على التطوير المنظم لمختلف القابليات البدنية التي يحتاجها اللاعب. (هاشم ياسر حسن، 2012، صفحة 15)

الإعداد المهاري: توسيع رقعة المهارات الحركية للفرد، وذلك بواسطة تعليم ومحاولة إتقان المهارات الحركية المختلفة.

الإعداد الخلفي والإرادي: تربية الصفات والسمات الخلفية والإرادية التي يتأسس عليها العمل العنيف في المراحل والفترات التالية. ويراعي في هذه المرحلة التدرج والتقدم بحجم وشدة حمل التدريب. المرحلة الثانية من الفترة الإعدادية: تهدف هذه المرحلة بصورة مباشرة إلى محاولة الوصول بالفرد إلى أقصى مستواه، وتشكل المواد التالية أهم محتويات التدريب لهذه المرحلة:

الإعداد البدني الخاص: يحتل الأعداد البدني الخاص الحيز الأكبر، ويقبل بالتالي حجم الإعداد البدني العام.

الإعداد المهاري: محاولة الإتقان العام للمهارات الحركية المختلفة وتثبيتها.

الإعداد الخططي: اكتساب وإتقان القدرات والمهارات الخططية المختلفة.

الإعداد الخلفي والإرادي: التركيز على تطوير وتنمية الخصائص والسمات الإرادية والخلفية الخاصة التي يتطلبها النجاح في المنافسات الرياضية.

الاشتراك في المنافسات: تحتل المنافسات في هذه المرحلة طابعا تدريجيا وتجريبيا وتأخذ مكانها في البرنامج التدريبي كأحدى وسائل التدريب الأخرى لإعداد اللاعب للمنافسات الهامة في غضون الفترة التدريبية التالية. (محمد حسن علاوي، 1994، الصفحات 305-306)

2-2-3-2- فترة المنافسات: تهدف هذه الفترة إلى محاولة العمل على وقاية وصيانة المستوى الذي وصل إليه الفرد، وذلك بهيئة مختلفة الظروف التي تسمح بالاحتفاظ بالمهارات والقدرات والصفات المكتسبة ومحاولة التقدم بها إلى أقصى ما يمكن. 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. (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 307)

2-2-3-3- فترة الانتقالية (فترة الراحة الايجابية): الفترة الانتقالية تشكل فترة الراحة الايجابية بالنسبة للفرد الرياضي من عناء الجهد المبذول في الفترتين السالفتين، وفي نفس الوقت تشكل عملية الانتقال التدريجي إلى فترات ومراحل تدريبية جديدة. وقد تمكن "ماتيف" من إثبات أن التقسيم العادي لفترات التدريب يسهم بقدر كبير الارتقاء بمستوى الأفراد الذين يمارسون أنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب صفة التحمل. ومن الناحية أخرى ينصح "ماتيف" باستخدام التقسيم المزدوج لفترات التدريب (فترة إعدادية - فترة منافسات - فترة إعدادية - فترة منافسات - فترة انتقالية) بالنسبة لأنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب السرعة والقوة العظمى والتي لا يلعب فيها حجم التدريب الدور الرئيسي. الأول يسمى التقسيم العادي كما موضح في الشكل (01)، أما الثاني يسمى التقسيم المزدوج لفترات التدريب كما في الشكل (02). (محمد حسن علاوي، 1994، الصفحات 308-309)

تقسيم ماتيف العادي للتدريب:

الفترة الإعدادية		فترة المنافسات		الفترة الانتقالية
المرحلة الأولى	المرحلة الثانية			

الشكل رقم (09): التقسيم ماتيف العادي لفترات التدريب.

تقسيم ماتيف المزدوج للتدريب:

الفترة الإعدادية		فترة المنافسات		فترة الانتقالية	
المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الأولى	المرحلة الثانية		

الشكل رقم (10): التقسيم ماتيف المزدوج لفترات التدريب.

2-2-4-4-2- خطف جزئية أو فترية: الخطف الجزئية ما هي إلا خطط لفترات أو مراحل تدريبية قصيرة تشمل في الغالب على فترة تتراوح ما بين أسبوع إلى 4 أسابيع (شهر)، ولها أهمية كبرى بالنسبة لتنظيم عمل المدرب الرياضي. ويحتوى هذا النوع من التخطيط على المواد المختلفة للتدريب في الفترة المحددة للخطة وكذلك طرق التنظيم ودرجة الحمل (دورة الحمل الأسبوعية، ودورة الحمل الفترية). وبطبيعة الحال تستمد الخطف الجزئية (الفترية) موادها المختلفة من الخطة السنوية. (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 323)

2-2-4-5- خطف يومية: تعتبر الوحدة التدريبية الحجر الأساسي المتكرر لبناء الهيكل التدريبي ليس فقط بالنسبة للدورة التدريبية الصغرى بل تمتد إلى الدورات المتوسطة والكبرى ، وبذلك يتوقف نجاح خطة التدريب السنوي على التشكيل الجيد للوحدات التدريبية في كل موسم من المواسم ، و الذي تحتويه الدورات المختلفة حيث تعتمد أساسا على تقنين حمل التدريب في كل وحدة من تلك الوحدات والذي يربط بهدف ونوع كل دورة وموسم ، هذا بالإضافة إلى التنسيق الجيد في المحتوى بين كل وحدة تدريبية. (كمال جميل الربضي، 1999، صفحة 78). هو الوسيلة لتحقيق أهداف الخطة العامة في فترتها ومرحلتها، وهي أيضا الجزء الأساسي والرئيسي والقاعدي في عملية التدريب وقد يكون لها هدف أو أكثر ولكل هدف طريقة وتخطيط لتحقيقه، والحصّة التدريبية اليومية هي عملية بيداغوجية قاعدية للمدرب وتعتبر الوسيلة التي تسمح له بالتدخل في عملية التدريب (Tupin Bernard, 1990, p. 175). مما تقدم يتضح لنا أن عملية تخطيط التدريب الرياضي في غضون العام تنقسم إلى ثلاث فترات، فالفترة الأولى و هي الفترة

الإعدادية، تعمل على محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى مستواه. و الفترة الثانية وهي الفترة المنافسات تستهدف تثبيت أقصى مستوى للفرد (الاحتفاظ بالفورمة الرياضية العالية) في غضون المنافسات المختلفة، والفترة الانتقالية أو فترة الراحة الايجابية تعمل على محاولة إيجاد الفرصة لضمان حسن انتقال الفرد إلى مرحلة تخطيطية جديدة (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 304)

2-2-4-5-1 - مراحل التخطيط الوحدة اليومية:

أ- القسم الإعدادي:

ويتكون من جزئين الجزء الإداري وفيه تنظيم اللاعبين وضبطهم، وجزء يمثل تمارين تحضيرية عامة وخاصة، ويهدف هذا القسم إلى تهيئة اللاعبين من الناحية النفسية والبدنية و المهارية للجزء الرئيسي من وحدة التدريب، ويجب أن يراعي المدرب التدرج في عملية الإحماء، فالارتفاع المفاجئ لشدة الحمل يتسبب عنه إصابة اللاعبين وعدم وصولهم إلى الإثارة المطلوبة (Edgar Thill et Ant, 1977, p. 70).

ويشمل هذا القسم الإحماء العام بحيث يهدف إلى رفع درجة استعداد أجهزة وأعضاء جسم اللاعب بصورة عامة لممارسة النشاط الرياضي وإيقاظ الاستعدادات النفسية. والإحماء الخاص، هذا الأخير يحل محل الإحماء العام تدريجيا ويهدف إلى تأكيد تهيئة اللاعب بدنيا ووظيفيا ومهاريا وخطيا ونفسيا لمتطلبات وحدة (جرعة) التدريب اليومية (مفتي إبراهيم حماد، 2001، صفحة 274).

ب- المرحلة الرئيسية:

يعتبر أهم جزء في الوحدة التدريبية اليومية، ويتحقق في هذا الجزء غرض الوحدة التدريبية عن طريق تنفيذ الواجبات التي تعمل على تثبيت أو تطوير حالة التدريب (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 282)، ويتضمن هذا القسم تمرينات اللياقة البدنية العامة وكذا نواحي الإعداد البدني العام والخاص، وأيضا الأداء المهاري والخططي بشقيه الدفاعي والهجومى والمباريات التجريبية وتدريب المراكز والتدريب عن طريق اللعب المختلفة. وكذلك ينصب هدف هذا الجزء على تنفيذ الواجبات التي تسهم في تنمية الحالة التدريبية للاعب كما ان الواجبات هذه تتحدد طبقا للهدف المحدد للوحدة التدريبية. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 60)

ج- المرحلة الختامية:

وفيه يعود الرياضي إلى حالته الطبيعية تقريبا بعد ما بذله من مجهود فهو يسعى إلى إرجاع الأجهزة العضوية إلى وضعها المعتاد. (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 282) وكذلك يهدف هذا القسم من الوحدة التدريبية إلى محاولة العودة باللاعب إلى حالته الطبيعية أو ما يقارب منها قدر الإمكان بعد الجهد الكبير الذي بذله اللاعب. (مروان عبد المجيد إبراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 61)

إن القسم الرئيسي من الدرس هو الذي يتحكم في محتوى التهيئة (القسم الختامي)، إذ أننا نقوم بتهيئة اللاعب مما كان يؤديه في القسم الرئيسي من الدرس، وبما أن هذا القسم يختلف من درس إلى آخر، فإن التهيئة تتغير تبعا لذلك وهناك نلاحظ أن التمرينات الأساسية للتهيئة تمرينات الاسترخاء والتنفس.

2-2-5- تقنين الوحدة التدريبية:

تتكون كل وحدة تدريبية من ثلاثة أجزاء رئيسية ترتبط تلك الأجزاء بهدف كل وحدة سواء كان تعليميا أم تدريبيا، وتبنى مكونات الوحدة كما يلي:

*المقدم و تشمل:

- * الجزء التمهيدي: من 5 ← 10 دقائق.
- * الجزء الإعدادي: من 20 ← 30 دقيقة.
- * الجزء الرئيسي: من 45 ← 65 دقيقة.
- * الجزء الختامي: من 10 ← 15 دقيقة.
- وبذلك يكون حجم الوحدة من 80 ← 120 دقيقة.

2-2-5-1- مقدمة الوحدة التدريبية:

تشتمل على جزئين أساسيين، الجزء التمهيدي وتكون فيه الأمور الإدارية الخاصة باللاعبين من حضور وغياب و تأمين الجوانب التربوية الخاصة بالوحدة بالإضافة إلى الشحن النفسي.

أما الجزء الثاني (الإعدادي) فهو خاص بإعداد اللاعب بدنيا ووظيفيا و نفسيا عن طريق:

(أ) - الإحماء العام:

تستخدم التمرينات ذي الشدة القليلة و المتوسطة لفرض الإحماء العام ، و تؤدي مثل تلك التمرينات حيث تشمل جميع أجزاء الجسم لتنشيط الأجهزة الوظيفية و الحركية المختلفة ، و يؤدي ذلك على شكل ألعاب بسيطة تتميز بجهد بدني منخفض . (بسطويسي أحمد، 1999، صفحة 338)

(ب) - الإحماء الخاص:

يذكر أبو العلا عبد الفتاح: " إذا كان هدف الإحماء الهدف من الإحماء العام هو تنشيط كل من الجهازين العصبي المركزي و العصبي اللاإرادي ، فإن هدف الإحماء الخاص هو وضع الجهازين العصبي المركزي و العصبي الطرفي في أفضل حالة تمكنها من الأداء بفعالية في الجزء الأساسي من الوحدة التدريبية بإضافة إلى تنشيط الوظائف الفسيولوجية اللاإرادية اللازمة لمتطلبات نشاط الجسم ".
وبذلك ينصح بأداء تمرينات الإعداد البدني الخاص و تمرينات المسابقات ذات الشدة

المتوسطة و فوق المتوسطة. (حنفي محمود مختار، 1980، صفحة 344)

2-2-5-2- الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية :

يعتبر الجزء الرئيسي من الوحدة أساس تشكيلها و يرتبط ارتباطا وثيقا بنوع وشكل الوحدة. حين يتوقف ذلك على تقنين و تشكيل حمل التدريب من خلال مكوناته من شدة و حجم وراحة ، هذا بالإضافة إلى نوع و شكل و ترتيب التمرينات التي ترتبط بأشكال و أنواع تلك الوحدات.

2-2-5-3- الجزء الختامي من الوحدة التدريبية :

له أهمية بدنية فسيولوجية هامة من حيث تخليص العضلات من نتائج التفاعلات البيوكيميائية ، و هذا لا يأتي إلا عن طريق التخفيض التدريجي لشدة مثير التدريب في هذا الجزء الختامي حيث يعمل على سرعة استعادة الشفاء و تحقيق التعويض الزائد .

و يذكر " هارا " بأن الجزء الختامي له أهمية نفسية يجب على المدرب مراعاتها إذا ما أديت على أحسن وجه حيث توفر الدوافع النفسية و إثارة الشوق لحضور و متابعة الوحدة التدريبية اللاحقة . (بسطويسي أحمد، 1999، صفحة 339)

2-2-6- ديناميكية تشكيل الوحدة التدريبية :

2-2-6-1- بالنسبة لتمرينات القدرات البدنية الخاصة:

بالنسبة لتمرينات المرونة ينصح بأن تؤدي في الجزء الإعدادي من مقدمة الوحدة التدريبية بحيث تكون العضلات غير مجتهدة أما بالنسبة لتمرينات السرعة تؤدي قبل تمرينات القوة .

أما بالنسبة لتمارين التحمل بصفة عامة فيكون أدائها متأخرا عن كل من تمارين القدرات البدنية. وبالنسبة لتمارين القوة المميزة بالسرعة و القوة يجب أن تكون لها أسبقية الأداء عن تمارين تحمل القوة كما أن لتمارين سرعة الأداء و سرعة رد الفعل و السرعة القصوى أسبقية الأداء عن تمارين التحمل للسرعة .

2-2-6-2- بالنسبة لتمارين التحمل الهوائي و اللاهوائي:

على حسب نظم الطاقة فينصح بأسبقية أداء التمارين الخاصة بالتحمل اللاهوائي عن الهوائي ، كما ينصح أيضا بأسبقية أداء التمارين للتحمل اللاهوائي الفوسفاتي و التي تحتاج زمن أقل و شدة عالية عن التمارين الخاصة بالتحمل اللاهوائي اللاكتيكي و التي تحتاج إلى زمن أطول نسبيا.

2-2-6-3- بالنسبة للمهارات الخطئية الفنية:

فيجب التدريب في الوحدات التدريبية وهذا لما تحتاجه كل من المهارات الفنية و الخطئية قدرات توافقية عالية. (بسطويسي أحمد، 1999، صفحة 342)

2. 3- حمل التدريب:

2-3-1- مفهوم الحمل التدريب:

يعتبر حمل التدريب هو نظام أساسي لإدارة وتنظيم التغيرات التي تحدث بالجسم الإنسان كالتغيرات البيولوجية والنفسية والعصبية. حيث تعتبر التمارين كمثيرات حركية، وتؤكد النظريات الرياضية الحديثة على أن مشكلة الحمل هي كيفية تنظيم و إدارة حمل التدريب. ويرى عصام عبد الخالق أن تنظيم تأثير هذا المجهود إلى الارتقاء بالمستوى الوظيفي والعضوي للجسم وبالتالي تطوير حالة الفرد التدريبية، ويسمى هذا المجهود بحمل التدريب. (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 60) وهذا كل ما يسعى إليه المدرب والرياضي، إن عملية التدريب عند مشاهدتها تعتبر من أسهل عملية ولكن هي عكس ذلك، حيث تعتبر لدى المدربين المشكلة كبيرة من حيث تقنين الحمل التدريب وهما الشدة والحجم والراحة. قال بعض الباحثين أن الحمل عبارة عن تجمع أو تراكم منبهات حركية على جسم الرياضي ، إذا ظهر التعب على اللاعب خلال التدريب يجب العمل على تخفيفه إذا كان تكرارا كبيرا لحمل التدريب سوف يؤدي هذا إلى تراكم منبهات على جسم اللاعب و هذا ما يؤدي إلى تقدم كبير لوضع حالة اللاعب و خاصة إذا كان مخططا له بأسلوب عملي.

إن حمل التدريب يمثل شكل وهيكل البرنامج التدريبي من حيث الحجم والشدة والراحة والكثافة المستخدمة كما يعكس الفعالية الناتجة عن المثيرات الحركية على الوظائف الجسمانية والنفسية. (مهند حسين البشتاوي، احمد إبراهيم الخوجا، 2005، صفحة 134)

2-3-2- تعريف الحمل التدريب:

وعرفه هاره انه " أن الحمل التدريب هو العبء أو الجهد البدني و العصبي الواقع على أجهزة اللاعب المختلفة (كالجهاز العصبي والعضلي والدوران والتنفسي والعظمي). ويعرف "ماتقيف " بأن حمل التدريب هو كمية التأثير المعينة على أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة للاعب أثناء ممارسته للنشاط البدني. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 87)

وكذلك يذكر عصام عبد الخالق أن حمل التدريب بأنه المجهود البدني و العصبي الواقع على جسم الفرد نتيجة المثير الهادف للنشاط الرياضي. (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 60) ويذكر أمر الله احمد ألبساطي بان حمل التدريب " هو جميع المجهودات البدنية والعصبية التي تقع على عاتق اللاعب نتيجة ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة " (أمر الله احمد البساطي ، 1998، صفحة 27).

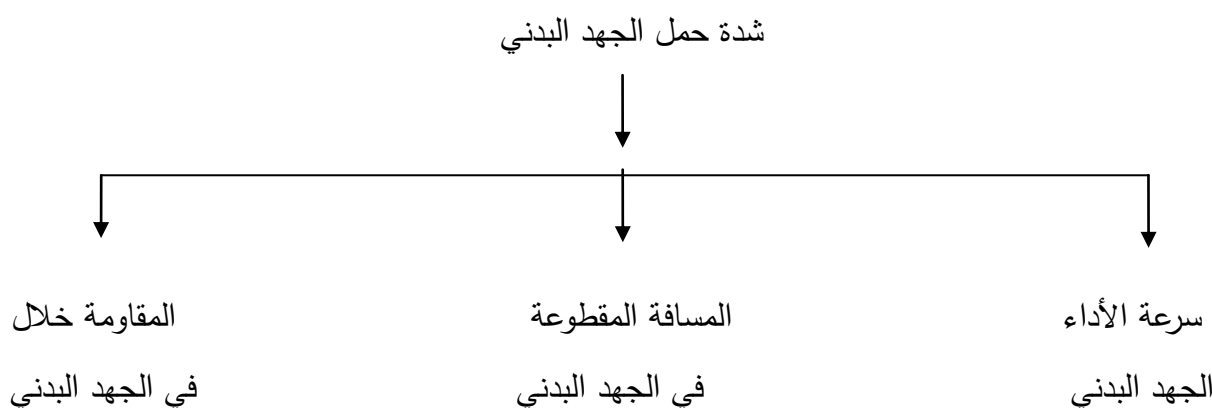
ويعرفه كمال جميل ألباضي بأنه " هو تغيير حالته البدنية الداخلية نتيجة التغيرات الخارجية ممثلة (بحمل التدريب) الحجم والشدة والراحة " (كمال جميل الربضي، 2004، صفحة 131) . و المهم في حمل التدريب هو التدرج في الحمل، حيث يعطي هذا الأسلوب قدرة على معرفة أهمية كل تمرين.

2-3-3- مكونات حمل التدريب: يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية وهي كما يلي: الشدة الحمل، حجم (سعة) الحمل، كثافة الحمل. وشكل التالي يبين مكونات الحمل.

2-3-3-1- شدة الحمل:

إن لشدة الحمل أهمية كبيرة في عملية التدريب إذ لابد من تحديدها قبل كل شيء حيث تمثل درجة تركيز التدريبات أو المثيرات الحركية، ويمكن قياسها من خلال سرعة التمرين ومقدار المقاومة ومسافة الأداء ودرجة سرعة اللعب وسرعة تردد الحركة. (أمر الله احمد البساطي ، 1998، الصفحات 29-30)

وتعرف بأنها إحدى مكونات الحمل التدريبي المهمة وتمثل "العنصر النوعي للعمل المنجز في وحدة زمنية معينة" كما تمثل أيضا الصعوبة المميزة للأداء. (منصور جميل العنكي، 2013، صفحة 48)



2-3-1-1- كيفية تحديد شدة الحمل:

تحديد شدة الحمل باستخدام الزمن.

2-3-3-2 حجم (سعة) الحمل:

وان حجم الحمل " يعبر عن سعة الأداء الفعلي للجهد البدني " (مفتي ابراهيم حماد، 1998، صفحة 44).

ويعرفه مفتي إبراهيم (1998) بأنه عدد أو زمن أو مسافة أو ثقل الأداء وتكرارها خلال أداء الجهد البدني (التمرين).

ويتكون من بعدين رئيسيين هما:

البعد الأول: عدد مرات إعادة تكرار التمرين أو الزمن المستغرق في تنفيذه أو طول المسافة المقطوعة أو الثقل المستخدم.

البعد الثاني: عدد مرات إعادة تكرار التمرين ذاته أو مجموع الأزمنة المستغرقة في تنفيذه. (مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 68)

2-3-3- كثافة الحمل: يعرفها مفتي إبراهيم يقصد بكثافة الحمل مدى طول أو قصر الفترة الزمنية التي تستغرق في الراحة بين إعادة تكرار الجهد البدني (التمرين) أو بين الجهود البدنية (التمرينات) المكونة للحمل). (مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 69)

تعد الراحة أمراً ضرورياً بعد كل عمل متعب حيث يجب إن تتناسب الراحة مع شدة العمل وحجمه وإمكانات الرياضي وعمره فهي عنصر أساسي لنقدم المستوى. وإن العمل التدريبي مبني أساساً على الشغل والراحة.

ويعرفها منصور جميل بأنها العلاقة المعبر عنها بالزمن بين الأداء ومراحل الراحة. (منصور جميل العنبي، 2013، صفحة 55)

أما كثافة الحمل تعني العلاقة الزمنية بين فترات الراحة والحمل حيث يؤدي التعب إلى انخفاض شدة الحمل وبالتالي يبتعد عن تحقيق الهدف من اتجاه الحمل، وإن فترة الراحة أثناء تكرار الأحمال التدريبية هي التي تحدد الاتجاهات الرئيسية للمتغيرات الوظيفية للرياضيين وتكون الراحة على شكلين (إيجابية - سلبية) (آمر الله احمد البساطي، 1998، الصفحات 32-33).

الراحة البينية: تنقسم إلى نوعين هما:

الراحة السلبية: وهي تتم بعدم أداء الفرد الرياضي لأي نوع من أنواع الأنشطة الحركية المقصودة بعد الانتهاء من تمرين سابق، ويتمثل ذلك في الرقود أو الوقوف أو الجلوس أو الاسترخاء.

الراحة الايجابية: وفيها تستغل الراحة البينية في الأداء الخفيف لبعض أنواع الأنشطة البدنية التي تهدف إلى استعادة الأجهزة العضوية لشفائها والتقليل من أثار الأعراض التي تؤدي إلى ظهور التعب.

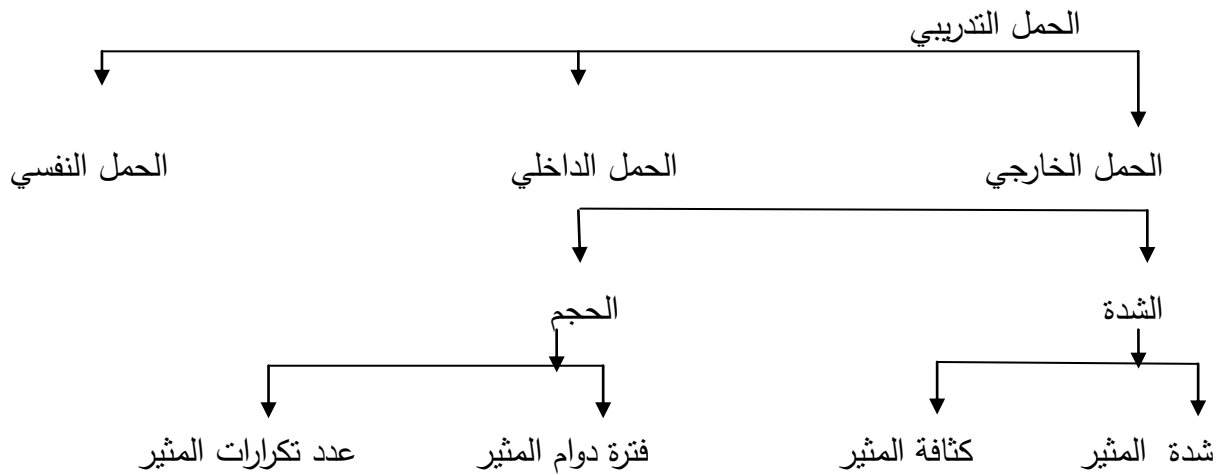
(مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 71)

2-3-4- علاقة الشدة بالحجم التدريبي:

إن الحجم التدريبي والشدة لا يسيران بشكل متوازي في جميع مراحل الخطة السنوية فعلاقة الشدة بالحجم علاقة عكسية ففي مرحلة الإعداد العام يسير الحجم بشكل تصاعدي، بينما في مرحلة الإعداد الخاص تأخذ الشدة بالارتفاع ويسير الحجم بشكل معتدل، أما في مرحلة المنافسات يرتفع الخط البياني بالشدة إلى أقصى حد بينما يبقى الحجم محافظاً على اعتداله، وفي مرحلة الانتقالية تنخفض الشدة كلياً ويسير الحجم بشكل متوازي ومعتدل. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 92)

2-3-4-1- التقسيم أو أشكال الحمل التدريب: (منصور جميل الغنبي، 2013، صفحة

(47)



الشكل رقم (12): يمثل التقسيم الحمل التدريبي

2-3-5- درجات الحمل: (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 79)

ملاحظات	توجيه الحمل		درجة الحمل
	الحجم عدد مرات تكرار	الشدة % من أقصى مقدرة الفرد	
<ul style="list-style-type: none"> تمارين خفيفة واسترخاء توافق جسمي. راحة بدنية وعقلية النوم والشهية كالعادة والى أحسن. متوسط معدلات ضربات القلب اقل من 130 ن/د. 	من 20 - 30 مرة	تقل عن 30%	الراحة النشطة
<ul style="list-style-type: none"> تمارين ذات متطلبات بسيطة على أجهزة الجسم. الحالة الجسمية والعقلية كالعادة والى الأحسن. متوسط معدلات ضربات القلب من 131 - 150 ن/د. 	من 15 - 20 مرة	تقل عن 50%	حمل البسيط
<ul style="list-style-type: none"> تمارين ذات متطلبات بسيطة على أجهزة الجسم. شعور خفيف بالتعب عقب التمرين. النوم والشهية كالعادة إلى الأحسن. متوسط ضربات القلب من 151 - 160 ن/د. 	من 10 - 15 مرة	تقل عن 75%	حمل متوسط
<ul style="list-style-type: none"> تمارين ذات متطلبات عالية نسبيا على أجهزة الجسم . ظهور علامات التعب خلال التدريب. زيادة الرغبة في الراحة. متوسط معدل ضربات القلب 161 - 180 ن/د. 	من 6 - 10 مرة	تقل عن 90%	حمل فوق المتوسط
<ul style="list-style-type: none"> تمارين ذات متطلبات على أجهزة الجسم. الشعور بالتعب والآلام في العضلات. الرغبة الشديدة في النوم والراحة. متوسط معدل ضربات القلب اكبر من 180 ن/د. 	1 - 5 مرات	تقل وتقارب 100%	حمل العالي

الجدول رقم (03): يمثل درجات الحمل التدريب.

2-3-6- علاقة شدة بمعدل ضربات القلب:

يوضح الجدول التالي العلاقة بين درجات الحمل وكل من معدل ضربات القلب وحامض اللكتيك، حيث تتطلب درجات الانجاز ردود فعل مختلفة لأجهزة الجسم الوظيفية. (أمر الله احمد البساطي، 1998، صفحة 39)

درجات الشدة أو الانجاز	معدل ضربات القلب في الدقيقة H.R	نسبة استهلاك الأوكسجين	حامض اللكتيك Mg /100ml Blood
الأقصى	أكثر من 190	%100	100
الأقل من الأقصى	190-180	%90	90
عالي	165	%75	70
خفيف	150	%60	30
قليل	130	%50	25

الجدول رقم(04): يوضح علاقة الشدة بمعدل ضربات القلب وحامض اللكتيك ونسبة استهلاك الأوكسجين(ديك 1992).

2-3-7- التحكم في درجة حمل التدريب:

يذكر عصام عبد الخالق (2003) يمكن التحكم في درجة الحمل بالتغيير في:

- 1- شدة الحمل: بالتغيير في زمن الأداء، مسافة الأداء، عدد مرات التكرار.
 - 2- حجم الحمل: بالتغيير في زمن أو مسافة التكرار للأداء.
 - 3- الراحة البينية: بالتغيير في طول الفترة أو في تقصيرها. (عصام عبد الخالق، 2003، صفحة 78)
- ويشير بهاء الدين إبراهيم سلامة (2001م) أنه يجب مراعاة عاملين أساسيين في هذا المبدأ هما التدرج بزيادة حمل التدريب واستمرار التدريب وطبقاً لذلك فإن نجاح البرنامج التدريبي يتوقف على تطبيق هذا المبدأ عند الانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى أكثر تقدماً. (بهاء الدين إبراهيم سلامة، 2001، صفحة 29)

ومبدأ التدرج لا يقتصر تطبيقه عند الارتقاء وتطوير الجوانب البدنية فقط، بل يطبق أيضاً عند الارتقاء بالجوانب المهارية والخططية.

2-4- الدورات التدريبية:

ويشير مروان عبد المجيد ومحمد جاسم أن التخطيط العملي للتدريب الرياضي يهدف بالأساس إلى الاستعداد في المشاركات والبطولات والدورات العالمية...أن هذه الخطط هي مكملتها لإحداها للأخرى

حيث وضوح الأهداف لكل دائرة تدريبية الذي سيساعد في استكمال تحقيق الأهداف النهائية المتوقعة.
(مروان عبد المجيد ابراهيم، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 43)

نظرا لاحتياج العملية التدريبية إلى متطلبات فنية و إدارية و تنظيمية، هذا بالإضافة إلى كونها عملية إعداد طويلة المدى و مستمرة، حيث لا تتوقف عند يوم تدريبي متمثلا في وحدة تدريبية أو أكثر، أو أسبوع تدريبي أو شهر تدريبي.

بذلك خطط المدربون في مجال التدريب الرياضي بتقسيم الوحدات التدريبية بصورة عامة إلى دورات تدريبية.

- الدورة التدريبية الصغرى Micro cycle .
- الدورة التدريبية المتوسطة Miso cycle .
- الدورة التدريبية الكبرى Macro cycle .

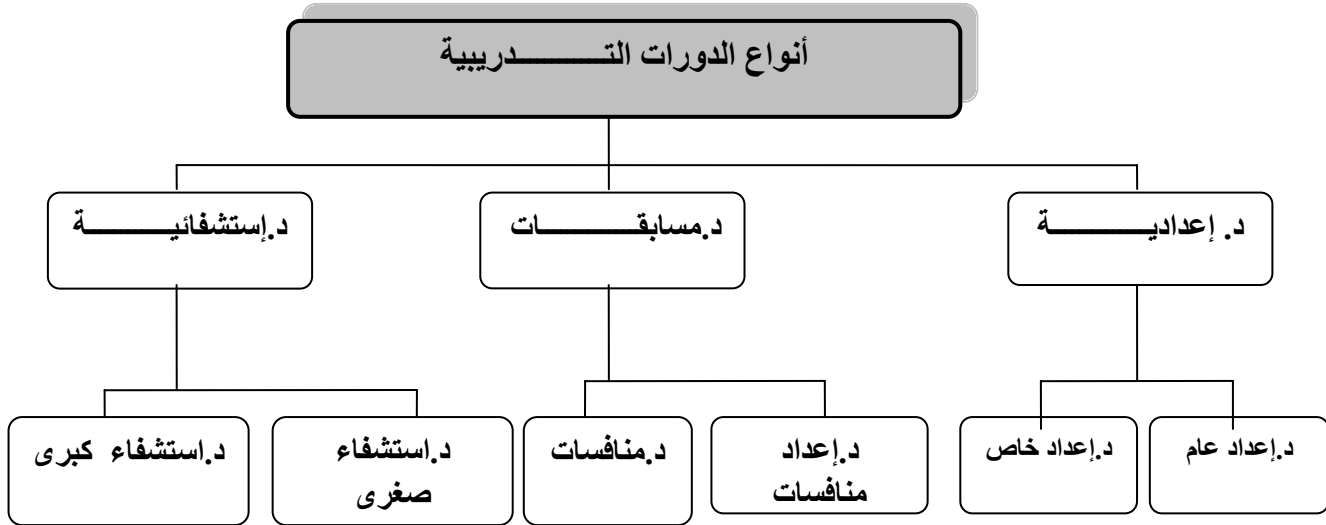
2-4-1- الدورة التدريبية الصغرى:

تسمى الدورة التدريبية الصغرى بدورة الحمل الأسبوعية حيث ترتبط ببرنامج إيقاعي أسبوعي و قد تطول الدورة حتى أسبوعين و قد تقل حيث تتمثل في يومان تدريبيان و بذلك يمكن أداء من 1 إلى 2 وحدة تدريبية أي من 4 إلى 12 وحدة تدريبية في كل دورة حسب طبيعة النشاط البدني الممارس و مستوى اللاعب و الموسم التدريبي، وبذلك يمكن تشكيل حمل الدورة التدريبية الصغرى بناء على موقعها داخل مواسم التدريب وهدف كل موسم من جهة وارتباطها بالدورة التدريبية المتوسطة من جهة أخرى.

يرى " هارا " 1979 و على ألبيك 1995 من أهم الوحدات التدريبية لعمليات التدريب حيث يتم تخطيط التدريب على أساس من تركيب الوحدات الصغرى والتي تسمح بإمكانات اللاعب بالإضافة إلى التوافق الجيد بين التعب و استعادة الشفاء للوصول إلى التعويض الزائد، وعلى ذلك فهي أساس بناء الدورات التدريبية المتوسطة والطويلة حيث يتشكل منها تلك الدورات. (بسطويسى أحمد، 2008، صفحة 330)

2-4-1-1- أنواع الدورات التدريبية الصغرى :

يمكن تقسيم الدورات التدريبية الصغرى من خلال مواسم التدريب و بما تتطلبه تلك المواسم من تشكيل حمل التدريب و الذي يحقق غرض كل موسم، إلى ثلاثة أقسام رئيسية دورات إعدادية ودورات مسابقات ودورات إستشفائية. (بسطويسى احمد، 2008، صفحة 341)



الشكل رقم (13) : يوضح أنواع الدورات التدريبية الصغرى .

2-4-2- الدورة التدريبية المتوسطة:

تمثل الدورة المتوسطة جزءاً أساسياً يتكرر بأشكال مختلفة متدرجة الشدة على مدار السنة التدريبية لتمثل في إجمالها الدورة التدريبية الكبرى، و التي ترتبط بها مواسم التدريب المتعاقبة ، فبالنسبة لموسم الإعداد العام يمكن تمثيله في ثلاثة دورات متوسطة ، كل دورة تتمثل في أربع دورات صغرى ، هذا إذا ما تمثلت الدائرة المتوسطة في دورة حمل الشهرية و كذلك الإعداد الخاص ، هذا بالإضافة إلى موسم المسابقات الإعدادية و الرئيسية.

و على ذلك يمكن أن يتغير إيقاع الدورات المتوسطة حيث تستمر أكثر من ستة أسابيع و حتى ثمانية أسابيع ، و يتوقف ذلك على مايلي (كمال جميل الربضي، 2004، صفحة 196)

* البرنامج الزمني الخاص بالمنافسات.

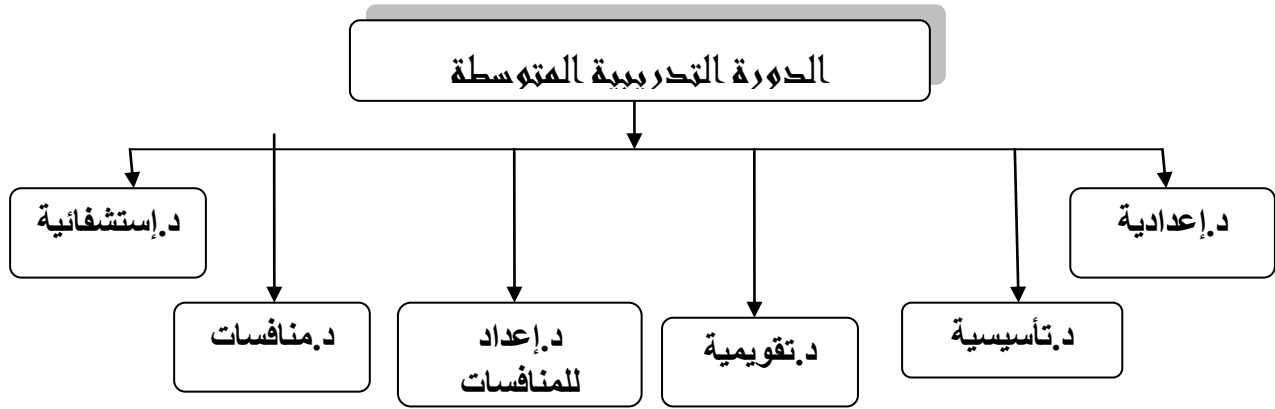
* مستوى اللاعب و إمكانياته و قدرته على التكيف و استعادة الشفاء .

* طرق تخطيط و نظام الدورات السابقة .

2-4-2-1 أشكال الدورات التدريبية المتوسطة :

يختلف شكل كل دورة متوسطة حسب الهدف الذي وضع من أجله حيث يرتبط ذلك بأهداف مواسم التدريب و تسلسلها، و يمكن تقسيم الدورات المتوسطة إلى : (بسطويسي أحمد، 2008، صفحة

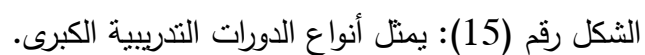
(351



الشكل رقم(14): يمثل أنواع الدورات التدريبية المتوسطة.

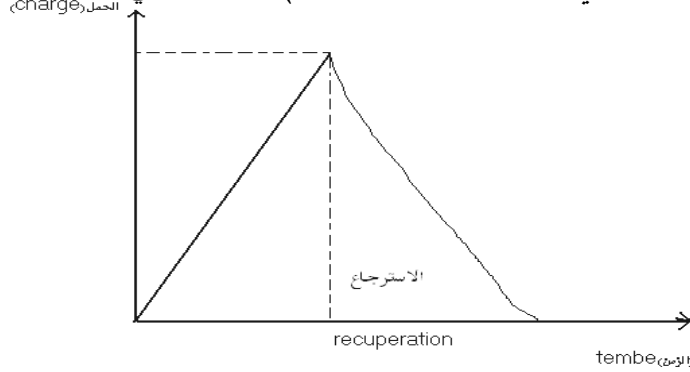
2-4-3- الدورة التدريبية الكبرى:

تمثل الدورة التدريبية الكبرى الموسم التدريبي السنوي و بذلك تسمى بدورة الحمل الكبرى السنوية حيث تتكون من عدة دورات متوسطة و التي تمثل مواسم التدريب، كمواسم الإعداد و موسم المنافسات و موسم الانتقال، وبذلك تتكون كل دورة متوسطة من عدة دورات صغرى. و قد تتكرر الدورة التدريبية الكبرى أربعة مواسم كاملة لتمثل الدورة التدريبية الأولمبية، وبذلك يمكن تكرار الدورة الأولمبية ذات الأربع دورات موسمية لدورتين أولمبيتين أو ثلاث وحتى أربع دورات، بهدف الإعداد الأولمبي طويل المدى ... وقد تشمل السنة التدريبية عدة دورات تدريبية في الموسم الواحد و الذي يحدده طبيعة و نظام المسابقات، وبذلك فهناك السنة التدريبية بنظام الدورتين إحداهما شتوية و الأخرى صيفية، و نظام الثلاث و حتى الخمس دورات. (بسطويسي أحمد، 2008، صفحة 355)



5-2- طرق التدريب الرياضي:

5-2-1- طريقة التدريب المستمر: يهدف إلى الارتقاء بمستوى القدرة الهوائية بصفة أساسية والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين من خلال ترقية عمل أجهزة وأعضاء الجسم الوظيفية. (تطوير التحمل الدوري التنفسي والتحمل الخاص) (امر الله احمد البساطي، 1998، صفحة 81) . ويعرفه جميل الرضي أن تدريب المستمر يمتد من 30 دقيقة إلى ساعة ونصف أو أكثر، دون أن يتخلل ذلك فترات راحة. وهذا يؤدي إلى زيادة إنتاج الطاقة الكيميائية الحيوية الهوائية عند اللاعب إضافة إلى تغيرات فسيولوجية. (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 221) وشكل التالي يبين طريقة التدريب المستمر



الشكل رقم (16): يمثل طريقة التدريب المستمر

5-2-1-1- خصائصها: تتميز هذه الطريقة بمجموعة من الخصائص نلخصها فيما يلي:

شدة التمرينات: تتراوح شدة التمرينات المستخدمة ما بين 25-75% من أقصى مستوى للفرد.
حجم التمرينات: يمكن زيادة حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء سواء بواسطة الأداء المستمر أو بواسطة زيادة عدد مرات التكرار.

فترات الراحة البينية: تؤدي التمرينات بدون فترات راحة أي بصورة مستمرة. (محمد حسن

علاوي، 1994، صفحة 214)

التدريب بالحمل المستمر يؤدي إلى حدوث متغيرات فسيولوجية منها زيادة في عدد كريات الدم الحمراء والهيموجلوبين في العضلات وزيادة عدد شعيرات الدم المتفتحة ونمو الألياف العضلية وزيادة في حجم القلب وتحسين نسبة استهلاك الأوكسجين ويساعد على تحسين عمليات الأيض ويؤدي استخدام طريقة التدريب بالحمل المستمر إلى تحسين التحمل العام. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم

الياسري، 2010، صفحة 105)

2-5-1-1-1- أنوع الحمل المستمر:

التدريب المستمر منخفض الشدة: يستخدم هذا الأسلوب منذ عام 1960 وترتبط تدريباته بمستوى منخفض من الحمل، حيث يتراوح شدته ما بين 60-80% من أقصى معدل لضربات القلب.

التدريب المستمر مرتفع الشدة: يتميز هذا الأسلوب التدريبي بالاستمرار في أداء الحمل البدني بمعدل سريع نسبياً تتراوح شدته ما بين 80-90% من الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب، وتكون تدريباته أقرب ما يكون للمنافسة والجري لمسافات المتوسطة.

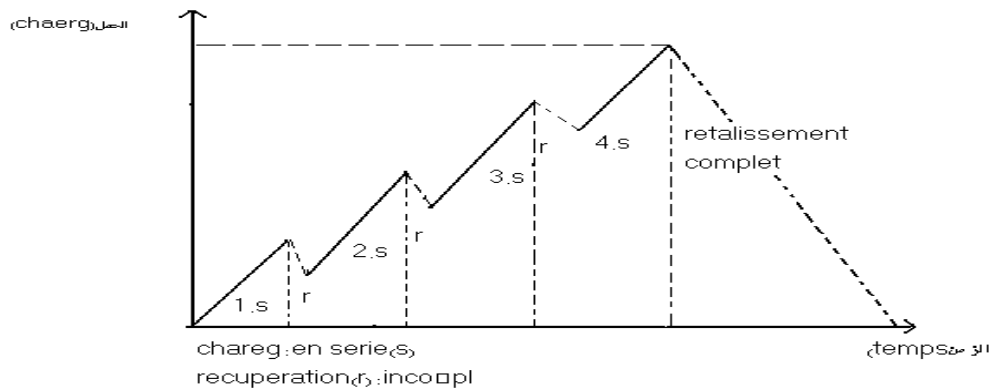
التدريب تناوب الخطوة أي: بتغيير سرعة الجري (السريعة والبطيئة) أثناء الأداء المستمر لفترة طويلة.

تدريب السرعات المتنوعة: ويتميز هذا الأسلوب باستمرار الأداء المتتالي لنفس المسافة بسرعات متنوعة (جري سريع - هرولة - مشى) وهكذا يكرر الأداء حتى التعب.

تدريب الهرولة: ويتميز هذا الأسلوب بالجري المستمر والبطيء أو الخفيف لمسافات طويلة، ويتناسب هذا النوع من التدريب مع كبار السن. (امر الله احمد البساطي، 1998، الصفحات 81-85)

2-5-2- طريقة التدريب الفتري:

يقصد بها سلسلة من تكرار فترات التمرين كل تكرار أو لآخر فواصل زمنية للراحة، وتحدد الفواصل الزمنية (فترات الراحة) طبقاً لاتجاه التنمية، ويعتمد التدريب الفتري بصفة أساسية على النظام الفوسفاتي لإنتاج الطاقة (PC-ATP) بالإضافة للنظم الأخرى. ويضيف مروان ومحمد ان طريقة التدريب الفتري على تنمية وتحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة معتمداً على تحقيق التكيف بين فترات العمل والراحة البينية. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 106) والشكل التالي يبين طريقة التدريب الفتري



الشكل رقم (17): يمثل طريقة التدريب الفتري

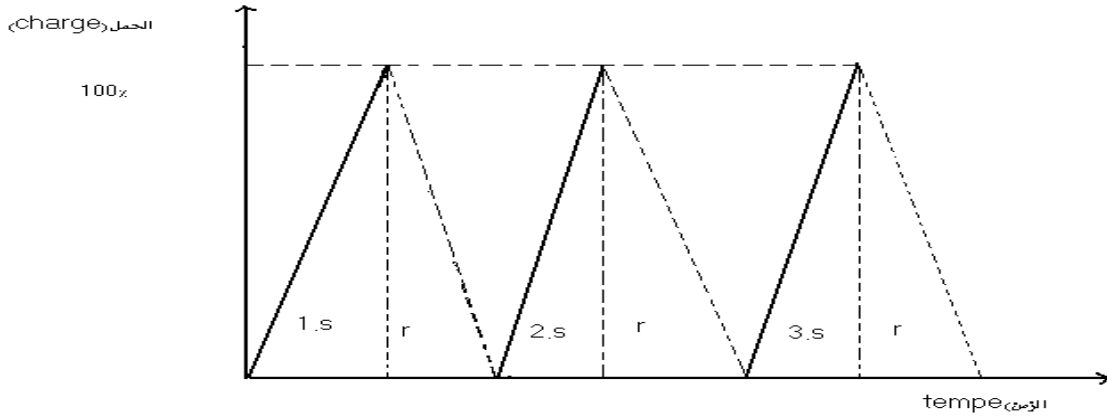
2-5-2-1- تشكيل الحمل التدريب الفتري: يتطلب التشكيل الجيد للحمل الفتري تحديد مسبق للمتغيرات التالية : معدل أو المسافة التمرين وشدة التمرين - عدد تكرار التمرين - عدد المجموعات - طول فترة الراحة (العلاقة بين الشدة وطبيعة الراحة) - نوعية النشاط خلال فترة الراحة - عدد مرات التدريب الأسبوعية. (امر الله احمد البساطي، 1998، الصفحات 88-89)

2-5-2-1- أنواع التدريب الفتري:

طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة: يتميز بزيادة حجم الحمل وقلة شدته، يهدف إلى ترقية عمل الجهازين الدوري والتنفسي وذلك من خلال تحسين السعة الحيوية للثنتين وسعة القلب بالإضافة إلى العمل على زيادة قدرة الدم على حمل المزيد من الأكسجين كما تؤدي إلى تنمية قدرة الفرد على التكيف للمجهود البدني المبذول الأمر الذي يؤدي إلى تأخر ظهور التعب. (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 218)

التدريب الفتري مرتفع الشدة: تستخدم في أساليب البليوميتري والتدريب الدائري الهرمي الصاعد ويؤدي إلى تنمية التحمل السرعة القصوى وتحمل القوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 109). ويضيف محمد حسن انه يتميز بزيادة شدة الحمل وقلة حجمه، حيث عضلات جسم الفرد تقوم بالعمل في غياب الأكسجين كنتيجة لشدة الحمل المرتفعة. وهذا يعنى حدوث ما يسمى بظاهرة الدين الأكسجين عقب كل أداء وآخر. وكذلك تنمية قدرة العضلات على التكيف للمجهود البدني المبذول الذي يؤدي إلى تأخر الإحساس بالتعب. (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 222)

2-5-3- طريقة التدريب التكراري: تستخدم طريقة التدريب التكراري مع المستويات العليا لما تتميز به من شدة قصوى تصل إلى 95% وتنمي هذه الطريقة الخصائص الحركية مثل القوة المميزة بالسرعة والقوة العظمى والسرعة القصوى والقدرة الانفجارية والتحمل الخاص وتتميز هذه الطريقة بعدم استمرار التدريب على وتيرة واحدة بل التغير في حمل التدريب. (مروان عبد المجيد ابراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 102)



الشكل رقم (18): يمثل طريقة التدريب التكراري

2-5-3-1- تشكيل حمل التدريب التكراري: يتحدد مستوى حمل التدريب التكراري من خلال النقاط التالية:

- دوام الجري أو الأداء (مسافة أو زمن): وينقسم إلى قصير من 15 حتى 120 ثانية ومتوسط 120 ثانية حتى 8 دقائق وأخيرا طويل من 8 دقائق حتى 15 دقيقة.
- شدة الجري أو الأداء: ويكون دقيقة أو ثانية أو سرعة الأداء من 80 حتى 100% من أقصى مقدرة للاعب.
- دوام فترة الراحة: وتحدد من خلال مسافة أو زمن (إيجابية أو سلبية) بحيث لا تقل عن 3 أو 4 دقائق وتصل إلى 45 دقيقة طبقا للشدة ومسافة وزمن التكرار وقدرة اللاعب.
- عدد تكرار التمرين في المجموعة وعدد المجموعات: بالنسبة لتمرينات الجري حتى 3 مرات والأثقال من 3 حتى 8 تكرار وعدد المجموعات من 3 حتى 6 مجموعات.
- مكان الجري أو التمرين: بين الموانع أو الرمل أو مضمار أو ملعب...الخ. (امر الله احمد

البساطي، 1998، صفحة 95)

2-5-3-1- خصائصها:

- زيادة مخزون الطاقة الحيوية في العضلات.
- زيادة حجم الألياف العضلية.
- زيادة الطاقة الحيوية اللاهوائية والتي تتم بغياب الأكسجين.

زيادة القوة العضلية للاعب طبقا لحاجة الفعالية أو شكل الرياضة التي يتدرب الشدة المستخدمة في هذا الشكل من التدريب تمتد من 80% من الحد الأقصى لقدرة اللاعب. (كمال جميل الرياضي، 2004، صفحة 223)

2-5-4- طريقة التدريب الدائري: احد الأساليب التنظيمية للتدريب باستخدام التشكيل المستمر للحمل أو الفترتي أو التكراري ويرجع الفضل لاستخدام هذا الأسلوب لأول مرة بهذا الاسم circuit training إلى ادامسون ومورجان بجامعة ليدز بانجلترا في أوائل الخمسينات. ومن وجهة نظر الخبراء في هذا المجال يعد التدريب الدائري من أفضل الأساليب التدريب لتحقيق التكيف الوظيفي ورفع مستوى اللياقة البدنية وخاصة التنمية الشاملة لتحمل القوة والمرونة وكذا التحمل الدوري والتنفسي والسرعة والقدرة وتحمل السرعة حيث تتطلب هذه العناصر التصميم والعزيمة القوية أثناء الأداء وهذه طبيعة التدريب الدائري. .

2-5-4-1- تشكيل التدريب الدائري:

- يتراوح عدد المحطات ما بين 6-15 تمرين.
- اشتراك جميع عضلات الجسم في الدائرة بشكل متتالي (رجلين - ذراعين - كتفين - بطن - ظهر)
- طبقا للهدف من الدائرة يمكن اختيار تمرينين أو أكثر متتالية لنفس المجموعة العضلية.
- التحديد الدقيق للتمرينات المستخدمة لضمان تأثيرها على المجموعات العضلية المستهدفة.
- مراعاة التمرينات بما يتناسب مع مكان التمرين.
- يفضل أداء أكثر من لاعب معا.

- تحديد أسلوب تشكيل الحمل المستخدم طبقا للهدف من الدورة التدريبية. (امر الله احمد البساطي، 1998، الصفحات 103-104)

2-5-4-1- مميزات التدريب الدائري: تتميز طريقة التدريب الدائري عن الطرق السابقة بمميزات نلخصها فيما يلي:

- طريقة هامة لزيادة كفاءة الجهازين للدوري والنفسي وزيادة القدرة على مقاومة التعب والتكيف للمجهود المبذول.
- تسهم بدرجة كبيرة في تنمية صفات القوة العضلية والسرعة والتحمل بالإضافة إلى الصفات البدنية المركبة.

- يمكن تشكيل التدريب باستخدام أى طريقة من طرق التدريب كالتدريب المستمر أو الفترى أو التكراري.

- يمكن تشكيل التمرينات المختارة بحيث تسهم في تنمية وتطوير المهارات الحركية.
- يمكن لكل فرد ممارسة التدريب طبقاً لجرعة محددة تتناسب مع درجة مستواه الحالي.
- 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.
- يمكن استخدام أنواع متعددة من التمرينات.
- يمكن التدرج بحمل التدريب بصورة صحيحة وعلى أسس موضوعية.
- تعتبر من طرق التدريب التي تتميز بعامل التشويق والتغيير والإثارة.
- تسهم لدرجة كبيرة في اكتساب وتنمية السمات الخلقية والإرادية مثل النظام والأمانة. (محمد

حسن علاوي، 1994، الصفحات 232-233)

2-1-4-5-2 الخطوات التنظيمية لتطبيق التدريب الدائري:

التعريف بالدورة.

الاختبار وقياس المستوى.

تحديد الجعة التدريبية وأسلوب تشكيل حمل الدائرة. (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة

105)

2-5-5- طريقة التدريب الفار تلك (اللعب بالسرعة): تعد السويد أول من استخدم هذه الطريقة واعتبروها احد طرق أو وسائل التدريب، ويتميز بتنوع شدة التمرين أو الجري لمسافات كبيرة طبقاً لإمكانات اللاعب. (امر الله احمد البساطي، 1998، صفحة 86)

2-5-6- طريقة تدريب تزايد السرعة: تتمثل هذه الطريقة في زيادة المتدرجة لسرعة الجري من الهرولة إلى الجري إلى العدو بأقصى سرعة ثم راحة بالمشي ويحسن هذا النوع من التدريب كل من السرعة والقوة.

2-5-7- طريقة تدريب اللعب: وتتميز هذه الطريقة بتطوير العناصر البدنية أو المهارية أو الخطئية خلال سير الألعاب المتنوعة، وبصفة أساسية العناصر الخاصة في الأنشطة الرياضية المختلفة كما في التحمل والسرعة. . (امر الله احمد البساطي، 1998، الصفحات 96-97)

2-5-8- طريقة التدريب الهيبوكسيك: هو 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 الهواء الجوى ومن ثم حدوث نقص في كمية الأكسجين التي يستنشقه اللاعب أثناء أداء النشاط البدني. (امر الله احمد البساطي، 1998، صفحة 99)

2-5-8-1- مميزات تدريب الهيبوكسيك:

- تزداد قدرة اللاعب لتحمل الدين الأكسوجين نتيجة صمود أعضائه الداخلية نتيجة لنقص الأكسجين.
- تحسين كفاءة الجهاز الدوري التنفسي.
- زيادة الاقتصاد في استخدام جلوكوز العضلات والمخزون فيه وتأخر ظهور التعب.
- 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 الألياف العضلية.
- يساعد على سرعة استعادة الشفاء.
- خفض معدل النبض وقت الراحة وإثناء المجهود. (امر الله احمد البساطي، 1998، صفحة 100)

خلاصة:

حاولنا من خلال هذا الفصل التطرق إلى الأسس العلمية الحديثة للتدريب الرياضي عن الطريق التطرق إلى مفهوم التدريب والإستراتيجية الصحيحة في التدريب ثم تطرقنا إلى الواجبات والمبادئ التدريب وخصائصها وهذا لا يتم إلى عن طريق التخطيط الجيد وكل هذا يجب أن نتحدث عن حمل التدريب لأنه هو الوسيلة التي تستخدم للتأثير في المستويين البدني للاعبين كما أن تقنيته وفق طرق و مبادئ كما تطرقنا له في هذا الفصل بشكل علمي مدروس سوف يصحبه تقدماً في المستوى العام (الفورمة الرياضية). ولذلك فأن من أهم العوامل الأساسية التي أدت إلى التقدم الكبير في مجال الرياضة مؤخراً هو الارتقاء الكبير في مستويات الاحجام التدريبية.

الفصل الثالث

المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد وخصائص المرحلة العمرية

تمهيد

1- المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد

1-1- تعريف كرة اليد.

1-2- المتطلبات والمكونات البدنية للاعب كرة اليد

1-3- الصفات البدنية

1-4- مبادئ التدريب لكرة اليد

1-5- المرحلة العمرية (17-19) سنة و الممارسة الرياضية

1-6- الخصائص الجسمية و الفيزيولوجية

1-7- العوامل المؤثرة في النمو وعلاقتها بالمستوى الرياضي للفرد.

1-8- الأسس والمبادئ العلمية للارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي.

1-9- صفات وواجبات المدرب الرياضي:

1-10- دور المدرب في بناء تماسك الفريق الرياضي.

1-11- المدرب و علاقته بخصائص المرحلة العمرية

1-12- الأهداف الرئيسية لمدرّب الأشبّال

خلاصة

تمهيد:

ظهر مفهوم التدريب الرياضي وطرقه ونظرياته وأغراضه خلال المرحلة الزمنية الطويلة وفقاً لتطور المجتمعات البشرية وطراً عليه تغيرات عديدة، ويشير التطور الحادث في شتى مجالات النشاطات الرياضية إلى ارتفاع الأنشطة الرياضية المختلفة لتحقيق أعلى الإنجازات.

فباعتبار التدريب الرياضي عملية تربوية تستهدف البيئة الاجتماعية للدولة وهو عنصر هام في تحقيق الهدف التربوي لبناء الإنسان المثالي وفق للتطور المتناسق للشخصية في الفرد ويعتبر أحد متطلبات ومظاهر وميدان خصب لتحقيق ذات الفرد.

كما ظهر العديد من الباحثين الرياضيين في شتى دول العالم حيث ساهموا في تطوير علم التربية الرياضية والتدريب الرياضي، وظهرت على الوجود الطرق والنظريات العلمية الحديثة المشتقة من مختلف العلوم الطبيعية والاجتماعية الأخرى.

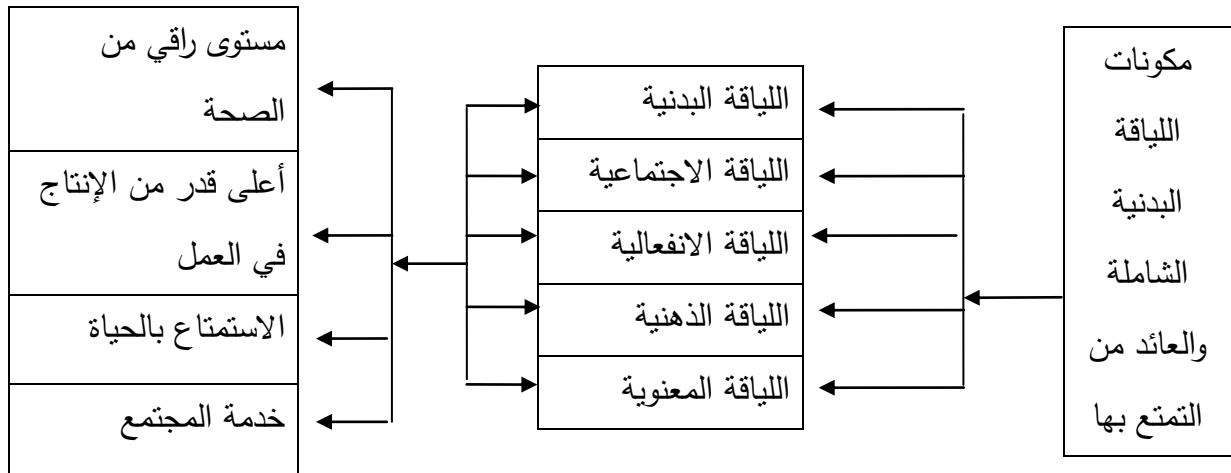
3- المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد:

3-1- تعريف كرة اليد:

يرى صبحي احمد أن كرة اليد هي أحدث الألعاب الجماعية التي مارسها العالم . ويعدّها كثير من الناس لعبة مشتقة عن كرة القدم، وهي لعبة السرعة والإثارة معا في وقت واحد تجمع بين الجري والقفز واستلام الكرة وتميرها في اقل وقت ممكن. (احمد قبلان صبحي، 2012، صفحة 09)

3-2- المتطلبات والمكونات البدنية للاعب كرة اليد:

تعد كرة اليد من الرياضات الجماعية التي يجب أن تتوفر على اللياقة البدنية ويعرف مفتي إبراهيم أن اللياقة البدنية مقدرة يتسم بها الفرد تتمكن من خلالها أجهزته الفسيولوجية من الوفاء بمتطلبات بعض الواجبات البدنية والحياة بكفاءة وفاعلية. (إبراهيم مفتي، 2004، صفحة 27)، ويرى البعض أن هدف من الإعداد البدني للفرد الرياضي هو اكتساب اللياقة البدنية حيث يقسمون الإعداد البدني إلى الإعداد البدني العام والإعداد البدني الخاص (احمد قبلان صبحي، 2012، صفحة 70)، أي أن اللياقة البدنية تشمل القوة والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة. ومن أجل الإعداد جيد للاعب كرة اليد يجب أن يكون هناك تخطيط منظم ومدرّس لتطوير الصفات البدنية اللازمة، كذلك في استخدام الطرق التدريب التي تناسب كل فئة وكل جنس. حيث لخص مفتي إبراهيم المكونات اللياقة البدني في الشكل التالي :



الشكل رقم (19): يمثل المكونات اللياقة الشاملة والعائد على الشخص منها

3-3- الصفات البدنية :

3-3-1- التحمل: تعتبر صفة التحمل من الصفات البدنية الحيوية لجميع الرياضيين ، وخاصة بالنسبة لهؤلاء الذين يمارسون أنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب الأداء البدني لفترات طويلة (احمد قبلان صبحي، 2012، صفحة 77)

ويعرفه احمد عودة هو قابلية الجسم على مقاومة التعب. (احمد عربي عودة، 2016، صفحة 205)

ويعرفه هاشم ياسر بأنه قدرة الرياضي على مقاومة التعب باستخدام مجاميع عضلية كبيرة عند أداء نشاط بدني لفترة طويلة والذي يتطلب جهدا عاليا على كل من الجهاز الدوري والتنفسي. (هاشم ياسر حسن، 2012، صفحة 16)

وبضيف محمد حازم أبو يوسف بذل جهد متعاقب أو متقطع لفترات طويلة، حيث يعمل على إطالة الفترة التي يحتفظ فيها اللاعب بكفاءته البدنية وارتفاع قدرته على مقاومة التعب. (محمد حازم ابو يوسف، 2005، صفحة 33)

ويعرفه جاك بأنه النوعية الفيزيائية التي تسمح بجهد معتدل الشدة لفترة طويلة. (Jacques IE Guyader , 2005, p. 67)

3-3-1- أنواع التحمل:

التحمل العام

التحمل الخاص

التحمل العام: هو بأنه قدرة علي العمل (الأداء) باستخدام مجموعات كبيرة من العضلات لفترات طويلة وبمستوى متوسط (أو فوق المتوسط) من الحمل مع استمرار عمل الجهازين الدوري والتنفسي بصورة طبية. ويحبذ بعض العلماء وخاصة علماء التربية الرياضية بالولايات المتحدة الأمريكية استخدام مصطلح التحمل الدوري التنفسي بدلا من التحمل العام. (احمد قبلان صبحي، 2012، صفحة 79)

التحمل الخاص: توجد عدة أنواع خاصة من صفة التحمل ترتبط كل منها بنوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية. ويرى بعض العلماء انه يمكن تقسيم الأنواع الرئيسية للتحمل الخاص كما يلي:

تحمل السرعة: هي صفة بدنية مركبة بين صفتي التحمل والسرعة وتنقسم تحمل السرعة إلى الأنواع التالية:

- **تحمل السرعة القصوى:** يقصد به القدرة على التحمل أداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات قصيرة بقصي سرعة ممكنة.
 - **تحمل السرعة اقل من القصوى:** ويقصد به القدرة على تحمل أداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات متوسطة وبسرعة تقل على الحد الاقصى لقدرة الفرد.
 - **تحمل السرعة المتوسطة:** ويقصد به القدرة على التحمل أداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات طويلة وبسرعة متوسطة.
 - **تحمل القوة :** صفة بدنية ضمن الأنواع الرئيسية للقوة العضلية.
 - **تحمل العمل أو الأداء:** ترتبط صفة التحمل بالرشاقة، ويقصد به تحمل تكرار أداء المهارات الحركية لفترات طويلة نسبيا بصورة توافقية.
 - **تحمل التوتر العضلي الثابت:** ويقصد به القدرة تكملة الانقباض العضلي الثابت لفترات طويلة.
- (صبحي احمد قبلان، 2012، صفحة 80)

3-3-1-2 طرق تنمية التحمل:

تطوير التحمل العام: من خلال التجربة لوحظ أن الشيء الأساسي لتطوير التحمل العام هو الاستمرار في التدريب، على الشدة الوسطى والشدة القصوى مع التأكيد على زيادة حجم التدريب وهذا يكون منطبقا على جميع المجموعات العضلية عند اللاعب. ويمكن استخدام طريقة التدريب المستمر و طريقة التدريب الفتري وطريقة تكرار الحمل.

تطوير التحمل الخاص: يتم استخدام مجموعة من التمارين التي تهدف إلى تحسين وتطوير التكنيك الخاص بتلك الفعالية الرياضية التي يتدرب عليها اللاعب. ويجب استخدام التدريب الفتري والتدريب الدائري. (كمال جميل الرضي ، 2004 ، صفحة 80)

3-3-1-3 أهمية التحمل:

يلعب التحمل دورا هاما في مختلف الفعاليات الرياضية، وهو الأساس في إعداد الرياضي بدنيا، ولقد أظهرت البحوث العلمية في هذا المجال أهمية التحمل فهو: (Telmane Rene, 1991, p.

26)

* يطور الجهاز التنفسي.

* يزيد من حجم القلب.

* ينظم الجهاز الدوري الدموي.

* يرفع من الاستهلاك الأقصى للأوكسجين.

* يرفع من النشاط الأنزيمي.

* يرفع من مصادر الطاقة.

* يزيد من ميكانيزمات التنظيم (التخلص من المواد الزائدة حمض اللاكتيك).

بالإضافة إلى الفوائد البدنية ، الفسيولوجية التي يعمل التحمل على تطويرها ، هناك جانب هام يعمل التحمل على تطويره والرفع به وهو الجانب النفسي ، لذا فالتحمل يساعد على تطوير صفة الإرادة ، وقدرة المواصل ، وقدرة صفة التأقلم ، وقدرة مواجهة التعب.

3-2-3- السرعة:

السرعة هي قدرة اللاعب على أداء حركات معينة في اقصر زمن ممكن أو هي قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في اقل مدة. (احمد عربي عودة، 2016، صفحة 204) وكذلك بأنها قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في اقصر مدة. (صبحي احمد قبلان، 2012، صفحة 75)

وبضيف جاك بانها الجودة المادية التي تجعل من الممكن تنفيذ حركة بسرعة كبيرة او تكرار عدد كبير من الحركات في وقت معين. (Jacques IE Guyader , 2005, p. 75) ويعرفها هاشم ياسر بانها مجموعة من الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء العضلي في اقصر زمن ممكن. (هاشم ياسر حسن، 2012، صفحة 16)

3-2-3-1- أنواع السرعة:

* أولاً: سرعة الانتقال (السرعة القصوى): يقصد بذلك محاولة الانتقال أو التحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة ، وهذا يعني محاولة التغلب على مسافة معينة في اقصر. (صبحي احمد قبلان، 2012، صفحة 76)

* ثانياً: سرعة الحركة (سرعة الأداء): يقصد بالسرعة الحركية (أو سرعة الأداء) ، سرعة انقباض عضلة أو مجموعات عضلية معينة عند أداء الحركات الوحيدة. (صبحي احمد قبلان، 2012، صفحة 76)

والتي تتمثل في انقباض عضلة أو مجموعة عضلية لأداء حركة معينة في اقل زمن ممكن.

* ثالثاً: سرعة رد الفعل (سرعة الاستجابة): يقصد بها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في قصر زمن ممكن. (احمد قبلان صبحي، 2012، صفحة 76)

- زمن الاستقبال.

- زمن التفكير.

- زمن الحركة .

3-2-2- العوامل المؤثرة في السرعة:

يري (احمد قبلان صبحي، 2012، صفحة 77) أن هناك علماء أكدوا على وجود عوامل هامة

التي يتأسس عليها تنمية وتطوير صفة السرعة

الخصائص التكوينية للألياف العضلية .

النمط العصبي للفرد .

القوة العضلية.

القدرة على الاسترخاء العضلي .

قابلية العضلة للامتطاط .

قوة الإرادة.

3-2-3- طرق تنمية السرعة:

الطريقة التكرارية: تعتبر هذه الطريقة من الطرق الأساسية لتطوير السرعة. ويتم هذا من خلال

عملية التكرار وذلك باستخدام الصوت أو طلقة أو صافقة لسرعة رد الفعل وتكرر العملية مرات عديدة.

الطريقة التحليلية: يتم التدريب في هذه الطريقة على سرعة رد الفعل وسرعة الحركة اللاحقة

(هناك سرعتان الأولى سرعة اللاعب في استقبال الصوت والثانية سرعة اللاعب نفسه خلال الاستمرارية

في العمل) بشكل عام أن الحد الأقصى للسرعة مرتبطة ارتباطاً قوياً مع القوة لذا أية حركة في هذا

المجال لا تعطى فقط السرعة عند اللاعب بل إمكانية القوة عنده أيضاً. (كمال جميل الربضي ، 2004،

صفحة 62)

3-3- القوة:

يري صبحي أن القوة العضلية هي قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو

مواجهتها (احمد قبلان صبحي، 2012، صفحة 72)

وكذلك هي الصفة التي تسمح لك بتدريب الجهاز العضلي على المقاومة. (jacques le guyader, 2005, p. 85)

وبضيف محمد حازم ابو يوسف انها هي اقصى جهد يمكن ان يبذل لمرة واحدة ضد مقاومة. (محمد حازم ابو يوسف، 2005، صفحة 36)

وكذلك يقول هاشم ياسر هي امكانية المجاميع العضلية في التغلب على مقاومة او عدة مقاومات خارجية. (هاشم ياسر حسن، 2012، صفحة 16)

وبضيف مفتي إبراهيم انه مقدرة أو سعة العضلة أو المجموعة العضلية في إخراج أقصى قوى ضد مقاومة لمرة واحدة خلال مدى كامل لحركتها (إبراهيم مفتي، 2004، صفحة 117)

3-3-1- أهمية القوة: تعتبر القوة كاهم عنصر بدني فسيولوجي حركي بين العناصر البدنية الأساسية الاخرى. ومدى ارتباطه بها كالسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة وهذه الأهمية لا تتوقف في المجال الرياضي فقط بل تتعدى الى المجالات الحياتية المختلفة. (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 104)

3-3-2- طرق تنمية القوة: من اجل تنمية القوة يتوقف على العوامل التالية. (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 162)

أولاً: العوامل الوراثية

نوع الألياف العضلية.

مساحة المقطع العرضي للعضلة.

قدرة الجهاز العصبي على استشارة العضلات .

قدرة العضلة على الإطالة.

لزوجة الوسط المحيط بالعضلة.

ثانية: العوامل الميكانيكية

نوع الرافعة التي تعمل عليها العضلة.

زاوية الشد العضلي.

ثالثاً: النواحي الفنية

طرق وأساليب التدريب المناسبة.

التخطيط المقتن على مدار مواسم التدريب السنوية.

تقنين الأحمال التدريبية في كل وحدة على مدار السنة.

حسن انتقاء الموهوبين.

المدرّب المؤهل.

رابعاً: النواحي الصحية

التغذية المناسبة.

النوم الكافي العميق.

3-3-4- الرشاقة:

3-3-4-1- مفهوم الرشاقة:

يري زكي أن الرشاقة تكون أكثر قرباً ووصفاً مع التوازن ، وذلك بسبب أنها تستلزم من الرياضيين تنظيم أو ضبط وضع التبدّل أو تغيير مركز الجاذبية الأرضية ، وذلك إثناء إخضاعهم لوضع الانحراف الجسمي . (زكي محمد محمد حسن، 2015، صفحة 307)

ويتفق كل من (ببوكر) مع (رسن) و(يوكم) أن الرشاقة قدرة الفرد على تغيير أوضاعه في الهواء . (صبيحي احمد قبلان، 2012، صفحة 84)

ويعرف كيرتن الرشاقة بأنها القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجهة التي تتسم بالدقة مع إمكانية الفرد لتغيير وضعه بسرعة، ولا يتطلب القوة العظمى أو القدرة. (كمال عبد الحميد ومحمد صبيحي حسانين، 1978، صفحة 84)

يعرفها ماينل (1970) بأنها القدرة على التوافق الجيد للحركات بكل أجزاء الجسم أو بجزء معين منه كاليدّين أو القدم أو الرأس . (احمد عربي عودة، 2016، صفحة 207)

ويذكر حامد ألقنواي عن ازولين بأنها القدرة على اختيار وتنفيذ الحركات المطلوبة بصورة صحيحة وسريعة. (محمد حازم ابو يوسف، 2005، صفحة 38)

ويعتبر تعريف "هرتز" من انسب التعاريف الحالية لمفهوم الرشاقة في عملية التدريب . إذ يرى أن الرشاقة هي:

أولاً: القدرة على إتقان التوافقات الحركية المعقدة.

ثانياً: القدرة على سرعة تعلم وإتقان المهارات الحركية الرياضية.

ثالثاً: القدرة على سرعة تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة.

(صبيحي احمد قبلان، 2012، صفحة 84)

3-3-4-2- أنوع الرشاقة: قسمها (ماينل 1970) إلى قسمين هما:

التوافق الجيد للحركات بكل أجزاء الجسم .

التوافق الجيد بجزء معين من الجسم كاليدين أو القدم أو الرأس. (احمد عربي عودة، 2016،

صفحة 208)

3-3-4-3- تنمية الرشاقة:

دوام إضافة بعض التمرينات أو المهارات الحركية الجديدة في غضون عمليات التدريب الرياضي لضمان زيادة الرصيد الحركي للفرد.

مواالات العمل على الإكثار من التدريب على مختلف المهارات الحركية المركبة، والتجديد والتنويع في ربط مختلف المهارات الحركية معا.

ضرورة التغيير في مختلف الظروف التي تؤدي تحت نطاقها التمرينات او المهارات الحركية المختلفة لإمكان خلق الكثير من المواقف الجديدة.

وينصح "مانفيل" و"هارة" باستخدام الطرق التالية في غضون عمليات التدريب الأداء العكسي للتمرين .

التغيير في سرعة وتوقيت الحركات .

تغيير الحدود المكانية لإجراء التمرين .

التغيير في أسلوب أداء التمرين

تصعيب التمرين ببعض الحركات الإضافية .

أداء بعض التمرينات المركبة دون إعداد أو تمهيد سابق.

التغيير في نوع المقاومة بالنسبة لتمرينات القفز والتمرينات الزوجية .

خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين. (محمد حسن علاوى، 1994، الصفحات 203-205)

3-3-5- المرونة:

3-3-5-1- مفهوم المرونة:

يؤكد بعض الخبراء إن صفة المرونة من الصفات الهامة للأداء الحركي سواء من الناحية النوعية أو الكمية. أنها تشكل مع باقي الصفات البدنية الأخرى كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة الركائز التي يتأسس عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركي. (صبحي احمد قبلان، 2012، صفحة 82)

هي مدي سهولة الحركة في مفاصل الجسم وقد عرفها (تشلز بيوتشر) بأنها المدى الواسع للحركة سواء لمفصل معين أو للجسم كله. وتتوقف مرونة المفاصل على الإمكانيات التشريحية والفسيولوجية المميزة للفرد والتدريب يزيد من قدرة الأربطة على الاستطالة. (احمد عربي عودة، 2016، صفحة 208)

وهي قدرة اللاعب على الأداء الحركي بمدى واسع، وسهولة، ويسر نتيجة إطالة العضلات والأربطة العاملة على تلك المفاصل لتحقيق المدى اللازم للأداء.

وبضيف هاشم ياسر هي إمكانية الرياضي على أداء مجموعة من الحركات بمدى حركي واسع دون حدوث أي إضرار لها. (هاشم ياسر حسن، 2012، صفحة 17)

3-3-5-2- أنواع المرونة:

يمكن تقسيم المرونة إلى: المرونة العامة والمرونة الخاصة

1. المرونة العامة: يصل الفرد إلى درجة طيبة من المرونة العامة الشاملة في حالة امتلاكه القدرات الحركية الجيدة لجميع مفاصل الجسم المختلفة.

2. المرونة الخاصة: تتطلب الأنشطة الرياضية المختلفة أنواع خاصة مميزة من المرونة في أجزاء معينة من أعضاء جسم الفرد. وهناك بعض العلماء يقسمون المرونة إلى نوعين المرونة الايجابية والمرونة السلبية هما:

أ . المرونة الايجابية: يقصد بها قدرة الوصول لمدي حركي كبير في مفصل معين كنتيجة لنشاط مجموعات عضلية معينة ترتبط بها المفاصل.

ب . المرونة السلبية: يقصد بها أقصى مدي للحركة الناتجة عن تأثير بعض القوى الخارجية كما هو الحال عند أداء بعض التمرينات باستخدام عقل الحائط أو بمساعدة الزميل. (محمد حسن علاوى، 1994، الصفحات 190-191). وأيضاً تقسم المرونة من حيث الثبات والحركة إلى مرونة استاتيكية وهي مدى الحركة التي يستطيع العضو المتحرك الوصول إليها أو الثبات فيها. مرونة ديناميكية وهي مدى الحركية التي يستطيع العضو المتحرك الوصول إليها أثناء أداء حركة تتم بالسرعة القصوى. (محمد حازم ابو يوسف، 2005، صفحة 40)

3-3-5-3- طرق تنمية المرونة: ويمكن تنمية صفة المرونة عن طريق التدريب اليومي من خلال تمارين الإطالة. ومن أهم الطرق التي قدمها مونرو 1969م

الطريقة الأولى: تؤدي تمرينات ديناميكية من البداية وحتى نهاية مدى الحركة.

الطريقة الثانية: تؤدي تمرينات ثابتة من البداية وحتى نهاية مدى الحركة.

الطريقة الثالثة: تؤدي تمرينات ديناميكية عند نهاية الحركة.

الطريقة الرابعة: تؤدي تمرينات ثابتة عند نهاية مدى الحركة.

وعلى ذلك يلخص دي فريزر 1968م تلك الطرق في مجموعتين من التمرينات

المجموعة الأولى: تمثل تمرينات الإطالة الثابتة.

المجموعة الثانية: تمثل تمرينات الإطالة المتحركة. (بسطويسي احمد، 2008، صفحة 239)

3-4- مبادئ العامة لتنمية الصفات البدنية:

هناك بعض المبادئ العامة التي يجب على المدرب الرياضي مراعاتها حتى يمكن تنمية الصفات البدنية لأقصى مدى ممكن في أثناء عملية الإعداد البدني ومن أهم المبادئ أو الأسس العامة لتنمية الصفات البدنية ما يلي:

التوقيت الصحيح لتكرار الحمل.

الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل.

الاستمرار في التدريب.

التدرج في التنمية.

التكامل بين الصفات البدنية. (محمد حسن علاوى، 1990، صفحة 82)

3-4-1- التوقيت الصحيح لتكرار الحمل:

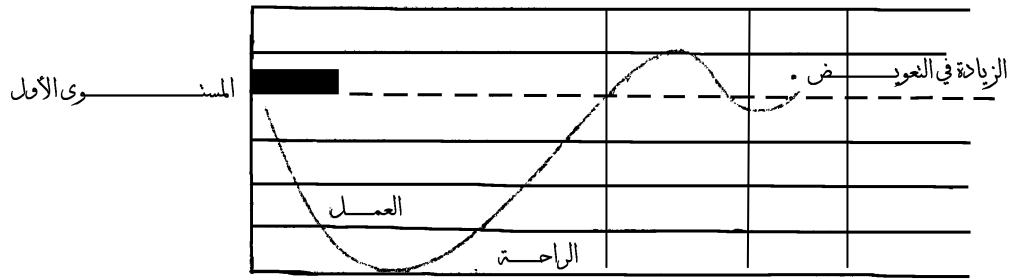
أثبتت التجارب المتعددة أن قدرة الفرد على العمل والأداء في أثناء ممارسته للنشاط البدني تمر في أربعة مراحل هامة هي: انظر الشكل (02)

مرحلة استنفاد الجهد: عند قيام الفرد بمجهود بدني فانه يستنفذ طاقة وجهد وتخفض قدرته على العمل تدريجيا، وتظهر عليه الأغراض المختلفة للتعب.

مرحلة استعادة الشفاء: عندما يعقب المجهود البدني المبذول توقف الفرد عن العمل أي الانتقال من فترة الحمل إلى فترة الراحة فإننا نجد أن قدرة الفرد تعود تدريجيا إلى حالتها الأولى التي بدأت منها.

مرحلة زيادة استعادة الشفاء: باستمرار فترة الراحة نجد أن الفرد يمر في مرحلة تزداد فيها قدرته عما كانت عليه في البداية. وتعرف هذه الفترة بمرحلة (التعويض الزائد) أو مرحلة (زيادة استعادة الشفاء).

مرحلة العودة لنقطة البداية: إذا طالت فترة الراحة أكثر من اللازم فان قدرة الفرد تعود مرة ثانية إلى حالتها الأولى.



الشكل رقم (20): يوضح المراحل التي تمر فيها قدرة الفرد على العمل والأداء أثناء ممارسة النشاط البدني عن (Matwejew) (محمد حسن علاوى، 1990، صفحة 83)

وتستغرق كل من المراحل الثلاثة الأخيرة فترة معينة تتناسب مع شدة وحجم الحمل في المرحلة الأولى، وتختلف من فرد لآخر طبقاً لمستوى قدراته الوظيفية والعضوية.

3-4-2- الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل:

إن استمرار تطوير وتنمية المستوى الوظيفي والعضوي للفرد لا يتطلب تكرار نفس العمل نفس الجهد (أي تكرار حمل ثابت) بصورة دائمة في أثناء مرحلة زيادة استعادة الشفاء (مرحلة التعويض الزائد) إذ أن ذلك لن ينتج عنه سوى قدرة الفرد على التكيف لهذا المستوى من العمل فقط. (محمد حسن علاوى، 1990، صفحة 85)

3-4-3- عامل الاستمرار في التدريب: إن التحسن في مستوى قدرات الفرد الناتج عن ممارسة النشاط البدني ما هو إلا تحسن وقتي وقابل للزيادة والنقصان. ففي حالة الانقطاع عن التدريب وممارسة النشاط البدني فإن قدرة المستوى الوظيفي والعضوي للفرد تتخفض وتقل بذلك درجة التنمية السابق اكتسابها بالنسبة للصفات البدنية المختلفة. (محمد حسن علاوى، 1990، صفحة 86)

3-4-4- عامل التدرج في التنمية:

إن الزيادة في مستوى الفرد لا تحدث إلا تدريجياً. فعامل الزمن أمر ضروري لتقدم الأعضاء في أدائها الوظيفي وتغيرها الشكلي (كزيادة حجم العضلات مثلاً). إذ أن تنمية القوة العضلية أو السرعة أو التحمل لا تحدث بين يوم وليلة بل تحتاج لوقت طويل. وبطبيعة الحال يختلف مقدار هذا الوقت طبقاً لدرجة التنمية المطلوبة. وكلما تقدم المستوى كلما تطلب الأمر المزيد من الوقت لزيادة تنمية الصفات البدنية. ومما هو جدير بالذكر أن نمو الصفات البدنية يحدث تدريجياً ولكن بصورة غير منتظمة. فعلى

سبيل المثال تمكن (فاسيليف) من إثبات أن متوسط نمو القوة العضلية في العشر ساعات التدريبية الأولى من مجموع 40 ساعة تدريبية قد جاوز أكثر من نصف المجموع الكلي لنمو القوة العضلية عقب نهاية الـ 40 ساعة تدريبية. كما تمكن من إثبات أن العشر ساعات التدريبية الأخيرة لم يحدث فيها درجة تذكر من التغيير في القوة العضلية.

3-4-5- عامل التكامل بين الصفات البدنية:

لو حاولنا النظر إلى عملية تنمية الصفات البدنية من وجهة النظر الوظيفية والعضوية لوجدنا أن هذه الصفات البدنية المختلفة كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة ترتبط ارتباطا وثيقا بعضها البعض الآخر في غضون أية عملية من عمليات التنمية والتطوير. نظرا لان مختلف النواحي الوظيفية والعضوية للفرد ما هي إلا وحدة متكاملة تعمل بارتباطها ببعض الآخر ولا يمكن أن ينقسم عراها. وقد أثبتت البحوث المتعددة الارتباط الوثيق بين مختلف الصفات البدنية في غضون العمليات الارتقائية لمستوى قدرة الفرد. فعلى سبيل المثال لا يحدث التحسن المطرد في ناحية واحدة من النواحي كالسرعة مثلا إلا في حالة تنمية مختلف الصفات البدنية الأخرى بدرجة معينة. وعلى ذلك فلمحاولة الوصول إلى أعلى درجات التنمية لمختلف الصفات البدنية يجب علينا مراعاة عامل التنمية الشاملة لجميع هذه الصفات البدنية المختلفة، وهذا يعنى انه لا بد من ترقية وتحسين عمل كل الأعضاء والأجهزة المختلفة لجسم الفرد التي تؤكد وتضمن نشاطه الحركي وقد أثبتت البحوث التجريبية المختلفة بالإضافة إلى الخبرات العلمية صحة هذا الرأي. (محمد حسن علاوى، 1990، الصفحات 88-89)

3-5- المرحلة العمرية (17-19) سنة و الممارسة الرياضية:

في هذه المرحلة يكون نمط الجسم قد بلغ أقصى طولا مع ازدياد النمو عرضا بشكل ملحوظ ، وهنا تظهر علامات الشباب في بنيته الجسم وجمال القوام لدي البنات ، وهنا ترتبط التغيرات الجسمية والفسيولوجية ارتباطا مع التغيرات الاجتماعية والانفعالية والعقلية التي يمر بها الفرد وهنا يكون الاختلاف بين الجنسين في هذه المرحلة واضحا وظاهرا ، ففي هذه المرحلة يختلف الرجل عن المرأة من الناحية التشريحية. (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2002، صفحة 67)

و بالارتباط مع ما يلاحظ في السنوات الأخيرة من زيادة حجم و شدة المجهود البدني، و زيادة دقة الأداء للحركات و الإتقان المهاري وهذا راجع إلى استخدام أفضل اطرق والأساليب التدريب وكذلك الانتقاء أفضل العناصر عن طريق الاختبارات البدنية والقياسات الجسمية . و دون شك فإن مرحلة (17-19 سنة) لا تعتبر مرحلة تعلم وإنما تعتبر مرحلة تطوير وتثبيت بالمستوى للقدرات والمهارات الحركية ،

فهي مرحلة أداء متميز خال من الحركات الشاذة. (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2002، صفحة 69). وهناك من يعتبر أن هذه المرحلة من أهم المراحل و أنسبها لكي نعطي الطفل الاختصاص في الألعاب الرياضية، بحيث يقول (أكر موف): "إنه من الضروري اعتبار مرحلة (16-17) سنة، كمرحلة تخصص ضرورية للأطفال، وذلك من أجل تعلم عدد كبير من المهارات". و في نفس السياق يؤكد مفتي إبراهيم حماد أن "هذه المرحلة هي مرحلة المهارات التخصصية حيث فيها تتطور المهارات الحركية الأساسية و تتحسن من حيث الدقة و كفاءة الأداء، و يبدأ ظهور التخصص الرياضي (مفتي إبراهيم حماد، 1996، صفحة 122)". و يرى قاسم حسن حسين و غيره من الباحثين "أن أهمية هذه المرحلة تكمن في اكتساب قدر كبير من الخبرات الحركية، و يؤكدون بأنها العمر الأمثل للتخصص الرياضي الحركي المبكر في العديد من الفعاليات و الألعاب الرياضية، فالتطور الحركي يصل على درجة عالية و تصبح حركات الطفل موجهة و يدرکها، و يتطور لديه إتقان الحركات و دقتها، و تصبح ذات طابع اقتصادي لتخدم هدفا معينا" (قاسم حسن حسين، 1998، صفحة 175). كما يذكر فايناك أنه " خلال هذه المرحلة العمرية ، نستطيع وبعمل مكيف تعلم التحكم في الحركات التي تكون في بعض الأحيان ذات مستوى عال جدا في الصعوبة". و في إطار التوجيه الرياضي المناسب ينصح (بوهان إيف) "بتجنب العمل الحاد خلال التعلم أو التكوين المهاري ،كما يجب تعويد الطفل الممارس على جميع الاختصاصات باستثناء اختصاص المسافات الطويلة، كما ينبغي إكسابه قاعدة مهارية كبيرة لأنه في سن الاستيعاب الجيد" (Bohain Leon yves, 1985, p. 30) . و تعد هذه المرحلة العمرية بالنسبة للطفل المرحلة الخام أو الأنسب و الأفضل للتعلم الحركي ، و إبراز كل القدرات المكتسبة و في هذا الشأن يذكر فايناك أن هذه مرحلة (16-17) سنة تعد بالمرحلة الأكثر ملائمة للتعلم الحركي ،كما يجب خلال هذه المرحلة تقادي إعطاء سلسلة من تمارين حركية جد معقدة و التي ينصح ببرمجتها في وقت لاحق (Weineck (j), 1994, p. 283).

و مما سبق يرى الباحث أنه ينبغي العمل على كيفية تنمية و استثمار قدرات البدنية لهذه المرحلة العمرية التي يعتبرها العلماء و المدربين المختصين في كرة اليد أنها مرحلة الدخول في التخصص لأنه حسب الفدرالية الجزائرية لكرة اليد السنة الأولى لصنف الأشبال لأنه يستطيع اللعب مع الأكابر وذلك بتسريح من الولي والطبيب، ان التجارب الميدانية أثبتت بأنه في بعض الألعاب والفعاليات الرياضية ، يمكن الوصول إلى الانجازات العالية في أعمار مبكرة أو متأخرة ورغم ذلك فان العقد الثالث يعتبر مركز العمر الانجاز الرياضي المتقدم. (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2002، صفحة 70)

وكلمة المراهقة مشتقة من الفعل اللاتيني *adolecere* ومعناها التدرج نحو النضج البدني والجنسي والانفعالي والعقلي، ولن نبالغ إذا قلنا أن هذه التغيرات تشمل سائر جوانب شخصية المراهقة بما في ذلك الجوانب الجسمية للنمو إضافة إلى الجوانب العقلية والاجتماعية والأخلاقية والانفعالية. (محمد حسن غانم، خالد محمد قليوبي، 2011، صفحة 255)

3-6- الخصائص الجسمية والفيزيولوجية:

3-6-1- النمو الجسمي: تتميز هذه المرحلة بالبطء في معدل النمو الجسماني ، واستعادة الفتى والفتاة لتناسق شكل الجسم ، كما تظهر الفروق المميزة في تركيب جسم الفتى والفتاة بصورة واضحة ويزداد نمو عضلات الجذع والصدر والرجلين بدرجة اكبر من نمو العظام حتى يستعيد الفرد اتزانه الجسمي، ويصل الفتيان والفتيات إلى نضجهم البدني الكامل تقريبا ، إذ تتخذ ملامح الوجه والجسم صورتها الكاملة تقريبا. وتصبح عضلات الفتيان قوية ومتينة ، في حين تتميز عضلات الفتيات بالطراوة والليونة ، ويتحسن شكل القوام ويزداد حجم القلب. ويكون الفتيان أطول وأثقل من وزنا عن الفتيات. (محمد حسن علاوى، 1994، صفحة 146)

3-6-2- النمو الحركي: في هذه المرحلة يظهر الاتزان التدريجي في نواحي الارتباك والاضطراب الحركي، وتأخذ مختلف النواحي النوعية للمهارات الحركية في التحسن والرقى لتصل إلى درجة عالية من الجودة، كما يلاحظ ارتفاع مستوى التوافق العضلي العصبي بدرجة كبيرة. وتعتبر هذه المرحلة ذروة جديدة للنمو الحركي : ويستطيع فيها الفتى والفتاة سرعة اكتساب وتعلم مختلف الحركات وإتقانها وتثبيتها . بالإضافة إلى ذلك فان عامل زيادة قوة العضلات الذي يتميز به الفتى في هذه المرحلة يساعد كثيرا على إمكانية ممارسة أنواع متعددة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب المزيد من القوة العضلية. (محمد حسن علاوى، 1994، صفحة 147)

3-6-3- النمو العقلي:

- ✓ تشهد مرحلة المراهق الطفرة النهائية في النمو العقلي.
- ✓ زيادة في نمو القدرات العقلية الخاصة (لغوية، ميكانيكية، موسيقية...الخ).
- ✓ يكون الذكاء العام أكثر وضوحا وتمايزا عن القدرات الخاصة.
- ✓ تزداد القدرة على العلم والتعلم.
- ✓ تزداد القدرة على اكتساب مهارات جديدة.
- ✓ التعليم يصبح منطقيا (فهم أولا حتى تثبت المعلومة في ذهني)

✓ ينمو الانتباه وتزداد مدته ومداه ومستواه حيث يستطيع الفرد في هذه المراهقة ينتبه اكبر فترة ممكنة إلى مشكلة هو شخصيا يريد أن يفهمها ويعرف أبعادها.

✓ تزداد القدرة على التذكر الذي يعتمد على الفهم واستنتاج العلاقات والمتعلقات بين

الأشياء. (محمد حسن غانم، خالد محمد قليوبي، 2011، صفحة 265)

3-6-4- النمو الانفعالي:

التطرف الانفعالي والمبالغة فيه (سواء أكانت انفعالات حب أم كراهية).

تقلب الانفعالات من النقيض إلى النقيض وعدم الاستقرار على حال.

الاندفاعية حيث يسير المراهق خلف انفعالاته دون تروى او تعقل.

اللوم المستمر للذات.

الحساسية الشديدة ويمكن رصدها من خلال (رهافة الحس - رقة الشعور - سرعة استجابة لمشاعر

الآخر - يكون سهل الانقياد وتحت إحياء الآخرين)

قد يصاب المراهق بالاكنتاب والذي ينتج عن إدراك المراهق أن إمكانياته تعجزه من تحقيق

طموحاته.

يعانى المراهق من القلق وكذلك المعاناة من الإحباط. (محمد حسن غانم، خالد محمد قليوبي،

2011، صفحة 268)

3-6-5- النمو الاجتماعي:

الميل إلى الجنس الآخر حيث يؤثر هذا الميل في سلوكه ونشاطه الاجتماعي.

الخضوع لجماعة الأصدقاء والزملاء وإتباع (الولاء والانتماء للجماعة) يكون اكبر حتى من

انتماءه لأسرته.

اتساع دائرة التفاعل الاجتماعي، حيث يسعى المراهق إلى التعرف على الكثير من الأفراد وضمهم

أو اعتبارهم من دائرة (شلتة) الاجتماعية.

يدرك بصورة أفضل القيم والعادات والتقاليد ذلك لان مرحلة المراهقة هي مرحلة التطبيع

الاجتماعي.

الأخطر أن المراهق حين لا يجد فرصة قبول اجتماعي له للانتماء إلى جماعات مقبولة فانه قد

ينضم إلى عصابات.

تزداد قدرة الكفاءة الاجتماعية لدى المراهقين إبان تعامله مع الآخرين. (محمد حسن غانم، خالد محمد قليوبي، 2011، صفحة 271)

3-7- أشكال المراهقة:

أولاً: المراهقة المتكيفة

هادئة نسبياً.

أميل إلى الاستقرار.

أميل إلى الاتزان العاطفي.

تكاد تخلو من العنف والتوترات الانفعالية إلى رد.

ثانياً: المراهقة الانسحابية

يتسم المراهق هنا بالانطواء والعزلة الشديدة.

يتسم بالسلبية.

التردد وعدم الحسم.

الخلل الشديد.

الشعور بالنقص.

ثالثاً: المراهقة العدوانية

المراهق في هذه الحالة متمرداً.

يتسم بالرعونة.

أن عدوانية يوجه إلى جميع من يتعامل معهم بلا استثناء.

يتسم بالمحاولات الانتقامية.

يحاول التشبه بالرجال وما يتطلبه ذلك من أساليب احتيالية في تنفيذ الرغبات.

الاعتداء بالضرب على الأخوة الصغار أو على زملائه في المدرسة. (محمد حسن غانم، خالد محمد قليوبي، 2011، صفحة 273)

3-8- تصنيف المرحلة العمرية (17-19) سنة حسب FAH :

الجدول رقم (05): يمثل تصنيف الفئات العمرية للنادي الرياضية لكرة اليد حسب الفدرالية

الجزائرية لكرة اليد FAH للموسم الرياضي 2017/2018 بالنسبة للذكور

السن	تصنيف الفئة
اللاعبين المولودين ما بين 1 جانفي 1997 و 31 ديسمبر 1999	فرق الأكابر اقل من 21 سنة (U 21)
اللاعبين المولودين ما بين 1 جانفي 2000 و 31 ديسمبر 2001	فرق الأشبال اقل من 19 سنة (U 19)
اللاعبين المولودين ما بين 1 جانفي 2002 و 31 ديسمبر 2003	فرق الأواسط اقل من 17 سنة (U 17)
اللاعبين المولودين ما بين 1 جانفي 2004 و 31 ديسمبر 2005	فرق الاصاغر اقل من 15 سنة (U 15)
اللاعبين المولودين ما بين 1 جانفي 2006 و 31 ديسمبر 2008	فرق المبتدئين اقل من 13 سنة (U 13)

من خلال الجدول رقم (05) نجد أن الفئة العمرية (17-19) سنة تتدرج ضمن المتطلبات المرحلة العمرية لفرق الأشبال U 19 حسب تصنيف أَل FAH للموسم الرياضي 2017/2018 وهم اللاعبون المولودون ما بين: 1 جانفي 2000 و 31 ديسمبر 2001 .

3-9- العوامل المؤثرة في النمو وعلاقتها بالمستوى الرياضي للفرد: يتأثر النمو في مظاهره المختلفة بالعوامل التالية :

الوراثة والبيئة: يقصد بالوراثة انتقال صفات معينة من جيل ساق إلى جيل لاحق، أو هي كل ما يأخذه الفرد عن والديه عن طريق ما يسمى " بالكر وموسومات " و " الجينات ". أما البيئة هي النتاج الكلي لجميع المؤثرات التي تؤثر على الفرد من بداية الحمل حتى الوفاة . وتتعدد العوامل البيئية المختلفة التي

تؤثر على الفرد ، مثل العوامل الجغرافية والعوامل الاجتماعية والثقافية والتربوية والاقتصادية الخ).
(محمد حسن علاوى، 1994، الصفحات 97-98)

النضج والتعلم: المقصود "بالنضج" ظهور قدرات معينة لدى الفرد دون أى اثر للتعلم أو للمران أو للتدريب ، كذلك الظهور المفاجئ لمظاهر سلوكية جديدة ، أما "التعلم" فيدل على حدوث تغيير أو تعديل في سلوك الفرد (كاكتساب معارف جديدة أو اكتساب القدرة على أداء مهارة معينة). (محمد حسن علاوى، 1994، صفحة 101)

3-10- الأسس والمبادئ العلمية للارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي:

يهدف التدريب الرياضي إلى الوصول بمستوى اللاعب إلى أفضل درجة ممكنة في نشاطه التخصصي ونذكر منها ما يلي:

أولاً: العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة.

ثانياً: العلاقة بين الحمل والتكيف.

ثالثاً: الاستمرارية في التدريب.

رابعاً: التقدم بدرجة الحمل.

خامساً: خصوصية التدريب.

سادساً: الوحدة بين فترات التدريب والإعداد.

سابعاً: الفردية في التدريب.

ثامناً: التقويم والمتابعة. (امر الله احمد البساطي، 1998، صفحة 53)

3-11- صفات وواجبات المدرب الرياضي:

يجب على المدرب الرياضي أن يتحلى بمختلف الخصائص والسمات والملامح وكذلك بمستوى يؤهله بتلك المكانة، وعلى ذلك يجب أن يتصف المدرب الرياضي بالصفات التالية :

1- الاقتناع التام بالقيم والمفاهيم الاشتراكية للدولة.

2- الخصائص والسمات الرئيسية للمدرب الرياضي: حيث لخصها "كلافس" و"ارنهايم" كما يلي:

• الصحة الجيدة.

• التمسك بأهداف النظافة والأمانة في اللعب.

• النضج والثبات الانفعالي.

• حسن المظهر .

- القدرة على القيادة.
- القدرة على حسن التصرف ومجابهة المشاكل.
- الانصاف بروح المرح.
- العطف وتفهم مشاكل الآخرين والمشاركة الايجابية .
- كفاية المعلومات والثقة في القدرة على تطبيقها .
- أن تكون له فلسفة خاصة في الحياة تتميز بصحتها .

3- المعارف والمعلومات والمهارات الخاصة والعامة. (محمد حسن علاوى، 1994، صفحة

(44)

3-12- دور المدرب في بناء تماسك الفريق الرياضي:

الفريق الرياضي يعتبر جماعة رسمية منظمة، تحكم فيه علاقة اللاعب واللاعبة ببقية أعضاء الفريق الرياضي وبغيرهم من المدربين والمسؤولين الآخرين قواعد تحدد نظم السلوك لكل فرد في الجماعة. المدرب عليه أن يعمل على زيادة تماسك الفريق الرياضي من خلال ما يلي:

- إشباع الحاجات الضرورية للاعبين واللاعبات من خلال تحقيق حاجاتهم وأهدافهم.
- توفير القيادة الديمقراطية.
- ترسيخ العمل لتعاوني بين أفراد الفريق.
- خلق مواقف نجاح فعلية للفريق تسهم في إضفاء الثقة ورفع مستوى الطموح لدى اللاعبين واللاعبات وزيادة الرابطة بينهم.
- وضوح قواعد ومعايير وتقاليدهم للفريق ومشاركة اللاعبين واللاعبات في وضعها.
- تأصيل روح الانتماء للفريق. (مفتي إبراهيم حماد، 2001، صفحة 40)

خلاصة:

تعد كرة اليد من الأنشطة الأساسية التي حظيت بالعناية من قبل الدولة لما لها من فاعلية في تحقيق الإعداد اللائق للاعب من الناحية البدنية و العقلية والاجتماعية والانفعالية ليكون مواطناً صالحاً نافعا لنفسه و لمجتمعه. وكذلك إلى الكشف عن الموهوبين وفق أسس علمية والتكفل بهم ليضمنوا لهم مستقبلاً أحسن تمثيل وطني على الصعيد الإفريقي والعالمي، مثل تحقيق البطولة الإفريقية أو العالمية، وعليه يتضح لنا وفق مما سبق أن التدريب الحقيقي للفرق لدى الأندية سهلة وغير معقدة ولا تتطلب إمكانيات لممارستها تكون مرتبطة بطرق تدريب ومبادئ يعلمها المدرب و يحسن تطبيقها والتعامل مع الظروف المحيطة به كونها هي منافسات بين أفراد لإظهار كفاءتهم و قدراتهم ومهاراتهم لتحقيق النتائج. إن الإعداد البدني في كرة اليد بصفة خاصة يهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية بطرائق تدريب حسب الاختصاص. وتتميز طرائق التدريب في كرة اليد بخصائص معينة وتأثير مختلف لكل طريقة عن الأخرى، كما تختلف هذه الطرائق فيما بينها في عدة عوامل.

وبما أن البحث الحالي يهدف إلى تنمية الصفات البدنية وخاصة صفة القوة بطريقة التدريب البليومتري، لذلك تعرض الباحث هنا بشيء من التفصيل إلى هاته الطريقة لأهميتها في مجال التدريب. مع ذكر أهم الصفات البدنية الخاصة بلاعب كرة اليد كالقوة، السرعة، التحمل... الخ، و عرض أهم والطرق لتنمية هذه الصفات البدنية مع إبراز أهمية تلك الصفات.

الباب الثاني

الدراسة الميدانية

الفصل الرابع

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

تمهيد

4-1- منهج البحث

4-2- مجتمع وعينة البحث

4-3- مجالات البحث

4-4- أدوات البحث

4 - 3- الاستبيان

4 - 5- الضبط الإجرائي للمتغيرات

4-6- الدراسة الاستطلاعية

4-7- الوسائل البيداغوجية

4-8- مواصفات الاختبارات

4-9- الأسس العلمية للاختبارات

4-10- الوسائل الإحصائية

تمهيد:

يعتبر هذا الفصل جوهر البحث، لأن بعد الدراسة النظرية يأتي الجانب التطبيقي والذي يريد الباحث أن يحقق المعلومات النظرية التي تناولناها في الفصول السالفة الذكر، وذلك عن طريق شرح كافة الإجراءات والطرق المتبعة والأدوات والوسائل المستعملة، وكذلك تحليل ومناقشة جميع البيانات وهذا من أجل الوصول إلى نتيجة علمية.

إن موضوع البحث الذي نحن في صدد دراسته يحتاج إلى الكثير من الدقة من أجل إيجاد حل للإشكالية المطروحة وذلك بإعداد خطوات ميدانية للخوض في التجربة الرئيسية وكذلك استغلال الوقت وتقليل الجهد، انطلاقاً من اختيار المنهج الملائم وتحديد عينة البحث بإضافة إلى الوسائل والأدوات المتصلة بطبيعة البحث.

4- إجراءات البحث الميدانية

4-1- منهج البحث:

المنهج في الكتابات الأجنبية هو الطريقة أو الأسلوب الذي يعتمد عليه الباحث للوصول إلى نتائجه أو غاياته، و استعمل أرسطو لفظ المنهج بمعنى الطريق أو السبيل المؤدي إلى الغرض المطلوب. (محمد جاسم العبيدي، ألاء محمد العبيدي، 2010 ، صفحة 16).

وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي وذلك باستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعتين، نظرا لملائمته لطبيعة مشكلة الدراسة.

4-2- مجتمع وعينة البحث:

4-2-1- مجتمع البحث:

يعتبر مجتمع البحث إطارا مرجعيا للباحث في اختيار عينة البحث وقد يكون هذا الإطار مجتمع كبير أو صغير وقد يكون الإطار أفراد أو مدارس أو جامعات أو أندية رياضية، (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2006 ، صفحة 95)، حيث تم إجراء الدراسة على لاعبي كرة اليد لصنف أشبال والمسجلين للاتحادية الجزائرية لكرة اليد والتي تتراوح أعمارهم ما بين (17-19 سنة) ينشطون في رابطة كرة اليد لولاية الشلف للموسم الرياضي (2017-2018).

الأندية	عدد اللاعبين	
نادي وادي اسلي (W.C.B.O.SLY)	20	01
نادي شلف (C.S.H.B.CHLEF)	12	02
نادي بوقادير (C.H.B.BOUKADIR)	22	03
نادي وادي الفضة (E.S.O.FODDA)	09	04
وادي رهيو (R.C.B.O.RHIOU)	12	05
نادي تنس (U.S.TENES)	10	06
المجموع الاجمالي	85	/

جدول رقم (06): يبين عدد الأندية وعدد اللاعبين منخرطين في الرابطة.

4-2-2- عينة البحث:

بلغ عدد الأفراد المجتمع الأصلي 85 لاعب اقل من 19 سنة، حيث شملت العينة مجموعة من لاعبي كرة اليد لنادي بوقادير "C H B B" للموسم الرياضي (2017-2018) وقد بلغ عدد أفراد العينة 16 لاعب تم توزيعهم بطريقة عشوائية بسيطة (طريقة القرعة) إلى مجموعتين بحيث كل مجموعة تحوي علي 08 لاعبين.

النسبة المئوية	العدد	
100%	85	المجتمع الأصلي
18.82	16	عينة البحث

جدول رقم (07): يبين نسبة عينة البحث من مجتمع البحث.

4-2-3- تجانس العينة البحث:

قمنا في دراستنا هاته بإيجاد تجانس العينة في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التابع، حيث قمنا بتحديد المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التابع وتمثلت في المتغيرات الجسمية، ولأجل تحقيق ذلك قام الباحث بإجراء التجانس لعينة الدراسة باستخدام تحليل التباين وذلك لمعرفة الفروق بين العينات الضابطة والتجريبية حيث أولى بطريقة التدريب العادي والثانية بطريقة التدريب البليومتري، وذلك لضبط المتغيرات الآتية :

- العمر التدريبي مقاس بالسنة
- الطول مقاس بالسنتيمتر
- الوزن مقاس بالكيلوغرام

المقاييس لإحصائية الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت محسوبة	ت جدوليه	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
	س1	ع1	س2	ع2					
اختبار الطول	178	0.05	174	0.06	0.11	2.14	14	0.05	غير دالة
اختبار الوزن	72.88	12.80	67.96	12	0.58				
العمر التدريبي	6.12	0.83	6	0.75	0.31				

جدول رقم (08) : يبين مدى التجانس بين العينة الضابطة والعينة التجريبية باستخدام تحليل التباين .
من خلال الجدول رقم (08) والذي يبين مدي تجانس العينة من حيث الطول والوزن والعمر التدريبي، حيث نلاحظ أن الدلالة المعنوية المحسوبة (0.11) وعند مستوى الدلالة (0.05) كانت اقل من قيمة الدلالة المعنوية الجدولية (2.14) مما يدل على أن العينة متجانسة فيما بينها الخاصة بمتغير الطول. بينما أن قيمة الدلالة المعنوية المحسوبة (0.58) وعند مستوى الدلالة (0.05) كانت اقل من قيمة الدلالة المعنوية الجدولية (2.14) وهذا يدل على أن العينة متجانسة فيما بينها الخاصة بمتغير الوزن. أما بالنسبة لمتغير العمر التدريبي فنرى أن قيمة الدلالة المعنوية المحسوبة (0.31) وعند مستوى (0.05) كانت اقل من قيمة الدلالة المعنوية الجدولية (2.14) وهذا يدل على أن العينة متجانسة فيما بينها من حيث المتغير العمر التدريبي.

4-3- تحديد متغيرات الدراسة:

4-3-1- المتغير المستقل:

هي تلك المتغيرات التي يتناولها الباحث بالتجريب في الدراسات العلمية المختلفة، وفي هذه الدراسة يتمثل في: التدريب البليومتري.

4-3-2- المتغير التابع:

هي تلك المتغيرات التي لا يتحكم فيها الباحث ويمكن التعبير عنها بالبيانات او النتائج المحصل عليها من التجربة، ويتمثل في دراستنا هاته صفة القوة والتمثلة في: القوة العضلية.

القوة الانفجارية.

القوة القصوى.

القوة المميزة بالسرعة.

4-4- مجالات البحث:

4-4-1- المجال البشري:

تمثلت عينة البحث الذين استهدفهم البحث هي لاعبي كرة اليد (17-19) سنة، وبمعدل عمري 18 سنة حيث بلغ عددهم 16 لاعب وبنسبة 18.60 موزعين على مجموعتين حيث تمثلت المجموعة الأولى في العينة التي طبق عليها أسلوب التقليدي العادي في التدريب، والمجموعة الثانية مثلت المجموعة التي طبق عليها أسلوب التدريب البليومتري.

4-4-2- المجال الزمني:

تم إجراء هذه الدراسة من أواخر نوفمبر 2016 حتى ديسمبر 2018 بالنسبة للجانب النظري، أما بالنسبة للجانب التطبيقي فقد أنجزت من 10/11/2017 إلى غاية 10/02/2018 وانحصرت في ما يلي:

ضبط الاختبارات البدنية من طرف الخبراء والمحكمين 12/11/2017 إلى غاية 19/11/2017.

التجربة الاستطلاعية كانت ما بين 24/11/2017 إلى غاية 02/12/2017.

الاختبار القبلي من 09/12/2017 إلى 10/12/2017.

تطبيق البرنامج التدريبي على العينة التجريبية كان من 12/12/2017 إلى 01/02/2018.

الاختبار البعدي كان من 02/02/2018 إلى 03/02/2018 .

4-4-3- المجال المكاني:

قمنا بإنجاز هذه الدراسة على مستوى ولاية الشلف حيث تم إجراء جميع الاختبارات والقياسات بقاعة متعددة الرياضات 05 جويلية 1962 لبلدية بوقادير بالنسبة لنادي الرياضي الهاوي لكرة اليد لبلدية بوقادير .

4 - 5 - ادوات البحث:

- لقد استخدم الباحث لأجل انجاز بحثه عن النحو الأفضل وتحقيقاً لأهدافه المنشودة مجموعة من الأدوات التالية:

4 - 5 - 1 - المصادر والمراجع العربية والأجنبية:

هي عملية جمع و سرد و تحليل المعطيات النظرية التي لها صلة مباشرة بموضوع البحث و هذا بالإلمام النظري حول موضوع البحث من خلال الدراسة في كل من المصادر والمراجع العربية والأجنبية و أراء الدكاترة جامعيين والمدرين المختصين.

كما تم الاستعانة والاعتماد على الدراسات السابقة والمرتبطة التي تخص تدريبات القوة العضلية، وطرق تنفيذ البرامج التدريبية لفئة لاعبي كرة اليد الأشبال اقل من 19 سنة.

4 - 5 - 2 - المقابلات الشخصية المباشرة:

قام الباحث بعدة لقاءات شخصية مع مجموعة من الدكاترة و المدرين وشخصيات رياضية معروفة في حقل التدريب.

استخدم الباحث في الدراسة أسلوب المقابلة الشخصية للحصول على البيانات التي تفيد البحث، حيث تزامنت المقابلات المباشرة مع البطولات الولائية و الجهوية و الوطنية، وقد تمثلت المقابلات الشخصية أيضا في عدة زيارات ميدانية قام بها الباحث على عدة مستويات منها الرابطة الولائية لكرة اليد في بعض ولايات الغرب الجزائري.

كما قام الباحث بلقاءات شخصية مباشرة مع بعض المدرين ومختصين في رياضة كرة اليد على مستوى الجهوي والوطني خلال انتقاء المواهب الشابة التي تشرف على تنظيمها الاتحادية الجزائرية لكرة اليد كل سنة.

4 - 5 - 3 - استمارة الاختبارات البدنية موجهة الى المدرين والمختصين في كرة اليد:

قد اعتمد الباحث على بطارية اختبارات مقننة بعد ترشيحها من بعض الدكاترة والمدرين تقيس الجانب البدني للاعبي كرة اليد أشبال U19. والتي تم عرضها ومناقشتها مع خبراء متخصصين.

4 - 6 - الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية من أهم الخطوات من اجل ضبط الدراسة من البداية حتى النهاية، حيث العملية الاستطلاعية للتعرف على مدى الإمكانات العلمية التي تسير أو تعيق تنفيذ البحث. (عبد الوهاب بوحديبة، 2004، صفحة 11)

أجريت الدراسة الاستطلاعية ما بين 24/11/2017 إلى غاية 02/12/2017 على مجموعة مكونة من 06 لاعبين تم استبعادهم فيما بعد من التجربة وذلك بهدف التأكد من:

- ✓ مدي انسجام الاختبارات مع مستوى وقدرات العينة.
- ✓ مدي سلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- ✓ اختيار المكان إجراء الاختبارات والقياسات.
- ✓ مراعاة الوقت المناسب عند التنفيذ.
- ✓ تدريب الفريق المساعد وإكسابهم الخبرة.
- ✓ التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه الفريق أثناء تنفيذ الاختبارات والقياسات.

4-7- متغيرات العشوائية للدراسة:

تم ضبطها على النحو التالي:

إبعاد كل لاعب تغيب عن التدريبات وذلك من أجل احترام مبدأ التدريب الحديث وهو الاستمرارية تنفيذ الاختبارات في نفس الظروف، المكان، الوقت، الطقس.... الخ. ضبط العينة من نفس الأصناف.

4-8- الأسس العلمية للاختبارات:

4-8-1- ثبات الاختبار: ثبات الاختبار فهو أن الاختبار يعطي نفس النتائج، أو نتائج مقاربة إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة (محمود حسن الوادي، علي فلاح الزعبي، 2011، صفحة 184)

لقياس صلاحية الاختبارات قام الباحث في البداية بحساب معامل الثبات لكل اختبارات البدنية وبعد أداء الاختبارات (القبلية والبعدية) للتجربة الاستطلاعية، وبعد تحصلنا على النتائج قام الباحث بالمعالجة الإحصائية واستخلاص النتائج باستخدام معامل الارتباط البسيط الذي يعرف باسم ارتباط برسون.

4-8-1-1- صدق الاختبار: يقصد بصدق المقياس أن يقيس فعلا ما وضع لقياسه ولا يقيس شيئا بدلا منه أو إضافة إليه. (فاروق السيد عثمان، 2006، صفحة 34).

4-8-1-2- موضوعية الاختبار: تعتبر الموضوعية أمر مهم في إجراء الاختبار، وتتضمن استبعاد التحيز والتعصب الشخصي أو التجرد الذاتي، وذلك من أجل إجراء الملاحظات والمشاهدات الضرورية للظاهرة موضوع الدراسة (يوسف محمود قطامي، 2005، صفحة 23).

4-8-2- الصدق الذاتي:

من أجل التأكيد من صدق الاختبار استعمل الباحثين معامل الصدق الذاتي والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات للاختبار ، حيث تأكدنا أن كل الاختبارات المستخدمة تتميز بمعامل صدق عالي وهذا كما هو موضح في الجدول التالي رقم (09):

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

الرقم	الاختبارات البدنية	حجم العينة	معامل الثبات	معامل الصدق
01	اختبار القوة الانفجارية	06	0.95	0.97
02	اختبار القوة المميزة بالسرعة		0.98	0.98
03	اختبار القوة القصوى		0.84	0.91

الجدول رقم (09): يوضح معامل الثبات والصدق الذاتي للاختبارات البدنية.

من خلال نتائج الجدول رقم (09) الذي يمثل معامل الثبات والصدق الذاتي للاختبارات البدنية حيث يتبين أن هذه الاختبارات تتميز بدرجة ثبات عالية، حيث أن كل القيم المتحصل عليها كانت عالية حيث بلغت أدنى قيمة في الاختبارات البدنية 0.84 وأعلى قيمة فقد بلغت 0.98، مما تشير جميعها إلى مدى ارتباط القوى الحاصل بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في كل من الاختبارات البدنية، وهذا التحصيل الإحصائي يؤكد على مدى ثبات وصدق جميع الاختبارات.

4-8-3- صدق المحكمين:

حيث قام الباحث بجمع عدد من الاختبارات البدنية المناسبة لطبيعة الدراسة ، تم عرضها على مجموعة من الدكاترة والأساتذة والمختصين وذلك من أجل اختيار الاختبار الملائم لطبيعة الدراسة ولل فئة العمرية ، وهذا كما يوضحه الجدول رقم (10):

الصفات البدنية	اختباراتها	الغرض من الاختبار	النسبة %
القوة الانفجارية	اختبار الوثب العمودي من الثبات (Sargent)	-قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.	80
	-اختبار الوثب الطويل من الثبات.	-قياس قوة الانفجارية للأطراف السفلية.	20
	-اختبار رمي الكرة الطبية 3كلغ.	-قياس قوة الانفجارية للأطراف العلوية	00
	اختبار رمي الكرة الطبية 5كلغ	-قياس قوة الانفجارية للأطراف العلوية	00
القوة القصوى	-اختبار قوة القبضة	-قياس القوة القصوى للأطراف العلوية.	80
	-اختبار قوة الذراعين	-قياس قوة العضلات الذراعين.	20
	-اختبار قوة الرجلين	-قياس قوة عضلات الرجلين	00
	-اختبار جهاز الدينامو متير	-قياس قوة القصوى للرجلين	00
القوة المميزة بالسرعة	اختبار ثني ومد الركبتين في 20 ثا.	-يهدف الاختبار قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات التي تعمل على ثني ومد الركبتين.	00
	-الحجل لأقصى سرعة في 10 ثا.	قياس القوة المميزة لرجلين كل على حدا.	10
	-اختبار 3 خطوات	قياس القوة المميزة لرجلين كل على حدا	90
	-اختبار ثني ومد الركبتين في 10ثا	-يهدف الاختبار قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات التي تعمل على ثني ومد الركبتين	00
	رمي كرة الطبية 3 كلغ	قياس القوة المميزة بالسرعة للأطراف العلوية	00
	رمي كرة الطبية 5 كلغ	قياس القوة المميزة بالسرعة للأطراف العلوية	00

الجدول رقم (10): يوضح نسبة اتفاق المحكمين حول الاختبارات البدنية ن=10.

4-9- مواصفات الاختبارات والقياسات:

4-9-1- مواصفات القياسات الانتروبومترية:

4-9-1-1- قياس الوزن:

الغرض: لقياس وزن الجسم.

العتاد: 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)



شكل رقم (21): يمثل جهاز قياس الوزن

4-9-1-2- اختبار الطول:

الغرض: لقياس طول القامة.

العتاد: مسطرة مدرجة لقياس الطول.

يُقاس 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)

تعليمات الاختبار: نزع الأحذية، العقبان ملتصقان معاً على اللوحة الخشبية.



شكل رقم (22): يمثل جهاز قياس الطول.

4-9-2- مواصفات الاختبارات البدنية:

4-9-2-1- اختبار الوثب العمودي لسارجنت: (Sargent)

الغرض: الغرض من الاختبار هو لقياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأعلى (Edgar

.Thill,Raymond thomas et jose caja, 1997, p. 182)

الأدوات اللازمة:

لوحة من الخشب مدهونة باللون الأسود عرضها 0,5 م و طولها 1,5 م، ترسم عليها خطوط

باللون الأبيض و المسافة بين كل خطين هي 2سم.

حائط أملس لا يقل ارتفاعه من الأرض عن 3,6م

قطع طباشير أو مسحوق جبر، قطعة من القماش لمسح علامات الجبر بعد قراءة كل محاولة

يقوم بها المختبر.

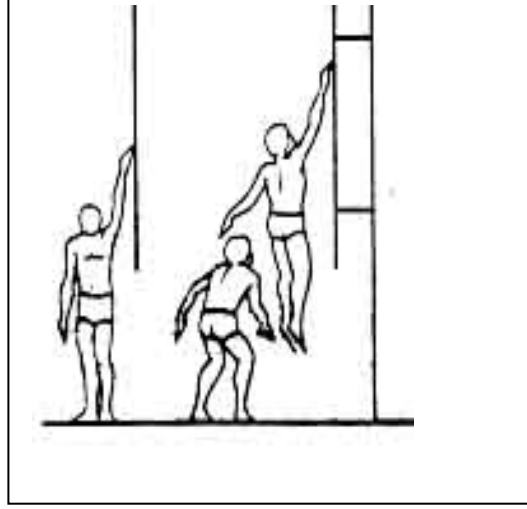
يقوم المختبر بمد الركبتين و الدفع بالقدمين معا للوثب لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام و

لأعلى للوصول بهما على أقصى ارتفاع ممكن،حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على اللوح أو الحائط

في أعلى نقطة يصل إليها.

يقوم المختبر بمرجحة الذراع القريبة للأمام و لأسفل عند الهبوط.

حساب الدرجات: عدد السنتمترات بين الخط الذي يصل إليه من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب مقربة لأقرب 1سم.



شكل رقم (23): يمثل اختبار الوثب العمودي لسارجنت.

4- 9-2-2- الاختبار القوة القصوى: اختبار قوة القبضة

الغرض: لقياس القوة القصوى.

الأدوات: جهاز الديناموميتر

الإجراءات:

يقوم المختبر بالإمساك بالجهاز بقبضة اليد ثم يقوم بالضغط بقوة على الجهاز ويجب ملاحظة عدم لمس الذراع الحامل للجهاز لأي جسم خارجي أو لجسم المختبر وكذلك عدم المرجحة الذراع أو التحرك.

القياس: تسجيل القيمة المسجلة في الجهاز حيث يجب ارجع الجهاز إلى الصفر بعد كل

محاولة. (مصطفى السايح محمد، صلاح انس محمد، 2009، صفحة 83)



شكل رقم (24): يمثل اختبار قوة القبضة.

4- 9-2-3- الاختبار القوة المميزة بالسرعة: اختبار ثلاث حجلات لأكبر مسافة لكل رجل على حدة.

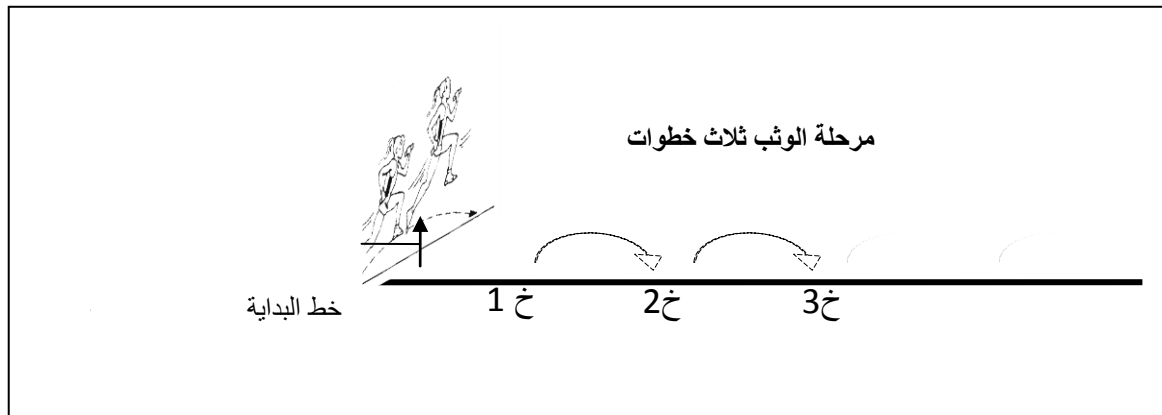
الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات التي تعمل على مد الركبة.

الأدوات: شريط القياس ارض مسطحة أو ملعب في حدود 20.25 متر.

الإجراءات:

يقوم المختبر بتأدية ثلاث حجلات بالقدم لأكبر مسافة ممكنة لكل رجل على حدة باستخدام الخطوط المستقيمة المرسومة على الأرض مع الالتزام بهذه الخطوط وعدم الخروج عنها أثناء الحجل، وعدم ملامسة أى جزء من أجزاء الجسم للأرض.

القياس: قياس اكبر مسافة ممكنة والتسجيل بالمتري. (بسطويسي احمد، 2014، صفحة 200)



شكل رقم (25): يوضح اختبار الوثب ل 3 خطوات من الثبات.

4-10- أساليب الإحصائية المعتمدة:

4-10-1- 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)

$$\begin{aligned} \text{النسبة المئوية} &= \left(\begin{array}{l} 100 \rightarrow \text{مجموع أفراد العينة} \\ x \rightarrow \text{عدد أفراد العينة لنوع من السؤال} \end{array} \right) \\ x &= \frac{100 \times \text{عدد أفراد العينة لنوع من السؤال}}{\text{مجموع أفراد العينة}} \end{aligned}$$

استخدمنا النسبة المئوية لتحويل التكرار المتحصل عليه من النتائج إلى أرقام قابلة للتحليل والتفسير.

4-10-2- المتوسط الحسابي: وهو من أهم أشهر مقاييس النزعة المركزية الذي سيخرج بجميع قيم كل عناصر المجموعة تم قسمة النتيجة على عدد العناصر ويحسب من خلال القانون التالي:

(GILLBERT (N), 1978, p. 32)

حيث: س: المتوسط الحسابي للقيم.

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

Σ س: مجموع القيم.

ن: حجم العينة.

4-10-3- الانحراف المعياري: وهو من أهم مقاييس التشتت وأدقها ويستخدم لمعرفة مدى تشتت القيم عن المتوسط الحسابي: (عبد القادر حلمي، 1993، صفحة 48) المعادلة الإحصائية:

حيث: ع: الانحراف المعياري

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

Σ س: المتوسط الحسابي

ن: حجم العينة

(س - س)²: مجموع الانحراف مربع القيم عن

(SANDERS.D et d'auttre., 1984, p. 48)

4- 10- 4- معامل الارتباط بيرسون: وهو يسمى بمقياس العلاقة بين درجات المتغيرات المختلفة ويرمز له بالرمز "ر" ويشير هذا المعامل على مقدار العلاقة الموجودة بين المتغيرين والتي تنحصر في المجال $(-1, +1)$ ، فإذا كان الارتباط سالبا دل ذلك على أن العلاقة بين المتغير علاقة عكسية بينما يدل معامل الارتباط الموجب على وجود علاقة طردية بين المتغيرين. وتظهر درجة العلاقة بين المتغيرين من مقدار الارتباط بينهما بحيث:

إذا بلغت "ر" قيمة $+1$ أو -1 فإن هذا يعني وجود ارتباط تام.

وإذا بلغت "ر" قيمة $+0.95$ أو 0.88 فإن هذا يعني وجود ارتباط عالي.

وإذا بلغت "ر" قيمة صفر فهذا يعني عدم وجود ارتباط أو علاقة (عبد القادر حلمي، 1993، صفحة 48). ويحسب معامل الارتباط وفق المعامل الإحصائية التالية: (محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، 1988، صفحة 225)

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

حيث: ر: قيمة معامل الارتباط البسيط.

س: المتوسط الحسابي للمتغير س.

$\sum (x - \bar{x})$: مجموع الحاصل

ص: المتوسط الحسابي للمتغير ص.

$\sum (x - \bar{x})^2$: مجموع انحرافات قيم س عن م

$\sum (y - \bar{y})^2$: مجموع انحرافات قيم ص عن متوسطها الحسابي.

4- 9- 5- اختبار ت ستودينت:

4- 9- 6- اختبار التحليل التباين:

كل هذا تم حسابه بالبرنامج الإحصائي SPSS 25

4- 11 - تنظيم العمل التدريبي مع عينة البحث التجريبية خلال التجربة الأساسية:

التاريخ	المجموعة	اليوم الأول	اليوم الثاني	التاريخ
الاختبار القبلي	ضابطة	الاختبارات	الاختبارات	2017/12/09
	تجريبية	الصفات البدنية	الصفات البدنية	
الاختبار البعدي				03/02/2018

جدول رقم (11): يوضح تنظيم العمل التدريبي مع عينة البحث.

4- 12- الأسس العلمية في وضع البرنامج التدريبي المقترح:

إن البرنامج التدريبية لها دور هام في مجال تدريب حيث إنها الوسيلة الرئيسية لرفع مستوى أداء اللاعب في الأنشطة المختلفة لذا أصبحت نظريات التدريب وطرقها الحديثة مدخلا هاما لإحراز أفضل النتائج الممكنة في ضوء قدرات اللاعب وإمكانياته، وتتطلب رفع كفاءة اللاعب أمورا كثيرة منها التخطيط السليم الرياضي ومستوى الأداء المهاري والبدني والخططي.

وقد اعتمد الباحث على المراجع العلمية والدراسات السابقة وحدثت الدراسات على شبكة الانترنت المتخصصة في التدريب بغية تحديد أفضل وانسب الطرق والمبادئ للتخطيط وإعداد البرنامج التدريبي. وانطلاقا من هذا أمكن التوصل لوضع أسس للبرنامج التدريبي باستعمال عدد من الطرق والمبادئ الحديثة ويمكن ذكرها في النقاط التالية:

- مراعاة البرنامج لخصائص المرحلة العمرية للعيينة الدراسة.
- مراعاة البرنامج لطبيعة التشكيلات ومساحة القاعة.
- مراعاة البرنامج المبادئ العامة في تطبيق حمل التدريب.
- احترام مبادئ التدريب وأسس التخطيط الرياضي.
- الحرص على التنويع واستخدام احدث التمرينات والتشكيلات.
- الاعتماد على تسجيلات الفيديو والمراجع.
- الاهتمام بالجانب الترويحي وعدم إهمال عنصر التشويق والمنافسة.

4- 13- بناء البرنامج التدريبي:

وقد سطر لهذا الغرض النقاط التالية:

4- 13-1- تحديد الأهداف:

لخصت الأهداف البرنامج المقترح في ما يلي:
الوصول باللاعبين إلى الحالة التدريبية العالية من خلال تنمية وتطوير الصفات البدنية العامة والخاصة.

تحسين الأداء المهاري وفق ظروف المختلفة وتحسين الصفات الإرادية والخلقية للاعبين.
اكتساب اللاعب القدرة الايجابية في أداء المهارات الأساسية لكرة اليد وفق ظروف تشبه وقت المنافسة.

الوصول باللاعب لأحسن أداء المثالي من خلال الاستفادة من الخبرات السابقة وحدث نظم

التدريب

4- 13-2- واجبات البرنامج:

لتحقيق الواجبات وضع الباحث ما يلي:

الإعداد البدني.

الإعداد المهاري.

الإعداد النفسي الخططي.

الإعداد النظري.

4- 13-3- تحديد محتوى البرنامج:

يضم البرنامج المتطلبات التالية:

المتطلبات البدنية : وتشمل الصفات البدنية التحمل، القوة، السرعة، المرونة... الخ.

المتطلبات مهارية: وتشمل كل المهارات الأساسية لكرة اليد والمهارات الأساسية للتناسق

الحركي.

• المتطلبات النفسية والخططية:

أ. النفسية: وتهدف إلى تطوير الصفات الإرادية: الثقة بالنفس، التعاون، سرعة اتخاذ القرار السليم.

ب. الخططية: وتشمل على كيفية لعب كرة اليد وكذلك كيف يسر الطاقة المخزنة في الجسم وكيف يقسم

الملعب.

• المتطلبان النظرية : وتشمل حصص نظرية حول أهداف البرنامج، التغذية الرياضية وقوانين

لعب كرة اليد.

4- 13-4- وسائل تنفيذ البرنامج:

لغرض تنفيذ البرنامج وجب على الباحث تسخير الوسائل التالية:

✓ تحديد عينة البحث.

✓ تحديد الأماكن وساعات التدريب.

✓ تحديد الوسائل والعتاد المستعمل في الدراسة.

✓ تحديد الاختبارات.

✓ تحديد المبادئ وطرق التدريب المتبعة.

✓ ضبط الزمني الكلي لمختلف الفترات التدريب.

4- 13- 5- تقنين حمل التدريب:

إن درجة الحمل غير ثابتة وإنما تزداد بمرور الوقت وطبقا للقدرات والتكيف، وتم تقسيم درجات حمل التدريب المقترح إلى:

الحمل الأقصى 100% - 80% :من مقدرة اللاعب (نبض القلب أكثر من 190 ن/د).

الحمل العالي 80% - 65% :من مقدرة اللاعب (نبض القلب من 170 ن/د إلى 190 ن/د).

الحمل المتوسط 65% - 40% :من مقدرة اللاعب (نبض القلب اقل من 170 ن/د).

4- 13- 6- التخطيط في تنفيذ البرنامج:

06 حصص.

فترة الإعداد العام = أسبوعين

12 حصص.

فترة الإعداد الخاص = 4 أسابيع

06 حصص.

فترة الإعداد للمنافسة = أسبوعين

فترة المنافسات = /

فترة الانتقالية = /

خلاصة:

قصد بلوغ أهداف البحث المنشودة تطرق الباحث خلال هذا الفصل إلى عرض مفصل حول منهجية البحث والإجراءات الميدانية المتبعة خلال التجربة الاستطلاعية والأساسية وهذا تماشياً مع طبيعة البحث العلمي ومتطلباته العلمية، حيث تم تطرق في بداية هذا الفصل إلى توضيح المنهج المستخدم في البحث العينة، مجالات البحث أدوات المستخدمة، كما تطرق الباحث إلى عرض جملة من الوسائل الإحصائية المستخدمة بغية الوصول إلى إصدار أحكام موضوعية حول الظاهرة موضوع البحث.

الفصل الخامس:

عرض وتحليل و مناقشة النتائج

5 - 1 - تحليل ومناقشة نتائج الاستبيان

5 - 2 - عرض وتحليل نتائج الاختبارات المورفولوجية و البدنية والفيزيولوجية

5 - 2 - 3 - مصفوفة الارتباطات بين القياسات المورفولوجية و الاختبارات البدنية و الفيزيولوجية و نتائج المنافسة للعيينة المدروسة (بيرسون)

5 - 2 - 4 - سلم التنقيط والدرجات

5 - 3 - مناقشة الفرضيات

5-4- الاستنتاجات

تمهيد:

سيتم في هذا الفصل عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها عن طريق هذه الاختبارات البدنية القبلية والبعدية، وذلك بالاعتماد على الوسائل الضرورية والملائمة ولتحقيق ذلك أجرى الباحث مجموعة من الاختبارات القبلية والبعدية. والتي أجريت على العينة الضابطة و التجريبية وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي بالتدريب البليومتري، ومعرفة أثره على القوة العضلية لأشبال كرة اليد U19. وذلك عن طريق عرض النتائج في الجداول ثم مناقشتها وتحليلها باستعانة بالوسائل والطرق الإحصائية ثم تمثيلها تمثيل بيانيا.

5- عرض ومناقشة نتائج الاختبار القبلي لعينتي البحث باستخدام اختبار كمولموقروف . سميرنوف (Kolmogorov- Smirnov):

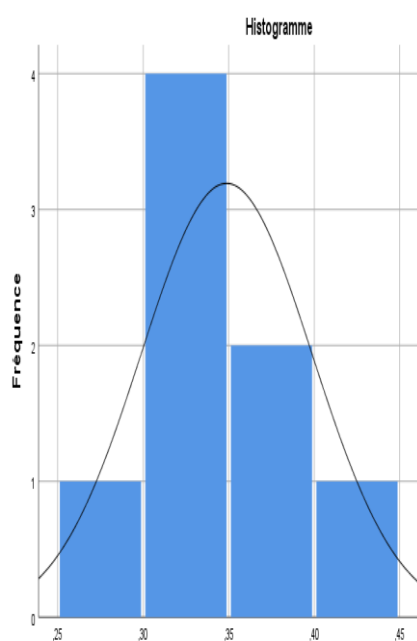
5-1- اختبار سارجنت:

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov			المجموعة	اختبار سارجنت
sig	dl	statistic	sig	dl	Statistic		
0.67	8	0.94	0.2	08	0.15	مجموعة تجريبية	نتائج اختبار قبلي
0.39	8	0.91	0.08	08	0.27	مجموعة ضابطة	

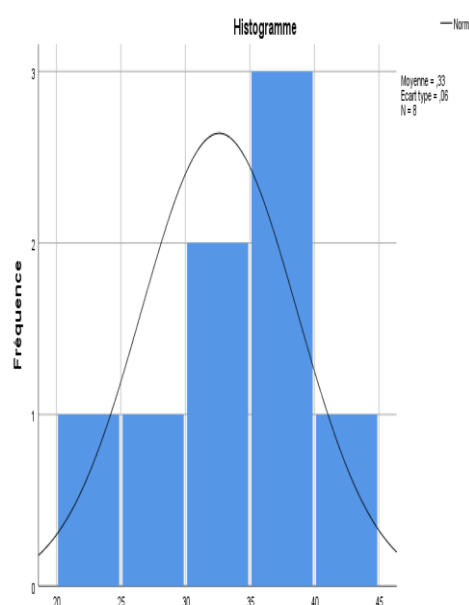
جدول رقم (12): يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار سارجنت للمجموعتين عند مستوى

الدلالة 0.05

نلاحظ من خلال الجدول رقم (12) أن قيمة اختبار كمولموقروف . سميرنوف بلغت 0,15 لدى المجموعة التجريبية وبلغت قيمة الدلالة (sig) 0.2 وهاته قيمة أكبر من مستوى الدلالة 0,05، أما المجموعة الضابطة فبلغت قيمة اختبار كمولموقروف . سميرنوف 0.27 وكانت قيمة الدلالة (sig) 0.08 وهاته قيمة أكبر من مستوى الدلالة 0,05، مما يدل على أن المجموعتين يتبعن التوزيع الطبيعي وبالتالي نتجه إلى الإختبارات المعملية والشكل التالي يوضح ذلك:



الختبار سارجنت مجموعة ضابطة



الختبار سارجنت مجموعة تجريبية

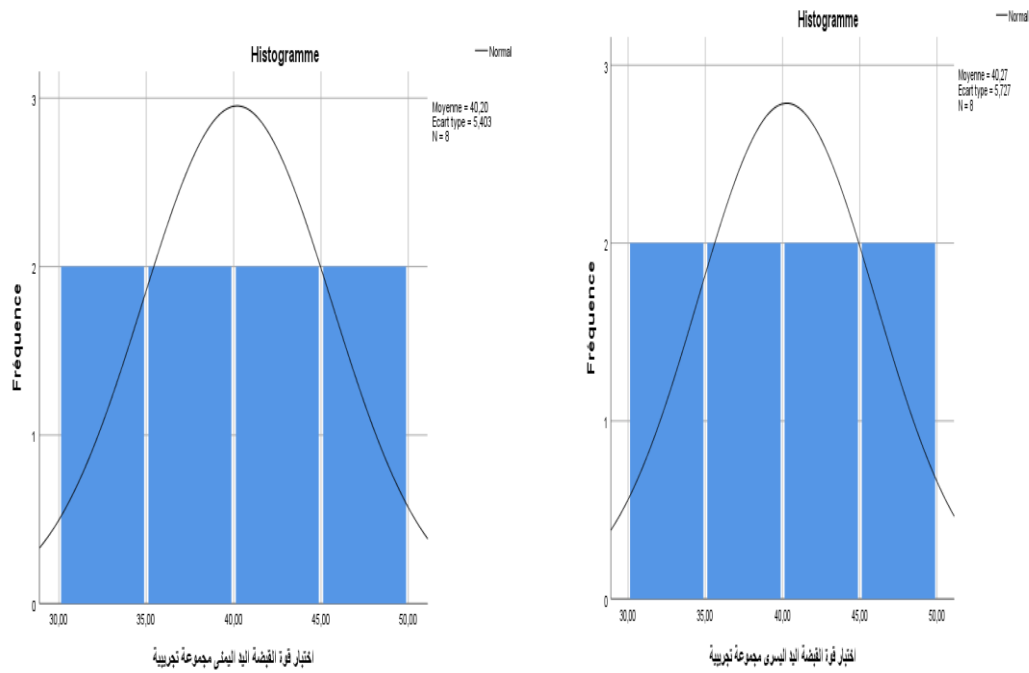
الشكل رقم (26): يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار سارجنت للمجموعتين.

5-2- اختبار قوة القبضة:

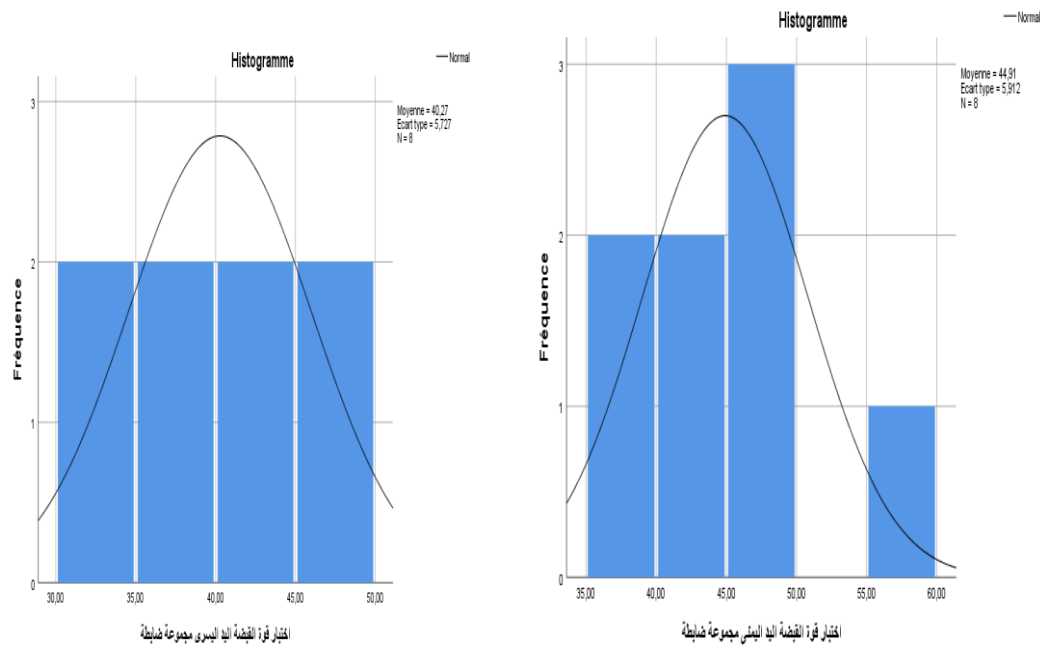
Shapiro–Wilk			Kolmogorov–Smirnov			المجموعة		اختبار سارجنت
sig	DI	statistic	sig	dl	Statistic			
0.7	08	0.95	0.2	08	0.14	اليـد اليمـنى	مجموعة	نتائج الاختبار القبلي
0.9	08	0.97	0.2	08	0.12	اليـد اليسرى	تجريبية	
0.7	08	0.95	0.2	08	0.14	اليـد اليمـنى	مجموعة	
0.9	08	0.97	0.2	08	0.12	اليـد اليسرى	ضابطة	

جدول رقم (13): يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة القبضة للمجموعتين عند مستوى الدلالة 0.05

نلاحظ من خلال الجدول رقم (13) أن قيمة اختبار كمولموقروف . سميرنوف بلغت 0,14 بالنسبة لليد اليمني و 0.12 بالنسبة لليد اليسرى لدى المجموعة التجريبية وبلغت قيمة الدلالة (sig) 0.2 وهاته قيمة أكبر من مستوى الدلالة 0,05، أما المجموعة الضابطة فبلغت قيمة اختبار كمولموقروف . سميرنوف 0.14 بالنسبة لليد اليمني و 0.12 بالنسبة لليد اليسرى وكانت قيمة الدلالة (sig) 0.2 وهاته قيمة أكبر من مستوى الدلالة 0,05، مما يدل على أن المجموعتين يتبعن التوزيع الطبيعي وبالتالي نتجه إلى الاختبارات المعملية والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل رقم (27): يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة القبضة لليد اليمنى واليد اليسرى للمجموعة التجريبية.



الشكل رقم (28): يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة القبضة لليد اليمنى واليد اليسرى للمجموعة الضابطة.

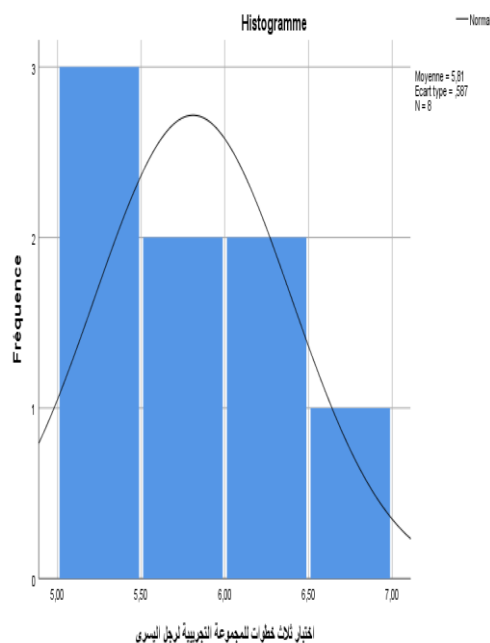
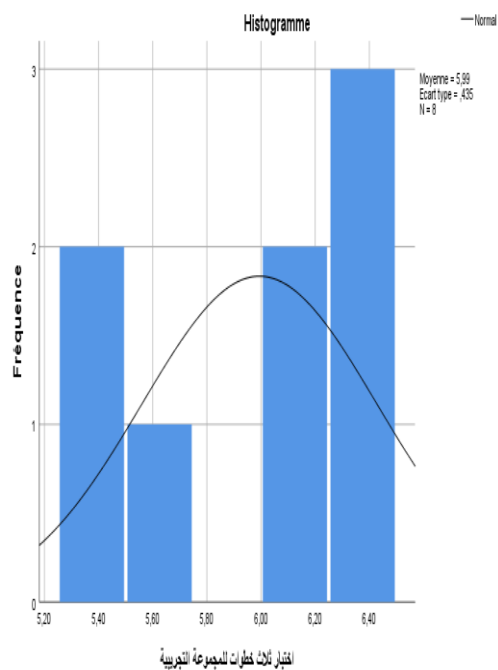
5-3- اختبار قوة المميّزة بالسرعة:

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov			المجموعة		اختبار سارجننت
ig	l	st atistic	ig	l	Stat istic			
0.3	08	0.90	0.2	08	0.21	الرجل اليميني	مجموعة	نتائج الاختبار القبلي
0.3	08	0.91	0.2	08	0.19	الرجل اليسرى	تجريبية	
0.9	08	0.98	0.2	08	0.11	الرجل اليميني	مجموعة	
0.5	08	0.93	0.2	08	0.20	الرجل اليسرى	ضابطة	

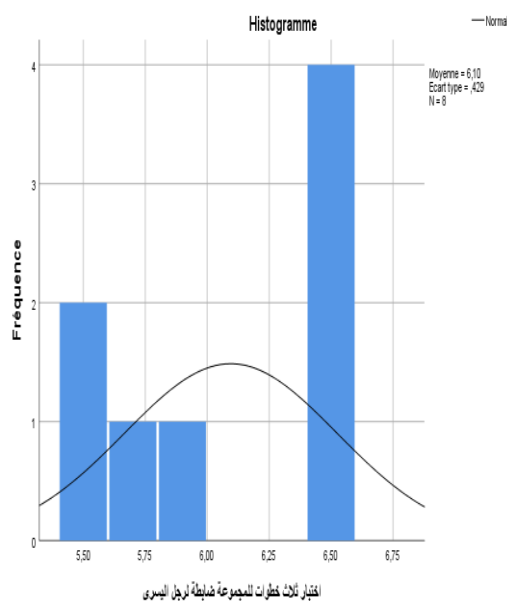
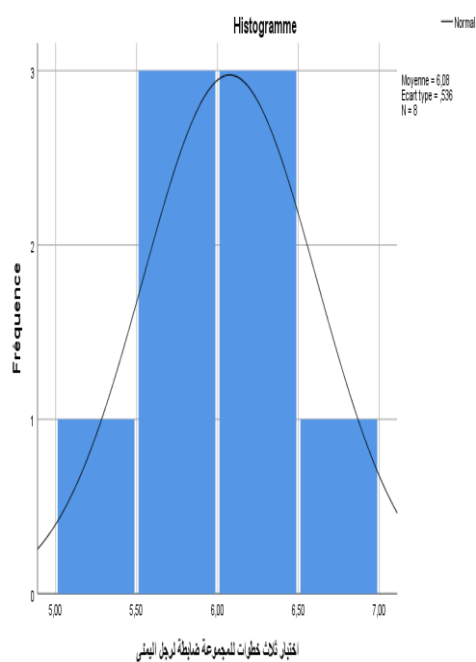
جدول رقم (14): يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة المميّزة بالسرعة للمجموعتين عند مستوى

الدلالة 0.05

نلاحظ من خلال الجدول رقم (14) أن قيمة اختبار كمولموقروف . سميرنوف بلغت 0,21 بالنسبة للرجل اليميني و 0.19 بالنسبة للرجل اليسرى لدى المجموعة التجريبية وبلغت قيمة الدلالة 0.2(sig) وهاته قيمة أكبر من مستوى الدلالة 0,05، أما المجموعة الضابطة فبلغت قيمة اختبار كمولموقروف . سميرنوف 0.11 بالنسبة للرجل اليميني و 0.20 بالنسبة للرجل اليسرى وكانت قيمة الدلالة 0.2(sig) وهاته قيمة أكبر من مستوى الدلالة 0,05، مما يدل على أن المجموعتين يتبعن التوزيع الطبيعي وبالتالي نتجه إلى الاختبارات المعملية والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل رقم (29): يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة المميزة بالسرعة للرجل اليميني والرجل اليسرى للمجموعة التجريبية.



الشكل رقم (30): يمثل اعتدالية الاختبار القبلي للاختبار قوة المميزة بالسرعة للرجل اليميني والرجل اليسرى للمجموعة الضابطة.

6- عرض وتحليل نتائج اختبارات عينتي البحث:

6-1- عرض ومناقشة نتائج القبلية والبعدي للاختبارات :

6-1-1- عرض وتحليل نتائج اختبار سارجنت .

المقاييس الاختبارات العينة البحث	عينة البحث	القبلي		البعدي		ت محسوبة	sig	ت جدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		س1	ع1	س2	ع2						
المجموعة التجريبية	08	0.32	0.06	0.76	0.13	8.24	0.03	2.14	14	0.05	دالة
المجموعة الضابطة	08	0.36	0.07	0.42	0.06	1.82	0.7				غير دالة

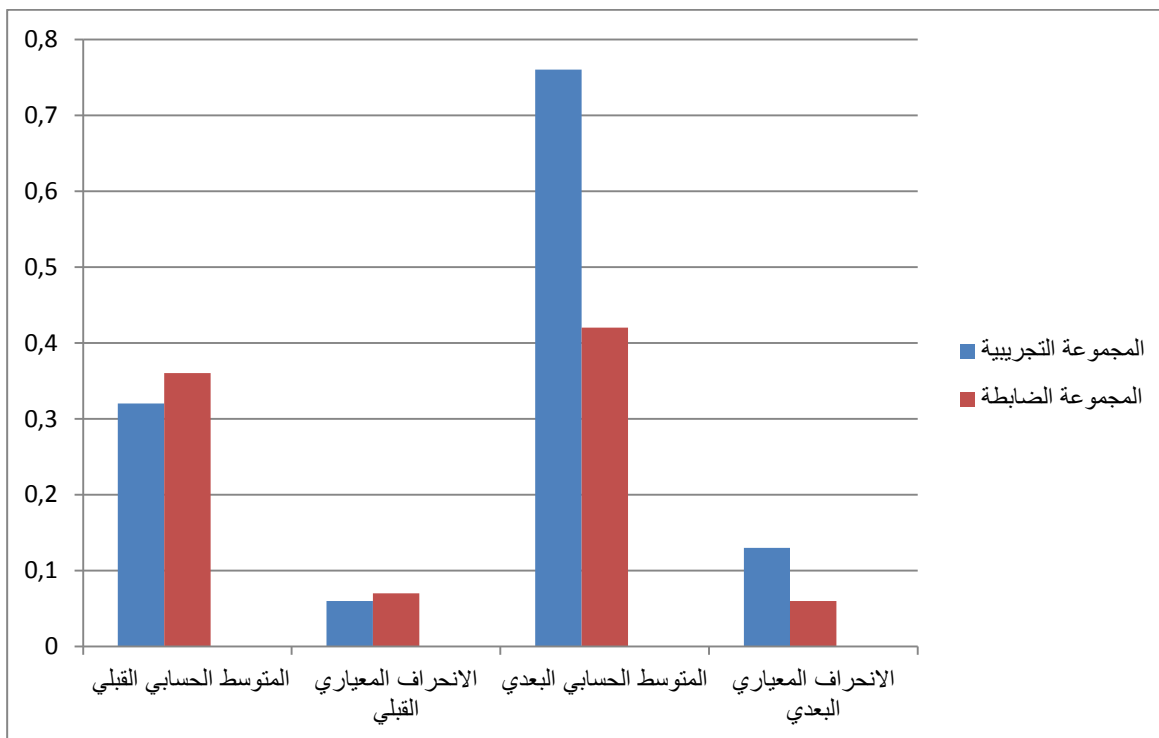
جدول رقم (15) : يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار سارجنت.

مما يظهر من نتائج المدون أعلاه في الجدول (15) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة التجريبية المطبق عليها الأسلوب التدريب البليومتري في نتائج اختبار سارجنت بلغت 0.32 وبانحراف معياري 0.06 أما في الاختبار البعدي و عند نفس العينة المطبق عليها الأسلوب التدريب البليومتري فقد بلغ متوسطها الحسابي قيمة 0.76 وانحراف معياري 0.13 وقد بلغت ت المحسوبة 8.24 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية التي بلغت قيمتها 2.14 وقيمة (sig) 0.03 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 وهذا يعنى نقبل الفرض البديل اى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهذه الفروق معنوية لصالح الاختبار البعدي.

بينما على مستوى العينة الضابطة المطبق عليها التدريب التقليدي فقد بلغ المتوسط الحسابي القبلي لنفس الاختبار قيمته 0.36 وانحراف معياري 0.07 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 0.42 وانحراف معياري 0.06 وقد بلغت ت المحسوبة 1.82 قيمة (sig) 0.7 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 وهي اقل من ت الجدولية المقدره 2.14 وهذا يدل على انه

نقبل الفرض الصفري أى لا يوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

بما أن قيمة ت الجدولية ظهرت اقل من قيمة ت المحسوبة عند عينة البحث التجريبية في نتائج الاختبارات القبلي و البعدي نستنتج التفسير التالي حول العلاقة بين متغيرات البحث الأساسية كون أن التدريب باستخدام الأسلوب التدريب العادي مع العينة الضابطة لم يكن له تأثير في تطوير القوة الانفجارية، أما الأسلوب التدريب البليومتري مع العينة التجريبية كان له اثر الايجابي في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى عيني البحث وعليه نستنتج أن الفروق الظاهرة بين متوسطات الاختبار القبلي والبعدي على مستوى عيني البحث كما موضح في الشكل رقم (28) الذي يوضح الفرق بين نتائج المتوسطات الحسابية للمجموعتين في اختبار سارجنت. وهذا راجع إلى البرنامج التدريبي المطبق بطريقة التدريب البليومتري مع العينة التجريبية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية التي تعتبر من الأساسيات التي يجب التركيز عليها في لعبة كرة اليد، حيث يعزز القوة العضلية للأربطة والأنسجة والأوتار مما سمح بزيادة القوة الانفجارية للأطراف السفلية مقارنة بالعينة الضابطة، وهذا ما يتفق مع دراسة حسين بن زيدان وآخرون (2017): وكان عنوانها تأثير استخدام بعض تمارين البليومتريك لتحسين القوة المتفجرة والانجاز الرقمي حيث توصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية.



الشكل البياني رقم (31): يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعيني البحث في اختبار سارجنت.

6-1-2- عرض وتحليل نتائج اختبار قوة القبضة لليدين:

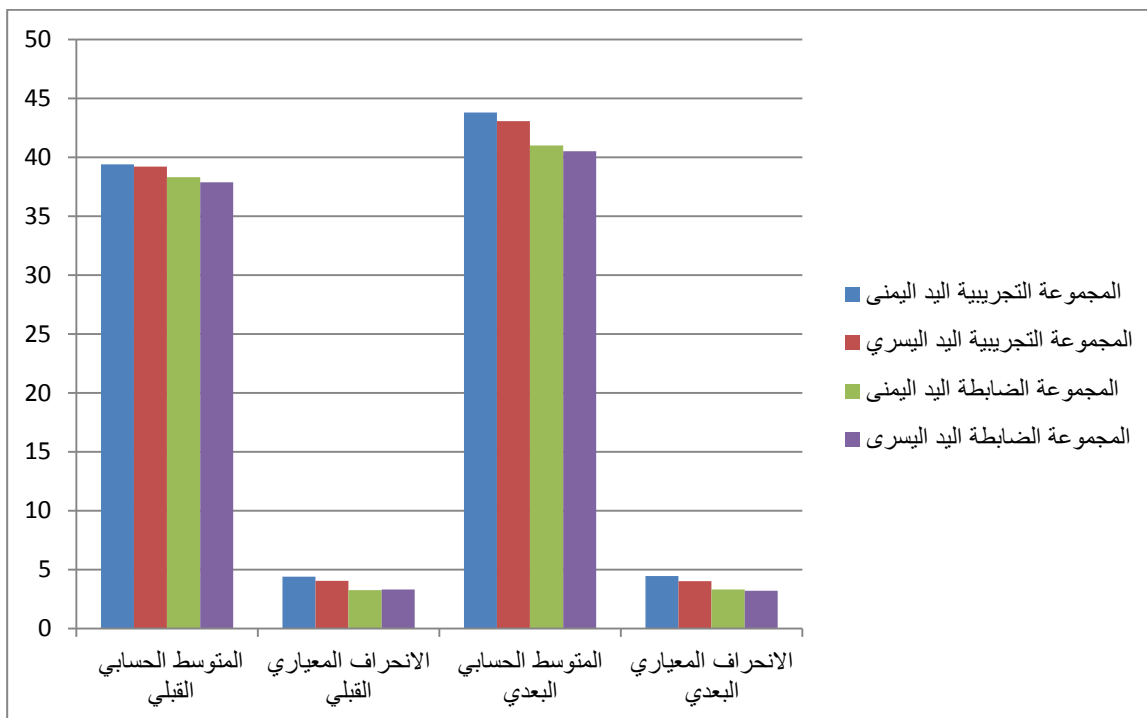
المقاييس الاختبارات العينة البحث	عينة البحث	القبلي		البعدي		ت محسو بة	sig	ت جدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		س1	ع1	س2	ع2						
المجموعة التجريبية	يمني	08	39.38	4.40	43.78	4.45	1.98	0.98	14	0.05	غير دالة
	يسري	08	39.21	4.04	43.07	.01	1.91	0.99			
	يمني	08	38.31	3.24	40.99	3.29	1.64	0.93			
	يسري	08	37.88	3.31	40.49	3.19	1.60	0.91			

جدول رقم (16) : يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار قوة القبضة.

مما يظهر من نتائج المدون أعلاه في الجدول رقم (16) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة التجريبية المطبق عليها الأسلوب التدريب البليومتري في نتائج اختبار قوة القبضة بالنسبة لليد اليمني بلغت 39.38 وبانحراف معياري 4.40 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ متوسطها الحسابي قيمة 43.78 وانحراف معياري 4.45 وكانت قيمة ت المحسوبة 1.98 وهي اقل من قيمة ت الجدولية المقدر ب2.14 عند مستوى ذات دلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 وكانت قيمة (sig) 0.98، أما بالنسبة لليد اليسري فقد بلغ المتوسط الحسابي القبلي 39.21 وبانحراف معياري 4.04 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ متوسطها الحسابي قيمته 40.99 وبانحراف معياري 3.29 وكانت قيمة ت المحسوبة 1.64 وهي اقل من قيمة ت الجدولية المقدر ب2.14 عند مستوى ذات دلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 وقيمة (sig) 0.99 مما يدل على انه لا يوجد فروق معنوية بين الاختبارين. بينما على مستوى العينة الضابطة المطبق عليها الأسلوب التدريب العادي فقد بلغ المتوسط الحسابي القبلي لنفس الاختبار بالنسبة لليد اليمني قيمته 38.31 وبانحراف معياري 3.24 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 40.99 وانحراف معياري 3.29، وبلغت ت المحسوبة 1.64 وهي اقل من قيمة ت الجدولية 2.14 عند مستوى

دلالة 0.05 وقيمة (sig) 0.93 ودرجة الحرية 14، أما بالنسبة لليد اليسرى فقد بلغ المتوسط الحسابي القبلي لنفس الاختبار بالنسبة لليد اليمنى قيمته 37.88 وبانحراف معياري 3.31 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 40.49 وانحراف معياري 3.19، وبلغت المحسوبة 1.60 وهي أقل من قيمة ت الجدولية 2.14 عند مستوى دلالة 0.05 وقيمة (sig) 0.91 ودرجة الحرية 14 مما يدل على انه لا يوجد فروق بين الاختبارين.

نستنتج التفسير التالي حول العلاقة بين متغيرات البحث الأساسية كون أن التدريب باستخدام الأسلوب التدريب العادي مع العينة الضابطة و الأسلوب التدريب البليومتري مع العينة التجريبية كان لهما اثر ايجابي في تطوير الصفة القوة القصوى لدى عینتي البحث وعليه نستنتج أن الفروق الظاهرة بين متوسطات الاختبار القبلي و البعدي على مستوى عینتي البحث كما موضح في الشكل رقم(29) ذات الدلالة الإحصائية و لصالح الاختبار البعدي وهذا راجع مدى فاعلية استخدام البرنامج التدريبي مع العينة التجريبية على تطوير الصفة القوة القصوى، وهذا ما يتفق مع دراسة شنوف خالد وناصر عبد القادر(2017): قام بدراسة تأثير التدريبات البليومترية على تنمية القوة القصوى وعلاقتها بتطوير مستوى أداء بعض المهارات الهجومية لدى مصارعي الكاراتيه (17-19) سنة حيث توصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية.



الشكل البياني رقم (32): يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعینتي البحث في اختبار قوة القبضة.

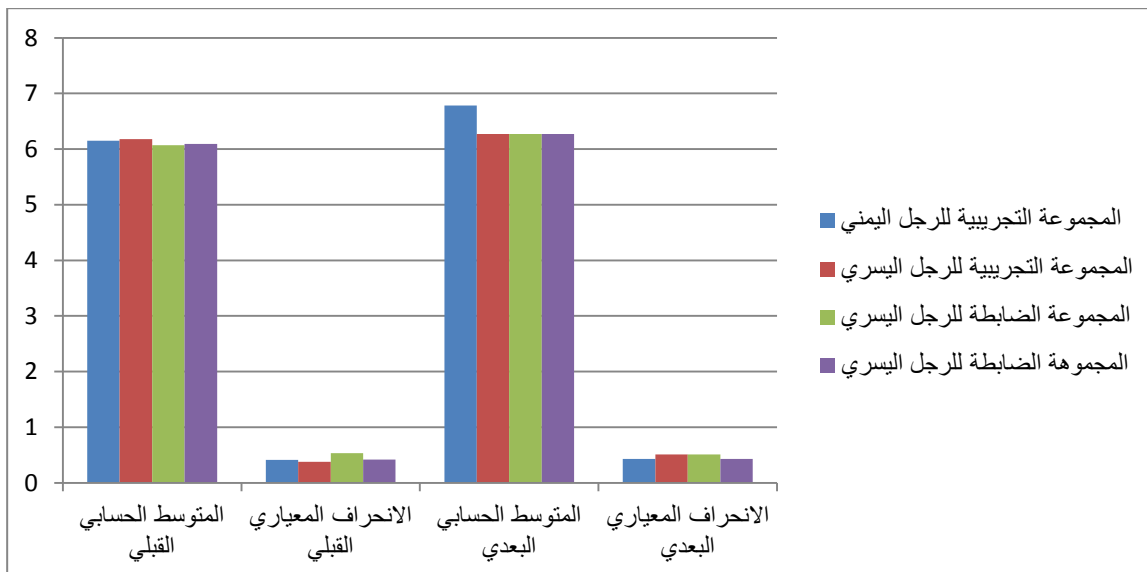
6-1-3- عرض وتحليل نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

المقاييس الاختبارات العينة البحث	عينة البحث	القبلي		البعدي		ت محسوبة	sig	ت جدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		س1	ع1	س2	ع2						
المجموعة التجريبية	يمني	08	5.99	0.43	6.93	0.24	5.31	0.04	14	0.05	دالة
	يسري	08	5.81	0.58	6.81	0.32	4.22	0.04			
المجموعة الضابطة	يمني	08	6.07	0.53	6.27	0.51	0.75	0.94			غير دالة
	يسري	08	6.09	0.42	6.27	0.43	0.84	0.98			

جدول رقم (17): يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار القوة المميزة بالسرعة. مما يظهر من نتائج المدون أعلاه في الجدول رقم (17) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة التجريبية المطبق عليها الأسلوب التدريب البليومتري في نتائج اختبار 3 خطوات بالنسبة لرجل اليمني بلغت 5.99 وبانحراف معياري 0.43 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ متوسطها الحسابي قيمة 6.93 وانحراف معياري 0.24 وكانت قيمة ت المحسوبة 5.31 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية المقدر ب2.14 عند مستوى ذات دلالة 0.05 وكانت قيمة (sig) 0.04 ودرجة الحرية 14، أما بالنسبة لرجل اليسري فقد بلغ المتوسط الحسابي القبلي 5.81 وبانحراف معياري 0.58 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ متوسطها الحسابي قيمته 6.81 وبانحراف معياري 0.32 وكانت قيمة ت المحسوبة 4.22 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية المقدر ب2.14 عند مستوى ذات دلالة 0.05 وكانت قيمة (sig) 0.04 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 وهذا يعنى نقبل الفرض البديل أى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهذه الفروق معنوية لصالح الاختبار البعدي. بينما على مستوى العينة الضابطة المطبق عليها الأسلوب التدريب العادي فقد بلغ المتوسط الحسابي القبلي لنفس الاختبار بالنسبة لرجل اليمني قيمته 6.07 وبانحراف معياري 0.53 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 6.27 وانحراف معياري 0.51، وبلغت ت المحسوبة 0.57 وهي اقل من قيمة ت الجدولية 2.14

عند مستوى دلالة 0.05 وكانت قيمة (sig) 0.94 ودرجة الحرية 14، أما بالنسبة لرجل أليسري فقد بلغ المتوسط الحسابي القبلي لنفس الاختبار بالنسبة لرجل أليسري قيمته 6.09 وانحراف معياري 0.42 أما في الاختبار البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي قيمة 6.27 وانحراف معياري 0.43، وبلغت المحسوبة 0.84 وهي أقل من قيمة ت الجدولية 2.14 عند مستوى دلالة 0.05 وكانت قيمة (sig) 0.98 ودرجة الحرية 14 وهذا يدل على أنه نقبل الفرض الصفرى أى لا يوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

نستنتج التفسير التالي حول العلاقة بين متغيرات البحث الأساسية كون أن التدريب باستخدام الأسلوب التدريب العادى مع العينة الضابطة و الأسلوب التدريب البليومتري مع العينة التجريبية كان لهما اثر الايجابي في تطوير الصفة القوة المميزة بالسرعة لدى عيني البحث وعليه نستنتج أن الفروق الظاهرة بين متوسطات الاختبار القبلي و البعدي على مستوى عيني البحث كما موضح في الشكل رقم (30) ذات الدلالة الإحصائية و لصالح الاختبار البعدي وهذا راجع مدى فاعلية استخدام البرنامج التدريبي مع العينة التجريبية على تطوير الصفة القوة المميزة بالسرعة، وهذا ما يتفق مع دراسة دراسة حاجي حمادة ومرات محمد (2017): قام بدراسة اثر التدريب البليومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالارتقاء في كرة اليد حيث توصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية.



الشكل البياني رقم (33): يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعيني البحث في اختبار القوة المميزة بالسرعة.

6-2- مقارنة نتائج الاختبار القدرة العضلية لعينتي البحث في الاختبار البعدي:

بعدما قام الباحث بمعالجة النتائج احصائيا عن طريق ت ستودنت وهذا بحساب قيم ت المحسوبة ومقارنتها بت الجدولية وكذلك قيمة (sig) وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 بالنسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة كما هو موضح في الجدول التالي رقم (18)

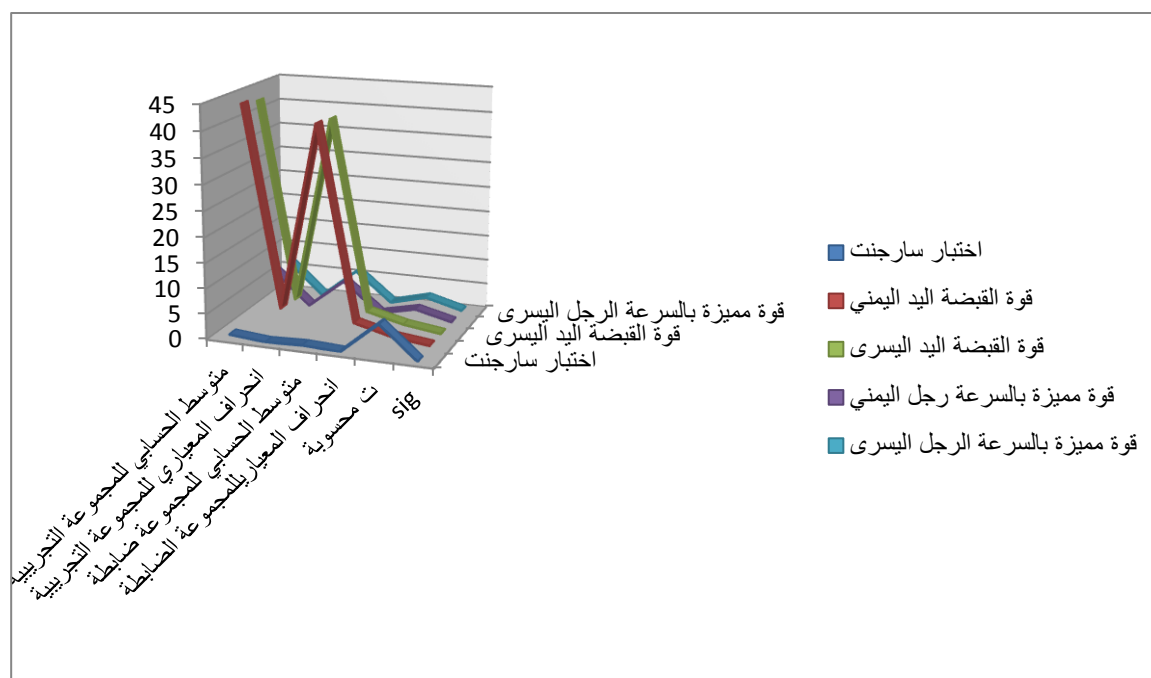
المقاييس الإحصائية الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت محسوبة sig	ت جدولية	درجة الحرية 2(ن-1)	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
	س1	ع1	س2	ع2					
اختبار سارجنت	0.76	0.1	0.42	0.06	6.35	0.0	14	0.05	دالة
اختبار قوة اليد اليمني	43.7	.45	40.9	3.29	1.42	0.5			غير دالة
القبضة اليد اليسري	43.0	4.0	40.4	3.19	1.42	0.4			
اختبار قوة الرجل اليمني	6.93	0.2	6.27	0.51	3.26	0.0			دالة
المميزة بالسرعة الرجل اليسري	6.81	0.3	6.27	0.43	2.83	0.0			

جدول رقم (18): يوضح مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث الضابطة والتجريبية

باستخدام دلالة الفروق "ت"

من خلال الجدول رقم (18) الذي يوضح قيم ت المحسوبة في الاختبارات البعدية تبين أن: قيم ت المحسوبة في جميع الاختبارات القوة كانت على النحو التالي (6.35) بالنسبة لاختبار سارجنت وهي اكبر من قيم ت الجدولية المقدرة بـ 2.14 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 وهذا يعني وجود

فروق معنوية بين المجموعتين، أما بالنسبة لاختبار قوة القبضة كانت قيم ت المحسوبة في جميع الاختبارات القوة كانت على النحو التالي (1.42) بالنسبة لليد اليمنى أما اليد اليسرى كانت (1.42) وهي اقل من قيم ت الجدولية المقدرة بـ 2.14 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 وهذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين أما بالنسبة لاختبار 3 خطوات كانت قيم ت المحسوبة في جميع الاختبارات القوة كانت على النحو التالي (3.26) بالنسبة للرجل اليمنى أما الرجل اليسرى كانت (2.83) وهي اكبر من قيم ت الجدولية المقدرة بـ 2.14 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 14 ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين المجموعتين وان هذه الدلالة الإحصائية بين المجموعتين في اختبارات البعدية لصالح المجموعة التجريبية. وهذا ما يوضحه الشكل البياني رقم (31) أن قيم ت المحسوبة في الاختبارات البعدية لعينة البحث اكبر من قيم ت الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية. وهذا يبين أن البرنامج التدريبي بالطريقة التدريب البليومتري باستعمال بعض التمرينات له تأثير ايجابي الذي طبق على المجموعة التجريبية في زيادة القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة. ويرى الباحث أن هذه النتيجة تتفق مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة وكذلك مع ما أكده بعض العلماء والباحثين في مجال التدريب مثل (weineck.1992) أن التدريب بالتدريب البليومتري يعد تدريباً خاصاً بالرياضات التنافسية، التي تتطلب قوة متطورة كفاية وتحضيراً جيداً للجهاز العصبي الحركي الايجابي والسلبي. وكذلك أصبح من أفضل الوسائل لتنمية القوة العضلية في جميع الرياضات وخاصة كرة اليد.



الشكل البياني رقم (35): يوضح مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث الضابطة والتجريبية باستخدام دلالة الفروق "ت".

3-6- مناقشة فرضيات البحث:

انطلاقاً من الاستنتاجات المتحصل عليها و خلال عرض ومناقشة النتائج تم مقابلتها بفرضيات

البحث وكانت كالتالي:

3-6-1- مناقشة الفرضية الأولى:

والتي يفترض فيها الباحث أن

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة الضابطة والتجريبية في

تنمية القوة الانفجارية لدي لاعبي كرة اليد 17-19 سنة"

من خلال المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات البدنية يتضح وجود فروق دالة إحصائية في

نتائج الاختبارات البدنية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة، ونلاحظ هذا من خلال الجدول

رقم (15) الذي يوضح الدلالة الإحصائية للفروقات الحاصلة بين متوسطات نتائج اختبارات القبيلة

والبعدي لعينتي البحث وأن اختبار سارجنت باستعمال طريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية

المطبق على العينة التجريبية أدى إلى تطوير القوة العضلية لدي لاعبي كرة اليد أشبال (17-19) سنة.

ومن هنا يرى الباحث أن كل من النتائج المتوصل إليها إحصائياً و بعد تطبيق البرنامج التدريبي

و باستعمال طرق التدريب المختلفة تتطابق مع نتائج الدراسات والأبحاث المذكورة سابقاً المتعلقة بطرق

تنمية القوة الانفجارية بطريقة التدريب البليومتري أدّى إلى تحسين الأداء الرياضي والقدرة على الارتقاء بمستوى القوة العضلية مما يؤدي إلى الارتقاء بالمستوى الأداء المهاري كالتصويب من الارتقاء. حيث يرى الباحث أن هذه النتيجة تتفق مع العديد من الدراسات والأبحاث السابقة والمثابرة والتي تناولت استعمال بعض التمرينات بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية في مختلف المراحل والتي أشارت إلى زيادة معنوية في المستويات الفنية الحركية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد كما تبين دراسة (حاجي حمادة ومرات محمد 2017) قام بدراسة اثر التدريب البليومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالارتقاء في كرة اليد حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف اثر التدريب البليومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالارتقاء في كرة اليد.

ويعزو الباحث أن تقنين الحمل التدريبي من حيث الشدة، الحجم، الكثافة له دور أيضا في تطوير هذه الصفات البدنية ضرورة التحكم في درجة حمل التدريب المقدم للأشبال التي تعتبر من الأسس العلمية للتدريب. من خلال ما سبق يتبين لنا أن مدربي كرة اليد يقع على عاتقهم عند تطوير مستوى لاعبين مجموعة من المهام ، أولها معرفة الصفات البدنية المهمة لهذه اللعبة وتطويرها لان تمرينات القوة تنقسم إلى نوعين تمرينات القوة العامة وتمرينات القوة الخاصة.

ويشير احمد عريبي عودة 2016 انه يجب الاهتمام بتطوير قوة عضلات الساقين لاحتياج لاعب كرة اليد إلى الوثب إلى الأمام وإلى الأعلى للقيام بعملية التصويب وعلى المدرب عند تدريب القوة ملاحظة بعض النقاط المهمة التي ربما إهمالها يؤدي إلى إصابة اللاعب وإبتعاده عن الملاعب ومنها التسخين الجيد ولجميع عضلات الجسم، والاهتمام بفترة الراحة بين التمرين وآخر وإعطاء تمارين الاسترخاء فيها، ويجب أيضا ملاحظة تناسب التمارين مع الإمكانية الحقيقية للاعبين. (احمد عريبي عودة ، 2016، صفحة 203)

ومنه يستخلص الباحث أن استعمال بعض التمرينات الخاصة بطريقة التدريب البليومتري يؤدي إلى تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة اليد اقل من 19 سنة فنقول أن الفرضية الأولى تحققت .

6-3-2 - مناقشة الفرضية الثانية:

والتي افترض فيها الباحث أن " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينات الضابطة والتجريبية في تنمية القوة القصوى لدى لاعبي كرة اليد 17-19 سنة. "

يتضح من الجدول رقم (16) لنتائج الاختبارات صفة القوة القصوى أن العينتين (التجريبية والضابطة) حققت فروق دالة إحصائية بعد التجربة وهذا في جميع الاختبارات، لكن من خلال التحسن والفرق في المتوسطات الحسابية بين العينتين نلاحظ أن العينة التجريبية حققت أحسن متوسط حسابي مقارنة مع العينة الضابطة في جميع هذه القياسات، ويرجع الباحث هذا الفرق إلى أن البرنامج التدريب بطريقة التدريب الحديثة لأفراد العينة التجريبية أكثر فاعلية لإحداث تطور.

مما سبق يرى الباحث أن البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية تهدف إلى تحسين القوة القصوى حيث يرى مارتين أن القوة القصوى على أنها أعلى قوة ممكنة يمكن الحصول عليها تحت تأثير العمل العصبي العضلي أثناء الانقباض الأقصى الإرادي (محمد محمود عبدالظاهر ، 2014 ، صفحة 264). ويتضح من الدراسات السابقة والمثابة أنها تتفق وتؤيد النتائج التي توصل إليها الباحثان والتي تحقق صحة الفرض الثاني، وبهذا نقول ان الفرضية الثانية قد تحققت.

6-3-3- مناقشة الفرضية الثالثة:

والتي افترض فيها الباحث كالتالي : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة الضابطة والتجريبية في تنمية القوة المميزة بالسرعة لدي لاعبي كرة اليد 17-19 سنة " يتضح لنا من خلال الجدول (17) من خلال المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات البدنية يتضح وجود فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات البدنية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة، الذي يوضح الدلالة الإحصائية للفروقات الحاصلة بين متوسطات نتائج اختبارات القبيلة والبعدي لعينتي البحث وأن اختبار 3 خطوات بالنسبة للرجلين كل على حد باستعمال طريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة المميزة بالسرعة المطبق على العينة التجريبية أدى إلى تطوير القوة العضلية لدي لاعبي كرة اليد أشبال (17-19) سنة.

ومن هنا يرى الباحث أن كل من النتائج المتوصل إليها إحصائيا و بعد تطبيق البرنامج التدريبي و باستعمال طرق التدريب المختلفة تتطابق مع نتائج الدراسات والأبحاث المذكورة سابقا المتعلقة بطرق تنمية القوة المميزة بالسرعة بطريقة التدريب البليومتري أدى إلى تحسين الأداء الرياضي والقدرة على الارتقاء بمستوى القوة العضلية مما يؤدي إلى الارتقاء بالمستوى الأداء المهاري كالتصويب عن طريق الجري أو عن طريق خطوات الاقتراب ثم التصويب . حيث يرى الباحث أن هذه النتيجة تتفق مع العديد من الدراسات والأبحاث السابقة والمثابة والتي تناولت استعمال بعض التمرينات بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة المميزة بالسرعة في مختلف المراحل والتي أشارت إلى زيادة معنوية في

المستويات الفنية الحركية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد كما تبين دراسة (بوطبة مراد و ولهي جلال 2017) قام بدراسة العلاقة بين بعض العوامل المورفولوجية والقوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريب البليومتري لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط 17-19 سنة حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة العوامل المورفولوجية بالطريقة البليومترية المتمثلة drop jump وارتفاعاته المختلفة 40، 80، 60 سم ولدراسة مدى تأثير العوامل المورفولوجية على drop jump وكذا معرفة الارتفاع الأمثل الذي يساعد على تحقيق أحسن نتائج على القدرة العضلية.

ويشير كمال جميل الرضي 2004 على أن القوة المميزة بالسرعة هي قدرة اللاعب على استخدام الحد الأقصى من القوة بأقصر زمن ممكن. (كمال جميل الرضي، 2004، صفحة 40) وكذلك يضيف احمد عريبي عودة أن قوة الوثب دور مهم في لعبة كرة اليد حيث الجدار الدفاعي الكثيف يعيق عملية التصويب لهذا يحتاج لاعب كرة إلى الوثب إلى أعلى للتخلص من هذا الجدار ثم التصويب، ويمكن التدريب على قوة الوثب عن طريق التمرينات البدنية التي تعطي العضلات والأربطة المرونة اللازمة بالإضافة إلى قوة العضلات التي تساعد على تحسين الوثب. (احمد عريبي عودة ، 2016، صفحة 204) .

مما سبق يستخلص الباحث أن استعمال بعض التمرينات الخاصة بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة اليد أشبال U19 أدى إلى تحسين المستوى الأداء، وعليه نقول أن الفرضية الثالثة تحققت.

6-3-4 مناقشة الفرضية الرابعة:

والتي افترض فيها الباحث كالتالي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي باستعمال بعض التمارين الخاصة بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة لدى لاعبي كرة اليد 17-19 سنة ولصالح المجموعة التجريبية"

يتضح لنا من خلال الجدول (18) من خلال المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات البدنية يتضح وجود فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات البدنية حيث أفرزت المعالجة الإحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث لصالح الاختبار البعدي في الاختبارات لقياس القوة العضلية، وهذا على مستوى المقارنة في نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في هذه الاختبارات تبين أن كل الفروق بين المتوسطات الحسابية لها دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات البدنية الخاصة بالقوة، كانت دليل على التحسن الحاصل للقوة العضلية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ويتفق مع

الفرضية الرابعة التي فرضها الباحث في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي باستعمال بعض التمارين الخاصة بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة لدى لاعبي كرة اليد 17-19 سنة ولصالح المجموعة التجريبية. وهذا ما أشار إليه دوجلاس كلينر وآخرون (1998): أن طريقة التدريب البليومتري لتنمية القدرة على الوثب العمودي والطاقة المنتجة حيث أوصى الباحث على أن التدريب البليومتري ضروري لتنمية قدرة الوثب العمودي وتنمية أداء الانقباض المركزي.

كما ترى الباحثة صليحة زكي (2008): التي كان الهدف من الدراسة إلى معرفة المرفولوجية وسوماتوتين والبليومتري عند الرياضيين الجزائريين لكرة اليد، حيث توصلت أن اللاعبين كرة اليد في البطولة الوطنية حققت أحسن نتيجة في القفز من خلال تطبيق أساليب بليومتري في التدريب. حيث يرى مروان عبد المجيد إبراهيم استخدم هذا النوع من التدريب يعتبر من أفضل طريق لتنمية القوة والقدرة العضلية وهي تسد الفجوة بين القوة العضلية والقدرة العضلية وبهذا الإجراء فان التوتر الذي تعبر عنه مجموعة العضلات العاملة يكون ذا سليومتري أعلى من التوتر الحاصل الذي يستعمل أي إجراء آخر من (الانقباض الثابت، المتحرك المركب). (مروان عبد المجيد إبراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، صفحة 112)،

ويتضح من خلال الدراسات السابقة والمثابرة تتفق وتؤيد النتائج التي توصل إليها الباحث والتي تحقق صحة الفرضية العامة بان استعمال بعض التمرينات الخاصة بطريقة البليومتري في تنمية القوة لدى لاعبي كرة اليد U19.

4 - الاستنتاجات:

مما سبق عرضه وفي حدود المنهج المستخدم، والعينة التي طبق عليها الدراسة أمكن من التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- من خلال نتائج الاختبارات تم التوصل إلى انه هناك علاقة بين التدريب البليومتري والقوة العضلية لدى لاعبي كرة اليد أشبال (17-19) سنة.
- كذلك تم التوصل إلى أن المجموعة التجريبية التي تدربت بالتدريب البليومتري أعطت نتائج ملموسة جدا وذات فروق ذات دلالة إحصائية معنوية .
- من خلال النتائج للمجموعة التجريبية كانت هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي.

- كذلك المجموعة الضابطة كانت هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي.
- من خلال مقارنة النتائج بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة أفرزت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية.
- من خلال هذا التحليل الإحصائي نلاحظ انه يتطابق مع نتائج الأبحاث والدراسات السابقة والمشابهة على أن التدريب بطريقة البليومتريه لها تأثير ايجابي على زيادة القوة وتطويرها (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) .

خاتمة:

من خلال ما تناولته دراستنا من ناحية النظرية والتطبيقية التي تم توضيحها في مختلف جوانب هذا البحث، وانطلاقا من المشكلة المطروحة، وبعد عرض النتائج وتحليلها بخصوص موضوع استعمال بعض التمرينات الخاصة بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة (القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة، القوة الانفجارية) والذي تمثلت عينة البحث في فئة الأشبال (17-19) سنة لدى لاعبي كرة اليد، فقد أصبح إعداد البدني الجيد له أهمية كبيرة في الوصول إلى أفضل الانجازات الرياضية عن طريق التخطيط البرنامج تدريبي بالطرق الحديثة أصبح يعتمد على الأسس العلمية من حيث التمارين والوسائل العلمية والأجهزة حسب نوع الرياضة وكذلك الفئة العمرية. إن كرة اليد الجزائرية أصبحت تعاني وهذا ما نلاحظه من خلال النتائج المحققة في أوانه الأخيرة عكس أعوام الثمانينات وهذا من خلال عدم مواكبة التطور السريع الذي يشهده العالم، لأن كرة اليد تتطلب القوة والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة عالية خلال مدة المباراة لأداء واجبات دفاعية وهجومية ومن أجل الإعداد جيد للاعب كرة اليد يجب أن يكون هناك تخطيط منظم ومدرّس لتطوير الصفات البدنية اللازمة ، كذلك في استخدام الطرق التدريب التي تناسب كل فئة وكل جنس لهذا وجب الإجابة على هذا الإشكال ووضع فرضيات البحث التي هي عبارة عن حلول مؤقتة للمشكلة المطروحة، كان إلزاما علينا البرهان على مدى صحتها ولتحقق من ذلك قمنا بمجموعة من الاختبارات البدنية للاعبين الخاصة بالقوة لدى لاعبي كرة اليد 19 U.

ومن خلال ما سبق فإن عملية التدريب الجيد ستسمح بتوفير أفضل النتائج من خلال الاختبارات المطبقة على اللاعبين لتحديد المستوى البدني الحقيقي، وبما أن نتائج كانت جيدة في القوة العضلية. حيث أن جل النوادي الرياضية لا يمتلكون الوسائل الحديثة للتدريب، لأن كرة اليد تحتاج إلى قوة بدنية عالية دون نسيان الصفات البدنية الأخرى من أجل القيام بواجبات الدفاعية والهجومية وكذلك قوة جسمانية كبيرة من أجل الاحتكاك مع الخصم بالإضافة إلى قدرة اللاعب على إصدار الإشارات العصبية المناسبة لنوع الانقباض العضلي المطلوب للأداء سواء البدني أو المهاري أو الخططي.

كما أن لعملية التدريب من خلال القيام بالاختبارات البدنية والوظيفية و القياسات المرفولوجية لها دور هام في معرفة المستوى البدني للاعب كرة اليد من خلال العلاقة بين القدرات البدنية والنتائج المحققة.

ولكن الملاحظ من النتائج المتوصل إليها بان مدربي كرة اليد لا يعتمدون على اسس علمية في تقييم القدرات البدنية، كما أن لاعبي كرة اليد أشبال ينقصهم الإعداد البدني الجيد للوصول إلى المستوى العالي ومن هنا يؤكد الباحث على ضرورة الاعتماد على الاختبارات البدنية في مرحلة التحضير البدني للموسم الرياضي كأداة تقييم للقدرات البدنية مما يساعد المدرب في عملية التخطيط الجيد وكذلك تقنين الأحمال التدريبية للوصول بالرياضي إلى أعلى مستوى ممكن.

ومنه نستطيع القول أن التدريب المنظم والتخطيط الجيد يؤدي حتما إلى التطور في مختلف الجوانب الخاصة بالرياضي.

اقتراحات مستقبلية:

على ضوء النتائج المتحصل عليها والمستخلصة من موضوع البحث والدراسات النظرية السابقة والمشابهة:

1. ضرورة اعتماد المدربين على الاختبارات البدنية أثناء عملية التدريب وعدم الاكتفاء بالملاحظة للاعبي كرة اليد.
2. استخدام التدريب البليومتري من اجل تنمية القوة لدى لاعبي كرة اليد U17.
3. أن يتم إجراء القياسات البدنية و الفسيولوجية قبل، أثناء و بعد الموسم الرياضي لمعرفة مدى تأثير البرامج التدريبية، أي تقييم و تقويم لتسهيل عملية تقنين الأحمال التدريبية.
4. أهمية وجود سجل خاص بكل اللاعب تسجل فيه القياسات المورفولوجية، الفسيولوجية، البدنية، والتقنية والرجوع إليها عند التخطيط للبرامج التدريبية الخاصة.
5. يوصي الباحث القائمين على الاتحاد الجزائري لكرة اليد والمختصين والمدربين ضرورة الاهتمام بالمواهب الشابة مع توفير الإمكانيات اللازمة لتكوينهم.
6. إقامة ملتقيات و تربية وطنية ودولية للمدربين من أجل تجديد المعلومات والمعارف خاصة مع التطور العلمي الحديث في المجال الرياضي.
7. ضرورة توفير الوسائل البيداغوجية والأجهزة الخاصة بالاختبارات والقياسات وكذلك وسائل التدريب الحديثة.
8. يوصي الباحث بإجراء المزيد من الدراسات حول استعمال التدريب البليومتري في تنمية القوة لدى لاعبي كرة اليد.
9. إجراء دراسة مشابهة تهدف إلى تنمية القوة بالأجهزة حديثة بطريقة التدريب البليومتري.

قائمة المراجع

المراجع والمصادر باللغة العربية:

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- 2- احمد قبلان صبحي، كرة اليد(مهارات. تدريب. تدريبات. إصابات) عمان، الأردن، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1، 2012.
- 3- أمر الله احمد ألبساطي. (1998). قواعد وأسس التدريب الرياضي. القاهرة، منشأة المعارف للنشر بالإسكندرية، 1998.
- 4- احمد عربي عودة. (2016) : تخطيط التدريب في كرة اليد، مصر ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1.
- 5- احمد عربي عودة، كرة اليد وعناصرها الأساسية، مصر، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع. ط1، 2016.
- 6- بسطويسى احمد، أسس ونظريات التدريب الرياضي. مصر، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008.
- 7- بسطويسى احمد، أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب الحديث للنشر، ط1، 2014.
- 8- بسطويسى أحمد، " أسس و نظريات التدريب الرياضي "، القاهرة، دار الفكر العربي 1999.
- 9- بهاء الدين إبراهيم سلامة، فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني (لاكتات الدم)، القاهرة، دار الفكر العربي، ط1، 2001.
- 10- جمال صبري فرج، تدريب القوة البليومتر لتطوير القوة القصوى، الاردن، دارجلة ، عمان، ط1، 2010.
- 11- حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم"، مصر، دار الفكر العربي، القاهرة، 1980.
- 12- حمدي احمد السيد وتوت، احمد محمد عبد العزيز، التمرينات البدنية، الاسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ط1، 2012.
- 13- خيرية ابراهيم السكري، محمد جابر بريقع، التدريب البليومتري، الاسكندرية، منشأة المعارف، ج1، 2005.
- 14- مروان عبد المجيد ابراهيم، النمو البدني والتعلم الحركي، الاردن، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ط1، 2002.
- 15- مروان عبد المجيد إبراهيم، طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية ، عمان، الأردن، دار الثقافة للنشر، 2006.
- 16- مروان عبد المجيد ابراهيم، محمد جاسم الياسري، اتجاهات حديثة في التدريب الرياضي، عمان، الاردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط1، 2010.
- 17- مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة، القاهرة، دار الفكر العربي، ط1، 1996.
- 18- مفتي ابراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، القاهرة، دار الفكر العربي، ط1، 1998.

- 19- مفتي ابراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، القاهرة، ط2، دار الفكر العربي، 2001.
- 20- مفتي ابراهيم، اللياقة البدنية طريق الصحة والبطولة الرياضية، القاهرة، ط1، 2004.
- 21- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1988.
- 22- محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، القاهرة، دار المعارف، ط11، 1990.
- 23- محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، مصر، دار المعارف، القاهرة، ط13، 1994.
- 24- محمد حازم ابو يوسف، اسس اختيار الناشئين في كرة القدم. مصر، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الاسكندرية، ط1، 2005.
- 25- محمد حسن غانم، خالد محمد قليوبي، علم النفس النمو، جدة، حوارزم العلمية، ط1، 2011.
- 26- مصطفى السايح محمد، صلاح انس محمد، الاختبار الاوروي لللياقة البدنية (يوروفيت)، الاسكندرية، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، ط1، 2009.
- 27- محمد جاسم العبيدي، ألاء محمد العبيدي، طرق البحث العلمي، عمان- الأردن، دار ديونو للنشر و التوزيع، ط1، 2010.
- 28- محمد صبحي حسانين، أحمد كسري معاني، موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998.
- 29- محمود حسن الوادي، علي فلاح الزعي، أساليب البحث العلمي، الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، 2011.
- 30- منصور جميل العنبيكي، التدريب الرياضي وفاق المستقبل، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1، 2013.
- 31- مهند حسين البشتاوي، احمد إبراهيم الخوجا، مبادئ التدريب الرياضي، الأردن عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، ط2، 2005.
- 32- محمد محمود عبد الظاهر، الأسس الفسيولوجية لتخطيط أحمال التدريب خطوات نحو النجاح، القاهرة، مركز الكتاب الحديث، ط1، 2014.
- 33- عبد القادر حلمي، مدخل إلى الإحصاء، ط2، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1993.
- 34- عبد الوهاب بوحديبة، مناهج البحث وأدواته في العلوم الاجتماعية، تونس، مركز النشر الجامعي، 2004.
- 35- عصام عبد الخالق، التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات، القاهرة، دار وائل للنشر والتوزيع، ط11، 2003.
- 36- على فهمي البيك وآخرون، تخطيط التدريب الرياضي، الاسكندرية، منشأة المعارف، ط1، 2009.

- 37- عادل عبد الحميد الفاضي، الاختبارات المقننة في كرة القدم الحديثة (بدني - مهاري - وظيفي). مصر: ط1 مؤسسة عالم الرياضة والنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة الاسكندنافية، 2016 .
- 38- كمال جميل الرضي، الجديد في ألعاب القوى، الأردن، نشر بدعم من الجامعة الأردنية، 1999.
- 39- كمال جميل الرضي، التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرون، الاردن، نشر بدعم الجامعة الاردنية، ط2، 2004.
- 40- كمال درويش، محمد صبحي حسانين، الجديد في التدريب الدائري، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999.
- 41- كمال درويش وآخرون، الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد (نظريات - تطبيقات). القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط1، 1998.
- 42- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين، الياقة البدنية ومكوناتها الأساسية، القاهرة، دار الفكر العربي، 1978.
- 43- فاروق السيد عثمان، سيكولوجية العولمة، القاهرة، دار الأمين، 2006.
- 44- فاضل كامل مذكور، عامر فاخر شغاتي، اتجاهات حديثة في تدريب (التحمل القوة الإطالة التهدئة)، الأردن، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1، 2010.
- 45- نبيل عبد الهادي، والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي، دار وائل للنشر، ط1، 1999.
- 46- نايف مفضي الجبور، فسيولوجيا التدريب الرياضي، الاردن، مكتبة المجتمع العربي، ط1، 2012.
- 47- سيرجي و بوليفسكي ترجمة علاء الدين محمد عليوة، التمرينات البدنية القوة - الرشاقة - السرعة - التوافق - الاتزان - المرونة، الإسكندرية، ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر، ط1، 2010.
- 48- هاشم ياسر حسن، التطبيقات البدنية الحديثة للاعب كرة القدم، الاردن، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
- 49- زكي محمد محمد حسن، اسلوب تدريب S. A. Q. مصر، دار الكتاب الحديث، 2015.
- 50- قاسم حسن حسين، أسس التدريب الرياضي، الأردن، دار الفكر للنشر و التوزيع، ط1، 1998.
- 51- يوسف محمود قطامي، نظريات التعلم والتعليم، الأردن، دار الفكر، ط1، 2005.
- 52- ياسر محمد حسن دبور، كرة اليد الحديثة، مصر، منشأة المعارف بالاسكندرية، 1997.

المراجع باللغة الاجنبية:

- 53- Edgar Thill, Raymond thomas et jose caja. (1997). MANUEL DE L'EDUCATEUR SPORTIF. paris: Edition vigot.
- 54- GLLBERT (N). (1978). Statistique : Traduit par JEAN-GRUY SAVARD. Montréal. Canada: Edition HRWLTEE.

- 55- SANDERS.D et d'autre. (1984). Les STATISTIQUES. Une approche nouvelle traduction et adaptation. Montreal: Imprimerie. Louiseville.
- 56- Jacques IE Guyader . (2005). Manuel de PREPARATION PHYSIQUE. FRANCE: editions chiron.
- 57- Telmane Rene. (1991). Football Performance. paris: Edition Amphora.
- 58- Weineck (j). (1994). Manuel d'entraînement. paris: traduit de l'allemand par Michel portmann, et robert, handschuh, 3em ed, vigot.
- 59- Bohain Leon yves. (1985). Initiation à la course du 100 mètres au 100 Kilomètre. Paris: Ed. Vigot.
- 60- Edgar Thill et Ant. (1977). manuel de education sportif. huitème edition ,Paris.
- 61- Tupin Bernard. (1990). preparation et entrainement du foot balleur. paris: :edition amphora,Paris.
- 62- gilles et dominique. (2012). la pliometrie la piliométrié méthode de restitution d'énergie au service de la performance sportive. france: chiron.
- 63- Christophe carrio. (2001). polymétrie et performance sportive. paris: éditions amphora.

المجلات والاطروحات:

- 64- بوطبة مراد، ولهى جلال: دراسة العلاقة بين بعض العوامل المورفولوجية والقوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريب البليومترى لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط 19/17 سنة، مجلة التحدى، العدد 11، 2017.
- 65- بوكراتم بلقاسم: تأثير التدريب البليومترى على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الاساسية في كرة القدم، مجلة الخبير،العدد 1، 2013.
- 66- غيداء سالم عزيز، مكى محمد حمودات: اثر تدريبات القوة بالاثقال والبليومترى في تطوير القوة الانفجارية للرجلين، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد 8، العدد 1، 2008.

- 67- حامد صالح مهدي، حسين هاشم اسماعيل: تأثير تمارين القوة العضلية في تطوير بعض القدرات الحركية لدى الاشبال باعمار (13-15) سنة بكرة القدم، مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، المجلد السابع والعشرون، العدد 1، 2012.
- 68- حاجي حمادة، مرتات محمد: اثر التدريب البليومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالارتقاء في كرة اليد، مجلة التحدي، العدد 12، 2017.
- 69- جودت ساطي حمد الله: اثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريب البليومتري على بعض القدرات البدنية والفسيولوجية لدى لاعبي منتخب كرة القدم في جامعة العربية الامركية، الأطروحة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية فلسطين، 2016.
- 70- لازم محمد عباس: تأثير نسب مختلفة لتدريبات (الإثقال - البليومتري) في تطوير بعض أنواع القوة والأداء المهاري المركب لدى لاعبي كرة السلة، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 5، العدد 3، الجزء 2، 2012.
- 71- نزار الويسي، وآخرون: تأثير تدريبات البليومتري على تطوير بعض القدرات الحركية والمستوى الرقمي لفعالية الوثب الثلاثي، المنارة، العدد 3، المجلد 22، 2015.
- 72- بوناب شاكر: تأثير التدريب البليومتري بالطريقة المعقدة على الجانب المورفو- بدني للاعبي كرة القدم اعمارهم اقل من 18 سنة، اطروحة دكتوراه ، جامعة قسنطينة 2، 2017.
- 73- مراد عايدى: اقتراح برنامج تدريبي فترى مرتفع الشدة لتحسين اللياقة اللاهوائية لدى لاعبي النخبة في كرة الطائرة، أطروحة شهادة الدكتوراه، جامعة الشلف، 2017.
- 74- حماني ابراهيم: برنامج تدريبي مقترح بالمقاومات وتأثيره على البنية المورفولوجية والاداء المهارى لدى ناشئ كرة اليد U17، اطروحة شهادة الدكتوراه، جامعة البويرة، 2018.
- 75- عبير ممدوح محمد على عيسى: تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري على تنمية القدرة العضلية وتحسين مستوى الاداء لسباق 100 م حواجز لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، اطروحة درجة ماجستير، 2003.
- 76- صريح عبد الكريم الفضلي، ايهاب داخل حسين: تأثير تدريبات البلايومترك المائبة في تطوير بعض القدرات الخاصة وسرعة الانطلاق للاعبي الوثب العالى. بغداد: مجلة علوم التربية الرياضية، عدد الثالث ج 2، 2012.

الملاحق

جامعة أكلى محند اولحاج- البويرة -

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

استمارة ترشيح الاختبارات موجهة للمحكمين

- ترشيح بعض الاختبارات البدنية التي لها علاقة مباشرة بكرة اليد للفئة العمرية أشبال.

➤ سيادة الخبير أو المختص المحترم:

السلام عليكم وبعد:

يقوم الطالب الباحث بإجراء دراسة بعنوان: "استعمال بعض التمرينات الخاصة بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة (القوة الانفجارية ، القوة القصوى ، القوة المميزة بالسرعة) لدى لاعبي كرة اليد U19" تدرج ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص تدريب رياضي، حيث اقترح الطالب الباحث عددا منالاختبارات التي تم جمعها من الكتب والرسائل والمراجع العلمية التي تخدم الدراسة، ونظرا لمكانتكم العلمية وخبرتكم العملية في مجال الاختصاص تم اختياركم وذلكلإبداء رأي سيادتكم حول أهم الاختبارات البدنية التي ترونها مناسبة للدراسة وكذا ارتباطها فيما بينها والتي تتناسب كذلك مع متطلبات نشاط كرة اليد U19.

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 للاعبين كرة اليد.
- 2- يمكن إضافة أي اختبار آخر غير مدرج ولم يتم ذكره ضمن الإطار المخصص لذلك.

شاكرين تعاونكم لخدمة البحث العلمي

- إشراف الدكتور:
*ساسي عبد العزيز.

-إعداد الطالب الباحث:
*مداح رشيد.

➤ بيانات المحكم:

- الاسم:.....
- اللقب:.....
- الدرجة العلمية:.....
- التخصص:.....
- الجامعة:.....
- عدد سنوات التدريب:.....

1-2- استمارة الاختبارات الخاصة بالقوة :

(X)	الغرض من الاختبار	اختباراتها	الصفات البدنية
	- قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.	- اختبار الوثب العمودي Sargent . (من الثبات)	القوة الانفجارية
	- قياس قوة الانفجارية للأطراف السفلية.	- اختبار الوثب الطويل من الثبات.	
	- قياس قوة الانفجارية للأطراف العلوية	- اختبار رمي الكرة الطبية 3 كلغ .	
	- قياس قوة الانفجارية للأطراف العلوية	- اختبار رمي الكرة الطبية 5 كلغ .	
	- قياس القوة القصوة للأطراف العلوية.	- اختبار قوة القبضة	القوة القصوة
	- قياس قوة العضلات الذراعيين .	- اختبار قوة الذراعيين	
	- قياس قوة عضلات الرجلين	- اختبار قوة الرجلين	
	- قياس قوة القصوة للرجلين	- اختبار جهاز الدينامو متير	
	- يهدف الاختبار قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات التي تعمل على ثني ومد الركبتين.	- اختبار ثني ومد الركبتين في 20 ثا.	القوة الميزة بالسرعة
	- قياس القوة المميزة لرجلين كل على حدا.	- الحجل لأقصى سرعة في 10 ثا.	
	- قياس القوة المميزة لرجلين كل على حدا	- اختبار 3 خطوات	
	- يهدف الاختبار قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات التي تعمل على ثني ومد الركبتين	- اختبار ثني ومد الركبتين في 10 ثا	
	قياس القوة المميزة بالسرعة للأطراف العلوية	رمي كرة الطبية 3 كلغ	
	قياس القوة المميزة بالسرعة للأطراف العلوية	رمي كرة الطبية 5 كلغ	

➤ اختبارات التي يمكن للمحكم إضافتها مع إبداء ملاحظات إن أمكن:

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق رقم 02

العينة:.....

التاريخ:.....

الرقم	الاسم و اللقب	العمر(السنة)	الطول (سم)	الوزن (كـلـغ)	العمر التدريبي
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					

➤ ملاحظات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق رقم 03

العينة:.....

التاريخ:.....

المحاولة:.....

الرقم	الاسم و اللقب	الاختبار سارجنت (سم)	الاختبار قوة القبضة (كلغ)	الاختبار 3 خطوات (م)
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				

➤ ملاحظات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السادة المختصين

- بوحاج مزيان:
الدرجة العلمية: دكتوراه
المهنة: أستاذ محاضر " أ"
الاختصاص: تدريب رياضي
مكان العمل: جامعة أكلي محند اولحاج البويرة
- ساسي عبدالعزيز:
الدرجة العلمية: دكتوراه
المهنة: أستاذ محاضر " أ"
الاختصاص: تربية بدنية ورياضية
مكان العمل: جامعة أكلي محند اولحاجالبويرة
- مزاري فاتح:
الدرجة العلمية: دكتوراه
المهنة: أستاذ محاضر " أ"
الاختصاص: تدريب رياضي
مكان العمل: جامعة أكلي محند اولحاجالبويرة
- حاج احمد مراد:
الدرجة العلمية: دكتوراه
المهنة: أستاذ محاضر " أ"
الاختصاص: تدريب رياضي
مكان العمل: جامعة أكلي محند اولحاجالبويرة
- معمر بنور:
الدرجة العلمية: دكتوراه
المهنة: أستاذ محاضر " أ"
الاختصاص: العلوم البيوطبية الرياضية
مكان العمل: جامعة الشلف
- سعداوى محمد:
الدرجة العلمية: دكتوراه
المهنة: أستاذ مساعد "أ" ومدرّب
الاختصاص: تدريب رياضي
مكان العمل: جامعة الشلف
- بن زيدان حسين:
الدرجة العلمية: دكتوراه
المهنة: أستاذ محاضر " أ"
الاختصاص: نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية
مكان العمل: جامعة مستغانم
- عادل شريط:
الدرجة العلمية: دكتوراه
المهنة: أستاذ محاضر " أ"
الاختصاص: تدريب رياضي
مكان العمل: جامعة ام البواقي

السادة المساعد

- فغولي سمير :

الدرجة العلمية: طالب دكتوراه
المهنة: مدرب كرة اليد وأستاذ جامعي مؤقت
الاختصاص: تدريب رياضي
مكان العمل: فريق C.H.B.B

- صابر خالد:

الدرجة العلمية: طالب دكتوراه
المهنة: مدرب وأستاذ جامعي مؤقت
الاختصاص: تحضير بدني، ألعاب القوى
مكان العمل: متوسطة

- سايح عبد العزيز:

الدرجة العلمية: شهادة الماستر
المهنة: مدرب كرة اليد
الاختصاص: تربية بدنية ورياضية
مكان العمل: فريق C.H.B.B

- قولالة حسام:

الدرجة العلمية: مستشار في الرياضة
المهنة: مدرب كرة اليد
الاختصاص: كرة اليد
مكان العمل: فريق C.H.B.B

- بن طرفة عابد:

الدرجة العلمية: شهادة الماستر
المهنة: مدرب كرة اليد
الاختصاص: تربية بدنية ورياضية
مكان العمل: فريق C.H.B.B

0992 No	تاريخ التقييم Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
028	0992 sub 25	الطامة Tailla
توحيد / 1. Unification Learning	تاريخ التقييم Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
028	0992 sub 26	الطامة Tailla
توحيد / 2. Unification Learning	تاريخ التقييم Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
028	0992 sub 27	الطامة Tailla
توحيد / 3. Unification Learning	تاريخ التقييم Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
028	0992 sub 28	الطامة Tailla

0262 رقم	تاريخ التنازل Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
026 75	75	تاليف القائمة
1/ تجديد 1 Requalification	تاريخ التنازل Date Qualification	"شهادة طبية" Certificate Medical
023	75	تاليف القائمة
2/ تجديد 2 Requalification	تاريخ التنازل Date Qualification	"شهادة طبية" Certificate Medical
3/ تجديد 3 Requalification	تاريخ التنازل Date Qualification	تاليف القائمة
	تاريخ التنازل Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
		تاليف القائمة

<p>0902 رقم</p> <p>دقيق رقم</p> <p>0281</p>	<p>تاريخ التفاعل Date Qualification</p> <p>10/11/2017</p>	<p>شهادة طبية Certificat Medical</p> <p>القائمة Taille</p>
<p>1/ تجديد 1. Rapprovisionnement</p> <p>0346</p>	<p>تاريخ التفاعل Date Qualification</p> <p>11/11/2017</p>	<p>شهادة طبية Certificat Medical</p> <p>القائمة Taille</p>
<p>2/ تجديد 2. Remplacement</p>	<p>تاريخ التفاعل Date Qualification</p>	<p>شهادة طبية Certificat Medical</p> <p>القائمة Taille</p>
<p>3/ تجديد 3. Remplacement</p>	<p>تاريخ التفاعل Date Qualification</p>	<p>شهادة طبية Certificat Medical</p> <p>القائمة Taille</p>

0902 1990	تاريخ التأهيل Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
025		القامة Tallie
1/ تجديد 1 Renewment January	تاريخ التأهيل Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
028		القامة Tallie
2/ تجديد 2 Renewment January	تاريخ التأهيل Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
		القامة Tallie
3/ تجديد 3 Renewment January	تاريخ التأهيل Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical
		القامة Tallie

CWO No 022	تاريخ التفاعل Date Qualifloat 17/05/25	شهادة طبية Certificat Médical C.M Taille القامة
1/ تجديد 1 Récupération	تاريخ التفاعل Date Qualifloat 08/05/20	شهادة طبية Certificat Médical C.M Taille القامة
2/ تجديد 2 Récupération	تاريخ التفاعل Date Qualifloat	شهادة طبية Certificat Médical Taille القامة
3/ تجديد 3 Récupération	تاريخ التفاعل Date Qualifloat	شهادة طبية Certificat Médical Taille القامة

0002 رقم 005	تاريخ التقييم Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical تأييد تأييد
1 / تجديد 1 Renouvellement 031	تاريخ التقييم Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical تأييد تأييد
2 / تجديد 2 Renouvellement	تاريخ التقييم Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical تأييد تأييد
3 / تجديد 3 Renouvellement	تاريخ التقييم Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical تأييد تأييد

CRIQ رقم 017	دقة رقم 207	تاريخ التأهيل Date Qualification 2007	شهادة طبية Certificate Medical تأهيل Qualification
تجديد 1/ 1. Renewed License 025	تاريخ التأهيل Date Qualification 2008	شهادة طبية Certificate Medical تأهيل Qualification	تأهيل Qualification
تجديد 2/ 2. Renewed License	تاريخ التأهيل Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical تأهيل Qualification	تأهيل Qualification
تجديد 3/ 3. Renewed License	تاريخ التأهيل Date Qualification	شهادة طبية Certificate Medical تأهيل Qualification	تأهيل Qualification

Saison 2017-2018

[illegible][illegible]



الإتحادية الجزائرية لكرة اليد
الرابطة الجهوية الغربية لكرة اليد
الرابطة الولائية لكرة اليد
الشانف



Affiliation clubs sportifs amateurs saison 2017 / 2018 par catégorie

N°	C.S.A	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U21	S.Ga	TFil	TG	TG ^L
01	WCBOSly	/	/	/	X	/	X	/	x	X		/	04	04
02	USTénes	/	X	/	X	/	X	/	X	X		/	05	05
03	ESOFodda		X	/	X		X	/	X	X		/	05	05
04	CSHBChlef	/	/	/	X	/	X	/	X	X		/	04	04
05	RCBORhiou	/	X	/	X	/	X	/	X	/	/	/	04	04
06	CHBBoukadir	x	X	x	X	/	X	/	x	/	/	/	06	06
07	ABOSly	x	X	/	/	/	/	/	/	/	/	01	03	04
08	MCHB Chlef		X	X	X	/	/	/	/	/	/	01	02	03
09	ASCHarchoun	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	01	01	02
10			X	X	X	/	/	/	/	/	/	01	02	03

Le Président de Ligue





الاختبار القوة القصوى



بعض الحصص التدريبية





الاختبار سارجنت



الاختبار 3 خطوات



العينة التجريبية

خطوات رجل اليسرى	خطوات رجل اليمنى	الفرق سارجنت	سارجنت بعد القفز	سارجنت قبل القفز	قوة القبضة اليد اليسرى	قوة القبضة اليد اليمنى	الوزن	الطول	العمر التدريبي
5,12	5,74	0,3	2,74	2,44	41,3	38,95	74	1,86	7
5,91	6,25	0,38	2,58	2,2	40,75	41,3	65	1,7	6
6,42	6,37	0,4	2,69	2,29	39,85	44,2	66	1,81	6
5,93	6,23	0,32	2,62	2,3	35,7	36,75	68	1,79	5
6,52	6,09	0,35	2,64	2,29	40,2	39,4	73,6	1,75	7
5,01	5,47	0,21	2,54	2,33	33,4	34,1	70,7	1,77	7
6,23	6,49	0,36	2,56	2,2	35,7	33,1	62,8	1,74	6
5,34	5,31	0,29	2,71	2,42	45,4	46,2	103	1,82	5
46,48	47,95	2,61	21,08	18,47	312,3	314	583,1	14,24	49
5,81	5,99375	0,32625	2,635	2,30875	39,0375	39,25	72,8875	1,78	6,125
0,58724539	0,43503489	0,06045955	0,07329003	0,08822658	3,86566849	4,59370688	12,8095319	0,05070926	0,83452296

مجموع
متوسط
انحراف

خطوات رجل اليسرى	خطوات رجل اليمنى	الفرق سارجنت	سارجنت بعد القفز	سارجنت قبل القفز	قوة القبضة اليد اليسرى	قوة القبضة اليد اليمنى	الوزن	الطول	العمر التدريبي	عينة التجربة بعدية
6,36	6,96	0,65	3,09	2,44	43,5	39,5	74	1,86	7	
6,84	6,94	0,7	2,9	2,2	42,8	42,35	65	1,7	6	
7,12	7,14	0,85	3,14	2,29	41,6	45	66	1,81	6	
6,85	7,02	0,76	3,06	2,3	37	37,1	68	1,79	5	
7,22	6,98	0,89	3,18	2,29	43,2	40,3	73,6	1,75	7	
6,32	6,77	0,67	3	2,33	35,1	35,8	70,7	1,77	7	
6,95	7,25	0,58	2,78	2,2	38,2	35	62,8	1,74	6	
6,83	6,43	0,98	3,4	2,42	47,8	47,9	103	1,82	5	
54,49	55,49	6,08	24,55	18,47	329,2	322,95	583,1	14,24	49	
6,81125	6,93625	0,76	3,06875	2,30875	41,15	40,36875	72,8875	1,78	6,125	
0,32277535	0,24882223	0,13606721	0,18681064	0,08822658	4,1300294	4,52350508	12,8095319	0,05070926	0,83452296	

مجموع
متوسط
انحراف

العينة التجريبية

عينة الشاهدة القلبية	العمر التدريبي	الطول	الوزن	قوة القبضة اليد اليمنى	قوة القبضة اليد اليسرى	سارجنت قبل القفز	سارجنت بعد القفز	فرق سارجنت	3خطوات رجل اليمنى	3خطوات رجل اليسرى	2
	7	1,79	64	37,5	38	2,28	2,6	0,32	6,42	6,52	
	7	1,72	59	40,5	39,85	2,21	2,7	0,49	6,13	6,52	
	6	1,75	73	41,2	40,2	2,25	2,58	0,33	6,98	6,45	
	6	1,83	95	36,75	37,45	2,36	2,69	0,33	5,29	5,55	
	5	1,83	69,5	39,4	38,95	2,32	2,63	0,31	6,45	6,42	
	6	1,68	62	34,1	34,1	2,41	2,7	0,29	5,77	5,95	
	5	1,69	58,4	34,15	32,2	2,16	2,6	0,44	5,62	5,56	
	6	1,7	62,8	42,9	42,3	2,26	2,64	0,38	5,95	5,79	
	48	13,99	543,7	306,5	303,05	18,25	21,14	2,89	48,61	48,76	مجموع
	6	1,74875	67,9625	38,3125	37,88125	2,28125	2,6425	0,36125	6,07625	6,095	متوسط
	0,75592895	0,06128097	12,0026113	3,24089384	3,31004289	0,0806115	0,04862392	0,07019107	0,53633512	0,4293184	انحراف

عينة الشاهدة البعديّة	العمر التدريبي	الطول	الوزن	قوة القبضة اليد اليمنى	قوة القبضة اليد اليسرى	سارجنت قبل القفز	سارجنت بعد القفز	الفرق سارجنت	3خطوات رجل اليمنى	3خطوات رجل اليسرى	
	7	1,79	64	40	41	2,27	2,66	0,39	6,68	6,69	
	7	1,72	59	44,95	42,65	2,21	2,75	0,54	6,37	6,62	
	6	1,75	73	43,54	42,3	2,25	2,65	0,4	7,13	6,62	
	6	1,83	95	39,8	40	2,36	2,75	0,39	5,56	5,7	
	5	1,83	69,5	42,3	41	2,32	2,7	0,38	6,55	6,71	
	6	1,68	62	37,2	37	2,41	2,76	0,35	6,08	6,12	
	5	1,69	58,4	36	35	2,16	2,65	0,49	5,72	5,67	
	6	1,7	62,8	44,2	45	2,26	2,7	0,44	6,1	5,83	
	48	13,99	543,7	327,99	323,95	18,24	21,62	3,38	50,19	49,96	مجموع
	6	1,74875	67,9625	40,99875	40,49375	2,28	2,7025	0,4225	6,27375	6,245	متوسط
	0,75592895	0,06128097	12,0026113	3,29207029	3,19289809	0,08071113	0,04652188	0,06363961	0,51652513	0,46460429	انحراف

1- البرنامج التدريبي

لقد تم تصميم البرنامج التدريبي بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع وذلك يوم الأحد والثلاثاء والخميس، وذلك من اجل الاسترجاع الذي حدده المختصين والباحثين ب 48 ساعة على الأقل بين كل حصة تدريبية.

حيث اشتمل على 24 وحدة تدريبية لمدة شهرين ، وكانت كل الحصص تجري بالمساء وبقاعة متعددة الرياضات 05 جويلية 1962 ببوقادير ولاية الشلف.

تم تطبيق البرنامج التدريبي لتطوير القوة بطريقة التدريب البليومتري وذلك من اجل تحقيق الأهداف البحث.

2- نموذج الوحدات التدريبية

شرح بعض الرموز المستعملة في البرنامج:

ت = التكرارات.

مج = مجمع عدد المجموعات.

ر/ ت = الراحة بين التكرارات.

ر/ مج = الراحة بين المجموعات.

" = الثانية.

' = الدقيقة.

الأسبوع الأول: الإعداد البدني الخاص						
الكثافة	مكونات حمل التدريب			رقم التمرين	الحصة	
الراحة بين التكرارات	الحجم		الشدة المستخدمة			
	زمن العمل	المجموعات	التكرار			
90" إلى 3'	10"	03	10	%60	01	الأحد
	10"	03	10		02	(01)
	10"	03	10		03	
90" إلى 3'	09"	03	10	%65	04	الثلاثاء
	09"	03	10		05	(02)
	09"	03	08		06	
90" إلى 3'	09"	03	10	%65	01	الخميس
	09"	03	08		02	(03)
	09"	03	08		06	

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل							
أقصى							
أقل من أقصى		*		*		*	
متوسط							
أقل من متوسط			*		*		*
راحة ايجابية	*						

الأسبوع الثاني: الإعداد البدني الخاص						
الحصة	رقم التمرين	مكونات حمل التدريب			الكثافة	
		الحجم		الشدة المستخدمة	الراحة بين التكرارات	
		المجموعات	التكرار			
الأحد (04)	04	03	08	%70	90" إلى 3'	
	05	03	07			
	06	03	06			
الثلاثاء (05)	07	03	07	%70	90" إلى 3'	
	08	03	07			
	09	03	06			
الخميس (06)	01	03	06	%75	90" إلى 3'	
	02	03	06			
	03	03	06			

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل							
أقصى							
أقل من أقصى		*		*		*	
متوسط							
أقل من متوسط			*		*		*
راحة ايجابية	*						

الأسبوع الثالث: الإعداد البدني الخاص						
الكثافة	مكونات حمل التدريب			الشدة المستخدمة	رقم التمرين	الحصة
	الراحة بين التكرارات	الحجم				
	زمن العمل	المجموعات	التكرار			
90" إلى 3 '	09"	03	07	%70	10	الاحد (07)
	09"	03	06		11	
	09"	03	06		12	
90" إلى 3 '	08"	03	06	%75	13	الثلاثاء (08)
	08"	03	06		14	
	08"	03	06		15	
90" إلى 3 '	09"	03	08	%70	04	الخميس (09)
	08"	03	07		05	
	07"	03	06		06	

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل							
أقصى							
اقل من أقصى		*		*		*	
متوسط							
اقل من متوسط			*		*		*
راحة ايجابية	*						

الأسبوع الرابع: الإعداد البدني الخاص						
الحصة	رقم التمرين	مكونات حمل التدريب			الكثافة	
		الشدة المستخدمة		الحجم	الراحة بين التكرارات	
		التكرار	المجموعات	زمن العمل		
الاحد (10)	13	%75	06	03	"08	90" إلى 3'
	16		06	03	"08	
	17		06	03	"08	
الثلاثاء (11)	10	%80	06	03	"07	90" إلى 3'
	11		05	03	"07	
	12		05	03	"07	
الخميس (12)	04	%75	06	03	"08	90" إلى 3'
	05		06	03	"08	
	06		06	03	"07	

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل							
أقصى							
اقل من أقصى		*		*		*	
متوسط							
اقل من متوسط			*		*		*
راحة ايجابية	*						

الأسبوع الخامس: الإعداد البدني الخاص						
الحصة	رقم التمرين	مكونات حمل التدريب			الكثافة	
		الحجم		الشدة المستخدمة	الراحة بين التكرارات	
		الوقت	المجموعات			
الاحد	01	07	03	%75	90" إلى 3'	(13)
	02	07	03			
	03	07	03			
الثلاثاء	13	06	03	%80	90" إلى 3'	(14)
	14	06	03			
	15	06	03			
الخميس	07	06	02	%85	90" إلى 3'	(15)
	08	05	02			
	09	05	02			

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل							
أقصى							
أقل من أقصى		*		*		*	
متوسط							
أقل من متوسط			*		*		*
راحة ايجابية	*						

الأسبوع السادس: الإعداد البدني الخاص						
الكثافة	مكونات حمل التدريب			الشدة المستخدمة	رقم التمرين	الحصة
	الراحة بين التكرارات	الحجم	التكرار			
90" إلى 3 '	08"	03	06	%80	10	الاحد (16)
	07"	03	06		11	
	07"	03	06		12	
90" إلى 3 '	07"	02	06	%85	02	الثلاثاء (17)
	06"	02	06		16	
	06"	02	06		17	
90" إلى 3 '	08"	02	06	%80	04	الخميس (18)
	07"	02	06		05	
	07"	02	06		06	

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل							
أقصى							
اقل من أقصى		*		*		*	
متوسط							
اقل من متوسط			*		*		*
راحة ايجابية	*						

الأسبوع السابع: الإعداد البدني الخاص						
الكثافة	مكونات حمل التدريب			الشدة المستخدمة	رقم التمرين	الحصة
	الراحة بين التكرارات	الحجم				
	زمن العمل	المجموعات	التكرار			
90" إلى 3 '	07"	02	06	%85	06	الأحد (19)
	06"	02	06		11	
	06"	02	06		15	
90" إلى 3 '	06"	02	06	%90	02	الثلاثاء (20)
	06"	02	05		13	
	05"	02	05		17	
90" إلى 3 '	06"	02	06	%95	01	الخميس (21)
	05"	02	05		10	
	05"	02	04		14	

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل							
أقصى							
أقل من أقصى		*		*		*	
متوسط							
أقل من متوسط			*		*		*
راحة ايجابية	*						

الأسبوع الثامن: الإعداد البدني الخاص						
الكثافة	مكونات حمل التدريب			الشدة المستخدمة	رقم التمرين	الحصة
	الراحة بين التكرارات	الحجم	التكرار			
90" إلى 3 '	06"	02	06	%90	02	الاحد (22)
	06"	02	06		05	
	06"	02	05		6	
90" إلى 3 '	06"	02	05	%95	13	الثلاثاء (23)
	05"	02	04		14	
	05"	02	04		15	
90" إلى 3 '	06"	02	06	%95	01	الخميس (24)
	05"	02	05		14	
	05"	02	04		10	

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحمل							
أقصى							
اقل من أقصى		*		*		*	
متوسط							
اقل من متوسط			*		*		*
راحة ايجابية	*						

الحصة	التمرين	الشدة	زمن التمرين	عدد ت	مج	ر / مج	زمن العمل	الزمن الكلي
01	العمل بالكرات الطبية: médecin Ball يقوم اللاعب بالتدريب بالكرة الطبية 3 كلغ لمدة 10 ثا يرميها لأبعد مسافة ممكنة.	%60	"10	10	3	"90 - '3	'5	'15
	القفز داخل الحلقات: saut de cerceaux يقوم اللاعب بالقفز داخل الحلقات بالتناوب بين الرجلين (خطوات الغزال)		"10	10	3	"90 - '3	'5	
	القفز بالأرجل المضمونة: saut group حيث يقوم اللاعب بثني رجله ثم يدفع برجليه للأعلى وعند الصعود يقوم برفع الركبتين إلى الصدر، ثم يحضر كيفية الرجوع على الأرض		"10	10	3	"90 - '3	'5	
02	العمل بالحبال: cordes يقوم اللاعب بالعمل بالحبال لمدة 10 ثا ثم انطلاق بأقصى سرعة لمسافة معينة.	%65	"09	10	03	"90 - '3 "57	'4 "57	'14 "51
	القفز الأفقي الأقصى: saut vertical maximal وضع هدف معين ومحاولة الوصول إليه أو تجاوزه، وذلك بثني الأرجل وقفز نحو الهدف ثم جرى 5 م.		"09	10	03	"90 - '3 "57	'4 "57	
	العمل على السلالم: echales يقوم اللاعب بالعمل على السلالم حيث يوجد عدة تمارين نستطيع القيام بها حسب ما يحتاجه المدرب.		"09	08	03	"90 - '3 "57	'4 "57	
03	العمل بالكرات الطبية: médecin Ball يقوم اللاعب بالتدريب بالكرة الطبية 3 كلغ لمدة 10 ثا يرميها لأبعد مسافة ممكنة.	%65	"09	10	3	"90 - '3 "57	'4 "57	'14 "51
	القفز داخل الحلقات: saut de cerceaux يقوم اللاعب بالقفز داخل الحلقات بالتناوب بين الرجلين (خطوات الغزال)		"09	08	3	"90 - '3 "57	'4 "57	
	العمل على السلالم: echales يقوم اللاعب بالعمل على السلالم حيث يوجد عدة تمارين نستطيع القيام بها حسب ما يحتاجه المدرب.		"09	08	03	"90 - '3 "57	'4 "57	
04	العمل بالحبال: cordes يقوم اللاعب بالعمل بالحبال لمدة 10 ثا ثم انطلاق بأقصى سرعة لمسافة 05 م.		"09	08	3	"90 - '3 "27	'6	
	القفز الأفقي الأقصى: saut vertical maximal		"09	07	3	"90	'6	

.19 21	"27	'3 –				%70	وضع هدف معين ومحاولة الوصول إليه أو تجاوزه، وذلك بثني الأرجل وقفز نحو الهدف ثم جرى 5 م.		
	"6 27	"90 '3 –	3	06	"09		العمل على السلاالم: echales يقوم اللاعب بالعمل على السلا لم حيث يوجد عدة تمارين نستطيع القيام بها حسب ما يحتاجه المدرب.		
.19 21	"6 27	"90 '3 –	03	07	"09	%70	العمل على الدرج: يقوم اللاعب بالعمل على الدرج مرة بالرجل اليمنى ومرة بالرجل اليسرى	05	
	"6 27	"90 '3 –	03	07	"09		القفز على رجل واحدة على عتبة: cloche-pied sur une marche حيث يقوم اللاعب بالصعود والهبوط على نفس الرجل، للأمام والخلف.		
	"6 27	"90 '3 –	03	06	"09		القفز المتناوب للأرجل على العتبة: sauts alternes وضع الرجل فوق العتبة والأخرى في الأسفل، حيث عند القفز يقوم بتغيير الرجل في الهواء قبل النزول.		
.19 12	"6 24	"90 '3 –	3	06	"08	%75	العمل بالكرات الطبية: médecin Ball يقوم اللاعب بالتدريب بالكرة الطبية 3 كلغ لمدة 10 ثا يرميها لأبعد مسافة ممكنة.	06	
	"6 24	"90 '3 –	3	06	"08		القفز داخل الحلقات: saut de cerceaux يقوم اللاعب بالقفز داخل الحلقات بالتناوب بين الرجلين (خطوات الغزال)		
	"6 24	"90 '3 –	03	06	"08		العمل على السلاالم: echales يقوم اللاعب بالعمل على السلا لم حيث يوجد عدة تمارين نستطيع القيام بها حسب ما يحتاجه المدرب.		
.19 21	"6 27	"90 '3 –	3	07	"09	%70	القفز الأفقي 5 مرات ثم الجري 10 م: cloche-pied puis يقوم اللاعب ب5 قفزات للأعلى ثم ينطلق بأقصى سرعة.	07	
	"6 27	"90 '3 –	3	06	"09		القفز على الحواجز: saut de haies genoux poitrine يقوم اللاعب بالقفز على الحواجز حسب ارتفاع الحاجز.		
	"6	"90	3	06	"09		القفز على الحواجز برجل واحدة: saut de haies		

							<p>pied</p> <p>حيث يقوم اللاعب بالقفز فوق الحواجز، ثم يقوم بالتناوب بالرجلين.</p>		
. '19 "12	. '6 "24	"90 '3 -	03	06	"08	%75	<p>الخطوات العملاقة: long bat</p> <p>يقوم اللاعب بالدفع بالرجل الخلفية، موجها الركبة الأمامية للأمام ولأعلى لاكتساب أقصى مسافة وارتفاع ممكن قبل الهبوط.</p>	08	
	. '6 "24	"90 '3 -	03	06	"08		<p>القفز على كرسي سويدي: sauts sur banc</p> <p>القفز فوق الكرسي أربع مرات ثم الجري لمسافة 10م</p>		
	. '6 "24	"90 '3 -	03	06	"08		<p>نصف القرفصاء: demi squat</p> <p>عمل لمدة 08 ثا بالكرة الطبية 5 كلغ ثم الجري 10م</p>		
. '19 "12	. '6 "27	"90 '3 -	3	08	"09	%70	<p>العمل بالحبال: cordes</p> <p>يقوم اللاعب بالعمل بالحبال لمدة 10 ثا ثم انطلاق بأقصى سرعة لمسافة 05م.</p>	09	
	. '6 "24	"90 '3 -	3	07	"08		<p>القفز الأفقي الأقصى: saut vertical maximal</p> <p>وضع هدف معين ومحاولة الوصول إليه أو تجاوزه، وذلك بثني الأرجل وقفز نحو الهدف ثم جرى 5 م.</p>		
	. '6 "21	"90 '3 -	3	06	"07		<p>العمل على السلالم: echales</p> <p>يقوم اللاعب بالعمل على السلالم حيث يوجد عدة تمارين نستطيع القيام بها حسب ما يحتاجه المدرب.</p>		
. '19 "12	. '6 "24	"90 '3 -	3	06	"08	%75	<p>الخطوات العملاقة: long bat</p> <p>يقوم اللاعب بالدفع بالرجل الخلفية، موجها الركبة الأمامية للأمام ولأعلى لاكتساب أقصى مسافة وارتفاع ممكن قبل الهبوط.</p>	10	
	. '6 "24	"90 '3 -	3	06	"08		<p>القفز على الحواجز على الجانب:</p> <p>يقوم اللاعب بالرفع للرجلين إلى الصدر وقفز فوق الحواجز وذلك على الجانب الأيسر ومرة أخرى على الجانب الأيمن.</p>		
	. '6 "24	"90 '3 -	3	06	"08		<p>التمرينات الضغط: les boub</p> <p>يقوم اللاعب بتمرين الضغط لمدة 10 ثا ثم قيام بجري لمسافة 05 م.</p>		
. '19	. '6 "21	"90 '3 -	03	06	"07		<p>القفز الأفقي 5 مرات ثم الجري 10م: cloche-pied puis</p> <p>يقوم اللاعب ب5 قفزات للأعلى ثم ينطلق بأقصى</p>	11	

"03						%80	سرعة.		
	'6 "21	"90 '3 –	03	05	"07		القفز على الحواجز : saut de haies genoux poitrine يقوم اللاعب بالقفز على الحواجز حسب ارتفاع الحاجز.		
	'6 "21	"90 '3 –	03	05	"07		القفز على الحواجز برجل واحدة : saut de haies pied حيث يقوم اللاعب بالقفز فوق الحواجز ، حيث يكون بالتناوب بالرجلين.		
. '19 "09	'6 "24	"90 '3 –	3	06	"08	%75	العمل بالحبال : cordes يحث يقوم اللاعب بالعمل بالحبال لمدة 10 ثا ثم انطلاق بأقصى سرعة لمسافة 05م.	12	
	'6 "24	"90 '3 –	3	06	"08		القفز الأفقي الأقصى : saut vertical maximal وضع هدف معين ومحاولة الوصول إليه أو تجاوزه، وذلك بشي الأرجل وقفز نحو الهدف ثم جرى 5 م.		
. '19 "12	'6 "24	"90 '3 –	3	07	"08	%75	العمل بالكرات الطبية : médecin Ball يقوم اللاعب بالتدريب بالكرة الطبية 3 كلغ لمدة 10 ثا برميها لأبعد مسافة ممكنة.	13	
	'6 "24	"90 '3 –	3	07	"08		القفز داخل الحلقات : saut de cerceaux يقوم اللاعب بالقفز داخل الحلقات بالتناوب بين الرجلين (خطوات الغزال)		
	'6 "24	"90 '3 –	3	07	"08		العمل على السلاالم : echales يقوم اللاعب بالعمل على السلا لم حيث يوجد عدة تمارين نستطيع القيام بها حسب ما يحتاجه المدرب.		
. '19 "05	'6 "24	"90 '3 –	03	06	"08		الخطوات العملاقة : long bat يقوم اللاعب بالدفع بالرجل الخلفية، موجها الركبة الأمامية للأمام ولأعلى لاكتساب أقصى مسافة وارتفاع ممكن قبل الهبوط.	14	

	. '6 "24	'90 "3 –	03	06	"08	%80	القفز على كرسي سويدي: sauts sur banc القفز فوق الكرسي أربع مرات ثم الجري لمسافة 10م		
							نصف القرفصاء: demi squat عمل لمدة 08 ثا بالكرة الطبية 5 كلغ ثم الجري 10م		
. '18 "57	. '6 "21	'90 "3 –	3	06	"07	%85	العمل على الدرج: يقوم اللاعب بالعمل على الدرج مرة بالرجل اليمنى ومرة بالرجل اليسرى	15	
							القفز على رجل واحدة على عتبة: cloche-pied sur une marche حيث يقوم اللاعب بالصعود والهبوط على نفس الرجل، للأمام والخلف.		
							القفز المتناوب للأرجل على العتبة: sauts alternes وضع الرجل فوق العتبة والأخرى في الأسفل، حيث عند القفز يقوم بتغيير الرجل في الهواء قبل النزول.		

. '19 "06	. '6 "24	'90 "3 –	3	06	"08	%80	القفز الأفقي 5 مرات ثم الجري 10م: cloche-pied puis يقوم اللاعب ب5 قفزات للأعلى ثم ينطلق بأقصى سرعة.	16	
							القفز على الحواجز: saut de haies genoux poitrine يقوم اللاعب بالقفز على الحواجز حسب ارتفاع الحاجز.		
							القفز على الحواجز بـ رجل واحدة: saut de haies pied حيث يقوم اللاعب بالقفز فوق الحواجز ، حيث يكون بالتناوب بالرجلين.		
. '18 "57	. '6 "21	'90 "3 –	03	06	"07	%85	القفز داخل الحلقات: saut de cerceaux يقوم اللاعب بالقفز داخل الحلقات بالتناوب بين الرجلين (خطوات الغزال)	17	
							القفز على الحواجز على الجانب: يقوم اللاعب بالرفع الرجلين إلى الصدر وقفز فوق الحواجز وذلك على الجانب الأيسر ومرة أخرى على الجانب الأيمن.		

							التمرينات الضغط: les boub يقوم اللاعب بقيام بتمرين الضغط لمدة 10 ثا ثم انطلاق بأقصى سرعة لمسافة 05م		
19 06	80%	08"	06	3	90"	6' - 3'	6' - 18"	18	
		07"	06	3	90"	6' - 3'	6' - 21"		القفز الأفقي الاقصى: saut vertical maximal وضع هدف معين ومحاولة الوصول إليه أو تجاوزه، وذلك بثني الأرجل وقفز نحو الهدف ثم جرى 5 م.
		07"	06	3	90"	6' - 3'	6' - 21"		العمل على السلالم: echales يقوم اللاعب بالعمل على السلالم حيث يوجد عدة تمارين نستطيع القيام بها حسب ما يحتاجه المدرب.

19	العمل بالحبال: cordes يبحث يقوم اللاعب بالعمل بالحبال لمدة 10 ثا ثم انطلاق بأقصى سرعة لمسافة 05م.	%85	'07"06	3	'90"06	'6"21	18'57
			'06"06	3	'90"18	'6"18	
			'06"06	3	'90"18	'6"18	
20	القفز داخل الحلقات: saut de cerceaux يقوم اللاعب بالقفز داخل الحلقات بالتناوب بين الرجلين (خطوات الغزال) الخطوات العملاقة: long bat يقوم اللاعب بالدفع بالرجل الخلفية، موجها الركبة الأمامية للأمام ولأعلى لاكتساب أقصى مسافة وارتفاع ممكن قبل الهبوط. التمرينات الضغط: les boub يقوم اللاعب بقيام بتمرين الضغط لمدة 10 ثا ثم انطلاق بأقصى سرعة لمسافة 05م	%90	'06"06	03	'90"06	'6"18	18'51
			'06"06	03	'90"18	'6"18	
			'05"05	03	'90"15	'6"15	
21	العمل بالكرات الطبية: médecin Ball		'06"06	3	'90"06	'6"06	

. '18 "48	"18	'3 -				%95	يقوم اللاعب بالتدريب بالكرة الطبية 3 كلغ لمدة 10 ثا برميها لأبعد مسافة ممكنة.
	'6 "15	"90 '3 -	3	05	"05		القفز الأفقي 5 مرات ثم الجري 10م: cloche-pied puis يقوم اللاعب بـ 5 قفزات للأعلى ثم ينطلق بأقصى سرعة.
	'6 "15	"90 '3 -	3	04	"05		القفز على كرسي سويدي: sauts sur banc القفز فوق الكرسي أربع مرات ثم الجري لمسافة 10م

. '18 "54	'6 "18	"90 '3 -	3	06	"06	%90	22 القفز داخل الحلقات: saut de cerceaux يقوم اللاعب بالقفز داخل الحلقات بالتناوب بين الرجلين (خطوات الغزال)
	'6 "18	"90 '3 -	3	06	"06		القفز الأفقي الأقصى: saut vertical maximal وضع هدف معين ومحاولة الوصول إليه أو تجاوزه، وذلك بثني الأرجل وقفز نحو الهدف ثم جرى 5 م.
	'6 "18	"90 '3 -	3	05	"06		العمل على السلالم: echales يقوم اللاعب بالعمل على السلالم حيث يوجد عدة تمارين نستطيع القيام بها حسب ما يحتاجه المدرب.
. '18 "48	'6 "18	"90 '3 -	03	05	"06	%95	23 الخطوات العملاقة: long bat يقوم اللاعب بالدفع بالرجل الخلفية، موجها الركبة الأمامية للأمام ولأعلى لاكتساب أقصى مسافة وارتفاع ممكن قبل الهبوط.
	'6 "15	"90 '3 -	03	04	"05		القفز على كرسي سويدي: sauts sur banc القفز فوق الكرسي أربع مرات ثم الجري لمسافة 10م
	'6 "15	"90 '3 -	03	04	"05		نصف القرفصاء: demi squat عمل لمدة 08 ثا بالكرة الطبية 5 كلغ ثم الجري 10م
	'6 "24	"90 '3 -	3	06	"06		24 القفز الأفقي 5 مرات ثم الجري 10م: cloche-pied puis يقوم اللاعب بـ 5 قفزات للأعلى ثم ينطلق بأقصى سرعة.
	'6	"90	3	05	"05		القفز على الحواجز: saut de haies genoux poitrine

.18 "48	"21	'3 –				95%	يقوم اللاعب بالقفز على الحواجز حسب ارتفاع الحاجز.		
	.6 "21	"90 '3 –	3	05	"05		القفز على الحواجز برجل واحدة: saut de haies pied حيث يقوم اللاعب بالقفز فوق الحواجز ، حيث يكون بالتناوب بالرجلين.		

Test Kolmogorov-Smirnov pour un échantillon		
		خطوات ثلاث اختبار ضابطة للمجموعة اليمنى لرجل
N		8
Paramètres normaux ^{a,b}	Moyenne	6,0763
	Ecart type	,53634
Différences les plus extrêmes	Absolue	,118
	Positif	,118
	Négatif	-,114
Statistiques de test		,118
Sig. asymptotique (bilatérale)		,200 ^{c,d}
a. La distribution du test est Normale.		
b. Calculée à partir des données.		
c. Correction de signification de Lilliefors.		
d. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.		

Test Kolmogorov-Smirnov pour un échantillon		
		خطوات ثلاث اختبار ضابطة للمجموعة اليسرى لرجل
N		8
Paramètres normaux ^{a,b}	Moyenne	6,0950
	Ecart type	,42932
Différences les plus extrêmes	Absolue	,275
	Positif	,161
	Négatif	-,275
Statistiques de test		,275
Sig. asymptotique (bilatérale)		,075 ^c
a. La distribution du test est Normale.		
b. Calculée à partir des données.		
c. Correction de signification de Lilliefors.		

Statistiques de groupe					
	مجموعة	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
تدريبي_عمر	تجريبية	8	6,1250	,83452	,29505
	ضابطة	8	6,0000	,75593	,26726

Test des échantillons indépendants										
		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
									Inférieur	Supérieur
تدريبي_عمر	Hypothèse de variances égales	,399	,538	,314	14	,758	,12500	,39810	-,72884	-,97884
	Hypothèse de variances inégales			,314	13,865	,758	,12500	,39810	-,72961	-,97961

Test des échantillons indépendants										
		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
									Inférieur	Supérieur
ثلاث_اختبار خطوات	Hypothèse de variances égales	4,656	,049	-4,226	14	,001	-1,00125	,23692	-1,50939	-,49311
	Hypothèse de variances inégales			-4,226	10,876	,001	-1,00125	,23692	-1,52343	-,47907

Statistiques de groupe					
	مجموعة	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
خطوات_ثلاث_اختبار	تجريبية بعددي	8	6,8113	,32278	,11412
	ضابطة بعددي	8	6,2450	,46460	,16426