



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

قسم التدريب الرياضي



الرقم التسلسلي:.....

رقم التسجيل:.....

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث ل م د تخصص تدريب رياضي نخبوي

**أثر البرامج التدريبية المطبقة على تنمية الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة**

-دراسة ميدانية على بعض فرق الرابطة الولائية لكرة الطائرة باتنة صنف أشبال (14-17 سنة)-

إعداد الطالب الباحث:

بومعزة محمد نزييم

نوقشت يوم: 2018/12/11

أعضاء لجنة المناقشة :

الصفة	الجامعة	الرتبة العلمية	الإسم و اللقب
مشرفا ومقررا	جامعة بسكرة	أستاذ	أ. د عمار رواب
رئيسا	جامعة بسكرة	أستاذ	أ. د جعفر بوعروري
عضوا مناقشا	جامعة بسكرة	أستاذ محاضر أ	د. عبد اللطيف بن يلس
عضوا مناقشا	جامعة بسكرة	أستاذ محاضر أ	د. عبد المالك شتيوي
عضوا مناقشا	جامعة بومرداس	أستاذ محاضر أ	د. مصطفى ولد حمو
عضوا مناقشا	جامعة الأغواط	أستاذ محاضر أ	د. رضوان بعيظ بن جدو

السنة الجامعية : 2019/2018

# شكر وعرّفان

نحمد الله تعالى ونشكره الذي وفقنا وأعانا بالعلم وأحاطنا بالتوفيق في سبيل إنجاز هذا

## العمل

أتقدم بخالص الشكر والعرّفان والتقدير إلى الأستاذ المشرف الذي لم يبخل علي بالنصائح والتشجيعات كما أحاطني بالرعاية الكاملة والمساعدة والتوجيهات القيمة وصبره لإنجاز

## هذا العمل المتواضع

### البروفيسور رواب عمار

كما أتوجه بالشكر إلى كافة مسؤولي وأساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بسكرة وكما لا يفوتني أن أشكر كل عمال الإدارة وعمال المكتبة على سهرهم الدائم على تقديم أحسن الخدمات .

وحيث نتكلم عن الوقفات لا بد أن أشكر كل المسؤولين القائمين على كرة الطائرة في ولاية باتنة وعلى رأسهم السيد رئيس الرابطة وكذلك جميع مدربي الفرق التابعة لها على وقفهم معنا وتقديم يد المساعدة.

وفي الأخير أشكر كل من ساهم عن قريب أو بعيد في إتمام هذا العمل .

# إهداء

أهدى ثمرة هذا العمل المتواضع

إلى التي أعطتني حياتها و غمرتني بحبها وحنانها إلى التي سهرت الليالي و غمرتني

بدفء نفسها وطيبة قلبها أمي الغالية "مريم".

إلى الذي وهبني حياته وأعطاني الأمل في النجاح إلى الذي وقف بجانبني في كل صغيرة

وكبيرة وعلمني معنى الرجولة أبي الغالي "جموعي".

أتمنى لهما دوام الصحة والعافية إن شاء الله.

إلى كل إخوتي هدى، منار، هديل، لجين و كل أفراد العائلة كبيرا وصغيرا.

إلى كل زملائي وأصدقاء دربي وأخص بالذكر معزز بالله شريف، محمد زروال، إلياس

لروي.

مراد جاري، فاطمة الزهرة خليل، لحمدي هارون...

إلى كل الأساتذة الذين أشرفوا علي خلال مسيرتي الدراسية.

إلى كل زملائي العمال والأساتذة في ثانوية عبد المالك بن جديد - عنابة -

إلى الأساتذة الأعزاء على قلبي خرشي سليم، لحلوح رشيد.

إلى من نساه القلم ويذكره القلب. إلى من أعانني بكلمة طيبة أو نصيحة قيمة.

## قائمة المحتويات

الصفحة	المحتويات
	❖ شكر و عرفان
	❖ إهداء
3-1	❖ مقدمة
<b>32-05</b>	<b>❖ الجانب التمهيدي</b>
24-05	1- الدراسات السابقة والخلفية النظرية
28-25	2- الإشكالية
28	3- الفرضيات
30-28	4- تحديد مفاهيم البحث
31-30	5- حدود البحث
31	6- أهمية الدراسة
32-31	7- أهداف الدراسة
<b>113-35</b>	<b>❖ الجانب النظري</b>
66-35	الفصل الأول: تخطيط البرامج التدريبية
52-35	❖ المبحث الأول: تخطيط التدريب الرياضي
35	تمهيد
35	1.1 مفهوم التخطيط
36	2.1 مفهوم تخطيط التدريب الرياضي
36	3.1 فوائد التخطيط الرياضي
37	4.1 خصائص تخطيط التدريب الرياضي
38-37	5.1 أهمية التخطيط للتدريب الرياضي
38	6.1 مراحل وضع الخطة
38	7.1 أسس ومبادئ تخطيط التدريب الرياضي
39	8.1 أنواع تخطيط التدريب الرياضي
40	9.1 الدوائر التدريبية
41-40	1.9.1 الخطة أو الدائرة التدريبية البعيدة المدى
41	2.9.1 الخطة أو الدائرة التدريبية الأولمبية
44-42	3.9.1 الخطة السنوية أو الدائرة التدريبية السنوية
46-44	4.9.1 الخطة أو الدورة التدريبية المتوسطة (Mésocycle)
48-46	5.9.1 الخطة أو الدورة التدريبية الصغرى (Microcycle)

50-48	6.9.1 الوحدة التدريبية اليومية أو جرعة التدريب
50	1.6.9.1 مكونات جرعة التدريب
51-50	2.6.9.1 أنواع الجرعات التدريبية
51	10.1 حمل التدريب
51	1.10.1 أشكال حمل التدريب
52	2.10.1 درجة الحمل في الوحدة التدريبية
66-53	❖ المبحث الثاني: البرامج التدريبية
53	1.2 مفهوم البرنامج التدريبي
53	2.2 أهمية البرامج التدريبية
54-53	3.2 أسس نجاح البرنامج التدريبي
54	4.2 المبادئ الفنية لتصميم البرنامج التدريبي
55-54	5.2 كيف يتم إنشاء برنامج تدريبي في كرة الطائرة
55	6.2 أهم العناصر المكونة للبرنامج التدريبي
56-55	7.2 مقومات إعداد البرنامج التدريبي
57-56	8.2 تقويم البرنامج التدريبي
58-57	9.2 خطوات المتبعة لتخطيط برنامج تدريبي
59	10.2 مبادئ تطوير البرنامج الرياضي
59	11.2 التدريب البليومتري كمثال للبرامج التدريبية الفعالة لتنمية الإرتقاء في كرة الطائرة
60-59	1.11.2 الإعتبارات التدريبية في التدريب البليومتري
61-60	2.11.2 التدريب البليومتري داخل البرنامج الأسبوعي
62-61	3.11.2 التدريب البليومتري داخل البرمجة السنوية
64-63	4.11.2عوامل أخرى مرتبطة بتصميم برنامج التدريب البليومتري
65-64	5.11.2 الأدوات والمعدات الأساسية التي يحتاجها برنامج التدريب البليومتري
65	12.2 تطوير البرنامج التدريبي
66	خلاصة
93-68	الفصل الثاني : المتطلبات البدنية والإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة
84-68	❖ المبحث الأول:المتطلبات البدنية للاعبي كرة الطائرة
68	تمهيد
69-68	1.1 الإعداد البدني في كرة الطائرة

70-69	2.1 خصائص تمارينات الإعداد البدني الخاص
70	3.1 مفهوم اللياقة البدنية في كرة الطائرة
70	1.3.1 اللياقة البدنية العامة
71-70	2.3.1 اللياقة البدنية الخاصة
72-71	4.1 أهمية اللياقة البدنية بكرة الطائرة
72	5.1 الأسس العامة لتنمية الصفات البدنية
73-72	6.1 عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة الطائرة
73	1.6.1 التحمل
74	1.1.6.1 التحمل العام
75-74	2.1.6.1 التحمل الخاص
75	3.1.6.1 أهمية التحمل
75	2.6.1 القوة العضلية
76	1.2.6.1 القوة المميزة بالسرعة
76	1.1.2.6.1 أهمية القوة المميزة بالسرعة بالنسبة لكرة الطائرة
76	2.2.6.1 القوة الانفجارية
77	1.2.2.6.1 أهمية القدرة الانفجارية بالنسبة لكرة الطائرة
78-77	3.2.6.1 أنواع الإنقباض العضلي (أشكال القوة العضلية)
78	4.2.6.1 أهمية القوة العضلية
78	3.6.1 السرعة
79-78	1.3.6.1 أنواع السرعة
79	1.1.3.6.1 السرعة الإنتقالية
79	1.1.1.3.6.1 أهمية السرعة الإنتقالية بالنسبة لكرة الطائرة
79	2.1.3.6.1 السرعة الحركية
80	1.2.1.3.6.1 أهمية السرعة الحركية بالنسبة لكرة الطائرة
81-80	3.1.3.6.1 سرعة رد الفعل
81	1.3.1.3.6.1 أهمية سرعة رد الفعل بالنسبة لكرة الطائرة
81	4.1.3.6.1 المرونة
81	1.4.1.3.6.1 أنواع المرونة
82-81	2.4.1.3.6.1 أهمية المرونة

82	5.1.3.6.1 الرشاقة
82	1.5.1.3.6.1 أنواع الرشاقة
82	1.5.1.3.6.1 أنواع الرشاقة
83-82	6.1.3.6.1 التوافق الحركي
83	1.6.1.3.6.1 أهمية التوافق الحركي بالنسبة لكرة الطائرة
83	7.1.3.6.1 الدقة الحركية
84-83	1.7.1.3.6.1 أشكال الدقة
84	2.7.1.3.6.1 العوامل المؤثرة في الدقة الحركية
84	3.7.1.3.6.1 أهمية الدقة الحركية بالنسبة لكرة الطائرة
93-84	❖ المبحث الثاني: الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة
84	1.2 تعريف الإرتقاء ( La Détente )
85	1.1.2 فيزيولوجيا
85	2.2 تطوير هذه الصفة
85	3.2 الإرتقاء العمودي ( La Détente Verticale )
86-85	1.3.2 أهم قيود الإرتقاء العمودي
87-86	4.2 طرق لتدريب الإرتقاء
88-87	1.4.2 أشكال تمارين التدريب البليومتري
89-88	5.2 تمارين لتنمية الإرتقاء العمودي
89	6.2 مكان صفة الإرتقاء في الموسم
89	7.2 إختبارات لقياس الإرتقاء
89	1.7.2 الإختبار الأول: squat jump
89	2.7.2 الإختبار الثاني: contre mouvement jump
89	3.7.2 الإختبار الثالث: contre mouvement jump bras
89	4.7.2 الإختبار الرابع: drop jump
90-89	5.7.2 الإختبار الخامس: saut réactivité
90	6.7.2 الإختبار السادس: puissance sur quinze sauts
90	8.2 سلم المعطيات المرجعية لإختبارات الإرتقاء
90	9.2 تطور صفة الإرتقاء
93-91	10.2 أهم الأساليب الفعالة لتطوير الإرتقاء العمودي

93	خلاصة
113-95	الفصل الثالث: خصائص امرحلة العمرية لفئة الأشبال (14-17 سنة)
100-95	❖ المبحث الأول: النمو في المرحلة العمرية (14-17 سنة)
95	تمهيد
96-95	1.1 النمو
96	2.1 القوانين العامة للنمو (خصائصه)
96	1.2.1 النمو عملية كمية وكيفية
96	2.2.1 النمو عملية مستمرة ومنتظمة
96	3.2.1 النمو يسير من العام إلى الخاص
96	4.2.1 تأثير النمو بالظروف الداخلية والخارجية
97-96	5.2.1 المعدل الخاص لكل جانب من جوانب النمو
97	6.2.1 وجود فروق فردية في مختلف جوانب النمو
97	7.2.1 عدم ثبات معدل النمو
97	8.2.1 النمو يتخذ إتجاها طوليا ومستعرضا
97	9.2.1 الإرتباط الوثيق لمظاهر النمو
98-97	3.1 مظاهر النمو
98	4.1 العوامل المؤثرة في النمو
98	1.4.1 الوراثة
99	2.4.1 الغذاء
99	3.4.1 النشاط البدني
99	4.4.1 أسلوب الحياة
99	5.4.1 عوامل أخرى
100-99	5.1 أهمية دراسة المربي الرياضي للنمو
113-100	❖ المبحث الثاني: خصائص المراقبة عند فئة الأشبال
100-99	1.2 المراقبة
101	1.1.2 التعريف البيولوجي للمراقبة
101	2.1.2 التعريف السيكولوجي للمراقبة
102	3.1.2 التعريف الإجتماعي للمراقبة
102	2.2 مراحل المراقبة

102	1.2.2 مرحلة المراهقة المبكرة
102	2.2.2 مرحلة المراهقة المتوسطة
102	3.2.2 مرحلة المراهقة المتأخرة
102	4.2 خصائص فترة المراهقة
103-102	5.2 كيف يمكن للمراهق أن ينمو بشكل طبيعي
104-103	6.2 مظاهر النمو في مرحلة المراهقة المتوسطة (14-17 سنة)
105-104	1.6.2 النمو الجسمي
105	1.1.6.2 نمو العضلات
106-105	2.1.6.2 الدهون
107-106	3.1.6.2 الهيكل العظمي
108-107	2.6.2 النمو الفيزيولوجي والجنسي
109-108	3.6.2 النمو الحركي
109	4.6.2 النمو العقلي
109	5.6.2 النمو الإنفعالي
110	6.6.2 النمو الإجتماعي
111-110	7.6.2 عناصر الحفاظ على اللياقة البدنية للمراهق
112-111	8.6.2 علاقة السن بتطوير الصفات البدنية عند لاعبي كرة الطائرة
112	9.6.2 التدريب الرياضي والنمو
113	خلاصة
<b>❖ الجانب التطبيقي</b>	
126-116	الفصل الرابع: الأسس المنهجية للدراسة الميدانية
116	تمهيد
116	1. خطوات سير البحث الميداني
118-116	1.1 الدراسة الإستطلاعية
118	2. المجتمع وعينة البحث
118	1.2 المجتمع
119-118	2.2 عينة البحث
120	3.2 ضبط متغيرات أفراد العينة
120	3. أدوات جمع البيانات
120	1.3 الإستبيان

123-120	2.3 الإختبارات
124-123	3.3 قياس الطول والوزن
124	4. مجالات البحث
124	1.4 المجال المكاني
125-124	2.4 المجال الزمني
125	5. الوسائل الإحصائية للدراسة
126-125	1.5 المتوسط الحسابي
126	2.5 الإنحراف المعياري
127-126	3.5 معامل الإرتباط : ( CORRELATION COFIEIENT )
127	4.5 النتائج المعنوية
127	5.5 إختبار الفروق ( ت ) ستودينت
127	5.5 مستوى الدلالة
177-129	❖ الفصل الخامس: عرض و تحليل النتائج
129	1- عرض وتحليل نتائج الإستبيان الموجه للمدربين
129	1-1 سنوات الخبرة التدريبية
130	2-1 نوع الشهادة
131	3-1 المشاركة في دورات تدريبية
132	4-1 ماهو عدد الحصص التدريبية في الأسبوع
133	5-1 هل تم إنجاز مخطط سنوي
134-133	6-1 أثناء إعدادكم للبرنامج السنوي. وضخوا لنا نسب الجواب التي يتم التركيز عليها أثناء التدريب
134	7-1 هل يمكنكم أن تخبرنا على نوعية التمارين المختارة خلال التدريبات
135	8-1 هل تستخدمون التدريب البليومتري ضمن البرنامج السنوي
136	9-1 هل هناك تقييم دوري لصفة الإرتقاء أثناء الموسم التدريبي
137	10-1 ماهي الصفات البدنية التي يتم الإعتماد عليها أثناء إعداد البرنامج السنوي الخاص بفئة الأشبال
138	11-1 ماهو عدد الحصص الملغاة بعد إجراء الإختبار القبلي
139	12-1 هل تم تعويض الحصص الملغاة بعد الإختبار القبلي
140-139	13-1 تعليق على نتائج الإستبيان الخاص بإجابات المدربين
140	2- عرض وتحليل نتائج الدراسة

140	أ- خصائص العينة
143-141	1-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبارات صفة الإرتقاء
152-143	2-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار CMJ
161-152	3-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار SJ
169-161	4-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار saut réactivité
171-170	5-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين كل من القياس القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير كل الطول والوزن
174-172	6-2 عرض وتحليل نتائج الإرتباط بين متغير الطول والإختبارات البعدية لكل من .saut réactivité ، sj ، cmj
177-175	7-2 عرض وتحليل نتائج الإرتباط بين متغير الوزن والإختبارات البعدية لكل من saut réactivité ، sj ، cmj
187-179	❖ الفصل السادس: مناقشة نتائج الدراسة
182-179	1-2 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى
183-182	2-2 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية
185-183	3-2 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة
187-186	4-2 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية للرابعة
188-187	إستنتاج عام
189	إقتراحات ودراسات مستقبلية
قائمة المراجع	
الملاحق	

## قائمة الجداول، الأشكال والصور

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
60	يوضح زمن المطلوب للإسترجاع بعد الحصف البليومترية	جدول رقم(01)
62	يبين زمن الإسترجاع اللازم بعد كل دورة	جدول رقم(02)
71	يوضح مدة اللعب	جدول رقم(03)
90	يوضح المعطيات المرجعية لإختبارت الإرتقاء	جدول رقم(04)
103	يوضح مراحل النمو السريع عند الجنسين	جدول رقم(05)
111	يوضح السن وتطوير الصفات البدنية في كرة الطائرة	جدول رقم(06)
119	يوضح عدد اللاعبين اللذين إجتازوا الإختبار القبلي والبعدي	جدول رقم(07)
125-124	يوضح تواريخ إجراء القياس القبلي والبعدي للعينة	جدول رقم(08)
129	يوضح عدد سنوات الخبرة بالنسبة لمدربي النوادي الرياضية.	جدول رقم(09)
130	يوضح نوع الشهادة التي يمتلكها المدربين	جدول رقم(10)
131	يوضح إجابات المدربين حول مشاركتهم في تريضات خاصة بالمدربين	جدول رقم(11)
132	يوضح عدد الحصف التدريبية في الأسبوع	جدول رقم(12)
133	يوضح إجابات المدربين حول إنجاز مخطط سنوي	جدول رقم(13)
134	يوضح نسب الجوانب التي يتم الإعتماد عليها في التدريب من طرف المدربين	جدول رقم(14)
135	يوضح إجابات المدربين حول إستخدام التدريب البليومتري	جدول رقم(15)
136	يوضح لنا إجابات المدربين حول التقييم الدوري لصفة الإرتقاء أثناء الموسم	جدول رقم(16)
137	يوضح مختلف الصفات البدنية التي تم إعتمادها من طرف المدربين أثناء الموسم	جدول رقم(17)
138	يوضح عدد الحصف الملغاة بعد الإختبار القبلي	جدول رقم(18)
139	يوضح إجابات المدربين حول تعويض الحصف التدريبية الملغاة بعد الإختبار القبلي	جدول رقم(19)
140	يمثل خصائص عينة الدراسة	جدول رقم(20)
141	عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار CMJ	جدول رقم(21)

142	يوضح عرض وتحليل نتائج قيمة إختبار الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار SJ	جدول رقم(22)
143	يوضح عرض وتحليل نتائج قيمة إختبار الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار .saut réactivité	جدول رقم(23)
144	عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار CMJ	جدول رقم(24)
146	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار CMJ	جدول رقم(25)
147	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار CMJ	جدول رقم(26)
148	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق اتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار CMJ	جدول رقم(27)
149	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار CMJ	جدول رقم(28)
150	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار CMJ	جدول رقم(29)
151	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار CMJ	جدول رقم(30)
153	عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار SJ	جدول رقم(31)
155	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار SJ	جدول رقم(32)
156	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار SJ	جدول رقم(33)
157	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق اتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار SJ	جدول رقم(34)
158	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار SJ	جدول رقم(35)
159	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار SJ	جدول رقم(36)

160	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار SJ	جدول رقم(37)
162	عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لكل الفرق بالنسبة لإختبار saut réa	جدول رقم(38)
164	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار saut réactivité	جدول رقم(39)
165	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار saut réactivité	جدول رقم(40)
166	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق إتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار saut réactivité	جدول رقم(41)
167	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار saut réactivité	جدول رقم(42)
168	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار saut réactivité	جدول رقم(43)
169	يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار saut réactivité	جدول رقم(44)
170	يوضح عرض نتائج قيمة القياس الفروق بين كل من الإختبار القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الطول	جدول رقم(45)
171	يوضح عرض نتائج قيمة القياس الفروق بين كل من الإختبار القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الوزن	جدول رقم(46)
172	عرض نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار CMJ	جدول رقم(47)
173	عرض نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار SJ	جدول رقم(48)
174	عرض نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار saut réactivité	جدول رقم(49)
175	عرض نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار CMJ	جدول رقم(50)
176	عرض نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار SJ	جدول رقم(51)
177	عرض نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار saut réactivité	جدول رقم(52)

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
36	يوضح المراحل المنظمة لعملية التخطيط	شكل رقم (01)
38	يوضح أسس ومبادئ تخطيط التدريب الرياضي	شكل رقم (02)
39	يوضح أنواع تخطيط التدريب الرياضي حسب (عصام عبد الخالق)	شكل رقم (03)
39	يوضح أنواع تخطيط التدريب الرياضي حسب (ريسان خريبط و أبو علا عبد الفتاح)	شكل رقم (04)
40	تقسيم أنواع تخطيط التدريب الرياضي حسب (أحمد يوسف متعب الحسناوي)	شكل رقم (05)
50	يوضح مكونات جرعة التدريب	شكل رقم (06)
51	يوضح أنواع جرعات التدريب	شكل رقم (07)
52	يوضح أشكال الحمل التدريبي	شكل رقم (08)
58	يوضح خطوات تخطيط البرنامج التدريبي	شكل رقم (09)
74	يوضح العلاقة بين التحمل والعناصر البدنية الأخرى	شكل رقم (10)
77	يوضح أنواع الإنقباض العضلي	شكل رقم (11)
78	يمثل مختلف أنواع التقلصات العضلية	شكل رقم (12)
86	يوضح تداخل عوامل التنفيذ المختلفة في العمل	شكل رقم (13)
91	يوضح تطور أداء الإرتقاء عند طفل 13 سنة حيث منحني الذكور ينفصل على الإناث (حسب دراسة Bosco 1998)	شكل رقم (14)
98	يوضح تصنيف مظاهر النمو	شكل رقم (15)
107	يوضح العوامل التي تتداخل في عملية تنظيم النمو الجسمي	شكل رقم (16)
129	يوضح عدد سنوات الخبرة بالنسبة للمدربين	شكل رقم (17)
130	يوضح نوع الشهادة التي يمتلكها المدربين	شكل رقم (18)
131	يوضح نسب المشاركة في تربية تخصص المدربين	شكل رقم (19)
132	يوضح نسب الحصص التدريبية في الأسبوع	شكل رقم (20)
133	يوضح لنا إجابات المدربين حول إنجاز المخطط السنوي للتدريب	شكل رقم (21)
134	يوضح لنا إجابات المدربين حول نسب جوانب التدريب التي يتم الإعتماد عليها	شكل رقم (22)
135	يوضح نسب إجابات المدربين حول استخدام التدريب البليومتري في التدريبات	شكل رقم (23)

136	يوضح لنا نسب إجابات المدربين حول التقييم الدوري لصفة الإرتقاء أثناء الموسم	شكل رقم (24)
137	يوضح أهم الصفات البدنية التي يركز عليها المدربين أثناء الموسم	شكل رقم (25)
138	يوضح إجابات المدربين حول عدد الحصص الملغاة بعد الإخبار القبلي	شكل رقم (26)
139	يوضح إجابات المدربين حول تعويض الحصص من عدمه	شكل رقم (27)
140	يوضح خصائص العينة	شكل رقم (28)
141	يوضح الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار cmj	شكل رقم (29)
142	يوضح نتائج قيمة إختبار الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار sj	شكل رقم (30)
143	يوضح نتائج قيمة إختبار الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار saut réactivité	شكل رقم (31)
145	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار CMJ	شكل رقم (32)
146	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار CMJ	شكل رقم (33)
147	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار CMJ	شكل رقم (34)
148	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق اتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار CMJ	شكل رقم (35)
149	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار CMJ	شكل رقم (36)
150	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار CMJ	شكل رقم (37)
151	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار CMJ	شكل رقم (38)
154	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار SJ	شكل رقم (39)
155	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى	شكل رقم (40)

	بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار sj	
156	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار sj	شكل رقم (41)
157	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق اتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار SJ	شكل رقم (42)
158	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار SJ	شكل رقم (43)
159	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار SJ	شكل رقم (44)
160	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار SJ	شكل رقم (45)
163	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار saut réactivité	شكل رقم (46)
164	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار saut réactivité	شكل رقم (47)
165	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار saut réactivité	شكل رقم (48)
166	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق اتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار saut réactivité	شكل رقم (49)
167	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار saut réactivité	شكل رقم (50)
168	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار saut réactivité	شكل رقم (51)
169	يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار saut réactivité	شكل رقم (52)
170	يوضح نتائج قيمة القياس الفروق بين كل من الإختبار القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الطول	شكل رقم (53)
171	يوضح نتائج قيمة القياس الفروق بين كل من الإختبار القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الوزن	شكل رقم (54)
172	يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار CMJ	شكل رقم (55)

173	يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار SJ	شكل رقم (56)
174	يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار saut réactivité	شكل رقم (57)
175	يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار cmj	شكل رقم (58)
176	يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار sj	شكل رقم (59)
177	يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار saut réactivité	شكل رقم (60)

### قائمة الصور

الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
121	توضح طريقة أداء إختبار CMJ	الصورة رقم (01)
122	توضح طريقة أداء إختبار SJ	الصورة رقم (02)
122	توضح طريقة أداء إختبار saut réactivité	الصورة رقم (03)
123	توضح جهاز Myotest	الصورة رقم (04)
124	توضح وضعية قياس الطول والوزن	الصورة رقم (05)



## مقدمة:

تشهد الرياضة في الوقت الحالي تطورا وتقدما كبيرا هذا ما جعل الدول التي تبحث لمواكبة الدول المتقدمة أن تتخذ من الرياضة طريقا وسبيلا للوصول إلى ذلك، وهذا وما جعل مختلف الرياضات تتأثر بذلك في سبيل تطوير وتحسين والإرتقاء بالمستوى التنافسي للممارسة، حيث بلغ التنافس أشده بغرض الوصول إلى أعلى المستويات وهذا ما انعكس على لعبة كرة الطائرة التي تعتبر بدورها أحد صور الألعاب الجماعية بصفة عامة وألعاب الكرة بصفة خاصة التي يتضمنها الإطار العام للأنشطة الرياضية لمعظم بلدان العالم المتحضرة رياضيا، حيث تتطلب شدة المنافسة الإرتقاء في جميع جوانب الأداء البدنية، المهارية، النفسية، الخططية التي تخص اللاعب لمواكبة المستوى العالي .

فقد أصبحت لعبة الكرة الطائرة أحد المظاهر التطور الحديثة التي تعكس تقدم الدول وحجم رقيها وإهتمامها ببناء اللاعب الجيد من النشأ حتى البطولة، فاللقاءات العالمية و الأولمبية والقارية والدولية وحتى المحلية منها تعتبر بمثابة محافل يتجلى فيها روعة أداء الفريق واللاعب في صياغة الحركات الفنية أثناء المباراة في أفضل صورها، فالمستويات التي نجح اللاعبون في أدائها أصبحت تجسيد حيا لمقدرة اللاعب على أداء معجزات تخطت الممكن إلى ما كان يعتقد البعض أنه غير ممكن.

بالنظر إلى طبيعة كرة الطائرة نجدها تتمتع بخاصية أو سمة واضحة تختلف عن سائر الألعاب الجماعية الأخرى ألا وهي التنفيذ الحركي لمهارات ممكن تحديد هدفها وغرضها بما يتفق وطرق اللعب المستخدم فكل تحرك في الميدان نجده وفق ظروف ومواقف تتشكل من لحظة أو فترة زمنية إلى أخرى أثناء المباراة . كما تختلف لعبة كرة الطائرة عن بقية الألعاب الرياضية الأخرى سيما الجماعية منها بسبب ما تمتلكه من مميزات خاصة، ويظهر ذلك من خلال أسلوب اللعب إذ أن أي خطأ يحدث من قبل اللاعب أثناء سير المباراة يؤدي مباشرة إلى خسارة نقطة، وهذا عكس باقي الفعاليات الرياضية الأخرى فقد أصبحت هذه اللعبة تتسم بالديناميكية التي ينتج عنها إرتفاع مستوى الإثارة خاصة عند ممارسة متطلبات اللعبة.

فأصبح مجال التدريب الرياضي يبحث ويعمل على تحسين وتطوير رياضة كرة الطائرة من خلال دراسة كل جوانب اللعبة التي تجعل من اللاعب يرتقي بأداءه وطريقة لعبه، هذا ماجعل المدربين والمختصين في هذا الميدان يتخذون من البرامج التدريبية كوسيلة لتنفيذ ذلك من خلال التخطيط الجيد لها ودراسة خصائص كل فئة عمرية.

فمن خلال التباين في الإيقاع الحركي الذي يتجلى من خلال التشكيلات الحركية والهجوم السريع و الدفاع المستमित الأمر الذي دعى إلى ضرورة توافر قدرات جوهرية تتفق وذلك الأداء المطلوب أثناء الممارسة الفعلية في غضون المنافسة والذي مرجعه تطور اللعبة. الأمر الذي دعى إلى تسليط الضوء على صفة الإرتقاء التي تلعب دورا مهما سواء على مستوى الأداء المهاري الدفاعي أو الهجومي وهذا ما أثبتته الكثير من الدراسات، وهذا بالطبع لا يتأتى إلا من خلال وضع برامج تدريبية خاصة تهتم وتعمل على تنمية وتحسين هذه الصفة خاصة لدى اللاعبين الناشئين، حيث تعتبر المراحل السنية الناشئة في كرة الطائرة قاعدة أساسية للوصول باللاعب إلى المستويات العالمية من خلال العمل على تثبيت و توجيه الأداء المهاري خاصة مع العمل في نفس الإتجاه على الجانب البدني وهذا ما أشارت إليه عدة دراسات في هذا المجال فبرغم من صغر حجم ملعب الكرة الطائرة مقارنة مع ملاعب الألعاب الجماعية الأخرى (كرة القدم ، كرة السلة، كرة اليد ... ) حيث يعتبر أصغرها على الإطلاق إلا أن المتطلبات البدنية للكرة الطائرة تعتبر كثيرة ومتنوعة ويلزم توافرها بمستوى عال حيث يتطلب الأمر من بداية الممارسة الفعلية لهاته الرياضة تدريب مختلف القدرات البدنية الأساسية، وللتأكد من فعالية البرنامج المسطر في ظل البرامج المطبقة من طرف المدربين تطلب الأمر إجراء إختبارات بإستخدام جهاز MYOTEST للوقوف على أهم الإختبارات التي تقيس صفة الإرتقاء العمودي لمختلف اللاعبين أفراد العينة، فمن خلال الإختبارات المختارة لذلك يمكن لنا الحكم على مدى فعالية ونجاعة البرامج التدريبية المطبقة من طرف المدربين على تنمية صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

ومن أجل تسليط الضوء على هذا الموضوع قمنا ببناء بحثنا بإتباع خطوات منهج البحث العلمي، هذا وقد جاء تقسيم موضوع دراستنا إلى ثلاثة جوانب :

■ الجانب التمهيدي: الذي من خلاله تم طرح الإشكالية والفرضيات الأربعة وصياغة أهداف الدراسة، مع تحديد المفاهيم والمصطلحات أو الكلمات الدالة للدراسة، مع الإعتماد على الخلفية النظرية إنطلاقا من دراسات سابقة ومماثلة .

■ أما الجانب الثاني والمتمثل في الجانب النظري :الذي تم تقسيمه إلى ثلاثة فصول هي كالآتي:

الفصل الأول: الذي كان تحت عنوان تخطيط البرامج التدريبية، حيث تم تقسيمه إلى مبحثين مبحث أول جاء تحت عنوان تخطيط التدريب الرياضي، أم المبحث الثاني جاء تحت عنوان البرامج التدريبية.

وأما الفصل الثاني: الذي كان تحت عنوان المتطلبات البدنية والإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة، حيث تم تقسيمه إلى مبحثين الأول: المتطلبات البدنية للاعبي كرة الطائرة، أما المبحث الثاني: الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة .

وفيما يخص الفصل الثالث: جاء تحت عنوان خصائص ومتطلبات المرحلة العمرية لفئة الأشبال 14-17 سنة، كذلك تم تقسيمه إلى مبحثين حيث جاء المبحث الأول بعنوان النمو في المرحلة العمرية (14-17 سنة) في حين جاء المبحث الثاني بعنوان خصائص المراهقة عند فئة الأشبال.

■ أما بالنسبة للجانب التطبيقي: قسم إلى ثلاثة أقسام : تبدأ بالفصل الرابع الذي يتناول الأسس المنهجية للدراسة الميدانية من حيث خطوات سير البحث الميداني ومنهج البحث والمجتمع وعينة البحث وأدوات الدراسة المستعملة لجمع المعلومات و الأسلوب الإحصائي المستخدم والفصل الخامس الذي تم من خلاله عرض وتحليل نتائج الدراسة إضافة إلى عرض وتحليل نتائج الإستبان الموجه إلى المدربين، أما الفصل السادس الذي تناولنا فيه مناقشة نتائج الدراسة الميدانية في ظل الفرضيات التي إقترحناها في الدراسة لإثبات أو نفي صحتها، وأخيرا خرجنا بإستنتاج عام مع إعطاء إقتراحات ودراسات مستقبلية تخص موضوع الدراسة.

الجانب التمهيدي



1-الدراسات السابقة والخلفية النظرية:

أ. الدراسات السابقة:

1- أطروحات ورسائل الدكتوراه :

1-1 دراسة بدوي أسامة عبد الخالق محمد: أطروحة دكتوراه، قسم التدريب الرياضي، كلية

التربية الرياضية، جامعة المنصورة، 2009.

الموضوع: تأثير برنامج تدريبي على تنمية بعض المكونات البدنية والمهارية الفنية للاعبين لكرة الطائرة.

المنهج المستخدم: إستخدام الباحث المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تكونت العينة من 12 لاعب تحت سن 19 سنة من نادي الشمس الرياضي لكرة الطائرة بالمنصورة.

أدوات جمع البيانات: الإختبارات البدنية لقياس القدرات البدنية الخاصة والإختبارات المهارية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- إختبار ت ستيودنت.

النتائج المتوصل إليها:

- من أهم نتائج الدراسة التحسن البدني والمهاري والفني وأزمنة مراحل الأداء المهارات لصالح الإختبار البعدي للمجموعة الواحدة.
- ضرورة تطبيق البرنامج على المراحل السنوية تحت 19 سنة ويجب إعتماده من طرف المدربين.

الإستفادة من هذه الدراسة:

التعرف على مكونات البرنامج الذي طبق من طرف الباحث لتنمية القدرات البدنية الخاصة بكرة الطائرة والتعرف على أهم النتائج لإستثمارها في مناقشة نتائج الدراسة.

1-2 دراسة عارف صالح محسن الكرمدى: أطروحة دكتوراه، قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2008.

الموضوع: تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريب البليومتريك على تنمية بعض المتغيرات البدنية والكينماتيكية وتحسين مستوى أداء الضرب الساحق السريع للاعبين الكرة الطائرة بالجمهورية اليمنية.

المنهج المستخدم: استخدم الباحث المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة.

عينة الدراسة: تتكون من 25 لاعب من المنتخب الوطني.

أدوات جمع البيانات: إستمارة إستطلاع الرأي، الإستهبان، الإختبارات لبعض القدرات البدنية والمهارية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- الوسيط.
- الإلتواء.
- إختبار ت ستيودنت.

#### النتائج المتوصل إليها:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين للقياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية للقوة الانفجارية للرجلين لصالح القياس البعدى.
- وجود فرق معنوي بين الإختبار القبلي والبعدى الناتج من إستخدام التدريب البليومتريك في تدريب لاعبي كرة الطائرة على الوثب العمودي.
- وجود فرق معنوي بين الإختبار القبلي والبعدى الناتج من إستخدام التدريب البليومتريك في تدريب لاعبي كرة الطائرة على الوثب العريض من الثبات.

#### الإستفادة من هذه الدراسة:

تعد البرامج التدريبية التي تعتمد على التدريب البليومتري كطريقة فعالة لتنمية الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة وهذا ما أثبتته نتائج هذه الدراسة.

1-3 دراسة عبد الناصر عابدين محمد عثمان: أطروحة دكتوراه، قسم التربية والرياضة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2008.

**الموضوع:** أهم المتطلبات البدنية والنفسية والحركية لمهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لدى لاعبي أندية ولاية الخرطوم.

**المنهج المستخدم:** المنهج الوصفي.

**عينة الدراسة:** 20 لاعب تم إختيارهم بطريقة عمدية.

**أدوات جمع البيانات:** الإختبارات والمقاييس، الإستبيان، التصوير.

**الأساليب الإحصائية المستخدمة:**

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- الإرتباطات والنسب المئوية.
- الدرجة التائية وإختبار كاي.

**النتائج المتوصل إليها:**

■ أن أهم المتطلبات البدنية لمهارة الإرسال الساحق هي القوة العضلية والقدرة والرشاقة والمرونة والتوافق والدقة.

■ أن أهم المتطلبات الحركية هي أقصى إرتفاع رأسي، المسافة الأفقية، الإزاحة والتغيير الزاوي.

**الإستفادة من هذه الدراسة:**

من خلال هذه الدراسة تبين لنا أن صفة القوة الانفجارية (القدرة) تعتبر كأهم صفة بدنية لتنمية الإرتفاع الرأسي أي الإرتقاء وذلك كأهم متطلبات لأداء أحسن إرسال ساحق في كرة الطائرة ، حيث يمكن مقارنته بمحتوى البرامج التدريبية التي هي محل دراستنا وهذا ما يساعدنا في مناقشة نتائج الدراسة .

**4-1 دراسة نعيمة زيدان خلف:** أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد، 2009.

**الموضوع:** التقدير الكمي لمساهمة أهم القدرات البدنية والعقلية في دقة أداء المهارات الهجومية لدى لاعبات الكرة الطائرة.

**المنهج المستخدم:** المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الإرتباطية.

**عينة الدراسة:** تشمل 14 لاعبة يمثلون المنتخب السوري للكرة الطائرة.

**أدوات جمع البيانات:**

الإختبارات البدنية والعقلية والمهارية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

الحزمة الإحصائية الجاهزة (spss).

النتائج المتوصل إليها:

- وجود علاقة معنوية بين المهارات الهجومية والقدرات البدنية في كرة الطائرة (القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين، مرونة الظهر الخلفية، سرعة الإستجابة الحركية) .
- وجود علاقة معنوية بين المهارات الهجومية والقدرات العقلية في كرة الطائرة (الإدراك الحسي الحركي للوثب، التصور العقلي لمهارتي الإرسال والضرب الساحق).
- نسبة مساهمة أهم القدرات البدنية في دقة أداء المهارات الهجومية كانت جيدة.

الإستفادة من هذه الدراسة:

أن لعبة كرة الطائرة تحتاج قدرة انفجارية للأطراف السفلية والعلوية عالية في دقة أداء مختلف المهارات الهجومية بشكل جيد وهذا ما تم إثباته في هذه الدراسة.

2- رسائل الماجستير:

2- 1 دراسة لطرش زويير: رسالة ماجستير، الجزائر، جامعة الجزائر 3، 2012-2013 .

الموضوع: تأثير برنامج تدريبي مقترح على صفة الإرتقاء لدى لاعبي كرة الطائرة.

دراسة ميدانية للفريق الرياضي لبلدية عموشة -صنف أشبال-

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: لاعبي فئة الأشبال للنادي الرياضي لبلدية الناشط في البطولة الجهوية التابعة لرابطة سطيف

للكرة الطائرة والبالغ عددهم 20 لاعبا، حيث تم تقسيمها إلى مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة.

أدوات جمع البيانات: تم إعتداد ثلاث إختبارات في هذه الدراسة هي: إختبار الوثب العمودي، إختبار الوثب

العمودي بالقفز من الجري، إختبار القفز الأفقي.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- إختبار ت ستيودنت.

النتائج المتوصل إليها:

▪ هناك تأثير للبرنامج التدريبي على صفة الإرتقاء لدى لاعبي كرة الطائرة.

### الإستفادة من هذه الدراسة:

التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح والإستفادة من نتائجه خاصة وأنه موجه لفئة الأشبال التي بدورها تتمثل في عينة دراستنا.

2-2 دراسة أحمد فارس محمد الصالح: رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المناهج وطرق التدريس من كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، سنة 2011.

الموضوع: فاعلية برنامج مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الهجومية لدى ناشئي الكرة الطائرة في فلسطين .

المنهج المستخدم: وقد إستخدم الباحث المنهج تجريبي بخطواته العلمية حيث إعتد الباحث في دراسته على برنامج تدريبي.

عينة الدراسة: واشتملت الدراسة على عينة قصدية قوامها 12 لاعب ناشئ من لاعبين الأساسيين لنادي السلام الرياضي والتي تم إختيارها بطريقة قصدية.

أدوات جمع البيانات: تم إستخدام 7 إختبارات بدنية هي: إختبار الوثب العمودي من الحركة، رمي كرة طبية لأبعد مسافة بيد واحدة، إختبار الرشاقة (9+3+6+3+9)، إختبار رفع الذراعين بالعصا من أمام الجسم للخلف، إختبار ثني الجذع خلفا من الوقوف، إختبار نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقالية، التصويب على المستطيلات المتداخلة، وإختبار واحد مهاري : إختبار الضربة الهجومية القطرية.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الإنتواء.
- إختبار ت ستيودنت.
- مربع معامل إيتا  $n^2$ .
- حجم التأثير.

### النتائج المتوصل إليها:

- البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى تحسين معظم متغيرات القدرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين، والرشاقة، ومرونة المنكبين، والمرونة الخلفية للعمود الفقري، والسرعة الحركية، والدقة).
- البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى زيادة نسبة فعالية مهارة الضربة الهجومية.
- التحسن في الأداء البدني أدى إلى التحسن في الأداء المهاري ، ويظهر ذلك في الفرق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- ارتفاع نسبة التحسن في المستوي البدني والمهاري بصورة واضحة مما يدل على نجاح البرنامج.
- أمكن التوصل إلى ( 7 ) اختبارات بدنية خاصة يمكن استخدامها كأداة موضوعية لتحسين القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الهجومية قيد الدراسة.
- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تحسناً إيجابياً على مجموعة القدرات البدنية- قيد الدراسة- حيث سجلت معدلاً عاماً للتحسن نسبته % 23.70 والتي تم حسابها بجمع نسب التحسن في كل القدرات البدنية قيد الدراسة وتقسيمها على عددها.
- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تحسناً إيجابياً على أداء مهارة الضربة الهجومية قيد الدراسة بين القياسين القبلي والبعدي حيث سجلت نسبة تحسن قدرها 30.43% .

#### الإستفادة من هذه الدراسة:

ضرورة العمل على تحسين الجانب البدني للاعب كرة الطائرة الناشئ من خلال تخطيط برنامج تدريبي جيد لتحسين الأداء المهاري من خلال الضربة الهجومية الساحقة .

2-3 دراسة إيهاب عبد العزيز الغندور: رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2010.

الموضوع: تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوب المقاومة الباليستية والبيومترية في تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة.

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تكونت العينة من 30 لاعب من نادي بني سويف أقل من 19 سنة مقسمة على مجموعتين، مجموعة التدريب الباليستي و مجموعة التدريب البيومترية .

أدوات جمع البيانات: تم استخدام إستبيان وإختبارات بدنية ومهارية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- إختبار الفروق ت ستودينت.

#### النتائج المتوصل إليها:

- توجد فروق دالة احصائيا عند مستوي معنوية (0,05) في متغير القوة الانفجارية للرجلين ومتغير القوة الانفجارية للذراعين وفي متغير الضرب الساحق لدى مجموعة التدريب البليومتري بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية والبيئية والبعدي) لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق في متغير القوة الانفجارية للذراعين لدى مجموعة التدريب بالبستي، والقوة الانفجارية للرجلين لدى مجموعة التدريب البليومتري بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية والبيئية والبعدي) لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق في متغير القوة الانفجارية للرجلين لصالح مجموعة تدريبات البليومترية متغير الضرب الساحق لدى مجموعة التدريب البليومتري.

#### الإستفادة من هذه الدراسة:

ضرورة إستخدام المدربين التدريب البليومتري في تنمية القدرة الانفجارية للرجلين وتأثيره على أداء المهارات الهجومية بفعالية تامة وهذا ما أثبتته نتائج الدراسة.

2-4 دراسة أيمن مرضى سعيد عبد الباري: رسالة ماجستير، قسم الألعاب، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، 2009.

الموضوع: تأثير تنمية القدرة العضلية على دقة أداء مهارة الإرسال الساحق فى الكرة الطائرة.

المنهج المستخدم: إستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة الدراسة.

عينة الدراسة: وإشتملت العينة على 20 لاعبا أقل من 19 سنة لنادي غزل المحلة الرياضي، وتم تقسيمهم لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

أدوات جمع البيانات: إستمارة إستطلاع رأي الخبراء، وإستمارة جمع بيانات اللاعبين بالإضافة إلى إختبارات القدرة العضلية.

#### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.

- الإنحراف المعياري.
- إختبار الفروق ت ستودينت.

### النتائج المتوصل إليها:

- من خلال البرنامج المقترح المطبق على عناصر العينة فبرزت أهم النتائج في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين.
- البرنامج المقترح أدى إلى تحسن كفاءة وفعالية دقة الإرسال الساحق في كرة الطائرة.
- ضرورة الإهتمام بتنمية القدرة العضلية لتأثيرها الإيجابي على دقة أداء مهارة الإرسال الساحق في كرة الطائرة.

### الإستفادة من هذه الدراسة:

جاءت هذه الدراسة لتأكيد على أن القدرة العضلية أو القوة الانفجارية للرجلين لها دور أساسي في أداء مهارة الإرسال الساحق في كرة الطائرة، وكنتيجة لمقارنة نتائج متوسطات الإرتقاء العمودي لكل من بعض المنتخبات العالمية والمنتخب المصري التي أظهرت نتائج ضعف كبير لصفة الإرتقاء وهذا ما أدى لضعف الأداء أثناء المباريات، مما أدى بالباحث إلى إقتراح برنامج لتنمية القدرة الانفجارية وهذا ما يدعم فكرة دراستنا التي تبحث في التعرف على مختلف البرامج وطريقة عملها على تنمية الإرتقاء.

2-5 دراسة **Massoud fall**: سنة 1991.

### الموضوع:

L'effet de l'entraînement de type pliométrique sur la détente verticale

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تتمثل عينة الدراسة في طلبة السنة الأولى والثانية معهد الوطني للتربية والرياضة داکار، ومقسمة إلى مجموعتين شاهدة وتجريبية كل مجموعة مكونة من 10 طلبة.

أدوات جمع البيانات: تم إعتداد إختبارين في هذه الدراسة: إختبار cmj، وإختبار sj.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.

- إختبار ت ستيودنت.

### النتائج المتوصل إليها:

أكدت الدراسة أن التدريب من نوع البليومتري يحسن بشكل كبير من الإرتقاء العمودي. لذلك يجب في كل برنامج تدريبي أن يشمل جزء من التدريب البليومتري من أجل زيادة جودة الإرتقاء الأفقي.

### الإستفادة من هذه الدراسة:

أن التدريب البليومتري مهم وأساسي لتنمية الإرتقاء العمودي لدى اللاعبين خاصة في الرياضات الجماعية ككرة القدم والطائرة والسلة، وأن يتضمن كل برنامج تدريبي على جزء لا يقل عن 8 أسابيع من التدريب البليومتري لتنمية الإرتقاء لدى اللاعبين.

### 3- المجالات العلمية:

1-3 دراسة Miguel Sánchez Moreno et al : سنة 2014.

### الموضوع:

The effects of short-term resistance program on vertical jump ability in elite male volleyball players during the competition season .

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: 20 لاعب كرة طائرة محترف ينشطون في دوري الدرجة الوطنية الأولى الإسباني لكرة الطائرة لموسم 2011-2012.

أدوات جمع البيانات: تم استخدام كل من إختبار CMJ وإختبار CMJ loaded وإختبار FULL squat (FS) .

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- إختبار T test.
- حساب حجم التأثير ESS وفقا لمقياس hedges and olkin's 1985 الخاص بالرياضيين مستوى عالي.
- معامل الإرتباط بيرسون.

### النتائج المتوصل إليها:

- كانت هناك زيادة كبيرة في cmj و cmj loaded بعد 6 أسابيع من التدريب.
- لم يلاحظ أي إختلافات كبيرة عند إختبار FS.
- وجود علاقة معتدلة واحدة ذات دلالة إحصائية بين الإختلاف في CMJ-CMJ loaded و CMJ- FS (r=0,62 , r=0,59)

### الإستفادة من الدراسة:

أن صفة الإرتقاء يمكن تحسينها من العمل على تأثير قوة التدريب على القدرة على الإرتقاء خلال مرحلة المنافسة جاءت بعد 6 أسابيع من فترة التدريب، حيث أن الإعتماد على الأحمال العالية في التدريب لا تعطي نتائج أفضل في الإرتقاء العمودي. حيث تم الإعتماد في هذه الدراسة على حمل تدريب يعادل 60% من تمارين FS وتم تنفيذ تمارين القفز مع الأحمال الخفيفة وبالتالي فإن سرعة التنفيذ في التدريبات كانت عالية أي يجب أن تكون هناك خصوصية في التدريب ويتم التعبير عنها من خلال القرب من سرعات تنفيذ تمارين التدريب لسرعة تنفيذ الإرتقاء العمودي ليكون الأداء حاسما.

3-2 دراسة **Amine HAFED, Mohamed Abdelmalek** : سنة 2015.

### الموضوع:

Etude évaluative de la performance du saut en hauteur et sa corrélation avec les résultats des tests de détente verticale et des paramètres morphologiques chez des sauteurs en hauteur algériens .

المنهج المستخدم: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: 10 رياضيين حققوا أفضل النتائج في المنافسات الجزائرية.

أدوات جمع البيانات: الحقيبة الأنثروبومترية و 6 إختبارات لقياس الإرتقاء العمودي.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- إختبارات ستيودنت.
- معامل الإرتباط بيرسون.

### النتائج المتوصل إليها:

- ترتبط ثلاث إختبارات للإرتقاء العمودي بأداء القفزة العالية وهي إختبار cmjz و sj و sargent test.
- من بين القياسات المورفولوجية يرتبط الاداء فقط مع الطول و طول الطرف السفلي والكتلة العضلية.
- هناك سبعة قياسات مورفولوجية ترتبط بشكل وإيجابي وكبير مع أداء الوثب العالي.

### الإستفادة من هذه الدراسة:

من خلال دراسة العلاقة بين الطول والوزن وصفة الإرتقاء عند اللاعبين، وكيفية إستخدام الإختبارات الستة للإرتقاء وتطبيقها وتحديد الإرتباط وهذا ما يساعدنا في مناقشة نتائج دراستنا.

3-3 دراسة Stranganelli et al : سنة 2008.

الموضوع:

"Adaptations on Jump Capacity in Brazilian Volleyball Players Prior to the Under-19 World Championship"

المنهج المستخدم: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: 11 لاعب من المنتخب البرازيلي لكرة الطائرة.

أدوات جمع البيانات: تم إستخدام إختبارات الإرتقاء هي: إختبار CMJ، إختبار SJ، إختبار JAR (jump anaerobic resistance)، إختبار ATJ(attack jump)، إختبار BLJ(block jum)

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- التباين.
- إختبار Tukey-Kramer post hoc.

النتائج المتوصل إليها:

- يجب أن تتضمن برامج التدريب التقييم الدوري لهذا المتغير (الإرتقاء).
- تقييم قدرة القفز بعد 18 أسبوع أظهرت : أن إختبار كل sj, cmj لم تظهر أي تكيفات مهمة ناجمة عن التدريب على الرغم من توصياتها وإستخدامها الكبير في دراسات مماثلة. وبالتالي يقترح أن هذه الإختبارات يمكن إستخدامها مرة أخرى في دراسات مستقبلية بالنظر إلى العديد من المتغيرات التي ينطوي عليها تنفيذها وخصائص عينات مختلفة تتألف من لاعبي الكرة الطائرة.
- يقترح أن يتم إختبارات الهجوم والصد لأنهم أكثر حساسية للتكيفات الناجمة عن التدريب وتعكس بشكل أفضل خصوصية اللعبة. هذه النتائج، عندما يتم الحصول عليها بشكل دوري ستكون أداة مهمة للتأثير على وصفة التدريب، وإعادة تعديل الأحمال بشكل فردي. وبالتالي تعزيز وتحسين أداء القفزة لدى الرياضيين النخبة للكرة الطائرة.

الإستفادة من هذه الدراسة:

يجب أن تكون هناك عملية تقييم لصفة الإرتقاء عند اللاعبين بشكل دوري ومستمر لمعرفة التكيف مع التدريب وأحماله بالإضافة إلى المراقبة المستمرة بشكل متكرر لأن ردودهم تختلف جراء التدريب، ويجب أن يتم تعديل الأحمال وفقاً للاحتياجات الفردية.

3-4 دراسة Sattler et al: سنة 2008.

### الموضوع:

Vertical Jumping Tests in Volleyball: Reliability, Validity, and Playing-Position Specifics .

المنهج المستخدم: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: شملت الدراسة 95 لاعب كرة الطائرة مستوى عالي.

أدوات جمع البيانات: تم استخدام 4 إختبارات لقياس الإرتقاء العمودي هي : إختبار CMJ، إختبار SJ، ، إختبار ATJ(attack jump)، إختبار BLJ(block jum)، بالإضافة إلى القياسات الأنثروبومترية: طول الجسم، وزن الجسم.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- تحليل التباين (ANOVA) للتدابير المتكررة.
- اختبار Tukey postcc للكشف عن أي تحيز منهجي بين التجارب الفردية (البندود) لكل إختبار.
- تم استخدام متوسط معاملات الارتباط المتبادل (IIR) ومعاملات الإعتمادية ألفا كرونباخ (CA) لتحديد موثوقية بين موضوع إختبارات القفز.
- تم تحديد الإختلاف داخل الموضوع لكل إختبار من خلال حساب معامل الإختلاف (CV) لتحديد صلاحية العوامل الإختبارية لإختبارات القفز.
- تم حساب مصفوفة الترابط للإختبارات الأربعة باستخدام تحليل عامل المكونات الرئيسية. تم تحديد عدد المكونات الهامة باستخدام معيار Kaiser-Guttman.
- تم تحديد الإختلافات بين مواقف اللعب في القياسات الجسمانية وإختبارات القفز باستخدام ANOVA .
- أعتبرت جميع المعاملات معنوية عند 95% ( $p \leq 0.05$ ).

النتائج المتوصل إليها:

- وجدت هذه الدراسة أن جميع إجراءات الإختبار أظهرت موثوقية عالية وصلاحيّة. بالإضافة إلى ذلك كانت المواضيع المشاركة في هذه الدراسة (أي لاعبي الكرة الطائرة رفيعي المستوى) متسقة للغاية في إختبارات القفز الخاصة بالرياضة (أي AJ و BJ) وفي إختبارات القفز القياسية (أي CMJ و SJ) بشكل عام، حيث أظهرت الإختبارات التي تم بناؤها حديثاً (AJs و BJs) موثوقية عالية بين الموضوع أكثر من الإختبارات القياسية (CMJs و SJs). ومع ذلك كانت الإختلافات في معايير الموثوقية بين إختبارات إجراءات القفز القياسية وإختبارات إجراءات القفز الخاصة بالكرة الطائرة صغيرة للغاية. لذلك نستنتج أن هذه الإختبارات الخاصة بالكرة الطائرة التي تم إنشاؤها حديثاً، والتي تحاكي حالات اللعب الحقيقية للدفاع والهجوم إستولت على خصائص مترية مناسبة، ويجب إستخدامها لإختبار لاعبي كرة الطائرة الخاص بالقدرات الرياضية الخاصة بالقفز في المستقبل.
- يجب ملاحظة البيانات المقدمة عن مواقف اللعب المختلفة بإعتبارها المعايير العددية ومعايير الإنجاز للإختبارات التي تم دراستها حيث ينبغي إستخدامها بطريقتين منفصلتين: أولاً : يجب إستخدامها كقيم توجيهية تسمح للمدربين بمقارنة النتائج التي حققها لاعبوهم بالنتائج المعروضة هنا والتأكيد على الحاجة إلى تدريب محدد. ستسمح هذه المقارنة لمتخصصي القوة والتكيف بتصميم برامج تدريبية مناسبة تهدف إلى تحسين قدرات الإرتقاء الخاصة بالرياضيين في مواقع مختلفة، مع الأخذ في الإعتبار الخصائص المورفولوجية (مثل الطول والوزن). وأخيراً: بإستخدام النتائج المقدمة هنا، سيتمكن مدربون الكرة الطائرة من وضع لاعبيهم في أكثر مواقف اللعب ملائمة وفقاً لقدراتهم على القفز وخصائصهم الأنثروبومترية.

#### الإستفادة من هذه الدراسة:

- هناك ترابط في نتائج الإختبارات الخاصة بالإرتقاء في كرة الطائرة بإختلاف مراكز اللعب.
- تأكيد موثوقية إختبارات كل من CMJ و SJ.
- تحديد الإختلافات في مواقف محددة في قدرات القفز بين لاعبي الكرة الطائرة ذكور ذوي المستوى العالي وخصائصهم الأنثروبومترية.
- يجب تضمين أنماط حركة كل مهارة في كرة الطائرة في أي إجراء إختبار خاص بالكرة الطائرة.

3-5 دراسة xantal et al Borràs : سنة 2011.

#### الموضوع:

Vertical Jump Assessment on Volleyball: A Follow-Up of Three Seasons of a High-Level Volleyball Team .

المنهج المستخدم: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: لاعبو الفريق الوطني الإسباني لكرة الطائرة .

أدوات جمع البيانات: تم استخدام إختبارات لقياس الإرتقاء قسمت كمايلي: في سنة 2006 تم إعتقاد إختبار CMJ، إختبار (rocket jump) RKj، في حين تم التقييم من 2007 إلى 2008 على إختبار CMJ، وإختبار SJ، وإختبار (cmj with ars) CMJa، وإختبار (spike jump) DJb، حيث تم استخدام جهاز:

(ERGOJUMP-Plus BOSCO. SYSTEM® Byomedic, S.C.P., Barcelona, Spain)

#### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- متوسط حسابي لقياس أفضل إرتفاع يصل إليه الرياضيون في كل قفزة.
- تم استخدام معامل إرتباط intraclass لتحديد وثوقية بين الموضوع.
- تم حساب SEM للمقارنة بين البيانات خلال ثلاث سنوات من 2006-2008.
- تم تطبيق تحليل لتغاير عامل واحد (ANOVA).
- أجريت المقارنة بين الإختبارين اللذين أجري في عام 2007 من خلال إختبار T-test مع إتخاذ تدابير متكررة حيث تم قبول دلالة إحصائية عند  $p \leq 0.05$  لكل التحاليل.

#### النتائج المتوصل إليها:

- على الرغم من حقيقة أن اللاعبين حصلوا على أفضل أداء في عام 2008، لكن الفريق حقق أفضل النتائج التنافسية في عام 2007، عندما فازوا ببطولة أوروبا، مما يدل على أهمية الأسلوب والتقنيات الفردية والجماعية، وإستراتيجية الفريق، وتحليل المنافسين خلال المباراة.
- قيم SJ للاعبي الكرة الطائرة الإسبانية هي أعلى من القيم المرجعية، بإستثناء نتائج دراسة (Bobbert et al) الذين حصلوا على قيمة إرتفاع تفوق تلك التي تم التوصل إليها خلال موسم 2007.

#### الإستفادة من هذه الدراسة:

- يجب إجراء التقييم لصفة الإرتقاء في فترات الموسم المختلفة.
- من الضروري توخي الحذر عند مقارنة بيانات إرتفاع القفز أو الإرتقاء، لأن الأجهزة تعطي قياسات مختلفة لقفزة واحدة حتى عندما يكون الطول مستمدا من نفس المتغير.
- تقدم هذه الدراسة بيانات إرتفاع عن بروتوكول القفزة العمودية الذي تم إجراؤه على لاعبي الكرة الطائرة الذكور الدوليين خلال 3 مواسم مختلفة. ويمكن استخدام معلوماته كمرجع لمواسم الفريق

الوطني القادم لفهم ومقارنة الأداء البدني للاعبين، وكمساعدة للمدرب في تصميم برامج تدريبية معدلة بشكل فردي.

- ويمكن استخدام هذه النتائج أيضاً في فرق المستوى الأعلى وفرق المستوى الأدنى كمؤشر للظروف البدنية للاعبينهم خلال الموسم.
- هناك جهازان شائعان جدا عند تقييم قدرة القفز في فرق الكرة الطائرة هما the Vertec and the contact mat. من الضروري توخي الحذر عند مقارنة البيانات من هذه الأجهزة لأنها تحصل على إرتفاع من طريقتين مختلفتين.

3-6 دراسة Mihalik, Jason P et al: سنة 2008.

### الموضوع:

Comparing Short-Term Complex and Compound Training Programs on Vertical Jump Height and Power Output.

المنهج المستخدم: المنهج الوصفي. حيث تم قياس الإرتقاء العمودي لأفراد العينة في 5 مرات خلال مدة البرنامج المقدرة ب 4 أسابيع تشمل برنامجين تدريبيين الأول برنامج تدريبي معقد والثاني برنامج تدريبي مركب.

عينة الدراسة: شارك في الدراسة 31 لاعب منهم 11 ذكر و 20 امرأة متطوعون وينتمون لنادي من الدرجة الأولى، مقسمة 5 رجال 10 نساء ضمن مجموعة التدريب المعقد (cpx)، و 6 رجال و 10 نساء ضمن مجموعة التدريب المركب (cpd).

أدوات جمع البيانات: إختبار الإرتقاء العمودي من خلال جهاز Vertec measuring device.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- متوسط الحسابي لكل من الطول والوزن والسن ومؤشر الكتلة الجسمية.
- تم استخدام ANOVA  $2 \times 5$  لمقارنة مسافة الإرتقاء العمودي وبيانات القوة التي تم جمعها من منصة القوة إلى البيانات التي تم قياسها مباشرة من Vertec.
- استخدم تحليل التباين المختلط ثلاثي الإتجاهات لإيجاد دلالة إحصائية بين تدابير المجموعة والوقت وكذلك ضمن الأجناس، بالنسبة إلى مسافة الإرتقاء العمودي والقوة إذا لوحظ تأثير تفاعل معنوي ( $P \leq 0.05$ ).
- تم إجراء تحليل Tukey's post hoc analysis بعد ذلك لتحديد وقت حدوث التغييرات الهامة بين المجموعات أو داخلها.
- تم حساب معاملات إرتباط (CC2, k) لتقييم وثوقية مسافة الإرتقاء العمودي والقوة.

- كما تم حساب الخطأ القياسي للقياس (SEM) بين مسافة الإرتقاء العمودي والقوة لربط دقة القياسات.

### النتائج المتوصل إليها:

- توصلت الدراسة إلى أن كل من برامج التدريب المعقدة والمركبة أسفرت عن مكاسب مماثلة في مسافة الإرتقاء العمودي والقوة في أقل من 3 أسابيع من التدريب، حيث قامت مجموعة التدريب المعقدة بتحسين مسافة الإرتقاء العمودي بنسبة 5% بينما قامت مجموعة التدريب المركب بتحسين مسافة الإرتقاء العمودي بنسبة 9%. تمثل الزيادة بنسبة 5% في المجموعة المعقدة زيادة متوسطة 2.7 سم و تمثل زيادة 9% في مجموعة التدريب المركب زيادة متوسطة تقدر ب 4.77 سم.
- علاوة على ذلك، كان إرتفاع القفزة العمودية وإنتاج الطاقة بعد الأسبوع الأخير من التدريب (جلسة إختبار ما بعد التدريب) أكبر بكثير من الأسبوع السابق (جلسة إختبار 3 بعد الظهر) مما يشير إلى أن المكاسب في الأداء قد تستمر مع برامج تدريب أطول. هذا مفيد جدا للمدربين أو الرياضيين الذين لديهم فقط فترة قصيرة من الوقت للتدريب قبل المنافسة.
- كما وجدت الدراسة أيضا أن كلا شكلي التدريب أسفرت عن تحسينات مماثلة في إرتفاع القفز العمودي والقوة لكلا الجنسين.
- تبين أيضا أنه من أجل تدريب لاعبي الكرة الطائرة، يمكن إستخدام نوع التدريب بشكل مستقل.
- قد يعتمد إختيار برنامج التدريب على كيفية تناسب تدريب المقاومة والبليومتري بشكل أفضل في برنامج التدريب الشامل.

### الإستفادة من هذه الدراسة:

- بأنه يمكن للمدرب أن يستخدم برنامج تدريبي قصير المدى إذا كان فترة قبل المنافسة قصيرة قد تصل إلى من 3 إلى 4 أسابيع حسب البرنامج وذلك من أجل تحقيق تقدم ملحوظ في مستوى الإرتقاء لدى لاعبي كرة الطائرة.

7-3 دراسة Sattler, Tine et al: سنة 2012.

### الموضوع:

Vertical Jump Performance of Professional Male and Female Volleyball Players:  
Effects of Playing Position and Competition Level

المنهج المستخدم: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: شملت عينة الدراسة 253 لاعب (113 ذكور و 140 إناث) تتراوح أعمارهم بين 18-38 سنة من دوري درجة الأولى والثانية للدوري السلوفيني لكرة الطائرة.

**أدوات جمع البيانات:** تم إختبار إرتفاع الأنواع الأربعة التالية من إختبارات الإرتقاء العمودي بإستخدام جهاز (Optojump) هي كالتالي: AJ, BJ, SJ, CMJ. قام كل مشارك بإجراء 3 عمليات تكرار لكل نوع من أنواع إختبارات الإرتقاء العمودي ، وتم تسجيل أفضل نتيجة بالسنتيمترات، تم تعيين ترتيب أنواع مختلفة من إختبارات الإرتقاء العمودي بشكل عشوائي لكل مشارك.

**الأساليب الإحصائية المستخدمة:**

- كان مقياس النتيجة الرئيسي هو إرتفاع 4 أنواع من إختبارات الإرتقاء العمودي بالسنتيمترات تم تقديم القيم المتوسطة وفقاً لمستوى اللعب (التقسيم الأول والثاني) لكل جنس على حدة.
- تم إستخدام التحليل متعدد المتغيرات للتباين ( $2 \times 5$  MANOVA) لمقارنات متعددة لتقييم الإختلافات في إرتفاع الوثب بين مستويات المنافسة المختلفة (التقسيم الأول والثاني) ومواقع اللعب (اللاعب الحر، المهاجم، المستقبل، الممرر) بشكل منفصل لكل جنس.
- تم حساب الفروق المطلقة والنسبة المئوية في إرتفاع القفزة أيضاً للشروط الأربعة التالية: CMJ vs. SJ، CMJ vs. BJ، AJ vs. CMJ، AJ vs. BJ. ومقارنة هذه الفروق بين الجنسين بإستخدام ( $2 \times 4$  MANOVA) لعدة مقارنات.
- تم إستخدام مستوى دلالة 0.05 لكل إختبار.

#### **النتائج المتوصل إليها:**

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إرتفاع الإرتقاء العمودي بين مستويات المنافسة المختلفة وتلك الإختلافات محددة بشكل خاص في SJ.
- توجد إختلافات مهمة مرتبطة بالموقع فقط في اللاعبين الذكور بين المستقبلين والممررين، أما بالنسبة للإناث فإن قدرة القفز عبر أوضاع اللعب المختلفة تبدو متساوية.
- تشير نتائج الدراسة إلى أن لاعبي كرة الطائرة المحترفين الذين يلعبون بمستوى عالي لديهم أداء أفضل في الإرتقاء العمودي، وبالتالي التأكيد على أهمية تطوير قوة الأطراف السفلية وخصائص القوة عند لاعبي كرة الطائرة. على الرغم من أن الإختلافات المرتبطة بالموقف في أداء الإرتقاء العمودي كانت أقل وضوحاً في هذه الدراسة، لكن يبدو أن اللاعبين الممررين الذكور قد يستفيدون من قوة إضافية وتدريبات بليومترية لتحسين الجودة والمشاركة بشكل أكثر فعالية في أنشطة الصد والهجوم أثناء اللعب.
- عندما يتعلق الأمر بالجوانب الخاصة بالإرتقاء العمودي، فإن لاعبي كرة الطائرة الذكور والإناث يتمتعون بنفس القدرة على إستخدام الحركة المضادة counter movement والطرق لزيادة مسافة الإرتقاء العمودي، ومع ذلك إستخدام ذراع في زيادة مسافة الإرتقاء العمودي أقل كفاءة لدى لاعبي كرة الطائرة الإناث، وربما يرجع ذلك إلى كتلة الجزء العلوي من الجسم وقوته أقل نمواً. وبالتالي فإن

قوة الجسم العلوي الإضافية في لاعبات الكرة الطائرة الإناث يمكن أن تكون ذات فائدة لزيادة أداء الإرتقاء العمودي من خلال إستخدام أكثر فعالية من تأرجح الذراع.

- نظرًا إلى أن الدراسة أجريت على عينة كبيرة من لاعبي كرة الطائرة المحترفين ذوي مستوى عالي من الجنسين، يمكن إستخدام البيانات المعيارية لإرتقاء الإرتقاء في إختيار وتشكيل اللاعبين الشباب في كرة الطائرة.

#### الإستفادة من هذه الدراسة:

- إختيار الإختيارات الخاصة بتقييم صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة .
- الإستفادة من نتائج الدراسة في تحليل ومناقشة النتائج من خلال التعرف الإختلافات التي تخص مستوى الأداء، وماذا يحتاج لاعب كرة الطائرة لتحسين الإرتقاء العمودي.

3-8 دراسة McLellan, Christopher P et al: سنة 2011.

#### الموضوع:

The Role of Rate of Force Development on Vertical Jump Performance

المنهج المستخدم: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: 23 متطوع ممارس للأنشطة البدنية.

#### أدوات جمع البيانات:

- تم قياس معدل تطور القوة RFD خلال إختبارات CMJ و SJ .

#### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- متوسط الحسابي.
- واستخدمت إختبارات t المستقلة لتحليل FTVs بين CMJ و SJ ، مع مستوى الأهمية المحددة عند  $p \leq 0.05$ . تم التعرف على أي فروق ذات دلالة إحصائية باستخدام إختبار الفرق Tukey's honestly significant difference (HSD) test.
- تم استخدام معاملات إرتباط بيرسون لتحديد العلاقة بين متغيرات معامل الوقت-القوة وأداء الإرتقاء العمودي. تم تحديد التباين داخل الموضوع والموثوقية لمتغيرات الإرتقاء العمودي و معامل الوقت-القوة من خلال حساب معامل التغير (CV)، وحدود الثقة (95 %).
- معاملات الإرتباط داخل الطبقة (ICC).
- تم إجراء جميع التحليلات الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS الإصدار 11.0).

#### النتائج المتوصل إليها:

- وجود علاقة ملحوظة بين نزوح الإرتقاء العمودي و ذروة معدل تطور القوة أثناء حركة CMJ لدى الشباب النشطين.
  - العلاقة الهامة بين ذروة معدل تطور القوة PRFD ونزوح الإرتقاء العمودي VJD تشير إلى أن أداء CMJ ينجم في المقام الأول عن القدرة على تطوير القوة بسرعة معدل تطور القوة وإلى أدنى حد من القوة القصوى (PF).
  - استخدام ذروة معدل تطور القوة كمقياس لأداء الإرتقاء العمودي عند إختبار الذكور غير المدربين في تقنيات التمرينات الديناميكية.
- الإستفادة من هذه الدراسة:**

- يجب أن يتم تضمين تدريب القوة القصوى المصممة لتطوير القوة القصوى في برامج تدريب القوة لتحسين أداء الإرتقاء العمودي.. وبالتالي، فإن إدراج التدريب الأقصى للقوة سيكون مناسباً فيما يتعلق بتوظيف وصفة طبية للأفراد غير المدربين أو الذين لا يتمتعون بخبرة نسبية والذين تكون فرصة تحسين قوتهم القصوى أكبر مقارنة برياضيي النخبة الذين قد يكونوا بالفعل يتدربون على أو بالقرب من قدرات قوتهم .
  - إدراج كل من التدريب على القوة الانفجارية مع الحد الأدنى من التحميل لتحسين ذروة معدل تطور القوة والتدريب التقليدي على القوة الثقيلة لتعزيز القوة القصوى في الأفراد الذين يمارسون النشاط البدني ولكن ليس لديهم الخبرة لتحسين أداء الإرتقاء العمودي.
- ب. التعليق على الدراسات السابقة:**
- بعد عرض مختلف الدراسات السابقة والمشابهة لموضوع بحثنا "أثر البرامج التدريبية المطبقة على تنمية صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة"، أظهرت لنا مختلف أهم الأساليب والبرامج التدريبية الأكثر فعالية في كرة الطائرة أو في رياضات أخرى هذا بالنسبة للمتغير المستقل، أما بالنسبة للمتغير التابع فكانت هناك دراسات عديدة ومتنوعة بحثت في مختلف الجوانب التي تتعلق بصفة الإرتقاء من حيث طرق تنميتها وماهي أهم البرامج التدريبية و علاقتها بالصفات البدنية الأخرى بالنسبة للاعب كرة الطائرة، إضافة إلى طرق قياسها وتطبيقها وإختبارها بالنسبة لكرة الطائرة أو رياضات أخرى. فبعد مراجعتنا لمختلف الدراسات السابقة، تم إنخاذها كخلفية نظرية وعلمية لطرح الإشكالية التي تخص دراستنا وكذلك الإستفادة من نتائجنا لمساعدتنا على تحقيق أهداف الدراسة، وفي الأخير سوف نتناول خصائص هذه الدراسات وعلاقتها بموضوع دراستنا:
- **من جانب الموضوع:** نرى أن معظم الدراسات التي تم تناولها مشابهة لموضوع دراستنا سواء كان ذلك عبي مستوى المتغير المستقل أو المتغير التابع .
  - **من جانب المنهج المستخدم:** هناك 9 دراسات تناولت المنهج الوصفي و 8 دراسات تناولت المنهج التجريبي، في سنتناول في دراستنا هذه المنهج الوصفي لأنه يناسب موضوع دراستنا.

- **من جانب عينة الدراسة:** كانت العينة في مختلف الدراسات مكونة لاعبين ينشطون في أندية رياضية أو منتخبات وطنية، ماعدا دراسة واحدة شمكلت مجموعة من متطوعين نشطين بدنيا هذا من جهة. ومن جهة أخرى كان إختيار العينة بطريقة عمدية أو قصدية في مختلف الدراسات وهذا إتخذته دراستنا.
  - **من جانب أدوات جمع البيانات:** قامت معظم الدراسات بإستخدام الإختبارات الميدانية كأداة لجمع البيانات، في حين إستخدم البعض الأخر برامج تدريبية مقترحة مع توظيف الإستبيان. أما في دراستنا فقد إستخدمنا الإختبارات الميدانية بالإضافة لتوزيع الإستبيان على مدربي الأندية.
  - **من جانب الأساليب الإحصائية المستخدمة:** إستخدمت مختلف الدراسات السابقة أساليب ووسائل إحصائية مختلفة ومتعددة من بينها: المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، إختبار الفروق ت-ستودينت، معاملات الارتباط داخل الطبقة (ICC)، إختبار الفرق Tukey's honestly significant difference (HSD) test، تحليل التباين (ANOVA) للتدابير المتكررة، مربع معامل إيتا  $n^2$ ، الدرجة التائية وإختبار كاي، معامل الإلتواء.
- ج. الإستفادة من هذه الدراسات السابقة :
- ضبط متغيرات الدراسة بشكل مناسب.
  - تجنب العشوائية في العمل وإعطاء طابع علمي منهجي لدراستنا.
  - الإستفادة من الجانب العلمي والنظري لمختلف الدراسات لتكوين قاعدة علمية موسعة ومختلفة.
  - توظيف نتائج الدراسات السابقة في مناقشة نتائج الدراسة.
  - إستخدام أدوات جمع البيانات التي تتناسب طبيعة ومنهج دراستنا .
  - الإستفادة من إقتراحات وتوصيات الدراسات السابقة لتفادي الوقوع في الأخطاء.

## 2- الإشكالية:

يشهد ميدان الرياضة بشكل عام تطور مستمر يوماً بعد يوم في جميع الرياضات سواء كانت فردية أو جماعية، وهذا ما أصبح يشغل الباحثين والمتخصصين والمدرّبين في المجال الرياضي من أجل إجراء بحوث ودراسات وتجارب ميدانية بغية مواكبة هذا التطور واكتشاف طرق وأساليب جديدة تعمل على تقديم الإضافة والدعم في مجال تدريب الرياضي الحديث، ولهذا أصبحت الدول المتقدمة تعتمد على المدارس التكوينية للأندية والفرق من أجل التطور والمشاركة في مختلف الفعاليات الرياضية المحلية والعالمية. وتعد الأندية أو الفرق كخزان ومصنع لتكوين وإنتاج اللاعبين عبر الفئات السنوية المختلفة وصولاً إلى لاعب مستوى عالي سواء كانت رياضات فردية أو جماعية، فالأندية الرياضية تلعب دوراً هاماً وأساسياً في بعث وتنمية وتطوير الرياضة بشكل عام في مختلف التخصصات .

احتلت كرة الطائرة كأحد ألعاب الكرة وشكلاً من أشكالها المختلفة شعبية كبيرة على مستوى العالمي فهي أحد ألوان النشاط الرياضي الحركي، حيث أصبحت تتناولها وبإستمرار يد التطور بغية المساهمة في ذلك التطور العلمي، حيث تتميز الكرة الطائرة مثلها في ذلك مثل أي نوع من أنواع الأنشطة الرياضية الأخرى بتعدد مهاراتها، يوحدتها في ذلك هدف عام يجعلها تقوم بتحقيق مهام معينة، كما تعد لعبة من الألعاب التي يرتبط تطور مستوى أداء لاعبيها بالقدرات البدنية والمهارية والوظيفية والخطية والنفسية وغيرها، كما أن الجهود المبذولة في مجال التدريب الرياضي نتيجة الدراسات والبحوث المختلفة قد حققت تطوراً كبيراً في لعبة الكرة الطائرة وعلى الرغم من ذلك فما زالت هناك مشكلات قائمة ترتبط بالعملية التدريبية التي تتطلب حلولاً عملية تقع على عاتق المدربين والمختصين والباحثين في لعبة كرة الطائرة كما تتطلب البحث عن وسائل وأساليب علمية حديثة معززة بالتجارب تساعد على رفع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبين.

ولهذا فإن تطور وتقدم أداء لاعبي كرة الطائرة يتوقف على عمليات الإعداد المختلفة التي يتم التخطيط لها جيداً من طرف المدربين وذلك بالإستناد على الأسس العلمية المستمدة من مختلف العلوم التي تساهم في تطوير اللياقة البدنية والوظيفية للاعب والتي بدورها تعمل على تنمية وتحسين المهارات الحركية سواء كانت دفاعية أو هجومية. فعلى الرغم من أن ملعب كرة الطائرة يعد أصغر ملعب للعبة جماعية نجد أن اللاعب يتحرك في الملعب سواء كانت الكرة في ملعبه أو ملعب الفريق المنافس وسواء في حالة دفاع أو في حالة هجوم، وجميع المهارات والتحركات الخاصة في مباريات كرة الطائرة تكون من الوضع الثابت أو المتحرك

بالإضافة إلى الحركات العكسية العنيفة الناتجة عن لمس الكرة لحائط الصد أو الدفاع ضد الضربات الساحقة القوية والسريعة". (أعضاء هيئة التدريس، 2016، ص 16-17)

و يرجع التطور الحاصل في مختلف الفعاليات الرياضية ومنها لعبة الكرة الطائرة إلى التخطيط السليم المبني على أسس علمية وفعالة مستنداً على نتائج البحوث والدراسات في العلوم الأخرى المصاحبة للتربية الرياضية ويعد علم التدريب الرياضي واحداً من العلوم التي إرتبطت بالعلوم الأخرى، والذي من خلاله يمكن تطوير الأداء البدني والمهاري والخططي لتحقيق إنجازات أفضل. مما يحتم على الباحثين والمدرّبين إعتقاد البرامج التدريبية الحديثة والتعرف على مستويات وقدرات اللاعبين الوظيفية والمهارية والخططية والبدنية، والوقوف على الحالة التدريبية للاعبين وذلك يعتمد على الإستعانة بالإختبارات والقياسات المناسبة لمعرفة مستوياتهم لأن الإختبارات هي " إحدى وسائل التقويم والقياس والتشخيص والتوجيه في المناهج والبرامج والخطط المختلفة لجميع المستويات والمراحل العمرية فهي تقوم بدور المؤشر، وتشير بوضوح إلى مدى التقدم والنجاح في تحقيق الأهداف الموضوعية". (كمال عبد الحميد، محمد صبحي حساين، 1996، ص 267)

"يحتاج لاعب كرة الطائرة أثناء أداءه مهارات دفاعية أو هجومية منه أقصى إرتقاء لأداء لعب الكرة قبل هبوطها ما يصل إلى حوالي 100 قفزة يؤديها اللاعب أثناء المباراة".

(Coleman, R. Lobietti, 2013, p2)، "كما يتميز الأداء بالحركات القصيرة والمتواترة مثل الإرتقاء ولعب الكرة، لكنها تتضمن عادة حركة مضادة كالأعداد للقفزة والتنافس لاعب ضد لاعب وصد الهجمات، هذا وقد ربطت العديد من الدراسات تحسن اللياقة البدنية في كرة الطائرة إلى قدرة الإرتقاء المتميز"

(J.pena et al,2018,p32) "لهذا فإن لاعبي كرة الطائرة يحتاجون قوة متفجرة والقدرة العضلية على التحمل يجب أن تكون أكثر من التي يحتاجونها كقوة محضة لزيادة القوة الإنقباضية للحد الأقصى" (عصام الوشاحي، 2008، ص 502)، "ونظراً لأن كرة الطائرة الحديثة أصبحت تتميز بإنخفاض مدة اللعب وزيادة شدة الإيقاع، هذا ما يؤكد على أن تقييم التدريب والرصد المستمر للإرتقاء له علاقة بالجانب التقني التكتيكي والمهاري وتعد كلها عوامل مهمة للتحكم في الأداء"

(D'Isanto et al, 2018, p398) ، كل هذا يبرز دور المدرب أثناء العملية التدريبية. كما يرتبط نجاح لاعبي كرة الطائرة أثناء المنافسة في القدرة على القفز والهبوط بشكل صحيح حيث يستخدمون الإرتقاء عالي الكثافة في معظم تدريباتهم. (Donald A.chu, Gregory D. myer, 2013, p206)

هذا وقد بينت دراسات و آراء عديدة إلى أن التفوق في أداء واجبات مراكز اللعب في كرة الطائرة مرتبط إلى حد كبير بمدى ما يمتلكه كل لاعب من خصائص بدنية مثل القوة وقوة إنفجارية والسرعة والمرونة والتحمل والرشاقة و التوافق وسرعة حركات القدمين من خلال تغيير الإتجاه مقارنة مع خصائص اللعبة التي تعتمد على المهارات الدفاعية كحائط الصد الدفاعي والدفاع عن الملعب، إضافة للمهارات الهجومية كالإرسال الساحق والتمرير والسحق الهجومي.

الإرتقاء يعد من أهم الصفات البدنية المهمة التي يجب أن تتوفر بالنسبة للاعب كرة الطائرة" (FATTAHI ALI et al, 2012, p715) حيث 'تتطلب من اللاعب القفز إلى أعلى مستوى ممكن أثناء مهاجمته للكرة مع حركات الجسم للأعلى، إضافة للحاجة لضرب الكرة بإتجاه الخصم على الجانب الآخر من الشبكة" (Liliana-Elisabeta Radu et al,2015, p1501) ، وهذا ما أشارت إليه دراسة (Nebojša Trajkovic et al) على أنه يجب تنمية السرعة والإرتقاء كعنصرين مهمين بالنسبة للاعب كرة الطائرة" (Nebojša Trajkovic et al, 2011, p65)، حيث يعتمد على القوة الإنفجارية لعضلات الأطراف السفلية سواء كانت للوثب أو الضرب من القدرات البدنية الهامة في كرة الطائرة، وقد تكون العامل الحاسم في الفوز بالمباريات، وفي هذا الخصوص يقول (نورماند جيونيت) أن القوة الإنفجارية أو القدرة لها خمسة إستخدامات أساسية في كرة الطائرة هي الإرسال، التمرير، الإستقبال، الهجوم والصد" (محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم، 1997، ص21)

وتتعاظم هذه الأهمية بصفة خاصة بالنسبة للاعبين فئة الأشبال (مراهقة متوسطة) لأن لاعبي هذه الفئة قد وصلوا إلى مرحلة مهمة من مراحل التدريب وهي مرحلة التدريب الخاص، أي أن اللاعب أصبح جاهز لخوض منافسات مستوى عال وذلك حسب ما جاء به تقسيم الإتحاد الفرنسي للكرة الطائرة للمتطلبات البدنية عند لاعبي كرة الطائرة (federation francaise de volleyball, 2009, p5) بحيث يعتبر الإرتقاء ركيزة هامة وأساسية تصل بلاعب كرة الطائرة لدرجة الأداء المهاري المتميز و الأمتل ويرتبط إرتباطا وثيقا بالخصائص البدنية الأخرى، فيحتاج اللاعب لتنميتها بشكل صحيح ومناسب للأداء المهاري في المنافسات بالدقة المطلوبة والإتقان المتميز .

ومن هنا برزت مشكلة الدراسة لدى الباحث من خلال إجراء دراسة تقييمية ميدانية لصفة الإرتقاء على مستوى الأندية وطريقة عمل المدربين على قياسها وتنميتها داخل البرنامج السنوي وكذلك الطرق والأساليب التدريبية الخاصة بذلك، للإرتقاء بهذه المستوى إلى الأداء الجيد .

إنطلاقاً مما سبق وعلى ضوء الدراسات السابقة والخلفية النظرية ودراسة

(choukou.M.A et laffaye, 2012) التي أكدت أن العمر الذهبي لصفة الإرتقاء العمودي هو 15-16

سنة ، ومنه يمكن لنا أن نطرح تساؤل الإشكالية العام على النحو التالي: هل هناك تأثير للبرامج التدريبية

المطبقة على صفة الارتقاء عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال ؟

ومنه يمكننا طرح التساؤلات الجزئية التالية :

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي في القوة الانفجارية للأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي على سرعة رد الفعل جراء البرامج التدريبية المطبقة؟
- هل توجد علاقة ارتباطية بين عامل الطول ونتائج اختبارات صفة الارتقاء عند لاعبي كرة الطائرة؟
- هل توجد علاقة ارتباطية بين عامل الوزن ونتائج اختبارات صفة الارتقاء عند لاعبي كرة الطائرة؟

### 3- الفرضيات:

#### الفرضية العامة:

هناك أثر للبرامج التدريبية المطبقة على صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

#### الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي في القوة الانفجارية للأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي على سرعة رد فعل عضلات الأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة .
- توجد علاقة ارتباطية بين عامل الطول ونتائج إختبارات صفة الارتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.
- توجد علاقة ارتباطية بين عامل الوزن ونتائج إختبارات صفة الارتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.

### 4- تحديد مفاهيم البحث:

#### 1-4 أثر:

أ. لغة: الأثر مفرد، والجمع أثار، ويطلق على مجموعة من المعاني منها: بقية الشيء، وذكر الشيء ويطلق كذلك على ما يترتب على الشيء.

(<http://www.alifta.net/Fatawa/fatawaDetails.aspx?language=ar&View=Page&PageID=9625&PageNo=1&BookID=2>, 19.03.2018 , 10 :51)

#### 2-4 البرامج التدريبية :

أ. لغة: هو مجموعة من الموضوعات أو التعليمات التي ترتبط إرتباطا وثيقا بمجال ما وترتب وتنظم مسبقا وفقا لهيكل معين تتبع فيه القواعد التعليمية.

(<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/04/02/2018;11> :24)

ب. إصطلاحا: هي "أحد عناصر التخطيط المهمة والتي بدونها تكون عملية التخطيط غير قابلة للتنفيذ، وفي هذه الحالة تكون عاجزة عن تحقيق أهدافها المرجوة، وهي مجموعة من أوجه نشاط معين ذات صيغة معينة تسعى لتحقيق أهداف محددة" (طارق محمد علي إبراهيم، 2014، ص30)، أو كما جاء في مسرد مصطلحات مناهج التعليم والتدريب المهني والتقني فإن برنامج التدريب هو "النشاطات التدريبية والطرق التي تؤدي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التدريبية، والتي تنظم بتسلسل منطقي في فترة زمنية محددة" (صلاح الزرو التميمي وأخرون، 2009، ص6)

ج. تعريف إجرائي: هو عبارة عن مخطط يقوم به المدرب مبني على حصص تدريبية سواء كانت بدنية مهارية، خطوية، تكتيكية، نفسية، نظرية بهدف الوصول باللاعبين إلى أهداف محددة مسبقا.

#### 3-4 الإرتقاء:

أ. لغة: معناه إرتقى، إرتقاء أي إرتفع و صعد وعلا.

(<https://www.maajim.com/dictionary>, 14.05.2017, 12 :43)

ب. إصطلاحا: هو حلقة الوصل بين نهاية الإقتراب والإعداد لبدء الطيران أو التعلق في الهواء، والذي يرتبط مساره الحركي بالهدف الحقيقي للقفز لإنجاز الإندفاع إلى الأمام والأعلى" (قاسم حسن حسين، إيمان شاكر محمود، 2000، ص239)

كما هو "قدرة الرياضي على رفع مركز جاذبيته عموديا بمساعدة عضلاته فقط، ويقاس قدرة الرياضي على الصعود من موقع ثابت"

([https://fr.wikipedia.org/wiki/détente\\_verticale](https://fr.wikipedia.org/wiki/détente_verticale), 25/04/2018, 23 :10)

أو هو " قوة الدفع اللازمة لدفع الجسم للأمام والاعلى والتي تبدأ من بداية إرتطام أقدام الإرتقاء للأرض وتنتهي بتركها مع إمتداد لمفاصل كل من القدم والركبة والحوض" ( علي حسن أبو جاموس، 2012، ص407)

ج. **تعريف إجرائي:** هو القدرة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلية على رفع الجسم من على الأرض في أسرع وقت ممكن لأداء مهارة من مهارات كرة الطائرة سوء كانت دفاعية أو هجومية.

#### 4-4 لاعبي صنف أشبال:

وتقابلها مرحلة المراهقة المتوسطة من (14-17 سنة) وكذلك " مرحلة الدراسة الثانوية، حيث تعتبر همزة وصل بين المراهقة المبكرة والمتأخرة علما بأنه لا يمكن وضع خط فاصل بين مراحل العمر المختلفة، إلا أن أبرز ما تمتاز به هذه المرحلة يتمثل في إستيقاظ إحساس الفرد بذاته وكيانه، وفي ظهور القدرات الخاصة لديه" (علي فالج الهنداوي، 2002، ص325)

**تعريف إجرائي:** هي مرحلة يصبح فيها اللاعب قادر على بناء شخصيته كلاعب من خلال مختلف جوانب النمو التي تشهدها هاته المرحلة من خلال النمو الجسمي والعضلي والعقلي والذهني والإجتماعي والإنفعالي والحركي.

#### 4-5 كرة الطائرة:

" هي إحدى أكثر الرياضات العالمية شعبية، يلعب فيها فريقان تفصل بينهما شبكة عالية، على الفريق ضرب الكرة فوق الشبكة لمنطقة الخصم. لكل فريق ثلاث محاولات لضرب الكرة فوق الشبكة، تحسب نقطة للفريق حينما تضرب الكرة أرضية الخصم، أو إذا تم إرتكاب خطأ أو إذا أخفق الفريق في صد الكرة وإرجاعها بشكل صحيح، تعتبر هذه الرياضة الآن من أكثر الرياضات شعبية في البرازيل ومعظم دول أوروبا وبالأخص إيطاليا وهولند وصربيا، بالإضافة إلى روسيا وبعض الدول في قارة آسيا". (عبد الرحمان بن مساعد الزهراني، 2015، ص 98)

**تعريف إجرائي:** هي لعبة جماعية تمتاز بتعدد المهارات سواء كانت الدفاعية منها أو الهجومية تحتاج خصائص بدنية كالقوة الانفجارية وسرعة رد الفعل والقدرة على تغيير الإتجاه والحركة... إلخ تجعل من اللاعب أداء مهامه في مختلف الحالات التي قد تواجه أثناء اللعب.

#### 5- حدود البحث:

**5-1 المتغير المستقل:** هو "المتغير الذي يؤثر في النتائج والذي يتسبب فيها ويمكن التحكم به (تغيره) أي أنه المتغير الذي إذا تغيرت قيمته يؤدي إلى إحداث تغيرات في قيم المتغير التابع، فهو المتغير الذي يؤثر في متغير آخر" (عبد الغفور إبراهيم أحمد، مجيد خليل حسين، 2013، ص67) وفي دراستنا هذه فإن المتغير المستقل هو البرامج التدريبية المطبقة.

**5-2 المتغير التابع:** "هو الظاهرة التي توجد وتختفي وتتغير حينما يطبق الباحث المتغير المستقل ويبدله (الذي يمكن معرفته مقدار تأثير المتغير المستقل عليه)" أي متغير يؤثر فيه المتغير المستقل وهو الذي نتوقف قيمته على مفعول تأثير قيم المتغيرات الأخرى (بوداود عبد اليمين، 2009، ص129) حيث أنه كلما أحدثت تعديلات على قيم المتغير المستقل ستظهر النتائج على قيم المتغير التابع. وتعتبر صفة الإرتقاء هي المتغير التابع في دراستنا.

**5-3 المتغيرات الدخيلة:** هي " تلك المتغيرات المستقلة التي لا تخضع إلى سيطرة الباحث ولا يمكن له من إدخالها في تصميم الدراسة وذلك لعدم قدرته على معرفتها أو تحديدها في وقت سابق لإجراءات الدراسة، ولكن لهذه المتغيرات تأثيرات سلبية على نتائج الدراسة التي يهدف الباحث إلى دراستها وتحديد أثرها في المتغيرات التابعة أو قد يحاول إستبعاد تأثير هذه المتغيرات بناء على إفتراضاته لوجودها عند تصميم الدراسة " (عدنان حسين الجادري، 2016، ص94-95)، وفي دراستنا هذه هناك مجموعة من المتغيرات الدخيلة قمنا بعزلها وتمثل في:

- اللاعبين الذين يتعبون بكثرة وبشكل متكرر عن الحصص التدريبية.
- اللاعبين الذين أجروا الإختبار القبلي ولم يتم إجراء الإختبار البعدي.

**6- أهمية الدراسة:** تتلخص أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- التعرف على واقع تخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية لتنمية الإرتقاء.
  - التعرف على الظروف الحقيقية التي تعمل بها الأندية سواء من جانب نوعية المدربين والإمكانات المتوفرة في الواقع.
  - الوقوف على المستوى الحقيقي للاعبين في صفة الإرتقاء ومدى الطموح لتطوير مستواهم.
  - التعرف على نتائج اللاعبين في صفة الإرتقاء من خلال تطبيق مختلف الإختبارات.
  - التعرف على نقاط قوة وضعف البرامج التدريبية المستخدمة من طرف المدربين.
- 7- أهداف الدراسة:** هناك عاملين يحددان أهداف الدراسة هما: الدافع العلمي والدافع العملي.

**7-1 الدافع العلمي:**

أول هدف من البحث العلمي هو البحث، كما يهدف إلى الإلمام بموضوع البرامج التدريبية وكيفية تطبيقها من طرف المدربين ومدى إستخدام الطرق التدريبية الحديثة لتنمية الإرتقاء عند اللاعبين ومدى توظيف وسائل الإختبار والقياس في العملية التدريبية والوقوف على نتائج اللاعبين، والتعرف على أهم المشاكل التي تعيق العملية التدريبية وإبراز الأهمية الجوهرية للإرتقاء بالنسبة للاعب كرة الطائرة.

**7-2 الدافع العملي:**

إنطلاقاً من النتائج المتحصل عليها في الدراسة الميدانية وهي عبارة عن حلول للمشكلة وذلك للإستفادة من هذه الحلول، وللتعرف على المشكلات وكيفية صياغة الحلول الإيجابية وهذا عن طريق المعرفة العلمية والعملية، وفي دراستنا هذه نبحت على أثر البرامج التدريبية المطبقة على تنمية الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة وذلك من خلال:

- معرفة أثر البرامج التدريبية على تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين.
- معرفة أثر البرامج التدريبية على تنمية سرعة رد الفعل لدى اللاعبين.
- معرفة علاقة كل من الطول والوزن بنتائج إختبارات صفة الإرتقاء عند اللاعبين.

الجانب النظري

الفصل الأول

تخطيط البرامج

التدريبية

**تمهيد:**

تمر أي عملية تدريبية يقوم بها أي مدرب وفي أي تخصص رياضي كان بعدة مراحل وخطوات للوصول بالرياضي لأعلى مستوى يمكن تحقيقه والوصول إليه من خلال جميع الجوانب سواء كانت بدنية، مهارية، خطوية، نفسية، ذهنية، وكل هذا يوظفه المدرب من خلال وضع حجر أساس العملية التدريبية وهي تخطيط برنامج تدريبي ناجح لأبعد الحدود، وهذا البرنامج قد يختلف من مدرب لآخر ومن مكان لآخر حسب طبيعة الإمكانيات والظروف المتاحة، وهذا ما سنحاول التطرق إليه في هذا الفصل من خلال التعرف على التخطيط الرياضي كمفهوم وأنواع وخصائص وأهمية ومراحل وضع الخطة التدريبية للموسم الرياضي وكيفية تسطير برنامج تدريبي وماهي أهم المراحل التي يمر بها، وخصصنا ذلك من خلال وضع أمثلة للبرامج التدريبية الناجحة والفعالة لتنمية الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة وكيف يتم تطبيقها على الميدان.

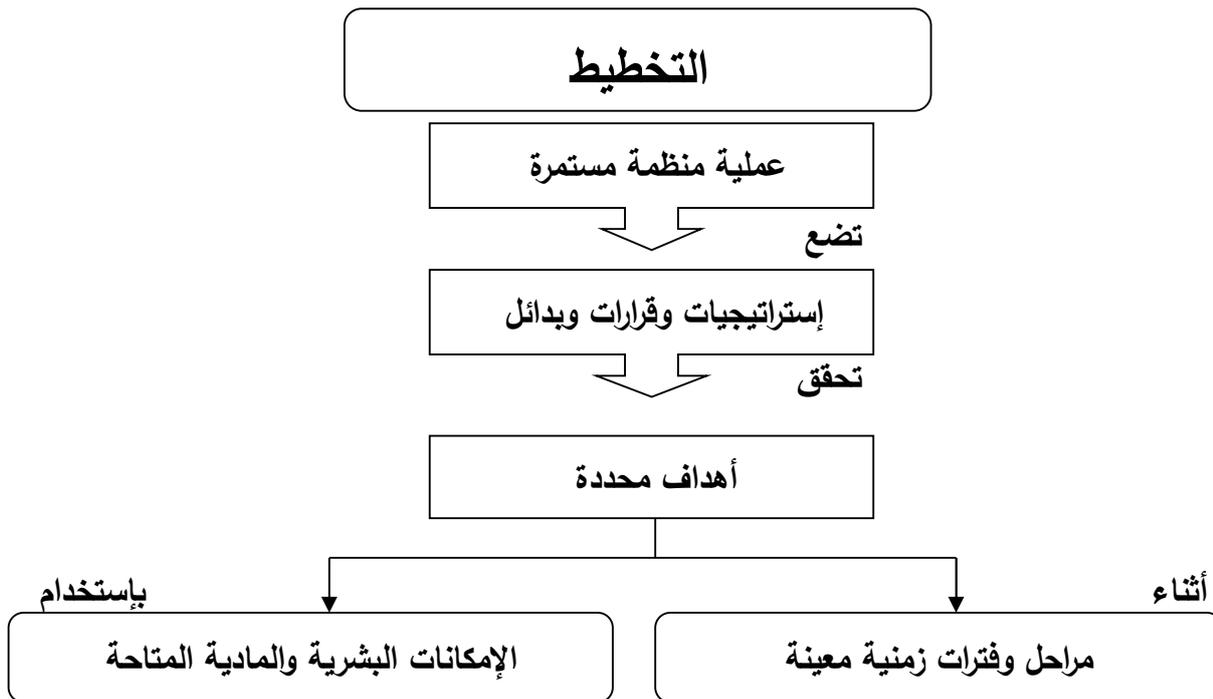
**المبحث الأول: تخطيط التدريب الرياضي****1.1 مفهوم التخطيط:**

يعرف بأنه " تحديد الأعمال أو الأنشطة وتقدير الموارد واختيار السبل الأفضل لإستخدامها من أجل تحقيق أهداف معينة، وهو عملية مستمرة ومستقبلية في طبيعتها تتجه إلى الإعداد المتكامل للوصول إلى نتائج وإنجازات مستهدفة " ( نوال مهدي العبيدي و فاطمة عبد المالكي، 2011، ص186) كما عرف (عماد الدين عباس أبو زيد) التخطيط بأنه "إستقراء للمستقبل من خلال إمكانيات الحاضر وخبرات الماضي والإستعداد لهذا المستقبل بوضع أنسب الحلول له بكافة الوسائل الممكنة لتحقيق الأهداف البعيدة والقريبة ووضع بدائل لأي صعوبات محتملة، عن طريق تحديد السياسات الكفيلة بتحقيق هذه الأهداف مع وضع البرامج الزمنية لهذه السياسات في إطار الإمكانيات المتاحة". (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، ص15)

وحسب كل (محمد رفعت عبد الوهاب و حسين عثمان محمد) فإن التخطيط هو "مرحلة جمع الحقائق والمعلومات التي تساعد على تحديد الأعمال الضرورية لتحقيق النتائج المرغوب فيه" (أسامة محمد صالح، 2016، ص30)

وهو كذلك "الإعداد المقدم لما يجب عمله وزمانه ومكانه وأدوات التنفيذ والأفراد القائمين على أمر التنفيذ" حسب ماجاء به (سيد محمد جاد الرب). (سيد محمد جاد الرب، 2016، ص154)

وحسب ( نيفين زيدان) يتضح لنا المراحل المنظمة لعملية التخطيط من خلال الشكل التالي: (نيفين زيدان، 2014، ص90)



الشكل رقم 01 يوضح المراحل المنظمة لعملية التخطيط

### 2.1 مفهوم تخطيط التدريب الرياضي:

يرى كل من (ريسان خريبط وأبو علا عبد الفتاح) أن تخطيط التدريب الرياضي "هو عملية وطريقة علمية تهدف إلى مساعدة الرياضيين لتحقيق مستويات عليا للأداء الرياضي في التدريب والمنافسة، وهو يعتبر أهم وسائل المدرب لتصميم برنامجه التدريبي". (ريسان خريبط و أبو العلا عبد الفتاح، 2016، ص515)

ويعرفه (علي البيك) بأنه تصور للظروف التدريبية واستخدام للوسائل والطرق الخاصة لتحقيق أهداف محددة لمراحل الإعداد الرياضي والنتائج الرياضية المستقبلية التي يجب أن يحققها الرياضيون". (أحمد يوسف متعب الحساوي، 2014، ص146)

كما يعرفه (مفتي إبراهيم حماد) "هو أقصر الطرق وأكثرها ضمانا وأقلها تكلفة لتحقيق المستويات الرياضية المرغوبة وفق الأهداف المحددة في مختلف أنواع الرياضة". (مفتي إبراهيم حماد، 2008، ص253)

وكذلك يعرف (عبد الجبار سعيد محسن) تخطيط التدريب الرياضي بأنه "النتبؤ بالمستويات التنافسية في الأنشطة الرياضية بناء على توقعات وعمل البرامج التنفيذية لتحقيق نتائج محددة أو مرغوب فيه" (عبد الجبار سعيد محسن، 2017، ص110)

### 3.1 فوائد التخطيط الرياضي:

- ❖ الإقتصاد في الوقت والجهد والموارد البشرية.
- ❖ تشجيع النظرة المستقبلية في التفكير والأداء.
- ❖ تجنب العشوائية والإرتجال.

- ❖ العمل على تحديد الأهداف وتحقيقها.
- ❖ وضع خطط واضحة لتحقيق الأهداف المعينة.
- ❖ تحديد مراحل التدريب في الخطط المصححة. (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، ص147-148)

#### 4.1 خصائص تخطيط التدريب الرياضي:

أ. **النظرة المستقبلية للمستوى التنافسي:** من أهم خصائص تخطيط التدريب الرياضي أنه يتنبأ بالمستويات التي سيصل إليها المنافسون ويعمل على تحقيق مستويات تنافسها أو تتخطاها في المستقبل، حيث أنه يتعامل مع ظروف ومتغيرات لم تحدث بعد لكنها متوقعة أو محتملة والقائم على هذه العملية يجب أن تكون لديه نظرة مستقبلية لتصور أثار ونتائج قراراته.

ب. **الترباط والتسلسل والإستمرار في إعداد اللاعب/ اللاعبة:** التخطيط هو عملية مترابطة من الأنشطة تبدأ بتحديد الأهداف ووضع الإجراءات والبدائل وصولاً إلى البرامج الزمنية وتوفير الظروف والأوضاع المساعدة على تحقيق الأهداف وتطوير البرامج.

إن التداخل والتكامل بين مراحل العملية التخطيطية في التدريب الرياضي يدلنا على حقيقة مهمة هي أن خطة التدريب والإعداد الرياضي هي محصلة جهود وأنشطة مركبة، ونظراً للطبيعة المتغيرة للمستويات التنافس الرياضي والتطورات المستمرة التي تطرأ على العناصر المؤثرة فيه تجعل تخطيط التدريب عملية متحركة ديناميكية مستمرة ضرورة تحقيق التوافق المستمر مع كافة الظروف المحيطة.

ت. **تكامل إعداد اللاعب/ اللاعبة:** أثناء عملية التخطيط يجب مراعاة تكامل خطط التدريب من الجانب البدني والمهاري والخططي والنفسي والذهني والمعرفي لتحقيق أفضل النتائج.

ث. **وجود خطة لإعداد اللاعب/ اللاعبة:** إن التمييز بين تخطيط التدريب الرياضي وخطة التدريب الرياضي ينبع من حقيقة مهمة هي أن كل عملية تخطيط يجب أن تتبلور في خطط واضحة ومحددة وإلا يصبح التخطيط إهدار للوقت والمال. (مفتي إبراهيم حماد، 2008، ص253-255)

#### 5.1 أهمية التخطيط للتدريب الرياضي: ويتم ذلك من خلال:

- ❖ تطوير اللياقة البدنية يكون بشكل دوري، ولا يمكن الحفاظ على المستوى الأمثل من اللياقة البدنية إلا لفترة زمنية محدودة.
- ❖ تحقيق أداء لنشاط رياضي معين يتطلب تفضيل بعض الصفات البدنية، المهارة، التكتيكية و النفسية ولكل منها ديناميكية خاصة للتطوير، حيث لا تحتاج لنفس حجم وشدة للعمل لتطوير ذلك.
- ❖ ترتيب حمل العمل ينظم على شكل دورات تتمثل في:

دورة صغيرة (le Microcycle): غالبا ما تكون تتضمن سلسلة من التدريبات على شكل متجانس.

دورة متوسطة (le Mésocycle): تتكون من 3 إلى 6 دورات صغيرة ذات شدة عالية بشكل تصاعدي يتبعها دورة صغيرة خفيفة إسترجاعية.

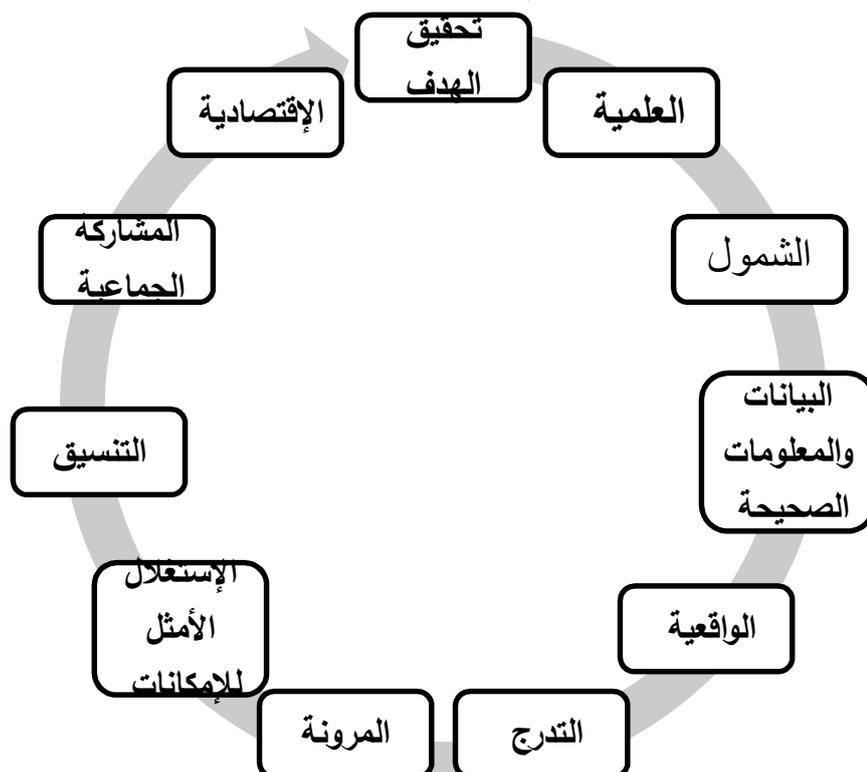
دورة كبيرة (le Macrocycle): تكون بشكل سنوي أو نصف سنوي تتكون من عدة دورات متوسطة، في العموم ثلاث مراحل تتمثل في: تحضيرية، منافسة و مرحلة إنتقالية.

(Thierry Maquet et Rachid Ziane ,2016, p44)

### 6.1 مراحل وضع الخطة:

وتتضمن مايلي :

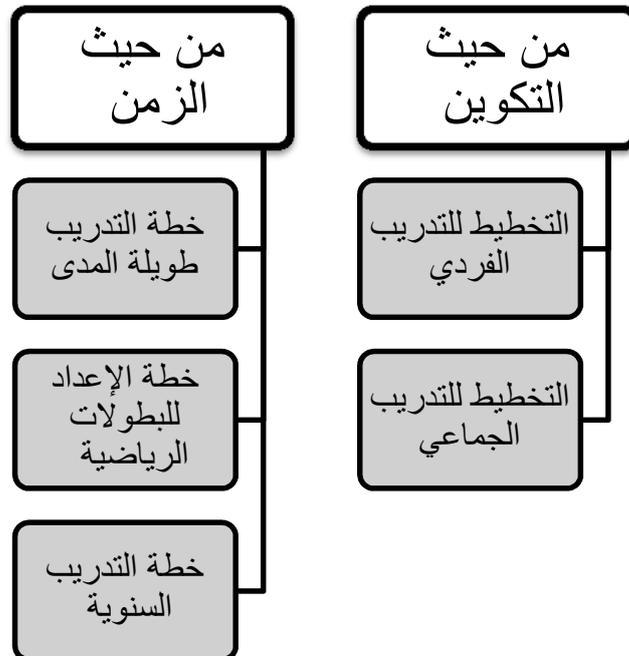
- ❖ تحديد الأهداف ووسائل تنفيذها.
  - ❖ جمع البيانات والإحصائيات ( عن قدرات اللاعبين والفريق والإمكانات).
  - ❖ وضع مجموعة من الخطط البديلة والمفاضلة بينها.
  - ❖ تقسيم الخطة المختارة بشكل رئيسي إلى خطط فرعية وتحديد الفترة الزمنية لتنفيذ كل منها ووضع أولويات التنفيذ.
  - ❖ الكشف على الأعضاء المشاركة في تنفيذ الخطة.
  - ❖ متابعة الخطة وتقييمها. (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، ص26)
- 7.1 أسس ومبادئ تخطيط التدريب الرياضي: كما بينها (مفتي إبراهيم حماد) في العناصر التالية:



الشكل رقم 02: يوضح أسس ومبادئ تخطيط التدريب الرياضي

8.1 أنواع تخطيط التدريب الرياضي:

يرى (عصام عبد الخالق 2000) أنه يمكن تقسيم التخطيط لعملية التدريب الرياضي إلى : (محمد إبراهيم أبو حلوة، 2016، ص71)



الشكل رقم 03 : يوضح أنواع تخطيط التدريب الرياضي حسب (عصام عبد الخالق)

ويرى (ريسان خريبط وأبو علا عبد الفتاح) أن خطط التدريب الرياضي تختلف وفقا لعدة عوامل مثل فترة دوامها وأهدافها ومحتوياتها وتتمثل في:



الشكل رقم 04: يوضح أنواع تخطيط التدريب الرياضي حسب (ريسان خريبط و أبو علا عبد الفتاح)

ويوضح ( أحمد يوسف متعب الحسناوي) أن أنواع تخطيط التدريب الرياضي تختلف تبعا لأهداف التدريب ومتغيراتها من مجال زمني وإمكانات مادية وبشرية، وتقسّم إلى:



الشكل رقم 05: تقسيم أنواع تخطيط التدريب الرياضي حسب (أحمد يوسف متعب الحساوي)

### 9.1 الدوائر التدريبية:

إن الهدف الأساسي للتخطيط للتدريب الرياضي هو الإستعداد للمنافسات وتحقيق نتائج جيدة ومتقدمة من خلال المشاركة في المسابقات المختلفة، ويكون هذا من خلال وضع مناهج وخطط تدريبية لإحداث فعل التطور والتحسين والإرتقاء بالمستويات لتحقيق البطولات. وتكون هذه الخطط واضحة الأهداف لتكتمل كل منها الأخرى الأمر الذي يساعد على إستكمال تحقيق الأهداف النهائية المتوقعة. ومن المعروف أن عمل الأجهزة الداخلية ذو ميزة دائرية لذا ففي التدريب الرياضي يطبق نظام (الدائرة التدريبية) التي تعتبر القاعدة التي تبنى عليها النتيجة الرياضية خلال عدة سنوات، وحسب كل من (مروان عبد المجيد إبراهيم وإيمان شاكر محمود) فقد تم تقسيم الدوائر التدريبية أو أنواع تخطيط التدريب الرياضي إلى الأنواع التالية:

1. الخطة أو الدائرة التدريبية البعيدة المدى.
2. الخطة أو الدائرة التدريبية الأولمبية.
3. الخطة أو الدائرة التدريبية السنوية .
4. الخطة أو الدائرة التدريبية (الفصلية) الشهرية.
5. الخطة أو الدائرة التدريبية الأسبوعية.
6. الخطة أو الدائرة التدريبية اليومية. (مروان عبد المجيد إبراهيم، إيمان شاكر محمود، 2014 ص165-

(166

#### 1.9.1 الخطة أو الدائرة التدريبية البعيدة المدى:

خطة الإعداد الرياضي طويل المدى عبارة عن عمل تخطيطي يهدف إلى بناء وتدريب مجموعة من الرياضيين بناء طويلا وهي تشمل المسار الكامل لعملية التدريب إبتداء من تدريب الناشئين وحتى الوصول بهم إلى المستويات الرياضية العالية، وتتراوح فترة التخطيط ما بين 8-15 سنة، حيث تعتمد على التدريب المنظم والمبرمج والمخطط وفق الأسس العلمية المستمرة حيث تتبلور في خطة طويلة

المدى لتحقيق الهدف المراد الوصول إليه، حيث تبدأ مع بداية إشتراك الرياضي في نشاطه المختار عندما يكون اللاعب مبتدئاً أو ناشئاً حيث أن الدائرة التدريبية بعيدة المدى يجب أن تضع برامجها على ضوء الإختبارات والدراسات العلمية للظروف الداخلية والخارجية التي يعيشها اللاعب أو الفريق. فعند وضع خطة طويلة المدى يجب أن نضع مجموعة من النقاط الهامة في الإعتبار أهمها:

- عدد السنوات المطلوبة للوصول بالرياضي للمستويات العالية.
- العمر المناسب الذي يستطيع فيه الرياضي للوصول لأعلى المستويات الرياضية.
- مستوى القدرات الطبيعية لدى الرياضيين الناشئين طور الإعداد.
- المرحلة السنوية المناسبة التي سوف يبدأ من خلالها الرياضي في أداء التدريبات الخاصة أي يبدأ في أعمار صغيرة (من بداية ممارسة اللعبة).
- ضرورة الحفاظ على أهداف الخطة بحيث تتماشى مع طبيعة تتابع الأهداف، وعدم محاولة تحقيقها كلها خلال سنة أو سنتين تدريبيتين.

حيث يجب على المدرب أن يركز بشكل خاص على وضع الأساس الثابت للإعداد متعدد الجوانب، ثم بعد ذلك يوجه التركيز على تحقيق الواجبات الخاصة بتطور الصفات البدنية والإرتقاء بمستوى الأداء بما يتوافق مع سن وخصائص الرياضيين ومستوى إعدادهم.

يرى بعض العلماء أن خطط التنمية الرياضية طويلة المدى تنقسم إلى المراحل التالية:

أ. المرحلة الأولية لممارسة النشاط الرياضي:

ب. مرحلة التدريب الرياضي التخصصي.

ج. مرحلة تدريب المستويات العالية. (عبد الجبار سعيد محسن، 2017، ص114-116)

### 2.9.1 الخطة أو الدائرة التدريبية الأولمبية:

وهي جزء من الخطة طويلة المدى حيث تعمل على إستمرار التدريب بين دورتين أولمبيتين (4 سنوات)، ويضع المسؤولين بالإتحادات الرياضية مشروع الخطة لتكون إطاراً تعمل على تحقيقه مع مراعاة التخطيط الفردي للاعب وخصائص النشاط الرياضي، ونتيجة لذلك يجب أن تقسم الخطة الأولمبية إلى خطط سنوية لتحقيق الأهداف المسطرة مسبقاً، ويكون ذلك تحت إشراف اللجنة الأولمبية. (عصام عبد الخالق، 2005، ص268-269)

### 3.9.1 الخطة السنوية أو الدائرة التدريبية السنوية:

يبين لنا ( محمد محمود عبد الظاهر ) أن خطة التدريب السنوية هي إحدى حلقات الإعداد طويل المدى، حيث تعتبر الوسيلة الأولى التي يستخدمها المدرب لتوجيه وإرشاد اللاعب لعملية التدريب وتحقيق أقصى درجات التقدم في الأداء الرياضي، وتأخذ الخطة السنوية عدة أشكال هي كالاتي:

1.3.9.1 الخطة السنوية ذات الموسم الواحد:

حيث تتكون من قمة واحدة، ويتم الوصول فيها إلى قمة الأداء الرياضي مرة واحدة تتمثل في وقت الإشتراك في البطولة الرئيسية خلال سنة التدريب.

#### 2.3.9.1 الخطة السنوية ذات الموسمين:

وتكون قمتي الأداء خلال الخطة السنوية التي يتم التخطيط لتحقيق أهدافها التدريبية والتنافسية كل دورة تدريبية منفصلة عن الأخرى.

#### 3.3.9.1 الخطة السنوية ذات الثلاثة مواسم:

ويطلق عليها الخطة السنوية ذات الثلاث دورات أو الثلاث قمم، فمع تطور زيادة عدد البطولات خلال السنة التدريبية الواحدة تم تطوير تقسيم سنة التدريب إلى ثلاث مواسم تدريبية، حيث تتراوح الفترة الواحدة من فترات الموسم ما بين 6-12 أسبوعا. ومن خلال قرب المنافسات يترتب عليه تقصير فترات التدريب والتقسيمات الفرعية التي تتدرج تحتها بالإضافة إلى أن قمة الأداء يكون شديد التغير بين الإرتفاع والإخفاض. (محمد محمود عبد الظاهر، 2014، ص394-399)

كما تقسم الخطة السنوية إلى ثلاث فترات مهمة وهي:

#### 1. الفترة الإعدادية:

وهي من أهم فترات الموسم حيث يصل من خلالها اللاعب إلى الجاهزية أو أعلى مستوى رياضي ممكن، وتقسم على حسب النشاط الرياضي الممارس وخصائص الفرد وحالته التدريبية، ولا تقل عن

10 أسابيع وتقسم إلى مرحلتين :

#### 1.1 فترة الإعداد البدني العام:

وتهدف فترة الإعداد العام إلى:

- رفع مستوى العناصر البدنية والتهيئة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة.
- يراعى في هذه المرحلة زيادة حجم العمل وإنخفاض شدته مع فترات راحة طويلة نسبيا وتنعكس المعادلة كلما إقترنا من مرحلة الإعداد الخاص.

- الإهتمام بالجانب النظري الخاص بالنشاط الرياضي والإلمام به.
- تطوير الإعداد المهاري وربطه باللياقة البدنية وخطط اللعب.
- الإهتمام بعملية الإعداد النفسي قصير المدى للاعبين.

### 2.1 فترة الإعداد البدني الخاص:

وتهدف هذه المرحلة إلى :

- إيصال اللاعب إلى المستوى التدريبي العالي للأجهزة وأعضاء جسم اللاعب وتهيئتها في خدمة الإختصاص للعبة لتحقيق النتائج الجيدة.
- تطوير وظيفة كل جهاز وعضو في الجسم بشكل مستقل ومتناسق مع متطلبات النتيجة الرياضية.
- الإنتقال المتدرج في العمل من التحليلي إلى العمل المترابط.
- التركيز على رفع شدة العمل.
- بذل مجهود كبير من أجل العمل المركب لكافة الأجهزة وفي تناسق واحد لنضمن التكيف الكامل للوصول إلى النتيجة المطلوبة.
- زيادة التمارين الخاصة وتمارين المنافسات والمتعلقة بنوع الإختصاص.
- عمل المدرب على رفع مستوى الإعداد البدني، المهاري، الخططي، الوظيفي والخلقي من أجل تحقيق الإنجاز الجيد ورفع مستوى اللاعب لتحقيق النتائج الجيدة. (مروان عبد المجيد إبراهيم، إيمان شاكر محمود، 2014، ص172-173)

### 2. فترة المنافسات:

ومن أهم واجبات هذه الفترة هي:

- المحافظة على المستوى العالي من الإعداد البدني الذي وصل إليه اللاعبون خلال الفترة الإعدادية.
- الوصول إلى المستوى العالي من الأداء المهاري .
- العمل على تطبيق الخطط الموضوعة مسبقا مع إمكانية تعديلها بما يتماشى وظروف المباريات.
- تهيئة اللاعبين نفسيا لإستخدام أقصى القوى لمواجهة كل الظروف.

### 3. الفترة الإنتقالية:

وهي فترة راحة إيجابية غير كاملة تستمر من 4 إلى 6 أسابيع، حيث تعطى للاعب الفرصة للإستشفاء من الجهد المبذول طوال الموسم وكذلك الإحتفاظ بمستوى مقبول من الإعداد للتهيؤ والإستعداد للدورة التدريبية الجديدة. (أحمد عريبي عودة، 2016، ص60-62)

#### 4.9.1 الخطة أو الدورة التدريبية المتوسطة (Mésocycle):

هي دورة مكونة للموسم التدريبي، وتتكون عادة من (2 إلى 6 دورات صغيرة) ويختلف ذلك حسب خصائص النشاط التخصصي ومكانها داخل الموسم، وغالبا ما يقترب طول الدورة المتوسطة من الشهر حيث هذه المدة تتماشى مع الإيقاع الشهري الطبيعي للإنسان بناء على أن حيوية الإنسان ونشاطه البدني يأخذ شكلا تموجيا مابين الإرتفاع والإخفاض. (ريسان خريبط، أبو العلا عبد الفتاح، 2016، ص539) وتنقسم الدورة المتوسطة حسب ماجاء به (Daniel le gallais, Grégoire millet) فقد كان تقسيم الدورة التدريبية المتوسطة حسب المدة إلى أربعة أنواع هي:

- دورة متوسطة (طويلة المدة من 4 إلى 6 أشهر) Mésocycle de durée moyenne: مبدأ هذه الدورة يتكون من سلسلة تشمل أربعة فترات للإعداد البدني وهي : الإعداد العام، الإعداد الهوائي، اللاهوائي و فترة المنافسة (affutage)
- دورة متوسطة (متوسطة المدة من 3 إلى 4 أشهر) Mésocycle de courte durée : هذه الدورة مقسمة إلى مرحلتين كل منها تمتد من ثمانية إلى عشرة أسابيع، الفترة الأولى مقسمة بدورها إلى ثلاث دورات ذات ثلاثة أسابيع متسلسلة تتكون من: دورة تحمل هوائي، دورة قدرة هوائية قصوى و دورة قدرة لاهوائية، بعدها أسبوع راحة إيجابية وتليها الفترة الثانية مطابقة للأولى تتكون من من أسبوعين عوض ثلاثة أسابيع.
- دورة متوسطة ( قصيرة المدة أقل من شهر) Mésocycle de courte durée: هذه الدورة مبنية على ثلاث فترات من ثلاثة إلى أربعة أسابيع موزعة على مدار السنة، كل فترة تتكون من إثنين إلى ثلاثة أسابيع من العمل موصولة بأسبوع راحة. ويكون حجم العمل ثابت نسبيا.
- دورة متوسطة ( جد قصيرة المدى مكونة من 11 يوم) Mésocycle de très courte: تتكون من ثلاثة دورات صغيرة ذات ثلاثة أيام وكل دورة صغيرة متبوعة بيوم راحة إيجابية. (Daniel le gallais, Grégoire millet, 2007, p78-80)

ويتأثر محتوى وطول الدورة التدريبية المتوسطة بعدة عوامل هي حسب (جمال صبري فرج):

- نظام المنافسات هل هو دوري أو نظام البطولة الفردية أو نظام البطولات المتتالية خلال فترة أيام أو أسابيع قليلة.
- أسلوب وتوزيع الحمل خلال الدورة التدريبية الصغرى (الميكروسيكل).
- متطلبات عملية خفض الحمل وإستعادة مخازن الطاقة (الإستشفاء).
- هدف الدورة التدريبية المتوسطة ضمن الدائرة السنوية ( الماكروسيكل). (جمال صبري فرج، 2012، ص 107)

أما تقسيم الدورة المتوسطة حسب ( ريسان خريبط، أبو العلا عبد الفتاح) فكان التقسيم حسب أهدافها إلى ستة أنواع :

### 1. الدورة التمهيدية:

وتهدف هذه الدورة إلى:

- التدرج بمستوى الرياضي.
- رفع قدرات الرياضي تدريجيا من الإعداد البدني العام إلى الخاص.
- تستخدم عادة خلال مرحلة الإعداد العام من الموسم التدريبي و بداية عودة الرياضي إلى الإنتظام في التدريب بعد فترات الإنقطاع نتيجة الإصابة وغيرها.

### 2. الدورة الأساسية:

تعتبر هي النوع الرئيسي الذي تتكون منه فترة الإعداد خلال الموسم التدريبي، ويمكن أن تحتوي الدورة المتوسطة على أنواع مختلفة من الدورات الصغيرة وتهدف إلى:

- رفع مستوى الإعداد العام أو الخاص.
- رفع مستوى حمل التدريب أو تثبيته عند حد معين يشمل رفع مستوى الإمكانيات الفسيولوجية للجسم وتنمية الصفات البدنية الأساسية.
- رفع مستوى الإعداد المهاري والخططي والنفسي.

### 3. الدورة الإختبارية:

تعتبر دورة إنتقالية مابين الدورات الأساسية ودورات المنافسة، وتشمل تدريبات على متطلبات المنافسة التي تم تجهيز الرياضي لها خلال الدورات السابقة بهدف تحقيق الإعداد المتكامل، ويتميز البرنامج التدريبي في هذه الدورة بزيادة إستخدام جرعات التدريب ذات تمرينات الإعداد الخاص وجرعات المنافسة وإستخدام شدة الحمل القصوى أو الأقل من القصوى المرتبطة

بالمنافسة، ويجب دائما تغيير نوعية الدورات الصغرى المكونة لها ما بين زيادة التحميل أو الإستشفاء تبعا لمدى تقبل أجهزة الجسم للأحمال البدنية.

4. دورة ما قبل المنافسة:

حيث تهدف إلى:

- التركيز على الإعداد الدقيق والمباشر لمتطلبات المنافسة .
- علاج ما قد يظهر من نقص خلال فترة الإعداد مع تطوير الأداء الفني.
- رفع مستوى الإعداد الخاص أو التحميل، مع الحذر من الإجهاد باستخدام وسائل إستعادة الإستشفاء.

5. دورة المنافسة:

و تستغرق هذه الدورة عادة من (شهر إلى شهرين) ينفذ خلال ذلك دورة أو دورتان بالنسبة للأنشطة الرياضية ذات الحركة الوحيدة المتكررة (سباحة، جري، دراجات...)، وبالنسبة لألعاب الكرة يمكن تنفيذ من 5 إلى 6 دورات تنافسية تدخل بشكل طبيعي ضمن تشكيل الدورات الأخرى، وتهدف إلى الإحتفاظ بمستوى الفورمة الرياضية.

6. الدورة الإستشفائية:

وتقسم إلى نوعين:

إستشفائي لرفع المستوى: بهدف الإعداد للمنافسة برفع مستوى الفورمة الرياضية عن طريق التحميل والتخفيف.

الإحتفاظ بالمستوى: بهدف الإحتفاظ بالفورمة التي وصل إليها الرياضي.(ريسان خريبط، أبو

العلا عبد الفتاح، 2016، ص540-543)

### 5.9.1 الخطة أو الدورة التدريبية الصغرى (Microcycle):

حسب كل من (Jacques saury, Carole séve) فإن الدورة التدريبية الصغرى "هي سلسلة مكونة من مجموعة الحصص التدريبية ذات تشكيل كامل متجانس".

(Jacques saury, Carole séve, 2004, p122)، حيث أن الدورة الصغرى المثالية تتكون من سبعة

أيام لتكيف الرياضي مع أجهزته، حيث ممكن أن تصل الدورة إلى عشرة أيام، ويجب أن نأخذ في الإعتبار الحياة الإجتماعية للرياضي خلال الأسبوع أو في نهايته أثناء التخطيط، وهناك عوامل مهمة تؤثر في تنظيم الدورة التدريبية الصغرى هي:

- عدد الوحدات التدريبية التي تحتويها.
  - حجم وشدة الحمل في كل وحدة تدريبية.
  - متطلبات زمن إستعادة القوى للتعويض عن مصادر الطاقة المستنفذة خلال الوحدة التدريبية اليومية.
  - مقدرة الرياضي الفردية على التكيف.
  - الوقت الذي يمكن أن يخصصه الرياضي للتدريب. (جمال صبري فرج، 2012، ص111)
- ويقسم (G.dupont , L.bosquet) الدورة الصغرى إلى خمسة أنواع حسب هدف كل منها:
1. دورة تمهيدية (microcycle de reprise):  
حيث تهدف إلى:
    - تحضير الجهاز الحركي للعمل التدريبي عالي الشدة.
    - يشكل المرحلة الأولى لعملية التدريب.
  2. دورة التطوير (microcycle de développement):  
وتعمل على تحفيز عمليات تكيف الجسم. ومستوى الجاهزية مرتفع، ويمكن إستخدامه في فترة المنافسة.
  3. دورة قبل المنافسة (microcycle d'affutage):  
وتهدف إلى:
    - سهولة الحصول الجاهزية أو الفورمة الرياضية.
    - مستوى الجاهزية جد متنوع، لكن التوجيه العام يدور حول الإسترجاع.نتيجة نقص معتبر في حجم التدريبات.
  4. دورة المنافسة (microcycle de compétition):  
تهدف إلى:
    - الحفاظ على مستوى الفورمة الرياضية بشكل أمثل حسب برنامج المنافسة والأهداف المسطرة .
    - العمل على الحفاظ الصفات البدنية.
  5. دورة الإسترجاع (microcycle de récupération):

والتي تسمح للأجهزة بالإسترجاع بعد مجموعة من دورات المنافسة على شكل راحة إيجابية

وسلبية. (Grégory dupont, Laurent bosquet, 2007, p85-86)

### 6.9.1 الوحدة التدريبية اليومية أو جرعة التدريب:

حسب كل من (أحمد محمود محمد إبراهيم، عاطف محمد أباطة) فإن الوحدة التدريبية هي " مجموعة متعددة من التمرينات يؤديها الرياضي بأسلوب مقنن في توقيت محدد بهدف تنمية وتطوير مكونات حالته التدريبية"

ويشمل تخطيط الوحدة التدريبية اليومية على:

- تحديد الهدف الرئيسي و الواجبات الفرعية بكل دقة ووضوح.
- إختيار وتحديد وترتيب محتويات الوحدة التدريبية.
- تحديد درجات الحمل وكيفية تشكيله.
- تحديد الطريقة والأسلوب التدريبي المستخدم في الوحدة.
- كيفية تنظيم اللاعبين بالنسبة للأدوات والإمكانات والزمن.
- تحديد زمن الحصة وأجزاء الوحدة التدريبية وكذلك فترات الراحة البينية.
- تحديد تنظيمات اللاعبين وتشكيلاتهم خلال أجزاء الوحدة.
- أن يكون ترتيب المحتويات يساعد على تحقيق أفضل أداء وإنتاجية ممكنة لتحقيق

الأهداف. (حسن السيد أو عبده، 2007، ص353-354)

ويتكون الهيكل البنائي للوحدة التدريبية من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:

#### أولاً: الجزء التمهيدي:

هو بداية العمل التدريبي في الوحدة التدريبية، ويهدف إعادة اللاعب أو اللاعبه وتهيئة أجهزته الوظيفية لتقبل تنفيذ مكونات الجزء الرئيسي وأثار أحماله التدريبية، ويراعى أن تتم عملية التهيئة وفق الأسس الوظيفية للمحتوى، أي أن يبدأ الإحماء العام بهدف تنشيط وتهيئة الأجهزة الوظيفية لتقبل الأحمال التدريبية، لذا فإن الإحماء الخاص يبدأ بإستخدام تمرينات عامة لأجهزة الجسم وتكون متدرجة الشدة مع مراعاة التسلسل في الأداء. أما الإحماء الخاص فهو يستهدف تنشيط الأجهزة الوظيفية التي تعمل بصفة خاصة خلال أداء اللاعب لمهارات اللعبة، ويتراوح زمن الأداء لهذا الجزء ما بين 15 إلى 30 دقيقة وهذا التفاوت في الزمن يرجع إلى الظروف المحيطة باللاعب مثل التغيرات المناخية وكذلك مستوى مكونات الهيكل البنائي لحالة اللاعب التدريبية. وترجع أهمية الإحماء إلى مايلي:

- يساعد في إتمام عمليات التمثيل الغذائي ولما يتبعه من سرعة توصيل الأكسجين للأنسجة.
- عملية التهيئة تعمل على زيادة سرعة الإنقباض والإرتخاء العضلي وتقليل معدل اللزوجة بالعضلات وهذا ما يوفر قدر من الحماية مع التقليل من التمزقات. (أحمد محمود محمد إبراهيم، عاطف محمد أبازنه، 2005، ص121-124)

#### ثانياً: الجزء الرئيسي:

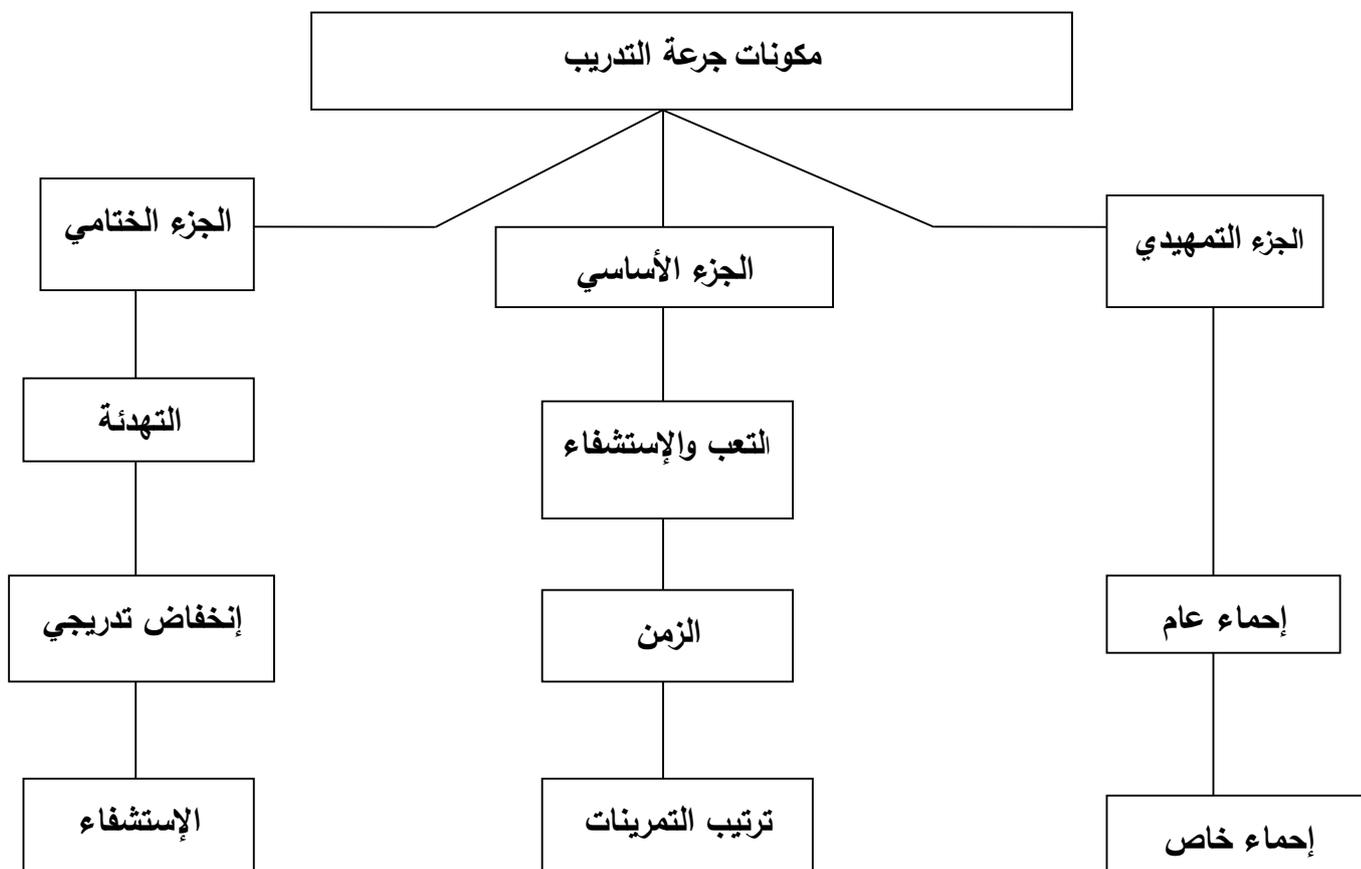
- ويهدف إلى تحقيق الهدف الرئيسي لجرعة التدريب، وهناك عدة عوامل للتخطيط لهذا تاجزء أهمها:
- ترتيب تنفيذ التمرينات تبعاً لمستوى شدتها بما يتيح الفرصة لإتخاذ الشكل التموجي الذي يتضح فيه الإرتفاع الذي يعقبه إنخفاض يسمح بعمليات إستعادة الشفاء إستعداداً لموجة أخرى من الإرتفاع في شدة الحمل.
  - الإستفادة من تقنين فترات الراحة البينية بما يجعلها تحقق أهدافها لإستعادة الشفاء.
  - التنوع في إستخدام المجموعات العضلية بحيث تتاح الفرصة لتبادل التركيز عليها بما يتيح للمجموعات العاملة تبادل فترات العمل والراحة.
  - التغيير بين العمل اللاهوائي السريع إلى العمل الهوائي البطيء بما يحقق لمصادر إنتاج الطاقة اللاهوائية أن تأخذ قسطاً من الوقت لإستعادة الشفاء أثناء العمل الهوائي دون التوقف عن التدريب لإتمام ذلك.
  - الإستفادة من أسلوب الراحة النشطة والراحة السلبية خلال الفترات البينية بين المجموعات التدريبية بإستخدام تمرينات المرونة. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 2012، ص262-263)

#### ثالثاً: الجزء الختامي:

- يهدف إلى عودة اللاعب إلى حالته الطبيعية، حيث ينخفض الحمل بصورة تدريجية بهدف الوصول بالرياضي إلى الحالة التي كان عليها قبل بداية الجرعة التدريبية، أو على الأقل قريباً منها ومساعدة عمليات إستعادة الشفاء على تحقيق أهدافها، ولذلك يجب أن نوضح فوائد هذا الجزء:
- تقليل الفترة الزمنية اللازمة للتخلص من حامض اللاكتيك المسبب لتعب العضلات.
- تهدئة الجهاز العصبي و تخليص الألياف العضلية من مخلفات العمل العضلي والتمزقات البسيطة التي حدثت أثناء جرعة التدريب. (نيفين زيدان، 2014، ص150)

### 1.6.9.1 مكونات جرعة التدريب:

ومن الشكل التالي رقم 06 يوضح مكونات جرعة التدريب (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 2012، ص264)



الشكل رقم 06 يوضح مكونات جرعة التدريب

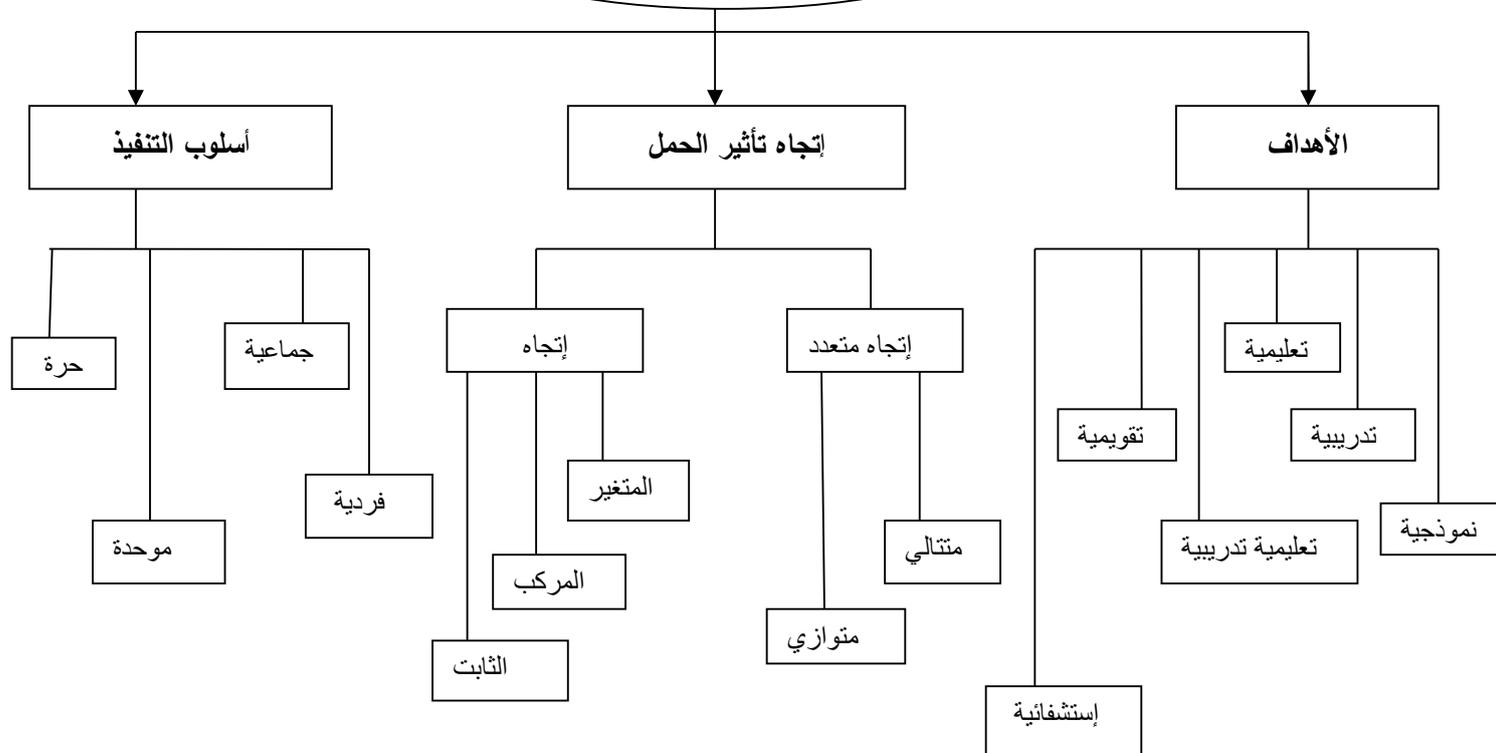
### 2.6.9.1 أنواع الجرعات التدريبية:

حسب (ريسان خريبط، أبو العلا عبد الفتاح) فإن الجرعات التدريبية تقسم إلى ثلاثة أنواع هي:

- أ. أنواع الجرعات التدريبية تبعا لأهدافها.
- ب. أنواع الجرعات التدريبية تبعا لتأثير حمل التدريب.
- ج. أنواع الجرعات التدريبية تبعا لطريقة التنفيذ.

والشكل التالي يوضح ذلك جيدا: (ريسان خريبط، أبو العلا عبد الفتاح، 2016، ص530)

أنواع الجرعات التدريبية



الشكل رقم 07: يوضح أنواع جرعات التدريب

10.1 حمل التدريب:

تعريف:

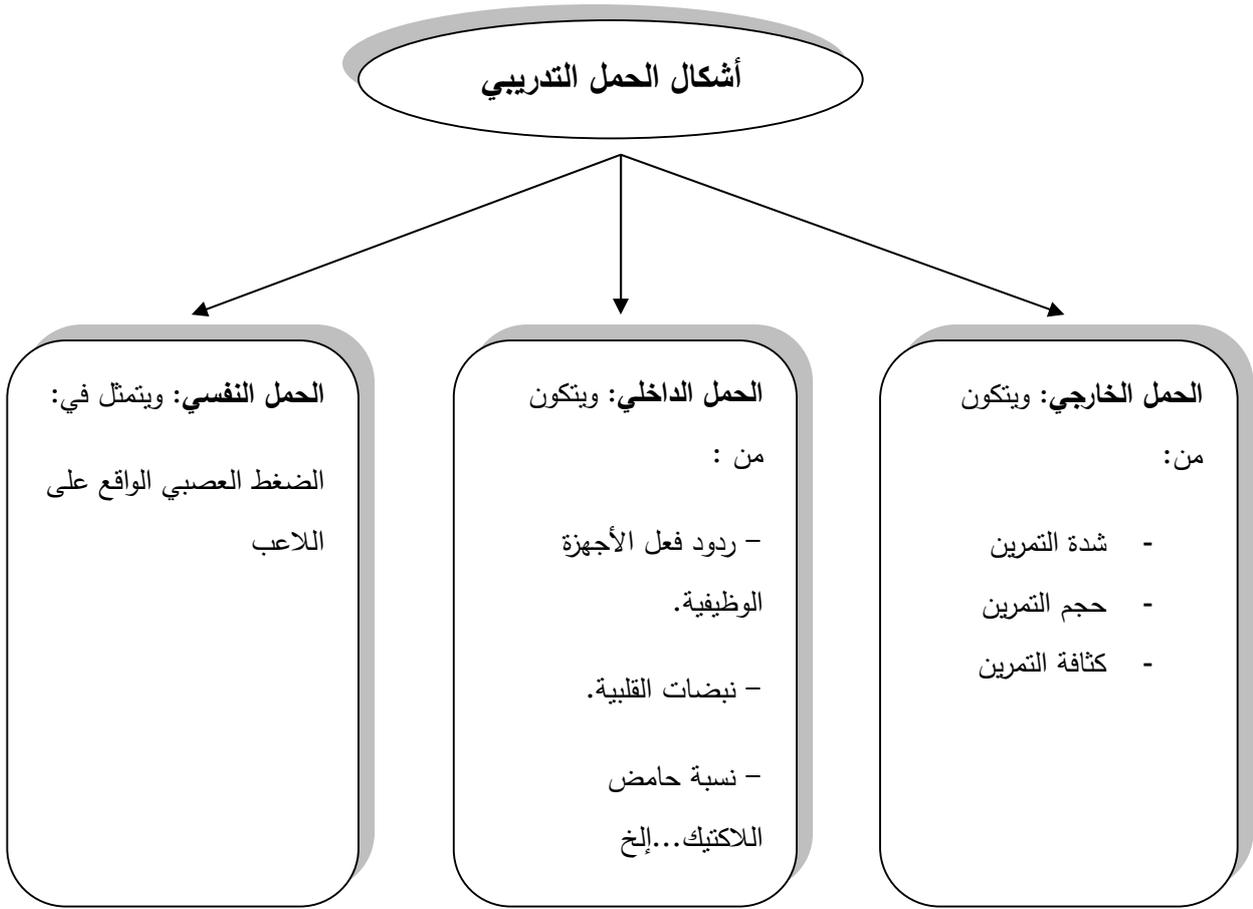
يعرف كل من ( أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود) الحمل التدريبي بأنه "الوسيلة الرئيسية للتأثير على الرياضي، حيث تؤدي إلى الإرتقاء بالمستوى الوظيفي والعضوي لأجهزة وأعضاء الجسم المختلفة وبالتالي تنمية وتطوير الصفات البدنية والمهارات الحركية والقدرات الخططية والسمات الإرادية" وحسب (بشار عزيز ياسر) فإن مفهوم حمل التدريب يتضح حسب التسلسل التالي:

- استخدام تمارين معينة ومنظمة تهدف بالوصول إلى الفورمة الرياضية.
- تؤدي هذه التمرينات بالوصول إلى التعب .
- قيام الجسم بعمليات الإستشفاء للتخلص من التعب.
- وصول الجسم إلى حالة التعويض الزائد وهي مرحلة أعلى من مرحلة الإستشفاء وبذلك

تتحسن حالة الرياضي.(بشار عزيز ياسر، 2017، ص157-158)

1.10.1 أشكال حمل التدريب:

تنقسم إلى ثلاث أجزاء رئيسية حسب ما يوضحه لنا الشكل التالي: ( أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود، 2008، ص67، 70، 69)



الشكل رقم 08: يوضح أشكال الحمل التدريبي

### 2.10.1 درجة الحمل في الوحدة التدريبية:

يرى (ريسان خريبط) أن درجة الحمل هي العامل الأساسي الذي يحدد مدى تأثير الوحدة التدريبية في جسم الرياضي، حيث كلما كان الحمل التدريبي أكبر كان التعب أكبر وهذا ما ينعكس على طبيعة عمليات الإستشفاء، ويمكن تحديد قيمة الحمل من خلال التأثير الخارجي لحجم العمل المنجز، أو شدة العمل المنفذ وفي أغلب الأحيان فإن معايير الحمل الخارجي والداخلي ترتبط فيما بينها بصورة وثيقة ويجب التمييز بين أنواع الحمل التالية:

صغيرة، متوسطة، كبيرة و قصوى

وتتناسب هذه القيم مع درجات معينة من الإجهاد فالحمل القليل ولمتوسط لا تظهر عنه أعراض التعب أما الحمل الكبير فتكون أعراضه مخفية، في حين أثناء الحمل الأقصى تظهر بصورة واضحة أعراض

التعب.(ريسان خريبط، 2014، ص11)

### المبحث الثاني: البرامج التدريبية

**1.2 مفهوم البرنامج التدريبي:** " هو التدريب المنظم وفق خطة موضوعة بشكل علمي مراعيًا فيها مكونات الحمل التدريبي بما يناسب الفئة العمرية والأهداف المخطط الوصول إليها باستخدام كل الوسائل والأساليب والطرق التدريبية التي يجدها المدرب مناسبة لتحقيق مفردات البرنامج التدريبي". (محمد إبراهيم أبو حنوة، 2016، ص145)

فهو كذلك "الخطوات التنفيذية التي تكون على شكل فعاليات وتمارين بدنية أو عقلية تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الأهداف". (أحمد يوسف متعب الحساوي، 2014، ص147) كما عرفه (عماد الدين عباس أبو زيد) بأنه: " هو أحد عناصر الخطة وبدونه يكون التخطيط ناقصًا، فالبرنامج هو الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف" (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، ص276)

وحسب (طارق محمد علي إبراهيم) فإن البرنامج هو " أحد عناصر التخطيط المهمة والتي بدونها تكون عملية التخطيط غير قابلة للتنفيذ، وفي هذه الحالة تكون عاجزة عن تحقيق أهدافها المرجوة وهي مجموعة من أوجه نشاط معين ذات صبغة معينة تسعى لتحقيق أهداف محددة". (طارق محمد علي إبراهيم، 2014، ص30)

### 2.2 أهمية البرامج التدريبية:

يتضح لنا أهمية البرامج التدريبية من خلال العناصر التي وضعها (أحمد عريبي عودة) فيما يلي:

- أ. تساعد في نجاح الخطط التدريبية.
- ب. تساعد في الوصول إلى الأهداف.
- ج. تبعد الإرتجال والعشوائية في التنفيذ.
- د. تساعد في دقة التنفيذ.
- هـ. تساعد على الإستثمار الأمثل للوقت. (أحمد عريبي عودة، 2016، ص36)

### 3.2 أسس نجاح البرنامج التدريبي:

يعتمد نجاح البرنامج التدريبي على الأسس التالية:

- أ. وضوح الأهداف العامة والفرعية للبرنامج التدريبي.
- ب. التأكيد على بناء الوحدة التدريبية بشكل جيد لتكون أساس لنجاح البرنامج التدريبي.
- ت. تنظيم الحمل التدريبي بكل تفاصيله وإعتماد تغير درجاته ومكوناته.
- ث. حرص وجدية الطاقم التدريبي على تنفيذ مفردات البرنامج التدريبي بأساليب وطرق تضمن تحقيق الأهداف.
- ج. حرص والتزام اللاعبين وإندفاعهم وتعاونهم مع المدرب في تنفيذ وتطبيق البرنامج التدريبي.
- ح. توفير وتهيئة الأدوات والمستلزمات الخاصة بالتدريب.

- خ. تحديد مدة البرنامج وفقا للبطولات التي سيخوضها الفريق.
- د. إجراء تقييم شامل للبرنامج التدريبي باستخدام الإختبارات والقياسات والفحوصات للنواحي البدنية والمهارية والخطوية والنفسية والذهنية والطبية.
- ذ. إيجاد البدائل الضرورية للحالات الطارئة التي قد تتعرض لتنفيذ البرنامج.
- ر. دراية المدرب علمية وخبرته ومعلوماته تسهل مهمته في إنجاح البرنامج.
- ز. العلاقة الطيبة بين المدرب ولاعبيه ودوره في التأثير بهم وحثهم على الإلتزام بمواعيد التدريب وتنفيذ واجباتهم بالشكل الصحيح. (محمد إبراهيم أبو حلوة، 2016، ص147-148).

#### 4.2 المبادئ الفنية لتصميم البرنامج التدريبي:

- أ. إستمرار التدريب على تنوع شدة الجرعات التدريبية ما بين الصعب والمتوسط والمعتدل.
- ب. تكثيف الوحدات التدريبية مع الزيادة التدريبية بالحمل.
- ت. مراعاة زمن الوحدة التدريبية ما بين 90-180 دقيقة حسب إجاه التدريب الصباحي أو المسائي.
- ث. مراعاة أسس الإعداد البدني.
- ج. أن توضع التدريبات المهارية والخطوية في الفترة الصباحية لأنها تتطلب تركيز عالي للجهاز العصبي.
- ح. وضع مختلف التدريبات البدنية في الفترة المسائية.
- خ. التأكد على ضرورة تواجد النشاط الترويحي في البرنامج التدريبي.
- د. ضرورة أن يأخذ التدريب العقلي جانبا من البرنامج التدريبي. (محمد سيد عبد الرحيم خليل، 2016، ص24-25)

#### 5.2 كيف يتم إنشاء برنامج تدريبي في كرة الطائرة :

- حسب (stéphane lamache) فقد وضح أنه عند تحضير برنامج تدريبي يجب جمع معلومات سواء كانت داخلية متعلقة باللعب وأخرى خارجية بالتنظيم وتقسيم الفترات وكانت كالأتي:
- أ. البيانات الداخلية للعبة : من أجل وضع برنامج سنوي، يجب على المدرب أن يقوم بجمع المعالم الرئيسية المرتبطة بعملية التدريب والمتمثلة في الأتي :

- عدد الحصص التدريبية في الأسبوع.
- مدة كل حصة تدريبية.
- سن وصنف اللاعبين .
- عدد اللاعبين، دور، تخصص كل منهم.
- برنامج المسابقات والمنافسات السنوية.
- الأهداف المحددة للموسم .

• فترات العطل و الراحة.

ب. البيانات الخارجية للعبة: تتعلق بقدرة المدرب على تقييم الفريق واللاعبين في كل أقسام اللعب وتحديد ما كالأتي:

- خطوات التعلم من حيث النتيجة المراد تحقيقها.
- الوقت المخصص لكل جانب من اللعب.
- الفترة المخصصة للتقوية العضلية.
- العمل الفردي حسب منصب اللاعب.
- العمل الجماعي. (stéphane lamache, 2003 , p 69)

## 6.2 أهم العناصر المكونة للبرنامج التدريبي:

- (1) إعتقاد البرنامج على مجموعة من الأسس العلمية والفلسفية.
- (2) تحديد الأهداف بشكل واضح.
- (3) يجب أن توضع مفردات البرنامج على أساس الخطة المرسومة.
- (4) توزيع مكونات الحمل ( حجم، شدة، كثافة) وفق الأزمان المحددة للتدريب بشكل علمي ومنظم داخل البرنامج.
- (5) طرق تنفيذ البرنامج ويتم ذلك بإستخدام أفضل وأنسب الطرق والأساليب التدريبية.
- (6) تقويم البرنامج. (محمد إبراهيم أبو حلوة، 2016، ص 64-65)

## 7.2 مقومات إعداد البرنامج التدريبي:

إن بناء وتصميم البرنامج التدريبي بشكل صحيح وفق السياقات العلمية الحديثة في التدريب الرياضي يتطلب الإعتقاد على المقومات التالية :

### الأسس والمبادئ التي يعتمد عليها البرنامج:

يجب أن تبنى برامج التدريب على الأسس والمبادئ العلمية المرتبطة بشكل عام بالعلوم الأخرى التي ساهمت في تطوره كعلم وظائف الأعضاء وعلم النفس الرياضي وعلم الحركة والطب الرياضي والتحليل الحركي...إلخ.

### الأهداف العامة والفرعية للبرنامج التدريبي:

إن تحديد الهدف العام يسهل على المدرب وضع مفردات ومحتويات الوحدات التدريبية المكونة للبرنامج التدريبي من خلال إختيار الوسائل والطرق التدريبية المناسبة لتحقيق الأهداف الفرعية التي بدورها تخدم الهدف العام.

### تحديد الإطار للبرنامج التدريبي:

لكي يكون البرنامج واضحا يجب تحديد التمرينات والواجبات التي يتضمنها البرنامج وتحديد الإطار العام لها من خلال أقسام الوحدة التدريبية التي يبنى عليها البرنامج والمتمثلة في:

- القسم الإعدادي (الإحماء).
- القسم الرئيسي.
- القسم النهائي.

#### تنظيم وترتيب النشاطات في البرنامج التدريبي:

يجب تنظيم عناصر ومحتويات البرنامج وبنائها وفق الأسس والمبادئ الصحيحة ويتم ذلك من خلال:

- تنظيم مكونات ودرجات حمل التدريب.
- تشكيل حمل التدريب.
- تنظيم عملية التحكم بدرجات حمل التدريب.
- تنظيم مفردات البرنامج التدريبي حسب تسلسلها وأهميتها وهدف الوحدة التدريبية.

#### الخطوات المتبعة لتنفيذ البرنامج التدريبي:

للوصول إلى تحقيق أهداف البرنامج التدريبي يعتمد المدرب على تنفيذ الخطوات التالية:

- أن يقوم المدرب بشرح وتوضيح مضمون ومحتوى الوحدة التدريبية وأهدافها.
- تحديد وتهيئة مستلزمات ومكان التدريب.
- الإلتزام بالوقت المحدد لبدء الوحدات التدريبية.
- تسجيل وتدوين الملاحظات حول تأثير الحمل ومفردات البرنامج التدريبي على اللاعبين.
- الإهتمام بالإعداد النفسي للاعبين. (محمد إبراهيم أبو حلو، 2016، ص 150-153)

#### 8.2 تقويم البرنامج التدريبي:

يسمح لنا تقويم البرنامج إلى الوقوف على نقاط القوة والضعف لمعالجتها، ومن خلال ذلك يمكن إجراء التعديلات والتغيرات في محتويات البرنامج التدريبي. حيث التقويم هو العملية التي يتم بها إصدار حكم على مدى وصول البرنامج لأهداف ومدى تحقيقه لأغراضه.

##### تقويم الناحية البدنية:

ويتم ذلك من خلال الإختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية المستخدمة ضمن البرنامج التدريبي.

##### تقويم الناحية المهارية:

من خلال الإختبارات الخاصة بالجوانب المهارية المثبتة في البرنامج التدريبي.

##### تقويم الناحية النفسية:

من خلال إجراء إختبارت للتعرف على النفسية للاعبين.

##### تقويم الناحية المعرفية:

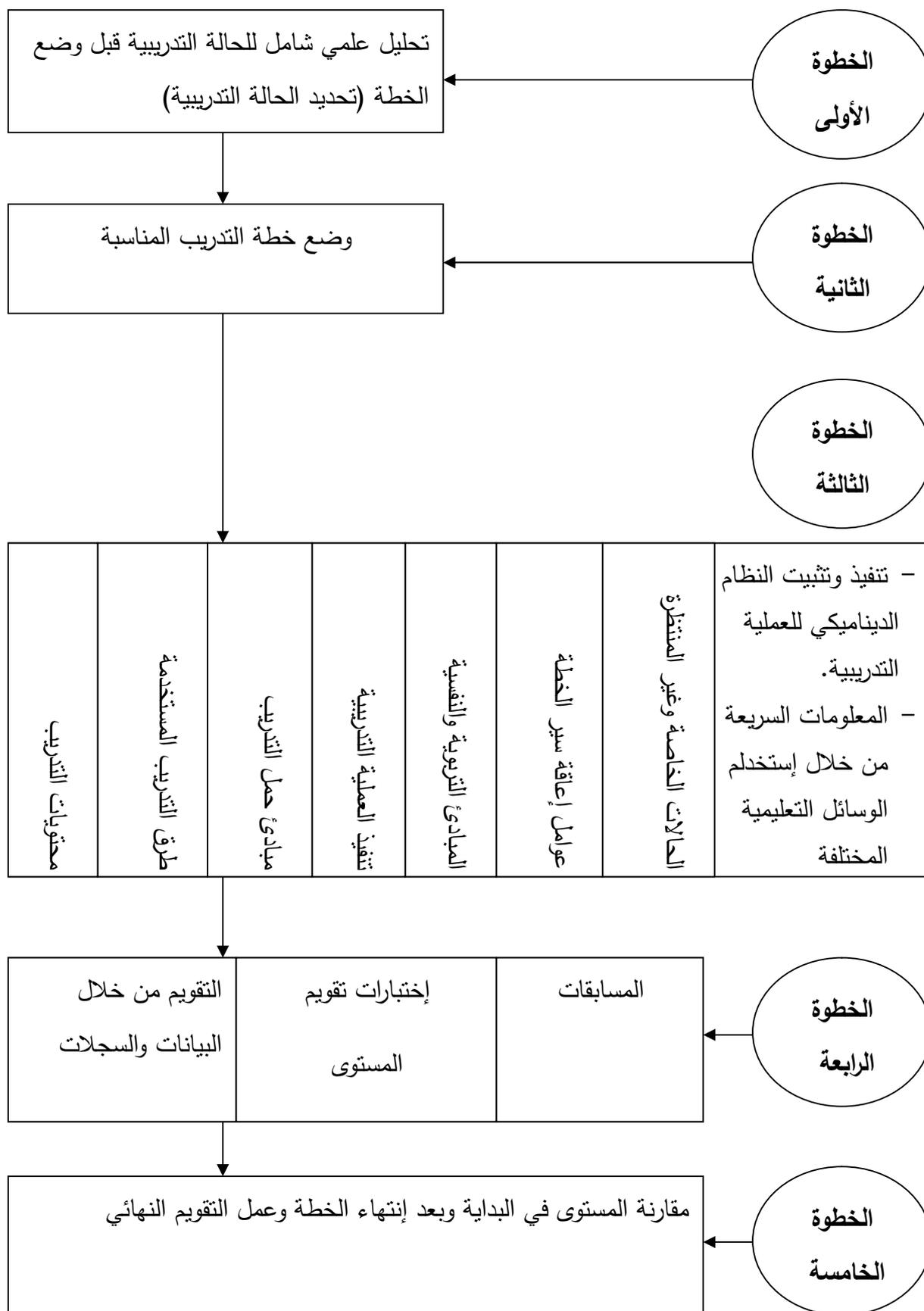
يتم التقويم عن طريق إجراء إختبارات للأنشطة التي يتضمنها البرنامج التدريبي والمتعلقة بقوانين اللعبة أو أسئلة خطية و أسئلة أخرى.

##### تقويم الناحية الإجتماعية:

ويتم من خلال إستخدام بعض الإختبارات لقياس بعض الصفات الإجتماعية . (محمد إبراهيم أبو حلوة، 2016، ص153-154)

### 9.2 خطوات المتبعة لتخطيط برنامج تدريبي:

فحسب (طارق محمد علي إبراهيم) فقد لخص خطوات التخطيط للبرنامج التدريبي الشكل التالي كمايلي: (طارق محمد علي إبراهيم، 2014، ص 29)



الشكل رقم 09: يوضح خطوات تخطيط البرنامج التدريبي

## 10.2 مبادئ تطوير البرنامج الرياضي:

حسب (عبد الحميد شرف) فهناك أسس ومبادئ مهمة يجب على القائم بعملية تطوير البرنامج أن يأخذها بعين الاعتبار وتتمثل في:

1. إنتقاء وتطوير الخبرات التعليمية والأنشطة لتحقيق الأهداف المنشودة.
2. تطوير البرنامج عبارة عن جهد مستمر.
3. تعاون جميع القادة على كافة المستويات عند التطوير.
4. الإتصال المباشر كلما أتيحت الفرصة بالمشرفين والممارسين.
5. يعتمد تطوير البرنامج على معرفة قوية لإحتياجات وخصائص وقدرات ومستوى نضج المشتركين فيه.

6. التقويم بصفة دورية لقياس النتائج. (عبد الحميد شرف، 2010، ص100)

## 11.2 التدريب البليومتري كمثال للبرامج التدريبية الفعالة لتنمية الإرتقاء في كرة الطائرة :

### 11.11.2 الإعتبارات التدريبية في التدريب البليومتري: يوجد العديد من الإعتبارات عند إستخدام برامج

التدريب البليومتري، سواء كان التدريب فردي أم جماعي. وتتمثل أهم هذه الإعتبارات في الإحساس والخبرة، ويجب أن تخطط البرامج للتدريب البليومتري بحذر وعناية وإرادة .

إن مسؤوليات التدريب البليومتري عديدة، والمدرّب الناجح ليس دائماً هو الذي يفوز بلاعبيه، ولكن هو الذي يجعل التدريب ممتعاً، منظماً، متدرج الأنشطة فهو الأساس الجوهرى لقيادة الرياضي لأداء المستويات العالية وفيما يلي نذكر أهم الإعتبارات :

❖ **الجنس:** هناك مفاهيم خاطئة والتي تتادي بأن تدريب الإناث يختلف عن تدريب الذكور، ولكن

ليس هناك سبب ما يجعل من الإناث لا تستطعن أداء التدريبات البليومترية بنفس درجة المهارة، البراعة، والشدة مثل الذكور. وعليه يجب أن يمتلك الرياضي الأساس الضروري لمدخل مستوى القدرات، ويعمل مع المدرّب على تطويرها وتحديثها قبل الدخول في التدريب البليومتري.

❖ **السن:** وتختلف حسب السن إلى:

- **الرياضي الصغير:** ونلاحظ من خلال ألعاب التي يؤديها الأطفال فإن أغلب حركاتهم وألعابهم عبارة عن تمارينات بليومترية، مثال يحجل الطفل على قدم واحدة فوق مربعات مرسومة على الأرض من غير أن تلمس قدمه أضلاع المربعات، وهذه اللعبة التي يلعبونها ماهي إلا تدريب بليومتري.

- **رياضي سن البلوغ:** يستطيع الإستفادة من التدريبات البليومترية المباشرة، ففي هذا السن يستطيع فهم المواقف، ويدرك الإرتباط بين ما الذي يطلبه المدرّب منهم ليفعلوه وبين تطوير

مستواهم في رياضاتهم المعنية، فتعمل التدريبات البليومترية بشدة منخفضة على تطوير الأنشطة الحركية لديهم. فيمكن أن يؤدي التمرينات البليومترية منخفضة الشدة كإحماء ثم يتدرجوا لأداء التمرينات البليومترية الخاصة بنوع النشاط الممارس لديهم. وهذه الفئة التي سنعمل معها في هذه الدراسة.

- **رياضي سن الرشد:** في هذه المرحلة يبدأ الرياضي مرحلة التميز والفردية، فيبدأ التطوير في المرحلة الإنتقالية وبداية الموسم الرياضي بأداء برامج التدريب كإعداد.
- ❖ **الخبرة ومستوى التدريب:** هناك إعتباران متعلقان بالمستوى التدريبي، وخاصة عندما يتعلق الأمر ببرامج التدريب البليومتري، مستوى شدة التمرين وخبرة اللاعب، فيجب أن يتدرج التدريب البليومتري بالتمرينات والحركات المهارية مع الوضع في الإعتبار المستويات المتوسطة والعالية. إن الخبرة العملية تبين الفوائد العديدة التي تعود على الرياضي من التدريب البليومتري، ويظهر هذا بوضوح كمثال في قوة الرجلين، وكمبدأ عام يجب أن يتوجه التدريب إلى الفردية. فالرياضي ذو المستوى الضعيف أو غير مهاري نسبياً، يعتبر من المبتدئين عند إشتراكه في التدريب البليومتري فيجب أن تصمم التمرينات ذات المقاومات وأن يكون التقدم بطيئاً وان يتأنى في البرنامج من الشدة المنخفضة مثل تمرينات تناوب الحجل. (خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع، 2010، ص)

### 2.11.2 التدريب البليومتري داخل البرنامج الأسبوعي:

يوضح لنا (Christophe carrio) في كتابه (échauffement. Gainage et plyométrie pour tous) أنه قبل برمجة التدريب البليومتري داخل الأسبوع التدريبي أو الدورة التدريبية الصغرى، يجب علينا أن نعلم جيداً الوقت المحدد للإسترجاع بعد الحصة التدريبية، حيث يتعلق بالتدريبات ذات الشدة 1 و 3 يجب 24 إلى 72 ساعة للإسترجاع جيداً، أما بالنسبة للتمارين ذات الشدة 4 و 5 تحتاج من 6 إلى 10 أيام للإسترجاع الجيد كل هذا له تأثير على تخطيط وبرمجة التدريبات. كما لا يمكن برمجة التمارين ذات الشدة القصوى يومين قبل المنافسة والجدول التالي يوضح ذلك:

شدة التمارين	زمن الإسترجاع المطلوب قبل الحصة القادمة
1	24 ساعة
2 و 3	48 إلى 72 ساعة
4 و 5	5 إلى 10 أيام

الجدول رقم 01: يوضح زمن المطلوب للإسترجاع بعد الحصص البليومترية

من ناحية أخرى خلال دورة بإمكاننا استخدام تمارين ذات شدة عالية تتمثل في حصة ذات شدة 5 الإثنيين مثلا و حصة ذات شدة 3 أو حصة تقوية عضلية يوم الخميس أو الجمعة للسماح ببعض التجدد على مستوى العضلات والأوتار.

كما يمكن استخدام تمارين ذات شدة 2 أو 3، حيث نستطيع برمجة ثلاث حصص تدريبية في الأسبوع يتضمنها يوم عمل تقني، ويوم عمل هوائي أو راحة. (Christophe carrio, 2008, p264-265) كما وضع (جمال صبري فرج) أن تخطيط تمارين البليومتريك في الدائرة الصغيرة يعتمد على حالة التدريب ومستوى الشدة وعناصر الرياضة الممارسة، كما يؤدي غالبا في نفس الأيام التي تؤدي فيها نشاطات المهارية، وفي الألعاب التي تكون القدرة هي عنصر الإنجاز يمثل تدريب البليومتريك أحد مكونات التدريب المهمة فيها. (جمال صبري فرج، 2010، ص 65، 67)

### 3.11.2 التدريب البليومتري داخل البرمجة السنوية:

لتطوير صفة بدنية يجب إعطائها الأولوية لفترة زمنية معينة لإحداث إضطرابات أو تغيرات داخل العضلات والجسم، والميزة هي أن هذه الممارسة تتطلب فترة من التكيف والتجديد قبل ملاحظة التقدم الملحوظ.

فحسب (زكي محمد محمد حسن) فإن من أهم العناصر التي تأخذ بعين الاعتبار عند تصميم برنامج بليومتري تتمثل في:

أ. التكرار أو التردد: أي عدد وحدات التدريب البليومتري التي تطبق أو يتم تنفيذها خلال الأسبوع حيث يتراوح بين مرة واحدة إلى ثلاث مرات، دون أن ننسى قوة التدريبات اليومية في الأسبوع حسب ما ذكرناه سابقا.

ب. الحجم: حيث يعبر عن الحجم في التدريب البليومتري بعدد لمسات القدم أو القدمين معا للأرض (سلاط، صناديق، سطح)، وحسب ما أكده الخبراء فإنه يتراوح بين 80 و 100 لمسة قدم في الوحدة التدريبية وذلك بالنسبة للمبتدئين، أما بالنسبة للمستوى المتوسط من الرياضيين يكون ما بين 100 و 120، أما الرياضيين المتميزين يكون ما بين 120 و 140 .

ج. الشدة: تشكل الضلع الثالث في المثلث التدريبي للبرنامج، ويمكن أن يعبر عنها بمقدار الضغط الواقع على مجموعة العضلات والأربطة وكذلك الأنسجة المترابطة التي يتضمنها الطرف المؤدى ويمكن تحديد شدة التدريبات البليومتريّة من خلال العوامل التالية:

- من خلال شكل وإتجاه الوثب سواء كان عمودي أو طويل.
- من خلال شكل السرعة الأفقية.
- شكل وتلامس إحدى القدمين أو كلاهما مع السطح، حيث أن تعاقب أو توال الوثب.
- شكل أو موضع إرتفاع مركز ثقل الجسم عن الأرض، حيث أنه كلما إرتفع مركز ثقل الجسم عن الأرض كلما إزدادت القوة الناتجة بعد الهبوط.

- شكل ونوع و كمية الأوزان الخارجية التي يستعين بها الرياضي مثل: أقال توضع على الرجلين، أو على اليدين، كرات طبية... إلخ. (زكي محمد محمد حسن، 2004، ص 113-119)

حيث في هذا السياق يتم التخطيط السنوي للتدريب البليومتري. ومن خلال الجدول التالي يتضح لنا مدة الإسترجاع اللازمة بعد دورة تدريبية

(Christophe carrio, 2008, p265-266)

مستوى شدة التدريب البليومتري	1 و 2	3	4 و 5	تقوية عضلية + 3 أو 4 أو 5
زمن الإسترجاع في نهاية الدورة	لا يوجد إسترجاع مهم	1 أسبوع	3 أسابيع تقريبا	ما بين 4 و 8 أسابيع
مكانها داخل السنة	كل السنة	أثناء فترة قبل المنافسة و فترة المنافسة		
عدد السلاسل في الحصة	20-10	15-6	12-6	10-5
عدد التكرارات في الحصة	20-10	12-6	10-6	10-6
مدة الإسترجاع بين السلاسل بالدقيقة للحصة	2-30 دقائق	3-2 دقائق و 30	5-3 دقائق	5-3 دقائق

#### الجدول رقم 02: يبين زمن الإسترجاع اللازم بعد كل دورة

ويكون تقسيم التدريب البليومتري على مستوى البرمجة السنوية، حيث يتبع برنامج بليومتريك بشدة منخفضة من شهر نوفمبر إلى أواخر مارس يتبعها تمارين ذات شدة عالية ذات مستوى الشدة 3 وتعطى تمارين ذات شدة منخفضة خلال فترة المنافسة، أما فترة قبل المنافسة بأسبوعين تستعمل تمارين ذات شدة عالية وتستعمل لإستثارة مستوى عالي من النشاط العصبي والذي يسهل الوصول إلى القمة في الجهاز العصبي، حيث نحصل على نشاط الجهاز العصبي الإضافي بواسطة تمارين البليومتريك عالية الشدة وذلك خلال الأيام العشرة الأولى من الأسبوعين الأخيرين اللذان يسبقان المنافسة الرئيسية من السنة، والأيام الثلاثة والأربعة الأخيرة لا يجري عليها أي تحميل بل تركز على الجانب المهاري والتكتيكي . (جمال صبري فرج، 2010، ص 78-79)

#### 4.11.2 عوامل أخرى مرتبطة بتصميم برنامج التدريب البليومتري:

وضح ( عصام الوشاحي) أن الكم الكبير من تدريب القفز السائد في برامج كرة الطائرة على المستوى العالمي ينشأ عنه فقط زيادة الطاقة وزيادة القدرة على القفز الرأسي (الإرتقاء العمودي) ولكنه أيضا بصورة أكثر أهمية يؤدي إلى زيادة قدرة القفز في عدم وجود الأكسجين. وإن الدرجة التي يمكن للرياضي أن يزيد إليها القفز الرأسي للحد الأقصى يحددها بصفة رئيسية على العوامل الوراثية المحددة للنسبة المئوية للأنسجة العضلية المشددة ببطء، أو السرعة الموجودة في العضلات القافزة لذلك الشخص إذا كان اللاعب لا يملك نسبة عالية من الأنسجة العضلية التي تشد بسرعة، فإن اللاعب سوف يبقى بطيء ما لم يساعده برنامج تدريبي للقفز أو الإرتقاء جيدا. (عصام الوشاحي، 2008، ص503-504)

فعند تصميم برنامج معين لكل من القوة والتكيف في لعبة كرة الطائرة فإنه من الأهمية التركيز على القوة الانفجارية مثلما يتم ذلك عند زيادة القوة العضلية، هذا يعمل على تحسين الأداء المهاري ويحمي من الإصابة، حيث يمكن تنفيذه من خلال المزج بين تدريبات القوة العضلية والبليومتري. بعد ذكر العوامل الرئيسية المتمثلة في الشدة والحجم والتكرار، فإنه توجد عوامل أخرى لا تقل عن الرئيسية تتمثل في:

- أولاً: التدرج أو التقدم بالشدة:** وتكون في ضوء المعايير العلمية المسموح بها، حيث تلقى الزيادة بمتطلبات أكثر على أعضاء الجسم وأجهزته الحيوية الوظيفية ويكون التدرج على المستويات التالية:
- عند بداية البرنامج التدريبي والذي يتمثل فيه الأداء بإستخدام تدريبات الوثب في المكان من خلال 80 لمسة بالقدم لإعادة النشاط العضلي العصبي.
  - يليها التقدم بمستوى الشدة، إلى تدريبات الوثب من الوقوف وهي تمثل تدريبات ذات شدة عالية .
  - ثم التدرج أو التقدم بتدريبات الوثب فوق الأقماع والحواجز .
  - ثم التدرج أو التقدم بإستخدام التدريبات المركبة من الوثب وجمل وتدريبات إرتداد.
  - وأخيرا زيادة شدة تدريبات الصدمة، والمتمثلة في تدريبات الوثب العميق ووثب الصندوق، والتي تحقق أقصى إستفادة من الجاذبية الأرضية عن باقي تدريبات البليومتريك الأخرى، حيث يتم الوصول بالجسم لمستوى أعلى من الشدة والذي يزيد من إستجابة رد فعل الإطالة.

**ثانياً: فترة الإستشفاء:** تتطلب تدريبات البليومتريك من اللاعب بذل أقصى جهد ممكن حيث لا بد من أن تتوفر فترة إستشفاء مناسبة بين التكرارات والمجموعات والوحدات التدريبية. وقد تم التطرق لهذا العنصر بالتفصيل. (زكي محمد محمد حسن، 2004، ص 135-137)

**ثالثاً: إتجاه الحركة:** حيث يتضح من خلال أن الأنشطة الرياضية والألعاب الجماعية تختلف فيما بينها من حيث الإتجاه أو المسار الحركي، فهناك ما تتميز بالحركات العمودية والجانبين كما هو الحال كما في ألعاب كرة الطائرة والسلة، وهذا ما يؤكد ضرورة تحديد إتجاه الحركات الرياضية قبل إختيار نوع التدريبات البليومترية التي ستستخدم في البرنامج البليومتري.

**رابعاً: الأمان:** فقد أكد الخبراء والمختصين على ضرورة توافر عامل الأمان والذي يمكن تحقيقه من خلال توافر العناصر التالية:

- عامل القوة ( القدرة).
- التكيف.
- الخبرة.
- التكنيك الصحيح.

**خامساً: التفرد ( الرياضة التخصصية):** حيث يجب الأخذ بعين الإختبار الإعتبار النقاط التالية عند

تنفيذ برنامج البليومتريك وهي:

- تركيب البناء الجسمي.
- أشكال وعيوب الأرجل والأقدام.
- طريقة الأداء الصحيح.
- الإجهاد من إرتفاع حجم التدريب الذي يؤدي للإصابة ذ.
- نوع النشاط التخصصي للاعب. (زكي محمد محمد حسن، 2004، ص 137-139، 150)

## 5.11.2 الأدوات والمعدات الأساسية التي يحتاجها برنامج التدريب البليومتري:

إن الأدوات والمعدات الأساسية التي يحتاجها برنامج التدريب البليومتري قليلة، كما أنه يمكن إجراء التدريبات في الصالات الداخلية أو الملاعب الخارجية. فالإحتياجات الأساسية تتطلب وجود مساحة كافية وسطح هبوط، فيمكن إستخدام بساط المصارعة، أرضية صالة الجيمنازيوم أو أرضية صالات الأيروبيك فكلها أسطح صالحة للهبوط. فيجب تخصيص مسافة مناسبة بقدر الإمكان على أن تكون خالية من أي عوائق وتتمثل الأدوات في:

الأقماع البلاستيكية: تستخدم كحواجز ليقوم اللاعب بالوثب فوقها وبسبب مرونة هذه الأقماع لكونها مصنوعة من البلاستيك، يجعلها لا تشكل أي خطورة أو إصابة إذا هبط اللاعب عليها.

الصناديق: نحن نحتاج إلى صناديق ذات أشكال خاصة ولكنها غير معقدة التصميم .

الحواجز: ويختار منها التي يمكن ضبط ارتفاعاتها وزواياها ( قابلة للتعديل )، كما يمكن إستخدام الحواجز المكونة من قمعين من البلاستيك وفوقهما عارضة خشبية أو بلاستيكية، ومدرجات الملعب.

(خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع، 2010، ص 50-54)

## 12.2 تطوير البرنامج التدريبي:

إن الهدف من إعداد برنامج تدريبي هو تحقيق أفضل إعداد للاعبين، حيث يجب على المدرب أن يعمل على تطوير وتحسين برنامجه من خلال التسجيل الدائم الذي يقوم به لتقويم كافة أجزاء البرنامج وتتم هذه العملية بشكل مستمر، وهناك عددا من الخطوات التي يجب أن تتبع عند القيام بتطوير البرنامج التدريبي وهي:

- ❖ التحديد الدقيق للأهداف الفرعية لهدف تطوير البرنامج.
- ❖ التحديد الدقيق لسمات وخصائص اللاعبين المستفيدين من البرنامج.
- ❖ التحديد الدقيق لخصائص الجهاز المعاون في تنفيذ البرنامج.
- ❖ التحديد الدقيق للظروف الإجتماعية والنفسية لكل من المستفيدين والمشاركة في البرنامج.
- ❖ التحديد الدقيق لأفضل الأنشطة التي تحقق أهداف البرنامج.
- ❖ التحديد الدقيق لأفضل الطرق والأساليب لتنفيذ أنشطة البرنامج وتحقيق الهدف.
- ❖ التحديد الدقيق لأفضل أساليب التقويم لكل نشاط من أنشطة البرنامج في كل مرحلة من مراحل تنفيذ البرنامج.
- ❖ مقارنة كل خطوة من الخطوات السابقة لنظيرتها في البرنامج المطلوب تطويره مع عمل تحليل دقيق ثم إحداث التطوير. (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، ص 278-279)

### خلاصة:

برنامج التدريب الرياضي المطبق من طرف المدرب والمخطط له مسبقا يسعى لتحقيق أهداف وإحداث تغييرات في مستويات اللاعبين من جميع النواحي البدنية، المهارية، الخطئية، النفسية، النظرية التكتيكية، ويتم الوصول إليها عبر تقسيم الموسم الرياضي إلى عدة فترات ومراحل أهمها فترة الإعداد والمنافسة و الفترة الإنتقالية، والتي تراعي المرحلة السنوية للرياضيين وكذا محتوى ومضمون الحصص التدريبية المطبقة خلال الأسبوع بغرض تقييم مستوى الرياضي خلال فترات مختلفة على مدار الموسم الرياضي، مع الأخذ بعين الإعتبار عند تخطيط البرنامج عدد سنوات خبرة الرياضي و الإمكانيات المتاحة و طبيعة المنافسات الرياضية وعددها، عدد الحصص التدريبية خلال الأسبوع ومدتها وعدد الدورات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة لكي يتمكن المدرب من تطبيق البرنامج خلال الموسم الرياضي.

الفصل الثاني

المتطلبات البدنية

والإرتقاء عند لاعبي

كرة الطائرة

**تمهيد:**

إن العلاقة بين المهارات الأساسية للعبة الكرة الطائرة ومتطلباتها البدنية المختلفة هي علاقة وثيقة يجب أن توضع في الإعتبار عند إعداد اللاعبين، وأن لا يكون هناك إنفصال بين الإعدادين المهارى والبدنى بل على العكس يجب أن يتم تنمية العناصر البدنية بما يتفق مع متطلبات المهارة ، فذلك يحقق نجاحا في عملية التدريب وبالتالي الإرتقاء بمستوى اللاعبين، فعندما يمتلك اللاعب الصفات البدنية بدرجة عالية يستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة. فالعامل البدنى يعتبر أحد أركان التدريب الذى يعتمد عليه فى تنمية اللاعب.

ومن هذا المنطلق يوجد ترابط بين المكونات البدنية العامة والمكونات البدنية الخاصة بالنشاط الرياضى التخصصى حيث يستلزم أداء المهارات الأساسية ضرورة الكشف عن مكونات الأداء البدنى لكل مهارة على حدى حيث أنه عن طريق التدريب على المهارة يتم تنمية المكونات البدنية الخاصة . لذا فإن صفة الإرتقاء تعد صفة أساسية بالنسبة للاعب كرة الطائرة نظرا لأهميتها سواء بالنسبة لأداء المهارات الدفاعية أو الهجومية، وهذا ما سنحاول أن نتطرق إليه في هذا الفصل من خلال إبراز الإعداد واللياقة البدنية الخاصة بلاعب كرة الطائرة، وكذا عناصر اللياقة البدنية، ثم إبراز أهمية الإرتقاء من خلال التعريف وأنواعه وكيفية تطويره وأهم التمارين المستخدمة خلال العملية التدريبية وفي الأخير أهم الإختبارات لقياس ذلك. فلا بد على المدرب أن يتعرف على كل هاته العناصر قبل البدء في تخطيط العملية التدريبية.

**المبحث الأول: المتطلبات البدنية للاعبى كرة الطائرة****1.1 الإعداد البدنى في كرة الطائرة :**

طرأت على لعبة كرة الطائرة عدة تطورات نظرا لما تتميز به من مهارات هجومية ودفاعية متنوعة إذ تحقق تقدما كبيرا في السنوات الأخيرة في مجال الإعداد الوظيفي والبدني والفني والخططي(ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون، 2015، ص11)، ويعد الإعداد البدني من أهم الدعائم التي يركز عليها المدرب للوصول باللاعب إلى الأداء الأمثل من خلال تطوير إمكانياته الوظيفية والنفسية وتحسن مستوى قدراته البدنية والحركية لمواجهة متطلبات التقدم في أساليب الممارسة، وحسب( روز غازي عمران) فإن الإعداد البدني في كرة الطائرة "هو قدرة الجسم على التكيف مع التدريبات ذات الأحمال التدريبية المختلفة، والقدرة على العودة إلى الحالة الطبيعية بسرعة، ويزداد أهمية الإعداد البدني للاعب كرة الطائرة في تحسين مستوى الأداء المهاري والخططي، كما أنه يساعد على سرعة التعلم للمهارات الجديدة المركبة والمعقدة"(روز غازي عمران، 2015، ص29)، وحسب (مفتي إبراهيم حماد) فإن الإعداد البدني هو "رفع مستوى الأداء البدني للفرد الرياضي لأقصى مدى تسمح به قدراته".(مفتي إبراهيم

حماد، 2008، ص143)، وفي نفس السياق يرى (طارق محمد علي إبراهيم) أن الإعداد البدني هو " كل الإجراءات والتمرينات التي يضعها المدرب ويحدد حجمها وشدتها وزمن أداءها وفقا للبرنامج الموضوع من خلال الوحدات التدريبية" (طارق محمد علي إبراهيم، 2014، ص13).  
وعليه حسب (روز غازي عمران ) في كتابها مهارات التدريب في كرة الطائرة فإن الإعداد البدني يكون مستمرا حسب هدف كل مرحلة، فالإعداد البدني العام يهدف إلى إكساب اللاعب الصفات البدنية والحركية، ويعمل على تحسين كفاءة اللاعب وظيفيا وبناء قاعدة واسعة للقدرات الحركية لتأهيل الجسم على تحقيق متطلبات المستويات العالية بسهولة وإتقان، في حين أن الإعداد البدني الخاص يهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية المميزة لنوع النشاط الرياضي ومحاولة تطويرها والعمل على تنميتها للوصول إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء الأمثل فعلى سبيل المثال: لا يستطيع لاعب كرة الطائرة أداء مهارة حائط الصد بمستوى عال في حال إفتقاده لبعض الصفات البدنية الخاصة لهذه المهارة كالقوة المميزة بالسرعة والرشاقة وسرعة رد الفعل والمرونة والتوافق. (روز غازي عمران، 2015، ص29-30).

في حين يشير كل من (كوياما Koyama) و (كازيو Kazio) إلى أهمية الإعداد البدني بصفة خاصة عند التباري في المنافسات الأولمبية، حيث أن طبيعة المباريات فيها تتطلب فترات زمنية طويلة ومباريات عديدة مما يتطلب اللعب بفريق متجانس ومتوافق و جاهز بدنيا، حيث أن الإعداد البدني يعتبر أساسا للإعداد المهاري، كما أضاف سليمان سلايمaker و براون Brown أن الصفات الجسمانية لها دور في الإعداد البدني للاعب، حيث أن طول القامة يعتبر إحدى الصفات الحاسمة للتفوق في كرة الطائرة. "(محمد صبحي حسانين وحمد عبد المنعم، 1997، ص21، 25)

### 2.1 خصائص تمارين الإعداد البدني الخاص:

من أمثلة تمارين الإعداد الخاص، والتي يمكن أن تنفذ في نشاط كرة الطائرة حيث هناك مجموعة التمارين التالية:

- تمارين الإرتقاء دون وجود عارضة التوازن.
- تمارين الإرتقاء بوجود عارضة التوازن كإستخدام حواجز الوثب.
- تمارين الوثب العمودي مع إستخدام قميص تدريبات بأثقال للاعب كرة الطائرة، حيث أداء الإرتقاء العمودي بأقصى شدة ممكنة بنفس الصورة التي يتم فيها الوثب للضرب أو للصد أثناء المباراة.
- الجري لمسافات أقصر بإستخدام خطوط الملعب بسرعة عالية.
- التدريب على حركات الجمباز مثل (الدرجات، الغطس، الدفاع من السقوط و تمارين الربط بين أكثر من حركة).

- مجموعة التدريبات التي تركز على عناصر من تفاعلات المباراة وتكوينات اللعب كما في مجموعة التكوينات التي تحدث على الشبكة. (زكي محمد محمد حسن، 1998، ص72-73)

### 3.1 مفهوم اللياقة البدنية في كرة الطائرة :

عرفت الأكاديمية الأمريكية للتربية البدنية اللياقة البدنية بأنها "القدرة على إنجاز الأعمال اليومية بهمة ويقضيها دون تعب لا ضرورة منه، وبطاقة كافية للتمتع بالوقت الحر ومقابلة الضغوط البدنية التي تتطلبها حالة الطوارئ" (نشوان عبدالله نشوان، 2010، ص 53)، كما عرفها (خالد محمد الحشوش) بأنها "إملاك الرياضي القدرة على تحمل الجهد العضلي طويل المدة والتحمل لأداء النشاط الرياضي المطلوب منه" (خالد محمد الحشوش، 2013، ص84)، وحسب (ممدوح إسماعيل عيسى يوسف) فقد عرف اللياقة البدنية بأنها "الإستعداد البدني والنفسي للرياضي الذي تؤهله إلى تحقيق مستوى العمل الرياضي المطلوب بصورة كاملة" (ممدوح إسماعيل عيسى يوسف، 2015، ص110) ، وقسم اللياقة البدنية إلى قسمين هما:

#### 1.3.1 اللياقة البدنية العامة:

وهي تنمية وتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية وهي أساس الذي تبنى عليه اللياقة البدنية الخاصة كما عرفها كل من (ساري أحمد حمدان و نورما عبد الرزاق اسليم) "هي محصلة لتنمية الصفات البدنية والقدرات الفسيولوجية لدى اللاعبين، بحيث تساعدهم على البناء الكامل للياقة البدنية العامة إلى جانب تطوير قدرات الجهازين الدوري والتنفسي". (ساري أحمد حمدان ونورما عبد الرزاق اسليم، 2016، ص39)

واللياقة البدنية العامة حسب (سعد حماد الجميلي) لا تختلف من نشاط إلى آخر فهي دعامة وقاعدة لكل الأنشطة الحركية حيث تتميز بثلاثة مميزات منها :

أولاً: الشمول ويعني التنمية الشاملة لجميع القدرات البدنية مثل القوة والسرعة والمرونة والتحمل. ثانياً: الإتزان أي أن تكون التنمية متوازنة بحيث لا يميز مكون عن الآخر.

ثالثاً: التنفيذ الصحيح والمدرّوس من خلال البرامج الموضوعية. (سعد حماد الجميلي، 2014، ص19)

#### 2.3.1 اللياقة البدنية الخاصة:

هي تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة بنوع النشاط الممارس، وما يميز اللياقة البدنية الخاصة هو إستخدام تمارين خاصة بنفس الإتجاه أو المسار الحركي المستخدم في الفعالية الرياضية. (ممدوح إسماعيل عيسى يوسف، 2015، ص111)، كما عرف كل من محمد صبحي حسانين و حمدي عبد المنعم بأن اللياقة البدنية الخاصة في كرة الطائرة هي "كفاءة البدن في مواجهة المتطلبات البدنية والمهارية والخطية والعضوية والنفسية للعبة" (محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم، 1997، ص24) ويرى كل من رادا Radda و فرونر Fröhner و سورير Saure بأن اللياقة البدنية الخاصة في كرة

الطائرة تعني " قدرة الجسم على التكيف مع التدريبات ذات الشدة والكثافة العالية، والقدرة على العودة إلى الحالة الطبيعية بسرعة "

#### 4.1 أهمية اللياقة البدنية بكرة الطائرة:

وترجع أهمية اللياقة البدنية الخاصة في كرة الطائرة إلى أسباب عديدة نذكر منها:

- ✓ عدم إرتباط اللعبة بزمن معين مما يترتب أن تستمر المباراة لما يزيد على ساعتين وهذا أمر يتطلب توافر مكون صفة التحمل. لأن كرة الطائرة هي سلسلة من الفعاليات القصيرة والمكثفة (8-15 ثانية) يتبعها وقت راحة مابين (10-15 ثانية) وهذا ما سيوضحه الجدول التالي:

العدد	أداءات اللعب	المدة (ثانية)
1	الإرسال - إعادة الإرسال - طويل ومن الخلف - سريع - متموج	1,5-1,2 0,9-0,7 1,3-0,95
2	الإستقبال - تمرير قاعدي وسريع بإتجاه الشبكة	1,5-1,3 1,2-1,0
3	تمرير - هجوم -عالي -1/2 عالي -سريع -دقيق	1,8-1,6 1,5-1,3 1,2-1,1 0,4-0,3
4	هجوم -الهجوم المنفذ مابين 6-9 متر	0,6-0,3
5	القفز للصد -ضعيف -عالي	0,3-0,2 0,6-0,5

الجدول رقم 03: يوضح مدة اللعب. (chiekh sadibou lo, 2010,p23)

- ✓ ضرورة إنتقال اللاعب من الواجبات الهجومية إلى الواجبات الدفاعية بسرعة، والعكس صحيح أيضا حيث يجب توافر السرعة عند الإنتقال من الدفاع إلى الهجوم.
- ✓ لأداء مهارة الوثب العمودي لأقصى إرتفاع لتنفيذ مهارات الضرب الساحق وحائط الصد والإعداد والإرسال بالوثب يلزم ذلك توافر مكون الدقة و صفة القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية للاعب كرة الطائرة.
- ✓ معظم مهارات كرة الطائرة تحتاج إلى توفير صفة المرونة في أصابع اليدين والرسغين ومفصلي الكتفين بدرجة عالية. بالإضافة إلى الرشاقة والسرعة لتنفيذ مهارات التي تتطلب الطيران والسقوط .
- ✓ لتنفيذ مهارات الإستقبال والإرسال والدفاع عن الملعب بكفاءة وبدون أخطاء يلزم توافر صفة التحمل.

✓ لمس الكرة لفترة زمنية قصيرة وفقا لمتطلبات اللعبة يزيد من صعوبة الحركة ويتطلب سرعة رد فعل حركي.

✓ صغر حجم الملعب نسبيا بالإضافة إلى سرعة سير الكرة وسرعة تغيير المراكز بين اللاعبين وهذه أمور تتطلب توافر مكونات عديدة مثل: السرعة و رد الفعل والرشاقة والتوافق. (أعضاء هيئة التدريس، 2016، ص147)

### 5.1 الأسس العامة لتنمية الصفات البدنية:

هناك بعض المبادئ العامة التي يجب على المدرب الرياضي مراعاتها حتى يمكن تنمية الصفات البدنية لأقصى حد ممكن أثناء عملية الإعداد البدني ومن أهمها مايلي:  
التوقيت الصحيح لتكرار الحمل: أثبتت التجارب إن قدرة الفرد على العمل والأداء في أثناء ممارسته للنشاط البدني تمر في أربعة مراحل هامة هي:

أ. مرحلة إستنفاد الجهد: عند قيام الفرد بمجهود بدني فإنه يستنفذ طاقة وجهد وتنخفض قدرته على العمل تدريجيا حيث تظهر عليه الأعراض المختلفة للتعب.

ب. مرحلة إستعادة الشفاء: عندما يعقب المجهود البدني المبدول 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.

ج. مرحلة زيادة إستعادة الشفاء: بإستمرار فترة الراحة نجد أن الفرد يمر في مرحلة تزداد فيها قدرته عما كانت عليه في البداية، وتعرف هذه المرحلة بمرحلة زيادة إستعادة الشفاء.

د. مرحلة العودة لنقطة البداية: إذا طالت فترة الراحة أكثر من اللازم فإن قدرة الفرد تعود مرة ثانية إلى حالتها الأولى. (محمد حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخواجا، 2005، ص323)

### 6.1 عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة الطائرة :

لعبة كرة الطائرة كغيرها من الألعاب الجماعية تتطلب من اللاعب إكتساب صفات بدنية و أخرى حركية تساعده على أداء المهارات سواء كانت الدفاعية (حائط الصد، إستقبال الإرسال، الدفاع عن الملعب) والهجومية (السحق، الإعداد، الإرسال، الصد الهجومي) (روز غازي عمران، 2015، ص56)، وإن المتطلبات البدنية لكرة الطائرة كثيرة ومتنوعة ويلزم توافرها عند اللاعب بمستوى عال، فطبيعة الأداء المهاري يتطلب فيه التحكم الدقيق في جميع حركاته كالإستعداد والركضة التقريبية والقفز والضرب وتغيير الإتجاه كل يتم إستعمالها بمقادير مختلفة ومتباينة، وإن لكل مهارة من مهارات كرة الطائرة لها جوانب خاصة من القدرات البدنية ولتطوير هذه القدرات قواعد مهمة في تحسين الأداء حسب (ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون)، فقد قسمت عناصر اللياقة البدنية إلى متطلبات بدنية وهي (القوة العضلية، القوة و السرعة) ومتطلبات حركية ( المرونة، الرشاقة، الدقة الحركية، التوافق الحركي والتوازن). (ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون، 2015، ص23).

ويتفق كل من (نورماند جيونيت Normand Gionet ، تويودا Toyoda ، لاري كيش Larry Kich) وحسب ما جاء به كل من (أحمد عيسى البوريني و صبحي أحمد قبلان) في كتابهما (كرة الطائرة مهارات-تدريبات-إصابات) على أن المتطلبات التنافسية لكرة الطائرة تتطلب قدرات بدنية ذات مستوى عال، وهذه المتطلبات متباينة بتباين مهارات اللعبة (محمد صبحي حسانين وحمد عبد المنعم، 1997، ص24-32)، حيث أن المكونات البدنية تعتبر من أهم متطلبات الأداء في لعبة كرة الطائرة الحديثة، فإرتفاع مستوى اللياقة البدنية للفريق يمكنه من أداء موسم رياضي ناجح، وعليه فيتفق العديد من العلماء على أن المكونات البدنية الخاصة بلاعبي كرة الطائرة هي:

أ. التحمل بشقيه (التحمل الدوري التنفسي والتحمل العضلي).

ب. القوة وخاصة ( القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية).

ج. السرعة والمتمثلة في ( السرعة الإنتقالية والسرعة الحركية وسرعة رد الفعل).

د. المرونة.

هـ. الرشاقة.

و. التوافق .

ز. الدقة.(أحمد عيسى البوريني و صبحي أحمد قبلان، 2012، ص15)

وسنتطرق لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية بالتفصيل:

### 1.6.1 التحمل:

تعتبر كرة الطائرة كأحد الألعاب الجماعية حيث تحتاج لتنمية كلتا القدرتين الهوائية و اللاهوائية للاعب أي تنمية التحمل العام كقاعدة أساسية ثم نمي الصفات الخاصة (زكي محمد حسن، 2013، ص76) وللتحمل عدة تعاريف مختلفة فقد عرفه (أبو علا أحمد عبد الفتاح) " التحمل العضلي هو قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على أداء عدة إنقباضات ضد مقاومات لفترة من الوقت أو المحافظة على الإنقباض الأيزومتري لأطول فترة زمنية"(أبو علا أحمد عبد الفتاح، 2012، ص181)، وحسب (نشوان عبدالله نشوان) فالتحمل هو "قدرة الفرد في الإستمرار لأداء نشاط بدني لأطول فترة وأكبر تكرار بإيجابية دون هبوط مستوى الإنجاز" أو هو " مقدرة الفرد الرياضي على الإستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في كفاءته" (نشوان عبدالله نشوان، 2010، ص 65). كما عرفه

(youcef Alanbagi, Marc Testa) "هو القدرة على مقاومة التعب من خلال الحفاظ على

الحمولة، الإيقاع و المقدرة أو سعة معينة دون هبوط في الأداء"

(youcef Alanbagi et Marc Testa, 2016, p42) ، ويعد التحمل العضلي إحدى الصفات البدنية

الخاصة التي تلعب دورا كبيرا في الحفاظ على معدلات الأداء بمستوى ثابت طيلة فترة المباراة لأن لعبة كرة الطائرة غير محددة بوقت. كما تم تقسيم التحمل حسب (ممدوح إسماعيل عيسى يوسف) إلى نوعين رئيسيين هما تحمل عام وتحمل خاص:

### 1.1.6.1 التحمل العام:

أو ما يسمى ( التحمل الدوري التنفسي) بدلا من التحمل العام نظرا لأن هذا النوع من التحمل يرتبط إرتباطا وثيقا بدرجة مستوى الجهازين الدوري والتنفسي، ويعتبر التحمل العام من الصفات الهامة بالنسبة للإعداد البدني العام الذي يتطلب تنمية نواحي متعددة من أجهزة وأعضاء جسم الفرد الرياضي للوصول بها إلى درجة عالية من الكفاءة في العمل وأداء مختلف المهارات الحركية الرياضية بصورة توافقية جيدة.

ويمكن القول أن التحمل العام هو القاعدة الأساسية في تطوير تحمل القوة وتحمل السرعة.

### 2.1.6.1 التحمل الخاص:

يختلف كل نشاط رياضي عن بقية الانشطة الرياضية الأخرى في النوع الذي يتطلبه من صفة التحمل طبقا للخصائص التي يتميز بها وعلى ذلك توجد عدة أنواع خاصة من صفة التحمل ترتبط كل منها بنوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية، ويمكن تقسيم الأنواع الرئيسية للتحمل الخاص كما يلي:

أ. تحمل السرعة.

ب. تحمل القوة .

ج. تحمل العمل أو الأداء كما في كرة السلة أو كرة الطائرة. (ممدوح إسماعيل عيسى يوسف، 2015،

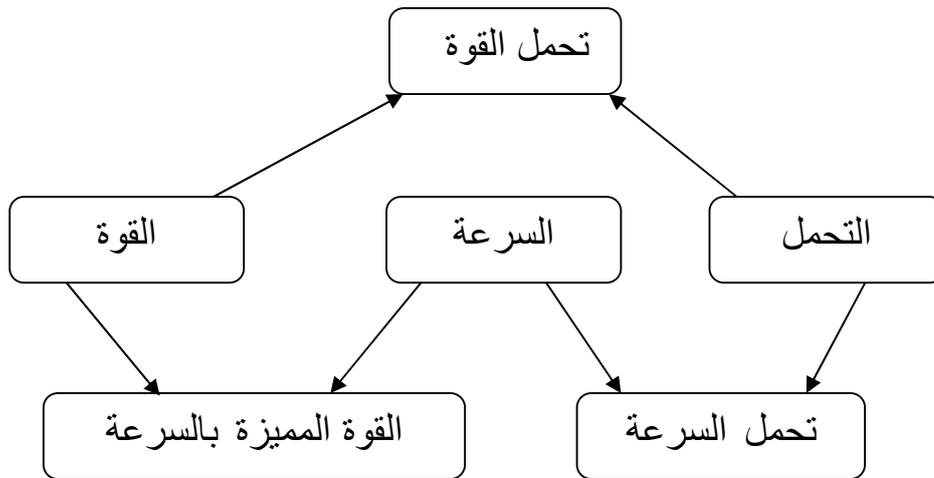
ص131)،

وهناك تقسيمات أخرى للتحمل حسب (محمد محمود عبد الظاهر):

أ. وفقا لزمن إستمرار الأداء: قصير المدى، متوسط المدى، طويل المدى.

ب. وفقا للقدرات البدنية:تحمل القوة، تحمل السرعة، تحمل القوة المميزة بالسرعة.وهذا وفقا للشكل

رقم ( ) الذي يوضح العلاقة المتبادلة بين التحمل والعناصر البدنية الأخرى :



الشكل رقم 10: يوضح العلاقة بين التحمل والعناصر البدنية الأخرى

- ج. وفقا لحجم العضلات العاملة: التحمل العضلي الموضعي، التحمل العضلي العام.  
 د. وفقا لعمليات تجهيز الطاقة الكيميائية: التحمل الهوائي، التحمل اللاهوائي. (محمد محمود عبد  
 الظاهر، 2014، ص 121-132)

### 3.1.6.1 أهمية التحمل:

المستوى الجيد للتحمل القاعدي يؤدي إلى:

- ✓ تحسين قدرات الأداء البدني.
- ✓ التطوير الأقصى لقدرات الإسترجاع من خلال القضاء على العناصر السامة الناتجة عن التعب والتعويض الفعال للمخزون الطاقوي، يسمح بإجراء برنامج تدريبي أعلى شدة.
- ✓ التقليل من خطر الإصابات.
- ✓ تحسين قدرة التحمل للحمولات النفسية من خلال تحمل إنعكاسات الفشل والضغط النفسي.
- ✓ التقليل من الأخطاء التقنية والتكتيكية من خلال قوة التركيز والانتباه الناتجة عن الحالة البدنية القاعدية الجيدة.
- ✓ إعطاء صحة أكثر إستقرار للاعب من خلال قوة المقاومة لبعض الإصابات العادلة. (حاج أحمد مراد، رسالة دكتوراه، 2014/2015، ص 134)

### 2.6.1 القوة العضلية:

تعد القوة العضلية صفة من أهم الصفات البدنية ومحددا هاما في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الأنشطة الرياضية، وهي تسهم في إنجاز أي نوع من أنواع أداء الجهد البدني، ولكن تتفاوت نسبة مساهمتها تبعا لنوع الأداء، لذلك في تشغل حيزا كبيرا في برامج التدريب الرياضي. فقد عرفها (باسل عبد المهدي) " بأنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو العمل ضد قوى خارجية" (ممدوح إسماعيل عيسى يوسف، 2015، ص 112).

كما يعرفها كل من (مهني حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخواجا) بأنها: "هي مدى التغلب على مقاومة الجاذبية الأرضية والعمل الداخلي بالعضلة وهي تتناسب طرديا مع حجم الجسم والمقطع الفسيولوجي للعضلات". (محمد حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخواجا، 2005، ص 298) وكذلك تعرف القوة حسب (ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون) من وجهة نظر كرة الطائرة بأنها " قدرة اللاعب في التغلب على مقاومة الجاذبية الأرضية لمدة زمنية قصيرة لغرض أداء القفز أو النهوض للأعلى مع لإصدار أقصى قوة لضرب الكرة في ملعب الفريق المنافس في أثناء الضرب الساحق من المنطقة الهجومية والمنطقة الخلفية أو منع عبور الكرة إلى ملعبه عند أداء حائط الصد والدفاع عن الشبكة أو ضرب الإرسال الساحق" وهناك عدة أشكال للقوة العضلية أهمها:

### 1.2.6.1 القوة المميزة بالسرعة:

إن القوة المميزة بالسرعة واحدة من أشكال القوة العضلية، التي ينظر إليها بأنها مكونة من عنصري القوة والسرعة، ويشير مفهوم القوة المميزة بالسرعة حسب (عامر راشد الزبيدي) هي "إمكانية التغلب على مقاومات بناتج عال من القوة السريعة خلال فترة زمنية قصيرة وبتكرار قليل" (عامر راشد الزبيدي، 2014، ص32)

ويذكر (أبو العلا أحمد وأحمد نصر الدين) أن القوة المميزة بالسرعة "تعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة، الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج القوة وصفة السرعة في مكون واحد" (وليد محسن مصطفى نصره، 2016، ص21)

#### 1.1.2.6.1 أهمية القوة المميزة بالسرعة بالنسبة لكرة الطائرة:

تعد من القدرات البدنية الضرورية بالنسبة لكرة الطائرة، إذ أنها مزيج من عنصرين مهمين هما القوة والسرعة وتظهر أهميتها عند أداء المهارات الأساسية وحركات الإرتقاء في كرة الطائرة مثل الضرب الساحق والإرسال الساحق والتمرير من أعلى مع القفز والصد، فاللاعب الضرب يحتاج إلى قوة مميزة بالسرعة لأداء الضرب الساحق بقوة وبسرعة لأنه في حالة الضرب الساحق يواجه منافس يقوم بالصد وبالتالي تظهر أهمية القفز لأعلى حتى يتمكن من التغلب على حائط الصد، والضرب بقوة في ملعب المنافس وكذلك بالنسبة للاعب المؤدي لحائط الصد، ونفس الشيء بالنسبة للاعب المؤدي للإرسال الساحق لأدائه بمستوى عالي من القوة والسرعة والتوجيه للمكان الصحيح. وبهذا فإنها تساهم في إرتفاع مستوى أداء لاعبي كرة الطائرة.

#### 2.2.6.1 القوة الانفجارية:

القوة والسرعة يعتبران بدورهما الصفتين الأم للتحضير البدني، فالقوة الانفجارية حسب

(pascal prévost) هي "القدرة على إنتاج أكبر تسارع على نفسك أو على جهاز"

( pascal prévost et Didier Reiss ,2013 ,p333 )

فحسب كل (ناهدة عبد زيد الدليمي وعايد حسين عبد الأمير الربيعي) فإن القوة الانفجارية هي "قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة" (ناهدة عبد زيد الدليمي وعايد حسين عبد الأمير الربيعي، 2016، ص52)

كما يعرفها (عصام الوشاحي) بأنها "مقدرة العضلة البقاء أو تكرار الإنقباض على فترة من الوقت عندما يشمل هذا الإنقباض نسبة مئوية عالية من أقصى قوة لتلك العضلة". (عصام الوشاحي، 2008، ص501)

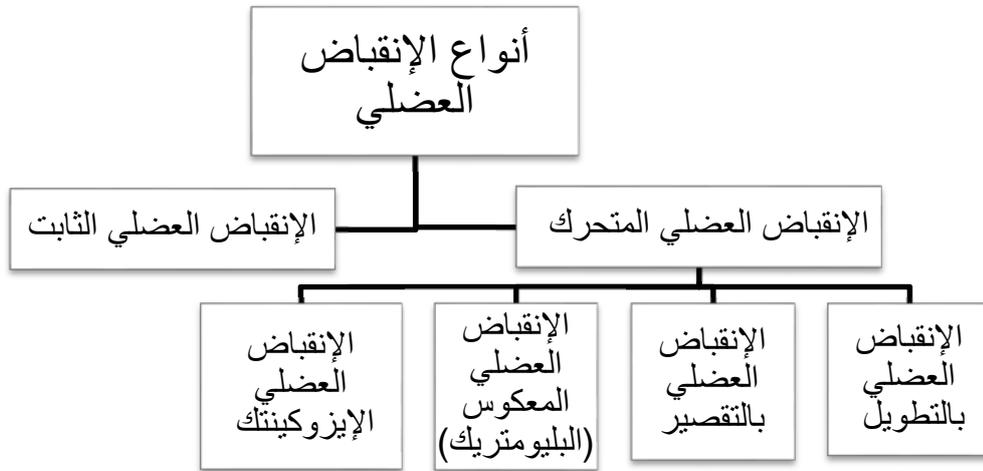
ويعرفها كل من (علي البيك، شعبان إبراهيم) هي "القدرة على مقاومة أقل من القصوى ولكن في أسرع زمن ممكن"، ويتلخص الفارق بين القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة في أن الأول يبذل اللاعب قوة أقل من القصوى في أقل زمن ممكن، أما القوة المميزة بالسرعة فهي بذل قوة أقل من القصوى بسرعة أقل من القصوى" (علي البيك، شعبان إبراهيم، بدون طبعة، ص139-140)

## 1.2.2.6.1 أهمية القدرة الانفجارية بالنسبة لكرة الطائرة:

تعد القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين والجذع والبطن من المتطلبات الرئيسية الأساسية وأكثرها أهمية بالنسبة للاعبين كرة الطائرة، إذ تؤدي القدرة على القفز دورا كبيرا ومؤثرا لأنه يستعمل في أكثر مواقف المباريات مثل مهارات الإرسال الساحق والضرب الساحق بالإضافة إلى حائط الصد لأنهم يحتاجون إلى القفز العمودي للوصول للمسافة الممكنة تمهيدا لأدائها وهذا يتوقف على القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين وذلك لأداء ضرب قوي ومؤثر. فبدون هذه الصفة الهامة لا يمكن لأي لاعب في الإستمرارية في الأداء الرياضي الذي يكون الأساس فيه الإرتقاء للأعلى. (موفق صنيخ جعفر، 2010، ص30)

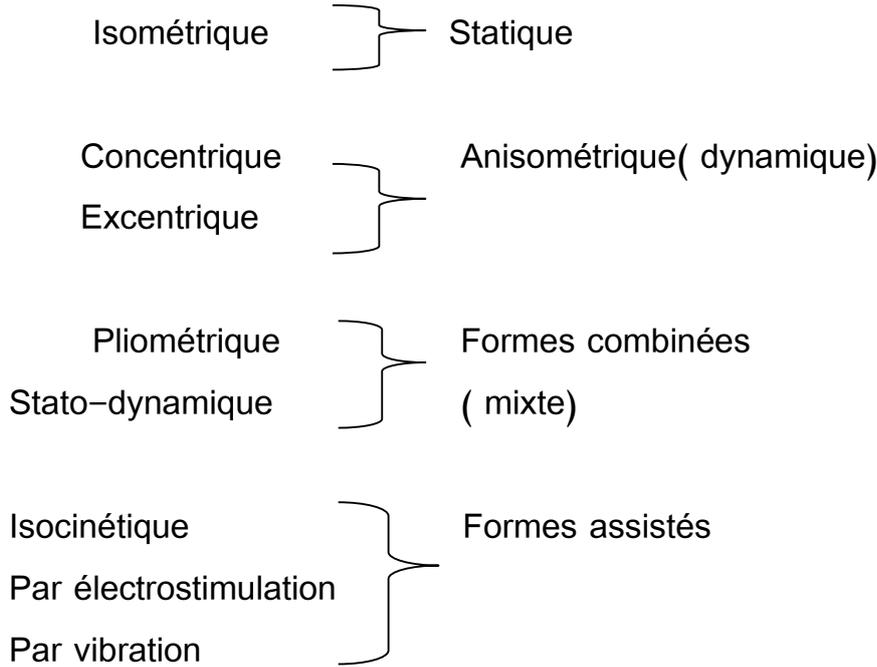
## 3.2.6.1 أنواع الإنقباض العضلي (أشكال القوة العضلية):

لكي تتمكن العضلة من إنتاج القوة العضلية لابد لها أن تنقبض، ويتم الإنقباض العضلي إما بقصر طول العضلة أو بزيادتها، أو من إختلاف في درجة القوة المنتجة من الإنقباض العضلي أو في فترة دوام الإنقباض العضلي ويمكن تقسيم الإنقباض العضلي إلى نوعين تبعا لحالة التغير التي تطرأ على طولها وهما الإنقباض العضلي الثابت والمتحرك والشكل التالي يوضح ذلك: (نوال مهدي العبيدي و فاطمة عبد المالكي، 2011، ص89)



الشكل رقم 11: يوضح أنواع الإنقباض العضلي

أو حسب تقسيم كل من (Youcef Alanbagi et Marc Testa) وكان على الشكل التالي:  
(youcef Alanbagi et Marc Testa, 2016, p36)



الشكل رقم 12: يمثل مختلف أنواع التقلصات العضلية

#### 4.2.6.1 أهمية القوة العضلية:

وتتمثل أهميتها حسب (صديق محمد إبراهيم طولان، محمد حسين عبد الله أبو عودة) في النقاط التالية:

- القوة العضلية ضرورية للأداء الجيد في كل المسابقات الرياضية خاصة التي تتطلب التغلب على مقاومات كبيرة.
- تعتبر القوة عنصر مكمل يدخل في بعض مميزات الأداء الأخرى (المقدرة، السرعة، التحمل، الرشاقة، المرونة وخاصة الإيجابية).
- تعتبر القوة العضلية مؤشرا للياقة البدنية العامة.
- تعد من أهم العناصر لتحقيق التفوق الرياضي.
- تعتبر أساس النجاح عند ممارسة الأنشطة الرياضية. (صديق محمد إبراهيم طولان، محمد حسين عبد الله أبو عودة، 2016، ص7-8)

#### 3.6.1 السرعة:

تعرف السرعة حسب (نوال مهدي العبيدي و فاطمة عبد المالكي) بأنها: "المقدرة على أداء حركات

معينة في أقل زمن ممكن" (نوال مهدي العبيدي و فاطمة عبد المالكي، 2011، ص113)

حسب (ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون) فهي "عملية التهيؤ والإنطلاق بأقصى مايمكن وبأقل زمن ممكن لمباغثة اللاعب المنافس وعدم إعطائه الفرصة لسد ثغرات ملعبه، فضلا عن أداء المهارات داخل ملعبه مثل ضرب الكرة وجدار الصد والدفاع عن ملعبه وإستقبال الكرة من المنافس والإعداد.

#### 1.3.6.1 أنواع السرعة:

فقد قسم (كمال عبد الحميد إسماعيل) السرعة إلى عدة أنواع هي:

أ. السرعة الإنتقالية.

ب. السرعة الحركية.

ج. سرعة رد الفعل (الإستجابة). (كمال عبد الحميد إسماعيل، 2016، ص337)

#### 1.1.3.6.1 السرعة الإنتقالية:

يعرفها (كمال عبد الحميد إسماعيل) فإن السرعة الإنتقالية هي " الإنتقال من مكان إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة وهذا يعني التغلب على مسافة معينة في أقصر زمن ممكن" (كمال عبد الحميد إسماعيل، 2015، ص337)

أو كما يرى (عماد الدين عباس أبو زيد) السرعة الإنتقالية بأنها: " تكرار أداء حركات متماثلة للإنتقال من مكان إلى آخر" (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، ص264)

#### 1.1.1.3.6.1 أهمية السرعة الإنتقالية بالنسبة لكرة الطائرة:

إن السرعة الإنتقالية ذات أهمية كبيرة للاعبي كرة الطائرة نظرا لتطور مهاراتها وزيادة درجة صعوبة أدائها ونظرا للتطور السريع في أداء اللاعبين للخطط الهجومية والدفاعية فعلى سبيل المثال لكي يتغلب اللاعب القائم بالضرب على حائط الصد يجب عليه الوصول إلى الكرة بسرعة حتى يتم الضرب الساق قبل إتخاذ الفريق المنافس الطرق الدفاعية المناسبة ويظهر ذلك في الضرب الساق السريع ، وكذلك بالنسبة للاعب القائم بالصد عند محاولة وصوله للكرة بسرعة والقيام بحائط صد مناسب، ومن جهة أخرى نظرا لقوة الضرب الساق نتيجة لسرعة الأداء وقوته فاللاعب القائم بالدفاع عن الملعب لابد أن يتوفر لديه السرعة الإنتقالية نظرا لمحاولته الوصول إلى الكرة قبل سقوطها. وعندما يستطيع القائم بالدفاع عن الملعب الوصول إلى الكرة خاصة الكرات الصعبة فغالبا ما يكون إستقبال الكرة ليس بالدقة المطلوبة مما يتطلب من المعد الإنتقال بسرعة إلى مكان الكرة لمحاولة إعدادها جيدا للضرب الساق، من خلال ما سبق يتضح أهمية السرعة الإنتقالية للاعبي كرة الطائرة حيث تعد إحدى المكونات البدنية الخاصة باللعبة وتتميز بضرورة إنتقال اللاعب من الواجبات الهجومية إلى الواجبات الدفاعية والعكس صحيح لذا يجب توافر صفة السرعة الإنتقالية من الدفاع للهجوم والعكس. (أحمد عيسى البوريني و صبحي أحمد قبلان، 2012، ص16)

#### 2.1.3.6.1 السرعة الحركية:

" هي إنقباض عضلة أو مجموعة عضلية لأداء حركة معينة في أقل زمن ممكن مثل ركل الكرة أو تصويب الكرة " (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، ص264)

أو حسب (ساري أحمد حمدان ونورما عبد الرزاق اسليم) هي "أداء حركة ذات هدف محدد لمرة واحدة أو لعدد متتالي من المرات في أقل زمن ممكن" (ساري أحمد حمدان ونورما عبد الرزاق اسليم، 2016،

ص49)

## 1.2.1.3.6.1 أهمية السرعة الحركية بالنسبة لكرة الطائرة:

- تبرز من الحركات التي يقوم بها اللاعب لغرض أخذ المكان الصحيح والتهيؤ لأداء الضرب الساحق بكل أشكاله.
- أداء حائط الصد بكل أشكاله .
- الدفاع عن الملعب من خلال الوصول إلى الكرة وتهيئتها للاعب المعد.
- محاولة التحرك للكرة وإعدادها بشكل مناسب للاعب الضارب.
- محاولة إستقبال الإرسال من خلال التحرك الصحيح والسريع لسد الثغرات الموجودة في الملعب.
- التحرك وتبادل المراكز داخل الملعب.
- أداء عمل مركب على وفق متطلبات الجانب الخططي الذي تتطلبه ظروف المباريات.
- تؤدي كل مهارات كرة الطائرة بمدة زمنية قصيرة أي باللامسة وتكون في أجزاء من الثانية، فضلا عن سرعة إنتقال الكرة وطيرانها من ملعب إلى آخر بزمن قصير مما أدى إلى ضرورة الإنتقال و التحرك بزمن أقصر من فترة سقوطها على الأرض.(ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون، 2015، ص 29-30)

## 3.1.3.6.1 سرعة رد الفعل:

- وتسمى سرعة الإستجابة وسرعة رد الفعل، إذ هناك فاصل زمني بين بدء ظهور المثير وبدء الإستجابة له، فحسب ماجاء به كل من (عباس عبد الفتاح الرملي و محمد إبراهيم شحاتة) في كتابهما (اللياقة والصحة) هي " تلك الفترة القصيرة المطلوبة لإستجابة إرادية لمثير ما"، ويعد زمن الإستجابة ضروريا خاصة للأنشطة التي تعتمد على البدايات أو أداء حركات سريعة (عباس عبد الفتاح الرملي و محمد إبراهيم شحاتة، 2007، ص 30)
- كما عرفها(محيمدات رشيد، لوكية يوسف إسلام) بأنها " المقدره على الإستجابة لمؤثرات خارجية في أ قصر ومن ممكن، وبالتكرار تصبح هذه الحركات لإرادية كالفقز، الركض والإنتباه نحو مؤثرات خارجية، ويمكن أن نطلق على هذه الإستجابة رد الفعل المكتسب" (محيمدات رشيد، لوكية يوسف إسلام، 2016، ص 80)
- ويوجد نوعان لسرعة رد الفعل هما:

أ. **رد الفعل البسيط:** ويعرف بأنه "إستجابة حركية محددة على إشارة معروفة، ومنظرة مسبقا" وتتمثل في الفترة بين التي يكون فيها اللعب في وضعية إستعداد أثناء مشاهدته طيران الكرة، ثم أخذ الوضع الميكانيكي الصحيح والأفضل للإنتلاق نحو الكرة سواء للأمام أو الجانبين أو الخلف حتى بداية الإستجابة الحركية وهي تعد زمن رد الفعل الصحيح.

ب. **رد الفعل المركب:** ويعني الإستجابة الغير متوقعة لأنها غير معروفة سابقا، أي لا توجد هناك عملية الإستعداد للإستجابة على المثير لأنها تحدث دائما بشكل غير متوقع، حيث يقوم اللاعب بأداء حركات سريعة لغرض الوصول إلى المكان الصحيح لإنقاذ الكرة وتهيئتها للاعب الزميل، وتظهر هذه دائما عندما يكون هناك خطط ( التركيبات الدفاعية والهجومية) من الفريق المنافس.

#### 1.3.1.3.6.1 أهمية سرعة رد الفعل بالنسبة لكرة الطائرة:

لرد الفعل أهمية كبيرة في كرة الطائرة، لاسيما في مهارة الدفاع عن الملعب لأنها تتطلب سرعة في الأداء والمفاجأة، كما أن سرعة الكرة والتي تصل إلى 30متر/ثانية، تتطلب على اللاعب المدافع أن يتمتع برد فعل عال، حيث يستغرق زمن وصول الكرة إلى الأرض مدة زمنية تتراوح بين (10%- 12 % ثانية)، كما يحتاج لاعب كرة الطائرة إلى رد فعل إتجاه حافز في أقل مدة زمنية ويحد أدنى من المقاومة وبأقل كمية من الحركات الزائدة. (ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون، 2015، ص32)

#### 4.1.3.6.1 المرونة:

فقد عرف (طلحه حسام الدين) المرونة بأنها " قابلية الأنسجة المحيطة بأي مفصل للتمدد تحت تأثير شد والعودة إلى حالتها الطبيعية بعد زوال هذا الشد، وهذه الأنسجة لا تشمل أربطة المفصل وأوتار العضلات المحركة فقط ولكنها تشمل أيضا العضلات المضادة لحركة المفصل في الإتجاه المطلوب تحقيق المرونة فيه"(طلحه حسام الدين، 2008، ص181)

كما عرفها (كلارك ) بأنها " مدى الحركة في مفصل أو سلسلة من المفاصل". أو هي "القدرة على أداء الحركات لمدى أوسع " حسب (لارسون ). (محمد حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخواجا، 2005، ص336-337)

#### 1.4.1.3.6.1 أنواع المرونة:

يعتمد كل نوع على طبيعة تقسيمها كما يلي:

1. على وفق نوع الحركة : مرونة عامة، مرونة خاصة.
2. على وفق القوى المسببة للحركة: مرونة إيجابية ، مرونة سلبية.
3. على وفق نوع الإلتقاط العضلي: مرونة ثابتة، مرونة متحركة. ( نوال مهدي العبيدي و فاطمة عبد المالك، 2011، ص164-165)

#### 2.4.1.3.6.1 أهمية المرونة:

أ. أهمية المرونة بالنسبة للصفات البدنية الأخرى: يؤدي ضيق مدى العمل على المفاصل إلى إعاقه مستوى إظهار القوة والسرعة والتوافق لدى الرياضي، كما أن ضعف مستوى المرونة يمكن أن يكون سببا لإنخفاض نتائج التدريب الموجه لتنمية الخصائص الحركية الأخرى، بالإضافة إلى أن فعالية الإعداد البدني لتنمية القوة العضلية تزداد بشكل كبير في حالة زيادة

سعة الأداء الحركي للمفصل، حيث يساعد ذلك على إستخدام خصائص المكونات المطاطة بالعضلة في بداية الحركة.

ب. أهمية المرونة بالنسبة للأداء المهاري والخططي: إن نقص المرونة في أحد المفاصل لا يمكن تنفيذ الحركة المطلوبة بمدىها الكامل وبالتالي يتأثر مستوى الأداء المهاري للرياضي، وكذلك بالنسبة للأداء الخططي فإن عدم كفاية المرونة تحدد الأداء الخططي للرياضي. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 2012، ص246)

#### 5.1.3.6.1 الرشاقة:

حسب كل من (محمد حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخواجا) بأن الرشاقة هي "القدرة على تغيير أوضاع الجسم أو إتجاهه بسرعة وبدقة وبتوقيت سليم، سواء كان ذلك بكل الجسم أو بجزء منه، على الأرض أو في الهواء" (محمد حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخواجا، 2005، ص340) كما عرفه (هرتز) الرشاقة بأنها "قدرة الفرد على الأداء الحركي الذي يتميز بالتوافق والقدرة على سرعة تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة" (ساري أحمد حمدان ونورما عبد الرزاق اسليم، 2016، ص55)

#### 1.5.1.3.6.1 أنواع الرشاقة:

هناك عدة تقسيمات للرشاقة تتمثل في:

1. على حسب نوع الحركة: رشاقة عامتو رشاقة خاصة.
2. على حسب حجم العضلات العاملة: رشاقة خاصة بحركات العضلات الكبيرة، متوسطة، صغيرة. (فاضل حسين عزيز، 2015، ص95-96)

#### 2.5.1.3.6.1 أهمية الرشاقة:

- تساهم في سرعة تعلم المهارات الحركية وإتقانها.
- تساهم في سرعة التوافقات الخاصة بالمهارات الحركية.
- تساهم في سرعة تعديل الأداء الحركي.
- تساهم في تحسين الصفات البدنية والحركية الأخرى.
- تساهم في تطوير السمات الإرادية مثل الشجاعة وإتخاذ القرار.

#### 6.1.3.6.1 التوافق الحركي:

يرى (عماد الدين عباس أبو زيد) التوافق بأنه: "أداء حركات بأجزاء مماثلة من الجسم أو غير متماثلة في إتجاهات مختلفة في وقت واحد، وهو يعتبر عمل عصبي عضلي راقى حيث يتطلب مستوى عالي من التحكم في الإشارات المخية حتى يتم الأداء الحركي المختلف بالشكل الدقيق" (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، ص268)

كما عرف كل من (علي البيك، شعبان إبراهيم) التوافق بأنه "أداء حركات بأجزاء متماثلة من الجسم أو غير متماثلة في اتجاهات مختلفة في وقت واحد، وهو يعتبر عمل عصبي عضلي راقى حيث يتطلب مستوى عالي من التحكم في الإشارات المخية حتى يتم الأداء الحركي المختلف بالشكل الدقيق " (علي البيك، شعبان إبراهيم، دون سنة، ص 106 )

ويعرفه (وليد هارون) بأنه "عبارة عن إيجاد علاقة حركية متجانسة مبنية على التوقيت الصحيح بين أجزاء معينة من الجسم" (وليد هارون، 2016، ص 83)

### 1.6.1.3.6.1 أهمية التوافق الحركي بالنسبة بكرة الطائرة:

- يعد أساس تكنيك اللعب بعد إنعكاس المستلزمات النفسية والحركية العالية على مستوى الأداء الفني للاعب.
- ملاحظة قدرة اللاعب على التوازن والإرتكاز وتنظيم الأفعال الحركية داخل الملعب.
- التوافق الحركي مهم خاصة لمهارة الإرسال حيث أنه يتطلب التوافق بين حركة الذراع اللاعب لرفع الكرة الإرتفاع المناسب وبين حركة الذراع الضاربة وإرتقاء اللاعب لملاقاة الكرة في أعلى وأنسب نقطة، كذلك التحكم في أوضاع عضلات الجسم لإخراج القوة المطلوبة لأداء الإرسال. (أحمد عيسى البوريني، صبحي أحمد القبان، 2012، ص 18)
- تحديد المكان الملائم لحركة اللاعب داخل الملعب خاصة وأن لعبة كرة الطائرة من الألعاب المنظمة لذلك فالتركيز ينصب على جانب الأداء الفني والملاحظة الدائمة لحركة اللاعبين من نفس الفريق وكذلك حركة المنافس لاسيما عند أداء الضرب الساحق.
- يقوم لاعب كرة الطائرة بعمل مايزيد عن 200 قفزة في المباراة، عادة ما تكون هذه القفزات بمعدلات ثابتة وقريبة من الحد الأقصى للقفز لذلك يتطلب عند أداء مهارة الضرب الساحق توافق عصبي عضلي ودرجة كبيرة من الدقة عند إرسال الكرة إلى ملعب المنافس بقوة وإنسيابية في الحركة عند الضرب. (ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون، 2015، ص 43)

### 7.1.3.6.1 الدقة الحركية:

حسب (ناهدة عبد زيد الدليمي، عايد حسين عبد الأمير الربيعي) الدقة الحركية هي "القدرة على توجيه الحركات الإرادية التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين وتوجيه الحركات الإرادية نحو هدف محدد يتطلب كفاءة عالية من الجهازين العصبي والعضلي ، فالدقة تتطلب سيطرة كاملة على العضلات الإرادية لتوجيهها نحو هدف معين" (ناهدة عبد زيد الدليمي وعايد حسين عبد الأمير الربيعي، 2016، ص 54)

### 1.7.1.3.6.1 أشكال الدقة:

حسب (ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون) فإن للدقة الحركية شكلين هما:

1. الدقة المكانية (الحيزية): وهي شكل من الدقة يتطلب غرض الحركة أو هدفها وضع الكرة في مكان الهدف (نهاية النقطة) التي هي مهمة في أداء الواجب.

2. توقيت الدقة أو الدقة الزمنية: وهي شكل من الدقة يتطلب حركات سريعة للحصول على دقة يكون زمن حركتها هو العامل الحاسم والمهم في أداء الواجب، وهذه تشمل الحركات السريعة التي تتطلب زيادة سرعة الحركة أو تقليل زمن الحركة.

### 2.7.1.3.6.1 العوامل المؤثرة في الدقة الحركية:

توجد متغيرات عدة تؤثر في الدقة الحركية من أهمها:

1. الإحساس بالإتجاه والمسافة.
2. التوقيت.
3. مقدار القوة المطلوبة.
4. القدرة على التحكم في العمل المعني والسيطرة عليه. (ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون، 2015، ص41)

### 3.7.1.3.6.1 أهمية الدقة الحركية بالنسبة بكرة الطائرة:

تعد الدقة في كرة الطائرة من العناصر المهمة في المباراة لتحقيق الفوز لما لها من دور في أخذ النقاط والسيطرة على المباراة ثم الفوز بها وليس للقوة فائدة إذا ما إفتقرت إلى الدقة الحركية في توجيه الحركات إلى ملعب المنافس، بالإضافة إلى دورها الكبير في حسم نقاط المباراة إذا أجادها اللاعب بشكل متقن فعليها يتوقف الإستحواذ على الإرسال وحسم الشوط وبالتالي حسم المباراة من خلال خلخلة حائط صد الفريق المنافس وتوجيه الضربات الساحقة إلى الفراغات المناسبة في ملعب المنافس.

### المبحث الثاني: الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة

#### 1.2 تعريف الإرتقاء ( La Détente ) : هو صفة تسمح بأداء تقلصات عضلية جزئية أو على كل

العضلة وينقسم إلى قسمين إرتقاء أفقي و إرتقاء عمودي. (jacques le guyader ,2013,p79)

أو هو "قدرة النظام العصبي العضلي بالتغلب على المقاومة بأكبر سرعة ممكنة من الإنقباض"

([http://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/sports-activites-physiques/volley-](http://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/sports-activites-physiques/volley-ball/detente)

[ball/detente](http://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/sports-activites-physiques/volley-ball/detente),11/04/2018, 11 :50)

كما عرف (علي مصطفى طه) الإرتقاء بأنه "الوثب بعد خطوتي الإقتراب وانتقال ثقل الجسم للاعب من خلف العقبين إلى الأمشاط وتكون زاوية القعدين والركبتين ومفصل الكاحل، أثناء حركة نقل الجسم من العقبين إلى الأمشاط تبدأ الذراعين في المرجحة إلى الأمام بأقصى قوة عند مرورها بمحاذاة الفخذين، تكون القدمان مثبتتين كاملا وفي هذه اللحظة يتم فرد القدمين والركبتين للحصول على قوة دفع الوثب". (علي مصطفى طه، 1999، ص124)

**1.1.2 فيزيولوجيا:** هي صفة عصبية عضلية تتطلب السرعة لأن الإرتقاء لا تتضح على شكل حركة مماثلة، بل تحتاج إلى نفس النوع من التقلصات.

### 2.2 تطوير هذه الصفة :

مثل السرعة تنمية هذه الصفة لا يمكن أن يكون إلا بشدة قصوى للتقلصات العضلية أثناء الجهد. نتحدث عن مفهوم العتية.

- عمل عضلي ديناميكي.
- نبض العمل، القفزات ( القفز مع ضم الرجلين، التقلصات، أداء خطوات كبيرة )
- العمل بإستعمال كراسي و حواجز منخفضة: قفز مزدوج
- تعزيز القوة العضلية (أداء قفزات في الرمل، أو على سلالم المدرجات)
- العمل بالوقت: تأخذ نبض له في الوقت المناسب حتى لا تقفز في وقت مبكر جدا أو متأخرا جدا، خاصة أثناء المصارعة مع منافس.
- ضرورة العمل على التوازن. (jacques le guyader ,2013,p79)

### 3.2 الإرتقاء العمودي ( La Détente Verticale ) :

الإرتقاء العمودي يسمح لنا التقييم بطريقة بسيطة لصفة المقدره والقوة الانفجارية والخصائص المرنة للأطراف السفلية بالإضافة إلى التعب العضلي. (Fahima Lammari,2015,p13-14)

كما جاء حسب (rachid ziane) فإن الإرتقاء هو صفة مهمة بالنسبة للاعبي كرة السلة و كرة الطائرة، ومن أجل تحسين الإرتقاء العمودي نحتاج إلى القدرة العضلية ولكن ليست على أي شكل بالإضافة للقوة العضلية .

### 1.3.2 أهم قيود الإرتقاء العمودي:

- المشكل دائما هو كيفية رفع الجسم لمقاومة مواجهة الثقل، ويعتمد ذلك على متغيرين هما:
- الإرتفاع الأولي لمركز ثقل في نهاية الدفع ( أي مكان مركز ثقل الجسم في وضعية الوقوف).
  - إرتفاع مركز الثقل خلال مرحلة الطيران.
- لتحسين القدرة العضلية يجب:

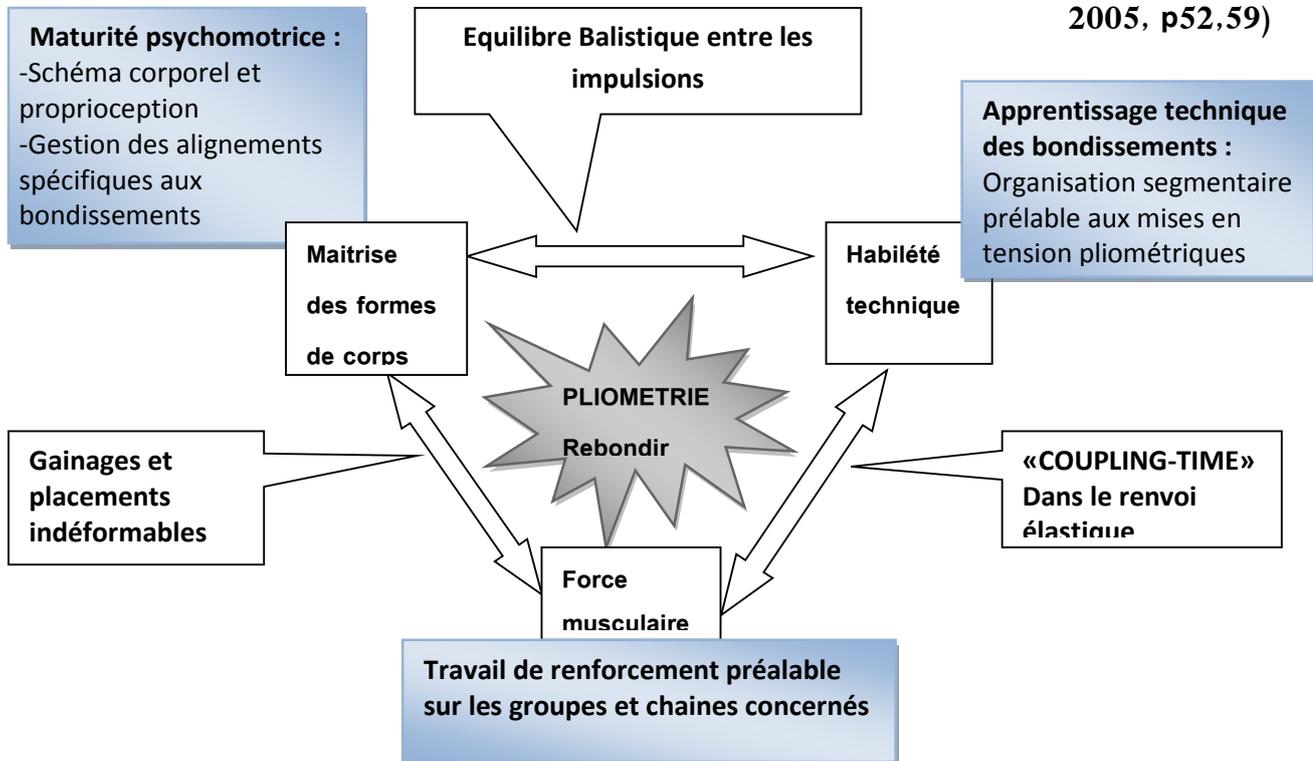
- ✓ يجب توفر مقاومة جد كبيرة لتطبيق قوة أكثر على نفس المسافة خلال نفس المدة.
- ✓ تطبيق نفس القوة ضد نفس المقاومة خلال نفس المدة، لكن على أكبر مسافة ممكنة.

تطبيق نفس القوة ضد نفس المقاومة وعلى نفس المسافة، لكن في أقل وقت يعني بأكبر سرعة مثل في حالة تحسين الإرتقاء العمودي. (Thierry Maquet et Rachid Ziane ,2016, p65)

#### 4.2 طرق لتدريب الإرتقاء:

وهذا حسب ما أثبتته العديد من الدراسات التي أجريت على هذا المستوى من إثبات أن التدريب البليومتري هو الطريقة الفعالة لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية وبالتالي تنمية الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة .

فحسب ما جاء به كل من (frédéric aubert et al) فإن التدريب البليومتري هو "طريقة تقلص معقدة تتشكل من خلال من خلال تقلص تواتري ديناميكي للعضلة concentrique يتبعه مرحلة مقاومة وتقلص عكسي excentrique، حيث يفترض تزامن توقيت تمديد العكسي للعضلة (أي إستعادة الطاقة المرنة للنسيج) مع فترة رد فعل ديناميكي لتمدد العضلة وهذا ما يسمى "وقت الإقتران" أو (coupling-time). والتقلص البليومتري ينتج القوة المطاطية، وهذا النوع مفضل في وضعيات إرتكاز عدائي السرعة أو الرياضات التي تحتاج أنواع القفز أو الإرتقاء. وهناك تداخل عوامل مختلفة للتنفيذ خاصة بالعمل البليومتري وهذا ما يظهره الشكل التالي: (frédéric aubert et al, 2005, p52,59)



الشكل رقم 13: يوضح تداخل عوامل التنفيذ المختلفة في العمل

كما يعرفه كل من (محمد بريقع، إيهاب البديوي 2005) بأنه "عبارة عن تمرينات يتم تحميل العضلات بها فجأة مع إجبارها على الإطالة قبل حدوث الإنقباض الحركي، وهذه التمرينات صممت لتمكين العضلات من الوصول إلى أقصى قوة في أقصر فترة زمنية ممكنة".

حيث أن التدريب البليومتري يعتمد في أدائه على الإنقباضات العضلية المتواترة مع دورة التقصير والإطالة للعضلات لإنتاج طاقة متفجرة نتيجة مزج القوة والسرعة وهي الآلية الكامنة لتحسين الأداء من خلال تمارين القفز والوثب والتنقل بطرق مختلفة لتعزيز أداء حركات الإرتقاء. (صديق محمد إبراهيم طولان، محمد حسين عبد الله أبو عودة، 2016، ص254-255)

حيث يهدف هذا الأسلوب إلى تحسين مستوى عمليات الإرتقاء في الأداءات الرياضية المختلفة التي تعتمد على هذه الخاصية في أحد مراحلها، فإذا ما لوحظ أن هناك قصورا في الإرتقاء يرتبط بطول زمنه فإن التدريب إستخدام التدريب البليومتري يعتبر من أفضل أساليب التدريب التي تنمي ما يطلق عليه القوة المطاطة strength Elastic. (طلحه حسام الدين، 2008، ص206)

في حين يذكر كل من (موفق مجيد المولى 1999) و(ديالو وآخرون 2001) أن التدريب البليومتري ذو فعالية كبيرة في تطوير الحركات الانفجارية المرافقة لطبيعة اللعب، وهي تدريبات توضع لتطوير كفاءة الرياضي والتي تبنين إرتباط القوة والقدرة لإنتاج حركات ذات ردود أفعال إنفجارية قوية. (عادل عبد الحميد الفاضي، 2016، ص116)

كما يسمح التدريب البليومتري بتحسين سرعة التقلصات وهذا حسب (زانتورزكي) ويتم ذلك من خلال تسلسل التقلص العكسي excentrique و التقلص الديناميكي concentrique خلال وقت جد قصير، حيث يمكن القول هي عبارة عن دورة تمديد- تقصير (étirement- raccourcissement) هذه الطريقة تستجيب إلى إحتياجين في نفس الوقت هما:  
أولاً: توظيف جد سريع لعدد كبير من الوحدات الحركية.  
ثانياً: تسريع تنقل مركز الثقل.

هذا يسمح لنا بتحسين قدرات إستعادة المخزون من الطاقة المرنة المتراكمة من قبل نظام العضلات الوترية خلال مرحلة التمديد. النتائج تظهر بشكل واضح في تحسين الإرتقاء العمودي، يتبعه تدريب بليومتري لا يقل عن أربعة أسابيع وذلك حسب (Perez Gomez et Calbet 2013)

(Thierry Maquet et Rachid Ziane ,2016, p65)

1.4.2 أشكال تمرينات التدريب البليومتري:

- تمرينات الوثبات و الوثب العميق والمقاعد السويدية .

- تمرينات الخطو والإرتدادات.
- تمرينات الإرتقاء.
- تمرينات الحجل والوثب المركب.
- تمرينات الصندوق والحواجز.
- تمرينات الكرات الطبية.
- تمرينات بإستخدام سلم القفز.

وحسب ما يؤكدّه (محمد شحاتة 2004) على أنه يمكن إستخدام التدريب البليومتري سواء بالأدوات أو بدونها مع زيادة في الشدة. (صديق محمد إبراهيم طولان، محمد حسين عبد الله أبو عودة، 2016، ص256) كما قسم (Christophe Carrio) التمارين البليومترية إلى خمسة أقسام كل حسب شدته و دوره في التأثير على المجموعات العضلية المعنية وتتمثل فيمايلي:

1. تمارين ذات شدة 1: تتميز بتمارين قاعدية، ضعيفة الشدة وضعيفة التأثير.
2. تمارين ذات شدة 2: تتميز بتمارين متوسطة الشدة.
3. تمارين ذات شدة 3: تتميز بتمارين متوسطة الشدة إلى عالية.
4. تمارين ذات شدة 4: تتميز بتمارين عالية الشدة مع قوة تأثير على الأرض.
5. تمارين ذات شدة 5: تتميز بتمارين ذات شدة وتأثير عالي.

(Christophe Carrio,2008,p171)

## 5.2 تمارين لتنمية الإرتقاء العمودي:

وتكون على شكل تمارين إحماء، وتقوية عضلية و تمديدات :

أولاً: الإحماء :

- القفز بالحبل (le corde a sauter): تعد من أحسن التمارين للإحماء وتأخذ عدة أشكال ( القفز المتعاكس أو على رجل واحدة أو عن طريق التسارع).
- أو على شكل سباقات مختلفة تتخللها خطوات من القفز.

ثانياً: التقوية العضلية:

- Squat: عند إختيار هذا التمرين يجب أداءه بطريقة إنفجارية، مع أقصى تسارع دون هبوط عمودي أي (الفخذين متوازيان مع الأرض) .

ثالثاً: تمارين التمديد:

- الخطوات مع القفز (les foulées bondissantes): تعتبر من التمارين البليومترية مع زمن قصير للإنقباض .
- القفز مع ضم الرجلين (les multibonds): وهي نوع آخر من التمارين البليومترية من أجل أداء قفزات واضحة ومرئية.
- صعود الكراسي (les montées sur banc): وتتم مع أو دون حمولة إضافية .

(Thierry Maquet et Rachid Ziane ,2016, p66-67)

## 6.2 مكان صفة الإرتقاء في الموسم :

دورة العمل توضع حسب نوعية و وظيفة التخصص الرياضي و حاجة تنمية هذه الصفة عند

الرياضي. (jacques le guyader ,2013,p79)

## 7.2 إختبارات لقياس الإرتقاء:

حسب (Gilles cometti) فقد وضع ستة إختبارات لقياس الإرتقاء، حيث كل إختبار يسمح لنا بقياس جانب من جوانب الإرتقاء العمودي، وتتمثل في:

1.7.2 الإختبار الأول: squat jump : حيث يتم من خلال هذا الإختبار القيام بالقفز إلى أعلى

مسافة ممكنة، حيث اليدين على مستوى الحوض، حيث نبدأ المرحلة الأولى الركبتين مثبتيين على زاوية 90°. القفز في هذا الإختبار يسمح لنا بقياس صفة الإرتقاء دون تمديد بليومتري.

2.7.2 الإختبار الثاني: contre mouvement jump: يسمح لنا هذا الإختبار بقياس مطاطية

العضلة للاعب أي قدره على القفز عالية للإرتداد، من خلال ترك اللاعب حر في ثني رجليه و ورد الفعل عن طريق الدفع، ويمكن للاعب بكسب 8cm إذا كان يمتاز بمطاطية جيدة للعضلات. حيث يجب على المدرب العمل على تمارين القفز .

3.7.2 الإختبار الثالث: contre mouvement jump bras: هو نفس طريقة الأداء بالنسبة

للإختبار السابق لكن مع مساعدة اليدين وإستخدامها بشكل جيد عند القفز، حيث يجب العمل على التوافق يدين-رجلين عند القفز .

4.7.2 الإختبار الرابع: drop jump: يسمح لنا هذا الإختبار بقياس الإرتقاء ( مرونة سريعة)

حيث نجده في حركات تغيير الإتجاه.

5.7.2 الإختبار الخامس: saut réactivité: يتطلب هذا الإختبار القفز ستة مرات مع ثني

قليل للرجلين ومساعدة اليدين، وتحسب النتيجة من خلال متوسط إرتفاع القفزات الستة بالسنتيمتر

(cm) حيث يسمح بتقدير جودة الخطوة للاعب خاصة في وضعيات الدفاع. إذا كانت النتائج ضعيفة يجب العمل على تمرين القفز على الحبل (saut a la corde) في المكان أو مع الإنتقال (القفز مع كل دورة للحبل)، بالإضافة إلى القفز على الحلقات في الأرض (cerceaux au sol).

6.7.2 الإختبار السادس: puissance sur quinze sauts: يتم هذا الإختبار بوضع اليدين

على مستوى الحوض مع ثني الركبتين لزاوية 90°، حيث يسمح بقياس إمكانية اللاعب على المحافظة على الإرتقاء الجيد لعدة قفزات (أي مقاومة القفز) والنتائج تظهر بـ cm من خلال متوسط إرتفاع القفزات من خلال أداء 15 قفزة، هذه الصفة نجدها في تغيير الإتجاه والإنتقال المتكرر وخاصة في نهاية المباريات. (Gilles Cometti, 2002, p211,213)

8.2 سلم المعطيات المرجعية لإختبارات الإرتقاء:

حسب ما حدده (Alexandre Dellal) للمعطيات المرجعية لإختبارات الإرتقاء ويتضح ذلك في

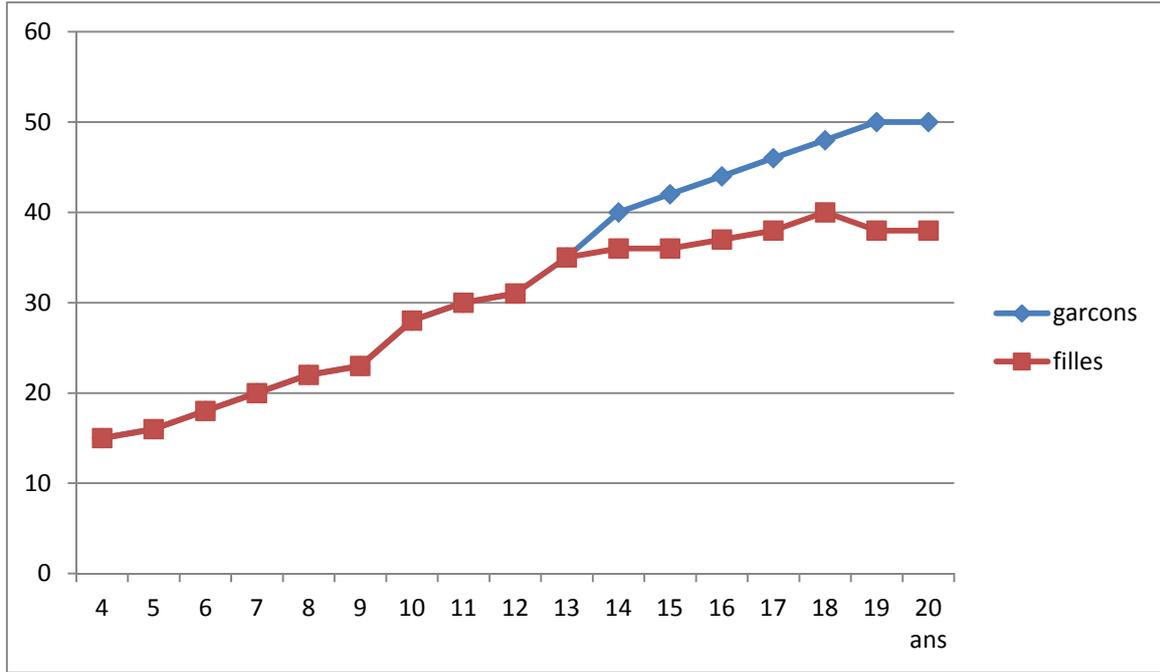
الجدول التالي (Alexandre Dellal, 2008, p291)

إختبار CMJ	إختبار SJ	
40 سم	32 سم	ضعيف
44 سم	37 سم	متوسط
52 سم	43 سم	جيد

الجدول رقم 04: يوضح المعطيات المرجعية لإختبارات الإرتقاء.

9.2 تطور صفة الإرتقاء:

حسب الدراسة المطولة التي قام بها (Bosco) إنطلاقاً من إختبار (cmj)، حيث بينت أن صفة الإرتقاء عند الإناث والذكور تتطور بنفس الشكل حتى سن 13 سنة حيث تبرز بوضوح من خلال المنحنى حيث تبين إنفصال خط الذكور على الإناث في سن 13 سنة وذلك نتيجة عمل الهرمونات حيث ترتبط إرتباطاً وثيقاً بهرمون التستستيرون عند الذكور. (Gilles Cometti, 2002, p187-188)



الشكل رقم 14: يوضح تطور أداء الإرتقاء عند طفل 13 سنة حيث منحني الذكور ينفصل على الإناث (حسب دراسة Bosco 1998)

## 10.2 أهم الأساليب الفعالة لتطوير الإرتقاء العمودي:

حسب (زكي محمد محمد حسن) فإن التدريب البليومتري يعتبر من أشهر أساليب التدريبات الفعالة في تطوير القوة الديناميكية وخصوصا في إتجاهات القوة الإنفجارية وكلاهما يرتبط بقدرة الفرد على بذل القوة في أقل زمن ممكن، وعليه فمن الأهمية بمكان أنه يجب أن تتوفر صفة القدرة العضلية وقوة عضلات الرجلين لأداء مهارات كرة الطائرة مثل الإرتقاء عاليا لأداء الضرب الهجومي والصد الدفاعي أو أثناء أداء الإرسال الساحق.

وهذا ما يبين أن أسلوب العمل في التدريب البليومتري يفي بمتطلبات الإرتقاء بالنواحي البدنية المرتبطة بحركات القدمين في كرة الطائرة، فحسب ما إتفق عليه العديد من المختصين على أن لاعب كرة الطائرة الممتاز هو الذي يجيد استخدام قدميه فيعرف متى يجري ومتى يقوم بالإرتقاء بمختلف أشكاله فهناك الإرتقاء العمودي للقيام بمهام الصد سواء الفرد أو الزوجي أو الثلاثي بالإضافة إلى الإرتقاء لإتمام الضرب الساحق وكل نوع من هذه الأنواع يتطلب طبيعة عمل وطريقة أداء خاصة في حركات الرجلين.

فالتدريب البليومتري هو أحد أساليب التدريب الذي يعتمد على أسلوب مجموعة من التمرينات صممت من أجل تنمية قوة المطاطية للعضلة، إذن فهو طريقة تدريبية مصممة من أجل الإستخدام الجيد لمخزون الطاقة المطاطية. (زكي محمد محمد حسن، 1998، ص151-154)

فقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث أن التدريب البليومتري هو أفضل التدريبات لتطوير القوة الانفجارية، فحسب البحوث التي أجريت فقد أظهرت النتائج أن التدريب بإستخدام التدريب البليومتري قد إختصر الفترة الزمنية لتطوير القوة الانفجارية، وفكرة التدريب البليومتري تتأسس على مبدأ فسيولوجي هو أن العضلة أو مجموعة العضلات تنتج قدرة أكبر إذا حدث لها تقلص لا مركزي أي إطالة للعضلة ثم تقلص مركزي أي تقصير للعضلة بمعنى إطالة ثم تقصير. (فاضل حسين عزيز، 2015، ص61-62)

كما أن التقلص البليومتري جاء لتقليل المخاطر وتحسين المردود للعضلة في نفس الوقت، وهو إجابة ميكانيكية ذكية لإثارة عضلة أي هو مبني على تقلص عضلي عكسي ثم تقلص ديناميكي في أسرع زمن ممكن. من أجل هذا الهدف يتحدث العلماء على دورة التمدد - تقصير عندما يحدث التقلص البليومتري. (Christophe carrio, 2008, p134)

كما أظهرت نتائج دراسة (Jeremy M Sheppard et all) أجريت على نخبة من لاعبي الكرة الطائرة، فإن أداء دورة تقصير التمدد والقدرة على تحمل أحمال تمدد عالية، كما هو الحال في القفز العميق، أمر بالغ الأهمية للأداء في القفزات المرتبطة بأداء الكرة الطائرة.

(Jeremy M Sheppard et all, 2008, p758)، بالإضافة لدراسة كل

(Liliana-Elisabeta Radu et al, 2015, p1503) و (Markovic.G, 2007, p354)

و (KOTZAMANIDIS CHRISTOS, 2006, p444) و (chimera et al, 2004, p27-30)

و (Maamer Slimani et al, 2016, p240) و دراسة

(Waller, Mike et al, 2013)، (milan Dokic et al, 2018) وكذلك دراسة

(massoud fall, 1991, p31) ودراسة (محمد فاروق إبراهيم منصور، 2009)، ودراسة (خليل إبراهيم

الحديثي، شاكر محمد عبد الله، 2008)

التي أظهرت أن للتدريب البليومتري آثار إيجابية كبيرة ويعد الأكثر قابلية للإستخدام لتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية في أقصر وقت إتصال ممكن لتحسين إنتاج الطاقة وبالتالي تنمية الإرتقاء العمودي، حيث يحسن القدرة على القفز، ويجب أن يتضمن البرنامج التدريبي جزءا مخصص للتدريب البليومتري لتنمية الإرتقاء. كما أدى بروتوكول التدريب المشترك بين التدريب البليومتري وتدريب التنبيه الكهربائي إلى تحسينات كبيرة في القوة القصوى والقوة الانفجارية للأطراف السفلية خلال فترة تدريب كرة الطائرة في بداية الموسم. (MAFFIULETTI, NICOLA A et al, 2002, p1643)، كما أظهر

برنامج التدريب البليومتري بإستخدام الأحمال المضافة التي عبارة تساوي من 10-11 % من كتلة الجسم قد أدت لزيادة أداء الإرتقاء العمودي والأفقي وهذا حسب نتائج دراسة.

(Khelifa, R et al, 2010, p 2955)

كما أكد كل من (Booth, Mark A, Orr Rhonda, 2016) في دراستهما أن التدريب البليومتري يحسن في القفز العميق (DJ) وأداء SJ بنسبة 4.7 % وأداء قفزة الإرتدادية (CMJ) بنسبة 8.7 %. وتظهر هذه النتائج بإستمرار في العديد من الدراسات من بروتوكولات التدريب البليومتري المختلفة. وقد لوحظ أن SJ تتحسن لدى المراهقين الذكور في برنامج مدته 10 أسابيع، يتألف من حصتين تدريبيتين في الأسبوع، مع زيادة حجم التدريب من 60 إلى 100 قفزة في كل حصة تدريبية. من جانب آخر أشارت دراسة كل من (Mohamad Hariff Ramlan et al, 2018) على أنه لم يكن هناك إختلاف كبير بين مجموعة التدريب على سطح العشب ومجموعة التدريب على سطح الخرسانة من حيث SJ و CMJ في إختبار الإرتقاء العمودي. حيث جلب كل منهما تحسينات في قدرة القفز بعد أربعة أسابيع من التدريب البليومتري، حيث إختبار SJ كان أكبر على سطح العشب، وكان CMJ أكبر على سطح الخرسانة. مما أدى إلى إستنتاج بأن التدريب البليومتري يعزز ويحسن القدرة على الإرتقاء وخاصة على إرتفاع القفز، مع النظر في أنواع القفز وأنواع السطح.

### خلاصة:

من خلال هذا الفصل تم التعرف لمختلف العناصر البدنية الخاصة بلاعب كرة الطائرة وإبراز أهميتها من الناحية العلمية، ومن ناحية أخرى تم التطرق لصفة الإرتقاء بإعتبارها صفة بدنية أساسية تبنى عليها كل مهارات كرة الطائرة وهذا السبب الذي جعلنا نتناولها في دراستنا ونبحث فيها، والتطرق لمختلف الجوانب الخاصة بصفة الإرتقاء من خلال التعرف على أهم الأساليب الفعالية لتنمية هذه الصفة، ومراقبة كيفية تطورها، وكيفية قياسها وإختبارها، كما ذكرنا التدريب البليومتري كأهم أسلوب لتنمية الإرتقاء في كرة الطائرة حسبما أشارت إليه مختلف الدراسات حيث أن تدريب القوة و التدريب البليومتري يعتبران طريقتان يتم إستخدامهما لتحسين الإرتقاء العمودي، ويكون إقترانهما في نفس الحصة ( حصة تدريبية مركبة) أو من خلال حصص منفصلة داخل نفس الدورة التدريبية أو من خلال دورات أخرى ، كل هذا سيساعد المدرب في العملية التدريبية الموجهة لتنمية هذه الصفة بالنسبة لهاته الفئة العمرية .

الفصل الثالث

خصائص المرحلة

العمرية لفئة الأثبال

(14 17-سنة)

## تمهيد:

إن مميزات المرحلة العمرية من 14-17 سنة التي بدورها هي مرحلة فئة الأشبال بالنسبة للاعب كرة الطائرة، حيث تقابلها مرحلة المراهقة المتوسطة تحتم علينا معرفة خصائص ومميزات هذه المرحلة، وهذا مراده أساسا لكون طبيعة اللاعب في هاته المرحلة العمرية يختلف عن طبيعة الفئات السنية الأخرى، حيث يجب على المدرب أن يكون على دراية بكل جوانب نمو اللاعب في هذه المرحلة من جميع الجوانب لكي يستطيع التعامل معها ومحاولة حل المشاكل التي قد تواجهه مستقبلا، بالإضافة إلى مساعدته في تخطيط برنامج سنوي يناسب خصائص هذه المرحلة العمرية من حيث شدة وحجم وكثافة الحمل وكذا زمن الإسترجاع الخاص بالجرعات التدريبية.

وفي هذا الفصل سنتناول النمو وخصائصه والعوامل المؤثرة فيه، ونتطرق إلى المراهقة ومختلف إنقساماتها مع التطرق إلى المرحلة العمرية للأشبال من 14-17 سنة ونذكر مختلف جوانب النمو الخاصة بها، ونوضح علاقة النمو بالتدريب الرياضي مع تطور الصفات البدنية في كرة الطائرة.

## المبحث الأول: النمو في المرحلة العمرية (14-17 سنة)

## 1.1 النمو:

- أ. لغة: من خلال تعريف القاموس الجديد فإن النمو يعني الزيادة. وفعل نمى نماء و نميا الحديث أي شاع، ونمى الماء أي إرتفع. (بدره معتمص ميموني، مصطفى ميموني، 2010، ص12)، أو كما جاء في لسان العرب لإبن منظور: نمى - ينمي - نميا - ونماء. وقالوا: ينمو نموا بمعنى زاد وكثر، وأنميت الشيء ونميته وجعلته ناميا. وورد كذلك في المعجم الوسيط: نما الشيء نماء بمعنى زاد وكثر. ويقال: نما الزرع ونما الولد. (سامي محمد ملحم، 2014، ص52)
- ب. إصطلاحا: حسب (أحمد أمين فوزي) فهو "سلسلة متتابعة من التغيرات الإنشائية التي تسير بالإنسان نحو النضج" (أحمد أمين فوزي، 2008، ص43)
- وللنمو مظهران رئيسيان حسب (علي السيد سليمان) هما:
- النمو التكويني: وهو نمو الفرد في الحجم والشكل والوزن والتكوين.
  - النمو الوظيفي: وهو نمو الوظائف الجسمية والعقلية والإنفعالية والإجتماعية لتساير تطور حياة الفرد وأنماط بيئته. (علي السيد سليمان، 2015، ص18)

ج. تعريف النمو: يتفق كل من (أبو نجيلة، أبو كويك) و (صالح محمد علي أبو جادو) على تعريف النمو بأنه "عملية متداخلة متكاملة يتضمن التغيرات الجسمية والفسولوجية من حيث

الطول والوزن و أبعاد الجسم والتغيرات التي تحدث في أجهزة الجسم المختلفة، بالإضافة إلى إفرازات الغدد الصماء والتغيرات العقلية المعرفية والتغيرات السلوكية الإنفعالية والإجتماعية التي يمر بها الفرد في مراحل نموه المختلفة". (هشام أحمد غراب، 2015، ص16) (صالح محمد علي أبو جادو، 2004، ص36-37)

كما عرفت (إيمان أبو غربية) النمو على أنه "الإزدياد التدريجي في مقاييس جسم الطفل مع تقدم عام ويكون نمو الجسم بكامله أو نمو بعض أعضائه، ويعبر عن النمو بالأرقام إذ يعبر عن الوزن بالكيلوغرام، وعن الطول ومحيط الرأس بالسنتيمتر وتسلسل بزوغ الأسنان". (إيمان أبو غربية، 2007، ص16)

## 2.1 القوانين العامة للنمو (خصائصه):

### 1.2.1 النمو عملية كمية وكيفية:

يكبر الطفل وينمو، فهو بذلك يكبر في الحكم (نمو كمي) وينمو وظيفيا وبنويًا (نمو كفي)، فالتغيير في الحجم يتبعه تغير في الوظائف الداخلية للجسم، ويظهر ذلك عندما يكبر الفرد سنة بعد أخرى.

### 2.2.1 النمو عملية مستمرة ومنتظمة:

يعتبر النمو عملية مستمرة منذ بداية الحمل حتى يبلغ الفرد النضج الكامل، ونتيجة لذلك فإن النمو يتأثر بالمراحل السابقة ويؤثر كذلك في مراحل اللاحقة، حيث بالإمكان تحديد مسار النمو والتنبؤ به والتخطيط له.

### 3.2.1 النمو يسير من العام إلى الخاص:

يسير النمو من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الأجزاء، أي أن حركات الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة تكون حركات عشوائية كلية، حيث لا تقوم بها أعضاء متخصصة من جسمه بل يقوم بها كل جسمه تقريبا، ولكن مع مرور الزمن تأخذ هذه الحركات في الانتظام. (عبد الفتاح دويرار، 1993، ص20)

### 4.2.1 تأثر النمو بالظروف الداخلية والخارجية:

يتأثر النمو بالظروف الداخلية كالتغذية والنشاط والراحة، فإن النمو يتغير حيث أن هذه الظروف هي التي ستحدد السرعة والنضج، وكذلك يتأثر بالظروف الخارجية كالوراثة والغدد والبيئة إضافة إلى الحالة الثقافية والإقتصادية والإجتماعية.

### 5.2.1 المعدل الخاص لكل جانب من جوانب النمو:

يسير كل جانب من جوانب ومظاهر النمو بمعدل يختلف عن معدل سرعة الجوانب الأخرى، لذلك يأتي التحكم الحركي في الأجزاء العليا ثم تتبعها المناطق السفلى.

### 6.2.1 وجود فروق فردية في مختلف جوانب النمو:

إن لكل فرد سرعة خاصة في النمو، حيث تظهر فروق فردية متعددة بين الأفراد في كل سن سواء كانت بدنية أم حركية أم عقلية، وتعد هذه الفروق أمر طبيعي، بل هو لازم لنجاح الفرد وتقدم المجتمع.

### 7.2.1 عدم ثبات معدل النمو:

لا يسير النمو بمعدل واحد منتظم خلال مراحل الحياة المختلفة، فكل جانب يسير بسرعة تختلف عن سرعة النمو في الجوانب الأخرى، أي أن لكل مظهر من مظاهر النمو منحني خاص به. ويظهر ذلك في أن معدل النمو يكون سريعاً في فترة الطفولة المبكرة وما قبل المدرسة، ثم يبطئ في فترة الطفولة المتوسطة، ثم يرتفع قبل البلوغ، ويستمر على هذا المعدل ثابتاً تقريباً لبضع سنوات قبل أن يبطئ مجدداً عندما يصل مستوى النضج.

### 8.2.1 النمو يتخذ إتجاهاً طويلاً ومستعرضاً:

يتميز النمو في بدايته بأن يتخذ إتجاهاً طويلاً، سواء كان من الناحية البنائية أو الوظيفية، ويبدو هذا واضحاً من حيث البناء والتكوين للأطراف العليا من الجسم تسبق الأجزاء السفلى إضافة إلى أن النمو يتجه في طوره العضوي والوظيفي إتجاهاً مستعرضاً من الجذع إلى الأطراف.

### 9.2.1 الإرتباط الوثيق لمظاهر النمو:

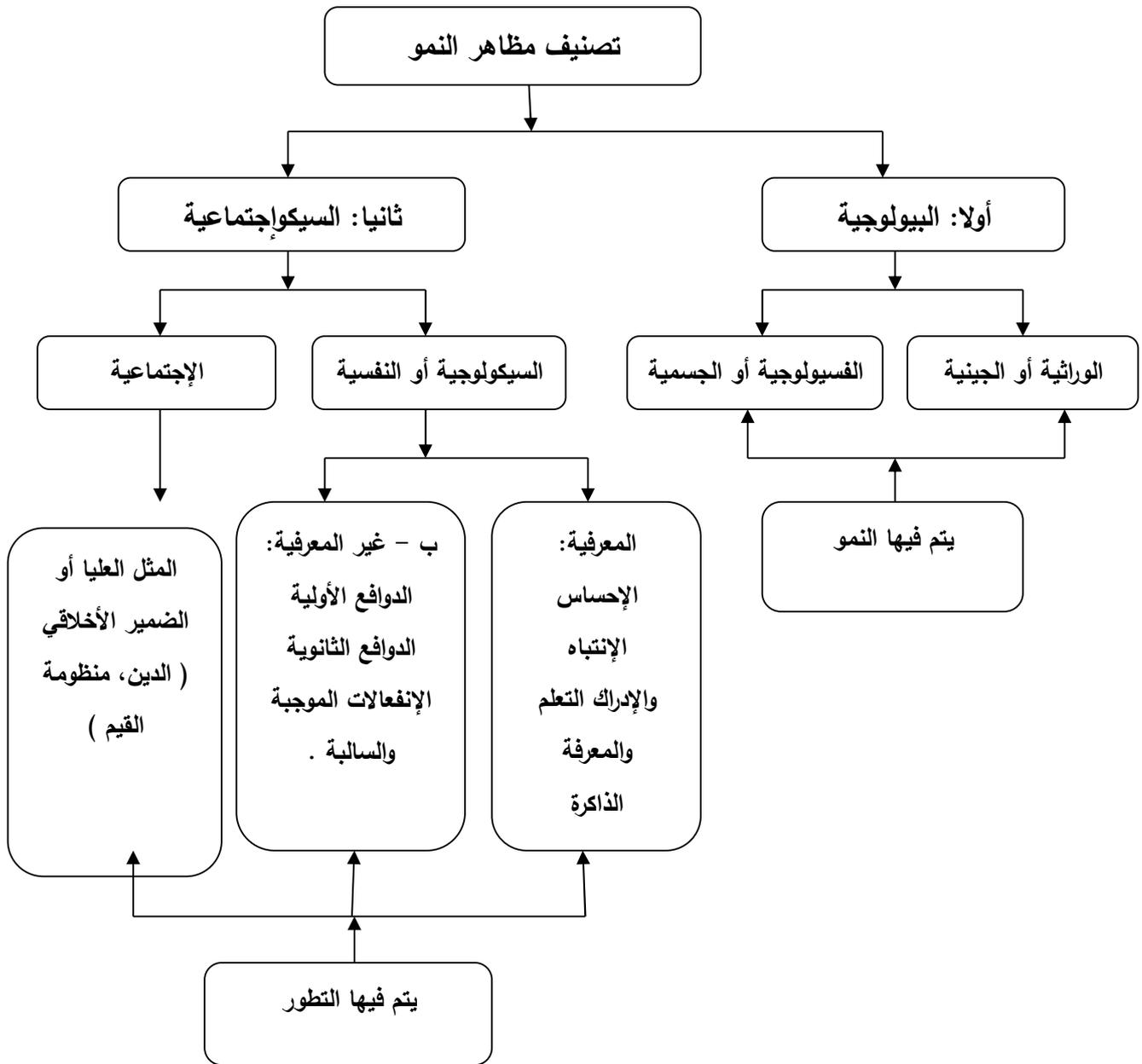
إن مظاهر النمو عملية مترابطة ومتداخلة بشكل وثيق جداً، تتأثر وتتأثر إحداهما بالأخرى، فالنمو عملية عملية شديدة التعقيد وتتداخل جميع مظاهره فيما بينها، ومن غير الممكن فهم أي مظهر من مظاهر النمو دون الرجوع إلى المظاهر الأخرى وهذا ما يوضحه الشكل

رقم (9). (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2002، ص 18-20)

### 3.1 مظاهر النمو:

وهي مجموعة التغيرات النمائية التي تحدث خلال مراحل النمو، والشكل يوضح هذه المظاهر حسب

(محمد بني يوسف) كالتالي: (محمد بني يوسف، 2015، ص 50)



الشكل رقم 15: يوضح تصنيف مظاهر النمو

#### 4.1 العوامل المؤثرة في النمو:

هناك عدة عوامل تؤثر في النمو بشكل سلبي أو إيجابي حيث تتمثل في العناصر التالية :

##### 1.4.1 الوراثة:

وتتمثل في الصفات التي تحملها الجينات من الأباء إلى الأبناء وذلك لا يؤثر على السلوك بصورة مباشرة ولكن يكون بشكل غير مباشر، حيث أن هذه الجينات تحدد الصفات الأساسية للجسم كطول القامة ولون العينين... إلخ. وتتأثر العوامل الوراثية تأثيراً بالغافى التكوين العضوي للفرد، ووظائف

بعض أعضائه الداخلية وخاصة الغدد الصماء التي تفرز هرمونات تؤثر في جميع مظاهر النمو المختلفة، ومن العوامل الوراثية والعضوية التي تؤثر في نمو الطفل:

- ناقلات الوراثة السائدة والمتحية.
- الغدد القنوية: مثل الغدد الدمعية والعرقية.
- الغدد الصماء: وهي الغدة الصنوبرية، الدرقية، جارات الغدة الدرقية، التيموسية، الكظرية والتناسلية. (علي السيد سليمان، 2015، ص33)

#### 2.4.1 الغذاء:

فهو المصدر الأساسي للطاقة، حيث تعتمد نمو الخلايا وبنائها على نوعية وكمية الغذاء، كما أن نقص الأغذية يؤدي إلى تأخر في النمو وحدوث بعض الأمراض، وهنا يجب تناول الغاء المتكامل.

#### 3.4.1 النشاط البدني:

النشاط الحركي مهم حيث يعمل على زيادة حجم العضلة ويزيد من قوة وحجم القلب وسعة الجهاز التنفسي، حيث تعد مرحلة الطفولة من المراحل المهمة التي تحتاج إلى النشاط الحركي حيث أن أجهزة الجسم المتعددة وخاصة عضلات الجسم يتوقع أن تقوى وتتمو من خلال التدريب وممارسة الأنشطة الحركية، وقلة الحركة تضعف وتقلل عمل العضلات وتصيبها بالترهل والأمراض.

#### 4.4.1 أسلوب الحياة:

يأثر أسلوب الحياة من خلال التنشئة الاجتماعية وعوامل البيئة المختلفة على حياة وسلوك الفرد من حيث الإتجاه نحو ممارسة النشاط الحركي، والوقت المخصص للممارسة وكذلك إهتمام المربي الرياضي والأهل بأسلوب حياة الطفل لغذائه ونومه وسلوكه الجسمي والقوامي، كل ذلك يؤثر على مظاهر النمو بشكل مباشر أو غير مباشر.

#### 5.4.1 عوامل أخرى:

وتشمل عدة عناصر مثل: المرض والحوادث والإنفعالات الحادة، أعمار الوالدين. (محمد سلمان الخزاعلة، وصفي محمد الخزاعلة، 2009، ص111-112)

#### 5.1 أهمية دراسة المربي الرياضي للنمو:

لا بد من المربي الرياضي أن تكون لديه معرفة علمية بالخصائص النفسية للمرحلة السنية التي يتعامل معها لكي تساعده على أداء أفضل وإنتاج متميز، ويظهر ذلك في الأسباب التالية:

أولاً: تؤدي الدراسة العلمية للنمو إلى التعرف على المعايير المناسبة لكل جانب من جوانبه (البدني والعقلي والإنفعالي والإجتماعي) وذلك في كل مرحلة سنوية، فيستطيع بذلك أن يتعرف على النمو العادي من النمو البطيء أو السريع.

ثانياً: إن معرفة مظاهر النمو تساعد المربي الرياضي على زيادة فهم العمليات الحركية والعقلية والإنفعالية والإجتماعية ومراحل تطورها من الطفولة حتى سن الرشد ومدى العلاقة بين القدرات المختلفة للفرد في كل مرحلة من مراحل النمو.

ثالثاً: تؤدي دراسة النمو إلى أنواع مختلفة من البحوث المقارنة بين نمو الفرد الرياضي وغير الرياضي، وبين الرياضي الذي يحقق إنجازاً مرتفعاً عن زميله غير القادر على ذلك، مما يعمل على التوصل إلى المتغيرات الأساسية للبيئة الرياضية المثالية فيتحقق بذلك أفضل مستوى رياضي ممكن.

رابعاً: إن دراسة المربي الرياضي للخصائص النفسية للمرحلة السنوية التي يتعامل معها تساعده على توجيههم توجيهاً علمياً صحيحاً يتناسب مع قدراتهم مما يساعدهم على تحقيق أفضل نمو ومن ثم أفضل إنجاز رياضي.

خامساً: تساعد دراسة النمو على وضع البرامج الرياضية وتحديد أدوات وأساليب التدريب المناسبة لخصائص كل مرحلة سنوية الأمر الذي يؤدي إلى توفير البيئة الرياضية المناسبة للنمو السليم ويعمل على تحقيق أفضل المستويات الرياضية.

سادساً: تعمل دراسة المربي الرياضي للنمو على إمكانية توقع سلوك الرياضيين الذين يتعامل معهم الأمر الذي يساعده على تحديد أهداف التدريب والتعليم تحديداً دقيقاً يتناسب مع خصائصهم وكذلك تقويم أدائهم في ضوء معيار صحيح واضح، كما لا يطلب منهم المستوى الرياضي الذي يفوق قدراتهم مما يؤدي إلى إحباطهم وإنصرافهم عن الممارسة الرياضية. (أحمد أمين فوزي، 2008، ص46-47)

المبحث الثاني: خصائص المراهقة عند فئة الأشبال

## 1.2 المراهقة :

أ. لغة: ورد في معجم لسان العرب أن المراهقة هي "الفترة من بلوغ الحلم إلى سن الرشد" ، ويقال (راهق) الغلام أي قارب الحلم، ويقال أيضاً حسب (ابن منظور) راهق الغلام الحلم. (محمد أحمد خطاب، 2014، ص31)

ب. أما إصطلاحاً: حسب (عبد الكريم عطا كريم) فهي " (Adolescence) باللغة الإنجليزية وهو مشتق من حقل (Adolecerps) في اللغة اللاتينية، وتعتبر الإقتراب التدريجي من النضج الجسمي والجنسي والعقلي والإنفعالي". (عبد الكريم عطا كريم، 2014، ص30)

ج. مفهوم المراهقة: والمراهقة حسب (عبد المنعم الميلادي) فهي " مرحلة إنتقالية بين مرحلتي الطفولة والرشد فالمراهقة مرحلة تأهب إلى مرحلة الرشد، وتعرف المراهقة أحيانا بإسم (The teen Years) أي نسبة لإمتداد هذه الفترة، ويعرف المراهقون بإسم (Teen Agers) حيث من السهل تحديد بداية المراهقة ولكن من الصعب تحديد نهاية المراهقة ويرجع ذلك إلى أن بدايتها تتحدد بالبلوغ الجنسي، بينما نهايتها بالوصول إلى النضج في مظاهر النمو المختلفة" (عبد المنعم الميلادي، 2004، ص53)، كما عرفها (عبد الرحمان الوافي) "هي فترة زمنية يمر بها كل إنسان في حياته، حيث ينمو فيها نمواً جسمياً و فيزيولوجياً وعقلياً وإنفعالياً وإجتماعياً ونفسياً، وفيها تتغير وظائف كل جهاز من أجهزة الجسم بدرجات متفاوتة في النسب غير أن أهم تغيير يحدث فيها هو البلوغ الجنسي" (عبد الرحمان الوافي، 2009، ص161)، وتشير (Cobb) إلى ثلاث منطلقات أو توجهات لتعريف المراهقة وهي التعريف البيولوجي والتعريف السيكولوجي و التعريف الإجتماعي، وتزى أن تكامل هذه التوجهات يعطينا مفهوم جيد للمراهقة:

### 1.1.2 التعريف البيولوجي للمراهقة:

وهي التغيرات البيولوجية والجسدية التي تحول الأطفال إلى راشدين ناضجين جسدياً و جنسياً، وهذه التغيرات تحدث لدى كافة المراهقين بغض النظر عن الثقافة التي ينتمون إليها، وتحدث هذه التغيرات نتيجة لإفرازات مجموعة متنوعة من الإفرازات الهرمونية القوية التي بدورها تحدث فروق جسدية بين الذكور والإناث. (رعدة شريم، 2009، ص23)

### 2.1.2 التعريف السيكولوجي للمراهقة:

يركز هذا التعريف على أهمية تشكيل هوية مستقرة لدى المراهقين لتحقيق الإحساس بالذات على نحو يفوق حدود التغيرات العديدة في الخبرات والأدوار، مما يمكن المراهقين من بناء الجسر للعبور من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد ويظهر التوتر على نحو طبيعي بسبب الضغوط التي سيواجهها المراهق بداية من البلوغ والنمو المعرفي والتغير في التوقعات الإجتماعية. (محمد أحمد خطاب، 2014، ص32)

## 3.1.2 التعريف الإجتماعي للمراهقة:

فمن وجهة نظر علماء الاجتماع يظهر المراهقون كأفراد لا يتمتعون بالإكتفاء الذاتي وبالتالي فهم غير راشدين، حيث ينظر إلى مرحلة المراهقة على أنها فترة إنتقالية تتحدد نهايتها بتشريعات تضع الحدود العمرية المتعلقة بالحماية الشرعية لأولئك الذين لم يصبحوا بعد راشدين. (رعدة شريم، 2009، ص24)

2.2 مراحل المراهقة: ويرى كل من (موريس سبريج) و (Berk) على تقسم مرحلة المراهقة إلى ثلاث مراحل هي:

1.2.2 مرحلة المراهقة المبكرة : وتستمر ما بين 11- 14 سنة وهي فترة من التغيرات السريعة نحو البلوغ.

2.2.2 مرحلة المراهقة المتوسطة : وتستمر ما بين 14- 18 سنة حيث تكون التغيرات ذات العلاقة بالبلوغ قد إكتملت تقريبا.

3.2.2 مرحلة المراهقة المتأخرة: وتستمر ما بين 18-21 سنة. (صالح محمد علي أبو جادو، 2004، ص406)

حيث ينسجم هذا التقسيم مع تسلسل المراحل الدراسية في كثير من دول العالم. (صالح محمد أبو جادو، 2011، ص407)، وعليه حسب عينة الدراسة التي نحن بصدد دراستها هي فئة اللاعبين الأشبال للكرة الطائرة حيث تتراوح أعمارهم من ما بين 16-17 سنة ويندرجون ضمن مرحلة المراهقة المتوسطة (14-18 سنة)

## 4.2 خصائص فترة المراهقة:

ويمكن توضيحها في النقاط التالية:

- المراهقة مرحلة تغيرات على إتجاهات الفرد وسلوكه، وتأثيرها في التكوين الجسمي للفرد وفي نموه العقلي والجنسي والإنفعالي .
- المراهقة مرحلة إنتقالية حيث ينتقل المراهق من الإعتماد على الآخرين إلى مرحلة الإعتماد على الذات والإستقلال الذاتي. (حسام أحمد محمد أبو سيف، 2011، ص309)
- فترة المراهقة تعتمد على المجتمع فهي تطول وتقصر، وذلك حسب حضارة المجتمع وطبيعة الأدوار الملقاة على عاتق الفرد، وعلى سبيل المثال فإن المراهق في الإسلام تحول إلى طاقة بناءة بسبب التربية العقيدية والسلوكات السليمة.

- النمو الجنسي عند المراهق لا يؤدي بالضرورة إلى أزمات وإن حدثت بعض هذه الأزمات فالمطلوب علاجها والتعامل معها بوعي كمظهر من عجزه عن التكيف، الأمر الذي ينتج عنه توتر وإضطراب في السلوك نتيجة لعوامل إحباطية قد يتعرض لها في الأسرة و المدرسة والمجتمع. (سعيد رشيد الأعظمي، 2007، ص59)

## 5.2 كيف يمكن للمراهق أن ينمو بشكل طبيعي:

تحتاج المراهقة قبل كل شيء لأمرين أساسيين هما كالتالي:

### أولاً: النضج البيولوجي:

يعبر على التغير الداخلي الذي بدوره يحفز الجسم على التطور والقيام بوظائف جديدة لم تكن متاحة من قبل، والنضج البيولوجي هو علامة على إنتهاء مرحلة الطفولة ودخول مرحلة البلوغ وما يصاحبها من تغيرات في مظهر الجسم ووظائفه.

### ثانياً: مواجهة الصراعات والإضطرابات:

يصل المراهق إلى مرحلة إيجاد أساليب سلوكية جديدة للتعامل مع الأحداث، وإستجابات إنفعالية جديدة للتعامل مع الأطراف الإجتماعية الأخرى من نفس الجنس أو الجنس الأخر، وقبل كل ذلك فلا بد على المراهق أن يكون قد سبق له المرور بجميع مراحل النمو بدون مشاكل أو آثار سلبية، وأن يتمتع بالمرونة اللازمة من أجل التغلب على المشاكل الداخلية والخارجية التي قد تواجهه جراء نموه وتطوره. (رمضان محمد القذافي، 1997، ص347-348)

وحسب (محمد نجاتي) فإن مرحلة المراهقة تمر بفترات نمو سريع تختلف بين الجنسين تسمى طفرة نمو سريع وبصاحبها عدة تغيرات، و الجدول التالي يوضح ذلك: (محمد نجاتي، 2015، ص89)

العمر بالسنوات عند الجنسين		حالة النمو السريع
ذكور	إناث	
12-13 سنة	10-11 سنة	تبدأ من
14 سنة	12 سنة	أعلى ما يمكن
19 سنة	15 سنة	إكتمال المرحلة

الجدول رقم 05: يوضح مراحل النمو السريع عند الجنسين

## 6.2 مظاهر النمو في مرحلة المراهقة المتوسطة (14-17 سنة):

يعتبر علم النفس الحديث المراهقة بأنها مرحلة غير مستقلة عن مراحل النمو الأخرى، تتضمن تدرجا في نمو النضج البدني والجنسي والعقلي والإنفعالي، حيث يتعرض المراهق أو المراهقة لمجموعة من

التغيرات الجسمية والعقلية والإنفعالية تختلف عن تغيرات مرحلة الطفولة، وتهدف نحو تحقيق هدف واحد وهو النضج. (مروة شاكر الشربيني، 2006، ص 98-99)

- وتعد مرحلة المراهقة المتوسطة الرابط الذي يربط بين مرحلة المراهقة المبكرة التي يسبقها البلوغ وبين مرحلة المراهقة المتأخرة التي يصل الفرد في نهايتها إلى النضج، حيث يبدأ المراهق بالإهتمام بذاته ويبحث عن رضا الآخرين من حوله. (هشام أحمد غراب، 2015، ص 209)،

وحسب (سامي محمد ملحم) فإن مرحلة المراهقة المتوسطة تتميز بإضطراب الشعور بالنضج والإستقلالية، وتتضح فيها كل المظاهر المميزة للمراهقة بصفة عامة وتشمل جميع نواحي النمو المختلفة:

### 1.6.2 النمو الجسمي:

- ويبرز من خلال التغيرات التي تحدث في كل من الوزن والطول والعرض ونمو العضلات والعظام، حيث تلعب الوراثة دورا بارزا في نمو الجسم في هذه المرحلة، وتتميز هذه المرحلة بالمظاهر التالية:
- تتباطؤ في سرعة النمو الجسمي نسبيا عن المرحلة السابقة.
  - إستمرار نمو الألياف العصبية وإزدياد طولها. (سامي محمد ملحم، 2014، ص 375-376)
  - زيادة الطول عند كلا الجنسين ولكن بدرجة أوضح عند الذكور عن الإناث فحسب (أحسن بوبازين) فإن النمو في هذه المرحلة يتسارع بمقدار 6-7 سم سنويا، فيبلغ النمو ذروته في عمر 11,5 سنة عند الفتاة متوسطة الطول وذلك بإزدياد أعظمي في سرعة النمو الطولي بمقدار 8,3 سم سنويا، ثم يتباطأ ليتوقف في عمر 16 سنة. أما عند الذكور فيبلغ النمو ذروته في عمر أكثر تأخرا، فتكون قفزة النمو في سن 13,5 سنة بمعدل 9,5 سم سنويا، ثم يتباطأ ليتوقف عند سن 18 سنة. (أحسن بوبازين، 2009، ص 248) حيث نرى ذلك بشكل تصاعدي حيث أن طول الذكر الذي يتراوح سنه 15 سنة تقريبا حوالي 159,1 سم أما الأنتى حوالي 157,1 سم ، ثم في سن 16 سنة يصل حوالي 164,6 سم أما الأنتى حوالي 157,5 سم ، ثم يزداد حتى يصل في سن 17 سنة حوالي 167,6 سم عند الذكر أما الإناث فيصل حوالي 157,8 سم. (سامي محمد ملحم، 2014، ص 376)
  - ويتناسب إكتساب الوزن بشكل طردي مع النمو الطولي مع تأخر عدة أشهر، وتبلغ نسبة الوزن المكتسب خلال فترة البلوغ 40% من وزن البالغ. (أحسن بوبازين، 2009، ص 248)

ويكون زيادة الوزن عند كلا الجنسين ولكن بدرجة أوضح عند الذكور منه عند الإناث، حيث يبلغ وزن الذكور في سن 15 سنة حوالي 48,8 كغ تقريبا في حين الإناث 50,5 كغ تقريبا، أما في سن 16 سنة فيبلغ 54,5 كغ بينما الإناث 52,4 كغ تقريبا، وفي سن 17 سنة يكون وزن الذكور حوالي 58,8 كغ تقريبا والإناث 54,2 كغ تقريبا، حيث يزداد النمو في الوزن بين سن الثانية عشرة والرابعة عشرة بالنسبة للبنات، وبين سن الثالثة عشرة والسادسة عشرة بالنسبة للذكور يزداد فيه النمو في الطول على حساب النمو في الوزن (عبد اللطيف معاليقي، 2007، ص 91)

**1.1.6.2 نمو العضلات :** تزداد الكتلة العضلية يتلوها بعد عدة أشهر زيادة في القوة ويكون ذلك عند الذكور بشكل أكبر، وترجع الزيادة في الوزن إلى العضلات والعظام، ويكون نمو الأطراف السفلية عادي قبل البلوغ، و يعتمد أساسا على هرمون النمو، حيث تحدث ذروة النمو الهيكلي عند الذكور بعد عامين مقارنة بالإناث، إضافة إلى أن قمة النمو تكون بشكل عال وأكثر طولاً للذكور مقارنة بالإناث وهذا ما يوضح الفرق في الطول بين الذكور والإناث بنسبة حوالي 10%. (Emmanuel Van Praagh, 2008, p99)، وتكون الزيادة في حجم العضلات وليست في عدد الألياف العضلية وهي بسبب زيادة حجم الخيوط العضلية، كما تنتج الزيادة في طول العضلات كنتيجة طبيعية لطول العظام. ويصل الحجم العضلي لذروته عندما تصل البنات إلى سن 16 - 20 سنة ولدى البنين يصل الحجم العضلي لذروته عندما يكون السن من 18-25 سنة وفي حالات قليلة قد تستمر الزيادة في الحجم بسبب عمليات تدريب خاصة أو تغذية خاصة. (بهاء الدين إبراهيم سلامة، 2002، ص 188)

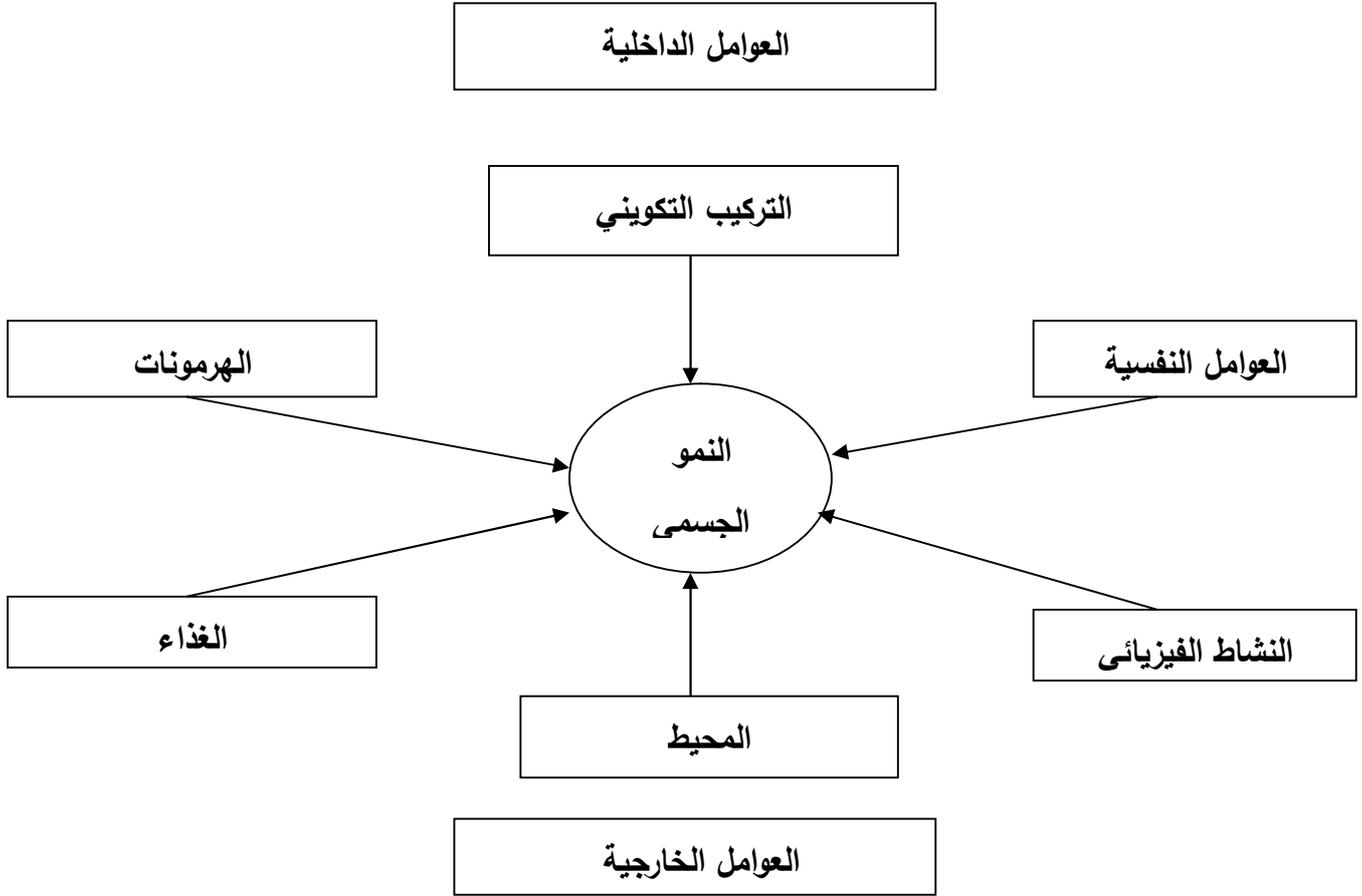
### 2.1.6.2 الدهون:

يبدأ ترتيب الدهون في الخلايا مبكرا منذ النمو الجنسي وتستمر هذه العملية طوال الحياة، ويمكن أن يزيد حجم الخلية الدهنية في أي عمر من حياة الفرد، وحسب ما أشارت له الدراسات في هذا المجال توضح انه عندما تزيد الدهون في الجسم فإن الخلايا الدهنية الموجودة تزداد إمتلاء بالدهون حتى تصل إلى حجم كبير جدا وعندها تتكون خلايا دهنية جديدة، وفي ضوء ذلك يزداد الوزن ويصاب الفرد بمرض السمنة المفرطة.

ومما تقدم يتضح أن يحدث تخزين للدهون عن طريق زيادة حجم الخلايا الدهنية الموجودة، وزيادة عدد الخلايا الدهنية، ويبدو أن الخلايا الدهنية الموجودة عندما تمتلئ تحت على تطور خلايا دهنية جديدة. وتعتمد عملية تراكم الدهون في الجسم على: الغذاء- الوراثة- العادات الرياضية. حيث إذا كان سبب ذلك الوراثة من الصعب تغييرها إلا أن الغذاء والعادات الرياضية يمكن تغييرها. (بهاء الدين إبراهيم سلامة، 2002، ص189)

**3.1.6.2 الهيكل العظمي:** حيث يكبر الهيكل العظمي من خلال زيادة طول العظام وتغيير شكلها وتركيبها يجعلها تتحول إلى مادة عظمية صلبة. (سامي محمد ملحم، 2014، ص376) وتعطي السيفان والأكتاف والأذرع مظهرا كبيرا وبزيادة العضلات يزداد وزن الجسم وهذا في الفترة ما بين 14- 16 سنة (عصام نور سرية، 2004، ص122-123) ويزداد طول العظام ويتغير شكلها وتركيبها، وتتحول إلى مادة عظمية صلبة، ويتم ذلك عند الإناث في سن 17 سنة، أما عند الذكور فيكون ذلك متأخرا عن الإناث بسنتين أي في عمر 19 سنة تقريبا، حيث أن قمة التمعدن (مستوى المعادن في العظام) العظمي تحدث خلال 6 إلى 10 أشهر بعد قمة النمو الهيكلي، وزيادة محتوى المعادن في العظام هي نتيجة زيادة أبعاد أجزاء العظم. محتوى المعادن في العظام يزداد بنسبة ما بين 50-150% على مستوى عظم الفخذ و العمود الفقري ما بين 7 إلى 17 سنة، إذن يزداد كثافة المعادن في العظام ما بين 10-30% على مستوى نفس الأماكن السابقة. نمو العظام يصل إلى 80% من قيمته عند سن 16 سنة و يتم الوصول إلى الأبعاد العظمية للهيكل العظمي للبالغ بنهاية فترة المراهقة. (Emmanuel Van Praagh, 2008, p100)

- ومع زيادة الطول والوزن يرافقها كذلك نمو الأعضاء الداخلية كالقلب والرئتين، وتستمر عملية النمو خلال سنوات المرحلة الثانوية وتكتمل بحدود سن 17 سنة وتصل إلى العشرين أحيانا لدى الذكور والإناث. (منذر عبد الحميد الضامن، 2005، ص178)، إضافة للنمو في الطول والوزن، يصبح الجسم قريبا من أجسام البالغين في طفرة النمو لدى المراهقين أو المراهقات خاصة في شكل الصدر وإتساع الأفخاذ عند الإناث وإتساع الكتفين بالنسبة للذكور ويواكب ذلك نضج الجهاز التناسلي. (محمد عودة الريماوي، 2008، ص172)
- وهناك عدة عوامل متداخلة في عملية تنظيم النمو الجسمي للمراهق حسب ما جاء به (عبد اللطيف معاليقي) موضحا في الشكل التالي: (عبد اللطيف معاليقي، 2007، ص96)



الشكل رقم 16: يوضح العوامل التي تتداخل في عملية تنظيم النمو الجسمي

### 2.6.2 النمو الفيزيولوجي والجنسي:

فحسب (عبد الفتاح دويدار) فإن أهم التغيرات الفيزيولوجية التي تظهر على المراهق هي التغير في معدل النبض الذي ينخفض بعد البلوغ بمعدل 8 مرات في الدقيقة، في حين أن ضغط الدم يرتفع تدريجياً، وينفض نسبة إستهلاك الجسم للأوكسجين عما كان عليه من قبل، وكل هذه التغيرات تتسبب في شعور المراهق بالتعب والتخاذل وعدم القدرة على بذل المجهود البدني الشاق. (عبد الفتاح دويدار، 2012، ص 245-246)، حيث يفوق قدرة القلب على ضخ الدم سعة الشرايين مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم حيث يسبب ذلك شعور المراهق بالصداع والإعياء والتوتر والقلق، وتحدث تغيرات كذلك في المعدة والأمعاء حيث تزداد طولاً وإتساعاً، كما تتميز هذه المرحلة العمرية ببعض الخصائص الجنسية تتمثل في نمو الصدر وإستدارة الأضلاع وظهور شعر العانة ثم الحيض بالنسبة للإناث، أما الذكور فتظهر من خلال تضخم الصوت وظهور شعر العانة وطفرة في نمو الجسم بالإضافة إلى ظهور شعر في الوجه (عباس محمود عوض، 1999، ص 140)، (علي فاتح الهنداوي، 2002، ص 328)، كما يظهر إنتشار نمو الشعر على الجسم بصفة عامة، أما عند الإناث فقد ينمو شعر خفيف على الذراعين و الساقين. (علي فاتح الهنداوي، 2002، ص 327)، كما تنشط غدد الجنس كالخصيتين عند الذكور والمبيضين عند الإناث، كما تؤثر الغدة النخامية على النمو عامة وعلى العظام خاصة

بالإضافة إلى تأثيرها على إفراز الغدد الجنسية (ثائر أحمد غباري، خالد محمد أبو شعيرة، 2009، ص234)، وتعد هي الغدة الملكة لقدرتها في التأثير على بقية الغدد حيث هي مسؤولة على توزيع الأملاح وإعطاء صفات الجنس الثانوية وتنظيم توتر العروق الدموية وهي بذلك مسؤولة على نواتج الغدد وكمياتها، أما بالنسبة للغدد الصماء فيكون هناك ظمور بالنسبة للغدة الصنوبرية والتيموسية ونفس الشيء بالنسبة للغدة الدرقية فتعود إلى حالتها الطبيعية وذلك لأن النضج الجنسي يقلل من شدة إفرازاتها. (بدر إبراهيم الشيباني، 2000، ص204)، كما أوضحت دراسة كل من (Chelly, Mohamed Souhail et al, 2009) بأن التغيرات المرتبطة بالعمر والجنس في حجم العضلات وقوتها خلال فترة البلوغ بشكل كبير إلى التأثيرات الهرمونية وبالتحديد للتغيرات في إفراز التستوستيرون التي تحدث خلال هذه الفترة. حيث أن التستوستيرون هو عامل بناء قوي، يزيد بشكل معتدل (4 أضعاف) خلال المراحل المبكرة من البلوغ، ثم يزداد بسرعة بمقدار 20 ضعفاً آخر بين منتصف وأواخر البلوغ لدى الذكور، ومع ذلك فإن تأثير إفراز التستوستيرون أثناء وبعد البلوغ مباشرة غير مفهومة تماماً. كريم وآخرون. ذكر (18) أن المتدربين الذكور الذين تتراوح أعمارهم بين 14 و 17 عاماً والذين لديهم أقل من سنتين من الخبرة لم يظهروا زيادة في هرمون التستوستيرون بعد فترة تدريب القوة، في حين أظهر متدربوا القوة الذين لديهم خبرة أكثر من سنتين بعد التدريب زيادة في هرمون التستوستيرون في الدم. لذلك قد يكون لتجربة التدريب تأثير على الإستجابات الهرمونية للتدريب لدى الرياضيين الشبان الذكور. علاوة على ذلك فإن حجم الألياف العضلية ومنطقة المقطع العرضي والخصائص المورفولوجية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتوليد القوة تزداد أثناء النمو وتميل إلى الزيادة في عمر 16 إلى 17 عاماً.

### 3.6.2 النمو الحركي:

ويمكن تحديده في النقاط التالية:

- إتقان المهارات الحركية حيث يتفوق الذكور على الإناث في نمو القوة والمهارات الحركية (سامي محمد ملحم، 2014، ص377)، ذلك حسب ما ذكره (بول مسن) أنه خلال هذه الفترة يظهر إزدیاد أكبر في النسيج العضلي عند الذكور وبالتالي في القوة البدنية وذلك له علاقة بكبر حجم القلب والرئتين وارتفاع ضغط الدم، وإزدیاد قدرة الدم على حمل الأكسجين، وإنخفاض معدل نبض القلب أثناء الراحة.
- زيادة طول وإرتفاع القفز، كما نلاحظ تفوق الإناث على الذكور في المرونة الحركية خاصة مرونة الجذع والخذ وتحريك مفاصل الجسم لأوسع مدى ممكن للحركة (حسام أحمد محمدأبو سيف، 2011، ص323،325)
- يلاحظ على المراهق في هذه المرحلة إزدیاد نشاطه وقوته.

- توافق وإنسجام أكثر لحركات المراهق في هذه المرحلة.
- يزداد إتقان المهارات الحركية.
- تزداد سرعة رد الفعل أي الزمن بين المثير والإستجابة. (سامي محمد ملحم، 2014، ص377)

#### 4.6.2 النمو العقلي:

تتميز فترة المراهقة بنمو القدرات العقلية ونضجها، فتسير الحياة العقلية من البسيط إلى المعقد، أي من مجرد الإدراك الحسي والحركي إلى إدراك العلاقات المعقدة والمعاني المجردة، حيث ينمو الذكاء العام وتتضح الإستعدادات والقدرات الخاصة وتزداد قدرة المراهق على القيام بكثير من العمليات العقلية العليا كالتفكير والتذكر والتخيل والتعلم. ومن خصائص النمو العقلي أنه يظل مستمرا حتى سن 16 ثم يتوقف، أما متفوقا الذكاء فيستمر نموهم حتى سن 20 سنة. (عبد الرحمان عيسوي، 1997، ص39)، حيث يتميز مراهق هذه المرحلة بالتفكير التجريدي، أي أن يفكر في إحتتمالات متعددة للموقف الواحد دون أن يخلط بين ما يحتمل وجوده وبين الموجود بالفعل، حيث يستخدم الرموز ويربط بين المتغيرات، بالإضافة إلى نمو عملية التذكر عند المراهقين في المرحلة المتوسطة، حيث تزداد إمكانية الذاكرة نوعا وكما، ويتأثر تذكر المراهقين بميلهم إلى موضوعات معينة وإستمتاعهم بها، وبإنفعالاتهم وخبراتهم المختلفة ونمو قدراتهم على الإنتباه. (علي فاتح الهنداوي، 2002، ص330)

#### 5.6.2 النمو الإنفعالي:

تختلف إنفعالات المراهق في هذه المرحلة العمرية على حسب الإستجابة للإنفعالات مقارنة بالمرحل السنية السابقة حيث تظهر من خلال تحول المراهق من الإنفعال البسيط إلى الإنفعال المركب أو المعقد أي الموقف قد يحدث أكثر من إنفعال، كما يبرز في هاته المرحلة إنفعال حب الذات حيث يعتني المراهق بذاته البدنية والتحلي بالصفات التي تجذب إنتباه الآخرين، وظهور بعض الصفات الإنفعالية كشدة الحساسية واليأس والكآبة والقلق نتيجة تضارب الإنفعالات إضافة إلى العجز المادي الذي يحول دون تحقيقه لرغباته، كما يظهر سلوك التحدي والعصيان والتمرد والإنحراف ومخالفة الجماعة والقوانين والجنوح، زيادة إلى التهور بهدف كسب إنتباه الآخرين. (بدر إبراهيم الشيباني، 2000، ص205-206)، ومع وصول المراهق إلى المراهقة المتوسطة فإنه يكون قد تعلم المشاركة الوجدانية والتسامح والأخلاق العامة المتعلقة بالصدق والعدل والتعاون والولاء والمودة والطموح وتحمل المسؤولية، وتأخذ هذه المفاهيم تطورا بمجرد التقدم في السن. (سامي محمد ملحم، 2014، ص388)

## 6.6.2 النمو الإجتماعي:

يعد النمو الإجتماعي أهم عقبة تواجه مراهق هذه المرحلة حيث يكون المراهق حساس للمتغيرات الإجتماعية التي تتطلب مهارة وتفهم قواعد النصر والهزيمة (محمد نجاتي، 2015، ص99)، حيث تزداد رغبة المراهق في تأكيد الذات مع الميل نحو مسايرة الجماعة والبحث عن نموذج يحتذى به كالوالدين والمربين والشخصيات الهامة، كما يزداد ولاء مراهق هذه المرحلة بالولاء لجماعة الأصدقاء والتمسك بهم، ويكثر المراهق بالحديث عن المدرسة والنشاط والمواعيد والطموحات الرياضية والموسيقى والرحلات كما يلاحظ على المراهق الميل إلى الزعامة الإجتماعية والعقلية والرياضية، حيث يبرز ذلك من خلال التحلي بخصائص الزعامة الجسمية والعقلية و الإنفعالية و الإجتماعية التي تجعل أصدقاءه يختارونه كقائد لهم، إضافة إلى نمو الإتجاهات لدى المراهق من خلال خبرته وخلفيته وطبقته الإجتماعية والإقتصادية والجنس والوطن والدين ونوع التعليم والأصدقاء إضافة إلى تأثير الآباء بشكل قوي وبطريقة غير مباشرة على إتجاهات الأبناء. كما يلاحظ رغبة المراهق في مقاومة السلطة والميل إلى شدة إنتقاد الوالدين والتحرر من سلطتهم إضافة إلى الميل والرغبة في النقد وتغيير مجرى الأمور. (سامي محمد ملحم، 2014، ص380-381)، كما أن للنشاط البدني أو الممارسة الرياضية تأثير على حياة المراهقين خاصة بالنسبة للذكور اللذين يشاركون في منافسات رياضية حيث أشارت العديد من الدراسات إلى أنه يجب دعم المراهقين نفسياً في هذه المرحلة لمواجهة أثار سلوكيات ذات تأثير النفسي والعنف، أما بالنسبة للإناث فإن المشاركة في ممارسة الرياضة تحسن الحالة الصحية، والإحساس بالرفاه النفسي وإحترام الذات، وكذلك يقلل من القلق الإجتماعي.

(expertive collective de l'inserm, 2008, p571-572)

## 7.6.2 عناصر الحفاظ على اللياقة البدنية للمراهق:

- فحسب ( محييدات رشيد، لوكية يوسف إسلام) فإنه للحفاظ على اللياقة الدنية لمراهق هذه المرحلة إتباع الخطوات التالي:
- إستعمال تمارين الجري لمسافات كبيرة ولفترات زمنية تصل ساعة مع شدة خفيفة أو متوسطة ولفترات معينة.
  - ممارسة النشاطات البدنية والرياضية أربع مرات على الأقل في الأسبوع.
  - مزج الجري والنشاطات المختلفة بتمارين التمدد والإستطالة العضلية وتمارين الرشاقة لما لها أهمية بالغة حركياً ونفسياً.

- استخدام تمارين القوة من خلال وزن الجسم أو إستعمال أثقال لا تبلغ الحدود القصوى.  
(محميدات رشيد، لوكية يوسف إسلام، 2016، ص175)

### 8.6.2 علاقة السن بتطوير الصفات البدنية عند لاعبي كرة الطائرة:

يتبين لنا من خلال الجدول التالي رقم 06: يوضح السن وتطوير الصفات البدنية في كرة الطائرة  
(federation francaise de volleyball, 2009, p5)

ذكور	السن	أقل من 12 سنة	13-12 سنة	15-14 سنة	17-16 سنة	19-18 سنة	20-25 سنة	أكبر من 25 سنة
إناث	السن	أقل من 11 سنة	12-11	14-13	16-15	18-17	19-24 سنة	أكبر من 24 سنة
الفئات العمرية		أطفال Poussin	براعم Benjamin	أصاغر minime	أشبالي Cadet	أواسط Junior	أمال Espoir	أكابر Senior
مراحل التدريب		تحضير عام		تحضير خاص		إستغلال الصفات		
الفترات		أولي 1	أولي 2	قاعدة	مجال 1	مجال 2	إنجاز	الحفاظ
السرعة	رد الفعل							
	حركية							
	مداومة السرعة							
المداومة	لاهوائي حمضي							
	هوائي							
القوة	دون إضافة أثقال							
	أثقال إضافية							
الرشاقة	عام							
	التوافق الحركي							
المرونة	خاص							
عدد الأسابيع	2	3-2	4-2	5-3	8-4	10-5	10-5	10-5
الحصص	لا	لا	لا	أحيانا	كأقصى حد	ممكن	ممكن	ممكن
المدة الأقصى	1 ساعة	1 ساعة ونصف	1 ساعة ونصف	2 ساعة	3 ساعة	4 ساعة	4 ساعة	4 ساعة
طبيعة العمل	متنوع	مختلط	مختلط أو متخصص					
التقرير	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	80%
ك. ط / إعداد بدني	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	20%
ملاحظات	تتضمن حصّة ت, ب, ر	إبتدائي	متوسط	ثانوي	بكالوريا			

### الجانب الكمي للعمل

أساسي	هام	ثانوي	دون أهمية
-------	-----	-------	-----------

## 9.6.2 التدريب الرياضي والنمو:

عملية التخطيط للتدريب الرياضي تعتمد على مستوى النمو الذي يكون عليه الفرد الرياضي، كما أن نتائج التدريب الرياضي من جهة أخرى هي بمثابة متغيرات تابعة لمجموعة أخرى من المتغيرات المستقلة من بينها مستوى النمو، ويتبين ذلك من خلال نتائج الدراسات التي أجريت لبحث العلاقة بين التدريب الرياضي والنمو إلى مايلي:

1. تتوقف عملية إكتساب كل مجموعة من المهارات الحركية الرياضية على مستوى نمو الأجهزة البدنية والوظائف العقلية والإنفعالية التي تعتبر مسئولة عن أداء الرياضي لهذه النوعية من المهارات، فكل نشاط رياضي مهارات خاصة تتطلب بالتالي قدرات خاصة، ومن أشد أنواع الخطأ محاولة إكتساب الرياضي أو تنمية قدرته على أداء مهارات معينة لم يكن مستوى نموه يسمح له بذلك.
2. إن فترة التدريب اللازمة لإكتساب وتنمية المهارات الحركية الرياضية وخطط اللعب نقل كلما كان الفرد على مستوى النمو المناسب لهذه المهارات والخطط.
3. كلما كان موضوع التدريب الرياضي بعيدا عن مستوى النمو قلت فعاليته والعكس صحيح، فتدريب طفل العاشرة على مهارة الوثب العالي التي تتطلب قدرات حركية معينة لا تتوافر إلا لمن بلغ سن الرابعة عشرة لا يؤدي إلى نتائج، ولكن تدريب هذا الطفل الذي بلغ سن العاشرة على مهارات لعبة كرة السلة أو اليد يؤدي إلى نتائج أفضل.
4. إن التدريب على مهارات معينة قبل الوصول إلى مستوى النمو المناسب لها قد يعوق أداء نفس المهارات مستقبلا، ذلك أن الفشل يصاحب هذا الأداء يصاحب هذا الأداء يظل قريبا من الذاكرة ولا ينسأه الطفل بسهولة، ويظل يخشى الموقف المرتبط بهذا الأداء إذا تعرض له مرة أخرى حتى إذا بلغ مستوى النمو المناسب.
5. كلما إصطبغ التدريب الرياضي بالصبغة الفردية عن الجماعية أصبح أكثر فعالية وتأثيرا ذلك لأنه نتيجة لتأثر النمو بعوامل البيئة والوراثة تنشأ الفروق بين الأفراد في مظاهر النمو المختلفة بالرغم من إتفاقهم في العمر، حيث يسرع النمو ببعض الأفراد فيتميزون بالإستعداد لأداءات حركية معينة قد لا يستطيع أقرانهم من نفس العمر أداءها. (أحمد أمين فوزي، 2008، ص47-48)

## خلاصة:

تعد مرحلة المراهقة المتوسطة من 14-18 سنة مرحلة مهمة في حياة الرياضي، وهي كذلك همزة وصل بين المراهقة المبكرة والمراهقة المتأخرة، حيث تشهد مجموعة من التغيرات في مختلف الجوانب الجسمية، العقلية، النفسية، الفيزيولوجية، الجنسية والحركية، وكل هذه التغيرات تظهر من خلال زيادة في الطول والوزن، ونمو الأجهزة الوظيفية والعضلية والحالة النفسية والإنفعالية والإجتماعية للاعب كل هذا يفرض على المدرب أن يولي أهمية كبيرة لهذه التغيرات التي قد تؤثر بشكل إيجابي أو سلبي والتي قد تساعد على معرفة وتفهم الوضع أو كل ماله علاقة بالمعرفة وكيفية التعامل، وليس معنى التوجيه الضغط والتغيير كما يفهمه الكثير، وإنما يراعي حاجيات ومتطلبات المراهق الضرورية والتي بواسطتها يستطيع تحقيق النمو المتوازن، وكسب اللاعب بطريقة تجعله يستفيد من موهبته، ويستطيع المدرب بناء عمله على خلفية علمية لكل التغيرات التي تحدث لرياضي هذه المرحلة العمرية، وبما أن سر نجاح الرياضي وبشكل كبير هو الجانب البدني والمهاري لا بد أن يمنح لهما أهمية كبيرة مع التركيز على المتطلبات الخاصة بالكرة الطائرة وتطويرها دون إهمال الجوانب الأخرى.

# الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

الأسس المنهجية

للدراصة الميدانية

**تمهيد:**

بعد ضبط للجانب التمهيدي والجانب النظري، سوف نتطرق للجانب التطبيقي من خلال الأسس المنهجية للدراسة الميدانية التي تعتبر مرحلة ضرورية من مراحل البحث، حيث يقوم بها الباحث بشرح كل الخطوات الميدانية التي قام بها قصد محاولة إيجاد حل للإشكال الذي طرحه من خلال إثبات صحة الفروض التي وضعها أو نفيها، وذلك من خلال إخضاعها للتطبيق .

يتكون الجانب التطبيقي لدراستنا على ثلاثة فصول، الفصل الأول الذي نحن بصدد التطرق له ويتمثل في الأسس المنهجية للدراسة الميدانية والتي تشمل على خطوات سير دراسة والدراسة الإستطلاعية للبحث والمنهج المستخدم، إضافة لتحديد المجتمع وعينة دراسة وكيفية إختيارها وتحديد مجالها وفي الأخير تعرضنا إلى أدوات الدراسة والإختبارات المستخدمة والأدوات الإحصائية المناسبة، أما الفصل الثاني فيحتوي على عرض وتحليل نتائج الدراسة، في حين الفصل الثالث تفسير ومناقشة نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات.

**1. خطوات سير البحث الميداني:**

" تعد إجراءات البحث من أهم الخطوات الأساسية في إعداد البحث، حيث يتعين على الباحث فيها أن يتناول توضيح الكيفية التي يتبعها الباحث في تصميم بحثه وتحديد خطواته الإجرائية" (يوسف لازم الكماش، 2016، ص232)، حيث تم سير العمل من خلال التنسيق والتشاور مع المشرف على الخطوات التالية:

**1.1 الدراسة الإستطلاعية:**

مما لاشك فيه أن ضمان السير الحسن لأي دراسة ميدانية لا بد على الباحث القيام بدراسة إستطلاعية كأول خطوة قبل البدء في تسطير الخطوط العريضة الخاصة بالدراسة لمعرفة مدى ملائمة ميدان الدراسة لإجراءات البحث الميدانية والتأكد من صلاحية الأداة المستخدمة والصعوبات التي قد تعترضنا قبل الشروع في الدراسة الميدانية، كما تحقق الدراسة الإستطلاعية الأهداف التالية:

- توفير وقت للباحث.
- التأكد من إمكانية تطبيق أسلوب جمع المعلومات.
- تحديد أسلوب تبويب المعلومات.
- فتح آفاق جديدة لدى الباحث بحذف أفكار وإضافة أفكار.
- الاستفادة من وجهات نظر من طبقت عليهم الدراسة حول تصميمها.
- تكشف للباحث عن صعوبات التطبيق بالنسبة لأفراد العينة والوقت والمكان.

▪ تعطي الباحث مزيداً من الخبرة والمهارة. (خالد يوسف العمار، 2015، ص95)

ولذلك قمت في بادئ الأمر بالإلمام بالجانب المعرفي بالشكل المطلوب من خلال ، ثم القيام بزيارات ميدانية من أجل مراقبة والإطلاع عن بعد بمجتمع الدراسة، ثم الخطوة الموالية تحديد وإختيار الفرق الملائمة وذلك بعد أن تمت الموافقة من طرف مسؤولي الفرق وكذلك مدربيهم مع إعطاء التفاصيل والإختبارات الميدانية الواجب أن نتطرق إليها ثم القيام ببعض الإجراءات، وتمت الدراسة الإستطلاعية وفق الخطوتين التاليتين :

أ - الخطوة الأولى :

- في يوم 05 نوفمبر 2018 قمنا بزيارة ميدانية لرابطة باتنة لكرة الطائرة (أنظر الملحق رقم 01) وأخذ موافقة رئيس الرابطة بعد شرحنا له موضوع الدراسة وإجراءات سير العملية وخلصت نتائج الزيارة بالنقاط التالية :
- إعداد أرضية جيدة للعمل.
- أخذ قائمة تشمل الأندية المنخرطة في الموسم الرياضي 2018/2017 صنف أشبال (أنظر الملحق رقم 02).
- الحصول على قائمة بها أسماء وأرقام هواتف رؤساء الفرق الرياضية.
- إعداد الوثائق الإدارية من أجل السماح لي بإجراء الإختبارات .
- تحديد وقت إجراء الإختبارات والقياسات على عينة الدراسة .
- تحديد الأدوات والوسائل المطلوبة لإجراء الإختبارات .
- في يوم 06 نوفمبر 2017 وبحضور الأستاذ المشرف تم :
- تم الإتصال بمختلف رؤساء ومدربي الفرق لأخذ مواعيد التدريبات.
- تحديد الأولي للقياسات وإختبارات البدنية التي سوف تستخدم في هذه الدراسة .
- تحضير بطاقة تسجيل نتائج الإختبارات .
- تحضير الوسائل والعتاد الرياضي لإجراء هذه الإختبارات .
- تحديد وقت إجراء الإختبارات على عينة الدراسة .

ب - الخطوة الثانية :

- في الفترة الممتدة بين 07 نوفمبر 2017 وإلى غاية 08 نوفمبر 2017 أجريت التجربة الإستطلاعية على عينة عددها 8 لاعبين من عينة الدراسة الأصلية، وقد تم إختيارهم بالطريقة العشوائية، وتمت التجربة عليها الإختبارات ، وكان الغرض من ذلك هو :
- التعرف على السلبيات والإيجابيات التي قد تظهر عند إجراء الإختبارات بهدف تجاوزها.
- تطبيق طرق القياس ومدى ملائمتها للإختبار .

- التدريب على طريقة التسجيل .
- مدى تفهم أفراد العينة للإختبارات المستخدمة وصحة أدائهم لها.
- ولقد توصلت من خلال إجراء التجربة الإستطلاعية إلى :
  - ملائمة الأدوات المستخدمة في الإختبارات .
  - صلاحية الإختبارات وقدرة العينة على التطبيق .
  - تحديد الوسائل والعتاد الرياضي لإجراء هذه الإختبارات .
- في يوم 09 نوفمبر 2017 وبحضور الأستاذ المشرف تم :
- ضبط العينة التي سنجري عليها الدراسة والمكونة من 7 فرق .
- تحديد النهائي للإختبارات البدنية التي سوف تستخدم في هذه الدراسة .
- ضبط أسئلة الإستبيان وإعادة تصحيحها بعد عرضها على المشرف (أنظر الملحق رقم 03).

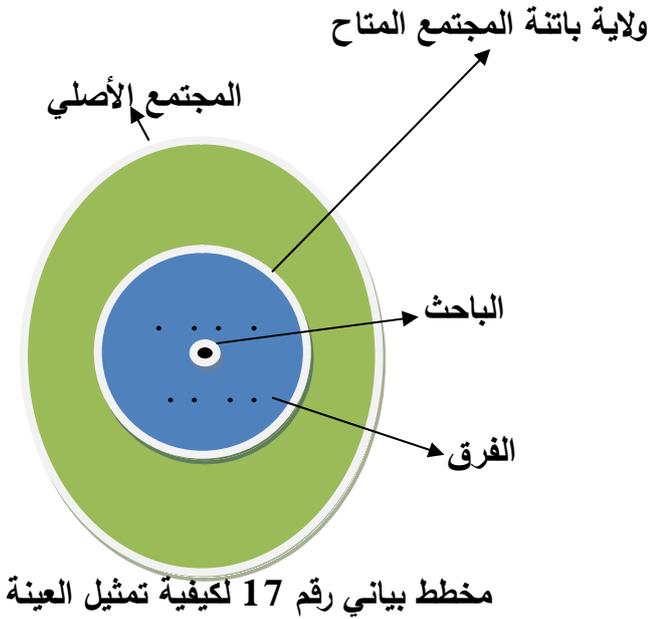
### ج - الدراسة الرئيسية :

في الفترة الممتدة بين 10 نوفمبر 2017 إلى غاية 13 أبريل 2018 أجريت إختبارات الدراسة الفعلية على عينة الدراسة وتم ذلك بالتنسيق مع المشرف ومدربي الفرق. (أنظر الملحق من 04 إلى 10) **منهج البحث:** يقصد بالمنهج هو "الطريقة التي تتبع للكشف عن الحقائق بواسطة إستخدام مجموعة من القواعد العامة ترتبط بتجميع البيانات وتحليلها حتى نصل إلى نتائج" (أشرف صابر كامل، 2016، ص29)، وإعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي نظرا لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، فالمنهج الوصفي هو "طريقة تعتمد على دراسة الظواهر ووصفها وصفا موضوعيا دقيقا من جميع جوانبه سواء كان من خلال وصف الظاهرة وتوضيح خصائصها (تعبير كفي) أو من خلال وصف الظاهرة وصفا رقميا (تعبير كمي) يوضح مقدارها أو حجمها أو درجة إرتباطها مع الظواهر الأخرى لغرض معالجتها ووضع الحلول لها" (عبد الغفور إبراهيم أحمد، مجيد خليل حسين، 2013، ص51)

### 2. المجتمع وعينة البحث:

**1.2 المجتمع:** "يعني جميع مفردات الظاهرة، إطن هو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع البحث" (جودت عزت عطوي، 2015، ص111)، حيث أن المجتمع الأصلي هو لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال على المستوى الوطني أي لـ 48 ولاية فنظرا لعدم قدرتنا الوصول إليه حيث في دراستنا هذه المجتمع المتاح هو جميع لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال لولاية باتنة المنخرطين خلال الموسم الرياضي 2017/2018 والبالغ عددهم 8 فرق (أنظر الملحق رقم 02) أي ما يقارب 75 لاعب، إختارنا منهم 6 فرق أي ما يعادل نسبة 75% إذن قريبا من المسح الكامل.

**2.2 عينة البحث:** تعرف عينة البحث أو عينة الدراسة بأنها " جزء تم إختياره من المجتمع الأصلي للعينة بنفس مواصفات المجتمع وخصائصه، بحيث تمثل صفات وخصائص المجتمع الأصلي تمثيلاً صادقاً" (فتحي عبد الرسول محمد، 2015، ص 200) حيث تكونت عينة الدراسة في 40 لاعب كرة طائرة صنف أشبال مقسمة على 6 فرق بعد عزل 25 لاعب اللذين غابوا ولم يجتازوا الإختبار البعدي وهذا بنسبة تمثيل تقدر بـ53,33% والجدول رقم 07 يوضح ذلك:



عدد اللاعبين		الفرق
بعدي	قبلي	
10	11	فريق اتحاد القنطرة
7	11	فريق شبيبة مروانة
7	9	فريق مولودية عين التوتة
7	9	فريق مصطفى بن بولعيد أريس
4	4	فريق شباب أريس
5	8	فريق castel ثنية العابد
/	13	فريق تيمقاد IRB
40	65	المجموع

وتم إختيارها بطريقة قصدية بناء على الأسباب التالية:

- وجود عدة فرق منخرطين في رابطة باتنة لكرة الطائرة مقارنة برابطة بسكرة التي تتكون من فريقين ينشط تحت لواء الرابطة.
- تلقينا التسهيل والتشجيع من طرف مدربي الفرق رغم بعد المسافة.
- القدرة على القيام بالقياسات والإختبارات على عينة الدراسة .
- تنوع مناطق وجود هذه الفرق .

- تاريخ هذه الأندية التي تعتبر كمدارس في كرة الطائرة .
- تم إستبعاد نادي اتحاد تيمقاد لعدم إجراء الإختبار البعدي نظرا لسوء الأحوال الجوية.

### 3.2 ضبط متغيرات أفراد العينة :

❖ السن : ويتمثل في المرحلة العمرية لسنف الأشبال ما بين 15-17 سنة.

❖ الجنس : المجموعة التي خضعت للإختبارات كلها ذكور .

❖ المكان : لقد أجريت القياسات والإختبارات البدنية والمهارية في مكان إجراء الحصص التدريبية.

❖ وسائل القياس : جميع عناصر العينة تطبق نفس وسائل و أدوات الإختبارات.

3. أدوات جمع البيانات: لكل دراسة علمية لها أدوات لجمع البيانات بما يتوافق ومنهج الدراسة، حيث شملت دراستنا عدة أدوات هي:

**1.3 الإستبيان:** حيث يعرف بأنه " نموذج يضم مجموعة من الأسئلة توجه إلى الأفراد بهدف الحصول

على بيانات معينة، ويعتبر أكثر أدوات جمع البيانات إستخداما وشيوعا في الدراسات الإستطلاعية

الكشفية، الوصفية وكذلك في الدراسات التجريبية التقييمية التي تجرى في الطبيعة ويكون لها جانب

ميداني بحيث يمكن أن تصبح لتلك الدراسات إستمارة مقابلة تخدم غرض الدراسة، وذلك في حالة

إعتبارها أداة مساعدة وليست رئيسية للدراسة" (جمال محمد أبو شنب، 2016، ص146-147)، حيث تم

توزيع الإستبيان في دراستنا على مدربي النوادي الرياضية لغرض ضبط متغيرات البحث من بينهم نسبة

الحضور، خصائص العينة والتعرف على كل مايتعلق بالعملية التدريبية، حيث تشكل الإستبيان من 12

سؤال متنوع بين المغلق والمفتوح ونصف مغلق. (أنظر الملحق رقم 03)

**2.3 الإختبارات:** هي " مجموعة من الخطوات المنتظمة التي تستخدم لإختبار الفرد عن طريق تقديم

مجموعة من المنبهات التي يستجيب لها الفرد بما يمكن الباحث من تحديد رقم أو مجموعة من الأرقام

لهذا المستجيب يستطيع عن طريقه إستنتاج خصائص أفراد آخرين من نفس المجتمع" (محمد عبد العال

النعمي وآخرون، 2015، ص180)، حيث تم في دراستنا إعتداد ثلاثة إختبارات لقياس صفة الإرتقاء لدى

لاعبي كرة الطائرة وهي كالآتي:

أ. إختبار **countermovement jump (CMJ)** : يسمح لنا هذا الإختبار بقياس القوة

الإنفجارية للأطراف السفلية، حيث يقف المختبر في وضع مستقيم اليدين على الحوض، عند

سماع الإشارة يتم الإرتقاء لأعلى مسافة ممكنة وبشكل عمودي مع تمديد الركبتين أثناء

الإرتقاء و بعد الإنتهاء يعود اللاعب إلى الوضعية الأولى ويتم ذلك لثلاث محاولات.  
(Slinde, Frode et al, 2008)



الصورة رقم 01 توضح طريقة أداء إختبار CMJ

ب. إختبار **squat jump (SJ)** : يسمح لنا هذا الإختبار بقياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية و يتم قياس التقلص العضلي ومرونة العضلات من وضعية الثبات. حيث يتم من خلال هذا الإختبار القيام بالإرتقاء إلى أعلى مسافة ممكنة، وضع اليدين على مستوى الحوض، بعد سماع الصافرة الأولى يقوم اللاعب بثي الركبتين على زاوية 90° (أنظر الصورة رقم 01) مع النظر إلى الأمام، ومع سماع الصافرة الثانية يم الإرتقاء إلى أعلى مسافة ممكنة مع تمديد الركبتين جيدا ثم العودة إلى الوضعية الأولى ويتم تكرار ذلك ثلاث مرات. حيث هذا الإختبار يسمح لنا بقياس صفة الإرتقاء دون تمديد بليومتري.  
(christophe carrio,2008, p 299)



الصورة رقم 02 توضح طريقة أداء إختبار sj

ج. إختبار **saut reactivité** : يسمح هذا الإختبار بقياس صلابة وسرعة رد فعل عضلات الأطراف السفلية بحيث تمثل هاتين القيمتين صفة الإرتداد التي لها تأثير على الأداء، حيث يتم الإختبار من وضع جهاز على مستوى الحوض واليدين كذلك عند سماع الصافرة يتم الإرتقاء لأعلى مسافة عموديا مع تمديد الركبتين وبشكل متكرر حتى سماع الصافرة مرة أخرى للتوقف. والصورة رقم 03 توضح طريقة أداء إختبار saut réactivité



حيث تم قياس هذه الإختبارات عن طريق جهاز Myotest والصورة رقم 02 توضح ذلك.  
(christophe carrio,2008, p 301)، (mohamed amine choukou, 2013, p59)  
(Castagna, Carlo et al, 2013,p 764)



الصورة رقم 04 توضح جهاز Myotest

حيث أن كل من إختباري (CMJ , SJ) تم إستخدامهما على نطاق واسع، وكانت هناك عدد من الدراسات التي تحققت من موثوقيتهما (Sattler et al, 2012, p1536)  
(Emilija Stojanovic et al, 2017) ، (Marques, Mário C et al,2009) ،  
(González–Ravé José M et al,2011) ، (Casartelli, Nicola et al, 2010)

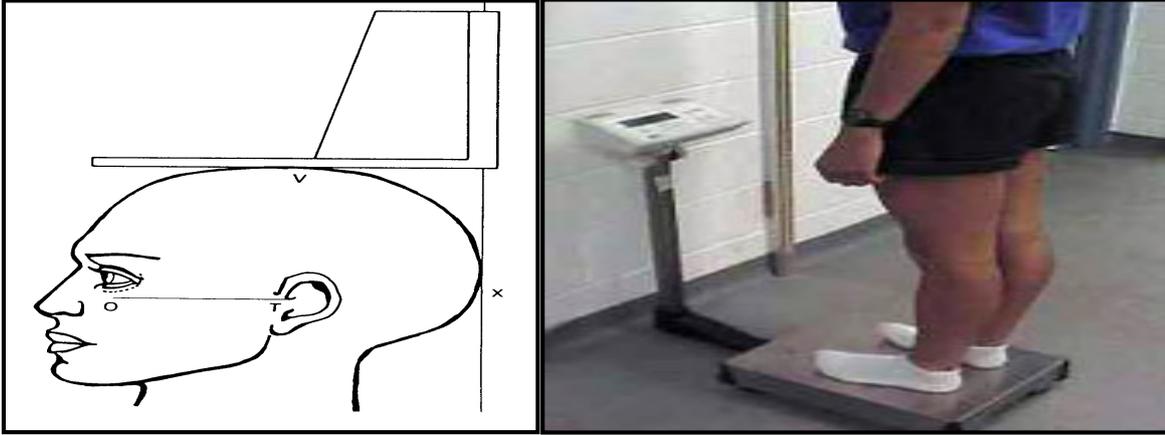
### 3.3 قياس الطول والوزن:

#### أولاً: قياس الوزن:

تم قياس الوزن بالكيلوغرام بحيث يتخذ اللاعب وضعية الوقوف مستقيم الجسم على ميزان طبي .

#### ثانياً: قياس الطول:

تم قياس الطول بنفس الجهاز الخاص بقياس الوزن بحيث يحتوي على مسطرة مدرجة عمودية على الأرض تسمح بالقراءة الصحيحة ووحدة القياس هي السنتيمتر، والشكل رقم 18 أدناه توضح الوضعية الصحيحة لقياس الوزن (وضعية الوقوف) والطول (وضعية الرأس):



الصورة رقم 05 توضح وضعية قياس الطول والوزن

#### 4. مجالات البحث:

#### 1.4 المجال المكاني: تم إجراء الإختبارات التالية في الأماكن التالية حسب كل نادي:

- نادي اتحاد القنطرة لكرة الطائرة : القاعة الرياضية ببلدية القنطرة.
- نادي ثنية العابد لكرة الطائرة castel : متوسطة .
- نادي مولودية عين التوتة لكرة الطائرة : متوسطة سعيد عبيد عين التوتة.
- نادي مصطفى بن بولعيد أريس لكرة الطائرة : القاعة الرياضية ببلدية أريس.
- نادي شبيبة أريس لكرة الطائرة : القاعة الرياضية ببلدية أريس.
- نادي شبيبة مروانة لكرة الطائرة : القاعة الرياضية ببلدية مروانة.

#### 2.4 المجال الزمني: الجدول رقم 07 يوضح ذلك:

يوم الإختبار	نوع الإختبار			الفرق
10 نوفمبر 2017	الإختبار البعدي	البرنامج	الإختبار	نادي اتحاد القنطرة لكرة الطائرة
19 فيفري 2017		المطبق لمدة 3 أشهر	القبلي	
31 ديسمبر 2017	الإختبار البعدي	البرنامج	الإختبار	نادي ثنية العابد لكرة الطائرة castel
27 مارس 2017		المطبق لمدة 3	القبلي	

		أشهر		
11 جانفي 2018	الإختبار البعدي	البرنامج المطبق لمدة 3 أشهر	الإختبار القبلي	نادي مولودية عين التوتة لكرة الطائرة
13 أفريل 2018				
12 جانفي 2018	الإختبار البعدي	البرنامج المطبق لمدة 3 أشهر	الإختبار القبلي	نادي إتحاد تيمقاد لكرة الطائرة IRB timgad
كان مقرر يوم 14 أفريل 2018 لكن تم عزله من العينة بسبب سوء الأحوال حالت أمام وصولنا لإجراء الإختبار البعدي.				
13 جانفي 2018	الإختبار البعدي	البرنامج المطبق لمدة 3 أشهر	الإختبار القبلي	نادي مصطفى بن بولعيد أريس لكرة الطائرة
12 أفريل 2018				
13 جانفي 2018	الإختبار البعدي	البرنامج المطبق لمدة 3 أشهر	الإختبار القبلي	نادي شبيبة أريس لكرة الطائرة
12 أفريل 2018				
18 جانفي 2018	الإختبار البعدي	البرنامج المطبق لمدة 3 أشهر	الإختبار القبلي	نادي شبيبة مروانة لكرة الطائرة
13 أفريل 2018				

الجدول رقم 08 يوضح تواريخ إجراء القياس القبلي والبعدي للعينة

5. الوسائل الإحصائية للدراسة: إستخدمنا في دراستنا كل من برنامج EXEL و برنامج SPSS لغرض

المعالجة الإحصائية، حيث تم إستخدام العديد من الوسائل الإحصائية ومن بينها مايلي:

1.5 المتوسط الحسابي: 'يعرف على أنه القيمة التي تأخذها جميع المفردات بالتساوي وبحسب للمتغيرات

الكمية فقط، يعتبر أهم مقاييس الموضع الأكثر إستخداما في مجال الإحصاء الوصفي ويرمز له بالرمز

س" (مختار أبو بكر، 2015، ص124) أما بالغة الأجنبية X ويعبر عنه بالمعادلة التالية: (عبد الغفور إبراهيم أحمد، مجيد خليل حسين، 2013، ص120)

$$x = \frac{\sum X \text{ مجموع القيم}}{\text{عددها } N} \text{ المتوسط الحسابي}$$

**2.5 الانحراف المعياري:** هو "أحد مقاييس التشتت وأكثرها شيوعاً، وهو يعرف بالجزر التربيعي للتباين. وبمعنى أدق هو الجزر التربيعي لمجموع مربعات الانحراف عن وسطها الحسابي مقسوماً على حجم العينة ويرمز له بالرمز S، حيث بالإمكان التعبير عن التشتت بوحدات قياسية إعتيادية وذلك عن طريق استخدام الانحراف المعياري (عدنان حسين الجادري، 2016، ص411) ويعبر عنه بالمعادلة التالية: (عبد الغفور إبراهيم أحمد، مجيد خليل حسين، 2013، ص128)

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

**3.5 معامل الارتباط :** ( CORRELATION COFIEIENT ) : هو مقياس لقوة العلاقة بين متغيرين وهذا المقياس نستخرج قيمته عن طريق معامل الارتباط ويرمز له بالحرف R وإن هذا المعامل يعطي صورة واضحة فيما إذا كانت هذه العلاقة قوية أو متوسطة أو ضعيفة أو معدومة. ويستخدم معامل الارتباط لإيجاد قوة العلاقة الارتباطية بين متغيرين أو أكثر (علي سلوم جواد، مازن حسن جاسم، 2014، ص225، 82)، ومعامل الارتباط بين متغيرين يأخذ قيمة من القيم المحصورة بين 1- و 1+، حيث معامل الارتباط 1+ يعبر عن علاقة تامة موجبة بين المتغيرين، و 1- يعبر عن علاقة تامة سلبية بين المتغيرين، كما أن درجات تقويم الارتباط يعبر عنها على النحو التالي:

- ❖ معامل الارتباط 0,9+ يعبر عن علاقة قوية بين متغيرين.
  - ❖ معامل الارتباط 0,5+ يعبر عن علاقة متوسطة بين متغيرين.
  - ❖ معامل الارتباط 0,2+ يعبر عن علاقة ضعيفة بين متغيرين.
  - ❖ معامل الارتباط يساوي 0 فهذا يعني عدم وجود علاقة بين الظاهرتين المدروستين.
- إذا كانت إشارة معامل الارتباط موجبة فهذا يعني وجود علاقة طردية بين المتغيرين، وإذا كانت إشارته سالبة دل ذلك على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين. (جودت عزت عطوي، 2015، ص367-368)

إذا كانت  $R = 1$  دل ذلك على وجود علاقة تامة بين المتغيرين. (إمثال محمد حسن، لبببة حسب النبي العطار، 2013، ص296)

**4.5 النتائج المعنوية:** من خلال البرنامج الإحصائي يتم تحديد إذا كانت النتائج معنوية أم لا، وهنا لابد من الإشارة إلى أن النتائج السلبية تعتبر نتائج ممتازة أي يعتد بها. (عاطف شكري صادق وآخرون، 2015، ص38)

**5.5 إختبار الفروق ( ت ) ستودينت:** "يستخدم إختبار ( ت ) للتعرف على الفروق بين المجموعات وإذا كانت هذه الفروق حقيقية، وتعزى إلى تأثير المتغيرات التجريبية المستخدمة أم إلى الصدفة. وهو يستخدم لقياس دلالة الفروق بين المتوسطات المرتبطة وغير المرتبطة، كذلك يستخدم للعينات المتساوية وغير المتساوية"، ويتم التعبير عنها بالمعادلة التالية:

$$t = \sqrt{\frac{s1 - 2س}{\frac{2ع^2 + 21ع}{n-1}}}$$

حيث س = المتوسط الحسابي.

ع = الإنحراف المعياري.

ن = عدد أفراد العينة. (يوسف لازم الكماش، 2016، ص370)

**5.5 مستوى الدلالة:** في حالة مقارنة العينات أمامنا مستويين متفق عليهما في مجال التحليل الإحصائي هما:

- معنوية 5% تقابل ثقة 95% ويرمز لها بالرمز  $(\alpha 0.05)$ .
- معنوية 1% تقابل ثقة 99% ويرمز لها بالرمز  $(\alpha 0.01)$ . (مختار أبو بكر، 2015، ص83)

الفصل الخامس

عرض و تحليل

النتائج

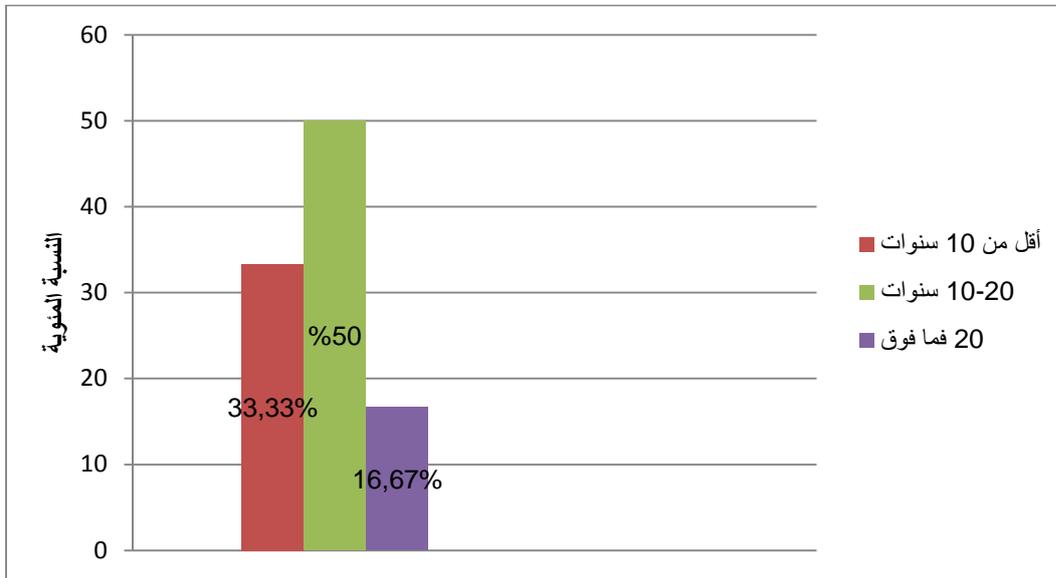
عرض وتحليل النتائج:

1- عرض وتحليل نتائج الإستبيان الموجه للمدربين:

1-1 سنوات الخبرة التدريبية:

الجدول رقم 09 : يوضح عدد سنوات الخبرة بالنسبة لمدربي النوادي الرياضية.

الفئات	أقل من 10 سنوات	10-20 سنوات	20 فما فوق
العدد	2	3	1
النسبة	%33,33	%50	%16,67



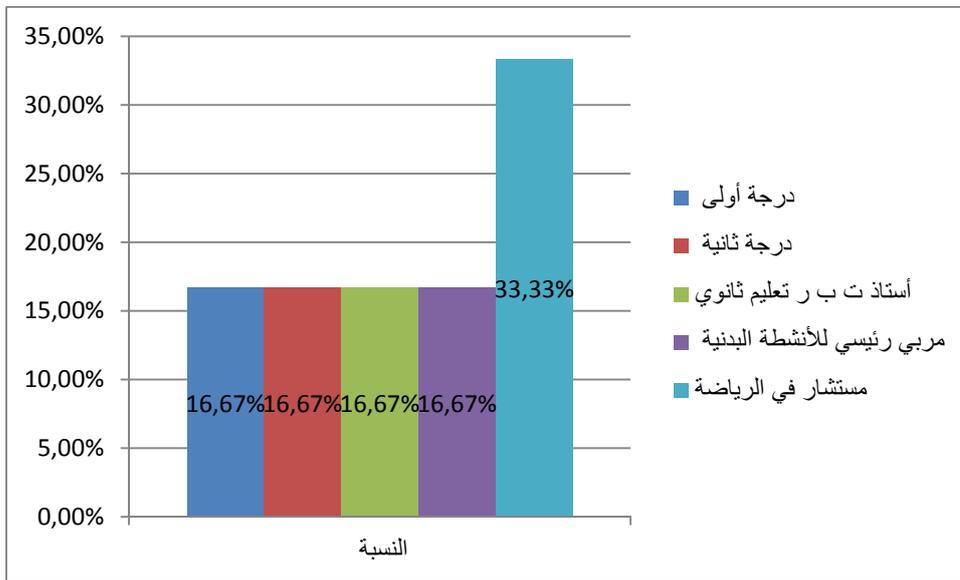
التمثيل البياني رقم 17 يوضح عدد سنوات الخبرة بالنسبة للمدربين

من خلال الجدول رقم 09 والتمثيل البياني رقم 19 نجد أن الخبرة التدريبية بالنسبة للمدربين مختلفة، حيث وجدنا مدربين بخبرة تدريبية أقل من 10 سنوات أي بنسبة %33,33، و 3 مدربين يمتلكون خبرة ما بين 10 و 20 سنة أي بنسبة % 50 و %16,66 من المدربين يمتلكون خبرة 20 سنة فما فوق وهذا يدل على أن المدربين يمتلكون خبرة كافية.

2-1 نوع الشهادة:

الجدول رقم 10 : يوضح نوع الشهادة التي يمتلكها المدربين.

الشهادة	درجة أولى	درجة ثانية	أستاذ ت ب ر تعليم ثانوي	مربي رئيسي للأنشطة البدنية	مستشار في الرياضة
العدد	1	1	1	1	2
النسبة	%16,67	%16,67	%16,67	%16,67	%33,33



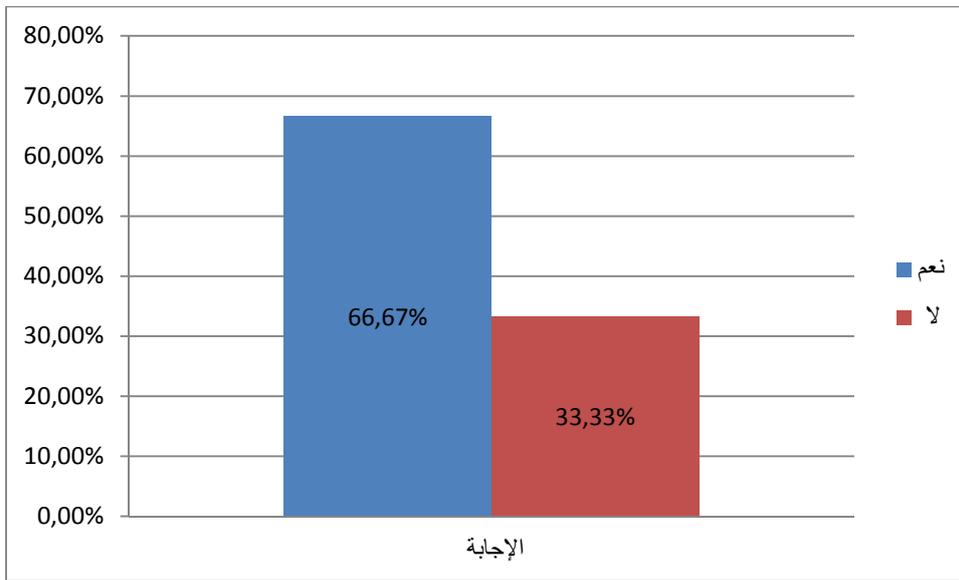
التمثيل البياني رقم 18 يوضح نوع الشهادة التي يمتلكها المدربين

من الجدول رقم 10 والتمثيل البياني رقم 20 نرى أن هناك 5 شهادات مقسمة على ستة مدربين، إثنين منهم يمتلكون شهادة مستشار في الرياضة أي بنسبة 33,33%، والبقية مقسمة بين من مدرب يمتلك شهادة درجة أولى في التدريب والآخر لديه شهادة مربي رئيسي للأنشطة البدنية والأخير أستاذ تربية بدنية ورياضية للتعليم الثانوي أي نسبة 16,66% لكل منهما.

3-1 المشاركة في دورات تدريبية ؟

الجدول رقم 11 : يوضح إجابات المدربين حول مشاركتهم في تریصات خاصة بالمدربین.

الفئات	نعم	لا
العدد	4	2
النسبة	66,67	33,33



التمثیل البياني رقم 19 يوضح نسب المشاركة في تریصات تخص المدربین

من خلال الجدول رقم 11 والتمثیل البياني رقم 21 نرى أن إجابات المدربین حول مشاركتهم بتریصات خاصة بهم تمثلت في أن نسبة 66,67% من المدربین أجابوا بنعم في حين أجابت البقية بـ لا بنسبة 33,33% أي لم يشاركوا في اریصات تخص المدربین.

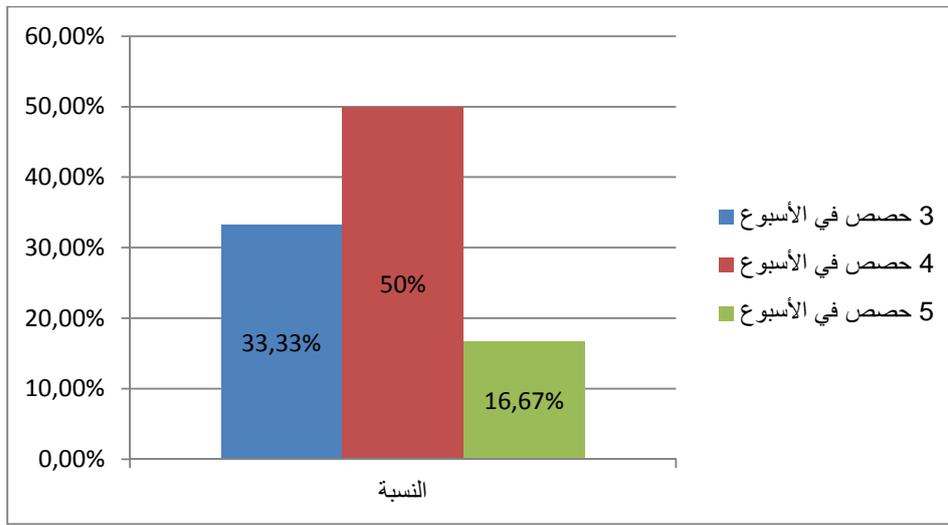
❖ إذا كانت الإجابة بنعم؟ الجهة المنظمة ومدة التریص؟

بالنسبة للمدربین اللذين كانت إجاباتهم بـ نعم، فإن الجهة المنظمة للتریصات كانت مشتركة بينهم ألا وهي الرابطة الرياضية لكرة الطائرة باتنة ماعدا إثنان منهم قاموا بتریصات على مستوى كل من مديرية الشباب والرياضة لقسنطينة والأخر بمديرية الشباب والرياضة للجزائر العاصمة، في حين كانت مدة التریصات ما بين 15 يوم إلى 4 سنوات مقسمة.

1- 4 ماهو عدد الحصص التدريبية في الأسبوع ؟

الجدول رقم 12 : يوضح عدد الحصص التدريبية في الأسبوع

عدد الحصص	3 حصص في الأسبوع	4 حصص في الأسبوع	5 حصص في الأسبوع
العدد	2	3	1
النسبة	%33,33	%50	%16,67



التمثيل البياني رقم 20 يوضح نسب الحصص التدريبية في الأسبوع

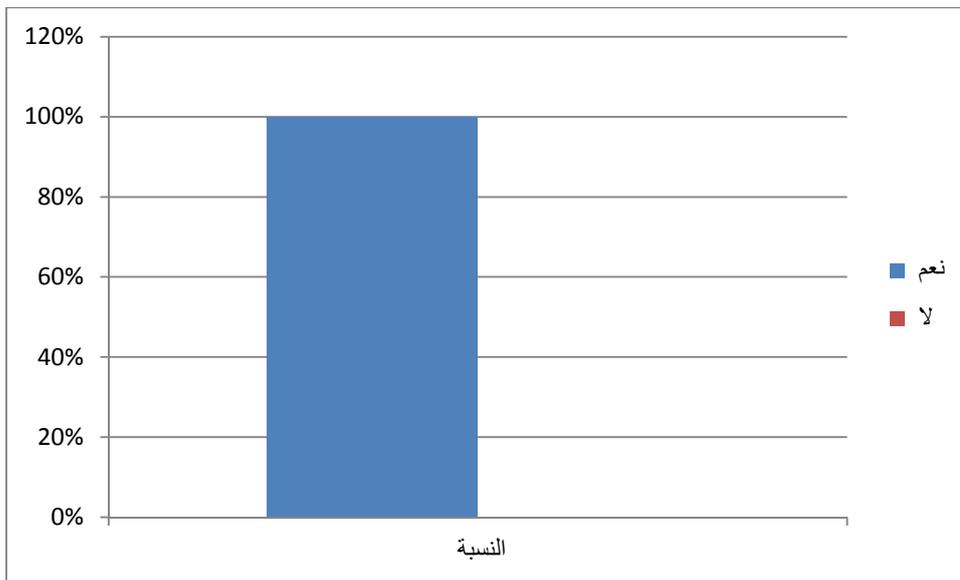
من خلال الجدول رقم 12 والتمثيل البياني رقم 22 يتضح لنا أن نسبة 50% من الفرق الرياضية تتدرب 4 مرات في الأسبوع، في حين أن فريقين لديهم 3 حصص تدريبية في الأسبوع أي بنسبة 33,33% ويبقى فريق واحد يتدرب بمعدل 5 حصص في الأسبوع أي بنسبة 16,67%.

❖ أما بالنسبة لمدة الحصص التدريبية في الأسبوع فكانت إجابات المدربين كالتالي: 4 فرق يتدربون لمدة 2 ساعتين لكل حصة، في حين هناك فريق تستغرق الحصة التدريبية مدة 2 ساعات ونصف أما الفريق الأخير فيتدرب لمدة 1 ساعة ونصف لكل حصة.

5-1 هل تم إنجاز مخطط سنوي ؟

الجدول رقم 13 : يوضح إجابات المدربين حول إنجاز مخطط سنوي.

الإجابات	نعم	لا
العدد	6	0
النسبة	%100	%00



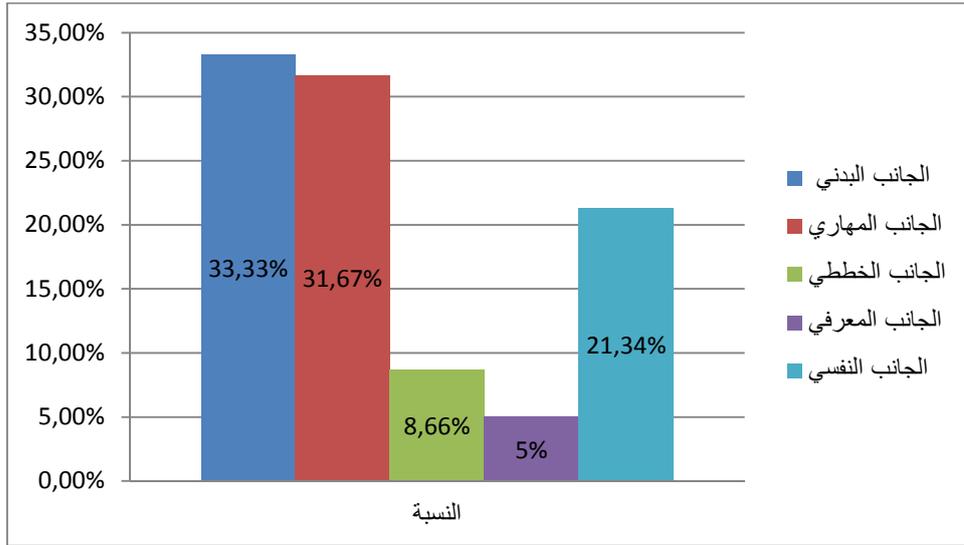
التمثيل البياني رقم 21 يوضح لنا إجابات المدربين حول إنجاز المخطط السنوي للتدريب.

من خلال الجدول رقم 13 والتمثيل البياني رقم 21 يتضح لنا كل الإجابات كانت بنعم أي بنسبة 100% يعني ذلك أن جميع المدربين أجابوا بنعم بمعنى أنه تم إنجاز مخطط سنوي أو برنامج سنوي وهذا ما نحتاجه في دراستنا من خلال معرفة أثر هذه البرامج المطبقة من طرف المدربين على تنمية صفة الإرتقاء عند اللاعبين.

1-6 أثناء إعدادكم للبرنامج السنوي. وضحوا لنا نسب الجوانب التي يتم التركيز عليها أثناء التدريب ؟

الجدول رقم 14 : يوضح نسب الجوانب التي يتم الإعتماد عليها في التدريب من طرف المدربين.

جوانب التدريب	الجانب البدني	الجانب المهاري	الجانب الخططي	الجانب المعرفي	الجانب النفسي
التكرار	3	3	3	3	3
النسبة	%33,33	%31,67	%8,66	%5	%21,34



التمثيل البياني رقم 22 يوضح لنا إجابات المدربين حول نسب جوانب التدريب التي يتم الإعتماد عليها

من خلال الجدول رقم 14 والتمثيل البياني رقم 22 نلاحظ أن المدربين اللذين أنجزوا المخطط السنوي والمقدر عددهم ب 3 يعتمدون على نسبة %33,33 من الجانب البدني ونسبة %31,67 جانب مهاري و%8,66 جانب خططي ونسبة %5 جانب معرفي ونسبة %21,34 مخصصة للجانب النفسي.

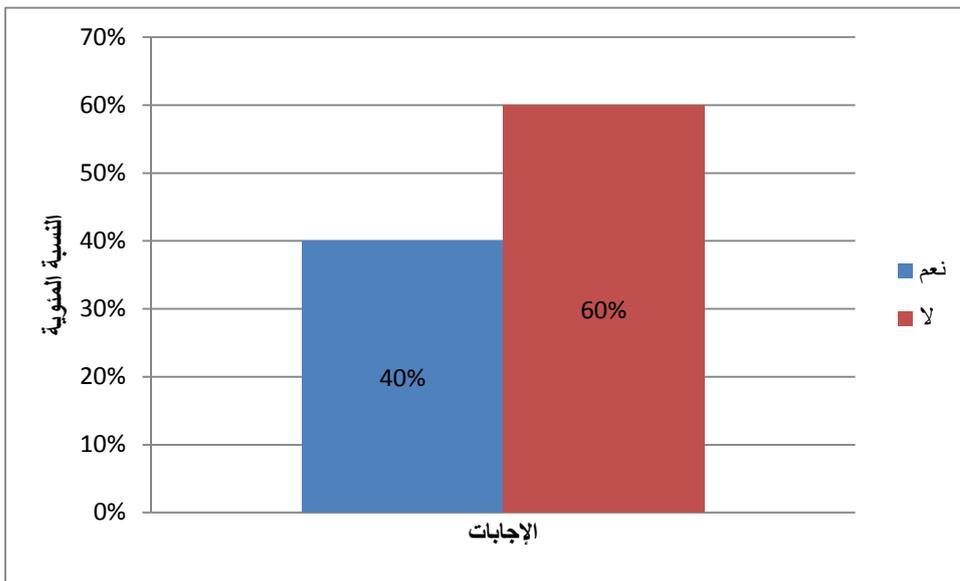
1-7 هل يمكنكم أن تخبرنا على نوعية التمارين المختارة خلال التدريبات ؟

كانت كل إجابات المدربين مشتركة في خاصية واحدة ألا وهي أن التمرينات المستخدمة في التدريبات تتميز بطابع مهاري و كل مدرب له سبب في ذلك فالبعض أعادها إلى أن معظم اللاعبين لم يمرؤ عبر الفئات السنية الصغرى أو كان هناك تذبذب في كل موسم بين التدرّب والتوقف، في حين أجاب بعض المدربين أن التمرينات تكون على شكل ألعاب أو منافسة ويتم التركيز فيها على الجانب المهاري ويكون ذلك بشكل تكراري ، أما بقية المدربين حيث يشكلون نسبة %50 أجابوا بأن التمرينات المستخدمة في التدريبات كانت متنوعة بين البدنية والمهارية.

8-1 هل تستخدمون التدريب البليومتري ضمن البرنامج السنوي ؟

الجدول رقم 15 : يوضح إجابات المدربين حول إستخدام التدريب البليومتري.

الإجابات	نعم	لا
العدد	2	4
النسبة	%40	%60



التمثيل البياني رقم 23 يوضح نسب إجابات المدربين حول إستخدام التدريب البليومتري في التدريبات

من خلال الجدول رقم 15 والتمثيل البياني رقم 23 نلاحظ أن نسبة 60% من المدربين لا يستخدمون التدريب البليومتري في التدريبات والمقدر عددهم بـ 4 مدربين، في حين أجاب 40% من المدربين بأنهم يعتمدون على التدريب البليومتري في التدريبات.

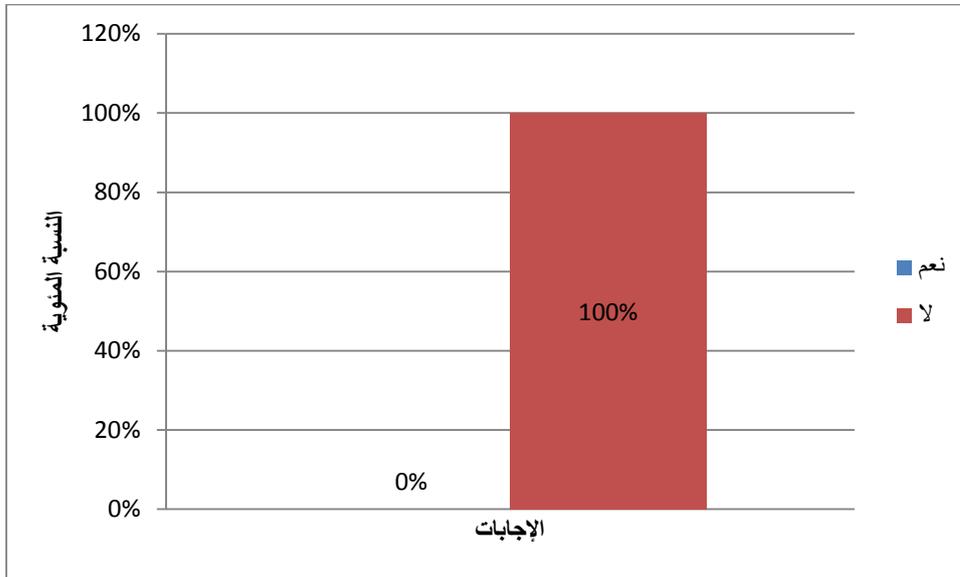
❖ بالنسبة للمدربين اللذين أجابوا بنعم على إستخدام التدريبات البليومترية فكانت إجابة الأول من خلال إجراء تمارين الكرسي مع الحائط (هذا النوع من التمارين نادرة نظرا لنقص أو تقريبا لإنعدام الإمكانيات) حيث يتم إستعمال الطاولة أو الكراسي كحواجز، في أجاب الأخر فكانت على شكل ورشات متنوعة تستخدم التدريب البليومتري.

❖ أما بالنسبة للمدربين اللذين أجابوا بـ لا فلماذا ؟ فكانت السبب مشترك في كل إجابات المدربين ألا وهو نقص الإمكانيات أو لغياب الوسائل التدريبية أو أن اللاعبين لديهم نقص كبير في الجانب المهاري.

1-9 هل هناك تقييم دوري لصفة الإرتقاء أثناء الموسم التدريبي؟

الجدول رقم 16 : يوضح لنا إجابات المدربين حول التقييم الدوري لصفة الإرتقاء أثناء الموسم.

الإجابات	نعم	لا
العدد	0	6
النسبة	%0	%100

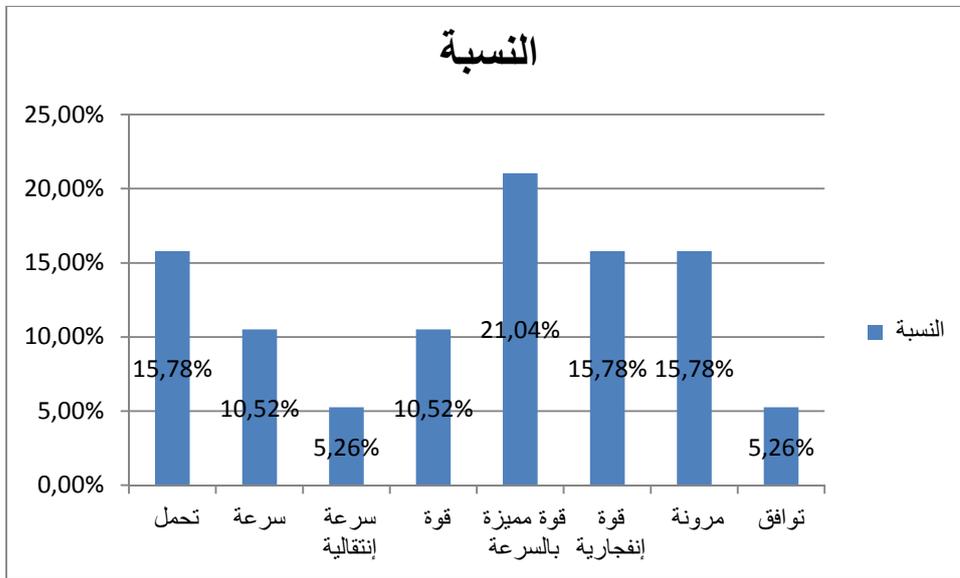


الشكل البياني رقم 24 يوضح لنا نسب إجابات المدربين حول التقييم الدوري لصفة الإرتقاء أثناء الموسم

من خلال الجدول رقم 16 والشكل البياني رقم 24 نلاحظ أن كل المدربين أجابوا بأنهم لا يقومون بتقييم دوري لصفة الإرتقاء لدى اللاعبين أثناء الموسم وهذا يوضح عدم إهتمام المدربين بصفة الإرتقاء من حيث هناك تطور لدى اللاعبين أم لا.

10-1 ماهي الصفات البدنية التي يتم الإعتماد عليها أثناء إعداد البرنامج السنوي الخاص بفئة الأشبال ؟  
الجدول رقم 17 : يوضح مختلف الصفات البدنية التي تم إعتمادها من طرف المدربين أثناء الموسم

الإجابات	تحمل	سرعة	سرعة إنتقالية	قوة	قوة مميزة بالسرعة	قوة إنفجارية	مرونة	توافق
العدد	3	2	1	2	4	3	3	1
النسبة	15,78 %	10,52 %	5,26 %	10,52 %	21,04 %	15,78 %	15,78 %	5,26 %



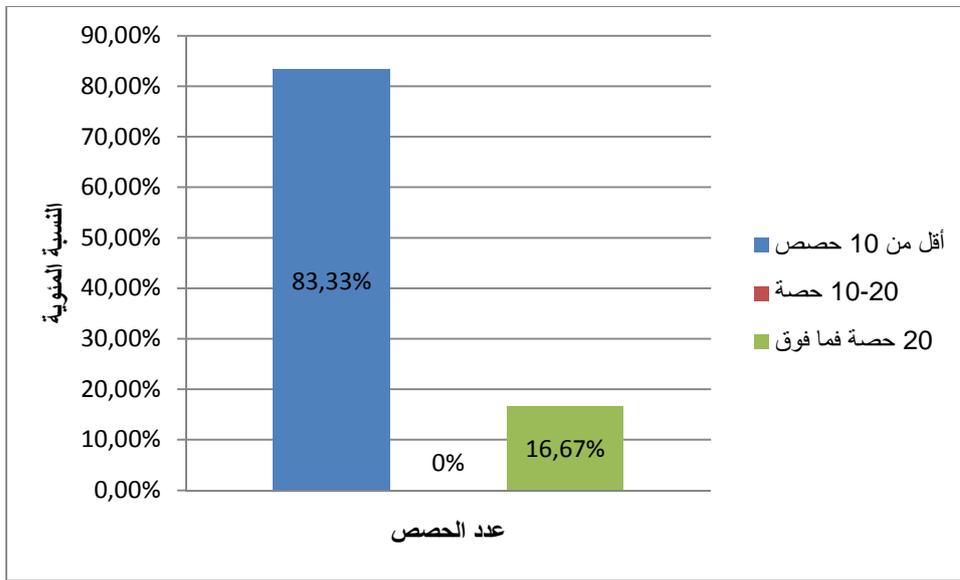
الشكل البياني رقم 25 يوضح أهم الصفات البدنية التي يركز عليها المدربين أثناء الموسم

من خلال الجدول رقم 17 والشكل البياني رقم 25 نلاحظ أن صفة القوة المميزة بالسرعة هي الصفة التي يركز عليها المدربين أكثر حسب نتائج إجابات الإستبيان، حيث مثلت بنسبة 21,04% أي 4 من أصل 6 مدربين حددوا هذه الصفة، في حين حصلت كل من صفة التحمل والقوة الإنفجارية والمرونة على نسبة 15,78% ثم القوة والسرعة بنسبة 10,52% وأخيرا كل من صفتي التوافق والسرعة الإنتقالية وذلك بنسبة 5,26%.

1-11 ماهو عدد الحصص الملغاة بعد إجراء الإختبار القبلي؟

الجدول رقم 18 : يوضح عدد الحصص الملغاة بعد الإختبار القبلي

الفئات	أقل من 10 حصص	10-20 حصة	20 حصة فما فوق
العدد	5	0	1
النسبة	%83,33	%0	%16,67



التمثيل البياني رقم 26 يوضح إجابات المدربين حول عدد الحصص الملغاة بعد الإخبار القبلي

من خلال الجدول رقم 18 والتمثيل البياني رقم 26 نلاحظ أن عدد الحصص الملغاة بعد الإختبار القبلي قدرت بأقل من 10 حصص أي أن 5 فرق متوسط الحصص الملغاة يقدر بنسبة 83,33% في حين وجدنا أن فريق واحد قدرت عدد الحصص الملغاة بعد الإختبار القبلي بـ 24 حصة أي بنسبة تقدر بـ 16,67%.

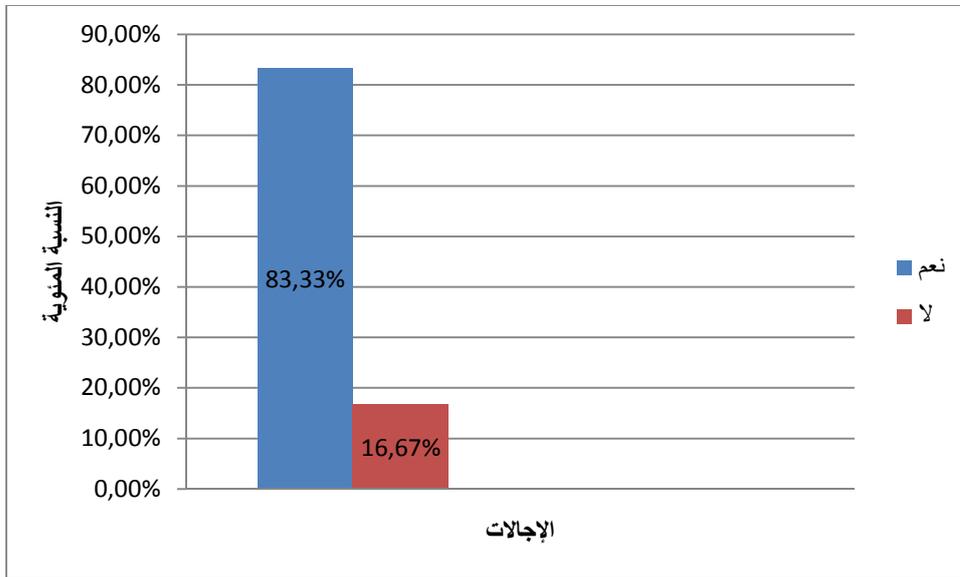
❖ بالنسبة لسبب إلغاء الحصص بعد الإختبار القبلي للفرق أقل من 10 حصص فكانت إجابة معظم المدربين بأنه لتزامنه مع فترة الإمتحانات ومنافسة البطولة، إلا مدرب واحد أجاب بسبب سوء الأحوال الجوية ودخول الأمطار إلى القاعة.

❖ أما بالنسبة للفريق الذي كان معدل الحصص الإلغاء بعد الإختبار القبلي بأكثر من 20 حصة فكانت إجابة المدرب بأن سبب الإلغاء يرجع للمشاكل الجماعية والمدرّب، ظروف ومكان العمل إضافة للدروس الخصوصية.

12-1 هل تم تعويض الحصص الملغاة بعد الإختبار القبلي؟

الجدول رقم 19 : يوضح إجابات المدربين حول تعويض الحصص التدريبية الملغاة بعد الإختبار القبلي

الإجابات	نعم	لا
العدد	1	5
النسبة	%83,33	%16,67



التمثيل البياني رقم 27 يوضح إجابات المدربين حول تعويض الحصص من عدمه

من خلال الجدول رقم 19 والتمثيل البياني رقم 27 نلاحظ أن مدرب واحد من أصل ستة مدربين قاموا بتعويض الحصص التدريبية الملغاة أي بنسبة تقدر 16,67% في حين أن البقية من المدربين أي بنسبة 83,33% لم يعوضوا الحصص الملغاة لسبب أو لآخر .

13-1 تعليق على نتائج الإستبيان الخاص بإجابات المدربين:

سجلنا من خلال إجابات المدربين على الإستبيان الموجه إليهم أن كل المدربين يمتلكون خبرة ميدانية لا تقل عن 4 سنوات إضافة لإمتلاكهم لعدة شهادات تدريبية في التخصص حيث 2 من أصل 6 مدربين لديهم شهادة مستشار في الرياضة والأربعة البقية مقسمة بين كل من لديه درجة أولى، درجة ثانية، أستاذات ب ر تعليم ثانوي، مربي رئيسي للأنشطة البدنية، إضافة إلى أن عدد الحصص التدريبية أسبوعيا لا تقل عن 3 حصص في الأسبوع لمدة تتراوح ما بين ساعة ونصف إلى ساعتين ونصف حسب كل فريق، وأجاب المدربين

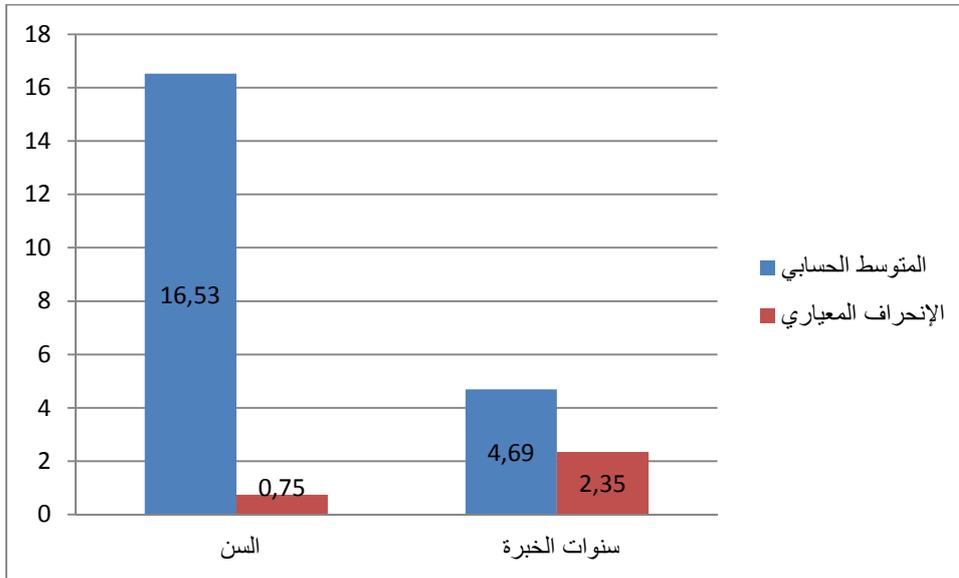
كذلك جميعا بأنهم أنجزوا برنامج سنوي يحتوي أو يركز على عدة صفات بدنية وذلك باستخدام تمارين معظمها تمارين تعتمد على الجانب المهاري إضافة إلى تمارين بدنية، في حين سجلنا أن أربعة من أصل ستة مدربين لا يستخدمون أسلوب التدريب البليومتري، كما أجابوا أنهم لم يقوموا بتقييم دوري لإختبار صفة الإرتقاء عند لاعبيهم بشكل دوري وهذا لم يقم إلى مدرب واحد من أصل ستة بتعويض الحصص الملغاة.

## 2- عرض وتحليل نتائج الدراسة:

### أ- خصائص العينة:

الجدول رقم 20 : يمثل خصائص عينة الدراسة

المتغير	عدد أفراد العينة	السن	سنوات الخبرة
المتوسط الحسابي	40	16,53	4,69
الإنحراف المعياري		0,75	2,35

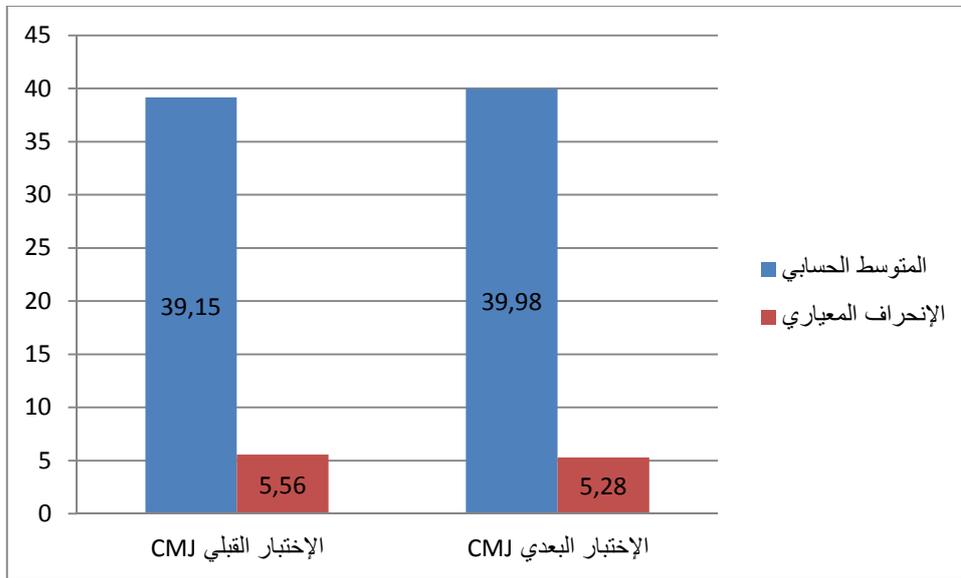


### التمثيل البياني رقم 28 يوضح خصائص العينة

من خلال الجدول رقم 20 والشكل البياني رقم 28 نلاحظ أن المتوسط الحسابي لسن لاعبي أفراد العينة يقدر بـ 16,53 سنة وبتنحراف معياري يقدر بـ 0,75 في حين نجد أن سنوات الخبرة بالنسبة للاعبين سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 4,69 سنة وبتنحراف معياري يقدر بـ 2,35، وهذا يدل على أن اللاعبين لديهم خبرة جيدة.

1-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبارات صفة الإرتقاء.  
أ. الجدول رقم 21: عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار CMJ.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الإختبار البعدي	40	39.98	5.28	1.35	0.18	غير دالة عند 0.05
		39.15	5.56			
الإختبار القبلي						

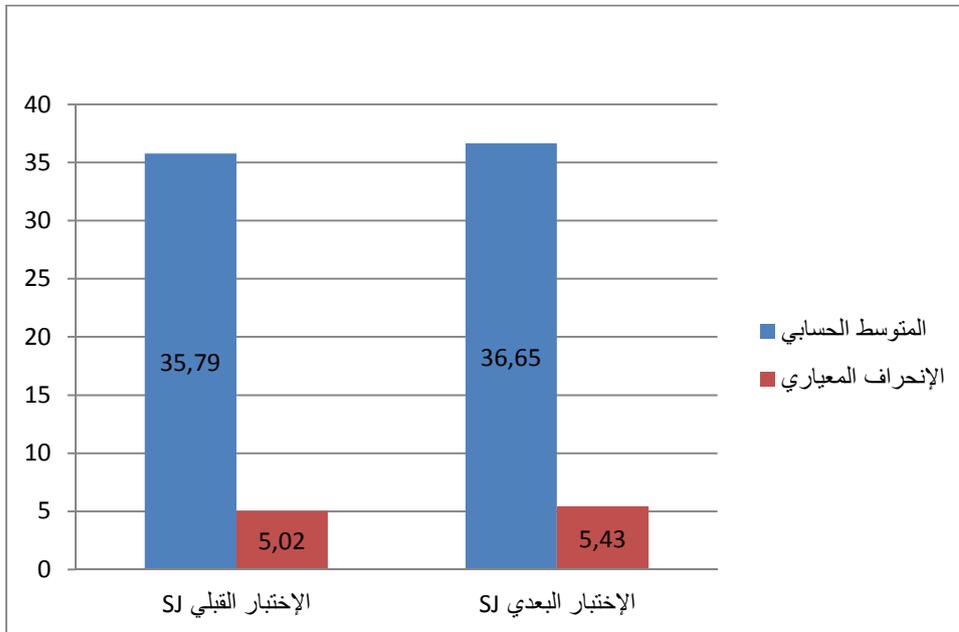


التمثيل البياني رقم 29 يوضح الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار cmj

نلاحظ من خلال الجدول رقم 21 والتمثيل البياني رقم 29 بالنسبة لإختبار cmj سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 39,15 سم بالنسبة للإختبار القبلي و 39,98 سم بالنسبة للإختبار البعدي وانحراف معياري يقدر بـ 5,28 سم بالنسبة للقبلي و 5,56 سم بالنسبة للإختبار البعدي في حين سجلنا قيمة إختبار ت تقدر بـ 1,35 وقيمة sig بـ 0,18، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

ب. الجدول رقم 22 : يوضح عرض نتائج قيمة إختبار الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار SJ.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الإختبار البعدي	40	36.65	5.43	1.10	0.27	غير دالة عند 0.05
		35.79	5.02			
الإختبار القبلي						

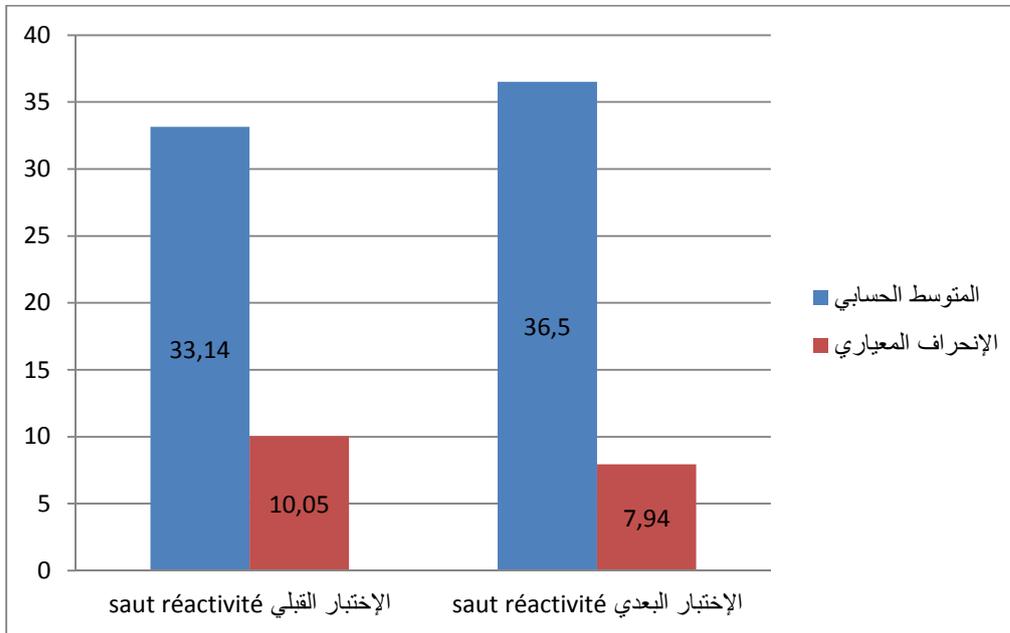


تمثيل بياني رقم 30 يوضح نتائج قيمة إختبار الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار sj

نلاحظ من خلال الجدول رقم 22 والتمثيل البياني رقم 30 بالنسبة لإختبار sj سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 35,79 سم بالنسبة للإختبار القبلي و 36,65 سم بالنسبة للإختبار البعدي وإنحراف معياري يقدر بـ 5,02 سم بالنسبة للقبلي و 5,43 سم بالنسبة للإختبار البعدي في حين سجلنا قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 1,10 وقيمة sig بـ 0,27، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

ج. الجدول رقم 23 : يوضح عرض نتائج قيمة إختبار الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار saut réactivité.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدالة الإحصائية sig	القرار
الإختبار البعدي	40	36.50	7.94	1.96	0.05	دالة عند 0.05
		33.14	10.05			
الإختبار القبلي						



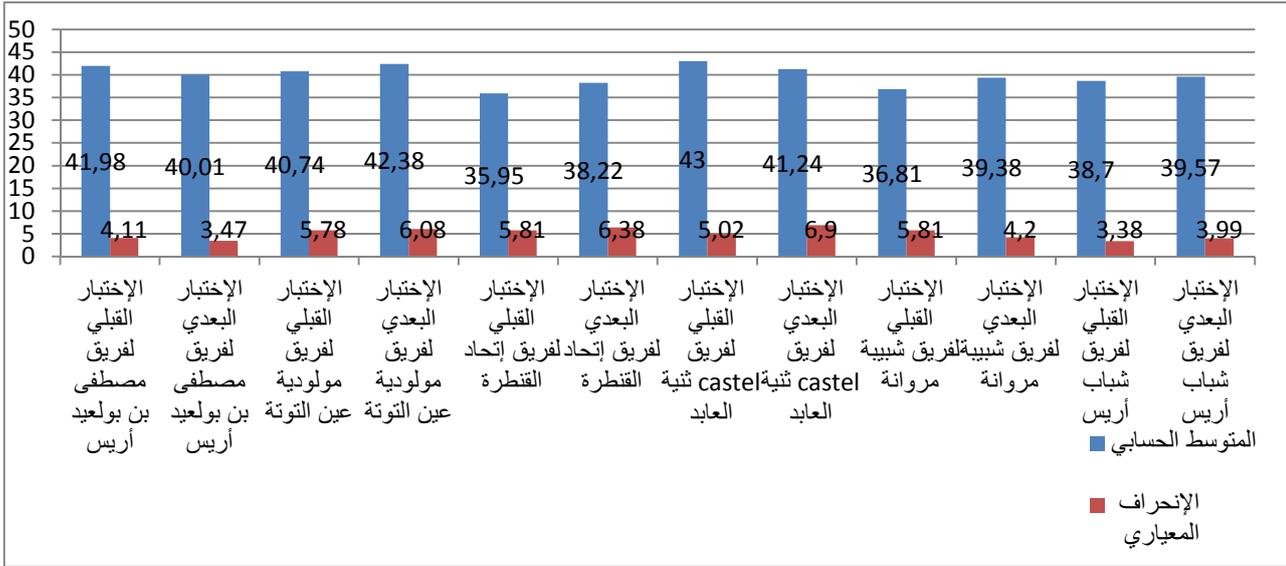
تمثيل بياني رقم 31 يوضح نتائج قيمة إختبار الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 23 والتمثيل البياني رقم 31 بالنسبة لإختبار saut réactivité سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 33,14 سم بالنسبة للإختبار القبلي و 36,50 سم بالنسبة للإختبار البعدي وإنحراف معياري يقدر بـ 10,05 سم بالنسبة للقبلي و 7,94 سم بالنسبة للإختبار البعدي في حين سجلنا قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 1,96 وقيمة sig بـ 0,05، حيث أن قيمة sig في الجدول تساوي مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال لصالح البعدي.

2-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار CMJ :

الجدول رقم 24: عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار CMJ :

القرار	الدالة الإحصائية sig	قيمة إختبار ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المتغير	الفريق
دالة عند 0.05	0.003	-1.12	3.47	40.01	7	إختبار بعدي	مصطفى بن بولعيد
			4.11	41.98	7	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.00	1.44	6.08	42.38	7	إختبار بعدي	مولودية عين التوتة
			5.78	40.74	7	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0,04	2.32	6.38	38.22	10	إختبار بعدي	إتحاد القنطرة
			5.81	35.95	10	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.016	-1.26	6.90	41.24	5	إختبار بعدي	Castel ثنية العابد
			5.02	43	5	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.006	4.20	4.20	39.38	7	إختبار بعدي	شبيبة مروانة
			5.41	36.81	7	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.005	0.269	3.99	39.57	4	إختبار بعدي	شباب أريس
			3.38	38.70	4	إختبار قبلي	



التمثيل البياني رقم 32 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار

### CMJ

نلاحظ من خلال الجدول رقم 24 والتمثيل البياني رقم 32 نتائج الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار cmj حيث سجلنا هناك تفاوت في النتائج بين الفرق فبالنسبة لفريق مصطفى بن بولعيد أريس سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 41,98 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 4,11 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدي فسجلنا 40,01 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 3,47 سم أما فريق مولودية عين التوتة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 40,74 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,78 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدي فسجلنا 42,38 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 6,08 سم، أما فريق اتحاد القنطرة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 35,95 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,81 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدي فسجلنا 38,22 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 6,38 سم، ونتائج فريق ثنية castel العابد سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 43 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,02 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدي فسجلنا 41,24 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 6,9 سم، أما فريق شبيبة مروانة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 36,81 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,81 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدي فسجلنا 39,38 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 4,2 سم، وأخيرا نتائج فريق شباب أريس حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 38,7 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 3,38 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدي فسجلنا 39,57 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 3,99 سم.

أ. الجدول رقم 25 يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار CMJ :

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
مصطفى بن بولعيد أريس أريس	إختبار بعدي	7	40.01	3.47	-1.12	0.003	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	41.98	4.11			



التمثيل البياني رقم 33 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار CMJ

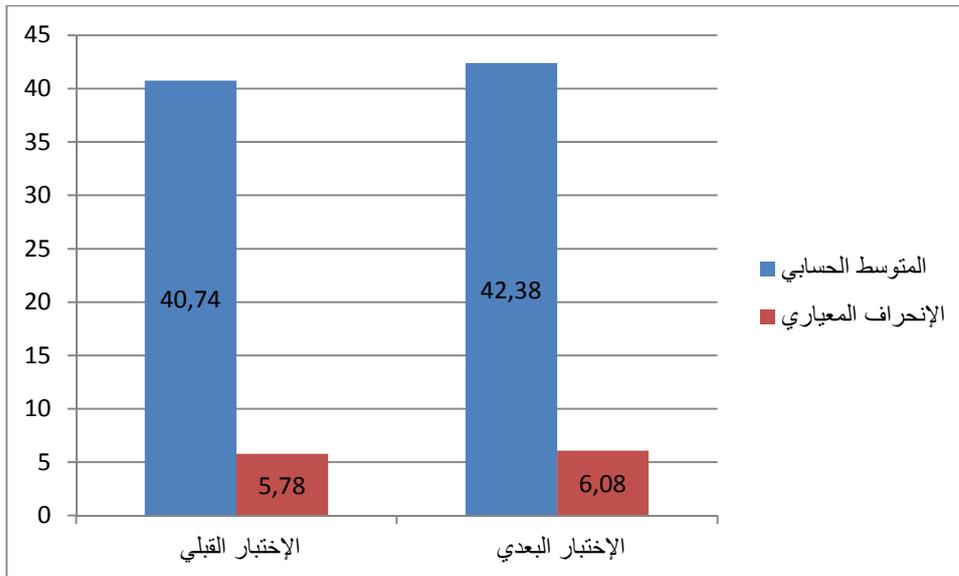
نلاحظ من خلال الجدول رقم 25 والتمثيل البياني رقم 33 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار cmj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 41,98 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 4,11 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmj فسجلنا 40,01 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 3,47 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ -1,12 وقيمة sig بـ 0,003، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى

الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي فريق مصطفى بن بولعيد أريس لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار القبلي .

ب. الجدول رقم 26: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة

إختبار CMJ

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
مولودية عين التوتة	إختبار بعدي	7	42.38	6.08	1.44	0.00	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	40.74	5.78			



التمثيل البياني رقم 34 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة

بالنسبة لإختبار CMJ

نلاحظ من خلال الجدول رقم 26 والتمثيل البياني رقم 34 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي

والإختبار البعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار cmj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ

40,74 سم وانحراف معياري يقدر بـ 5,78 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار

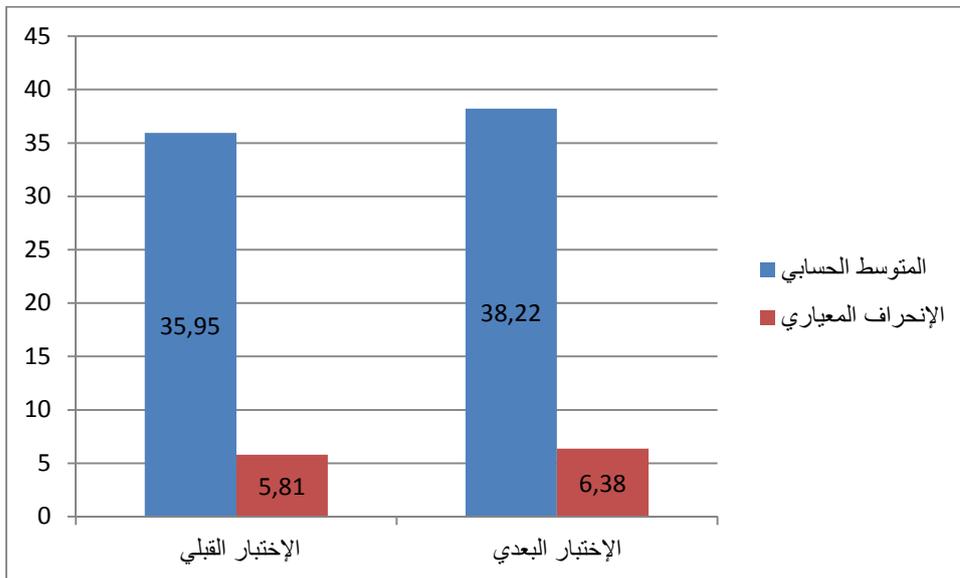
cmj فسجلنا 42,38 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 6,08 سم حيث تحصلنا على قيمة

إختبار الفروق ت تقدر ب 1,44 وقيمة sig ب 0,00، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر ب 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي فريق مولودية عين التوتة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

ج. الجدول رقم 27: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق إتحاد القنطرة بالنسبة

لإختبار CMJ

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
إتحاد القنطرة	إختبار بعدي	10	38.22	6.38	2.32	0,04	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	10	35.95	5.81			



التمثيل البياني رقم 35 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق إتحاد القنطرة بالنسبة

لإختبار CMJ

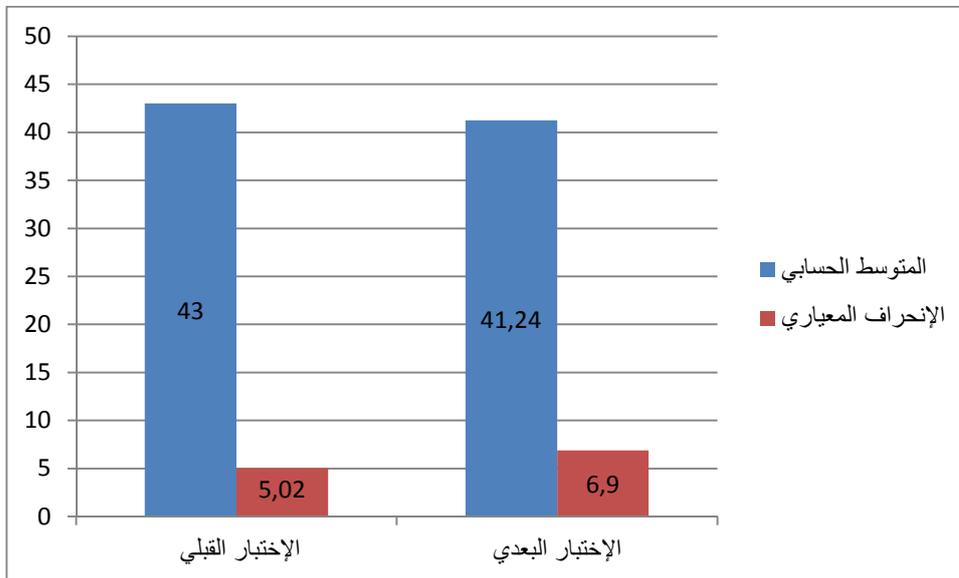
نلاحظ من خلال الجدول رقم 27 والتمثيل البياني رقم 35 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق إتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار cmj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر ب 38,95 سم وإنحراف معياري يقدر ب 5,81 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmj فسجلنا

38,22 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر ب 6,38 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر ب 2,32 وقيمة sig ب 0,04، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر ب 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي فريق اتحاد القنطرة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

د. الجدول رقم 28: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة

إختبار CMJ

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
Castel ثنية العابد	إختبار بعدي	5	41.24	6.90	-1.26	0.016	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	5	43	5.02			



التمثيل البياني رقم 36 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار CMJ

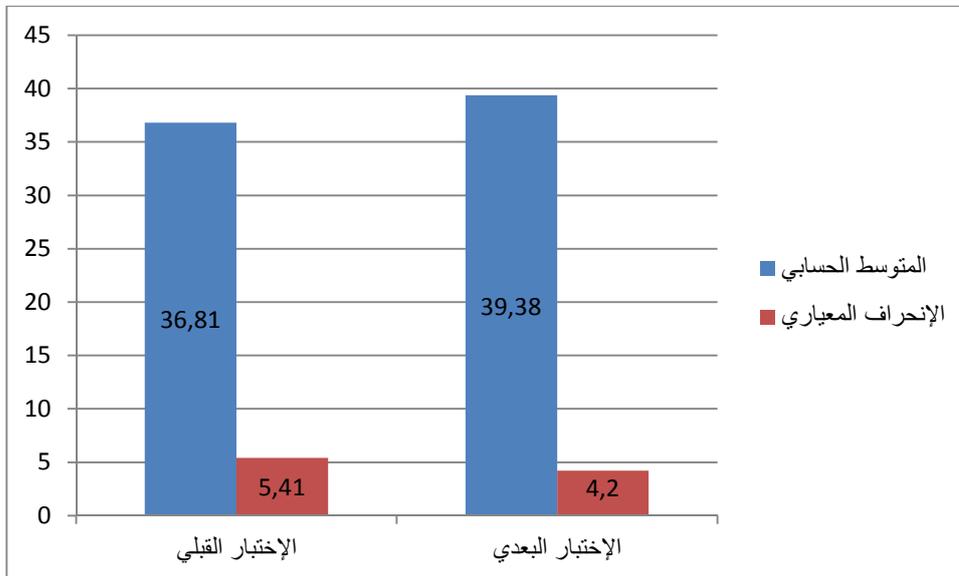
نلاحظ من خلال الجدول رقم 28 والتمثيل البياني رقم 36 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار cmj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر ب 43 سم

وإنحراف معياري يقدر بـ 5,02 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmj فسجلنا 41,24 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 6,90 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 1,26 - وقيمة sig بـ 0,016، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي فريق castel ثنية العابد لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار القبلي.

هـ. الجدول رقم 29: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار

CMJ

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
شبيبة مروانة	إختبار بعدي	7	39.38	4.20	4.20	0.006	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	36.81	5.41			



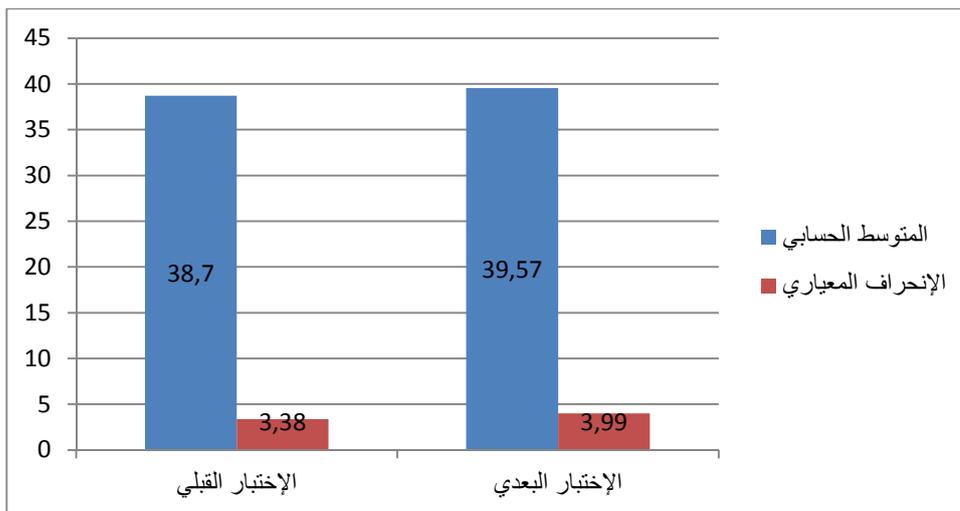
التمثيل البياني رقم 37 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة

لإختبار CMJ

نلاحظ من خلال الجدول رقم 29 والتمثيل البياني رقم 37 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار cmj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 36,81 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,41 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmj فسجلنا 39,38 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 4,20 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 4,20 وقيمة sig بـ 0,006، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي فريق شبيبة مروانة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

و. الجدول رقم 30 يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار CMJ :

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
شباب أريس	إختبار بعدي	4	39.57	3.99	0.269	0.005	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	4	38.70	3.38			



التمثيل البياني رقم 38 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة

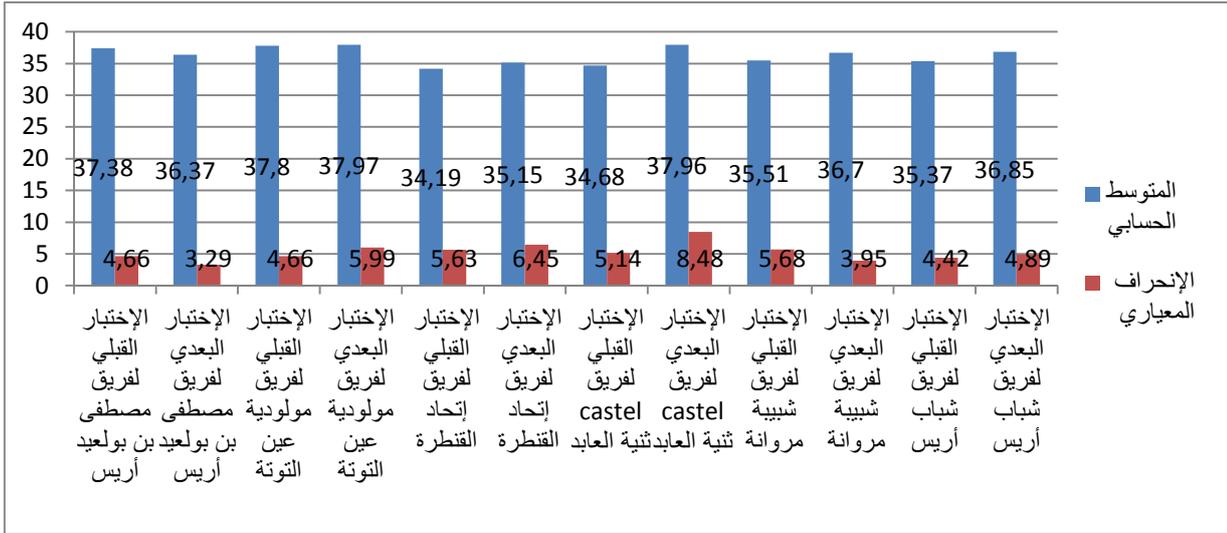
لإختبار CMJ

نلاحظ من خلال الجدول رقم 30 والتمثيل البياني رقم 38 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار cmj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 38,70 سم وانحراف معياري يقدر بـ 3,38 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmj فسجلنا 39,57 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 3,99 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 0,269 وقيمة sig بـ 0,005، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي فريق شباب أريس لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

3-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار SJ :

الجدول رقم 31: عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار SJ:

القرار	الدالة الإحصائية sig	قيمة إختبار ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المتغير	الفريق
دالة عند 0.05	0.049	-0.479	3.29	36.37	7	إختبار بعدي	مصطفى بن بولعيد
			4.66	37.38	7	إختبار قبلي	أريس أريس
دالة عند 0.05	0.007	0.135	5.99	37.97	7	إختبار بعدي	مولودية عين التوتة
			4.66	37.80	7	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.036	0.643	6.45	35.15	10	إختبار بعدي	إتحاد القنطرة
			5.63	34.19	10	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.025	1.698	8.48	37.96	5	إختبار بعدي	Castel ثنية العابد
			5.14	34.68	5	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.008	0.794	3.95	36.70	7	إختبار بعدي	شبيبة مروانة
			5.68	35.51	7	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.019	0.322	4.89	36.85	4	إختبار بعدي	شباب أريس
			4.42	35.37	4	إختبار قبلي	



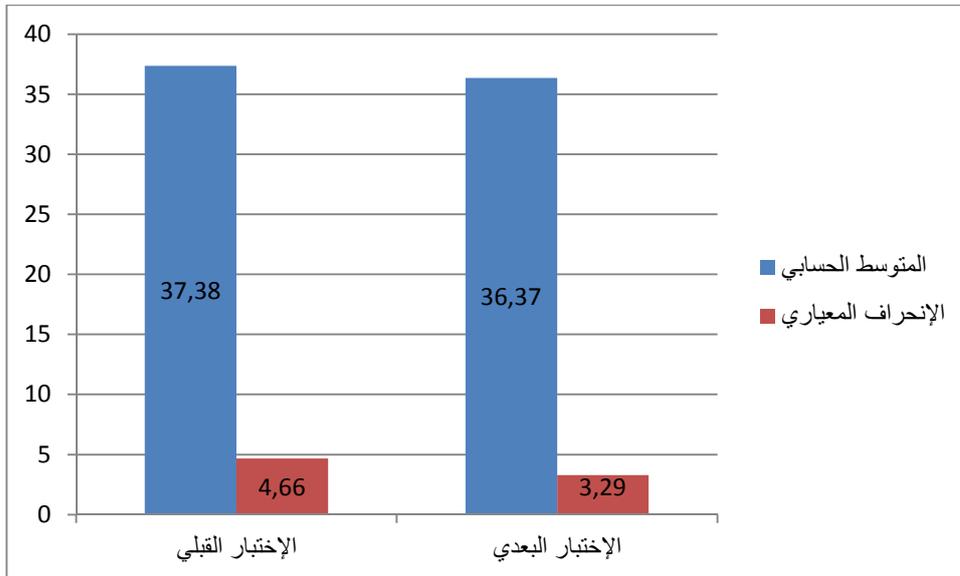
التمثيل البياني رقم 39 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدى لجميع الفرق بالنسبة لإختبار

SJ

نلاحظ من خلال الجدول رقم 31 والتمثيل البياني رقم 39 نتائج الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى لجميع الفرق بالنسبة لإختبار SJ حيث سجلنا هناك تفاوت في النتائج بين الفرق فبالنسبة لفريق مصطفى بن بولعيد أريس سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 37,38 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 4,66 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 36,37 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 3,29 سم أما فريق مولودية عين التوتة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 37,80 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 4,66 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 37,97 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 5,99 سم، أما فريق اتحاد القنطرة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 34,19 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,63 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 35,15 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 6,45 سم، ونتائج فريق castel ثنية العابد سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 34,68 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,14 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 37,96 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 8,48 سم، أما فريق شبيبة مروانة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 35,51 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,68 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 36,70 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 3,95 سم، وأخيرا نتائج فريق شباب أريس حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 35,37 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 4,42 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 36,85 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 4,89 سم.

أ. الجدول رقم 32: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار SJ

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
مصطفى بن بولعيد أريس	إختبار بعدي	7	36.37	3.29	-0.479	0.049	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	37.38	4.66			



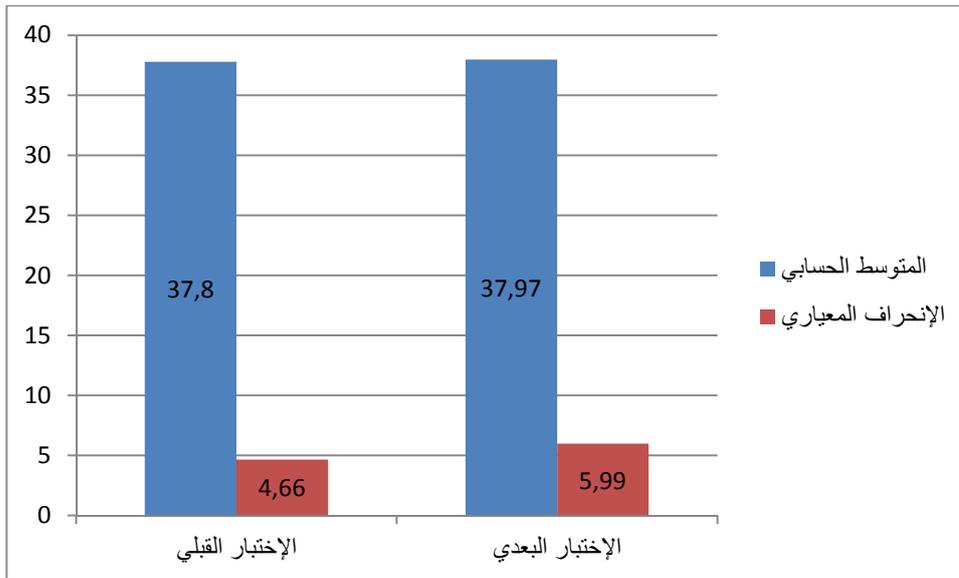
التمثيل البياني رقم 40 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار sj

نلاحظ من خلال الجدول رقم 32 والتمثيل البياني رقم 40 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار sj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 37.38 سم وانحراف معياري يقدر بـ 4.66 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj فسجلنا 36.37 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 3.29 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ -0,479 وقيمة sig بـ 0,049، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى

الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار Sj عند لاعبي فريق مصطفى بن بولعيد أريس لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار القبلي .

ب. الجدول رقم 33: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار Sj

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبارت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
مولودية عين التوتة	إختبار بعدي	7	37.97	5.99	0.135	0.007	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	37.80	4.66			



التمثيل البياني رقم 41 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار sj

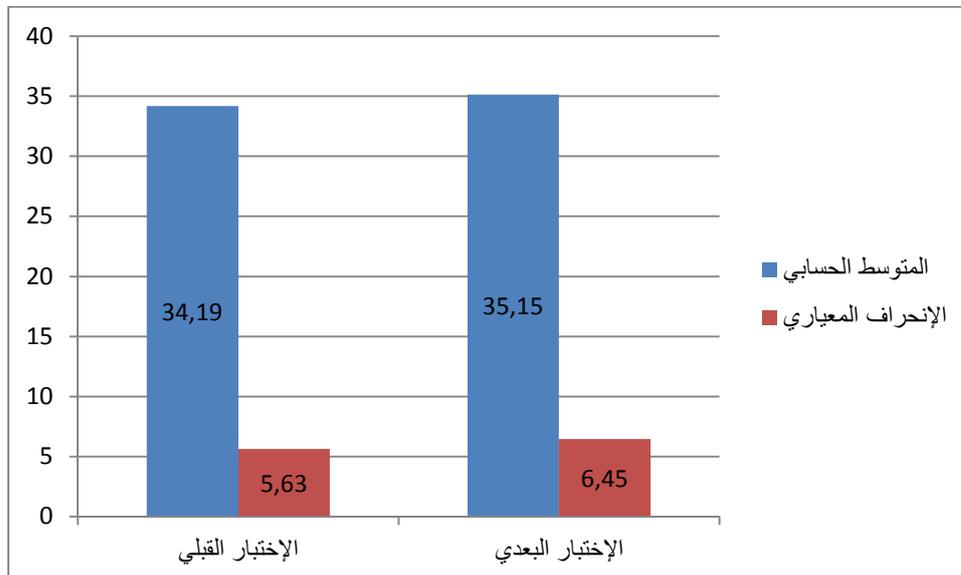
نلاحظ من خلال الجدول رقم 33 والتمثيل البياني رقم 41 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار Sj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 37,80 سم وانحراف معياري يقدر بـ 4,66 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj فسجلنا 37,97 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 5,99 سم حيث تحصلنا على قيمة

إختبار الفروق ت تقدر ب 0,135 وقيمة sig ب 0,007، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر ب 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار Sj عند لاعبي فريق مولودية عين التوتة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

ج. الجدول رقم 34: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق اتحاد القنطرة بالنسبة

لإختبار SJ

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
إتحاد القنطرة	إختبار بعدي	10	35.15	6.45	0.643	0.036	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	10	34.19	5.63			



التمثيل البياني رقم 42 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق اتحاد القنطرة بالنسبة

لإختبار SJ

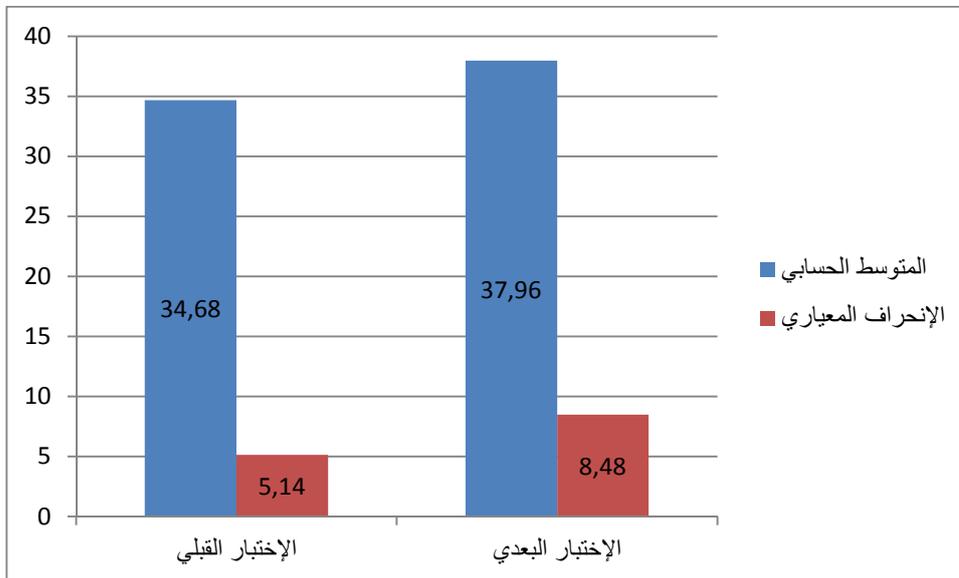
نلاحظ من خلال الجدول رقم 34 والتمثيل البياني رقم 42 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق اتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار Sj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر ب 34,19 سم وانحراف معياري يقدر ب 5,63 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار Sj فسجلنا

35,15 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 6,45 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 0,643 وقيمة sig بـ 0,036، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار sj عند لاعبي فريق إتحاد القنطرة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

د. الجدول رقم 35: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة

لإختبار SJ

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
Castel ثنية العابد	إختبار بعدي	5	37.96	8.48	1.698	0.025	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	5	34.68	5.14			



التمثيل البياني رقم 43 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار SJ

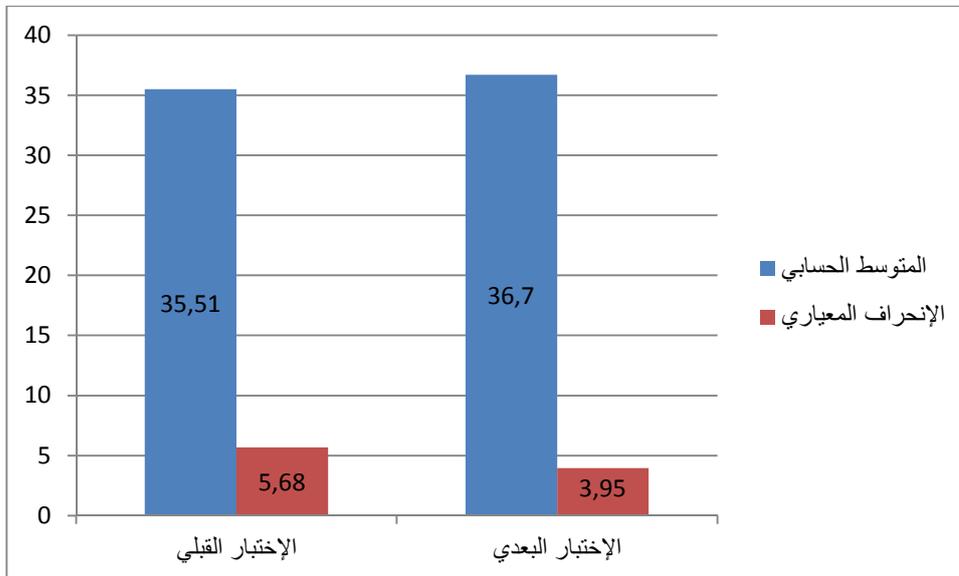
نلاحظ من خلال الجدول رقم 35 والتمثيل البياني رقم 43 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار sj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ

34,68 سم وانحراف معياري يقدر بـ 5,14 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj ف سجلنا 37,96 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 8,48 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 1,698 وقيمة sig بـ 0,025، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار sj عند لاعبي فريق castel ثنية العابد لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

هـ. الجدول رقم 36: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار

Sj

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
شبيبة مروانة	إختبار بعدي	7	36.70	3.95	0.794	0.008	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	35.51	5.68			



التمثيل البياني رقم 44 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة

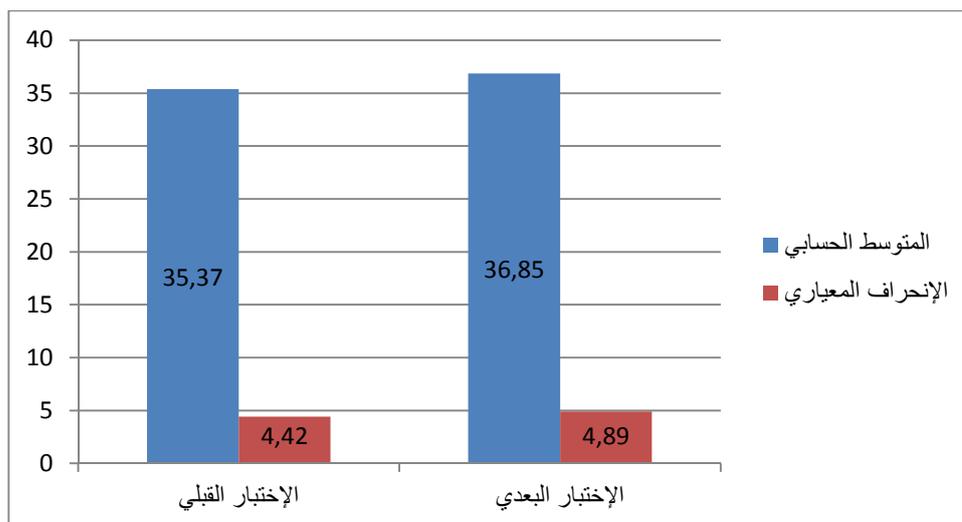
لإختبار Sj

نلاحظ من خلال الجدول رقم 36 والتمثيل البياني رقم 44 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار sj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 35,51 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,68 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj فسجلنا 36,70 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 3,95 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 0,794 وقيمة sig بـ 0,008، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار sj عند لاعبي فريق شبيبة مروانة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

و. الجدول رقم 37: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار

SJ

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
شباب أريس	إختبار بعدي	4	36.85	4.89	0.322	0.019	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	4	35.37	4.42			



التمثيل البياني رقم 45 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة

لإختبار SJ

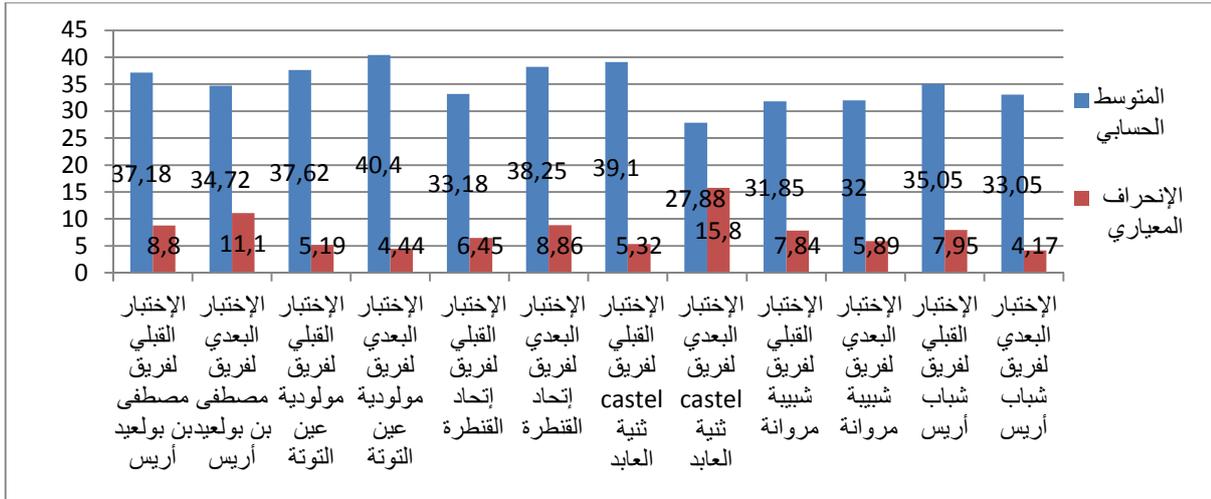
نلاحظ من خلال الجدول رقم 37 والتمثيل البياني رقم 45 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار sj حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 35,37 سم وانحراف معياري يقدر بـ 4,42 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj فسجلنا 36,85 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 4,89 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 0,322 وقيمة sig بـ 0,019، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار sj عند لاعبي فريق شباب أريس لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

4-2 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لجميع الفرق بالنسبة لإختبار

:saut réactivité

الجدول رقم 38: عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لكل الفرق بالنسبة لإختبار saut réa:

القرار	الدالة الإحصائية sig	قيمة إختبار ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المتغير	الفريق
دالة عند 0.05	0.037	-0.740	11.10	34.72	7	إختبار بعدي	مصطفى بن بولعيد
			8.80	37.18	7	إختبار قبلي	أريس أريس
دالة عند 0.05	0.011	0.883	4.44	40.40	7	إختبار بعدي	مولودية عين التوتة
			5.19	37.62	7	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.012	1.759	8.86	38.25	10	إختبار بعدي	إتحاد القنطرة
			6.45	33.18	10	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.006	1.595	15.80	39.10	5	إختبار بعدي	Castel ثنية العابد
			5.32	27.88	5	إختبار قبلي	
دالة عند 0.05	0.035	0.085	5.89	32	7	إختبار بعدي	شبيبة مروانة
			7.84	31.85	7	إختبار قبلي	
غير دالة عند 0.05	0.644	-0.512	7.95	33.05	4	إختبار بعدي	شباب أريس
			4.17	35.05	4	إختبار قبلي	



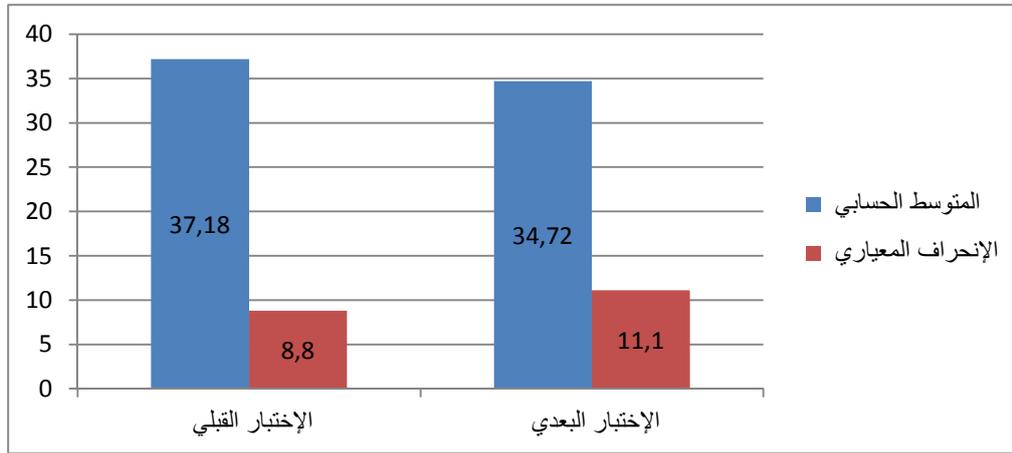
التمثيل البياني رقم 46 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدى لجميع الفرق بالنسبة لإختبار

### saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 38 والتمثيل البياني رقم 46 نتائج الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى لجميع الفرق بالنسبة لإختبار saut réactivité حيث سجلنا إختلاف بين الفرق في النتائج بين الفرق فبالنسبة لفرق مصطفى بن بولعيد أريس سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 37,18 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 8,80 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 34,72 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 11,10 سم أما فريق مولودية عين التوتة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 37,62 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,19 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 40,40 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 4,44 سم، أما فريق اتحاد القنطرة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 33,18 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 6,45 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 38,25 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 8,86 سم، ونتائج فريق castel ثنية العابد سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 39,10 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,32 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 27,88 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 15,80 سم، أما فريق شبيبة مروانة سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 31,85 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 7,84 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 32 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 5,89 سم، وأخيرا نتائج فريق شباب أريس حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 35,05 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 4,17 سم بالنسبة للقياس القبلي في حين الإختبار البعدى فسجلنا 33,05 سم كمتوسط حسابي و إنحراف معياري يقدر بـ 7,95 سم.

أ. الجدول رقم 39: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار saut réactivité

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
مصطفى بن بولعيد أريس	إختبار بعدي	7	34.72	11.10	-0.740	0.037	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	37.18	8.80			

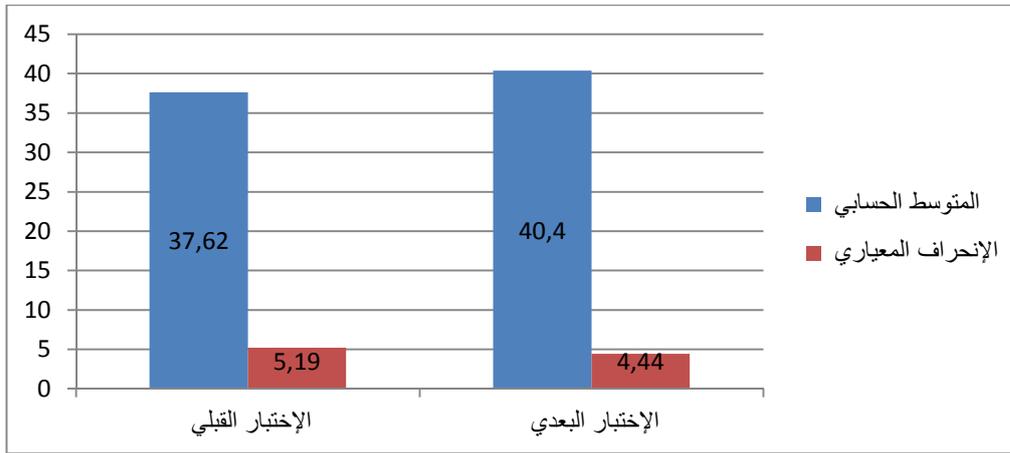


التمثيل البياني رقم 47 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 39 والتمثيل البياني رقم 47 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق مصطفى بن بولعيد أريس بالنسبة لإختبار saut réactivité حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 37,18 سم وانحراف معياري يقدر بـ 8,80 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 34,72 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 11,10 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ -0,740 وقيمة sig بـ 0,037، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي فريق مصطفى بن بولعيد أريس لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار القبلي .

ب. الجدول رقم 40: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدى لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار saut réactivité

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
مولودية عين التوتة	إختبار بعدي	7	40.40	4.44	0.883	0.011	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	37.62	5.19			

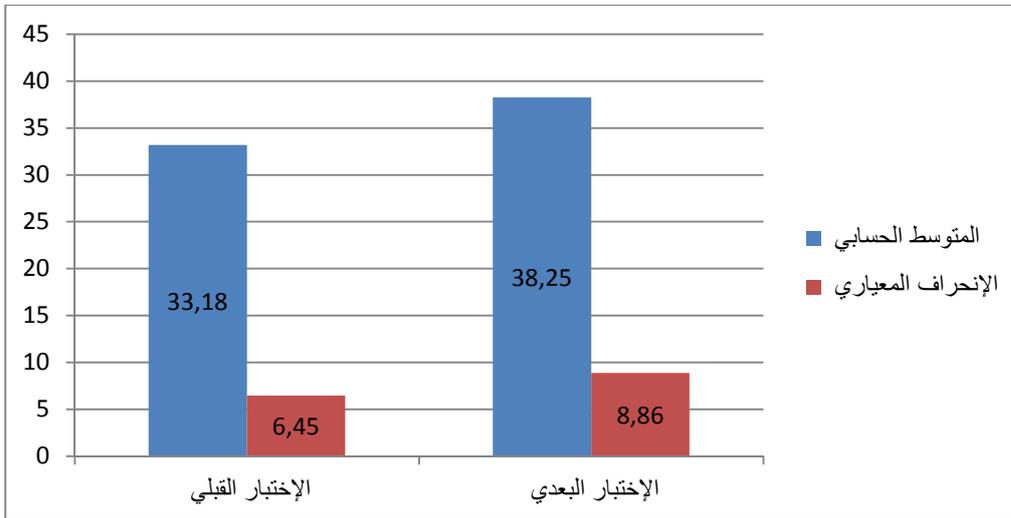


التمثيل البياني رقم 48 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدى لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 40 والتمثيل البياني رقم 48 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدى لفريق مولودية عين التوتة بالنسبة لإختبار saut réactivité حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 37,62 سم وانحراف معياري يقدر بـ 5,19 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدى لإختبار saut réactivité فسجلنا 40,40 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 4,44 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 0,883 وقيمة sig بـ 0,011، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي فريق مولودية عين التوتة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدى.

ج. الجدول رقم 41: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق إتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار saut réactivité

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
إتحاد القنطرة	إختبار بعدي	10	38.25	8.86	1.759	0.012	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	10	33.18	6.45			

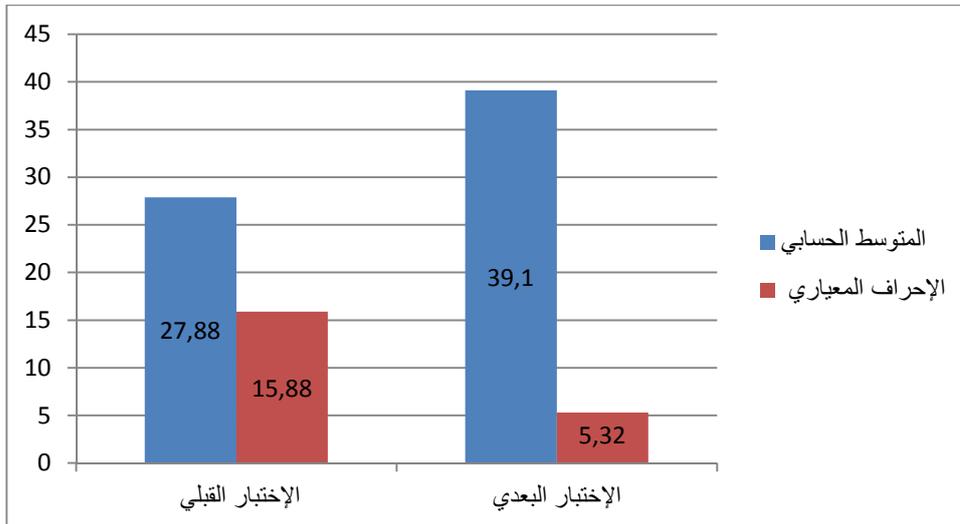


التمثيل البياني رقم 49 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق إتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 41 والتمثيل البياني رقم 49 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق إتحاد القنطرة بالنسبة لإختبار saut réactivité حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 33,18 سم وانحراف معياري يقدر بـ 6,45 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 38,25 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 8,86 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 1,759 وقيمة sig بـ 0,012، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي فريق إتحاد القنطرة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

د. الجدول رقم 42: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار saut réactivité

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
Castel ثنية العابد	إختبار بعدي	5	39.10	5.32	1.595	0.006	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	5	27.88	15.80			



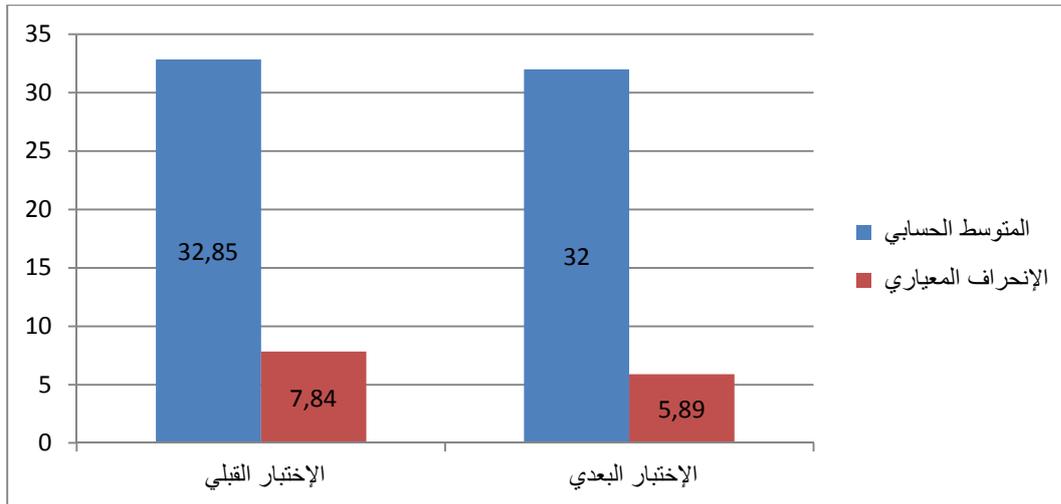
التمثيل البياني رقم 50 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 42 والتمثيل البياني رقم 50 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق castel ثنية العابد بالنسبة لإختبار saut réactivité حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 39,10 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 5,32 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 27,88 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 15,80 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ -1,595 وقيمة sig بـ 0,006، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي فريق castel ثنية العابد لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار القبلي.

هـ. الجدول رقم 43: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار

saut réactivité

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
شبيبة مروانة	إختبار بعدي	7	32	5.89	0.085	0.035	دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	7	31.85	7.84			



التمثيل البياني رقم 51 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة

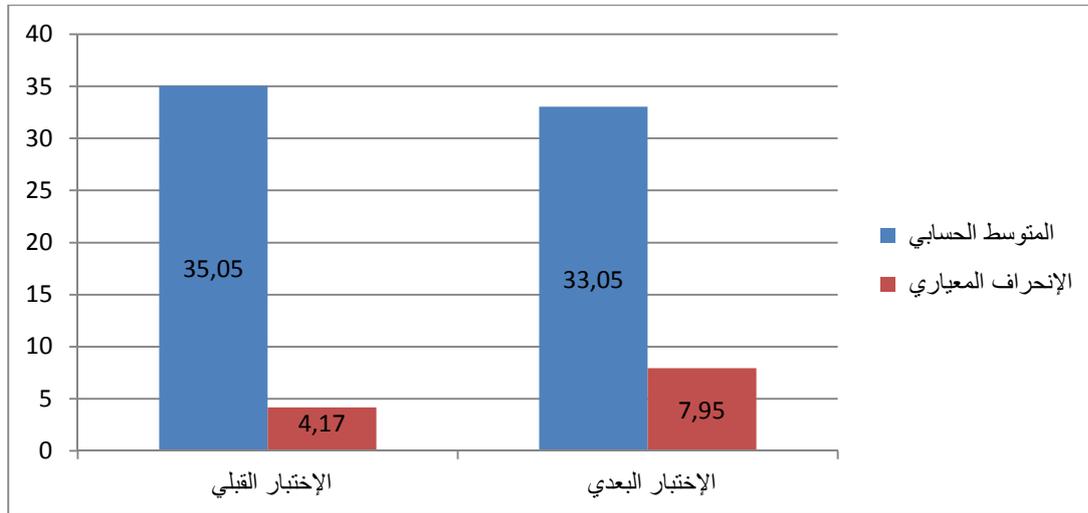
لإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 43 والتمثيل البياني رقم 51 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شبيبة مروانة بالنسبة لإختبار saut réactivité حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 31,85 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 7,84 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 32 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 5,89 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 0,085 وقيمة sig بـ 0,035، حيث أن قيمة sig في الجدول أقل من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي فريق شبيبة مروانة لكرة الطائرة صنف أشبال لصالح الإختبار البعدي.

و. الجدول رقم 44: يوضح نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار

saut réactivité

الفريق	المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إختبار ت	الدالة الإحصائية sig	القرار
شباب أريس	إختبار بعدي	4	33.05	7.95	-0.512	0.644	غير دالة عند 0.05
	إختبار قبلي	4	35.05	4.17			



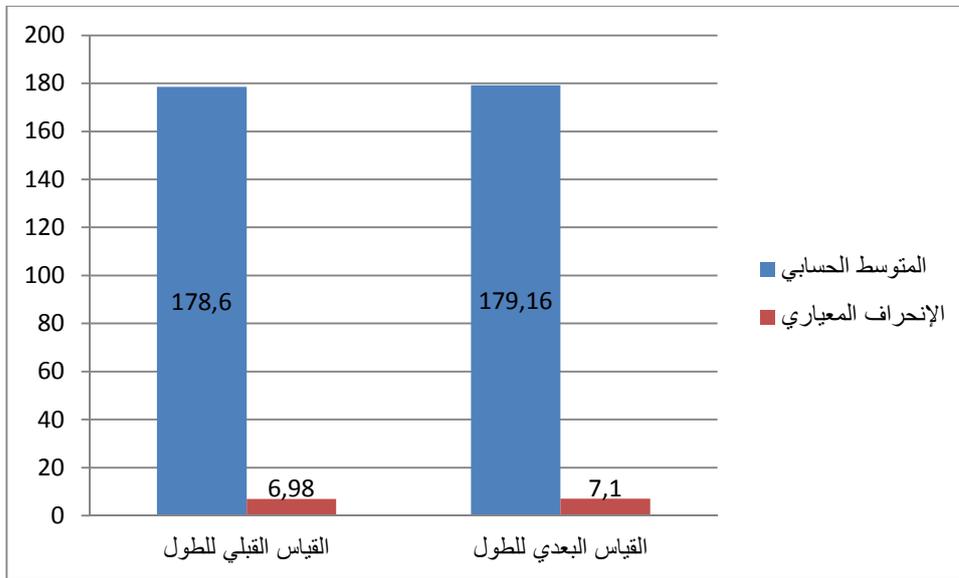
التمثيل البياني رقم 52 يمثل نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي لفريق شباب أريس بالنسبة

لإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 44 والتمثيل البياني رقم 52 بالنسبة لنتائج الفروق بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي لفريق شباب أريس بالنسبة لإختبار saut réactivité حيث سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 35,05 سم وانحراف معياري يقدر بـ 4,17 سم بالنسبة للإختبار القبلي أما بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 33,05 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 7,95 سم حيث تحصلنا على قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ -0,512 وقيمة sig بـ 0,644، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي فريق شباب أريس لكرة الطائرة صنف أشبال.

2-5 عرض وتحليل نتائج الفروق بين كل من القياس القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير كل الطول والوزن .  
 أ. الجدول رقم 45 : يوضح عرض نتائج قيمة القياس الفروق بين كل من الإختبار القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الطول.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الإختبار البعدي	40	179.16	7.10	3.23	0.002	دالة عند 0.05
		178.60	6.98			
الإختبار القبلي						

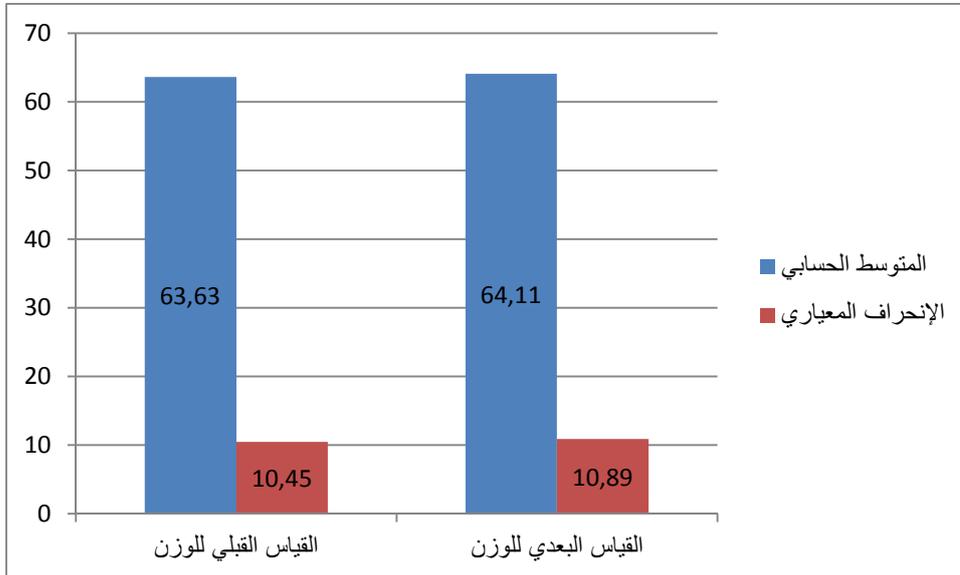


التمثيل البياني رقم 53 يوضح نتائج قيمة القياس الفروق بين كل من الإختبار القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الطول

نلاحظ من خلال الجدول رقم 45 والتمثيل البياني رقم 53 بالنسبة لقياس الطول سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 178,6 سم بالنسبة للقياس القبلي و 179,16 سم بالنسبة للقياس البعدي وإنحراف معياري يقدر بـ 6,98 سم بالنسبة للقبلي و 7,10 سم بالنسبة للقياس البعدي في حين سجلنا قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 3,23 وقيمة sig بـ 0,002 ، حيث أن قيمة sig في الجدول أصغر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومن خلال مقارنة كل من المتوسط القبلي والبعدي للطول فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الطول عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال لصالح البعدي.

ب. الجدول رقم 46: يوضح عرض نتائج قيمة القياس الفروق بين كل من الإختبار القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الوزن.

القرار	الدلالة الإحصائية sig	قيمة اختبار ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المتغير
غير دالة عند 0.05	0.29	1.07	10.89	64.11	40	الإختبار البعدي
			10.45	63.63		الإختبار القبلي



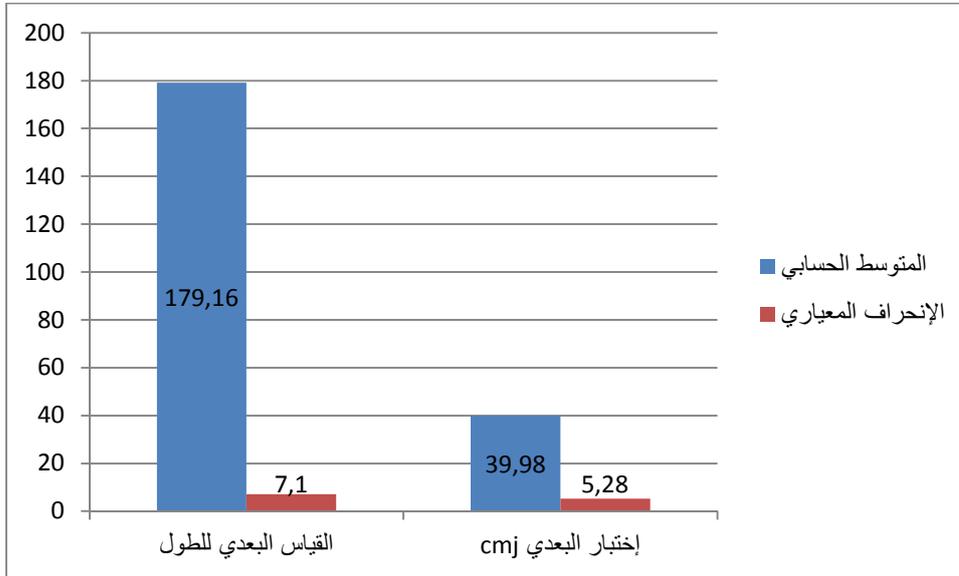
التمثيل البياني رقم 54 يوضح نتائج قيمة القياس الفروق بين كل من الإختبار القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الوزن

نلاحظ من خلال الجدول رقم 46 والتمثيل البياني رقم 54 بالنسبة لقياس الوزن سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 63,63 كلف بالنسبة للقياس القبلي و 64,11 كلف بالنسبة للقياس البعدي وإنحراف معياري يقدر بـ 10,45 كلف بالنسبة للقبلي و 10,89 كلف بالنسبة للقياس البعدي في حين سجلنا قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 1,07 وقيمة sig بـ 0,29 ، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الوزن عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

6-2 عرض وتحليل نتائج الارتباط بين متغير الطول والإختبارات البعدية لكل من  $cmj$  ،  $sj$  ،  $saut$  .  
réactivité

أ. الجدول رقم 47: عرض نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار CMJ.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الطول	40	179.16	7.10	0.093	0.566	غير دالة عند 0.05
إختبار cmj		39.98	5.28			

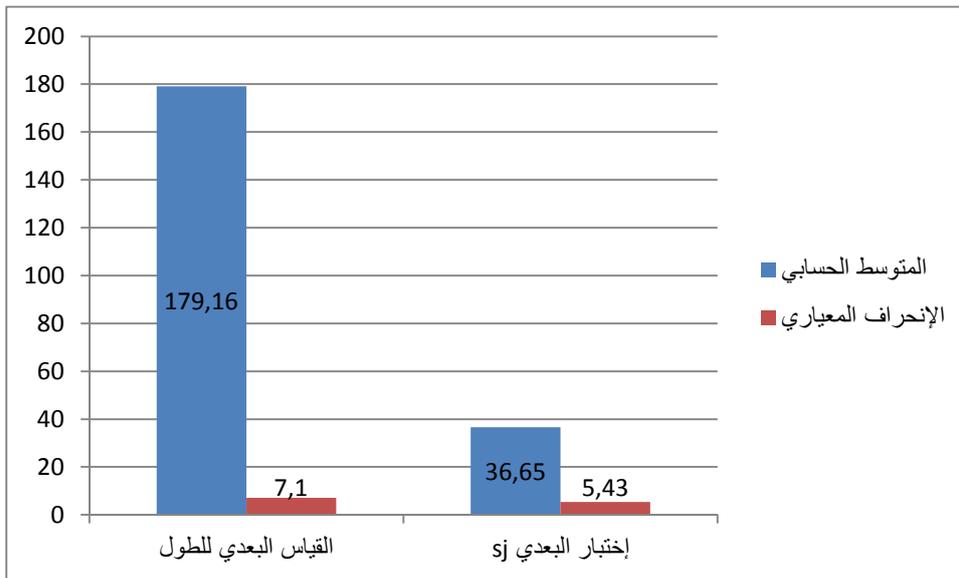


التمثيل البياني رقم 55 يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار CMJ

نلاحظ من خلال الجدول رقم 47 والتمثيل البياني رقم 55 بالنسبة لقياس الطول سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 179,16 سم وانحراف معياري يقدر بـ 7,10 سم بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmj فسجلنا 39,98 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 5,28 سم حيث تحصلنا على معامل إرتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,093 بين كل من القياس البعدي للطول والإختبار البعدي لـ cmj ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,566 ، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة إرتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي لـ cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

ب. الجدول رقم 48: عرض نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار SJ.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الطول	40	179.16	7.10	0.106	0.514	غير دالة عند 0.05
		36.65	5.43			
إختبار sj						

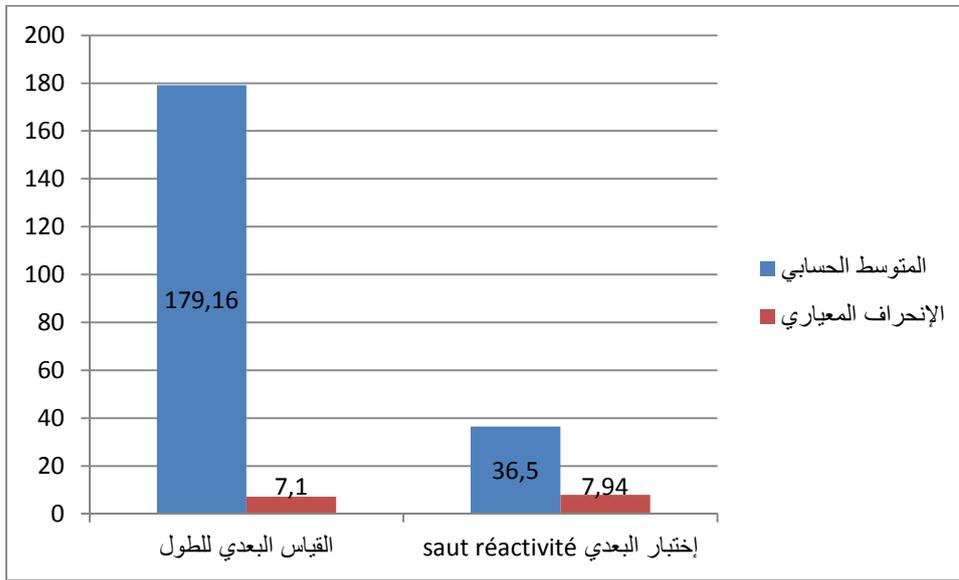


التمثيل البياني رقم 56 يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار SJ

نلاحظ من خلال الجدول رقم 48 والتمثيل البياني رقم 56 بالنسبة لقياس الطول سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 179,16 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 7,10 سم بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj فسجلنا 36,65 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 5,43 سم حيث تحصلنا على معامل ارتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,106 بين كل من القياس البعدي للطول والإختبار البعدي لـ cmj ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,514، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة إرتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي لـ sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

ج. الجدول رقم 49: عرض نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار saut réactivité.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الطول إختبار saut réactivité	40	179.16	7.10	0.162	0.318	غير دالة عند 0.05
		36.50	7.94			



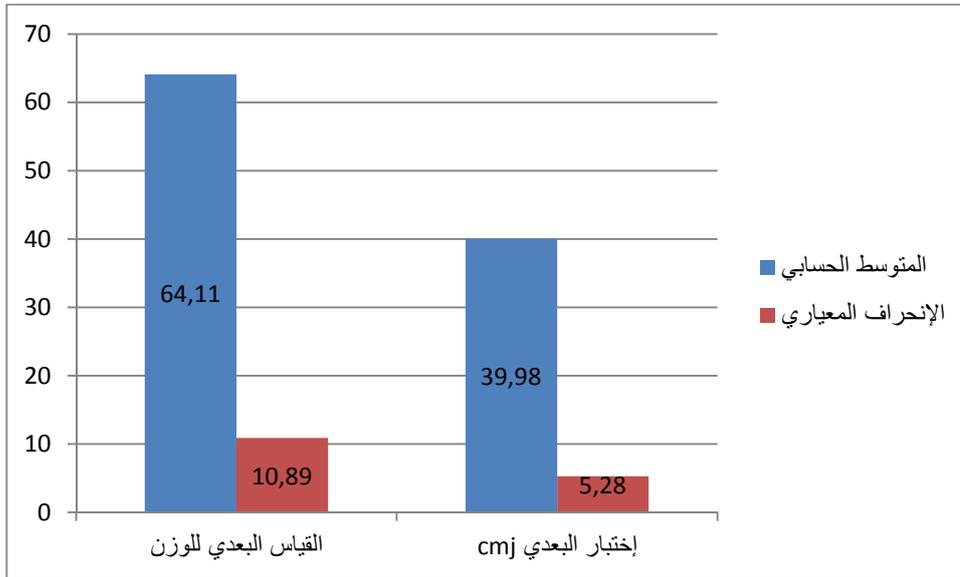
التمثيل البياني رقم 57 يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الطول وإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 49 والتمثيل البياني رقم 57 بالنسبة لقياس الطول سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 179,16 سم وإنحراف معياري يقدر بـ 7,10 سم بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 36,50 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 7,94 سم حيث تحصلنا على معامل إرتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,162 بين كل من القياس البعدي للطول والإختبار البعدي لـ saut réactivité ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,318، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة إرتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي لـ saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

7-2 عرض وتحليل نتائج الارتباط بين متغير الوزن والإختبارات البعدية لكل من **cmj** ، **sj** ، **saut** .**réactivité**

أ. الجدول رقم 50 : عرض نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار CMJ.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الوزن إختبار cmj	40	64.11	10.89	0.110	0.500	غير دالة عند 0.05
		39.98	5.28			

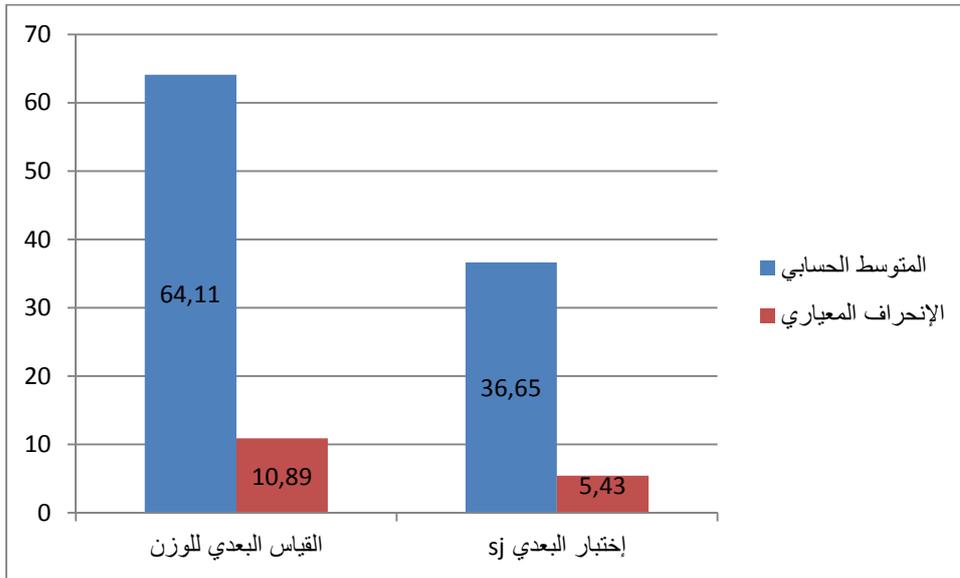


التمثيل البياني رقم 58 يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار cmj

نلاحظ من خلال الجدول رقم 50 والتمثيل البياني رقم 58 بالنسبة لقياس الوزن سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 64,11 كغ وإنحراف معياري يقدر بـ 10,89 كغ بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmj فسجلنا 39,98 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 5,28 سم حيث تحصلنا على معامل إرتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,110 بين كل من القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ cmj ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,500، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة إرتباطية بين القياس البعدي للوزن وإختبار البعدي لـ cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

ب. الجدول رقم 51 : عرض نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار SJ.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الوزن إختبار sj	40	64.11	10.89	0.137	0.399	غير دالة عند 0.05
		36.65	5.43			

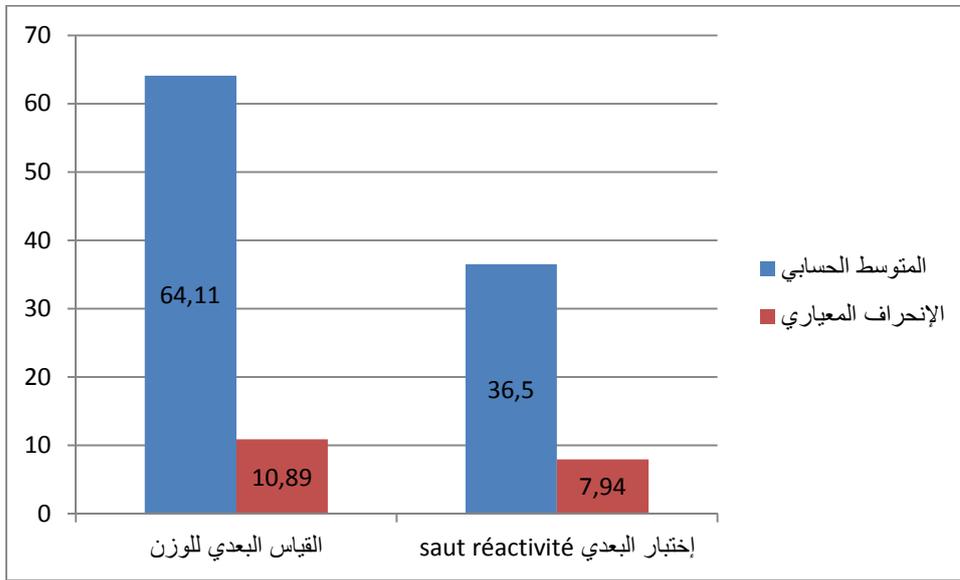


التمثيل البياني رقم 59 يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار sj

نلاحظ من خلال الجدول رقم 51 والتمثيل البياني رقم 59 بالنسبة لقياس الوزن سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 64,11 كلغ وإنحراف معياري يقدر بـ 10,89 كلغ بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj فسجلنا 36,65 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 5,43 سم حيث تحصلنا على معامل ارتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,137 بين كل من القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ sj ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,399، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

ج. الجدول رقم 52: عرض نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار saut réactivité.

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية sig	القرار
الوزن إختبار saut réactivité	40	64.11	10.89	0.103	0.525	غير دالة عند 0.05
		36.50	7.94			



التمثيل البياني رقم 60 يمثل نتائج قيمة الارتباط بين الوزن وإختبار saut réactivité

نلاحظ من خلال الجدول رقم 52 والتمثيل البياني رقم 60 بالنسبة لقياس الوزن سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 64,11 كغ وإنحراف معياري يقدر بـ 10,89 كغ بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 36,50 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 7,94 سم حيث تحصلنا على معامل ارتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,103 بين كل من القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ saut réactivité ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,525، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

الفصل السادس

مناقشة نتائج

الدراسة

## مناقشة نتائج الدراسة :

**1-1 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي

والبعدي في القوة الانفجارية للأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة.

إنطلاقا من الجدول رقم 21 الذي يوضح لنا نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار cmj

لجميع الفرق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف

أشبال وإنطلاقا من نتائج الجدول رقم 22 الذي يوضح لنا نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي والبعدي

بالنسبة لإختبار SJ لجميع الفرق أنه فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار sj عند لاعبي

كرة الطائرة صنف أشبال.

ومن خلال نتائج الجدول رقم 24 الذي يبين نتائج الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي بالنسبة

لإختبار cmj، ونتائج الجداول من 25 إلى الجدول رقم 30 التي تعرض نتائج كل فريق على حدى، ونتائج

الجدول رقم 31 الذي يبين نتائج الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي بالنسبة لإختبار SJ ونتائج

الجداول من 32 إلى الجدول رقم 37 التي تعرض نتائج كل فريق بالتفصيل.

حيث شهدت نتائج كل من نمو طفيف في مستوى الإرتقاء لكل من إختبار CMJ و SJ بالنسبة لفرق كل من

مولودية عين التوتة وإتحاد القنطرة وشبيبة مروانة وشباب أريس بالنسبة CMJ وهذا يعزى إلى إعتقاد على

تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية في البرنامج السنوي، أما فرق كل من مصطفى بن بولعيد أريس

وفريق castel ثنية العابد شهدت تفوق الإختبار القبلي ويرجع ذلك لعدم الإعتقاد على أسلوب التدريب

البليومتري الذي أثبتت الدراسات فعاليته في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية وإن تم ذلك لم يكن

ببرمجته على مدة تصل إلى ستة أسابيع أو أكثر حسب ما أكدته نتائج الدراسات ولغياب إثنتين من أحسن

لاعبي فريق مصطفى بن بولعيد و ثلاثة من فريق ثنية العابد عن الإختبار البعدي. في حين ظهرت نتيج

إختبار SJ تحسن لصالح الإختبار البعدي بالنسبة لفرق مولودية عين التوتة و وإتحاد القنطرة و castel

ثنية العابد وشبيبة مروانة وشباب أريس نتيجة لتواجد هذه الفرق في فترة المنافسة أثناء إجراءنا للإختبارات

القبليّة في حين جاءت نتائج فريق مصطفى بن بولعيد أريس بتفوق الإختبار القبلي على البعدي لغياب

لاعبي من أحسن اللاعبين أداء في الإختبار القبلي عن الإختبار البعدي وهذا ما أدى إلى تدني في نتائج

الفريق .

بما أن إختبارات كل من CMJ و SJ الذي دورهما يعبران عن القوة الانفجارية للأطراف السفلية، حيث أن القفزة CM هي عبارة عن حركة في إتجاه مقابل إتجاه الهدف، وتتمثل المرحلة النهائية من CMJ هي تقلص العضلات السريع لعضلة الساق التي تنتج الدفع العمودي. كما يعتبر إختبار CMJ حركة مشتركة ومحددة في العديد من الألعاب الرياضية ، مثل الارتداد في كرة السلة أو منع تسديدة في مرمى الهدف في كرة القدم. يتبع إنتاج قوة CMJ مبدأ قانون نيوتن الثالث: لكل فعل ، هناك رد فعل مساوٍ ومعاكس ، والذي يستند إلى القوة المفروضة في الأرض مما يؤدي إلى زيادة القوة الموجهة نحو الأعلى ، مما يؤدي إلى مزيد من الإرتقاء العمودي. (Waller, Mike et al,2013,p83-84)

فحسب نتائج دراسة (Liliana-Elisabeta Radu et al,2015) التي أكدت أن القوة الانفجارية للأطراف السفلية مسؤولة عن أداء قفزة جيدة لأن القدرة على أداء الإرتقاء العالي والوصول إلى أقصى إرتقاء بسرعة يمثل نجاحا في كرة الطائرة (Liliana-Elisabeta Radu et al,2015, p1503)، القفزة العمودية والقوة التفجيرية مهمة في لعبة الكرة الطائرة لأنها أساس الهجوم والدفاع، ويرتبط إرتقاء الإرتقاء العمودي بقوة الأطراف السفلية (قوة الانفجارية) في أقصر وقت يمكن الإتصال لتحسين إنتاج الطاقة.

(milan Dokic et al, 2018, p91)، (نعيمه زيدان خلف، 2009)، (أيمن مرضى سعيد عبد الباري، 2009) ، لأن القوة الانفجارية (القدرة) تعتبر كأهم صفة بدنية لتنمية الإرتقاء الرأسي أي الإرتقاء وذلك كأهم متطلبات لأداء أحسن إرسال ساحق في كرة الطائرة حسب دراسة (عبد الناصر عابدين محمد عثمان، 2008)، كما أن لعبة الكرة الطائرة هي لعبة القوة، لأداء القمة في الكرة الطائرة يجب أن تكون العضلات التي هي مصدر القوة قوية. حيث من المهم للاعب الكرة الطائرة أن يكون لديه قوة متفجرة في الساقين لأنه يجب عليه القفز لمئات المرات خلال المباراة أو البطولة لتنفيذ مهارة السحق والصد. وبالتالي فإن الإرتقاء العمودي الجيد خلال السحق والصد يعتمد على القوة والسرعة والمهارة. (Govind B. taware et al, 2013, p55)

كما أن القدرة على الإرتقاء هي واحدة من النقاط الرئيسية للأداء خلال مباريات كرة الطائرة، يجب أن تتضمن برامج التدريب التقييم الدوري لهذه الصفة وهذا يعكس نتائج دراستنا من خلال نتائج الجدول رقم 16 (Borràs xantal et al, 2011)، وهذا ما أكدت عليه دراسة (Stanganelli, Luiz Cláudio Reeberg ,2008, p748)، حيث تم إجراء التقييم في فترات موسمية مختلفة، فمن الطبيعي الحصول على قيم إرتقاء مختلفة. هذا وقد ثبت تجريبيا أن نموذج التدريب لمدة ثمانية أسابيع باستخدام طريقة التدريب البليومتري يمكن أن يكون لها تأثير على الزيادة ذات الصلة إحصائيا في زيادة القوة الانفجارية للأطراف السفلية

(T. STOJANOVIC, R. KOSTIC, 2002, p24)، وهذا يعكس ما جاءت به إجابات المدربين (أنظر الجدول رقم 15) حيث أن معظم المدربين لا يستخدمون التدريب البليومتري وهذا ما يتنافى مع ما أثبتته مجموعة من الدراسات حول أهمية وفعالية تضمين التدريب البليومتري داخل البرنامج السنوي لتحقيق أفضل نتائج للإرتقاء. كما يشير (Myer G et al, 2006) إلى أن التدريب البليومتري يحسن من كفاءة الأداء العضلي والإلتزان الديناميكي ويحسن من حركات الأداء العضلي والعصبي مما يقلل من احتمالات الإصابة بالأربطة الصليبية والعضلات للرياضيين، ويؤكد على أن للتدريب البليومتري تأثيرات على القوة العضلية وبالتالي له تأثير على الإرتقاء العمودي ومدى القدرة على التحكم العضلي والقدرة العضلية العصبية (عادل عبد الحميد الفاضي، 2016، ص145- 146 )

ويؤكد (أبو العلا عبد الفتاح، 1997) على أن التدريب البليومتري يعتبر أحد أهم أنواع التدريب التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية والتي تتمثل في القوة القسوى والإنفجارية ويعتبر أحد طرق التدريب المؤثرة والتي تستخدم في تنمية القوة الإنفجارية لعضلات الرجلين. (عادل عبد الحميد الفاضي، 2016، ص155) كما أثبتت نتائج دراسة (Goran Markovic, 2007) فإن توضح الدراسة الحالية أن التدريب البليومتري يحسن بشكل كبير من إرتفاع الإرتقاء العمودي في جميع الأنواع الأربعة للإرتقاء العمودي (cmj, sj, drop jump, cmja) . حيث تراوح متوسط التأثير المرصود في إرتفاع القفزة بين 4.7% و 8.7% ، ويمكن إعتبارها ذات أهمية عملية، من هذا المنظور يمكن التوصية بالتدريب البليومتري كطريقة فعالة للتكيف البدني لزيادة أداء الإرتقاء العمودي.(Goran Markovic, 2007,p352) هذا ما يتفق مع دراسة كل من (عارف صالح محسن الكرمدي، 2008)، (إيهاب عبد العزيز الغندور، 2010) ودراسة (Emilija Stojanović, 2017) التي أكدت على التدريب البليومتري هو شكل فعال من التدريب لتحسين أداء الإرتقاء العمودي (على سبيل المثال CMJ، SJ و DJ) للرياضيين الإناث وتتجلى فوائد التدريب البليومتري على أداء الإرتقاء العمودي من خلال برنامج لمدة أكثر من 10 أسابيع.(Emilija Stojanović, 2017, p981) ومنه يمكن القول أن البرامج التدريبية المطبقة لا تستخدم الطرق العلمية الحديثة في التدريب ولا تواكب مستوى التطور التي وصلت إليه الدراسات الحديثة، وهذا ما لاحظته الباحث من خلال الزيارات الميدانية للفرق حيث وجدنا أن نصف الفرق لا تستخدم برنامج تدريب سنوي (أنظر الجدول رقم 13)، كما أكدت دراسة (Miguel Sánchez Moreno et al ,2014) أن صفة الإرتقاء يمكن تحسينها من العمل على تأثير قوة التدريب على القدرة على الإرتقاء خلال مرحلة المنافسة جاءت بعد 6 أسابيع من فترة التدريب، حيث أن

الإعتماد على الأحمال العالية في التدريب لا تعطي نتائج أفضل في الإرتقاء العمودي حيث تم الإعتماد في هذه الدراسة على حمل تدريب يعادل 60% من تمارين FS وتم تنفيذ تمارين القفز مع الأحمال الخفيفة وبالتالي فإن سرعة التنفيذ في التدريبات كانت عالية أي يجب أن تكون هناك خصوصية في التدريب ويتم التعبير عنها من خلال القرب من سرعات تنفيذ تمارين التدريب لسرعة تنفيذ الإرتقاء العمودي ليكون الأداء حاسما. حيث أكدت نتائج دراسة (choukou.M.A et laffaye, 2012) أن العمر الذهبي لصفة الإرتقاء العمودي هو 15-16 سنة. وهذا ما يتوافق مع الفئة العمرية لأفراد عينة دراستنا، لكن على أرض الواقع نجد أن نصف إجابات المدربين يعتمدون على تنمية القوة الانفجارية (أنظر الجدول رقم 17) أثناء التدريبات لكن دون فعالية أي النتائج المتوصل لم تعطي فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي والبعدي. ومنه الفرضية الجزئية الأولى لم تتحقق أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي في القوة الانفجارية للأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة.

### 1-2 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي

والبعدي على سرعة رد فعل عضلات الأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة .

سجلنا من خلال الجدول رقم 23 بالنسبة لإختبار saut réactivité الذي يوضح لنا نتائج الفروق بين

الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة لإختبار saut réactivité لجميع الفرق أنه توجد فروق ذات دلالة

إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال لصالح البعدي.

وبالتالي نقبل الفرض الصفري ونرفض الفرض البديل أي أنه يوجد أثر للبرامج التدريبية المطبقة على سرعة

رد فعل عضلات الأطراف السفلية .

ومن خلال الجدول رقم 20 نلاحظ أن المتوسط الحسابي لسن لاعبي أفراد العينة يقدر بـ 16,53 سنة

وبإنحراف معياري يقدر بـ 0,75 في حين نجد أن سنوات الخبرة بالنسبة للاعبين سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ

4,69 سنة وبإنحراف معياري يقدر بـ 2,35، وهذا يدل على أن اللاعبين لديهم خبرة جيدة.

حيث أن العمر ما بين 15-16 سنة هو الفترة الحاسمة لتطوير النظام العصبي العضلي، من جهته تكون

الخصائص العصبية والعضلية أقل تطور في عمر 11-12 سنة مع نسبة أقل لمؤشر الصلابة والوقت

الأطول للتلامس مع الأرض، والتحولات المورفولوجية ذات صلة بوجود هرمون التسترون عند الذكور، لكن

لا يبدو أنها تؤثر على الهيكل الميكانيكي في سن 13-14 سنة وهي مرئية فقط ابتداء من سن 15-16

سنة مع قمم للصلابة الميكانيكية الطبيعية. هذه القمم يصاحبها هبوط تام في وقت التلامس مع الأرض مما

يدل على النضج العصبي العضلي من خلال زيادة في قدرات التزامن للوحدات الحركية مما يؤدي إلى زيادة في قدرة التقلص القصوى. (choukou.M.A et laffaye, 2012,p121)

فيرى الباحث أن اللاعبين يمتازون بسرعة رد فعل عضلات الأطراف السفلية، يبدو من خلال نتائج الإختبار البعدي أن اللاعبين تكيفوا مع متطلبات رياضتهم (كرة الطائرة) وأصبحوا أكثر إستجابة. تتطلب كرة الطائرة إرتقاء متكرر وبإستمرار يعطي الجسم أكثر قدرة وتكيف مع الإستجابة العضلية، على الرغم من أن كرة الطائرة تعتبر رياضة ذات حركات إنفجارية وتحتاج لعضلات قوية تنتهي بأداء سلسلة حركية مهارية تتميز بسرعة رد فعل عالية، هذه القيم الأولية لسرعة رد الفعل للأطراف السفلية توفر لنا معلومات عن الجودة العضلية للطرف السفلي للاعب، حيث إذا ثبت أن هذه القيمة منخفضة، فإن ذلك يعرض لمخاطر الإصابة لأن العضلات لن تكون قادرة على الإستجابة بشكل صحيح لعدم التوازن. وبالتالي سرعة رد الفعل العضلي الذي تم الحصول عليه يسمح لنا بتحديد اللاعبين المعرضين لضعف القدرة البليومترية للعضلة.

حيث في البداية كان تعريف سرعة رد الفعل العضلي في المجال الرياضي تقتصر على تقييم سرعة تغيير الإتجاه، ثم تم إضافة تقييم العوامل المعرفية، والأُن يتم تعريف سرعة رد الفعل العضلي بأنها "سرعة حركة الجسم للجسم كله مع تغيير السرعة أو الإتجاه إستجابة لمحفز". (Fahima Lammari, 2015, p19-20) ويعزى الباحث تحسن نتائج كل من فريق مولودية عين التوتة (الجدول رقم 40) يعتمد في التدريبات على تنمية كل من المرونة والقوة المميزة بالسرعة حسب ما أشار به نتائج الإستبيان (الجدول رقم 17) وكل من فريق إتحاد القنطرة و castel ثنية العابد وشبيبة مروانة يرجع سبب التحسن حسب الباحث نظرا لوصولهم مرحلة المنافسة التي يكون فيها اللاعب قد وصل إلى نوع من الجاهزية البدنية وقابلية العضلات على إكتساب سرعة رد الفعل نتيجة تأثير طبيعة اللعبة والتركيز على الأداء المهاري في تنمية سرعة رد فعل عضلات الأطراف السفلية .

ومنه الفرضية الجزئية الثانية تحققت أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي على سرعة رد فعل عضلات الأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة.

**3-1 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:** توجد علاقة إرتباطية بين عامل الطول ونتائج إختبارات صفة الارتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.

إنطلاقا من الجدول رقم 45 بالنسبة لقياس الطول سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 178,6 سم بالنسبة للقياس القبلي و 179,16 سم بالنسبة للقياس البعدي وإنحراف معياري يقدر بـ 6,98 سم بالنسبة للقبلي و 7,10 سم

بالنسبة للقياس البعدي في حين سجلنا قيمة إختبار الفروق ت تقدر ب 3,23 وقيمة sig ب 0,002 ، حيث أن قيمة sig في الجدول أصغر من مستوى الدلالة الذي يقدر ب 0,05 ومن خلال مقارنة كل من المتوسط القبلي والبعدي للطول فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الطول عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال لصالح البعدي.

ومن خلال الجدول رقم 47 بالنسبة لقياس الطول سجلنا متوسط حسابي يقدر ب 179,16 سم وإنحراف معياري يقدر ب 7,10 سم بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmj فسجلنا 39,98 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر ب 5,28 سم حيث تحصلنا على معامل إرتباط ضعيف جدا يقدر ب 0,093 بين كل من القياس البعدي للطول والإختبار البعدي ل cmj ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر ب 0,566 ، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر ب 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة إرتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي ل cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

و إنطلاقا من الجدول رقم 48 بالنسبة لقياس الطول سجلنا متوسط حسابي يقدر ب 179,16 سم وإنحراف معياري يقدر ب 7,10 سم بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj فسجلنا 36,65 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر ب 5,43 سم حيث تحصلنا على معامل إرتباط ضعيف جدا يقدر ب 0,106 بين كل من القياس البعدي للطول والإختبار البعدي ل cmj ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر ب 0,514 ، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر ب 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة إرتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي ل sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

وإنطلاقا من الجدول رقم 49 بالنسبة لقياس الطول سجلنا متوسط حسابي يقدر ب 179,16 سم وإنحراف معياري يقدر ب 7,10 سم بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 36,50 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر ب 7,94 سم حيث تحصلنا على معامل إرتباط ضعيف جدا يقدر ب 0,162 بين كل من القياس البعدي للطول والإختبار البعدي ل saut réactivité ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر ب 0,318 ، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر ب 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة إرتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي ل saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

ويرى الباحث أن الزيادة في طول اللاعبين بعد الإختبار البعدي هي طبيعية مقارنة لما كانت عليه بعد الإختبار القبلي لأن المدة بينهما كانت حوالي ثلاثة أشهر، وهذا كنتيجة طبيعية لزيادة في الطول نظرا لعدة

عوامل فيزيولوجية وهرمونية يتعرض لها لاعب هذه المرحلة العمرية (14-17 سنة) خاصة مع الزيادة في طول العضلات حيث يؤثر ذلك على زيادة طول العظام وبالتالي زيادة في طول اللاعب، إضافة إلى عوامل أخرى كطبيعة لعبة كرة الطائرة وتأثيرها على جسم اللاعب و نوعية التدريبات كذلك.

حيث تشير الأبحاث الحديثة حول اللاعبين النخبة الذكور إلى وجود اتجاه نحو زيادة في الارتفاع وإختلافات كبيرة في الطول وكتلة الجسم بين مواقف اللعب في كرة الطائرة، قد تكون هذه الإختلافات ناتجة عن مطالب فنية وتكتيكية مختلفة يتم وضعها على لاعبين مختلفين في مواقف اللعب. حيث أن مدربي كرة الطائرة هدفهم إختبار اللاعبين الذين يمتازون بطول أكثر (Nebojša Trajkovic et al, 2011, p64)

كما أشار (J.pena et al, 2018) إلى متوسط الطول والإمتداد الدائم للاعبين الكرة الطائرة، يشير إلى أهمية هذه الخصائص القياسات البشرية في الرياضة حيث يشارك معظم اللاعبين في الهجوم وصد الهجمات. (J.pena et al, 2018, p34)

في لعبة الكرة الطائرة تتنافس الفرق عن طريق التبادل بين مهارات السحق والصد، ونظراً لأن منافسة الكرة الطائرة تتطلب مناورة الكرة فوق الرأس ، يمكن إعتبار الطول أهم سمة بدنية ويدعم هذا من خلال حقيقة أن متوسط أطوال لاعبي الكرة الطائرة من بين أعلى المعدلات في الفرق الدولية. كما إقترح بعض المؤلفين أن الطول يعد مؤشراً مهماً على موهبة الكرة الطائرة، وأن وجود لاعبين يمتازون بالطول يمثل عنصراً لا غنى عنه للنجاح كفريق واحد. ( Marques, Mário C, 2009, p1109)

أضف إلى ذلك، فإن الدور الحاسم للجسم وقد أشار اللياقة البدنية في الكرة الطائرة إليه العديد من الباحثين أظهر كلما كانت أطوال عالية كان اللاعبون قادرين على الهجوم بسرعة أكبر مع الحد الأقصى لقفزات الإرتقاء العمودية. ومع ذلك يعتمد الأداء في الهجوم ليس فقط على اللياقة البدنية والنمط الجسمي للاعبين ولكن أيضا على التأثير المشترك للمستوى المنافسة ومكان اللعب.

( Nikiforos Giannopoulos et al, 2017, p138)

ومن خلال إحصائيات الدوري العالمي أصبحت ظاهرة العملاقة (طوال القامة) مؤثرة في نتائج المباريات وعنصر أساسي من عناصر التفوق في الهجوم. (أحمد عيسى البوريني، صبحي أحمد قبلان، 2012، ص80) ومنه يمكن القول أن الفرضية الجزئية الثالثة لم تتحقق أي أنه لا توجد علاقة إرتباطية بين عامل الطول ونتائج إختبارات صفة الارتفاع عند لاعبي كرة الطائرة.

#### 1-4 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية للرابعة: توجد علاقة ارتباطية بين عامل الوزن ونتائج إختبارات

صفة الارتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.

إنطلاقاً من خلال الجدول رقم 46 بالنسبة لقياس الوزن سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 63,63 كغ بالنسبة للقياس القبلي و 64,11 كغ بالنسبة للقياس البعدي وإنحراف معياري يقدر بـ 10,45 كغ بالنسبة للقبلي و 10,89 كغ بالنسبة للقياس البعدي في حين سجلنا قيمة إختبار الفروق ت تقدر بـ 1,07 وقيمة sig بـ 0,29 ، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الوزن عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال. و خلال الجدول رقم 50 بالنسبة لقياس الوزن سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 64,11 كغ وإنحراف معياري يقدر بـ 10,89 كغ بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار cmjz فسجلنا 39,98 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 5,28 سم حيث تحصلنا على معامل ارتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,110 بين كل من القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ cmjz ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,500، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للوزن وإختبار البعدي لـ cmjz عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال. ومن خلال الجدول رقم 51 بالنسبة لقياس الوزن سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 64,11 كغ وإنحراف معياري يقدر بـ 10,89 كغ بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار sj فسجلنا 36,65 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 5,43 سم حيث تحصلنا على معامل ارتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,137 بين كل من القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ sj ، في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,399، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر بـ 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال. ومن خلال الجدول رقم 52 بالنسبة لقياس الوزن سجلنا متوسط حسابي يقدر بـ 64,11 كغ وإنحراف معياري يقدر بـ 10,89 كغ بالنسبة للقياس البعدي و بالنسبة للإختبار البعدي لإختبار saut réactivité فسجلنا 36,50 سم كمتوسط حسابي و كذا إنحراف معياري يقدر بـ 7,94 سم حيث تحصلنا على معامل ارتباط ضعيف جدا يقدر بـ 0,103 بين كل من القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ saut réactivité في حين سجلنا قيمة sig تقدر بـ 0,525، حيث أن قيمة sig في الجدول أكبر من مستوى الدلالة الذي يقدر

ب 0,05 ومنه فإنه لا توجد علاقة إرتباطية بين القياس البعدي للوزن والإختبار البعدي لـ saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

يرى الباحث أن نتائج الدراسة أظهرت أن هناك إرتباط سلبي بين كل من الوزن وكل من إختبار cmj ، sj ، saut réactivité، لأن القياسات الجسمية للوزن الخاصة بدراستنا شملت جميع اللاعبين دون تحديد مراكز اللعب أي أنه تمت مقارنة المتوسط الحسابي للوزن مع كل إختبار على حدى، وهذا عكس ما جاءت به دراسة (Nebojša Trajkovic et al, 2011, p64) أن هناك إختلاف في الخصائص الجسمية حسب كل مواقف اللعب المختلفة في كرة الطائرة وهذا من خلال أن كل موقع أو مركز من مراكز اللعب المختلفة له خصائص جسمية حيث أن المهاجمون كانوا أطول وأثقل لاعبين الفريق مقارنة مع الليبيرو كانوا أقل طولاً ووزناً، وهذا ما يميز لعبة كرة الطائرة، أي أن عامل الوزن تختلف أهميته من لاعب إلى آخر حسب دوره ومركزه في الملعب أو داخل اللعب.

وترتبط المتطلبات الأنثروبومترية للاعبي كرة الطائرة إرتباطاً مباشراً بمتغيرات محددة يجب إستخدامها في إختيار المواهب الشابة وبرمجة التدريب، فنظراً لأن كرة الطائرة الحديثة تتميز بإنخفاض مدة اللعب وزيادة شدة الأداء، فإنه يتطلب رياضيين يمتازون بالسرعة والقوة، حيث أصبح التقييم والتدريب والرصد المستمر للإرتقاء له علاقة بالجوانب التقنية والتكتيكية والمهارات الخاصة باللعبة وجانباً مهماً للتحكم في الأداء

وإمكانية تحديد مواهب جديدة. (TIZIANA D'isanto et al, 2018, p398)

كما أظهرت دراسة (ALI FATTAHI et al, 2012) أن القفزة العمودية القصوى هي واحدة من المكونات الضرورية في أداء مهارات السحق والصد في الكرة الطائرة. ووفقاً لهذه الدراسة فإن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإرتقاء العمودي مع الوزن، طول الساق، طول القدم. (ALI FATTAHI et al, 2012, p721) ومنه يمكن القول أن الفرضية الجزئية الرابعة لم تتحقق أي أنه لا توجد علاقة إرتباطية بين عامل الوزن ونتائج إختبارات صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.

### الإستنتاج العام:

بعد عرض وتحليل ومناقشة نتائج دراسة أثر البرامج التدريبية المطبقة على تنمية صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال حيث توصلنا إلى النتائج التالية :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي في القوة الانفجارية للأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي على سرعة رد فعل عضلات الأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين عامل الطول ونتائج إختبارات صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الطول عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال لصالح البعدي.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي لـ cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي لـ sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للطول وإختبار البعدي لـ saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين عامل الوزن ونتائج إختبارات صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لمتغير الوزن عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للوزن وإختبار البعدي لـ cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للوزن وإختبار البعدي لـ sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدي للوزن وإختبار البعدي لـ saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

## إقتراحات ودراسات مستقبلية:

بعد عرض نتائج الدراسة من خلال مناقشة النتائج يجب صياغة مجموعة من الإقتراحات والدراسات المستقبلية والمتمثلة في النقاط التالية:

- العمل من طرف المدربين على بناء برامج تدريبية مناسبة للفئة العمرية (الأشبال) وتستهدف خصائصها.
- القيام بتقييم دوري للإرتقاء أثناء الموسم الواحد من طرف المدربين .
- محاولة إستخدام إختبارات أخرى أكثر تخصصية لتقييم الإرتقاء في كرة الطائرة.
- العمل على القيام بدراسة موسعة تشمل القطر الجزائري بأكمله لمقارنة نتائج الإرتقاء ومقارنتها من أجل تطوير المستوى والعمل على تعديل النقائص مع وضع درجات ومستويات معيارية تضبط ذلك.
- ضرورة العمل على وضع بطاقة متابعة تشمل مختلف المعلومات الخاصة باللاعب سواء الجسمية والبدنية.
- العمل على تحسين العمل القاعدي لمختلف الفرق الرياضية لتطوير الأداء الرياضي وتحسين النتائج.
- ضرورة توجيه التدريب بما يتناسب والنقائص الخاصة باللاعبين من جميع النواحي.
- إستخدام التدريب البليومتري وتمارينه المختلفة كطريقة للتدريب لغرض تنمية الإرتقاء لدى اللاعبين الأشبال.
- تحديد درجات معيارية تشمل مختلف الصفات البدنية والمهارية للاعبين.
- إعادة تشكيل برامج تدريبية حديثة مبنية على نتائج الدراسات العلمية الحديثة لتجنب العشوائية في التدريب.
- تنظيم دورات تدريبية لفائدة المدربين للتعرف على الوسائل العلمية الحديثة لقياس وإختبار مختلف الصفات البدنية والإستفادة من نتائجها لتطوير أداء ومستوى اللعبة.

# قائمة المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية:

1. قاسم حسن حسين و إيمان شاكر محمود: الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.
2. عبد الرحمان بن مساعد الزهراني: فنون تحكيم الكرة الطائرة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2015.
3. عصام الوشاحي: الكرة الطائرة الحديثة مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008.
4. صلاح الزرو التميمي وآخرون: مسرد مصطلحات مناهج التعليم والتدريب المهني والتقني، GTZ Regional Project Coordination Office، ألمانيا، 2009.
5. علي حسن أبو جاموس: المعجم الرياضي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
6. عبد الغفور إبراهيم أحمد، مجيد خليل حسين: المدخل إلى طرق البحث العلمي، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
7. بوداود عبد اليمين: مناهج البحث العلمي في علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.
8. عدنان حسين الجادري: الأسس المنهجية والإستخدامات الإحصائية في بحوث العلوم التربوية والإنسانية، ط2، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
9. محمد إبراهيم أبو حلوة: التخطيط في التدريب الرياضي، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
10. ريسان خريبط، أبو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2016.
11. أحمد يوسف متعب الحساوي: مهارات التدريب الرياضي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
12. مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008.
13. عماد الدين عباس أبو زيد: التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2005.

14. طارق محمد علي إبراهيم: تطوير سرعة ودقة بعض المهارات الهجومية والدفاعية لناشئي تنس الطاولة، ط1، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2014.
15. أسامة محمد صالح: تقويم عملية تخطيط النشاط الرياضي، ط1، مؤسسة عالم الرياضة والنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، 2016.
16. سيد محمد جاد الرب: التخطيط الاستراتيجي منهج لتحقيق التميز التنافسي، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2016.
17. فاضل حسين عزيز: اللياقة البدنية، ط1، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
18. أحمد عربي عودة: تخطيط التدريب في كرة اليد، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
19. عبد الحميد شرف: البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق للأسوياء والمعاقين، ط2، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2010.
20. محمد سيد عبد الرحيم خليل: برنامج تدريبي باستخدام المواقف التنافسية وتأثيره على مستوى الأداء الخططي الدفاعي والهجوم في التنظيم 4-4-2 لناشئي كرة القدم، ط1، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2016.
21. مروان عبد المجيد إبراهيم، إيمان شاكر محمود: التحليل الحركي البيوميكانيكي في مجالات التربية البدنية والرياضية، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
22. عبد الجبار سعيد محسن: التخطيط والانتقاء في المجال الرياضي، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.
23. نيفين زيدان: نظريات وتطبيقات في التدريب الرياضي كرة السلة، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2014.
24. أحمد محمود محمد، عاطف محمد أباطة: البرامج التدريبية للجملة الحركية «الكاتا» برياضة الكاراتيه، دون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
25. عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات، ط12، منشأة المعارف، مصر، 2005.
26. ثيودور بومبا ترجمة جمال صبري فرج: القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، بدون طبعة، دار دجلة، عمان، الأردن، 2012.

27. ريسان خريبط: المجموعة المختارة في التدريب وفسولوجيا الرياضة، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2014.
28. أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود: الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2008.
29. بشار عزيز ياسر: التحمل وحمل التدريب الرياضي، ط1، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.
30. خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع: التدريب البليومتري للجهاز الحركي لجسم الرياضي، ج4، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2010.
31. حسن السيد أبو عبده: الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ط7، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 2007.
32. جمال صبري فرج: تدريب القوة البليومتري لتطوير القوة القصوى، ط1، دار دجلة، عمان، الأردن، 2010.
33. ناهدة عبد زيد الدليمي وآخرون: الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2015.
34. روز غازي عمران: مهارات التدريب في كرة الطائرة، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
35. ممدوح إسماعيل عيسى يوسف: قواعد ومهارات كرة الطائرة، ط1، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2015.
36. محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 1997.
37. نشوان عبدالله نشوان: فن الرياضة والصحة، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
38. أحمد عيسى البوريني، صبحي أحمد قبلان: كرة الطائرة (مهارات - تدريبات - إصابات)، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.

39. زكي محمد حسن: فسيولوجيا تدريس وتدريب الكرة الطائرة، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر، 2013.
40. أبو علا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي المعاصر، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2012.
41. محمد محمود عبد الظاهر: الأسس الفسيولوجية لتخطيط أعمال التدريب خطوات نحو النجاح، ط1، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، مصر، 2014.
42. عامر راشد الزبيدي: تمرينات متقدمة في كرة الطائرة، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
43. وليد محسن مصطفى نصره: تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة للمصارعين المهاري - الفسيولوجي، ط1، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لندنيا الطباعة، الإسكندرية، مصر، 2016.
44. خالد محمد الحشوش: النشاط الرياضي، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
45. نوال مهدي العبيدي و فاطمة عبد المالكي: التدريب الرياضي لطلبة لمرحلة الرابعة في كليات التربية الرياضية، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
46. طلحه حسام الدين: الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008.
47. مهند حسين البشتاوي و أحمد إبراهيم الخواجا: مبادئ التدريب الرياضي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
48. أحمد عطا هارون: فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
49. عباس عبد الفتاح الرملي و محمد إبراهيم شحاتة: اللياقة والصحة، بدون طبعة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2007.
50. ناهدة عبد زيد الدليمي وعايد حسين عبد الأمير الربيعي: السمنة واللياقة البدنية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.

51. محييدات رشيد، لوكية يوسف إسلام: اللياقة البدنية أهميتها-خصائصها - التدريب، ط1، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
52. أعضاء هيئة التدريس: أساسيات الكرة الطائرة، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، 2016.
53. صديق محمد إبراهيم طولان، محمد حسين عبد الله أبو عودة: أساليب العمل العضلي للاعب الجميز الحديث (القوة العضلية- تمارين اللياقة البدنية)، ط1، مؤسسة عالم الرياضة والنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، 2016.
54. عادل عبد الحميد الفاضي: برمجة التدريب في كرة القدم، ط1، مؤسسة عالم الرياضة والنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، مصر، 2016.
55. علي البيك، شعبان إبراهيم: تخطيط التدريب في كرة السلة، دون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، دون سنة.
56. سعد حماد الجميلي: التدريب الميداني في القوة والمرونة، ط1، دار دجلة، عمان، الأردن، 2014.
57. كمال عبد الحميد إسماعيل: إختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2015.
58. زكي محمد محمد حسن: الكرة الطائرة إستراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم، بدون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.
59. عصام الوشاحي: الكرة الطائرة الحديثة مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008.
60. علي مصطفى طه: الكرة الطائرة، تاريخ، تعليم، تدريب، تحليل، قانون، ط1، دار الفكر العربي القاهرة، مصر، 1999.
61. أحسن بوبازين: سيكولوجية الطفل والمراهق، بدون طبعة، دار المعرفة، الجزائر، 2009.
62. عبد المنعم الميلادي: سيكولوجية المراهقة، بدون طبعة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2004.
63. أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008.

64. علي السيد سليمان: سيكولوجية النمو والنمو النفسي للعاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، ط1، دار الجوهرة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2015.
65. صالح محمد علي أبو جادو: علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2004.
66. عبد الكريم عطا كريم: الضغوط النفسية لدى المراهقين ومفهوم ذاته، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
67. محمد بني يوسف: الأطلس في علم النفس التطوري مفاهيم - نظريات - تطبيقات، ط2، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
68. مروان عبد المجيد إبراهيم: النمو البدني والتعلم الحركي، ط1، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
69. بدرة معتصم ميموني، مصطفى ميموني: سيكولوجية النمو في الطفولة والمراهقة، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.
70. هشام أحمد غراب: علم نفس النمو من الطفولة إلى المراهقة، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2015.
71. عصام نور سرية: علم نفس النمو، بدون طبعة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2004.
72. عبد الفتاح دويرار: سيكولوجية النمو والإرتقاء، بدون طبعة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1993.
73. محمد سلمان الخزاولة، وصفي محمد الخزاولة: التربية الرياضية الفاعلة وطلبة كليات التربية، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
74. سعيد رشيد الأعظمي: أساسيات علم نفس الطفولة والمراهقة نظريات حديثة ومعاصرة، بدون طبعة، جبهة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
75. عبد الرحمان الوافي: مدخل إلى علم النفس، ط4، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2009.

76. منذر عبد الحميد الضامن: علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، ط1، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 2005.
77. رغدة شريم: سيكولوجية المراهقة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009.
78. صالح محمد أبو جادو: علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2011.
79. محمد أحمد خطاب: التحليل النفسي للعنف لدى المراهقين، ط1، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، مصر، 2014.
80. عبد اللطيف معاليقي: المراهقة أزمة هوية أم أزمة حضارة، ط4، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، لبنان، 2007.
81. عبد الرحمان عيسوي: علم نفس النمو، بدون طبعة، دار المعرفة الجامعية، الأزاريطة، مصر، 1997.
82. رمضان محمد القذافي: علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، بدون طبعة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 1997.
83. محمد نجاتي: تغذية الأطفال والمراهقين والمسنين، ط1، عالم الكتب، القاهرة، مصر، 2015.
84. محمد عودة الريماوي: علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2008.
85. إيمان أبو غربية: التطور من الطفولة حتى المراهقة، ط1، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
86. علي فالح الهنداوي: علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، ط2، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2002.
87. مروة شاكر الشربيني: المراهقة وأسباب الانحراف، بدون طبعة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر، 2006.
88. عبد الفتاح دويدار: سيكولوجية النمو والإرتقاء، بدون طبعة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2012.

89. ثائر أحمد غباري، خالد محمد أبو شعيرة: سيكولوجيا النمو الإنساني بين الطفولة والمراهقة، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
90. حسام أحمد محمد أبو سيف: علم نفس النمو، ط1، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2011.
91. عباس محمود عوض: مدخل إلى علم نفس النمو الطفولة - المراهقة - الشيخوخة، بدون طبعة، دار المعرفة الجامعية، الأزاريطة، مصر، 1999.
92. بدر إبراهيم الشيباني: سيكولوجية النمو (تطور النمو من الإخصاب حتى المراهقة)، ط1، مركز المخطوطات والتراث والوثائق، الكويت، 2000.
93. بهاء الدين إبراهيم سلامة: الصحة الرياضية و المحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2002.
94. يوسف لازم الكماش: البحث العلمي مناهجه - أقسامه - أساليبه الإحصائية، ط1، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
95. خالد يوسف العمار: أبجديات البحث وإعداد الرسائل الجامعية في العلوم النفسية والتربوية والإجتماعية، ط1، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
96. أشرف صابر كامل: أسس البحث العلمي، طبعة 1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2016.
97. عبد الغفور إبراهيم أحمد، مجيد خليل حسين: المدخل إلى طرق البحث العلمي، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
98. جودت عزت عطوي: أساليب البحث العلمي مفاهيمه - أدواته - طرقه الإحصائية، ط5، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
99. فتحي عبد الرسول محمد: البحوث النفسية والتربوية البحث التربوي - أسس وقواعد، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر، 2015.
100. جمال محمد أبو شنب: أصول الفكر والبحث العلمي إطار المفاهيم - الطرق والمناهج والأدوات - التصميم والتنفيذ التجريبي، بدون طبعة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2016.
101. محمد عبد العال النعيمي وآخرون: طرق ومناهج البحث العلمي، ط2، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.

102. عاطف شكري صادق وآخرون: طرق إعداد وكتابة البحث العلمي "دليل الطالب"، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2015.
103. علي سلوم جواد، مازن حسن جاسم: الإحصاء وتطبيقاته في المجال الرياضي، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر، عمان، الأردن، 2014.
104. إمتثال محمد حسن، لبيبة حسب النبي العطار: الإستدلال الإحصائي والتنبؤ، بدون طبعة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2013.
105. عدنان حسين الجادري: الأسس المنهجية والإستخدامات الإحصائية في بحوث العلوم التربوية والإنسانية، ط2، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
- قائمة المراجع باللغة الأجنبية:
106. Stéphane lamache : Volleyball méthode d'entainement, éditeur chiron, paris, 2003 .
107. Daniel le gallais, Grégoire millet : La préparation physique optimisation et limites de la performance, Elsevier Masson, paris, 2007.
108. Christophe carrió : échauffement. gainage et Plyométrie pour tous, éditions amphora , paris , France,2008 .
109. Grégory dupont, Laurent bosquet : Méthodologie de l'entraînement, édition ellipses, paris, 2007.
110. Jacques saury, Carole séve: l'entraînement, éditions revue EPS, paris, 2004.
111. Didier Reiss , pascal prévost : la bible de la préparation physique , éditons amphora ; barcelona ,2013.
112. Youcef Alanbagi , Marc Testa : Méthodologie de l'entraînement sportif , éditions ellipses, paris, 2016 .

113. Thierry Maquet , Rachid Ziane : 200 cles pour optimiser l'entrainement , 4trainer editions , paris, 2016 .
114. Frédéric aubert et al, athlétisme 2.les sauts, édition 2, édition revue eps, paris, 2005 .
115. Gilles cometti : la préparation physique en basket, édition chiron, paris, 2002.
116. jacques le guyader : Manuel de Préparation physique , Edition chiron , paris , 2013.
117. Alexandre Dellal : de l'entrainement a la performance en football, édition de boeck université, bruxelles, 2008.
118. Emmanuel Van Praagh : physiologie du sport enfant et adolescent, éditions de boek université, bruxelles, Belgique, 2008.
119. Federation francaise de volleyball : fondamentaux de la préparation physique, 2004.
120. Expertive collective de l'inserm : activité physique contextes et effets sur la santé, édition inserm, paris, France, 2008.
121. Mohamed–amine choukou : Biomécanique des membres inférieurs de l'homme– effets de la croissance, du genre et de l'expertise, presses académiques francophoes, saabrucken, Allemagne, 2013.
122. Donald A.chu, Gregory D. myer : plyometrics, human kinetics, united state of america, 2013.

123. بدوي أسامة عبد الخالق محمد: تأثير برنامج تدريبي على تنمية بعض المكونات البدنية والمهارية الفنية للاعبين الكرة الطائرة، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية - التدريب الرياضي، جامعة المنصورة، 2009.
124. نعيمة زيدان خلف: التقدير الكمي لمساهمة أهم القدرات البدنية والعقلية في دقة أداء المهارات الهجومية لدى لاعبات الكرة الطائرة، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد، 2009.
125. لطرش زوبيير: تأثير برنامج تدريبي مقترح على صفة الإرتقاء لدى لاعبي كرة الطائرة دراسة ميدانية للفريق الرياضي لبلدية عموشة - صنف أشبال - ، رسالة ماجستير، الجزائر، جامعة الجزائر 3، 2012-2013.
126. إيهاب عبد العزيز الغندور: تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوبي المقاومات البالسنية واللبومترية في تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2010.
127. أيمن مرضى سعيد عبد الباري: تأثير تنمية القدرة العضلية على دقة أداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، قسم الألعاب، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، 2009.
128. عبد الناصر عابدين محمد عثمان: أهم المتطلبات البدنية والنفسية والحركية لمهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لدى لاعبي أندية ولاية الخرطوم، أطروحة دكتوراه، قسم التربية والرياضة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2008.
129. حاج أحمد مراد: تأثير برنامج متعدد الرياضات على الإلتقاء الرياضي دراسة لخصائص الإنجاز الرياضي عند لاعبي كرة القدم، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2014.
- الرسائل الجامعية باللغة الأجنبية:

130. Massoud fall : l'effet de l'entrainement de type pliométrique sur la détente verticale , mémoire de maitrise, inseps de dakar, sénégal, 1991.

131. Massoud fall : l'effet de l'entrainement de type pliométrique sur la détente verticale, mémoire de maitrise, inseps de dakar, sénégal, 1991.

132. Sheikh sadibou lo : evaluation des qualites physiques et analyse de match du championnat de sénégal de volleyball saison 2009/2010 chez les

**hommes**, mémoire de maitrise, insep, universite cheikh anta diop, sénegal,2010.

المقالات والدوريات باللغة العربية:

133.موفق صينخ جعفر: تأثير أسلوبى التدريب البليومترى والإعتيادى على القدرة الأوكسجينية وصفتى القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة الطائرة، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، المجلد 09، العدد17، 2010.

134.خليل إبراهيم الحديثي، شاكر محمد عبد الله: أثر استخدام تمارينات البليومترى فى تحسن المستوى البدنى والمهارى لمهارتى الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد 35، العدد2، 2008.

المقالات والدوريات باللغة الأجنبية:

135.Coleman, S. G. S., and R. Lobietti :**Landing Forces in Volleyball Spiking and Blocking**,International Society of Biomechanics in Sports Conference Proceedings 31, no. 1, 2013.

136.J. Peña, D. Moreno–Doutres, J. Coma, M. Cook, B. Buscà:  
**Anthropometric and fitness profile of high–level basketball, handball and volleyball players**, Revista Andaluza de Medicina del Deporte, Volume 11, Issue 1, January–March 2018.

137.FATTAHI ALI, y MITRA AMELI, HEYDAR SADEGHI, BEHNAM MAHMOODI :**Relationship between anthropometric parameters with vertical jump in male elite volleyball players due to game's position**,Journal of Human Sport and Exercise ,vol. 7, no. 3, Editorial Universidad de Alicante, 2012.

138. Nebojša Trajkovic et al : **Positional differences in body composition and jumping performance among youth elite volleyball players**, Acta Kinesiologica, volume 5, janvier 2011.
139. Miguel Sánchez Moreno et al : **The effects of short-term resistance program on vertical jump ability in elite male volleyball players during the competition season** , Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación ,2014, n° 26, 2014.
140. Amine HAFED, Mohamed Abdelmalek : **Etude évaluative de la performance du saut en hauteur et sa corrélation avec les résultats des tests de détente verticale et des paramètres morphologiques chez des sauteurs en hauteur algériens**, Revue Scientifique Spécialisée des Sciences du Sport, volume 4, numéro 4, 2015 .
141. Stanganelli, Luiz Cláudio Reeborg et al : **Adaptations on Jump Capacity in Brazilian Volleyball Players Prior to the Under-19 World Championship**, Journal of Strength and Conditioning Research , Volume 22, Issue 3, May 2008 .
142. Sattler, Tine et al : **Vertical Jump Performance of Professional Male and Female Volleyball Players: Effects of Playing Position and Competition Level**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 29, Issue 6, June 2015.
143. Sattler et al : **Vertical Jumping Tests in Volleyball: Reliability, Validity, and Playing-Position Specifics**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 26 , Issue 6, June 2012 .
144. Borràs xantal et al: **Vertical Jump Assessment on Volleyball: A Follow-Up of Three Seasons of a High-Level Volleyball Team** , Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 25, Issue 6, June 2011.
145. Mihalik, Jason P et al : **Comparing Short-Term Complex and Compound Training Programs on Vertical Jump Height and Power Output**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 22, Issue 1, January 2008.

146. McLellan, Christopher P et al : **The Role of Rate of Force Development on Vertical Jump Performance**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 25, Issue 2, February 2011.
147. Fahima Lammari : **Evaluation de la force explosive du membre inférieur chez les escimeurs et nageurs**, Revue sciences et pratiques des activités physiques sportives et artistiques, N08, ENFS /STS Alger, 2015 .
148. Jeremy M Sheppard et all : **Relative importance of strength, power, and anthropometric measures to jump performance of elite volleyball players** , Journal of Strength and Conditioning Research , Volume 22, Issue 3, May 2008.
149. Liliana–Elisabeta Radu, Simona–Pia Făgăraș , Cristian Graur : **Lower Limb Power in Young Volleyball Players**, Procedia – Social and Behavioral Sciences, Volume 191, 2 June 2015.
150. Markovic, G : **Does plyometric training improve vertical jump height? A meta–analytical review**, Br J Sports Med, 41, 2007.
151. Milan Dokic, Marko Radenkovic, Ratko Stankovic : **DIFFERENCES IN MECHANICAL CHARACTERISTICS OF VERTICAL JUMP BETWEEN ATHLETES IN SPORTS GAMES**, Facta Universitatis, Physical Education and Sport, Vol. 16, No 1, 2018.
152. MAFFIULETTI, NICOLA A et al : **Effect of combined electrostimulation and plyometric training on vertical jump height**, Medicine & Science in Sports & Exercise, Volume 34, Issue 10, October 2002.
153. KOTZAMANIDIS CHRISTOS : **EFFECT OF PLYOMETRIC TRAINING ON RUNNING PERFORMANCE AND VERTICAL JUMPING IN PREPUBERTAL BOYS**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 20, Issue 2, 2006.
154. Chimera NJ, Swanik KA, Swanik CB, Straub SJ : **Effects of Plyometric Training on Muscle–Activation Strategies and Performance in Female Athletes**. Journal of Athletic Training, volume 39, number 1, 2004.

- 155.Slimani M, Chamari K, Miarka B, Del Vecchio FB, Chéour F : **Effects of Plyometric Training on Physical Fitness in Team Sport Athletes: A Systematic Review**. Journal of Human Kinetics, volume 53, dec 2016. doi:10.1515/hukin-2016-0026.
- 156.RAMLAN Mohamad Hariff, PITIL Patricia Pawa, WAHED Wan Juliana Emeih : **Effects of plyometric training on grass surface and concrete surface on jumping performance among volleyball athletes**. Malaysian Journal of Movement, Health & Exercise, volume 7, no 2, july 2018.
- 157.Chelly,Mohamed Souhaïel et al : **Effects of a Back Squat Training Program on Leg Power, Jump, and Sprint Performances in Junior Soccer Players**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 23, Issue 8, November 2009.
- 158.Marques, Mário C et al : **Physical Fitness Qualities of Professional Volleyball Players: Determination of Positional Differences**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 23, Issue 4, July 2009 .
- 159.Emilija Stojanovic et al : **Effect of Plyometric Training on Vertical Jump Performance in Female Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis**, Sports Medicine, Volume 47, Issue 5, May 2017.
- 160.González-Ravé José M : **CHANGES IN VERTICAL JUMP HEIGHT, ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS,AND BIOCHEMICAL PARAMETERS AFTER CONTRAST TRAINING IN MASTER ATHLETES AND PHYSICALLY ACTIVE OLDER PEOPLE**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 25, Issue 7, July 2011.
- 161.Slinde, Frode et al : **Test-Retest Reliability of Three Different Countermovement Jumping Tests**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 22, Issue 2, March 2008.

162. Casartelli, Nicola et al, **Validity and Reliability of the Myotest Accelerometric System for the Assessment of Vertical Jump Height**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 24, Issue 11, November 2010.
163. T. STOJANOVIC, R. KOSTIC : **THE EFFECTS OF THE PLYOMETRIC SPORT TRAINING MODEL ON THE DEVELOPMENT OF THE VERTICAL JUMP OF VOLLEYBALL PLAYERS**, Physical Education and Sport, Vol. 1, No 9, 2002.
164. Castagna, Carlo et al : **Concurrent Validity of Vertical Jump Performance Assessment Systems**, Journal of Strength and Conditioning Research, Volume 27, Issue 3, 2013.
165. Govind B. taware et al, **A Profile of Fitness Parameters and Performance of Volleyball Players**, JKIMSU, Vol. 2, No. 2, July–Dec 2013.
166. Nikiforos Giannopoulos et al : **Somatotype, Level of Competition, and Performance in Attack in Elite Male Volleyball**, Journal of Human Kinetics volume 58, 2017.

**مواقع الإنترنت:**

167. [https://fr.wikipedia.org/wiki/détente\\_vertical](https://fr.wikipedia.org/wiki/détente_vertical).
168. <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>.
169. <https://www.maajim.com/dictionary>

الملاحق

ملخص أطروحة الدكتوراه تحت عنوان: أثر البرامج التدريبية المطبقة على تنمية صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة .

-دراسة ميدانية على مستوى بعض فرق رابطة باتنة لكرة الطائرة صنف أشبال (14-17 سنة)-

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر البرامج التدريبية المطبقة على مستوى فرق رابطة باتنة لكرة الطائرة صنف أشبال على تنمية صفة الإرتقاء، وذلك إنطلاقاً من نتائج الدراسات السابقة التي أكدت على أن العمر الذهبي للإرتقاء العمودي هو (15-16 سنة) وإنجاز هذه الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي لملائمته وطبيعة دراستنا، ولقد تم إختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية نظراً لتوفر لشروط تطبيق الدراسة والمتمثلة في لاعبي بعض فرق رابطة باتنة لكرة الطائرة صنف أشبال ويبلغ عددها 6 فرق، ولقد تم تطبيق الدراسة من خلال إجراء الإختبار القبلي الذي يشمل مختلف إختبارات صفة الإرتقاء التي أثبتت الدراسات فعاليتها ومصداقيتها وتتمثل في (إختبار (CMJ) COUNTERMOUVEMENT JUMP)، إختبار (SJ) SQUAT JUMP، إختبار (SR) saut réactivité ( إضافة لقياس الطول والوزن، ثم بعد ذلك تطبيق البرنامج التدريبي على لاعبين صنف أشبال لمختلف الفرق وفي النهاية إجراء الإختبار البعدي بعد مدة تقدر بحوالي ثلاثة أشهر من تطبيق نفس الإختبارات السابقة ذكر، وقد بلغ أفراد العينة 40 لاعب موزعين على 6 فرق هم (إتحاد القنطرة، مولودية عين التوتة، شبية مروانة، castel ثنية العابد، شباب أريس، مصطفى بن بولعيد أريس) وذلك بعد إستبعاد الفريق السابع (فريق تيمقاد) لتعذر أداء الإختبار البعدي، ولقد تم الإعتماد على الوسائل الإحصائية التالية (المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، إختبار الفروق ت ستيودنت، معامل الإرتباط، مستوى الدلالة، درجة الحرية ) وقد أسفرت نتائج دراستنا على النتائج التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي في القوة الإنفجارية للأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي على سرعة رد فعل عضلات الأطراف السفلية جراء البرامج التدريبية المطبقة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

● لا توجد علاقة ارتباطية بين عامل الطول ونتائج إختبارات صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى بالنسبة لمتغير الطول عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال لصالح البعدى.

- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدى للطول وإختبار البعدى لـ cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدى للطول وإختبار البعدى لـ sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدى للطول وإختبار البعدى لـ saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

● لا توجد علاقة ارتباطية بين عامل الوزن ونتائج إختبارات صفة الإرتقاء عند لاعبي كرة الطائرة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى بالنسبة لمتغير الوزن عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدى للوزن وإختبار البعدى لـ cmj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدى للوزن وإختبار البعدى لـ sj عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

- لا توجد علاقة ارتباطية بين القياس البعدى للوزن وإختبار البعدى لـ saut réactivité عند لاعبي كرة الطائرة صنف أشبال.

**Abstract of the doctoral thesis under the title:**

**The effect of training programs applied to the development of the vertical jumps in the volleyball players.**

**– Field study at the level of some teams of Batna Association of Volleyball Class young players (14–17 years) –**

The aim of this study was to know the effect of the training programs applied at the level of the teams of the Batna Association of Volleyball young players class, on the development of the vertical jump, based on the results of previous studies that confirmed that the golden age of vertical elevation is 15–16 years.

Descriptive for its suitability and the nature of our study. The sample of the study was chosen in a deliberate manner due to the conditions of application of the study, The sample of the study was chosen in a deliberate manner due to the availability of the terms of application of the study, represented by the players of some teams of the Batna Association for the volleyball team, young players, consists of 6 teams. The study has been applied through the pre-test, which includes various tests of vertical jump qualities, which proved the effectiveness and credibility of the studies, (COUNTERMOUVEMENT JUMP CMJ test), SQUAT JUMP (SJ) test, saut réactivité (SR) Add length and weight measurement, After that, the training program was applied to players for the various teams. In the end, the test is carried out after a period of about three months from applying the same previous tests. The sample reached 40 players divided into 6 teams (US ELGUANTRA, TANIAT EL ABED, JEUNESSE ARIS, MUSTAPHA BEN BOULEID ARRIS, CHABIBA MEROUANA, MOULOUDIA AIN TOUTA), after the exclusion of the seventh team (IRB TIMGAD) for the failure of the performance of the post-test, and has been based on the following statistical means (medium arithmetic mean, standard deviation, test differences T –TEST, Correlation coefficient, The results of our study is:

- There are no statistically significant differences between the pre and post tests in the explosive force of the lower limbs due to the training programs applied.
- There were no statistically significant differences for the CMJ test in the young Volleyball players.
- There were no statistically significant differences for the SJ test when the young players .
- There are statistically significant differences between the pre and post tests on the speed of the reaction of the muscles of the lower limbs due to the training programs applied.
- There are statistically significant differences for the saut réactivité test when the young players .
- There is no correlation between the height factor and the results of the vertical jump tests of volleyball players.
- There are statistically significant differences between the pre and the post measurement for the variable length in the players of volleyball class youngl for the post.
- There is no correlation between the distance measurement of the length and the post–test of cmj test.
- There is no correlation between the distance measurement of the length and the post–test of sj test.
- There is no correlation between the distance measurement of the length and the post–test of saut réactivité when the young players.
- There is no correlation between the weight factor and the results of the vertical jump tests of volleyball players.
- There were no statistical differences between the pre and post measurement for the weight variable in the volleyball players .
- There is no correlation between the post–weight measurement and the CMJ post–test for the young players.

- There is no correlation between the post-measurement of weight and the post-test of sj for the young players.
- - There is no correlation between the post-weight measurement and the post-test of saut réactivité when the young players.