



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد خيضر - بسكرة -  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية  
قسم التدريب الرياضي



أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في التدريب الرياضي النخبوي

دراسة ديناميكية تطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم  
(U15-U13)

- دراسة ميدانية على مستوى أندية القسم الولائي لكرة القدم - بسكرة-

إعداد الطالب الباحث:

الأمين عروسي

نوقشت في: 2018/10/31

أعضاء لجنة المناقشة

الإسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
مزروع السعيد	أستاذ	بسكرة	رئيسا
بن عميروش سليمان	أستاذ محاضر أ	بسكرة	مشرفا و مقررا
مراد خليل	أستاذ محاضر أ	بسكرة	عضوا مناقشا
بزيو سليم	أستاذ	بسكرة	عضوا مناقشا
حزازي كمال	أستاذ محاضر أ	باتنة -2-	عضوا مناقشا
سحساحي مهدي	أستاذ محاضر أ	باتنة -2-	عضوا مناقشا

السنة الجامعية : 2018/2017

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ  
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتَى  
إِنَّ رَبَّهُ لَسَدِيدٌ  
إِلَىٰ عَرْشِهِ الرَّحِيمُ  
الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ  
تُحْمَلُهُ السَّحَابُ  
وَيُنزِلُ مِنْ سَحَابِهِ  
مَاءً يَسْرُبُ إِلَيْهِ  
الْأَنْهَارُ وَلَهُ الْفِطْرُ  
الْبَاطِنُ الْغَيْبِ  
سُبْحَانَ اللَّهِ عَمَّا يُشْرِكُونَ  
اللَّهُ أَكْبَرُ عَمَّا يُشْرِكُونَ

قال الله تعالى:

﴿ فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ ۖ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ

إِلَيْكَ وَحْيُهُ ۗ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ۝

سورة طه (الآية 114)

# شكر و عرفان

الشكر والحمد لله تعالى الذي وفقني في إتمام هذا العمل  
المتواضع

إعترافا لذوي الفضل بفضلهم ووفاء،  
وتقديرًا واحترامًا للسراج الذي أضاء بنوره درب كل  
طالب علم

إلى أستاذي الفاضل د. سليمان بن عميروش  
أتقدم له بالشكر الجزيل على النصّح، التوجيه، التشجيع  
والتحفيز، الإحترام والتقدير  
وإلى كل من سألهم في إتمام هذا العمل من قريب أو  
بعيد فلهم منا جميعا جزيل الشكر



# قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	شكر وعرافان
ب	إهداء
ج	قائمة المحتويات
ح	قائمة الجداول
ط	قائمة الأشكال
01	مقدمة
<b>الفصل التمهيدي</b>	
04	1. الإشكالية
06	2. الفرضيات
06	3. أهداف البحث
07	4. أهمية البحث
07	5. أسباب اختيار البحث
07	6. تحديد المفاهيم والمصطلحات
10	7. الدراسات المشابهة
<b>الجانب النظري</b>	
<b>الفصل الأول: التدريب الرياضي الحديث للاعبين كرة القدم</b>	
<b>المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التدريب الرياضي الحديث للناشئين</b>	
32	تمهيد
32	1. تعريف التدريب
32	2. ما معنى التدريب الرياضي
33	3. مفهوم التدريب الرياضي الحديث في كرة القدم و أهدافه
33	4. مفهوم قدرة الأداء الرياضي

33	5. أهداف التدريب الرياضي
34	6. أنواع المقاومات أثناء التدريب الرياضي
34	7. مبادئ التدريب الأساسية في كرة القدم
37	8. واجبات التدريب في كرة القدم
37	9. مفهوم اللياقة البدنية.
37	10. ماهية و أهمية الإعداد البدني للاعب كرة القدم
38	11. عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة القدم
38	12. الأسس العلمية لتدريب الناشئين
38	13. تخطيط التدريب الرياضي في الألعاب الجماعية
39	14. البرنامج
39	15. مبادئ وأسس البرنامج التدريبي
40	16. خصائص مراحل الخطة السنوية
40	1.16. مكونات الموسم التدريبي
42	17. التخطيط وأثره في عملية التدريب
43	18. المدرب الرياضي ومشمولات التدريب التي يجب التركيز عليها خلال المراحل السنوية المختلفة
43	19. مفاهيم وأسس الإعداد المهاري والخططي الناشئين – لاعبي المستوى العالي
44	20. الإعداد البدني العام و الخاص في برامج تدريب الناشئين
المبحث الثاني: متطلبات تنمية القوة العضلية لدى ناشئي كرة القدم	
47	1. مفاهيم القوة العضلية

48	2. ماهية القوة العضلية
48	3. وظائف العضلة
48	4. العوامل الفيزيولوجية المؤثرة في القوة العضلية
50	5. أنواع القوة العضلية
53	6. أنواع الانقباض العضلي
55	7. مصدر الطاقة للانقباض العضلي
56	8. تدريبات القوة للناشئين
56	9. توصيات حول تدريبات القوة العضلية للأطفال و الناشئين
57	10. التأثيرات الفسيولوجية للتدريبات القوة العضلية
57	خلاصة
<b>الفصل الثاني: الخصائص العمرية لناشئ كرة القدم</b>	
<b>المبحث الأول: خصائص تطور المراحل العمرية المختلفة</b>	
61	تمهيد
61	1. مفهوم الطفولة
62	2. النضج عند الطفل
62	3. مفهوم عملية النمو
62	4. العوامل المؤثرة في نمو الطفل
63	5. مراحل النمو
63	1.5. مرحلة الرضاعة
64	2.5. مرحلة الطفولة المبكرة (3 - 6 سنوات).
65	3.5. مرحلة الطفولة الوسطى (6-9 سنوات).
68	4.5. مرحلة الطفولة المتأخرة (من 9 - 12 سنة)



71	6. الرياضة للأطفال
72	7. المراهقة
72	8. ماهية المراهقة
73	9. مفهوم المراهقة
74	10. الفترة التي تغطيها مرحلة المراهقة
75	11. أقسام المراهقة
75	1.11. المراهقة المبكرة ( 11-14 سنة)
78	2.11. المراهقة المتوسطة (15- 17 سنة)
81	3.11. المراهقة المتأخرة
84	12. خصائص النمو في المراهقة
المبحث الثاني: تأثير تدريب القوة على الناشئ	
86	1. تأثير التدريب الرياضي على النمو والتطور الجسمي
87	2. أهمية القوة العضلية للأطفال والمراهقين
87	3. هل تمارينات المقاومة ضارة للأطفال ؟
88	4. وجهات النظر المؤيدة والمعارضة لاستخدام المقاومات في تمارينات القوة للأطفال
89	5. تدريب القوة للأطفال
90	6. القوة النسبية العلاقة بين القوة ووزن الجسم
91	7. التأثيرات الوظيفية لتدريب القوة العضلية في عمل الخلايا
91	8. العلاقة بين القوة وطول الجسم
91	9. علاقة القوة بكل من السن والجنس
92	10. أهم الخصائص الجسمية لمرحلة الناشئين

93	11. الخصوصيات الجنسية والعمرية في تدريبات القوة
93	12. الجينات الوراثية والتفاعل البيئي
94	13. اعتبارات تتعلق بالنمو والنضج البيولوجي عند تدريب الناشئة
95	14. المعرفة الكاملة بمراحل النمو والتغيرات الفسيولوجية
96	خلاصة
<b>الجانب التطبيقي</b>	
<b>الفصل الثالث: الأسس المنهجية للدراسة الميدانية</b>	
99	1. الدراسة الاستطلاعية
99	2. منهج الدراسة
100	3. مجتمع الدراسة
100	4. عينة الدراسة
100	5. أدوات الدراسة
102	6. مجالات الدراسة
102	7. الوسائل الإحصائية المستخدمة في الدراسة
<b>الفصل الرابع: عرض وتحليل النتائج</b>	
104	1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى
110	2. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية
<b>الفصل الخامس: تفسير ومناقشة النتائج</b>	
114	1. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى
118	2. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية
123	الإستنتاج العام
	الإقتراحات
	خاتمة
	قائمة المصادر والمراجع
	ملاحق
	ملخص الدراسة

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
52	يبين خصائص المميزة لأنواع القوة العضلية بالعلاقة مع نوع الألياف العضلية	01
72	يمثل العمر التقريبي ومراحل النمو الحركي و الزمني	02
104	يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي و البعدي في إختبار (SJ) لفئة أقل من 13 سنة	03
105	يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي في إختبار (CMJ) لفئة أقل من 13 سنة	04
106	يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي في الوزن لفئة اقل من 13 سنة	05
107	يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار (CMJ) لفئة أقل من 15 سنة	06
108	يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار SJ لفئة أقل من 15 سنة	07
109	يبين درجات القياس القبلي والبعدي في الوزن لفئة اقل من 15 سنة	08
110	يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في إختبار SJ البعدي حسب فئات العمر	09
111	يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في إختبار CMJ البعدي حسب فئات العمر	10
112	يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في الوزن البعدي حسب فئات العمر	11

## قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
101	رسم بياني يمثل جهاز الإختبار " Myotest "	01
101	يمثل رسم بياني يوضح طريقة أداء اختبار القفز " squat jump "	02
102	يمثل رسم بياني يوضح طريقة أداء إختبار القفز " Contre Mouvement Jump "	03
104	رسم بياني قيمة ت بين درجات القياس القبلي و البعدي لإختبار (SJ) لفئة أقل من 13 سنة	04
105	رسم بياني قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار (CMJ) لفئة أقل من 13 سنة	05
106	رسم بياني يمثل قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي في الوزن لفئة اقل من 13 سنة	06
107	رسم بياني يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار (CMJ) لفئة اقل من 15 سنة	07
108	رسم بياني يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار (SJ) لفئة أقل من 15 سنة	08
109	رسم بياني يبين درجات القياس القبلي والبعدي في الوزن لفئة أقل من 15 سنة	09
110	يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في اختبار (SJ) البعدي حسب فئات العمر	10
111	رسم بياني يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في إختبار (CMJ) البعدي حسب فئات العمر	11
112	رسم بياني يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في الوزن البعدي حسب فئات العمر	12

مقدمة

## مقدمة:

لدراسة مراحل النمو أهمية بالغة للمشتغلين بكثير من الميادين العلم المختلفة، فمعرفة خصائص نمو الطفل والمراهق تفيد الطبيب والأخصائي النفسي الاجتماعي، والمدرّب الرياضي ومدرس التربية الرياضية والقارئ والآباء وغيره، وذلك لأن معرفة طبيعة المرحلة التي يمر بها الفرد طفلاً كان أم مراهقاً تساعد على توجيه الوجهة السليمة التي ينبغي أن يسير فيها لكي يصبح مواطناً صالحاً متكيفاً مع نفسه ومع المجتمع الذي يعيش فيه.

وتهدف الدراسة العلمية للنمو إلى اكتشاف المقاييس والمعايير المناسبة لكل مظهر من مظاهره، كمعرفة علاقة الفرد بعمره الزمني، وعلاقة وزنه بطوله وعمره، وعلاقة لغته بمراحل نموه، وبذلك يستطيع الباحث أن يقيس النمو السريع المتقدم وهكذا تؤدي بنا هذه الدراسة إلى معرفة الجنوح الذي يلزم بعض الأفراد في أطوار نموهم المختلفة، وتؤدي بنا أيضاً إلى معرفة مدى الاختلاف عن النمو العادي، وبهذا نستطيع علاج هؤلاء الأفراد علاجاً جسيماً نفسياً اجتماعياً.

النمو سلسلة متتابعة متماسكة من تغيرات تهدف إلى غاية واحدة هي اكتمال النضج ومدى استمراره وبدء انحداره، والنمو بهذا المعنى لا يحدث فجأة ولا يحدث عشوائياً، بل يتطور بانتظام خطوة إثر خطوة ويظهر في تطوره هذا صفات عامة.

وباعتبار أن صفة القوة تعتبر عامل هام للانجاز الرياضي وأنها تختلف من مرحلة إلى أخرى وسبب تطورها النمو وكذلك التدريب الرياضي وقع اختيارنا على موضوع البحث الذي يدور مضمونه حول " دراسة ديناميكية تطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم U15-U13 " وهذا لإيماننا أن القوة العضلية هي إحدى العناصر المهمة في معظم (إن لم يكن جميع) الحركات والألعاب الرياضية المختلفة، وبالتالي فمن الضروري التعرف على مفهومها وطرق قياسها مع معرفة كيفية تنميتها. كما أن امتلاك عنصر التحمل العضلي من قبل الشخص يعد ذو أهمية كبيرة في الرياضات التي تتطلب انقباضاً عضلياً مستمراً لفترة طويلة لذا كان ينبغي التعرف على كيفية قياس القوة العضلية و انطلاقاً من هذه المعطيات قسمنا هذه الدراسة إلى ثلاث أقسام بحيث كانت كالتالي:

**الجانب التمهيدي:** إبراز إشكالية الدراسة وفروضها وهدف وأهمية الدراسة وشرح مصطلحات الدراسة، وكذلك تم فيه استعراض أهم الدراسات السابقة والمشابهة التي تم الاعتماد عليها.

**الجانب النظري:** يحتوي على فصلين.

**الفصل الأول:** يدور حول صفة التدريب الرياضي الحديث للاعبين كرة القدم.

**الفصل الثاني:** يدور حول الخصائص العمرية لناشئي كرة القدم .

**الجانب التطبيقي:** يحتوي على ثلاث فصول.

**الفصل الأول:** الإجراءات المنهجية للدراسة.

**الفصل الثاني:** عرض وتحليل النتائج.

**الفصل الثالث:** تفسير ومناقشة النتائج والاستنتاج العام والاقتراحات والتوصيات وخاتمة.

# الفصل التمهيدي



### 1. الإشكالية:

إن المستويات العالية التي وصل إليها الرياضيين من الإنجازات جاء نتيجة بلوغ مستويات عالية من القدرة البدنية و المهارية وال نفسية ، وهذا لا يمكن أن يصل إليه الرياضي إذا لم يمتلك القابلية من تحمل الأحمال التدريبية العالية التي توصله إلى هذه الإنجازات، وكل هذا لا يأتي بين ليلة وضحاها بل يحتاج إلى سنوات طويلة من التدريب، حيث يعرف (محمد حسن علاوي، 1990، ص.35) بأن: "التدريب الرياضي عملية تربوية تخضع للأسس والمبادئ العلمية وتهدف أساسا إلى إعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن في نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية".

لذلك تحتم على الدول المتقدمة في البدء بالتدريب القاعدي والتكويني بأعمار صغيرة (الأطفال) ليستطيعوا بها الوصول إلى المستويات العالية، إذ تعد هذه الشريحة هي الركيزة الأساسية التي تنطلق من خلالها الدول نحو التقدم والارتقاء، ولهذا السبب زاد الاهتمام بالفئات العمرية الصغيرة لكي تسهم في صناعة المستقبل الأفضل وتوظيف هذه الطاقات توظيفاً سليماً، إذ يعد الاهتمام بها معيار على مدى تقدم المجتمع وان أي فعالية رياضية تحتاج إلى أن يمتلك الرياضي مستويات من القوة والسرعة والمطولة والمرونة والرشاقة وبعض القدرات الحركية التي تؤثر بشكل كبير على إنجاز الرياضي، حيث تعد القدرات البدنية من العناصر الأساسية المهمة في تطوير أداء اللاعب وأن تنمية هذه القدرات تحتاج إلى الاستمرار في عملية التدريب، وأن أي ضعف في هذه القدرات يؤدي إلى ضعف وانخفاض مستوى الرياضي، حيث لا يستطيع اللاعب مجاراة متطلبات التدريب بصورة جيدة كونه يتطلب قوة في الأداء وسرعة وغيرها، وما نسلط عليه الضوء اليوم هي صفة القوة إذ تعد القوة ميزة أو صفة أساسية من الصفات البدنية المهمة لكل الفعاليات الرياضية ولقد احتلت أهمية خاصة ضمن المناهج التدريبية باعتبارها إحدى العوامل الرئيسية للأداء، حيث " تؤكد معظم نظريات التدريب على أهمية إعداد القوة العضلية إعدادا خاصا يتخذ الشكل الحقيقي للأداء المهاري لفعالية الممارسة ، إذ يذكر (كمال الربضي، 2001، ص. 27) أن "القوة هي أساس الحركة التي يستطيع الإنسان

من خلالها أن يحرك شيئاً أو مقاومته. ويؤكد (مفتي إبراهيم حماد، 1998، ص. 125) على أن "القوة العضلية تعد محدداً مهماً في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الأنشطة الرياضية ، وتسهم في انجاز أي نوع من أنواع أداء الجهد البدني ، ولكن تتفاوت نسبة إسهامها تبعاً لنوع الأداء، لذلك فهي تشغل حيزاً كبيراً في برنامج التدريب الرياضي".

وإذا نظرنا إلى المتطلبات البدنية لكرة القدم الحديثة ونرى من بين الصفات البدنية الضرورية للاعب كرة القدم صفة القوة العضلية بحيث يؤكد على ذلك عويس الجبالي (2000) على أن القوة العضلية من أهم العناصر البدنية التي يحتاج إليها لاعب كرة القدم نظراً لان جميع تحركاته تعتمد على كيفية تحريك جسمه، والعضلات هي التي تتحكم في هذه الحركة عن طريق الانقباض والانبساط من موضع لأخر، وكلما كانت العضلات قوية كلما زادت فاعلية هذه الانقباضات. (محمد إبراهيم سلطان، 2014، ص. 533)

وتتطور القوة العضلية عموماً لدى الناشئة مع التدريب البدني، إلا أن تطورها نتيجة للتدريب البدني يزداد في مرحلة البلوغ، حيث يتزامن ذلك مع زيادة تركيز هرمون الذكورة (التستوستيرون) ، تكون خلال فترة طفرة النمو (التي تحدث فيما بين 12 – 15 سنة تقريباً ، ويزداد فيها تركيز هرمون الذكورة، وتسبق مباشرة فترة بلوغ مرحلة الرشد ) ويستمر ذلك لسنتين أو ثلاث بعدها .

أما عن التدريب البدني الموجه لتطوير القوة العضلية للناشئة قبل سن البلوغ، فتشير معظم الآراء العلمية إلى أن برنامجاً مدروساً لتدريبات القوة العضلية لدى الناشئة يمكن أن يقود إلى تطوير القوة العضلية وتقليل فرصة حدوث الإصابات الرياضية لديهم .ومن المعلوم أن لهرمون التستوستيرون دور في التحسن الملحوظ في القوة العضلية وفي حجم الكتلة العضلية الناتج عن تدريبات القوة العضلية بعد سن الرشد. و يجدر بنا التأكيد على أهمية الإشراف المباشر على برامج تدريبات القوة العضلية الموجهة للناشئة من قبل مختصين مؤهلين على مدى مراحل التدريب للموسم الرياضي ، وإلا فقد يؤدي ذلك إلى نتائج عكسية لا تحمد عقبها . ومن الإرشادات التي ينبغي إتباعها في برامج تدريب القوة العضلية للناشئة أن يتم التركيز على

الأداء الصحيح، مع عدم رفع أثقال قصوى على الإطلاق، وإتباع قاعدة التدرج في المقاومات، مع عدم زيادة الأثقال أو المقاومة حتى يتم التمكن من إنجاز التكرار المطلوب بشكل جيد من قبل الناشئة. (الهزاع بن محمد الهزاع، 2010، ص. 273)

من خلال ما سبق يمكن أن نطرح التساؤل التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم U15 - U13 ؟  
تساؤلات فرعية: في تفكيكنا للسؤال المحوري للدراسة إنبنت لدينا جملة تساؤلات

محورية نرى بأنها كفيلة برسم معالم و حدود التعاطي مع موضوع الدراسة ندرجها كالآتي:

✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصفة القوة بين مراحل التدريب للموسم الرياضي لدى ناشئي كرة القدم U15-U13؟

✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصفة القوة بحسب العمر الزمني بين ناشئي كرة القدم U15 - U13 ؟

2. الفرضية العامة :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم U15 - U13 .

الفرضيات الجزئية :

✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصفة القوة بين مراحل التدريب للموسم الرياضي لدى ناشئي كرة القدم U15-U13.

✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصفة القوة بحسب العمر الزمني بين ناشئي كرة القدم U15 - U13 .

3. أهداف الدراسة :

- إبراز دور وأهمية صفة القوة لدى الناشئين.
- الكشف على دور العمر الزمني في إبراز الفرق لصفة القوة لدى الناشئين.
- محاولة الكشف على دور التدريب في زيادة القدرة العضلية لدى الناشئين.
- محاولة الوقوف على درجات تطور القوة العضلية طيلة الموسم الرياضي.

### 4. أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في مدى تأثير عامل النمو والتدريب على الصفات البدنية لدى الناشئين وبالتحديد صفة القوة وهل يكون هناك فرق بين مراحل الموسم الرياضي وهل عامل النمو وحده كافي لزيادة قوة الأطراف أم أن التدريب الرياضي الذي يعتمد على تطوير الصفات البدنية يزيد من قوة الأطراف.

كذلك محاولة إبراز الفرق لصفة القوة بين اللاعبين الذين تختلف أعمارهم الزمنية بين

12 و 13 و 14 و 15 سنة

### 5. أسباب إختيار الموضوع :

هناك عدة أسباب جعلتنا نختار الموضوع تخلص بالذكر:

- الميول الشخصي والحاجة إلى تشخيص العلاقة الموجودة بين عامل النمو وصفة القوة لدى الناشئين.
- تساؤلاتي المسبقة في أن الناشئين لديه قابلية أو استجابة لتطوير القوة حتى ولم يكن هناك بروز أو نمو كبير في العضلات .
- العبارة المتداولة في أن الناشئ لا تنمي له صفة القوة في هذا السن.
- وجود الأجهزة اللازمة والحديثة لأداء الاختبارات الخاصة بالدراسة ذات اعتراف علمي.
- الكشف عن نسب تطور القدرة العضلية.

### 6. تحديد المفاهيم والمصطلحات:

**1. صفة القوة :** تعرف القوة العظمى بأنها أعظم قوة ميكانيكية أو بدنية يستطيع الجهاز العضلي بذلها في أقصى انقباض (إرادي) واجد، وبالتالي فإنها ستحدد الأداء في ذلك الرياضات التي تتطلب التغلب أو السيطرة على مقاومة كبيرة (كرفع الأثقال مثلا) وتعني السيطرة هنا أنه قد يكون مطلوبا من العضلات (محمد إبراهيم شحاتة، 2006، ص. 213).

يعرفها شتيلر 1973 : إمكانية العضلات أو المجموعة العضلية في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية . (علي حسن أبو جاموس، 2012، ص. 425).

### التعريف الإجرائي:

قدرة الأطراف السفلية والعلوية على مواجهة مقاومات خارجية مرتفعة الشدة .  
2. ديناميكية :

(الطبيعة والفيزياء): علم يبحث في الحركة بمعناها العام.

الديناميكا الهوائية: (الطبيعة والفيزياء) اثر القوة في الأجسام المتحركة بالنسبة للغازات خاصة تفاعل الأجسام المتحركة مع الهواء.

الديناميكا الحرارية: (الطبيعة والفيزياء) فرع من الفيزياء يبحث في العلاقة بين الحرارة والأشكال الأخرى.

الديناميكا الكهربائية: (الطبيعة والفيزياء) علم يبحث في القوة الكهربائية وتحويلها إلى حركة.

(الديناميكا المائية): (الطبيعة والفيزياء) علم يبحث عن القوى المؤثرة في المياه وكيفية تحويلها إلى حركة. (<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>)

النشاط الدينامي: نشاط ديناميكي متكامل أي تفاعل بين مكونات تشكل كلا متكاملًا.

ديناميكيات: ميكانيكية الدفاع والدوافع الأخرى التي تؤثر في السلوك.

دينامي: عرفه ليفين بأنه مجموعة الوقائع أو المفاهيم التي تتعلق بالتغير وشروطه.

دينامية الجماعة: الأساليب العلمية التي تعتمد على الجماعة في التفاعل بين أعضائها وفي

التدريب على العلاقات الإنسانية وإدارة المؤتمرات أو اللجان. أو هي ميدان لدراسة طبيعة

الجماعة وقوانين نموها وارتباطها بالأفراد وبالجماعات الأخرى بالمجتمع (علي عبد الرحيم

صالح، 2014، ص ص. 162-163)

### التعريف الإجرائي:

تدرس العوامل والجوانب المؤثرة التي أدت أو تؤدي إلى فهم آلية تطور صفة القوة.

**3. التطور:** هو مصطلح يدل في الدرجة الأولى على سلسلة ارتقائية من التغيرات التي تطرأ على بنية الكائنات الحية وسلوكها، ويستغرق حدوثها زمناً طويلاً من تتابع الأجيال، مثلما يعتمد على التغيرات والانتخاب الطبيعي والوراثة.

أو هو مصطلح يعني التطور البيولوجي والاجتماعي والثقافي، وقد ارتبط مفهومه منذ القرن الثامن عشر على الأقل بدراسات علوم الأحياء (البيولوجي) من ناحية والتاريخ من ناحية أخرى، والفلك من ناحية ثالثة (القيسي نايف نزار، 2010، ص. 156).

### التعريف الإجرائي:

إذا ربطنا كلمة التطور بالجانب الرياضي فقط فهو جميع التغيرات التي تطرأ على اللاعب من عدة نواحي سواء النفسية أو الاجتماعية أو البيولوجية أو الفسيولوجية من جراء التدريب الرياضي المتواصل وكذلك النمو الطبيعي للفرد والتغذية وكذا العوامل البيئية المحيطة بالفرد كل هذه العوامل تسهم في تطور وتغير الفرد الرياضي.

**4. الناشئ:** الغلام جاوز حد الصغر وشَبَّ، ناهز سن الرشد، نشء صاعد.

(<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>)

### التعريف الإجرائي:

هو الفرد الذي تجاوز مرحلة الطفولة وانتقل إلى مرحلة المراهقة أما إذا نظرنا إلى الفترة الزمنية التي تغطيها هذه المرحلة فنرى العديد من العلماء قد اختلفوا في تحديد هذه الفترة فهناك من يرى أنها تنقسم إلى مرحلتين وهناك من يقسمها إلى ثلاث مراحل يمر بها الناشئ بحيث الذي يرى أنها تنقسم إلى مرحلتين تكون في الفترة ما بين (12- 18) سنة ومن يرى أنها تنقسم إلى ثلاث مراحل تكون ما بين (12- 21) سنة وإذا نظرنا إلى هذا التقسيم فنجد أن العمر الذي تمت عليه الدراسة يكون ضمن المرحلتين الأولى والثانية للناشئ.

## 7. الدراسات المشابهة:

### الدراسة الأولى:

دراسة علي زهير صالح حمو النعمان "أثر استخدام تدريبات الأثقال و البليومتر ك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب"

رسالة ماجستير 2005. جامعة الموصل – العراق –

هدفت الدراسة في إقتراح برنامجين لتطوير القدرة العضلية لدى الشباب الأول منهاج تدريب بالأثقال والثاني منهاج تدريب البليومتر ك يطوران القدرة العضلية لدى لاعبي كرة القدم ويؤثران بدورهما على أدائهم المهاري ويستند البحث إلى مكونات حمل التدريب أيضاً في تخطيط المنهاجين لتحقيق أهداف البرامج التدريبية النموذجية .

إستخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث حيث أجري البحث على عينة من لاعبي شباب نادي الكهرباء بكرة القدم في محافظة نينوى وكان عددهم (28) لاعباً قسموا إلى مجموعتين تجريبيتين بالطريقة العشوائية غير المنتظمة كل مجموعة تتألف من (14) لاعباً وتم توزيع الأسلوبين على المجموعتين بطريقة القرعة فاستخدمت المجموعة التجريبية الأولى أسلوب تدريبات الأثقال والمجموعة التجريبية الثانية أسلوب تدريبات البليومتر ك، وتم إجراء التكافؤ للمجموعتين في متغيرات العمر والطول والكتلة وبعض الصفات البدنية والمهارية المعنية بالدراسة .

خضعت المجموعتان التجريبيتان لإختبار قبلي ثم نفذ عليهما المنهاجان التدريبيان واستغرق تنفيذ المنهاجين مدة تسعة أسابيع لتطوير القدرة العضلية وبعض المهارات بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً ، وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية لكل مجموعة (27) وحدة ، ثم أجري بعد ذلك الإختبار البعدي.

تم الإعتماد في هذه الدراسة على الإختبارات التالية: إختبار القفز العمودي و إختبار الوثب الطويل من الثبات و إختبار الجلوس من وضع الاستلقاء على الظهر خلال (10)

ثواني، إختبار رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم، إختبار الحجل على رجل واحدة (يمين)  
(يسار)، إختبار ضرب الكرة بالرأس لأبعد مسافة، إختبار ضرب الكرة بالرجل لأبعد مسافة،  
إختبار الرمية الجانبية، إختبار قطع الكرة من المنافس

وتوصل الباحث إلى ما يلي :

- أدى المنهاج التدريبي باستخدام تدريبات الأثقال إلى تطوير القدرة العضلية وبعض المهارات مدار البحث .
- أدى المنهاج التدريبي باستخدام تدريبات البلايومترك إلى تطوير القدرة العضلية وبعض المهارات مدار البحث .

الدراسة الثانية:

دراسة أميم سلمان مهدي العبيدي " استخدام التدريب المركب لعضلات الأطراف السفلى  
وأثره في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبات كرة القدم"

المجلة الرياضية المعاصرة، العدد الخامس عشر، المجلد العاشر، 2011.

هدفت الدراسة إلى إعداد ثلاث مناهج تدريبية لتنمية القدرات البدنية والمهارية بكرة القدم باستخدام التدريب (بالأثقال والبلايومترك والمركب)، والتعرف على تأثير التدريب (بالأثقال والبلايومترك والمركب) على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين بكرة القدم.

إذ استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو تصميم الثلاث مجموعات تجريبية ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته طبيعة المشكلة، وتم اختيار عدد من لاعبات منتخب محافظة السليمانية لكرة القدم والبالغ عددهن (18) لاعبة وتم اختيارهن بصورة عمدية، وتم تقسيمهن إلى ثلاث مجاميع كل مجموعة تتكون من (6) لاعبات، وتم اختبارهن في الاختبار القبلي باختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، واختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين، وقامت



الباحثة بإعداد مجموعة من التمرينات الخاصة المستخدمة في كرة القدم لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، ثم قامت بإجراء الاختبارات البعيدة.

دام البرنامج مدة (12) أسبوع بمعدل (2) وحدات تدريبية في الأسبوع بزمان (16-19)

دقيقة من القسم الرئيسي للوحدة التدريبية بشدة حمل 50 % ووصلت 90 % وكان مجموع الوحدات التدريبية (24).

تم الإعتماد في هذه الدراسة على اختبار الوثب العريض من الثبات وإختبار الحجل لأقصى مسافة (10ثا).

وتم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- أن تدريب الأثقال عمل على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.
- أن التدريب البلايومترك عمل على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.
- أن التدريب المركب (أثقال-بلايومترك) عمل على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.
- أن التدريب المركب كان أكثر تأثير من تدريب الأثقال وتدريب البلايومترك في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

الدراسة الثالثة:

دراسة نوار عبد الله حسين اللامي وغيث عبد الله حسين اللامي "العلاقة بين بعض أشكال القوة لعضلات الرجلين والمستوى الرقمي في القفز العالي لطلاب كلية التربية الرياضية".

مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد الثاني عشر، العدد (1)، 2012.

يهدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين بعض أشكال القوة لعضلات الرجلين والمستوى الرقمي في القفز العالي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة القادسية وتحديد أهمية كل صفة من الصفات البدنية القوة القصوى والقوة النسبية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات

الرجلين والسرعة الانتقالية تبعاً لمدى مساهمتها بالمستوى الرقمي في القفز العالي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة القادسية.  
وقد افترض الباحث:

1- وجود ارتباط معنوي بين بعض أشكال القوة لعضلات الرجلين والمستوى الرقمي في القفز العالي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة القادسية.

2- تختلف نسبة مساهمة الصفات البدنية (القوة القصوى والقوة النسبية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والسرعة الانتقالية) بالمستوى الرقمي في القفز العالي.  
استخدم الباحث المنهج المسحي لملائمته لطبيعة البحث. تم اختيار العينة البحث من طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية جامعة القادسية ووقوع الاختيار على ( 30 ) طالباً بالطريقة العشوائية.

استخدم الباحث أداة الإختبار لجمع البيانات التي كانت كالتالي:

إختبار القوة القصوى حيث استخدم الباحث جهاز الديناموميتر لقياس القوة القصوى لعضلات الرجلين، إختبار الوثب العريض من الثبات، إختبار ركض (30م) من الوقوف، إختبار القوة النسبية، إختبار القفز العالي.  
أظهرت النتائج وجود ارتباط معنوي بين المستوى الرقمي في القفز العالي لكل من (القوة المميزة بالسرعة والقوة النسبية والقوة القصوى لعضلات الرجلين).

الدراسة الرابعة:

دراسة ماهر عبد اللطيف عارف و صفاء عبد الوهاب ونورس نجيب " دراسة مقارنة في مقدار القوة الناتجة والنشاط الكهربائي لعضلات الأطراف السفلى بين اختبار القفز العمودي (سيرجنت) واختبار القوة القصوى".

مجلة المحترف، العدد 11، 2016.

دراسة أجريت على عينة من لاعبي القوة البدنية لمحافظة ديالى، أما عينة البحث فتمثلت بلاعبي نادي بني سعد للقوة البدنية والبالغ عددهم (8) رياضيين من فئة الشباب تم إختيارهم بالطريقة العمدية؛ بحيث تم إعطاء كل لاعب ثلاث محاولات وأصبح بالتالي المجموع (24) مشاهدة وقد وكانت أهداف الدراسة في التعرف على قيم القوة والقوة الانفجارية بدلاتي منصة القوة و أقصى نشاط كهربائي في إثناء أداء اختبار القوى القصوى للأطراف السفلى واختبار القفز العمودي (سيرجنت).

اعتمد الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته وطبيعة البحث وذلك (لمعرفة مدى ارتباط متغيرين أو أكثر وبمعنى آخر مدى الاتفاق بين المتغيرات في احد العوامل مع المتغيرات في عامل آخر).

تم استخدام الرزم الإحصائية للعلوم الإنسانية SPSS لتحليل نتائج البحث وذلك باستخدام الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسبة المئوية، الالتواء، اختبار T للعينات المستقلة. وقد توصل الباحثون إلى بعض النتائج ومنها أن مقدار القوة العضلية الناتجة من إختبار القفز العمودي (سيرجنت) ليس بمثابة القوة القصوى الناتجة من الرجلين في أثناء الأداء وان الزمن له تأثير كبير في تحديد مقادير مركبات القوة. كما أن قمة النشاط الكهربائي كانت متقاربة في شكلي الأداء، على الرغم من اختلاف مركبات الإشارة الكهربائية فيما بين الإختبارين.

**الدراسة الخامسة:**

**دراسة سرهنك عبد الخالق عبد الله " دراسة مقارنة لبعض أشكال القوة العضلية بين لاعبي رفع الأثقال وعدائي المسافات القصيرة في أربيل".**

مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الأول، المجلد الثالث، 2010.

هدفت الدراسة في معرفة طبيعة أشكال القوة العضلية وتأثيرها بالسرعة ولمعرفة انعكاس هذه القوة لدى الرباعين على السرعة ومقارنتها مع عدائي المسافات القصيرة بغية التوصل إلى الحقيقة، إذ هناك مفاهيم متضاربة في أشكال القوة العضلية بين الرباعين والعدائين

وذلك عبر إجراء اختبارات بدنية للرباعين الذين يمتازون بالقوة القصوى وعدائي المسافات القصيرة.

إستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي نظرا لطبيعة الدراسة وإستخدم الإختبارات لجمع البيانات.

وتكونت عينة البحث في من لاعبي رفع الأثقال وعدائي المسافات القصيرة، وكان عددهم 10 لاعبين، خمسة من لاعبي رفع الأثقال وخمسة من عدائي المسافات القصيرة، وتم إختيارهم بطريقة قصدية، لأن أهداف البحث تتطلب إستخدام رياضيين يجيدون الأداء الفني للعبة.

وتمثلت الإختبارات البدنية في (القفز العمودي من الثبات "سارجنت" ، القفز العريض من الثبات، الإسناد الأمامي "ثني ومد الذراعين 10 ث" ، الجلوس من الرقود تمرين بطن لمدة 30 ث" ، ركض 30 م من البداية المنخفضة ثا، ركض 50 م من البداية الطائرة ثا).

وقد أسفرت نتائج الدراسة تفوق الرباعين على عدائي المسافات القصيرة في الوثب العريض من الثبات والوثب العمودي للأعلى وكذلك تفوق الرباعين على عدائي المسافات القصيرة في اختبارات الاستناد الأمامي (10 ثا) والبطن (30 ثا)، بينما تفوق عدائي المسافات القصيرة على الرباعين في ركض (30 م) وركض (50 م) وهذا يعكس مايفهم بان لاعبي الأثقال يكون سريعين في المسافات القصيرة، ووجود ضعف في القوة العضلية للذراعين والبطن والتي تعد مهمة للعدائي المسافات القصيرة.

الدراسة السادسة:

دراسة بن عمر مراد وحمريط سامي "برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة الانفجارية وأثره في تحسين مهارة السحق لدى لاعبي كرة الطائرة اقل من 17 سنة.

مجلة التحدي، عدد رقم 11، 2017.

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القوة الانفجارية وأثره في تحسين مهارة السحق لدى لاعبي كرة الطائرة اقل من 17 سنة، وقد تكونت عينة الدراسة من 25 لاعب تم اختيارهم بالطريقة القصدية من فريق النجم الرياضي المسيلي للكرة الطائرة. وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، على مجموعتين واحدة تجريبية، وأخرى شاهدة ضمت كل واحدة منهما عشر (10) لاعبين، هذا وتم الاستعانة بالاختبارات البدنية (اختبار الارتقاء سارجنت، واختبار الوثب إلى الأمام) واختبارات مهارية (اختبار الضرب الساحق). وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير في تنمية القوة الانفجارية للرجلين على أداء مهارة السحق عند لاعبي كرة الطائرة اقل من 17 سنة.

يمكن القول أن العلاقة بين صفة القوة الانفجارية ومهارة الضرب الساحق علاقة موجبة قوية، حيث انه كلما زادت القوة الانفجارية التي يتمتع بها اللاعبون زاد عندهم التحسن في تنفيذ مهارة الضرب الساحق.

### الدراسة السابعة:

دراسة نادر إسماعيل حلاوة " برنامج تدريبي لتطوير القوة العضلية للطرف السفلي وتأثيره على المستوى الرقمي لمتسابقين 400 متر حواجز في قطاع غزة".

مجلة المنظومة الرياضية، 2015.

يهدف البحث إلى التعرف على تصميم برنامج تدريبي لتطوير القوة العضلية للعضلات العاملة للطرف السفلي على المستوى الرقمي لمتسابقين 400 متر حواجز وذلك على مجموعة تجريبية تم إختيارها من (8) لاعبين لمسابقة 400 متر حواجز بنادي اليرموك بقطاع غزة بمتوسط 21.13 للعمر الزمني وخضعوا للبرنامج التدريبي لمدة (12) أسبوع خلال (4) وحدات أسبوعية وإجراء اختبارات (RM 10) وذلك من خلال قياس دفع الثقل بالرجلين - ثني

الرجلين بالثقل من الإنبطاح – مد الرجلين بالثقل من الجلوس – تقريب مفصلي الفخذين – رفع الكعبين.

واختبارات القوة المميزة بالسرعة وذلك من خلال قياس الوثب العريض – وثب عمودي من الثبات ، وقياس زمن 400 متر حواجز.

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي – والبعدى.

وقد توصل الباحث من خلال القياس القبلي والبعدى أن البرنامج التدريبي للقوة العضلية أدى إلى معدلات تحسن في متغيرات تحمل القوة للعدائي 400 حواجز عينة البحث قد تراوحت ما بين (8.02%) في متغير القوة المميزة بالسرعة لاختبار الوثب العريض، و (64.52%) في متغير تحمل قوة ثني الرجلين بالثقل من الانبطاح. وأشارت نتائج تحمل القوة والمميزة بالسرعة لدى عينة البحث إلى حجم تأثير مرتفع تراوح ما بين (2.60) في الوثب العريض، و(5.54) في قوة رفع الركبتين، وان معدلات التحسن وحجم التأثير للبرنامج التدريبي للقوة العضلية في تحمل القوة جاءت في المرتبة الأولى يليها معدلات التحسن في القوة المميزة بالسرعة. وتحسن الرقمي للاعبى 400 متر حواجز عينة البحث بنسبة (3.26%) وبحجم تأثير (4.53) للبرنامج التدريبي.

### الدراسة الثامنة:

دراسة أيمن صارم شكيب وميثم سعدي علي وثامر حماد رجب " تأثير أسلوب البالستي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وأداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب"

وحدة الرياضة الجامعية – جامعة بغداد – 2013.

تكمن أهمية البحث في استخدام أسلوب التدريب البالستي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وأداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب حيث استخدم الباحثون

برنامج تدريبي بأسلوب التدريب البالستي للتعرف على أسلوب التدريب البالستي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وأداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب ودامت مدة البرنامج التدريبي (8) أسابيع وعدد الوحدات في الأسبوع (2) وحدة وعدد الوحدات ككل (16) وحدة ودام زمن كل وحدة تدريبية (15) دقيقة.

إستخدم الباحثون المنهج التجريبي وفق تصميم المجموعة التدريبية الفردية ذات الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمة طبيعة المشكلة.

تم إختيار عينة البحث من لاعبي نادي النفط للشباب بكرة السلة والبالغ عددهم (6) بالطريقة القصدية ذات المجموعة الواحدة.

الإختبارات المستخدمة في الدراسة تمثلت في اختبار القفز العمودي من الثبات – اختبار رمي كرة طبية وزن (2) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي، وإختبار المتابعة الدفاعي حيث يقف اللاعب على مسافة (3) متر من الهدف المرسوم عليه خط يواز للأرض على ارتفاع (3) متر يقوم اللاعب برمي الكرة باليدين أو باليد واحدة في اتجاه الهدف وفوق هذا الخط ثم يتقدم ليمسك الكرة المرتدة من الهدف والعودة مرة ثانية إلى خط البداية ويكرر المحاولة نفسها وذلك لمدة (60) ثانية.

وقد توصل الباحث أن أسلوب التدريب البالستي كان ذا فاعلية في تطوير القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وبالتالي انعكس على تطور أداء مهارة المتابعة الدفاعية لدى عينة البحث.

أن أسلوب التدريب البالستي يعتمد على القوة والسرعة وبالتالي يؤدي إلى ضبط الأداء والتكيف والثبات وفق المسار الحركي للمهارات.

الدراسة التاسعة:

دراسة العيداني حكيم وشريفي مسعود "تأثير التدريب البليومتري على القوة العضلية وأداء مهارة التصويب من الارتقاء بكرة اليد"

مجلة المنظومة الرياضية، العدد 12 ، المجلد 1 ، 2017.

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار أهمية التدريب البليومتري على القوة العضلية وأداء مهارة التصويب من الارتقاء بكرة اليد وذلك بالاعتماد على دراسة تجريبية حيث اختار الباحثان أسلوب المجموعة الواحدة، وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (14) لاعبا من فريق شباب القادريّة فئة (U17) الناشط في الرابطة الولائية لكرة اليد بالبويرة، وبعد تطبيق التمرينات المستخدمة لأسلوب التدريب البليومتري وجمع نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين وأداء مهارة التصويب من الارتقاء، قام الباحثان بمعالجة هاته النتائج إحصائيا مستخدمين في ذلك المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بيرسون واختبار (T).

الإختبارات المستخدمة: إختبار التصويب من الوثب عاليا، إختبار الوثب عموديا، إختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة (10 ثا).

تم التوصل إلى أن التدريب البليومتري يطور من القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وبالتالي ساهم في تطور أداء مهارة التصويب من الارتقاء، وبناءا عليه أوصى الباحثان على ضرورة تشجيع المدربين على استخدام أسلوب التدريب البليومتري لما له من أهمية كبيرة في تطوير الجانب البدني والمهاري والإبتعاد عن طرق التقليدية المنتهجة في التدريب، والتأكيد على ضرورة الربط بين بعض القدرات البدنية وكذا الحركية وأداء مختلف المهارات في كرة اليد، وكذا ضرورة إدراج تمرينات بأسلوب التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لأهمية هذه القدرات في كثير من المهارات.



الدراسة العاشرة:

دراسة حسين علي العلي وزينة عبد الأمير "تأثير تدريبات البلايومترك في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين عند الذكور والإناث".

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة بغداد – 2013/2012.

هدف البحث إلى معرفة تأثير استخدام تدريبات البلايومترك في تنمية أوجه القوة العضلية للأطراف العليا والسفلى للذكور والإناث وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمة طبيعة البحث وقد حدد الباحثان عينة البحث البالغ عددها (40) طالب وطالبة من كلية التربية الرياضية جامعة بغداد للعام الدراسي 2013/2012.

وقد استخدم الباحثان اختبارات القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة على عينة البحث.

إختبار القوة المميزة بالسرعة ثني ومد الركبتين في 20 ثانية، ثني ومد الذراعين في وضع

الانبطاح المائل في 10 ثوان.

وقد توصل الباحثان إلى الآتي :

- إن استخدام تدريبات البلايومترك بانتظام يعد فعالا في القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين لعينة البحث.

- ظهور تطور ملحوظ في القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للمجموعة التجريبية إناث.

- إن تنمية القوة المميزة بالسرعة باستخدام تدريبات البلايومترك للذكور أفضل بقليل من الإناث.

الدراسة الحادي عشر:

دراسة حسام محمد جابر ورزاق حسين عودة وطيبة حسين عبد الرسول " تأثير تمارينات تحمل القوة المميزة بالسرعة في تطوير سرعة وتحمل الأداء المهاري بكرة القدم للصالات". كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة البصرة- 2015/2014.

تم التطرق إلى أهمية السرعة في الأداء وتحمل الأداء. أما مشكلة البحث فكانت ملاحظة الباحثان للضعف الواضح في مستوى السرعة وإمكانية المحافظة عليها حتى نهاية المباراة وكان هدف البحث: هو التعرف على تأثير تمارين تحمل القوة المميزة بالسرعة في تطوير سرعة وتحمل الأداء المهاري بكرة القدم للصالات. وافترض الباحثان وجود تأثير لتمرينات تحمل القوة المميزة بالسرعة في تطوير سرعة وتحمل الأداء المهاري.

أما المجال البشري فهم لاعبو نادي الفرات الرياضي بكرة القدم للصالات والمجال المكاني هو القاعة المغلقة لمركز الشباب والرياضة في محافظة ذي قار استخدم الباحثان المنهج التجريبي أما عينة البحث فكانت لاعبي نادي الفرات الرياضي بكرة القدم للصالات.

الإختبارات المستخدمة: إختبار سرعة الأداء المهاري، إختبار تحمل الأداء المهاري. واستنتج الباحثان:

- أن هناك تأثير إيجابي لتدريبات تحمل القوة المميزة بالسرعة التي وضعها الباحثان .
- هناك فروق معنوية ولصالح الإختبار البعدي.
- أن تكرار هذه التمارين ساهم في تطوير مستوى سرعة وتحمل الأداء المهاري بكرة القدم للصالات.

الدراسة الثاني عشر:

دراسة سناء خليل عبيد "نسبة مساهمة القوة القصوى لعضلات الأطراف العليا والسفلى على مستوى الإنجاز لرفعة النتر".

كلية التربية البدنية و علوم الرياضة - جامعة المستنصرية - 2014.

يهدف البحث إلى:

- التعرف على نسبة مساهمة القوة القصوى للأطراف العليا على مستوى الإنجاز لرفعة النتر.
- التعرف على نسبة مساهمة القوة القصوى للأطراف السفلى على مستوى الإنجاز لرفعة النتر.

وأقترض الباحث:

✓ وجود علاقة إرتباط ذات دلالة معنوية بين القوة القصوى للأطراف العليا ومستوى الإنجاز لرفعة النتر.

✓ وجود علاقة إرتباط ذات دلالة معنوية بين القوة القصوى للأطراف السفلى ومستوى الإنجاز لرفعة النتر.

واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب الإرتباطي لملائمته لطبيعة البحث.

وتم اختيار عينة البحث قصدياً من طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الجامعة المستنصرية والبالغ عددهم ( 68 ) طالباً وقد استبعد الباحث ( 8 ) طلاب من المشاركين في الفرق الرياضية لمنتخبات الكلية أو أي من الأنشطة الرياضية خارج الدوام حيث أصبح عددهم (60) طالباً استبعد منهم ( 3 ) طلاب من الذين تخلفوا عن إكمال

الإختبارات المعتمدة في البحث وبهذا أصبح العدد الكلي لعينة البحث ( 57 ) طالباً والذين يمثلون نسبة ( 83.8 % ) من المجتمع الكلي للبحث.

وإستخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية:الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، معامل الإرتباط البسيط( لبيرسون)، معامل الإنحدار.

وأستنتجت الباحث ضعف مستوى إنجاز عينة البحث في فعالية رفعة النتر و ضعف مستوى إنجاز عينة البحث في القوة القصوى لعضلات الرجلين و ضعف مستوى إنجاز عينة البحث في القوة القصوى لعضلات الصدر والذراعين.

### الدراسة الثالثة عشر:

دراسة حريزي عبد الهادي " اقتراح برنامج تدريبي لتنمية صفة القوة لدى لاعبي كرة اليد".

مجلة الإبداع الرياضي العدد 03 سنة 2011.

تهدف هذه الدراسة في إقتراح برنامج تدريبي لتنمية صفة القوة لدى لاعبي كرة اليد حيث تمت هذه الدراسة على عينة من معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية – جامعة المسيلة- و عليه تم اختيار بطريقة قصدية تكونت من 35 طالب.

المنهج المستخدم في الدراسة هو المنهج التجريبي نظرا لملاءمته لطبيعة الدراسة. الإختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة إختبار رمي الكرة الطبية باليدين، وإختبار الوثب الطويل من الثبات.

### خطوات وضع البرنامج:

بحيث دام البرنامج التدريبي المقترح من 2010/10/17 إلى غاية 2010/12/19 بواقع 3 وحدات تدريبية في الأسبوع و90 دقيقة للوحدة التدريبية وبمجموع 2160 دقيقة.

وقد توصل الباحث إلى أن البرنامج التدريبي المقترح يؤثر ايجابيا على تنمية صفة القوة على مستوى الذراعين والأطراف السفلية لدى لاعبي كرة اليد.

الدراسة الرابعة عشر:

دراسة بوكرايم بلقاسم " تأثير برنامج تدريبي بليومتري على القدرة العضلية للأطراف السفلية ومهارة التصويب في كرة القدم خلال مرحلة المنافسة".  
مجلة المحترف، العدد 11، سنة 2016.

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي بليومتري على القدرة العضلية للأطراف السفلية ومهارة التصويب في كرة القدم صنف أقل من 16 سنة في مرحلة المنافسة. تكونت عينة البحث من 30 لاعبا قسموا إلى مجموعتين ، مجموعة تجريبية من 15 لاعب ينشطون في فريق سريع جيل عين الدفلى ومجموعة ضابطة من 15 لاعب ينشطون في فريق رائد أمل عين الدفلى وكلا الفريقين ينشطان في رابطة البلدية لكرة القدم والذين يبلغون من العمر أقل من 16 سنة خلال الموسم الرياضي 2015-2016. طبقت المجموعة التجريبية البرنامج التدريبي المعد من طرف الباحث والمكون من ثمانية أسابيع بمعدل ثلاث حصص أسبوعيا بينما طبقت المجموعة الضابطة البرنامج العادي مع مدرب الفريق وتم إجراء الإختبارات القبلية والبعدية في الفترة 2016/02/15 إلى غاية 2016/04/20 بالملاعب البلدي الشهيد خلال بولاية عين الدفلى خلال مرحلة العودة من المنافسة.

الإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في الدراسة إختبار الوثب العمودي من الثبات، وإختبار الوثب الطويل من الثبات، إختبار قذف الكرة، إختبار التصويب في المرمى. ولقد أثبتت النتائج أن هناك فروق واضحة لصالح المجموعة التجريبية التي مارست برنامج التدريب البليومتري المقترح ثلاث مرات أسبوعيا في جميع الإختبارات البدنية التي تستهدف القدرة العضلية ومهارة التصويب. وهذا يعني أن البرنامج المقترح قد أثر إيجابا على فئة الناشئين للاعبي كرة القدم في هذه المرحلة من المنافسة وتعتبر نتائج هذا البحث جيدة

للمدربين والمتخصصين في التحضير البدني وكل لاعب يريد الحصول على قدرة عضلية في وقت قصير خلال مرحلة المنافسة وذلك من خلال إستعمال التدريب البليومتري.

الدراسة الخامسة عشر:

دراسة كل من بوطبة عبد مراد ولهي جلال " دراسة العلاقة بين بعض العوامل المرفلوجية والقوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريب البليومتري لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط 19/17 سنة".

مجلة التحدي، عدد رقم 11، سنة 2017.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة العوامل المرفلوجية بالطريقة البليومترية المتمثلة في drop jump وارتفاعاته المختلفة 40،60،80 سم ولدراسة مدى العوامل المرفلوجية على drop jump وكذا معرفة الارتفاع الأمثل الذي يساعد على تحقيق أحسن نتائج على القدرة العضلية.

وقد أجرى الباحثان دراسة على مستوى البطولة الجهوية لولاية عنابة التي تضم 57 فريق مقسمة على 6 مجموعات حيث شملت عينة الدراسة فريق خضراوي احمد سدراته 28 لاعب واتحاد سدراته 30 لاعب حيث تم إختيارها بطريقة عمدية كما إعتد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي نظرا لملائمة طبيعة الدراسة.

وإختبارات بدنية للقوة المميزة بالسرعة المتمثل في اختبار drop jump على إرتفاع 40، 60، 80 سم على التوالي وكذا إجراء القياسات الأنثروبومترية للاعبين.

نتائج الدراسة:

- الوزن يساهم بشكل سلبي في تطوير القوة المميزة بالسرعة في drop jump.
- تعتبر كل من الكتلة العظمية والدهنية من العوامل الغير مؤثرة في القدرة العضلية.
- الكتلة العضلية تعتبر من العوامل المؤثرة إيجابا على القدرة العضلية (بشرط أن تعمل

على تطوير وتدريب العضلة).

- الطول وطول الأطراف السفلية لها تأثير سلبي على القدرة العضلية رغم أن دراسات أخرى تثبت أنها من العوامل المؤثرة إيجابا وهذا راجع إلى نوعية العينة وكذا المستوى التدريبي لها اللذان ساهما بقدر كبير في ظهور هذه النتائج.
- مؤشر الكتلة الجسمية عامل مساعد على تطوير القوة المميزة بالسرعة في drop jump حيث كلما زاد هذا المؤشر زادت القدرة العضلية.
- من خلال بحثنا هذا وجدنا أن الإرتفاع الأمثل في drop jump والذي يسمح بالتطوير الأحسن للقدرة العضلية هو 60 سم وهو ما يتلاءم مع العينات الموجودة على أرض الواقع حيث الزيادة في هذا الإرتفاع تكون غير مناسبة والمستوى التدريبي للفئات الشبابية على هذا المستوى.

### التعليق على الدراسات المشابهة:

من خلال استعراض مختلف الدراسات السابقة والمشابهة للدراسة يمكن أن نستخلص بعض النقاط الهامة التي يمكن الاستفادة منها والتي قد تساعدنا في موضوع دراستنا، حيث تمحورت كل الدراسات حول السبيل إلى كيفية تنمية صفة القوة العضلية، في حين سنحاول التحدث عن علاقة دراستنا بالدراسات الأخرى:

**من حيث الهدف:** لقد اشتركت جل الدراسات في البحث على الأسلوب العلمي الصحيح من حيث اشتراك أهداف الدراسات إلى كيفية تنمية القوة العضلية للناشئ الرياضي وإن كان لها تنوع كل حسب زاوية موضوعه حيث اشتركت بعض الدراسات في إقتراح برنامج تدريبي لتطوير صفة القوة العضلية وبعض الدراسات اعتمدت في دراساتها إلى المقارنة بين القدرة العضلية والأداء المهاري كل حسب نوع الرياضة التي تمت عليها الدراسة وهذا ما يتفق مع هدف دراستنا والتي يتمحور هدفها الرئيسي حول مدى تأثير عامل النمو والتدريب على الصفات البدنية لدى الناشئين وبالتحديد صفة القوة وهل يكون هناك فرق بين مراحل الموسم الرياضي وهل عامل النمو وحده كافي لزيادة قوة الأطراف أم أن التدريب الرياضي الذي

يعتمد على تطوير الصفات البدنية يزيد من قوة الأطراف و كذلك محاولة إبراز الفرق لصفة القوة بين اللاعبين الذين تختلف أعمارهم الزمنية بين 12 و 15 سنة.

**من حيث منهج الدراسة:** تنوعت إستخدامات المناهج البحثية في الدراسات المشابهة المعتمد عليها بين المنهج الوصفي المسحي والمنهج التجريبي.

**من عينة الدراسة:** تنوعت عينات الدراسات المشابهة حسب أهدافها وطبيعة الدراسة والظروف المحيطة بها ومن حيث المراحل العمرية بين لاعبين وطلبة وذكور وإناث ونوع إختصاص الرياضة فكانت طريقة اختيار العينة بطريقة عمدية في اغلب الدراسات.

**المجال الزمني:** أنجزت هذه الدراسات بين عام 2005 و عام 2017 وجاءت دراستنا بين 2015 و 2018.

**الأدوات:** إعتمدت مختلف الدراسات على الإختبارات الميدانية سواء بدنية أو مهارية كأداة لجمع البيانات، وفي دراستنا اعتمدنا على الإختبارات البدنية لجمع البيانات.

**الوسائل الإحصائية:** تختلف الوسائل الإحصائية من دراسة لأخرى وقد إعتمدت جل الدراسات على الوسط الحسابي والإنحراف المعياري لغرض ضبط العينة، و النسبة المئوية، الإلتواء، إختبار T للعينات المستقلة... الخ.

### الإستفادة من الدراسات المشابهة:

- تقدم الدراسات السابقة للباحث خلفية نظرية عن موضوع البحث المراد البحث عنه حتى لا يقع بأخطاء معينة.
- إتباع المنهج المناسب لطبيعة الدراسة.
- تقوم بتوفير الوقت والجهد على الباحث في البحث، و إختيار الإطار النظري لموضوع هذا البحث.
- تنبيهنا عند كتابة البحث، تفادي الوقوع في أخطاء ارتكبتها باحثون قبلنا.
- تقوم الدراسة السابقة بعرض أسلوب منهجي عن دراستك بشكل عام.
- تزودنا بنتائج وتوصيات ومقترحات الأبحاث الأخرى.



- تساعدنا في تحديد مراجع البحث العلمي ويسهل علينا كتابتها.
- تساعد الباحث على المقارنة بين بحثه والبحوث السابقة، مما يسهل عليه عملية التعقيب على الدراسة.

# الجانب النظري

## الفصل الأول:

# التدريب الرياضي الحديث للاعبين كرة القدم

المبحث الأول:

مفاهيم عامة حول التدريب الرياضي الحديث  
للناشئين

## تمهيد:

إن الأبحاث التي أجريت للتعرف على تأثير التدريب الرياضي على نمو الناشئين كثيرة ومتنوعة ومتوافرة، ولكن الأبحاث التي تناولت مقارنة تأثير التدريب الرياضي لكل من الناشئين والبالغين ، ولعل السبب الرئيسي في ذلك هو أن تطور مستوى الناشئين يكون متعلقا بمعدلات النمو الخاص بكل منهم حيث يكون من الصعوبة التوصل إلى تعميمات تفيد في إيضاح درجة إسهام كل من النمو والتدريب في النتائج المشاهدة في برنامج التدريب.

إن تدريب البالغين يعتمد في الأساس على كل من شدة الحمل وتكراره ودوره ومستوى الإعداد البدني والحالة الفردية...إلخ، وما سوف نسلط عليه الضوء في هذا الفصل أهم المفاهيم العامة الخاصة بالتدريب الرياضي للناشئين وتحديد درجة تأثير البرامج التدريبية على مستوى الناشئين ونسلط الضوء بصفة خاصة على صفة القوة العضلية وأهميتها في المنظومة التدريبية لبرامج الناشئين وكيفية التعامل مع الناشئين أثناء تطوير صفة القوة العضلية لديهم.

### 1. تعريف التدريب:

هو عملية هادفة تسعى لتطوير العنصر البشري بتزويده بالمعلومات والمعارف اللازمة لتنمية قدراته ومهاراته وتعديل اتجاهاته وقناعاته وذلك من أجل رفع مستوى كفاءته وتحسين أدائه وزيادة إنتاجيته وتحقيق أهدافه الخاصة والوظيفية بأقصى قدر ممكن من الجودة والسرعة والاقتصاد (محمد السيد البدوي، 2012، ص. 11).

### 2. ما معنى التدريب الرياضي :

هو الاستخدام الأمثل لمجموعة من الطرائق التدريبية المجربة عمليا في السابق لأجل وتحسين الصفات البدنية و الفنية و الخططية و النفسية و الارتفاع بمستوى الأداء الرياضي للاعب/ اللاعبين لتحقيق هدف رياضي محدد، كما يمكن القول بأنه مجموعة من التمارين الرياضية الجسمية المنفذة ضمن مساحة بدنية متوقعة لأجل تطوير الأداء الرياضي وتحقيق الهدف المنشود (موفق مجيد المولى، 2010، ص. 15).

### 3. مفهوم التدريب الرياضي الحديث في كرة القدم و أهدافه:

التدريب في كرة القدم هو عملية تربية مبنية على أسس علمية تعمل على تنمية وتطوير الصفات البدنية للاعب من قوة، وسرعة، وتحمل، ورشاقة، ومرونة، و الارتفاع بمقدرته الفنية، واكتسابه الخبرات الخطئية المتعددة، وكذلك تنمية صفاته النفس إرادية وتهذيب صفاته الخلقية التي يجب أن يتجلى بها كرجل رياضي، وذلك في إطار خطة تدريب مدروسة ومخططة تهدف إلى وصول جميع لاعبي الفريق إلى أعلى مستوى من الأداء الرياضي بغرض تحقيق الهدف من التدريب وهو الفوز في المباريات (حنفي محمود مختار، 1974، ص. 14).

### 4. مفهوم قدرة الأداء الرياضي:

تختلف أنواع الأداء الإنساني باختلاف طبيعة الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها، وفي المجال الرياضي يشير مفهوم قدرة الأداء الرياضي إلى توفر القدرة على أداء الواجبات المحددة خلال التدريب ( أداء التمرينات المختلفة)، خلال التعلم الحركي في القدرة على اكتساب الواجبات الجديدة وإمكانية تنفيذها في المستقبل الرياضي. (محمد محمود عبد الظاهر، 2014، ص. 63)

### 5. أهداف التدريب الرياضي:

يسعى التدريب الرياضي إلى تهيئة الفرد الرياضي من جميع النواحي لكي يستطيع تحقيق الهدف المنشود ومن بين أهداف التدريب الرياضي التي يسعى إلى تطويرها نجد العناصر التالية:

- تنمية عناصر اللياقة البدنية.
- تنمية النواحي المهارية و الخطئية.
- تنمية القدرات العقلية و المعرفية.
- تنمية القدرات النفسية و الإدارية.
- التعود على القيادة و التبعية واحترام الآخرين. ( مروان عبد المجيد إبراهيم ، محمد جاسم الياسري، 2010، ص. 19).

## 6. أنواع المقاومات أثناء التدريب الرياضي :

تمثل المقاومة أثناء التدريب الرياضي عامل من العوامل التي يسعى اللاعب التغلب عليها فهو يواجه عدة عوائق يسعى دائماً التفوق عليها سواء لتحسين الأداء أو لتجاوز عقبتها .. الخ وحسب كل نوع نشاط الذي يمارسه اللاعب ومن بين هذه المقاومات نجد:

- مقاومة ثقل الجسم مثل الجمباز أو الجري .

- مقاومة المنافس مثل المصارعة .

- مقاومة الاحتكاك، سباحة.

مقاومة الهواء. ( كنيوة مولود، ص. 1)

## 7. مبادئ التدريب الأساسية في كرة القدم:

تبنى العمليات التطبيقية في كرة القدم على عدد من المبادئ التي هي مستمدة في الأصل من مبادئ وظائف أعضاء الجسم البشري، وعلى مدرب كرة القدم وضع هذه المبادئ في مقدمة إعتباراته وإتباعها خلال قيادته للبرنامج التدريبي للفريق.

### أ- مبدأ الاستعداد:

نرى أن استجابة اللاعب للتدريب قبل مرحلة البلوغ غير الكاملة، نجد أن البالغين يتأثرون ويستفيدون أكثر، وكذلك مستوى الأداء له علاقة طردية بدرجة النضج.

أما تدريب المهارات الحركية و الأساسية و العصبية يجب التركيز عليه و لارتباطه بالسن وبالنضج.

أما تدريب القوة العضلية فإن فاعليتها وتأثيرها أقل على لاعبي كرة القدم في مرحلتي الطفولة والمراهقة عنه في مرحلة البلوغ إلا أنه تحدث زيادة في حجم العضلات في مرحلة المراهقة نتيجة التدريب.

ب- مبدأ الاستجابة الفردية للاعب:

أن استجابة أجسام اللاعب للتدريب أمر فردي يعتمد على خصائص كل لاعب، فعلى سبيل المثال، إذا قمنا بتدريب مجموعة من اللاعبين لجرعات تدريبية معينة، فإن أجسام كل منهم تستجيب بدرجة معينة تختلف عن الآخرين.

وأن الاستجابة الفردية للتدريب تعتمد على عدة أسباب منها:

- النضج
- الوراثة
- تأثير البيئة
- التغذية
- النوم و الراحة
- مستوى اللياقة البدنية
- المرض و الإصابات
- الدوافع (أمين صبحي هلال، 2017، ص ص. 76-78)

ت- مبدأ خصوصية للتدريب:

و المقصود بهذا المبدأ أن التدريب الرياضي يحدث تأثيرا خاصا وفقا لنوع الحمل التدريبي الواقع على اللاعب و التي تتطلب تنمية الخصائص التي يتطلبها نوع التدريب في كرة القدم ووفقا لطبيعة الواجبات المكلف بها اللاعب، وحتى يكون اللاعبين في وضع فيسيولوجي ملائم للمباريات، ولهذا المبدأ مفهوم عام وشامل حيث أن المطلوب من اللاعب – حسب هذا المبدأ – أن يتدرب بسرعات وتدرجات متنوعة ومختلفة من أجل استخدام أنظمة الطاقة الهوائية و اللاهوائية، بغية التوصل إلى التكيف العضلية تحدث في حالة استخدام تكرارات بسرعة أكبر من السرعات التي يقوم بها اللاعب في المباراة كذلك فإن التركيز على التدريبات التي يستخدم فيها نفس المجموعات العضلية المشتركة في الأداء تعد أكثر فاعلية.



### ث- مبدأ زيادة الحمل:

يقوم هذا المبدأ الفيسيولوجي على أنه أداء لاعب كرة القدم لحمل تدريبي يزيد عما تعود عليه الجسم وهو يعني أنه لكي يحدث التأثير المطلوب ( حدوث التكيف الفيسيولوجي) فإن العضلة يجب أن تعمل بأقصى شدة لها و بأقصى كفاءة من العمل، مع التأكيد على أن لا تكون تلك التدريبات فوق قدرة اللاعب، فإذا لم يؤدي التدريب إلى تنمية وتطوير كفاءة اللاعبين وزيادة التحمل من أجل حدوث التكيف، فإن التدريب يصبح بلا فائدة ويصبح استنزافاً ومضيقاً للوقت

### ج- مبدأ التدرج في زيادة الحمل :

ويعني هذا مبدأ بأن حمل التدريب يجب أن يحدث بطريقة تدريجية ومنتظمة على فترات زمنية على مدار الأيام و الأسابيع. بحيث يمكن حدوث التكيف الفيسيولوجي، وذلك لأن القدرات الفيسيولوجية الهوائية و اللاهوائية لا تتحقق كفاءتها دون التعرض لمبدأ التدرج في زيادة الحمل، وفي العادة يتم التدرج في مكون واحد أو مكونين من مكونات الحمل التدريبي زيادة حجم التدريب و التي تتمثل بالحجم و الشدة و الكثافة، فمثلاً يمكن زيادة حجم التدريب زيادة عدد الكيلومترات أو ساعات التدريب من فترة تدريبية إلى أخرى أو من موسم إلى آخر، ويكون ذلك عن طريق زيادة طول المسافة من 50 إلى 20 إلى 100 متر مع زيادة عدد التكرارات.

### ح- مبدأ التكيف:

يقوم المدرب بوضع برنامجه التدريبي من أجل التنمية الشاملة لأجهزة و أعضاء جسم اللاعب المختلفة، ولإنتاج التكيفات الفيسيولوجية، حتى يستطيع اللاعب من أداء التدريبات و المباريات بشكل أفضل، حتى يتميز الأداء بالاقتصاد في الجهد و القدرة على مقاومة التعب، الأمر الذي يتطلب تقنين حمل التدريب من حيث الحجم و الشدة و الكثافة وبما يتناسب مع قدرات اللاعبين الفيسيولوجية لحدوث التكيف المطلوب. (كماشى وأبو خيط، 2012، ص 245-247)

### خ- مبدأ التنوع والتغير:

حيث تؤكد على ضرورة تركيب برامج التدريب في الوحدات التدريبية على أساس التنوع والتبديل في الفعليات المختلفة والتمارين من حيث التأثير والفوائد النفسية والعضوية. التنوع والتبديل بين تمارين القوة والارتقاء والمهارات الفنية والتكتيكية(عبد الجبار سعيد محسن، 2017، ص. 24).

### 8. واجبات التدريب في كرة القدم:

يهدف التدريب في كرة القدم إلى الوصول باللاعب لأعلى المستويات الرياضية من خلال تنمية كل القوى الفسيولوجية و الوظيفية و النفسية و العقلية و البدنية و المهارية والخطئية كوحدة واحدة متكاملة.

ويتوقف المستوى الرياضي اللاعب كرة القدم على عنصرين هما:

- كفاءة اللاعب البدنية و المهارية و الخطئية و الفكرية.

- إستعداد اللاعب ودرجة الدافعية ومستوى الإرادة لديه. ( حسن السيد أبو عبده، 2007، ص. 23).

### 9. مفهوم اللياقة البدنية:

هي مجموعة من القدرات البدنية، والفسيولوجية التي تواجه مجموعة مقابلة لها من المتطلبات الحركية التي يمكن تناولها في شكل أنماط من الأداء الحركي. (محيمدات رشيد، لوكية يوسف، 2016، ص. 7)

### 10. ماهية و أهمية الإعداد البدني للاعب كرة القدم:

ولقد أصبح الإعداد البدني للاعب كرة القدم الشغل الشاغل للأجهزة الفنية في الإعداد و التخطيط للموسم التدريبي من خلال برامج مقننة الحمل موضوعة على أسس علمية للوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى ممكن من اللياقة البدنية الخاصة بكرة القدم و التي يعتبر التحمل و القوة و السرعة و المرونة و الرشاقة أهم المقومات و العناصر و الصفات الأساسية

لتحقيق اللياقة البدنية، ولذلك فقد أصبحت تنمية تلك الصفات البدنية للاعب إحدى الأركان الأساسية في خطة التدريب اليومية، الأسبوعية، و الفترية، و السنوية ( حسن السيد أبو عبده، 2008، ص ص. 19 – 20).

### 11. عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة القدم:

بالإطلاع على المراجع العلمية العربية و الأجنبية وكذا الدراسات السابقة واستطلاع رأي الخبراء عن أهم العناصر البدنية الخاصة والهامة بلعبة كرة القدم، فقد اتفقت أغلب الآراء و المراجع العلمية على أهم عناصر اللياقة البدنية، على أن عناصر اللياقة البدنية الخاصة و الأساسية في لعبة كرة القدم هي (التحمل – السرعة- القوة- الرشاقة- المدونة) ( محمد حازم محمد أبو يوسف، 2005، ص. 33).

### 12. الأسس العلمية لتدريب الناشئين:

من المعروف أن تدريب الناشئين يهدف في المقام الأول إلى تهيئتهم وإعدادهم للتقدم بمستواهم وفقا لخصائص المرحلة السنة ( العمرية) التي ينتمون إليها، وتنمية وتطوير قدراتهم البدنية و البيولوجية و النفسية، وتعد مرحلة تدريب الناشئين قائمة بذاتها يتداخل فيها تدريب المبتدئين مع المتقدمين، ويعرف ( مفتي إبراهيم حماد) الناشئين بأنهم ( هم الصغار من الجنسين، البنين و البنات الذين تتراوح أعمارهم ما بين (06- 14) عامًا، وتدرج هذه السنوات تحت كل من مراحل الطفولة المتوسطة ( 07- 10) سنوات تقريبا، ومرحلة الطفولة المتأخرة (11- 13) سنة تقريبا، ومرحلة المراهقة حتى سن (14 سنة)، وغالبا ما يوصف الناشئين بأنهم الأولاد الأصغر من (13- 15) سنة بصفة عامة على الرغم من الاختلافات الفردية بينهم في سن البلوغ. (عامر فاغر شغاتي، 2014، ص. 227).

### 13. تخطيط التدريب الرياضي في الألعاب الجماعية:

يلعب التخطيط دورا كبيرا وهاما في عملية التدريب الرياضي، حيث يتوقف نمو وتطوير مستوى الأداء للاعب أو الفريق على التخطيط العلمي الدقيق لبرامج التدريب، ومعنى أن هناك برامج تدريب مخططة أن هناك هدفا أو أكثر يضعه المدرب ويسعى

للوصول إليه بالطرق والوسائل التي تحقق هذا الهدف. فتخطيط التدريب عبارة عن الإجراءات الضرورية المحددة والمدونة التي يضعها، ويلتزم بها المدرب لتنمية وتطوير حالة التدريب (الفورمة الرياضية) عند اللاعب والفريق للوصول إلى أحسن مستوى من الأداء أثناء المباريات. (عماد الدين عباس أبو زيد ، 2005، ص. 24)

#### 14. البرنامج:

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 حلوة، 2016، ص. 145).

#### 15. مبادئ وأسس البرنامج التدريبي:

تختلف وتتباين وجهات النظر للقائمين على العملية التدريبية في كيفية تقنين وتشكيل الأحمال التدريبية من البرامج المنظمة والمقننة في مجال كرة القدم، لذلك فإنه من الضروري والأهمية أن نحدد للمدربين بعض المبادئ والأسس التي تراعى عند وضع وتخطيط البرنامج السنوي التدريبي والتي تساعد في الارتقاء والنهوض بالعملية التدريبية ومن هذه المبادئ والأسس ما يلي:

- ❖ استخدام النبض كمؤشر فسيولوجي لتحديد درجات وشدة وحجم التدريبات مع مراعاة الزيادة التدريجية لحمل التدريب وفقا لأهداف فترات ومراحل الموسم التدريبي.
- ❖ تحديد فترات الراحة البينية للتدريبات التي يحتويها البرنامج التدريبي لكافة عناصر القدرات البدنية الخاصة وفقا لمبادئ وطرق تنمية تلك العناصر.
- ❖ مراعاة زمن الوحدة التدريبية وفترة وهدف التدريب.
- ❖ تحديد مرات التدريب الأسبوعية حسب فترات ومراحل التدريب حيث يصل عدد الوحدات التدريبية في الفترة الإعدادية إلى 11 وحدة تدريبية وفي فترة المنافسات إلى 6 وحدات تدريبية أسبوعيا.

❖ مراعاة أسس الإعداد البدني من حيث تسلسل تدريب العناصر البدنية خلال فترة الإعداد - عدد مرات التدريب الأسبوعية لكل عنصر - أولوية التدريب على العناصر البدنية في وحدة التدريب.

❖ مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين عن طريق تخصيص وحدات تدريبية إضافية فردية للاعبين لاستكمال النواحي الفنية التي يحتاجون إليها (خالد جمال السيد، 2016، ص ص. 219-220).

### 16. خصائص مراحل الخطة السنوية:

#### 1.16. مكونات الموسم التدريبي:

يتكون عادة من ثلاث فترات تبدأ من الإعداد العام إلى الخاص ثم الإعداد للمنافسة والتي تنتهي بمشاركة اللاعب في البطولة المستهدفة التي يستعد لها، ثم بعد ذلك توجد فترة انتقالية بهدف تخليص اللاعب من التعب (أبو العلا عبد الفتاح، 2012، ص. 292)

بصرف النظر عن عدد القمم أو الدورات في الخطة السنوية إلا أن الخطة السنوية في الغالب تتكون من ثلاث مراحل أساسية:

- مرحلة الإعداد

- مرحلة المنافسات

- المرحلة الانتقالية

➤ مرحلة الإعداد:

تعتبر مرحلة الإعداد أطول المراحل في الدورة السنوية أو الموسم التدريبي، وخلال هذه المرحلة يتم التركيز على تنمية التحمل بالإضافة إلى إمكانية تطوير عناصر الإعداد المهاري و الخططي للدخول في المرحلة التالية، لمرحلة الإعداد أهمية كبيرة خلال سنة التدريب فإثناء مرحلة الإعداد يتم التركيز على أشكال التدريبات العامة للجانب البدني، المهاري، الخططي، إضافة إلى الإعداد النفسي بما يساعد على تطوير قدرة الرياضي خلال مرحلة الأداء التنافسي. ( عبد الظاهر محمد محمود، 2014، ص. 400).

و هناك أسس هامة يجب أن تراعى عند تخطيط مرحلة الإعداد:

- أن تستمر الفترة المخصصة لتطوير العنصر أو الصفة الوقت الذي يسمح فعلا بحدوث التطور اللازم . إذا كان الهدف تطوير القوة العضلية مثلا فان التدريبات الخاصة بذلك يجب أن يستمر إلى الحد الذي نتأكد منه أن التطوير قد تم وبناءا على ذلك فان فترة التطوير مثلا لا يجب أن تقل عن أربع أسابيع بواقع ثلاث تدريبات أسبوعية خاصة بهذا العنصر ، أي لا يقل تدريب القوة العضلية على 12 وحدة تدريبية
- أن يتم تطوير كل عنصر أو صفة في الترتيب الأمثل بالنسبة لتطوير الصفات المختلفة (أي في المكان الخاص بتطويرها) بين كل الصفات. هذا يعني انه مثلا إذا ما كان الهدف تطوير القوة المميزة بالسرعة فان الفترة المخصصة لذلك لا بد وان تسبقها الفترات الخاصة بتطوير القوة العظمى ثم تحمل القوة بحيث أن الصفتين السابقتين تعتبر أساسا لتطوير القوة المميزة بالسرعة.
- لا بد من الاحتفاظ بمستوى التطوير الخاص بأي صفة قد طورت.
- استخدام كل محتويات التدريب التي هي ضرورية للارتقاء بمستوى الفورمة الرياضية
- أن يتم تطوير العناصر بشكل متداخل.
- من الواجب عمل اختبارات في بداية ونهاية الإعداد حتى يمكن التعرف على فاعلية التدريب في كل مرحلة.(علي البيك، 2008، ص ص. 160-161)

### ➤ فترة المنافسة:

يعتبر الهدف الرئيسي لهذه الفترة هو الوصول بمستوى الإعداد الخاص إلى أقصى مدى ممكن الاستفادة منه في المنافسة وتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن خلال الموسم. (أبو العلا عبد الفتاح، 2012، ص. 294)

### فترة الإعداد البدني أثناء المنافسات بين كل مباريات:

اليوم الأول: الجمعة مباراة، اليوم الثاني: السبت راحة، اليوم الثالث: الأحد حمل

متوسط

اليوم الرابع: الاثنين حمل عالي، اليوم الخامس: الثلاثاء حمل متوسط، اليوم السادس: الأربعاء حمل عالي، اليوم السابع: الخميس حمل خفيف(محمد رضا الوقاد، 2003، ص. 340)

### أهداف فترة المنافسة:

- تحقيق الحد الأقصى لمستوى الحالة التدريبية.
- الاحتفاظ بما اكتسبه الرياضي خلال فترة الإعداد العام والخاص.
- الوصول بالرياضي إلى الحد الأقصى للمستوى المهاري والخططي.
- الإعداد النفسي للمشاركة في البطولة.(أبو العلا عبد الفتاح، 2012، ص. 295).

### ➤ الفترة الانتقالية:

تأتي الفترة الانتقالية للفصل بين موسم رياضي وآخر أو بطولة وأخرى أو سنة تدريبية، ولذلك تتراوح عادة ما بين 3-4 إلى 6-7 أسابيع. (ريسان خريبط و أبو العلا عبد الفتاح، 2016، ص. 571)

### 17. التخطيط وأثره في عملية التدريب:

إن الغرض من التخطيط هو الوصول إلى الهدف الرئيسي الذي اعد الفريق من اجله ولتحقيق هذا الهدف يجب أن نخطط إلى رفع مستوى الفريق واللاعبين على حد سواء بين النواحي التالية:

- أ- تنمية الإمكانيات البدنية.
- ب- تنمية النواحي الفنية للاعبين والفريق ككل.
- ت- تنمية النواحي الخططية للفريق.
- ث- توفير المتطلبات الضرورية لإنجاح عملية التدريب.
- ج- الارتفاع بالناحية النفسية للاعبين والعلاقات التي تربط اللاعبين بعضهم البعض (محمود داوود الربيعي، 2011، ص ص. 82-83).

## 18. المدرب الرياضي ومشتغلات التدريب التي يجب التركيز عليها خلال المراحل السنوية المختلفة:

من المعروف أن كل صفة من الصفات البدنية لها ديناميكية سنوية محددة؛ حيث يظهر خلال المراحل العمرية المختلفة تطور مختلف بالنسبة لهذه الديناميكية، وهنا يجب مراعاة أن يركز المدرب على التدريبات الأساسية لنمو الصفة البدنية المراد الارتقاء بها في تلك المرحلة السنوية التي يمكن خلالها إحداث أكبر تطور. فعلى سبيل المثال تعتبر المرحلة السنوية من 7-11 سنة من المراحل السنوية المناسبة بشكل كبير لتطوير سرعة الحركة، أما المرحلة السنوية من 12-15 سنة فإن الاعتماد على الارتقاء بالسرعة يمكن ان يتم من خلال نمو القوة المميزة بالسرعة، وإذا نظرنا إلى الديناميكية الخاصة بنمو المرونة فإنه يلاحظ اختلاف كبير في طبيعة النمو في المراحل السنوية المختلفة حيث يظهر الطفرة الأساسية للنمو الخاص بتلك الصفة في المرحلة السنوية من 11-14 سنة، أما إذا نظرنا إلى الديناميكية الخاصة بنمو القوة العضلية ورغم الاختلاف الواضح لديناميكية القوة العضلية بالنسبة للسن في كل المجموعات العضلية المختلفة. فعلى سبيل المثال بالنسبة لقوة المجموعات العضلية الخاصة بثني المرفق يلاحظ أن معدل الزيادة في السن من 8-11 سنة، بينما تزداد حدة النمو في المرحلة السنوية من 14 إلى 17 سنة .

وإذا تعرضنا إلى الديناميكية الخاصة بالمجموعات العضلية على مد الجذع فإنه يلاحظ التي تعمل على مد الجذع فإنه يلاحظ ارتفاعا كبيرا في معدل القوة العضلية أيضا في الرحلة السنوية من 14-17 سنة. (علي فهمي البيك و عماد الدين عباس، 2003، ص ص. 83-84)

## 19. مفاهيم وأسس الإعداد المهاري والخططي (الناشئين – لاعبي المستوى العالي)

تفرض متطلبات الأداء في كرة القدم الحديث ضرورة التخصص المبكر والتحكم في نظم إعداد وتنفيذ برامج تنمية وتطور أداء اللاعبين المهاري والخططي، منها عدة عوامل يجب مراعاتها العامل الانثروبومتري والوظيفي، والعامل الإدراكي والسيكوحركي.



ولأهمية فترة التخصص المبكر لناشئ كرة القدم ضمانا للارتقاء بمستواه البدني والمهاري والخططي هناك بعض التساؤلات الهامة التي تفرض نفسها ويجب أن تكون لها إجابات واضحة في ذهن المدرب وهي:

- في أي سن تبدأ مرحلة التخصص المبكر للاعب؟
- ما حجم التمرينات التي يجب إعطاؤها للاعبين؟
- ماهية العناصر الفنية والخططية التي يجب تعلمها والتدريب عليها؟
- كيفية تشكيل محتوى التدريب وفق اختلافات السنية بين اللاعبين؟
- كيفية التقييم للمستوى والتأكد من تحقيق الأهداف؟

وإجابة على الأسئلة السابقة يجب وضوحها بشكل أساسي في البرنامج الخاص بتدريب اللاعبين، ونظرا لوجود بعض التغيرات والاختلافات في العوامل المرفلوجية والنفسية والاجتماعية التي تحدث خلال مراحل وأطوار النمو والتطور للاعب داخل بيئته، حيث يمكن أن تتواجد بعض الاختلافات البيولوجية بين اللاعبين حتى الذين في نفس الفئة السنية الواحدة، فمن الصعب تحديد أو الاتفاق على سن محدد بداية لبدء أو ممارسة الكرة، ثانيا لتتفيذ أي برنامج تدريبي.

وانطلاقا من هذا الاختلاف الواضح فإننا يمكن الاجتهاد والقول بأن كرة القدم يمكن أن تلعب في أي سن، ولكن وضع نظم خاصة للتعلم والتدريب تؤكد على بدايتها من سن 9-10 سنوات لأنه تكون فيها توازن وبصورة جيدة جميع الوظائف السيكوحركية والعقلية، أو بمعنى آخر فان اللاعبين الناشئين يكونوا جاهزين بدنيا وعقليا للبدء في تعلم وإتقان مهارات كرة القدم (محمد كشك وأمر الله الباسطي، ص ص. 210-2011).

## 20. الإعداد البدني العام و الخاص في برامج تدريب الناشئين:

من الأهمية ملاحظة أن يكون الإعداد البدني العام للناشئين يشغل معظم الأزمنة المخصصة للإعداد البدني، وخاصة في المراحل السنية المبكرة، أي تنمية كافة عناصر اللياقة البدنية في حدود إمكانات النضج والتطور للمرحلة السنية المتعامل معها، ومراعاة شروط تنمية كل عنصر من العناصر، وهذا يعني عدم استخدام الإعداد البدني الخاص في

المراحل المبكرة للناشئين، إن هذا من شأنه أن يحقق هدفا هاما وهو تأسيس قاعدة قوية عامة لعناصر اللياقة البدنية لدى الناشئين وإتاحة الفرصة في أن تسهم عناصر اللياقة البدنية في تطور ونمو بعضها بعضا (حماد، 1996، ص. 147).

**المبحث الثاني:**

**متطلبات تنمية القوة العضلية لدى ناشئي كرة القدم**

## 1. مفاهيم القوة العضلية:

### 1.1. ماهو الجهاز العضلي:

هو المسؤول عن قيام الجسم بالحركات الميكانيكية المختلفة، وذلك نتيجة انقباض العضلات وارتخائها، ويتم ذلك مع توافق دقيق مع بقية أجزاء وأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة، وجميع أنواع الحركة تعتمد على نشاط العضلات الإرادية التي يقوم الجهاز العصبي بتنظيم عملها ( نورهان سليمان حسان و وسام الشبخلي، 2016، ص. 107)

### 2.1. تعريف القوة العضلية:

هي قدرة العضلة على التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها أي القوة العضلية المتحركة أو الثابتة (وليد عطا هارون، 2016، ص. 158).

وكذلك نجد (إبراهيم حماد، 2010، ص. 137) يعرف القوة العضلية على أنها مقدرة أو سعة العضلة أو المجموعة العضلية في إخراج أقصى قوة ضد مقاومة لمرة واحدة من خلال مدى كامل لحركتها.

ويرى كل من (برقيع والبديوي، 2005، ص. 17) أنها مقدرة العضلات على إنتاج مستويات عالية من القوة في فترة زمنية قصيرة (القوة الانفجارية).

أما (الخطيب والخياط، 2000، ص. 27) فيقسما القوة إلى ثلاث تعاريف من خلال الكتلة والتعجيل أما بالنسبة إلى التعريف الرياضي فهو أكثر تطبيقاً:

أ- **القوة المطلقة:** (اللف القوي من خلال الانقباض) مثل ممارسي الأثقال.

ب- **القوة المسرعة:** (القوة ضد مقاومة).

ت- **مطاوله السرعة:** (أعلى مقدار للقوة ضد مقاومة) ممارسي سباق الدرجات.

### التعريف الإجرائي:

هي اكبر قوة تنتجها العضلة أو المجموعة العضلية ضد مقاومة خارجية.

## 2. ماهية القوة العضلية:

تنمو القوة العضلية مع نمو الطفل وتزيد في مرحلتي الطفولة و المراهقة بحيث أنها تصل إلى أقصاها في سن الخامسة و الثلاثين في حين يرى البعض الآخر أن أقصى قوة يمكن أن يصل لها الإنسان ما بين الخامسة و العشرين و الخامسة و الثلاثين و الواضح أن العضلات هي مصدر الحركة في الإنسان و أنها هي مصدر القوة المسببة للحركة حيث أن الجهاز العضلي هو المصدر الأول للقوة فمن المهم أن توضح أن هذا المصدر في مراحل متقدمة حتى يكتمل بعضها ويحدث قبل الولادة و البعض الآخر بعد الولادة. (عبد الحميد، 2013، ص57) (حماد الجميلي، 2014، ص. 24)

## 3. وظائف العضلة:

ويشير ( Reilly 1994 ) إلى حاجة لاعبي كرة القدم إلى تنمية كل من القوة الثابتة و المتحركة أثناء التدريب إلا أنه وجد أن معدل القوة الثابتة لدى معظم اللاعبين هي فوق المعدل الطبيعي الذي يحتاجه لاعب كرة القدم وهو يرى أن القوة الثابتة لا تعبر بشكل حقيقي عن مقدار القوة المتحركة التي تعتبر أساسية في اللعبة لكنه يجب المحافظة على تمارين القوة الثابتة في التدريبات كونها تكسب الجسم ثابتا كبيرا في كثير من مواقف اللعب. (خزعل عبد، 2014، ص. 47).

## 4. العوامل الفيزيولوجية المؤثرة في القوة العضلية:

هناك مجموعة من العوامل الفيزيولوجية المؤثرة في القوة العضلية وهي:

أ- المقطع الفيزيولوجي في العضلة: كلما كبر المقطع الفيزيولوجي في العضلة كلما زادت القوة العضلية كما أن هذه القوة تزداد حجم الألياف العضلية وتتم هذه الزيادة بطريقتين:

- زيادة حجم المقطع عن طريق زيادة الساركوبلازم و الذي يزيد بزيادة مخزون مواد التمثيل الغذائي و الشعيرات الدموية.

- زيادة حجم المقطع عن طريق زيادة حجم اللويحات.

اللويقات هي المسؤولة عن الانقباض العضلي وبهذا نستنتج أنها الطريقة المثلى لتنمية القوة العضلية.

### ب- إثارة الألياف العضلية:

القوة العضلية تزداد في حالة القدرة على إثارة كل ألياف العضلة الواحدة أي كلما زادت درجة المثير ( شدة المقاومة ) كلما استدعي ذلك مشاركة عدد أكبر من الألياف العضلية وبالتالي زيادة القوة المنتجة من طرف العضلة.

### ج- حالة العضلة قبل بدأ الانقباض ( التسخين):

يرجع السبب في زيادة القوة العضلية في حالة تمدد العضلة إلى المغازل العضلية الحسية الموجودة في العضلة فتقوم بإعداد الجهاز العصبي لتجنيد مجموعات كبيرة من الألياف العضلية.

إن النسيج العضلي نسيج مطاط ومن خصائصه زيادة قوة وسرعة الانقباض إذا ما تم شده.

بحيث نجد للتسخين ( التدفئة ) أنواع يجب أخذها بعين الاعتبار وهي كالتالي:

1- التدفئة السلبية: باستخدام التدليك و الحرارة و الموضوعية ( الحمامات).

2- التدفئة الإيجابية النشطة: يحدث عند استخدام النشاط البدني لتدفئة العضلة مثل تمارين الجري.

3- التدفئة العضلية الإيجابية: وتكون باستخدام نفس الحركات البدنية التي يستخدمها الرياضي أثناء المنافسة.

د- فترة الانقباض العضلي: كلما قلت فترة الانقباض العضلي كلما زادت القوة العضلية و العكس صحيح(وليد عطا هارون، 2016، ص ص. 158-160).

### هـ- نوع الألياف العضلية:

1- البيضاء ( السريعة): سرعة الانقباض وقابلية سريعة للتعب.

2- الحمراء ( البطيئة): تتميز بقوة الانقباض و البطيء.

ز- العامل النفسي: تقصد بالعامل النفسي إرادة الرياضي وتخلص من عقدة الخوف.  
(وليد عطا هارون، 2016، ص ص. 160-161).

وإضافة إلى هذه العوامل نجد (مفتي إبراهيم، 2010، ص ص. 194-195) يضيف بعض العوامل التي قد تؤثر في القوة العضلية:

✓ **زوايا الإنقباض العضلي:** الاختيار الصحيح لزوايا الشد المستخدم في العمل العضلي يؤدي إلى أفضل كم من القوة العضلية..

✓ **طول الفترة المستغرقة في الإنقباض العضلي:** كلما قصرت فترة الإنقباض العضلي كلما زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل الإنقباض أعلى، وكلما زادت فترة الإنقباض العضلي نقص معدل إنتاج القوة وقل معدل سرعة الإنقباض.

✓ **درجة توافق العضلات المشاركة في الأداء الحركي:** كلما زاد التوافق بين العضلات المؤدية للحركة المشاركة في الأداء الحركي، وبين العضلات المضادة لها كلما زاد إنتاج القوة العضلية.

✓ **الحالة الانفعالية للاعب قبل وخلال إنتاج القوة العضلية:** الحالات الانفعالية الايجابية تسهم في إنتاج أفضل للقوة العضلية.

## 5. أنواع القوة العضلية:

تعددت الآراء حول أنواع القوة العضلية ومنها:

✓ **القوة المتحركة الديناميكية:** قدرة الفرد على تكرار حركة بمقاومة معينة خلال فترة زمنية محددة.

✓ **القوة الثابتة:** قدرة الفرد على بذل أقصى جهد للقوة لفترة زمنية قصيرة حيث تبذل فيها القوة باستمرار حتى تصل لنهايتها، وتبذل القوة هنا ضد مقاومة ثابتة.

✓ **القوة المتفجرة:** قدرة الفرد على بذل النهاية العظمى للطاقة في عمل إنطلاقي واحد وهنا يرتبط عمل القوة العضلية بالسرعة (عبد الخالق مصطفى، 2005، ص. 137).

وتقسم القوة العضلية من حيث ارتباطها بقدرات بدنية أخرى كما يلي:

✓ **القوة القصوى:** وهي أقصى قوة يستطيع الشخص إنتاجها إرادياً ضد مقاومة ثابتة أو متحركة، فقد تكون هذه المقاومة ثابتة مثل الثبات في الوضع معين للجمباز أو المصارعة أو في دفع مقاومة ثابتة، وتسمى في هذه الحالة بالقوة القصوى الثابتة، كما قد يتم التغلب على المقاومة مثل أداء حركات رفع الأثقال أو الرمي، وتسمى القوة في هذه الحالة بالقوة القصوى المتحركة.

✓ **القوة المميزة بالسرعة:** وتعني قدرة الجهاز العصبي على إنتاج قوة سريعة، وهذه تتميز بأنها تتضمن عملية الدمج بين السرعة والقوة في مكون واحد، ومثال ذلك أداء ألعاب الرمي بأنواعه المختلفة والوثب بأنواعه ومهارات ضرب الكرة بالقدم أو ضربات الإرسال في التنس (نصر الدين سيد، 2003، ص ص. 60-61).

✓ **تحمل القوة:** وهي مقدرة الفرد على الاستمرار في بذل جهد بدني ضد مقاومات لفترة طويلة من الوقت (سامية جميل عاصي، 2017، ص. 49)

وتعني تحمل القوة هي قدرة الجهاز العضلي والعصبي على التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة زمنية ممكنة في مواجهة التعب .

أنواع القوة المتحركة:

- القوة المتحركة
- القوة السريعة
- القوة البطيئة

تلخيص (مفتي إبراهيم، 2004، ص 118) لأنواع القوة العضلية وزمن دوام العمل الذي يخص كل نوع من أنواع القوة العضلية ونوع الألياف التي تتدخل عند أداء تدريبات القوة العضلية:



جدول رقم (1): يبين خصائص المميزة لأنواع القوة العضلية بالعلاقة مع نوع الألياف العضلية

عدد الألياف العضلية المشاركة في الانقباض	سرعة الانقباض العضلي	زمن استمرار الانقباض العضلي	
أكبر عدد ممكن	ببطء	15:10 ثانية	القوة القصوى
عدد كبير جدا	أسرع ما يمكن	جزء من الثانية إلى ثانية واحدة	القوة المميزة بالسرعة
عدد قليل	انقباضات ذات سرعة متوسطة	45 ثانية إلى عدد كبير من الدقائق	تحمل القوة

### 1.5. التحليل البيوكيميائي للقوة الانفجارية:

إن الصفات الخاصة للقوة الانفجارية تتعلق بأعلى درجة من سرعة تحشيد الطاقة الكيميائية في العضلة وتحويلها إلى طاقة ميكانيكية.

لقد لوحظ عدم تعلق القوة المقاسة بمحلول الفوسفات الثلاثي فقط، بل سرعة نشاطه في لحظة وصول المثبرات الحركية ويسري إعادة بناءه وتكوينه مرة ثانية، لتحديد سرعة نمو الشد العضلي عند ارتباطه بالقوة الانفجارية، تلعب سرعة تكوين وبناء الطاقة بواسطة حامض الفوسفات الثلاثي في الوحدة الزمنية دورا أساسيا.

### 2.5. التحليل البيوكيميائي للقوة السريعة:

إن الصفات الكيميائية بسرعة القوة أثناء أداء تمرين لمرة واحدة من النوع ذو الصفة الثلاثية (غير المتشابه) يؤدي بالدرجة الأولى إلى تحلل حامض الفوسفات الثلاثي في وحدة زمنية معينة (بتعبير آخر شدة تحلل حامض الفوسفات الثلاثي)، والذي يقل عما هو في حالة القوة الانفجارية قليلا. أما كيميائية سرعة القوة أثناء تكرار تمرين ثنائي (متشابه) فإن الحال تختلف مبدئيا، لقد لوحظ أن مخزون الكراتين فوسفات ليس كبيرا لدرجة يتمكن فيها من أداء العمل الكلي مع الطاقة المخزونة، أن شدة رد فعل تصل أقصاها بعد 2-3 ثانية من العمل وبعدها تقل بسرعة، أن عملية التنفس الأوكسجينية تصبح المغذي الرئيسي لكسب الطاقة لإعادة بناء حامض الفوسفات وكذلك لا تستغل مخزون الكلايوجين الموجودة في أجهزة الجسم الداخلية، أما أثناء التمرين الثاني على سرعة القوة فنلاحظ عدم حدوث نقص في كمية

الأوكسجين إذا كان حجم القوة ليس كبيراً وعملياً التنفس تكفي لمتطلبات الطاقة اللازمة للنشاط العضلي، أن ظهور سرعة القوة في كل مترابط بتنظيم نشاطها أثناء الانقباض لمرة واحدة، ثم بعدد مختلف من الشعيرات العضلية خلال الجهد الكبير والذي يتعلق بحجم المقاومة المتسلطة عليها وتعجيله.

### 3.5. التحليل البيوكيميائي للقوة البطيئة:

أما بالنسبة للقوة البطيئة فإنها تظهر للعمل العضلي في حالة المطولة، لوحظ أن هناك اختلاف لعدد مرات الإعادة في السلسلة الواحدة، فعند التدريب على القوة الانفجارية والقوة البطيئة تكون إعادة التمرين لمرة واحدة فقط في الوقت التي تكون الإعادة فيه لعدة مرات في السلسلة الواحدة عند التمرين على سرعة القوة، وهنا لابد من الملاحظة بأن صغر حجم المقاومة المتسلط عليه (قياساً للانجاز الشخصي) يدفعنا إلى زيادة عدة مرات الإعادة (ريسان خريبط، 2014، ص ص. 190-192).

### 6. أنواع الانقباض العضلي:

يقوم اللاعب لتنفيذ الوجبات الحركية بعدة أنواع من الانقباضات العضلية بعضها لا تتغير العضلة في طولها بالرغم من توترها وهذا يسمى بالانقباض العضلي الثابت و الآخر تتغير العضلة في طولها ويسمى الانقباض العضلي المتحرك، وفيما يلي بعض تفاصيل ذلك:

#### 1.6. الانقباض الإيزومتري " الثابت ":

الانقباض الإيزومتري "static Contraction" أو الثابت يعرف بأنه " نوع من أنواع الانقباض العضلي الذي لا يتغير من خلاله طول العضلة خلال انقباضها " (مفتي إبراهيم، 2004، ص 119) (P. meylan, 2008, p. 17).

الانقباض الإيزومتري يعني القوة العضلية تساوي القوة الخارجية ولا يوجد تقصير أو إطالة للعضلة ؛ لا يوجد إزاحة لذراع العظم. وينتج من تقلص العضلات ضد نقطة ثابتة ، (التثبيت المفصلي) (H. Monod et al, 2007, p. 114).

❖ التدريب الثابت:

لا يتطلب التدريب الثابت أجهزة أو أدوات تدريبية كثيرة، وقد تضاعف استعماله منذ بضعة سنين مضت، وذلك لأن الفوائد المحصلة من القوة العضلية بالتدريب الثابت تكون محددة بزوايا انقباض العضلة، وهذا النوع من التدريب يكون مفيد في فعاليات رياضية مثل (الجمناستيك) والذي يتطلب تنظيم الانقباض الثابت خلال الأداء (فاضل كامل مذكور وعامر فاخر شغاتي، 2011، ص. 120).

**2.6. الإنقباض العضلي المتحرك (المركزي):** يعتبر هذا النوع أحد أنواع الانقباض المتحرك ويسمى أيضا الانقباض الإيزوتوني، حيث تتقلص العضلة في طولها مع زيادة توترها، يسمى الإنقباض المركزي Concentric لأن العضلة حينما تقتصر فإنها تقتصر في اتجاه مركزها.

**3.6. الإنقباض العضلي المتحرك (اللامركزي):** وهذا النوع من الانقباض المتحرك إلا أنه يحدث عكس النوع المركزي حيث تطول العضلة أثناء توترها أي أنها تنقبض في اتجاه خارج مركزها.

**4.6. الإنقباض العضلي المشابه للحركة (الإيزوكينتيك):** وهذا النوع ليس قسما مستقلا ولأنه نوع من الإنقباض العضلي النوعي و الذي يشبه في تركيبه من حيث الشكل و القوة الناتجة بمقدورها وسرعتها لنفس الإنقباضات التي تحدث أثناء العمل العضلي لأداء مهارة معينة (عبد الفتاح وإبراهيم شعلال، 2008، ص. 187).

❖ التدريب الحركي:

وهو من اغلب الطرق التدريب شيوعا في تدريب القوة العضلية، أن الفائدة الأولى هي أن القوة العضلية تحصل خلال المدى الكامل للحركة، وان اغلب النشاطات اليومية تكون بطبيعتها حركية، نحن باستمرار نرفع وندفع ونسحب الأشياء وتكون بحاجة إلى القوة العضلية لإكمال مدى الحركة، الفائدة الأخرى هي أن التطورات يمكن قياسها بسهولة من خلال مقدار الرفعة (فاضل كامل وعامر فاخر شغاتي، 2011، ص ص. 120-121).

## 5.6. الإنقباض البليومتري:

يعرفه (الفورد Alford) على أنه نظام لتمرين التدريب المصممة لتطوير ومدى المرونة، فإن مجموعات العضلات تتمدد تحت ثقل أثناء انقباضها. (درويش، 1997، ص. 15).

اكتشف الرياضيون منذ الأزمنة الماضية طرائق متعددة صممت لتمكينهم من الركض أسرع و الفقر أعلى و الرمي أبعد، ولكي ننجز أهدافا متعددة يكون هنا وجود القوة وبشكل حتمي.

وتمارين البليومتري هي التي تحمل فيها العضلة وهي في حالة الامتداد ( الطويل) ويتبعها مباشرة انقباض مركزي ( تقصير).

وبعبارة فلسفية أن العضلة التي تمد قبل الانقباض يمكن أن تنقبض بقوة أكبر وبسرعة أعلى. ( فرج، 2010، ص. 05). (Gallais et Millet, 2007, p.05).

## ❖ التدريب البليومتري:

هو برنامج التدريب الشامل لأنه يشتمل جميع أنواع الوثبات وبعض التمرينات التي يستخدم فيها أجهزة البليومتري بفرض تطوير وتنمية القوة الانفجارية- حيث أن القدرة على تطوير القوة تعتمد على سرعة تطويل وتقصير العضلة ولا يوجد طريقة مثلى لتحقيق ذلك سوى استخدام مجموعة من التمرينات التي تؤدي إلى إطالة العضلات ( أميرة حسن محمود وماهر حسن محمود، 2008، ص. 244).

التدريب البليومتري يمكن أن يتكيف مع جميع الأعمار وجميع المستويات بفضل قدرتها على تنمية القدرة العضلية. (Christophe Carrio, 2008, p.140)

## 7. مصدر الطاقة للانقباض العضلي:

إن مصدر الطاقة للتقلص العضلي هو الأدينوزين ثلاثي الفوسفات الذي عند تحوله إلى أدينوزين ثنائي الفوسفات ADP والفوسفات العضوية يعطي طاقة تساعد على إنجاز عملية الإنقباض وفي عدم توافر الأكسجين تستطيع العضلة القيام بعدد من الإنقباضات إلى

أن ينفذ ATP الموجود بالعضلة وبالإضافة إلى ATP الموجود بالعضلة ، يوجد فوسفات الكرياتين الذي يحول إلى ATP وعلى هذا الأساس يستطيع "CP" من تجهيز كمية كافية من الطاقة لإنتاج "ATP" سواء مباشرة أو عن طريق إتحاد أيونات الفوسفات المتحللة من "CP" مع "ADP". (فراج عبد الحميد توفيق، 2004، ص ص. 95-96)

### 8. تدريبات القوة للناشئين:

يعتبر موضوع استخدام تدريبات القوة خلال مراحل النمو للناشئين و البالغين من الموضوعات التي مازالت موضع جدل ومناقشات كثيرة، غير أنه يجب أن يوضع في الاعتبار أن هناك فرقا كبيرا بين استخدام التدريب بالأثقال ذات الشدة المتوسطة إلى الأقل من القصوى، وبين التدريب باستخدام الأثقال القصوى التي يمكن أن يؤدي استخدامها إلى حدوث بعض المشاكل بالنسبة للناشئين وخاصة في إصابات عضاريف النمو، ويؤدي تكرار تلك الإصابات إلى تحولها لحالة مزمنة، كإصابات مفصل القدم و العمود الفقري و الأم أسفل الظهر وتشوهات القوام.

غير أنه يمكن تنمية القوة العضلية خلال فترة ما قبل المراهقة دون التعرض لمثل هذه الإصابات إذا ما تم ذلك وفقا لتنظيم جيد وبرامج موجهة مع مراعاة عدم استخدام أقصى قوة، وفي هذه الحالة تكون التكرارات من 10 إلى 12 مرة، كما يمكن استخدام ثقل الجسم نفسه كمقاومة أو استخدام الزميل كثقل مقاومة ومراعاة عوامل الأمن و السلامة وتجنب أداء التمرينات التي تؤدي برفع الأثقال فوق مستوى الرأس لحماية العمود الفقري، كما يجب أن يصاحب تدريبات الأثقال- وخاصة بعد فترة النمو السريعة المفاجئة في سن البلوغ – تمرينات للمرونة و الإطالة لتجنب التأثيرات السلبية لتدريبات القوة العضلية على مرونة المفاصل. ( أبو العلا، 2008، ص. 114) (حنا بولص، 2014، ص. 44).

### 9. توصيات حول تدريبات القوة العضلية للأطفال و الناشئين:

- يجب أن تكون أجهزة تدريب الأثقال ملائمة للأطفال و الناشئين، أو يمكن تعديلها لتناسب و أصول السلامة و الأمان.
- من الضروري إجراء فحصا طبيا قبل البدء بالتدريب.

- يجب أن يكون البرنامج التدريبي تحت إشراف مدرب مؤهل ومدرك لخصائص الأطفال البدنية و النفسية.
- من الضروري أن يكون تدريب الأثقال جزء من برنامج تدريبي متكامل يشمل تطوير مهارات الطفل الحركية، وقدراته البدنية ولياقته القلبية التنفسية.
- يجب أن يتم التركيز على الانقباض العضلي المتحرك (Dynamic- concentric).
- يجب أن يتصف الطفل بالاتزان الانفعالي لكي يستفيد من تعليمات المدرب.
- يجب أداء التمرين على المدى الحركي كاملاً.
- غير مسموح برفع أثقال قصوى على الإطلاق.
- لا يسمح بالإجراء مسابقات رفع الأثقال بين الأطفال.
- لا يتم زيادة الثقل حتى يتمكن الطفل أو الناشئ من إتقان أسلوب الأداء بدون ثقل.
- يمكن زيادة المقاومة من 5.0 إلى 5.1 كجم بعد إنجاز 15 تكراراً بأسلوب متقن (حنا بولص، 2014، ص. 49).

#### 10. التأثيرات الفسيولوجية للتدريبات القوة العضلية:

هناك عدة تأثيرات فسيولوجية تحدث كنتيجة لتدريبات القوة العضلية منها ما هو مؤقت ومنها هو مستمر، و التأثيرات المؤقتة هي تلك الاستجابات الفسيولوجية المباشرة التي تنتج عن أداء تدريبات القوة العضلية، و التي سرعان ما تختفي بعد أداء العمل العضلي بفترة، كالزيادة المؤقتة في حجم الدم المدفوع من القلب وتغير سرعة سريان الدم.

أما بالنسبة للتأثيرات الفسيولوجية المستمرة فالمقصود بها هو ما يطلق عليه مصطلح التكيف " Adaptation " و التأثيرات تحدث غالباً في الجهاز العصبي وفي العضلة نفسها ويمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع ( مورفولوجية – أنثروبومترية- بيوكيميائية- عصبية). (الجبور، 2012، ص. 205).

#### خلاصة:

نستنتج من خلال ما سبق أن الإعداد البدني له أهمية كبيرة في المنضومة التدريبية بحيث يساعد في ترتيب العمل التدريبي وماذا يتم التركيز عليه في كل مرحلة ، وفي هذا

الفصل سلطنا الضوء على المفاهيم وأهم المبادئ التي يعتمد عليها التدريب الرياضي وكان أكثر تركيز على حيثيات كل مرحلة من مراحل الموسم الرياضي وكيفية التعامل معها وكذلك صفة القوة العضلية وأنواعها وكذلك أنواع الانقباضات والعوامل المؤثرة فيها وماذا تمثل أهميتها بالنسبة لطفل والناشئ ومتى يمكن تطويرها استناداً لعدة نظريات علمية عملية وبهذا نكون قد أحطنا قدر المستطاع احتياجات القوة العضلية للناشئ ومتطلباتها وكيفية التعامل مع الناشئ في أي مرحلة من المراحل السنوية وتنمية القوة العضلية حسب كل جزء من الجسم وأي انقباض يستخدم.

## الفصل الثاني:

الخصائص العمرية لنادي كرة القدم



**المبحث الأول:**

**خصائص تطور المراحل العمرية المختلفة**

تمهيد:

من الأهمية أن يدرس مدربو الناشئين النمو والتطور البدني والحركي والإجتماعي الذي يحدث للناشئين سواء كانوا بنات أو بنين، لأن من شأن ذلك مساعدتهم على إدراك وفهم ما يستطيع الناشئون أن يؤدوه من خلال أجسامهم وما لا يستطيعون نظرا لأن كل مرحلة سنوية لها المظاهر التي تميزها عن المراحل السنوية الأخرى في النمو البدني والحركي والإجتماعي.

ولقد حاولنا في هذا الفصل التركيز على معرفة معدل النمو في المرحلة السنوية الواحدة الذي يختلف من صغير إلى آخر، وهذا يعني أن بعض الناشئين ينمون مبكرين عن أقرانهم وآخرين يكونون متأخرين عنهم، كما أن الاختلاف بين الصغار لا يكون فقط في معدل النمو ولكن يكون أيضا في الاختلاف في تناسب هذا النمو بينهم وبين بعضهم البعض، والذي يمكن أن يؤثر في القدرة على الأداء، لذا كان من الضروري أن يلم مدرب الناشئين بالنمو البدني والحركي والاجتماعي حتى يستطيع أن يخطط وينفذ برامج التدريب طبقا للسمات المميزة لنموهم.

1. مفهوم الطفولة:

الطفولة مرحلة هامة من الناحية النفسية، وقد أشار علم النفس إلى أن الطفولة المبكرة هي أساس بناء الشخصية وفيها تتحد السمات التي سوف يكون عليها الفرد في الكبر، ويحتاج الطفل إلى الرعاية والحماية والقوة وخاصة المادية والنفسية كحاجة الأمن والرعاية واللعب لكي ينمو الجسم نموًا سليما، ويعتبر الباحثون مرحلة الطفولة ليست مجرد إعداد إلى الحياة المستقبلية، بل هي مرحلة هامة من مراحل الحياة التي يجب أن يسعد بها الطفل (بشير معمرية، 2007، ص. 8).

ويعرفه (ابن منظور، 2005، ص. 126). أنه البنان الرخص، بالفتح، الرخص الناعم، طفالة وطفولة ويقال جارية طفلة والطفلة أيضا الصغيران والطفل الصغير من كل شيء، وقال (أبو الهيثم) " الصبي يدعى طفلا حتى يسقط من بطن أمه إلى أن يحتلم"

## 2. النضج عند الطفل:

المقصود بالنضج هو التغيرات الداخلية للفرد والتي ترجع إلى تكوينه الفيزيولوجي والعضوي وهذه التغيرات ضرورية لحدوث التعلم، ولا يستطيع الطفل تعلم الكتابة قبل نمو عضلات الأصابع الدقيقة، ولا يستطيع تعلم المشي قبل نمو عضلات الساقين، ولا يستطيع أن يفهم المواضيع المعقدة قبل نمو القدرات العقلية، وهذا يعني أن النضج شرط لازم لكي نعلم التلميذ، فلا نستطيع أن ندخل تلميذا 06 سنوات إلى المدرسة الإعدادية مباشرة دون أن يلم بمعلومات المدرسة الابتدائية ودون أن يصل نموه العقلي إلى مرحلة معينة تسمح له بتلقي معلومات المدرسة الإعدادية (جون فيف برانشوا وآخرون، 1993، ص. 548).

## 3. مفهوم عملية النمو:

النمو عملية ديناميكية تشمل سلسلة من التغيرات التي يمر بها الفرد منذ الولادة حتى سن البلوغ، وخلاف تلك يزداد حجم الجسم وتتطور وظائفه بمعدلات سريعة، ويتميز بزيادة قدرة الجسم على التكيف، ونظرا لأهمية النمو بالنسبة لمستقبل الطفل فقد اهتم الكثير من الباحثين بدراسته، واتحد في هذا الاتجاه أسلوبين أساسيين أحدهما هو الدراسات المقطعية العرضية والأسلوب الآخر هو الدراسات الطولية والنوع الأول هو الذي يجري على عينة كبيرة من الأطفال يتم دراستها وتشمل كافة مراحل النمو بأعمارها المختلفة، أما النوع الثاني وهو الدراسات الطولية فإنه يتم بتتبع مجموعة معينة من الأطفال خلال مراحل مختلفة من أعمارهم (أبو العلا احمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين ، 2003 ، ص. 266).

## 4. العوامل المؤثرة في نمو الطفل:

## ✓ العوامل الوراثية:

ويقصد بها ما ينقل من الآباء والأجداد إلى الأبناء، وذلك عبر الجينات أو ناقلات الوراثة، وتظهر أكثر ماتظهر هذه العوامل الوراثية في لون الشعر وشكله، ولون البشرة وطول القامة، وبناء الجسم، وفي بعض القدرات كالذكاء، فالعوامل الوراثية تؤثر في تكوين الطفل. والحقيقة أن الوراثة تضع الحدود العامة التي تحدد تصرف الإنسان حيال البيئة وكيفية استفادته من الظروف البيئية.

### ✓ العوامل أو المؤثرات البيئية:

ويقصد بالبيئة كل ما يحيط بالإنسان من ظروف مناخية وتضاريس وحرارة وبرودة ورطوبة وإضاءة وتهوية، وما يوجد في البيئة من تلوث، ومصانع ومبان ومظاهر حضارية وغلاف جوي وضوضاء أو زحام وتكدس، ويحدث من أحداث ووقائع، وكل ما هو خارج عن الإنسان يقع في بيئته. في مجموعة أو مجمل الظروف الخارجية تلك العوامل القادرة على التأثير في الكائن الحي. ولكن البيئة تختلف عن المثبرات التي تثير الفرد، ذلك لان هناك بعض المثبرات الداخلية في داخل الفرد ذاته(عبد الرحمن العيسوي، 2009، ص ص. 23-24).

### 5. مراحل النمو:

#### 1.5. مرحلة الرضاعة:

عندما يولد الطفل يتحول من جنين متطفل تطفلا تامًا على أمه، إلى وليد يقوم ببعض وظائفه ويعتمد في غذائه على أمه، ثم يتطور به النمو حتى يستقل عن هذا العائل الأساسي، فتتم من وليد إلى رضيع إلى فطيم.

#### 1.1.5. مظاهر النمو الجسمي:

يمتاز النمو الجسمي بالسرعة خلال هذه المرحلة فيزداد الطول خلال العام الأول حوالي 30 سم، ويصل الوزن إلى ضعف ما كان عليه عند الميلاد بعد خمسة أشهر، ويصل الوزن إلى ثلاثة أضعاف في نهاية العام الأول.

#### 2.1.5. مظاهر النمو الحركي :

يقضي الوليد معظم الوقت مستلقيا على ظهره، ويكون عاجزا تمامًا عن الجلوس والانتقال، وتكون حركاته عشوائية تلقائية متنوعة سريعة، ولا يستطيع الحركة الإرادية، ويرجع ذلك إلى عدم نضج الجهاز العصبي(مروان عبد المجيد إبراهيم، 2002، ص ص. 25-26).

**2.5. مرحلة الطفولة المبكرة من 3 سنوات إلى 6 سنوات:**

تتميز هذه المرحلة بزيادة نمو الطفل في الطول مع بقاء عظامه وأربطة مفاصله بقابلية لينة تساعد على الوثب رغم إمكانية تعرضه للكسر كما تتميز مفاصله بقابلية الذهاب لأوسع مدى ممكن وتكون له القدرة في بداية المرحلة على المشي، والجري بسهولة ليصل إلى مستوى كبير من التحكم، والسيطرة على حركاته متقنا الجري والوثب بسهولة، والتسلق في نهاية هذه المرحلة.

**1.2.5. النمو الجسمي:**

يستمر النمو الجسمي بإيقاع سريع ولكن أقل من سرعته في المرحلة السابقة (مرحلة الرضاعة).

**2.2.5. النمو الحركي:**

تعتبر المهارات الحركية بعدا هاما في الحياة اليومية للطفل، ومن الضروري التعرف على المهارات الحركية الفائقة.

وتعتبر هذه المرحلة مرحلة النشاط الحركي المستمر، وتمتاز حركات الطفل في هذه المرحلة، بالشدة وسرعة الاستجابة والتنوع واضطراب ، وتكون غير منسجمة أو مترابطة أو متزنة في أول مرحلة.

**3.2.5. النمو العقلي:**

في هذه المرحلة من بداية السنة الثالثة إلى بداية السنة السادسة فتعتبر مرحلة انتقال في الأفعال الحسية الحركية الخارجية إلى العمليات العقلية الداخلية، ففيها يتعلم الطفل استخدام الرموز وتنمو حصيلته اللغوية، كما يبدأ في استخدام الكلمات التي تعلمها للتعبير عن الأشياء التي يراها.

#### 4.2.5. النمو الانفعالي:

تتميز هذه المرحلة بقوة انفعالاتها وتغيرها من حالة إلى أخرى، ويرجع ذلك إلى التغيرات التي طرأت على الطفل نفسه وشعوره باستقلاله ورغبته في تأكيد ذاته وخروجه إلى دائرة أوسع تمثل أطفال الجيران أو الأقارب أو أطفال الرياض.

#### 5.2.5. النمو الاجتماعي:

هذه المرحلة هي مرحلة الشعور بالذات واستقلالها وإمكانيتها التصرف في شؤونها الخاصة، فقد كبر الطفل وأصبح يعتمد على نفسه في ارتداء ملابسه وخلعها، وتناول طعامه وهو يجلس مع أسرته ويتدخل في النقاش ويتابع التصرفات والأعمال التي يقومون بها. ونتيجة لهذا الاحتكاك بالأسرة فإن الطفل يكتسب العادات وقواعد السلوك وآدابه، وكثيراً من اتجاهات الجماعة، ويتقدم الطفل في النمو تزداد علاقاته بالأبوين وبإخوانه الكبار ( مروان عبد الحميد إبراهيم، 2002، ص ص. 27-34).

#### 3.5. مرحلة الطفولة الوسطى (9-6 سنوات):

تعتبر هذه المرحلة مرحلة هامة في مسار الطفل حيث يشهد جسمه نمواً بدنياً متراجعا مقارنة بالمرحلة السابقة، وذلك على مستوى العظام، والعضلات مما يجعل الطفل يميل إلى الإكثار من الطعام وهو ما يؤدي في الكثير من الأحيان إلى إصابته بالسمنة التي تحول دون اكتسابه للكثير من المهارات الحركية (يوسف لازم كماش وآخرون، 2017، ص ص 162-165).

#### 1.3.5. النمو البدني والحركي:

يقبل نمو العظام والعضلات كثيراً في هذه المرحلة عن المرحلة السابقة لها، وتبدأ تشوهات القوام في الوضوح والأسنان الدائمة في الظهور مما قد يؤدي إلى اعتلال الصحة في بعض الأوقات.

نظرا للنمو البدني البطء الذي يقابله ميل الطفل في هذه المرحلة إلى الإكثار من الطعام، فغالبا ما يتعرض إلى السمنة التي قد تعوقه عن اكتساب كثير من المهارات الحركية الأساسية.

لا يتناسب حجم القلب في هذه المرحلة مع حجم الجسم حيث يكون نموه أبطأ من نمو الجسم، ولهذا تقل قدرة الطفل على أداء أي عمل حركي بصفة منتظمة ولمدة طويلة، فهو يحتاج إلى راحات بينية كثيرة أثناء النشاط الحركي.

تتحسن لدى الطفل هذه المرحلة القدرة على استخدام العضلات الكبيرة، مما يساعده على الاتزان الحركي والثقة في الأداء الذي يبدو أكثر دقة واقتصادا عن المرحلة السابقة، ويدعم ذلك نمو بعض العضلات الصغيرة.

في نهاية هذه المرحلة يتحسن التوافق بين العين واليد وبين العضلات الكبيرة تحسنا نسبيا عن بدايتها، مما يساعد الطفل على استخدام الأدوات بصورة أفضل من قبل.

طفل هذه المرحلة نشيط الحركة سريع التحول من نشاط إلى آخر، وفي نفس الوقت يستطيع الالتزام بمكان واحد مدة قد تصل إلى نصف الساعة مما يسمح لها بالعمل وإعطاء مثل هذه الأوامر في جميع المواقف

يتوقف اكتساب المهارات الحركية في هذه المرحلة على ما تتضمنه البيئة مثيرات تتناسب مع ما لدى الطفل من استعدادات، فنمو العضلات الكبيرة يساعد على اكتساب مهارات السباحة والرقص وغيرها مما يعتمد على العضلات الكبيرة، كما أن نمو بعض العضلات الصغيرة يساعد على اكتساب بعض مهارات ألعاب الكبار ككرة القدم والسلة ولكن بقدر بسيط.

### 2.3.5. النمو العقلي:

يستمر تفكير الطفل في هذه المرحلة على النوع الخيالي، ولكنه يستطيع أيضا لتعامل مع الحقائق والأمور الواقعية، وهو بذلك يستطيع أن يفرق بين الحقيقة والخيال. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص. 55)

يميل الطفل أيضا في هذه المرحلة إلى حب الاستطلاع وكثرة الأسئلة، ولكن حب استطلاع في هذه المرحلة يكون نحو الموضوعات والأشياء التي بدأ يتعامل معها في المنزل والمدرسة والنادي بغرض المزيد من التعرف عليها.

ينحصر تفكير الطفل في هذه المرحلة فيما يحسه ويتعامل معه مباشرة، ولهذا فهو لا يستطيع التفكير النظري إلا فيما يرتبط بخبرة عملية.

تزداد قدرة الطفل على الانتباه عن المرحلة السابقة، ولذلك فهذه المرحلة تعتبر مناسبة للالتحاق بالمدرسة والانتظام داخل الفصل.

يستطيع طفل هذه المرحلة تعلم النظام والقواعد البسيطة للعب ورموزه المستخدمة مثل قف وابتدئ واستمر، كما يستطيع التعامل مع الأدوات والأجهزة بطريقة نفعية لقدرته على التركيز والاستماع والفهم وكذلك التقليد والنقد.

### 3.3.5. النمو الانفعالي:

تتصف انفعالات طفل هذه المرحلة بالهدوء النسبي عن المرحلة السابقة، بيد أن هذا لا يعني أنه لا يثور ولا يغضب ولا يخالف ولا يعتدي، ولكنه يقوم بذلك باستجابات انفعالية تختلف في الدرجة والنوع عن المرحلة السابقة وذلك للأسباب التالية:

أ. مرحلة الطفولة المبكرة لا هم لديه سوى إشباع رغباته، وأن كل تأجيل لهذا الإشباع يقابله بالغضب والصراخ، فإنه في هذه المرحلة من النمو يستطيع تقدير الظروف التي أدت إلى ضرورة تأجيل هذا الإشباع وبالتالي لا يتعجلها كما كان من قبل.

ب. أن اتساع المجال الاجتماعي للطفل في هذه المرحلة بذهابه إلى المدرسة والنادي واختلاطه بأقرانه من الجيران، يساعده على امتداد عواطفه وتنوع موضوعات الحب إلى الأصدقاء والحيوانات والنشاطات المختلفة، فيستطيع بذلك تعويض ما يفتقده من حب نحو موضوع إلى حب نحو موضوع آخر. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 56-57)

ج. أن قدرة الطفل البدنية والعقلية في هذه المرحلة تمكنه من الاشتراك في الألعاب والأنشطة المنظمة، مما يزيد ثقته في نفسه وتأكيد ذاته نظرا للاستطلاعات الجديدة التي



مارسها لأول مرة في حياته، هذا بالإضافة إلى ما في هذه الأنشطة من متنفسات كثيرة لانفعالاته.

#### 4.3.5. النمو الاجتماعي:

يهتم الطفل في هذه المرحلة باللعب مع الأطفال الآخرين من نفس عمره دون أي اعتبار للجنس أو الشكل أو المظهر أو البيئة التي ينتمون إليها.

يميل الطفل إلى اللعب مع الجماعات الصغيرة، وخصوصاً تلك التي تتكون تلقائياً، ولكن في نفس الوقت يميل إلى إشباع نزعاته الخاصة دون الاهتمام بمصلحة.

يميل طفل هذه المرحلة إلى إظهار ما لديه من مقدرة، وخصوصاً في الناحية الحركية، ولهذا فإن التنافس الرياضي المنظم بدون التحام مباشر يتيح له الفرص لإظهار المقدرة الحركية دون عنف .

يميل الطفل إلى التحرر من سلطة الكبار وراقبتهم عليه لبعض الوقت، ولهذا شعور بالسعادة الجامحة مع الجماعات التي تكون من نفس عمره، ويشترك معها بايجابية وضع معايير وقوانين اللعب ويلتزم بتنفيذها ويثور بحدة على كل من يخالفها.

يبدأ الطفل من السابعة في اقتناء مجموعة من القيم الاجتماعية كالعدل والمساواة والإخلاص والتسامح وطاعة الكبار، وفي نفس الوقت يصدر منه بعض السلوك غير السوي كالكذب والسرقة، وهذا السلوك لا يصدر إلا في حالة عدم الإحساس بالأمن أو شعور بالنقص عن الآخرين من نفس العمر. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 57-58)

#### 4.5. مرحلة الطفولة المتأخرة (من 9 إلى 12 سنة):

##### 1.4.5. النمو البدني و الحركي:

تتميز هذه المرحلة بزيادة سرعة النمو البدني نسبياً عن المرحلة السابقة، وتبدأ الفروق بين البنين والبنات في الطول والوزن في الظهور، حيث يزداد طول ووزن البنات عن البنين.

تتضح في هذه المرحلة الفروق بين البنين والبنات في النشاط الحركي، حيث يميل البنون إلى النشاط الذي يتسم بالجرأة والشجاعة، والهدف إلى مقارنة ما لديهم من قوة وسرعة بأقرانهم من نفس العمر للتباهي بالقدرات الحركية، أما البنات فيملن إلى

يتحسن أداء الجهاز الحسي للطفل في هذه المرحلة مما يساعده على إمكانية الاستمرار والتركيز في النشاط لمدة أطول عن المرحلة السابقة، كما أن هذا التحسن سوي يساعده على تمييز الإيقاعات الحركية وضبطها مهما اختلفت سرعتها.

تتميز هذه المرحلة بزيادة التوافق العضلي بنسبة كبيرة عن المرحلة السابقة، بسبب نمو العضلات الصغيرة المسؤولة عن الحركات الدقيقة، مما يجعل الطفل في هذه المرحلة متمكنا بدرجة كبيرة من توجيه حركاته والتحكم فيها، ولهذا يتصف أداءه الحركي ولياقته والإنسانية وحسن التوقيت بالإضافة إلى القوة والسرعة إذا تطلب الأمر ذلك.

#### 2.4.5. النمو العقلي:

ينتقل الطفل في هذه المرحلة من التفكير الخيالي إلى التفكير الواقعي، وتتضح ذلك على إدراك الأزمنة والمسافات والمساحات والحجوم والأشكال، وكذلك القدرة على النتائج بأسبابها وإدراك العلاقة التي تربط بين موضوعين أو أكثر.

تزداد قدرة الطفل على تركيز الانتباه وتحويله من موضوع إلى آخر الأمر الذي عده على الاستمرار في نشاط واحد لمدة طويلة والقدرة على الوصف الدقيق عامل مع الموضوعات التي يميل إليها بدقة، وكذلك القدرة على التعامل مع أكثر من نوع في وقت واحد.

يبدأ الطفل هذه المرحلة في إدراك المعاني التجريدية، مثل الصدق والأمانة والخيانة والمساواة والحرية والديمقراطية.

يستمر الطفل في هذه المرحلة في محاولة اكتشاف البيئة والتعرف عليها، ولكنه يعتمد اعتمادا كبيرا على حواسه وخبراته التي يكتسبها من تفاعله مع عناصرها، وذلك من توجيه الأسئلة الذي كان سمة المراحل السابقة. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 59-60)

تتميز هذه المرحلة بنمو القدرة على التفكير الإبتكاري وبداية ظهور الميول وذلك واضحا في اهتمام الأطفال بالأنشطة الرياضية التي تمارس بخطط تتحدى عمرهم وتتطلب ابتكاراتهم مثل كرة القدم والسلة واليد وكذلك اهتمامهم ببعض الأنشطة الفنية كالرسم والتمثيل والتعبير الحركي وكذلك نشاط جمع طوابع البريد والعملات التذكارية وتربية دود القز

### 3.4.5. النمو الانفعالي:

تتميز هذه المرحلة بالاستقرار وعدم تقلب المزاج خاصة إذا توجبه الطفل إلى نشاط حركي أو عقلي يكون مجالا لإشباع حاجاته النفسية.

طفل هذه المرحلة شديد الحساسية لنقد الكبار أو لمجرد مقارنته بأقرانه، حيث يسبب له ذلك آلاما نفسية شديدة قد تقوده أحيانا إلى الانتقام والعدوان.

الطفل في هذه المرحلة معرض للصراع النفسي إذا كان هناك تعارض بين اتجاهات الوالدين واتجاهات جماعة الأصدقاء بالنادي أو بالمدرسة، حيث أنه شديد الولاء لرفاق اللعب بالإضافة إلى ولاءه وانتمائه لوالديه.

يميل الطفل في هذه المرحلة إلى تقليد الكبار وخاصة ذوي القدرات الخاصة كأبطال، ويتحمس لهم ويدافع عنهم دفاعا شديدا.

يميل الطفل إلى اقتناء الأشياء ويهتم بها حيث يقوم بتصنيفها مثل طوابع البريد والفراش والأصداف وصور الأبطال.

يميل أيضا الطفل إلى التنافس ولكن من خلال جماعة الرفاق مع جماعة أخرى، كما يهوى الرحلات والمغامرات التي تساعد على اكتشاف الحقائق التي يدركها الكبار.

يميل الطفل في هذه المرحلة إلى المرح والفكاهة، كما يميل أيضا إلى العنف والخشونة أثناء اللعب حيث يجد في ذلك وسيلة لاكتشاف ما لديه من قدرات بدنية ومقارنتها بقدرات الآخرين. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 60-61)

## 4.4.5. النمو الاجتماعي:

تتميز هذه المرحلة بالولاء الشديد لجماعة الأصدقاء أو رفاق اللعب لدرجة تصبح عندها معايير جماعة الأصدقاء أهم من معايير الأسرة، وبالتالي يصبح تأثير الجماعة على الطفل أكثر من تأثير الأسرة عليه، ولهذا يطلق على هذه المرحلة من النمو مرحلة تكوين العصابات.

ينضم الطفل في هذه المرحلة بمنتهى السرعة والسهولة إلى الجماعات التي تتكون تلقائياً وفي نفس الوقت يسعى إلى الانضمام إلى الجماعات المنظمة التي يستطيع من

يميل أطفال هذه المرحلة خلال تعاملهم مع بعضهم أن يكون لهم رموز خاصة يتعاملون بها ويخفون بها مقاصد سلوكهم عن الكبار، تأكيداً لحريتهم واستقلالهم عن السلطة المفروضة عليهم من الكبار.

يتعصب كل جنس في هذه المرحلة للجنس الذي ينتمي إليه، وقد يصل الأمر إلى مستوى العداء ضد الجنس الآخر.

يتعرف طفل هذه المرحلة بما يتمتع به أقرانه من قدرات وما لديهم من مميزات، حتى يصل به الأمر إلى التباهي بقدرات زميله أمام والديه.

يخضع الطفل تماماً للقيادة ويسعى إلى معاونتها والالتزام بتنفيذ تعليماتها (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 61-62)

## 6. الرياضة للأطفال:

يؤثر التدريب الرياضي على حجم العضلات وقوتها أثناء النمو، لذا فإن العناية بتمرينات القوة العضلية يجب أن تبدأ من الصغير وليس هناك أي دليل على صحة الاعتقاد السائد بان تدريبات الثقل في الصغر تعوق وصول الطفل إلى الطول المناسب عند البلوغ، وليس من الضروري أن تكون تمرينات الأثقال كلها بالأثقال الحديدية، بل قد تكون بأي ثقل آخر يقوي عضلاته مثل الكرات الطبية المطاطية أو غيرها (فاروق عبد الوهاب، 1995، ص. 62).

ونجد (بهاء الدين إبراهيم، 2009، ص. 60) يلخص العمر التقريبي ومراحل النمو الحركي لكل عمر في الجدول التالي:

جدول رقم (2): يمثل العمر التقريبي ومراحل النمو الحركي و الزمني

التقدير	العمر التقريبي	مراحل النمو الحركي	النمو الزمني
1	5 أشهر – 1 سنة	السلوك الإنعكاسي	سن المهد
2	1 - 2 سنة	القدرات الحركية الأولية	سن المهد
3	2 - 7 سنة	القدرات الحركية الأساسية	الطفولة المبكرة
4	7 - 10 سنة	القدرات الحركية العامة	الطفولة المتوسطة
5	11 - 12 سنة	القدرات الحركية العامة	الطفولة المتوسطة
6	14 سنة فأكثر	القدرات الحرة المتميزة	المراهقة

## 7. المراهقة

المراهقة بمعناه العام هي التي تبدأ ببلوغ وتنتهي بالرشد ، فهذه عملية بيولوجية وحيوية وعضوية في بدنها وظاهرها، اجتماعية في نهايتها (فؤاد السيد الباهي، 1975، ص. 257)

تبدأ المراهقة من 12 إلى 17 سنة عند كل من مشال و مارتين بحيث تطراً على هذه المرحلة عدة تغيرات أو تحولات نفسية ومرفولوجية والتي غالباً ماتعزى إلى البلوغ، ويتميز المراهق في هذه المرحلة بهيكله شخصيته وهويته ( M.Attali, S.Martin, 2010, p. 414 )

## 8. ماهية المراهقة:

هي فترة تغيرات شاملة وسريعة في نواحي النفس والجسد والعقل والروح لدى الشباب المراهق وهي فترة نمو سريع لهذه الجوانب كلها، وقد قيل أن فترة المراهقة هي انقلاب كامل.

وهي كذلك مرحلة النمو الجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي التي تطراً على الأبناء في فترات معينة من أعمارهم (إيمان أبو غربية، 2007، ص. 174).

## 9. مفهوم المراهقة:

### لغة:

جاء في المعجم الوسيط ما يلي " الغلام الذي قارب الحلم، والمراهقة هي الفترة الممتدة من بلوغ الحلم إلى سن الرشد (إبراهيم أنس و آخرون، 1972، ص. 278)

و تعني قارب الاحتلام (موفق مجيد المولى ، 2010، ص. 53).

- وتعني المراهقة في القاموس العربي " الإقتراب من الحلم "، يقال في اللغة " راهق " بمعنى لحق أو دنا.
- ونقصد بالمراهق: الفتى الذي يدنو من الحلم ، واكتمال النضج(عبد الحميد محمد الهاشمي، 1976، ص. 186).

اشتق مصطلح المراهقة في اللغة الانجليزية adolescence من فعل adolecers في اللغة اللاتينية، وتعني الاقتراب التدريجي من النضج الجسمي والعقلي والانفعالي (مصطفى فهمي، 1974، ص. 27) (حسام أحمد محمد أبو سيف، 2011، ص. 305).

### إصطلاحا:

يطلق مصطلح المراهقة على المرحلة التي يحدث فيها الانتقال التدريجي نحو النضج البدني والجنسي والعقلي والنفسي (عبد الرحمن عيسوي، 1999، 100). كما يعني مصطلح المراهقة في علم النفس مرحلة الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد والنضج، فالمراهقة مرحلة تآهب لمرحلة الرشد، وتمتد في العقد الثاني من حياة الفرد من الثالثة عشر إلى التاسعة عشر تقريبا أو قبل ذلك بعام أو عامين أو بعد ذلك بعام أو عامين. (حامد عبد السلام زهران، 1977، ص. 289).

وعرفها أحمد عزت راجح بأنها تلك المرحلة التي يمكن تحديدها ببدء نضج الوظائف الجنسية، وقدرة الفرد على التناسل، وتنتهي بسن الرشد وإشراف القوى العقلية المختلفة على تمام النضج. ( حسام أحمد محمد أبو سيف، 2011، ص. 305)

## 10. الفترة التي تغطيها مرحلة المراهقة:

يلاحظ عموماً عدم اتفاق الباحثين و العلماء المختصين بدراسة التطور الإنساني على فترة زمنية محددة لفترة المراهقة، كما أنهم لم يتفقوا على المراحل الفرعية التي تتضمنها هذه المرحلة.

أما من حيث الفترة الزمنية التي تغطيها هذه المرحلة فترى هيرلوك (1980) أنها Hurlock أنها تمتد ما بين (12 - 18) سنة وقسمتها إلى مرحلتين فرعيتين، أطلقت على الأولى التي تمتد ما بين (13 - 17) سنة إسم المراهقة المبكرة وعلى الفترة القصيرة الممتدة ما بين (17 - 18) سنة مرحلة الطفولة المتأخرة، وترى كاتلين بيرجر (1988) أن Berger أن مرحلة المراهقة تمتد ما بين (10 - 20) سنة، وقامت بدراسة هذه المرحلة كفترة عمرية واحدة دون تحديد مراحل فرعية، وقد تبني لورنس سيشامبرج (1985) Schiamberg تقسيم فترة المراهقة إلى مرحلتين فرعيتين، تمتد الأولى التي أطلق عليها إسم المراهقة المبكرة ما بين (12 - 16) سنة في حين تمتد الثانية ما بين (17) سنة وحتى منتصف أو نهاية فترة العشرينات من العمر.

وتذكر لورا بيرك (1999) Berk أن مرحلة المراهقة طويلة جداً، وقد جرت العادة بين الباحثين على تقسيمها إلى ثلاث مراحل فرعية، يطلق على الأولى المراهقة المبكرة وتمتد في الفترة ما بين (11) أو (12) سنة إلى (14) سنة، وهي فترة من التغيرات السريعة نحو البلوغ، و المرحلة الثانية هي المراهقة المتوسطة، وتمتد في الفترة ما بين (14 - 18) سنة، حيث تكون التغيرات ذات العلاقة بالبلوغ قد اكتملت تقريباً، أما المرحلة الأخيرة وهي المراهقة المتأخرة فتغطي الفترة ما بين (18 - 21 عاماً)، وعموماً فإن مثل هذا التقسيم ينسجم مع تسلسل المراحل الدراسية في كثير من دول العالم، حيث يأتي بعد المدرسة الابتدائية التي تحدثنا عنها في مرحلة الطفولة المتوسطة و المتأخرة، مرحلة المدرسة الإعدادية أو المتوسطة، ومرحلة المدرسة الثانوية، وأخيراً ينتقل الفرد إلى الدراسة في الكليات أو الجامعات ونظراً لحالة عدم الاتفاق التي يمكن ملاحظتها بين الباحثين وعلماء النفس التطوري حول التحديد الدقيق لبداية هذه المرحلة ونهايتها، فضلاً عن عدم الاتفاق على المراحل الفرعية التي تتضمنها فترة المراهقة، فسوف نتناول هذه المرحلة كوحدة واحدة، مع

الإشارة حيث يلزم إلى الخصائص التطورية التي تكون أكثر وضوحا عندما يصبح الفرد في مرحلة عمرية محددة (صالح محمد أبو جادو، 2011، ص ص. 407-408).

## 10. أقسام المراهقة:

### 1.10. المراهقة المبكرة ( 11-14 سنة):

إن معدل سن بدء النمو المتدفق هو (9 ونصف) سنة للبنات، و (11 ونصف) للأولاد. وتمت البنات بأسرع نمو في الطول في سن (11 ونصف) والأولاد في سن (13 ونصف) سنة في المتوسط (نبيلة احمد عبد الرحمن وآخرون، 2011، ص. 89).

#### 1.1.10. النمو الفسيولوجي لمرحلة المراهقة المبكرة:

في هذه المرحلة تتغير وظائف جميع أجهزة الجسم بدرجات متفاوتة، لكن التغير البارز في هذه المرحلة هو حدوث البلوغ الجنسي، يسبقه فترة نمو جسمي سريع خاصة في الطول، كما يلاحظ نمو حجم القلب بنسبة اكبر من نمو الأوردة والشرايين، ويزداد ضغط الدم، وتنمو المعدة وتتسع لسد حاجة الجسم النامي، وتنمو أعضاء الجهاز الهضمي بالنسبة نفسها تقريبا. ويتذبذب التمثيل الغذائي بما يؤدي إلى زيادة الشهية للأكل عند المراهق (سامي محمد ملحم، 2014، ص. 356).

#### 2.1.10. النمو البدني والحركي:

من أكثر مظاهر النمو في هذه المرحلة ظهور أعراض الجنسي الذي يتحدد لدى البنين بظهور شعر العانة وتحت الإبطن وخشونة الصوت وتضخمه، ولدى البنات بظهور الشعر في نفس المناطق من الجسم بالإضافة إلى بروز الثديين، واستدارة الأرداف.

يزداد نمو العظام والعضلات بمعدل سريع جدا في هذه المرحلة عن أي مرحلة سابقة من مراحل الطفولة الثلاث التي تم التعرض لها، ولكن معدل هذا النمو عند البنات أسرع من البنين، وقد تصل البنت إلى أقصى طول لها وإلى أقصى وزن في حوالي سن 16 سنة تقريبا، بينما يصل الولد إلى أقصى طول وأقصى وزن في سن 18 سنة تقريبا، ولكن عموما فإن نمو الطول والوزن لدى الجنسين قد يستمر إلى سن 21 سنة.



تنمو العظام في هذه المرحلة قبل نمو العضلات، ويزداد نمو القلب ولكن ليس بنسبة متعادلة مع نمو الشرايين وحجم الجسم، وينتج عن عدم التناسق هذا في نمو أجهزة الجسم ظهور بعض علامات التراخي في النشاط الحركي وضعف التوافق العضلي العصبي وعدم القدرة على التحكم والسيطرة على الحركات، لذا يطلق على هذه المرحلة من النمو مرحلة الخمول والارتباك الحركي، النمو العقلي نسبيا في هذه المرحلة عن مراحل النمو السابقة.

تبدأ في هذه المرحلة القدرات العقلية كالقدرة اللفظية والقدرة العددية والقدرة الميكانيكية والقدرة الفنية والقدرة الحركية فتظهر الميول المرتبطة بهذه القدرات.

تزداد قدرة المراهق في هذه المرحلة على التفكير والنقد والإهتمام بالأسباب التي تكمن وراء الظواهر، ولهذا فهو دائم الشك في كثير من أمور الحياة ويسعى جاهدا إلى التعرف على الأسباب ولا يهدأ حتى يربط الأسباب بالنتائج

تزداد قدرة المراهق في هذه المرحلة على فهم التجريدات، حيث يستطيع التعامل مع الرموز والإشارات، ويفهم الموضوعات النظرية من القراءة أو الشرح.

تبدأ عملية التذكر اعتبارا من هذه المرحلة تعتمد على الفهم والاستيعاب وليس على الارتباط الآلي كما كان في المراحل السابقة.

يستطيع المراهق اعتبار من هذه المرحلة الانتباه إلى أكثر من موضوع في وقت واحد، كما تزداد لديه القدرة على تركيز الانتباه في موضوع واحد.

يتميز الخيال في هذه المرحلة بقربه من الواقعية، كتخيل تكوينات حركية جديدة في اللعب، ولهذا تتميز هذه المرحلة بالابتكار وتكوين الميول الرياضية.

### 3.1.10. النمو الانفعالي:

نتيجة للتغيرات البدنية والفسولوجية التي طرأت على المراهق في هذه المرحلة فهو يشعر بأنه بعيد عن عالم الصغار ودخيل على عالم الكبار الذين لم يعترفوا بانضمامه إليهم. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 63-64)

وهذا الوضع الهامشي يولد لدى المراهق الشعور بالاغتراب في المجتمع، ويجعله دائم التردد في أي عمل، ويشعر بالخطأ والذنب في كل ما يفعله.

نتيجة لعدم التوازن بين سرعة النمو البدني والعقلي، فإن المراهق يكون شديد الحساسية والخجل ويشوب مزاجه عدم الاستقرار وسرعة الانتقال من السرور إلى الحزن ومن الضحك إلى الغضب.

يسعى المراهق دائما إلى الانتقال لعالم الكبار والتشبه بهم ومحاولاته في ذلك تتطلب منه التخلي عن عادات مألوفة إلى عادات مجهولة لديه، هذا التحول من

إن التغييرات الفسيولوجية التي طرأت على المراهق في هذه المرحلة والدوافع الجنسية التي بدأت في الظهور تجعل المراهق غريبا عن نفسه، ويزداد الأمر سوءا بإحاطة الدوافع الجنسية بالسرية وعدم مناقشتها بطريقة موضوعية، وهذا ما يقود المراهق إلى

التفكير في الجنس الذي يصطدم إن آجلا أو عاجلا بمثاليته وتؤدي إلى التوتر وعدم الاستقرار الانفعالي والشعور بالذنب.

يميل المراهق إلى تحسين مظهره الشخصي واثبات رجولته في وعظم تصرفاته فنلاحظه دائم الاهتمام بملابسه وهندامه وطريقة كلامه وتصفيف شعره، وكذلك نلاحظه متمردا على تعليمات الأسرة والمدرسة، وكل ذلك من أجل تأكيد ذاته كعضو في المجتمع.

#### 4.1.10. النمو الاجتماعي:

الميل إلى الابتعاد عن الأسرة للتحرر من سلطتها، ومحاولة الانتماء لجماعة الرفاق من نفس العمر حيث يستطيع من خلالها تأكيد ذاته والتعبير عن نفسه بحرية تامة.

تتميز الصداقة في هذه المرحلة بالاستمرار والإخلاص والعمق في الاتصال، وتتكون جماعة الأصدقاء من عدد قليل بالنسبة للمرحلة السابقة.

الميل إلى تكوين صداقة مع الجنس الآخر دون محاولة إظهارها، وتتميز هذه الصداقة إذا تكونت بالإخلاص الشديد والتضحية. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 64-66)

إن محاولة الانضمام إلى عالم الكبار تبدو في المشاركة الفعالة في الحفلات وتأدية الواجبات وفي الإسهام في الأعمال التطوعية والخيرية والمحافظة على المواعيد والالتزام بالواجبات نحو جماعة الأصدقاء (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 66).

### 2.10. المراهقة المتوسطة (15- 17) سنة:

تسمى كذلك بالمرحلة الثانوية وما يميز هذه المرحلة سرعة النمو الجنسي نسبياً في المرحلة وتزداد التغيرات الجسمية والفيزيولوجية واهتمام المراهق بمظهره وقوة جسمه وحب ذاته (قيس ناجي عبد الجبار، 1989، ص. 40).

#### 1.2.10. النمو البدني والحركي:

تتميز هذه المرحلة بالنمو البطء للعظام مع استمرار نمو العضلات زيادة حجم الجسم وتناسق الطول مع الوزن.

على ضوء التناسق بين طول العظام وحجم العضلات يزداد في نهاية هذه المرحلة التوافق العضلي العصبي وترتفع كفاءة الجهاز الدوري التنفسي مما يساعد على التناسق الحركي بين أعضاء الجسم المختلفة وزيادة رشاقة الأداء الحركي وهادفيته وإمكانية في كثير من الألعاب الرياضية.

يختلف البنون عن البنات في هذه المرحلة اختلافاً كبيراً في التكوين البدني، حيث يتميز البنون عن البنات بزيادة كثافة العظام والنسيج العضلي وقلة نسبة الدهن، ولهذا يتفوق البنون على البنات في القوة والجلد العضلي، بينما تتفوق البنات على البنين في القدرة على مقاومة البرد والحرارة مما يساعدها على ممارسة سباحة المسافات الطويلة في المياه الباردة.

تزداد عظام الحوض لدى البنت اتساعاً مما يؤدي إلى ميل عظام الفخذ، وهذا التركيب التشريحي يعوق الكفاءة الميكانيكية لحركة الرجلين، هذا بالإضافة إلى أن نسبة طول الأذرع والرجلين بالنسبة للجسم لدى البنات أقل من البنين، ونتيجة لهذا تقل سرعة الجري لدى البنات عن البنين، ولكن هذا التركيب التشريحي للبنات يعطيهم فرصة أكبر من البنين في الاتزان. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص. 67)

### 2.2.10. النمو العقلي:

يستمر الذكاء في النمو بمعدل بطيء حتى نهاية هذه المرحلة، ولكن القدرات العقلية تستمر في النمو بمعدل سريع، ويتوقف هذا المعدل على المستوى الثقافي الذي ينتمي إليه المراهق والجو الانفعالي المحيط به.

تظهر في هذه المرحلة الفروق الفردية في الذكاء بصورة واضحة، كما تظهر الفروق بين البنين والبنات في القدرات العقلية، حيث تتفوق البنات في بعض القدرات ويتفوق البنون في قدرات أخرى.

تزداد في هذه المرحلة القدرة على الفهم والاستيعاب والتفكير المجرد، كما تزداد أيضا القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات والصور الحركية وإمكانية استدعائها كاملة دون أي نقص أو زيادة، ولهذا تعتبر هذه المرحلة من النمو مرحلة التثبيت والإتقان للمهارات الحركية الرياضية وخطط اللعب.

يميل المراهق في هذه المرحلة إلى نقد الذات ونقص الآخرين، وتكوين رأي خاص عن كل الموضوعات التي يتعامل معها، وقد يجد في أفكار زملائه جاذبية أكثر من أفكار الأسرة أو المدرسة أو النادي. فراغه مسخرا ما لديه من إمكانيات وأفكار.

### 3.2.10. النمو الانفعالي:

تتأثر المظاهر الانفعالية في هذه المرحلة تأثرا كبيرا بطبيعة التنشئة الاجتماعية والعادات والتقاليد والأعراف السائدة في المجتمع. فإذا اعترف المجتمع بالمراهق كعضو فعال وبحقه في التحرر والاستقلالية وتكوين الأفكار الخاصة والتعبير عن ذاته وفسر له بطريقة موضوعية كثيرا من الموضوعات الغامضة عليه مثل الاحتلام والعادة السرية والأمراض التناسلية وغيرها، فإن ذلك كفيل باختفاء كثير من المشكلات الانفعالية التي تظهر في هذه المرحلة والتي يمكن تلخيص أهم مظاهرها فيما يلي:

- تقلب الحالة المزاجية

التردد في تحمل المسؤولية (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 67-68)

- نقص الثقة في النفس وفرط الحساسية
- نقص القدرة على التعبير عن رأي ومواجهة الآخرين
- فقد الأمل في المستقبل
- تأنيب الضمير ولوم النفس على التصرفات الخاطئة
- التردد والخوف من التعامل مع المجتمع
- كثرة الاستغراق في أحلام اليقظة.

#### 4.2.10. النمو الاجتماعي:

يسعى المراهق في هذه المرحلة أن يكون له مركز بين جماعة الرفاق من نفس العمر، وأن تعترف به الجماعة وتقدره، ويحاول تحقيق ذلك بالملابس الزاهية والغريبة والحديثة، وكذلك بالتصنع في طريقة الكلام وإقحام نفسه في مناقشات اكبر من مستواه الفكري.

في كثير من أفراد الجماعة لآرائه ومقترحاته مما يجعله يعتقد بأن الجماعة تريد تحطيم أفكاره، وهذا الشعور الذي قد يزداد بزيادة مرات الفشل ينتقل من مجتمع الأصدقاء إلى مجتمع الأسرة والمدرسة ثم إلى المجتمع العام.

تزداد في هذه الفترة الشعور بالرغبة في مقاومة السلطة المفروضة من الأسرة والمدرسة والمجتمع العام، ذلك أن المراهق يتشوق إلى أن يكون في عالم مليء بالأصدقاء والحرية والاستقلال، حيث يعتبر كل تدخل من والديه في شئونه الخاصة نوعاً من السيطرة، ومن ثم فهو يقابل هذا التدخل بالثورة والعصيان التي غالباً مما تقوده إلى الخروج عن السلوك المعتاد نحوهم.

لقد كان المراهق خلال فترة المراهقة المبكرة يختار أصدقاءه بمنتهى السرعة، وكثيراً ما أثبتت خبرة التعامل معهم أن بعضهم غير جديرين ب صداقته، ولهذا كان كثير النزعات معهم فيبدأ خلال هذه المرحلة التدقيق قبل اختيار الأصدقاء. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص.

من أهم ما يطلبه المراهق من صديقه أن يكون متجاوبا معه في أفكاره وآماله وهواياته، ولهذا فإن صداقة الملعب في هذه المرحلة لها صفة الدوام والاستمرار، وذلك عكس الصداقات التي تتكون في مراحل الطفولة والمراهقة المبكرة التي تنتهي بمجرد فترة اللعب أو زمالة الفصل.

أحيانا يكون الصديق في هذه المرحلة اكبر سنا كمدرّب الفريق الذي ينتمي إليه المراهق أو أحد الأقارب أو المدرسين، ويشترط المراهق في هذه الصداقة ألا تكون لها سلطة مباشرة عليه، بل تكون قائمة على الود والاحترام وتقدير الأفكار والميول والاتجاهات (أحمد أمين فوزي، 2003، ص. 68).

### 3.10. المراهقة المتأخرة:

تتميز هذه المرحلة بتكون شخصية الفرد بتوحيد وظائف ومصالح الذات وتشكيل الشخصية، مما يؤدي إلى عمل الأنا الصوتي للأنا. ومن ثم يتم تنظيم تمثيل الذات.

ويتجه نحو الشباب الانفعالي وتتبلور بعض العواطف مثل الاعتناء بالمظهر الخارجي والبحث عن المكانة الاجتماعية (Brouselle وآخرون، 2001، ص. 14).

### 1.3.10. النمو البدني والحركي:

قد يستمر نمو الطول لدى عدد قليل جدا من الأفراد في هذه المرحلة، ولكن إذا حدث ذلك فيكون بمعدل بطيء جدا، حيث إن نمو الطول ينتمي بانتهاء هذه المرحلة.

نتيجة للثبات النسبي لنمو العظام يزداد تبعا لذلك حجم العضلات وتظهر بعض بوادر السمنة لدى بعض الأفراد وخصوصا غير الممارسين للأنشطة الرياضية، كما تظهر الأنماط المختلفة للأجسام بصورة واضحة في هذه المرحلة.

إن زيادة القوة العضلية والتحمل بالإضافة إلى اكتمال النضج العقلي والانفعالي في هذه المرحلة تساعد على تحقيق أفضل انجاز رياضي ممكن في حياة الفرد، ولذلك يطلق علماء النفس الرياضي على هذه المرحلة من العمر مرحلة البطولة وتحطيم الأرقام القياسية الرياضية.

## 2.3.10. النمو العقلي:

يستمر النمو البطيء للذكاء في هذه المرحلة، وبمعدل أقل عن المرحلة السابقة، ثم يتوقف في سن العشرين تقريبا. تتضح الفروق بين الأفراد في هذه المرحلة تماما في القدرات العقلية، كالقدرة على إدراك المسافات والأزمنة والاتجاهات وغيرها، وقد تبدأ بعض القدرات في الضعف بعض سن العشرين بينما تزداد قدرات أخرى وذلك تبعا للمجال الرياضي أو المهني الذي ينتمي إليه الشاب.

لا يميل الشباب إلى تقبل الآراء والأفكار إلا بعد تمحيصها، ويقل دور العاطفة في توجيه السلوك بصورة واضحة ومميزة عن المرحلة السابقة، ولهذا يفرض الشباب نفسه في وضع خطط التدريب واللعب واختيار المدربين والإداريين الذين يأمل منهم الاستفادة دون أن يكون لعلاقتهم العاطفية اثر في ذلك.

يهتم الشباب بالأحداث المحلية والعالمية التي تكون في مجال نشاطهم واهتماماتهم ويتابعونها بشغف ويقبلون على مناقشتها تأكيدا لخبراتهم ومركزهم في هذا النشاط وتعبيرا عن أفكارهم وآرائهم فيه، ولهذا تكثر المناقشات بين الشباب الرياضي والمسؤولين عن المستوى الرياضي الذي يكون عليه الفريق أو النادي بالنسبة للفرق والأندية الأخرى، وكذلك مستوى المنتخبات القومية بالنسبة لمنتخبات الدول الأخرى.

يستطيع الشباب أن يخطط وينفذ ويقوم البرامج الرياضية بطريقة صحيحة، كما يستطيع عرض آرائه في هذه المجالات بطريقة متزنة مبنية على الفهم، كما يكون دائما مستعدا لمناقشة هذه الآراء والدفاع عنها بأساليب متزنة خالية من الانفعال بهدف الإقناع. مقبولة في المجتمع، ولكن في حالات الإحباط الشديد تكون ثورته شديدة وقد يلجأ إلى العنف.

يركز الشباب عاطفته في هذه المرحلة نحو موضوعات محددة وأصدقاء معدودين، فبعد أن كان يميل إلى أكثر من موضوع فإنه في هذه المرحلة على موضوع أو نشاط واحد ويعطي له كل وقته ويخسر له كل إمكانياته وقدراته، وبعد أن كان صديقا حميما لكثير من الأفراد فإن صداقته تنحصر في عدد قد يصل إلى فرد واحد يلزمه في معظم أوقاته ونشاطه وهو غالبا ما يكون شريكا له في هوايته. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص ص. 71-72)

يستطيع الشباب أن يرجئ تحقيق رغباته وإشباع حاجاته كما يستطيع اختيار الوقت المناسب لهذا الإشباع بعد أن كان لحوحا في ذلك خلال جميع مراحل الطفولة ومرحلة المراهقة.

يميل الشباب إلى إسعاد الآخرين والتضحية في سبيلهم، ويكون انتماؤه شديدا في هذه المرحلة، ويظهر بوضوح عندما يمثل النادي أو المدينة التي ينتمي إليها وكذلك في تمثيل الوطن في اللقاءات والمسابقات الدولية الودية أو الرسمية.

الشباب في هذه المرحلة واقعي يستطيع أن يحدد إمكانياته وقدراته الشخصية بطريقة أكثر موضوعية، كما أن مستوى طموحه غالبا ما يكون قريبا من قدراته، وهذا ما يساعده على الاستقرار الانفعالي وإبعاده عن الصراعات النفسية إلا إذا كانت البيئة لم تساعده على ذلك.

### 3.3.10. النمو الاجتماعي:

إن صداقة الشباب مع الآخرين تقوم على أساس الاحترام المتبادل للرأي وتبادل المشورة وتكون أكثر ثباتا وعمقا عن المرحلة السابقة.

يهتم الشباب بمشكلات المجتمع ويسعى للمشاركة في علاجها فإذا كان عضوا بأحد الأندية فإنه يحاول دراسته والتعرف على مشكلات أعضائه والأسباب التي تحول دون تقدم وازدهار النادي ثم لا يتوانى عن تقديم خدماته من أجل نهوض النادي.

يهتم الشباب بحقه وتأكيد دوره في المجتمع الذي ينتمي إليه، ولهذا يسعى دائما إلى الحصول على حقوقه كاملة بالنادي من حق الاستمتاع بإمكانياته وإبداء رأيه في

تتأسس الزعامة في مرحلة الشباب على ما يتمتع به الشاب من أفكار وقدره على الإقناع وما يتمتع به أيضا من ثقة واحترام في الجماعة هذا بالإضافة إلى قدراته في مجال نشاط الجماعة كالتفوق في اللعب إذا كانت الجماعة فريقا رياضيا. (أحمد أمين فوزي،

2003، ص ص. 72-73)



يبدأ الشاب في هذه المرحلة من العمر بالشعور بالواجب نحو الأسرة دون تطرف في نزعة الاستقلال عنها نتيجة لشعوره بعدم سلطة الوالدين عليه، كما يبدأ في احترام من هم اكبر منه سنا دون أن يحاول الاعتماد عليهم كثيرا (أحمد أمين فوزي، 2003، ص. 74).

### 11. خصائص النمو في المراهقة:

ويمكننا الآن نذكر خصائص النمو عند المراهقين، فهو أولا واضح " الجنسية" إذ تزيد الاختلافات بين جسم الذكر و جسم الأنثى، بل يكون النمو الخاص بالفتاة أكثر تبكيرا وقصرا من نمو الشاب، وثانيا، يأخذ النمو غالبا عند البلوغ شكل يسمى (50 أزن) على أساسها يمكن تفسير الاضطرابات التي تثيرها لدى الوالدين وأخيرا، يبدو النمو " كتشكيل" بمعنى الكلمة إذ تتضح الفروق الفردية، أما العناصر الوراثية التي كانت كامنة عند الطفل فتهدم وتحدد معالم مزاج كل فرد، وهكذا يأخذ المراهق شكله، وهذا ما سنجدده أيضا في المجال النفسي.

ولا يعني هذا التطور الحاسم في الجسم مقاطعة الماضي بأي شكل من الأشكال، ولكن أهمية التغيرات التي تلاحظ ترجع إلى حدوثها في نفس الوقت، ومن مجموعها أو من الارتباط بينهما ينم للجسم فيما بين الثامنة عشرة أو العشرين اتخاذ شكل جديد تمامًا (محمد بن محمود آل عبد الله، 2014، ص ص. 70-71).

**المبحث الثاني:**

**تأثير تدريب القوة على الناشئ**

### 1. تأثير التدريب الرياضي على النمو والتطور الجسمي:

سيتناول في هذا الجزء تأثير التدريب الرياضي على مظهرين من مظاهر النمو والتطور هما:

- بناء الجسم وشكله
- نمو الهيكل العظمي

#### أ- تأثير التدريب الرياضي على بناء الجسم وشكله:

يؤدي النشاط البدني إلى وصول الجسم إلى الوزن المناسب، فهو يزيد الميل نحو النحافة ويقلل من دهون الجسم، ومن جهة أخرى فإن النشاط البدني المناسب هام وضروري للنمو الطبيعي وخاصة في الصغار بجانب تأثير عدة عناصر أخرى مثل الغذاء. ويمكننا ملاحظة تأثير النشاط البدني على بناء الجسم من خلال ملاحظة الاختلاف بين لاعبي أنواع الرياضة المختلفة، فعلى سبيل المثال نجد أن لاعبي كرة الماء أثقل وزنا ولديهم كميات أكثر من الدهون من لاعبي معظم أنواع الرياضة الأخرى، ونجد أن لاعبي كرة القدم والتنس وكرة السلة أقل في نسبة الدهون بخوالي 20%، إن هناك شكاً في دور الغذاء في هذه الفروق بل إن التفسير المقبول في الدور الحيوي للتدريب الرياضي في ذلك. وبشكل عام فإن التدريب الرياضي لأنواع الرياضة المختلفة يمكن أن يحور من شكل الجسم، وذلك من خلال زيادة ضخامة العضلات وتقليل الدهون، كما لا يمكننا التقليل من تأثير التركيب الجيني الوراثي على التحكم في بناء الجسم.

#### ب- تأثير التدريب الرياضي على النمو الهيكل العظمي:

إن الدراسات التي تبحث في العلاقة بين التدريب الرياضي ونمو الهيكل العظمي كانت نتائجها متبادلة، وقد يرجع السبب في ذلك إلى صعوبة التحكم في المتغيرات المختلفة للظاهرة المبحوثة، وكذلك اختلاف الطرق المتبعة في الدراسة والعينات المختارة، وفي إحدى الدراسات أظهرت النتائج أن لاعبي كرة القدم قد حققوا تقدماً في نمو الهيكل العظمي في المرحلة السنية من 10 إلى 15 سنة بمقارنتهم بغير الممارسين، إلا أنه خلال المرحلة السنية ما بين 15 إلى 18 سنة اتضح أن ليس هناك فروق في نمو الهيكل العظمي بين الممارسين وبين غير الممارسين (إبراهيم حماد مفتي، 1996، ص. 119).

## 2. أهمية القوة العضلية للأطفال والمراهقين:

ترجع أهمية الحاجة لأن يكتسب الأطفال والمراهقين القوة العضلية للأسباب التالية:

- القوة العضلية تعتبر جزء هام مرتبط بصحة الأطفال والمراهقين، كما تعتبر مؤشرا هاما لتقدير مدى كفاءة أجسامهم في القيام بمهامها الوظيفية.
- القوة العضلية واحدة من أهم العناصر المؤثرة في الأداء البدني للأطفال والمراهقين خلال حياتهم اليومية، وهي تعتبر من أهم المؤثرات في اكتسابهم للقدرات الحركية، وتعزיד أداء هذه القدرات وتطويرها.
- اكتساب الأطفال والمراهقين للقوة العضلية يقلل من احتمال حدوث إصابة لهم، سواء كان ذلك في مجال الدراسة، أو خلال الأنشطة أو المجال الترفيهي، أو مجال ممارسة الرياضة والتربية الرياضية، أو في أي نشاط آخر من الأنشطة التي يزاولونها خلال الحياة اليومية.
- لقد أوضحت الدراسات أن الأطفال والمراهقين الأكثر امتلاكاً للقوة العضلية عادة ما يكونوا أقل عرضة للإصابة بالأمراض.
- تطوير القوة العضلية للأطفال المراهقين يقلل بدرجات كبيرة ويقيهم من أمراض الجزء السفلي من العمود الفقري في الرشد.
- تطوير القوى العضلية للأطفال والمراهقين يحسن من قوة العظام، ويقلل من أمراض هشاشة العظام.
- الأطفال والمراهقين الذين يميزون بارتفاع مستويات القوة العضلية تتاح لهم فرض حياة أفضل، من خلال تزايد فرصهم في التكيف مع ظروفها المختلفة
- تسهم القوة العضلية في كل أداء بدني رياضي يحاول الأطفال الانخراط فيه، حيث تعتبر المكون الأول للياقة البدنية Physical Fitness، وأيضا عنصرا أساسيا في القدرة الحركية Motor Ability، واللياقة الحركية Motor Fitness، وهي الأساس في اللياقة العضلية Muscular Fitness (مفتي إبراهيم، 2004، ص. 97).

## 3. هل تمارينات المقاومة ضارة للأطفال؟:

العديد من الهيئات المعنية بالطب الرياضي، والصحة في الخارج، تساند وتوافق على ممارسة الأطفال لتمارين المقاومة، شريطة أن يتبع في برامجها أسس تخطيط سليمة، وإتباع شروط الأمان المحددة في هذا الشأن.

وقد تم ذلك في مؤتمر نظم بهذا الخصوص عقد بإنديانا بوليس بالولايات المتحدة الأمريكية في عام 1988م، وهذه الجهات السبع هي كما يلي:

- الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال.
- الأكاديمية الأمريكية للطب الرياضي.
- الاتحاد الأهلي للمدربين الرياضيين.
- الاتحاد الأهلي للقوة العضلية واللياقة.
- رئاسة جمعية التربية البدنية والرياضية
- اللجنة الاولمبية الأمريكية.
- اللجنة المجتمعية لتقويم أعضاء الأطفال. (مفتي إبراهيم، 2004، ص. 133)

#### 4. وجهات النظر المؤيدة والمعارضة لاستخدام المقاومات في تمارين القوة للأطفال:

1.4. الرأي المؤيد لاستخدام المقاومات في تنمية القوة العضلية للأطفال بمرحلة ما قبل البلوغ:

- هناك حاجة ملحة متزايدة للتبكير في إعداد الأطفال كي يصبحوا مواطنين أصحاء، وإذا لم يصبحوا كذلك أو متميزين مستقبلا في المجال الرياضي من خلا اكتسابهم القوة العضلية، خاصة وان هناك أنواع من الرياضة أمكن تحقيق التفوق فيها من خلال استخدام المقاومات خلال تدريب الأطفال الرياضيين في مرحلة ما قبل البلوغ مثل السباحة، والجمباز، والغطس، والتنس، دون وجود علامات تشير إلى وجود آثار سلبية على صحتهم.
- الحالة لرفع المستوى الصحي للأطفال بشكل عام، وإكسابهم اللياقة البدنية، واللياقة العضلية، واللياقة الحركية بصورة متزايدة.

- إن حدوث سلبيات في استخدام تمارين المقاومات مع الأطفال إنما يكون ناتجا من سوء تخطيط التمارين، أو عدم الالتزام بشروط الأمان في الممارسة.
- إن استخدام الإرشادات الطبية في تنفيذ برامج التدريب بالمقاومات يوفر الضمانات الكافية التي تؤمن الأطفال ضد الإصابة، وتعضد النمو الطبيعي لهم.
- هناك أنواع متعددة للانقباض العضلي، ويمكن أن يتخذها الأطفال خلال ممارستهم لتمارين المقاومات، والتي يمكن من خلالها تلافي أي مخاطر للممارسة.

- أثبتت الدراسات العلمية أن تحسين القوة العضلية لدى الأطفال من خلال تنفيذ تمارين المقاومة يمكن تحقيقه في مرحلة ما قبل المراهقة دون حدوث زيادة كبيرة في حجم العضلات، حيث يزداد حجمها بمعدلات أكبر خلال مرحلة البلوغ نتيجة الزيادة الكبيرة لإفراز هرمون التستوستيرون لدى البنين.
- الحاجة الملحة لاستخدام تمارين المقاومة مع الأطفال للوقاية من الإصابات ، وكذلك استخدامها في علاج وتأهيل البعض المصاب منهم.

#### 2.4. الرأي المعارض لاستخدام تمارين المقاومة لتنمية القوة العضلية للأطفال بمرحلة ما قبل البلوغ:

تتلخص نقاط المعارضة تجاه استخدام تمارين المقاومة لتنمية القوة العضلية للأطفال بمرحلة ما قبل البلوغ فيما يلي:

- ليس هناك ضرورة ملحة تدفع المدربين بالمجازفة بوجود احتمال ألق الضرر بنمو الأطفال من ممارستهم لتمارين المقاومة.
- تمارين المقاومة قد تعرض الأطفال للحوادث الطارئة نتيجة الاستخدام الخاطئ لها.
- يكون من الأفضل إذا انتظرنا حتى وصول الأطفال إلى مرحلة البلوغ، حيث يؤثر هرمون التستوستيرون تأثيراً إيجابياً فعالاً في تطوير القوة العضلية من خلال إسهامه في زيادة حجم العضلات، وبالتالي تحسنها (مفتي إبراهيم حماد، 2010، ص ص. 159-160).

#### 5. تدريب القوة للأطفال:

ينبغي تدريب القوة لناشئي الصغبر بالتمارين العامة المتعددة الجوانب وبالتدرج يأخذ صورة التخصيص في تدريب القوة بالتمارين الخاصة ويجب تجنب التدريب على ناحية واحدة لناشئين لتحقيق متطلبات المنافسة وإلا يؤدي ذلك إلى أضرار صحية جسيمة، مع مراعاة الارتفاع التدريجي بالحمل إذ أن العظام والمفاصل لم تتماسك بقوة بعد. لذا يجب التدريب بتمارين لمطاطية العضلات مع القوة حتى لا يحدث توقف في نمو الجسم لدى الناشئ. إن الجهاز العضلي لجسم الناشئات أقل مقدرة لتمارين القوة عنه للفتيان ونتيجة

لتجارب أجراها تيتل وجد أن القوة العظمى للفتاة تكون أقل منها بمقدار 40% تقريباً. (عصام الدين عبد الخالق مصطفى، 2005، ص. 143).

## 6. القوة النسبية العلاقة بين القوة ووزن الجسم:

لماذا يقسم متسابقوا الأنشطة التي تعتمد على القوة العضلية بدرجة كبيرة إلى أوزان محددة وضح الأرقام القياسية العالمية في رفع الأثقال لمختلف الأوزان أن قدرة القوة العضلية عند الرباع تعتمد بشكل واضح على وزن جسمه فيتفوق الرباعون أصحاب الوزن الأثقل في مثل هذه الأنشطة التي تحتاج متطلبات عالية للقوة القصوى وكذلك الملائمة والمصارعة.

إن الأنشطة التي يتعامل فيها الرياضي مع مقاومات إضافية وهو في وضع الثبات كالرمي أو أنشطة الاحتكاك مثل التجديف، تلعب القوة فيها دوراً مهماً حيث لإعاقة بوزنه بذلك ولذا يستخدم الرياضي القوة المطلقة، ونجد في بعض الأنشطة التي يحرك فيها الفرد جسمه مثل الجمباز والقفز وعدو المنافسات القصيرة، فإن القوة التي يصفها الرياضي تكون قياساً على وزن جسمه، ويطلق عليها القوة النسبية وتحصل على قيمة هذه القوة النسبية عن طريق تقسيم القوة المطلقة للفرد على وزن جسمه، وطبقاً لرأي "زاتيورسكي" يتمكن لاعبو الجمباز من أداء التعلق الصليبي على الحلق مثلاً عندما تكون قوته النسبية مقارنة إلى كيلو باوند لوزن الجسم.

القوة النسبية = القوة المطلقة / وزن الجسم

إذن تقل القوة النسبية كلما زاد وزن الجسم بزيادة كبيرة.

ويمكن تعريف القوة النسبية بأنها " أكبر قوة تقع على كل كيلو جرام واحد من وزن الجسم". ويجب أن تنظم تمارين القوة التي تطور القوة المميزة بالسرعة لبعض الأنشطة التي تلعب القوة النسبية الدور الرئيسي فيها. ويفضل لاعبو الجمباز لتطوير القوة النسبية زيادة وزن الجسم (مثل ارتداء بوزن أو إضافة أثقال والتي يكون وزنها من 3-5% من وزن الجسم) ويمكن تنمية القوة النسبية بتقليل وزن الجسم وليس بالتخسيس الزائد لأنه يؤدي إلى

انخفاض مستوى الفرد وان أحسن طريقة لرفع القوة النسبية هو التدريب الفعال للقوة العضلية (عصام الدين عبد الخالق مصطفى، 2005، ص ص. 135-136).

### 7. التأثيرات الوظيفية لتدريب القوة العضلية في عمل الخلايا:

- 1- انخفاض حجم الميتاكوندريا الذي يعكس انخفاض في القابلية الهوائية.
- 2- انخفاض مخزون الدهون في كلا نوعي الألياف العضلية.
- 3- انخفاض كثافة الأوعية الشعرية الدموية .
- 4- زيادة تركيز فوسفات الطاقة العالي بعد التدريب بمقاومة عالية الشدة.
- 5- يزداد الأيض الكلايولي.
- 6- زيادة في نشاط أنزيم الفركتوكينيز.
- 7- إن النمو التطوري يزيد من المساحة التي يمكن استخدامها لوظائف الأغشية وتسمح للخلية بمفصل تفاعل عن آخر.
- 8- زيادة في حجم الخلية العضلية وسمكها.

### 8. العلاقة بين القوة وطول الجسم:

فان العلاقة بين القوة القصوى وطول الجسم هي ليست قوة العلاقة بنفسها وبين وزن الجسم. وعند مقارنة بين مجموعات غير متجانسة (على سبيل المثال: عند المقارنة بين رياضة رفع الأثقال بأوزان مختلفة) نجد أن هذه العلاقة غير قوية بين الطول وأقصى مستوى قوة لدى المشتركين في سباقات العشاري ودفع الثقل ومن ذوي المستويات العالية. ويعود هذا الاختلاف لهذه العلاقة إلى طول أجزاء الجسم المختلفة فضلا عن اختلاف الجوانب البايوميكانيكية عند الأداء الحركي للفرد الرياضي(عامر فاخر شغاتي، 2014، ص ص. 310-311).

### 9. علاقة القوة بكل من السن والجنس:

يتأثر مستوى القوة العضلية بعوامل السن والجنس، فيلاحظ في سن الطفولة اختلافات طفيفة تزداد بصورة واضحة مع التقدم في السن إذ يصل الرجل في سن من (20-30 سنة) إلى أفضل مستوى من القوة. والذي يبدأ بعد ذلك في الهبوط.



ولا يوضح هذه الاختلافات يمكن القول بان القوة العضلية تظل متساوية تقريبا بين (الأولاد والبنات حتى سن 12 سنة)، ومع التقدم في العمر تتحسن القوة بصورة ملحوظة عند الأولاد عنها عند البنات، إذ يكون التحسن عند البنات اقل منه عند الأولاد. ويصل مستوى القوة كما سبق وذكرنا في الجنسين إلى أفضل مستوى فيما بين (20-30 سنة)، إذ تبدأ بعد ذلك في الانخفاض التدريجي، والسبب الحقيقي في ذلك يتركز في زيادة حصىلة هرمون الذكورة (testostérone) المسئول على زيادة نسبة الأنسجة العضلية.

وينصح (جروس وتسيمرمان Grosser-Zimmermann) بضرورة ملاحظة فعاليات تدريبات القوة المستخدمة مع الأطفال في هذه السن وتأثيرها على الأنسجة العضلية وفي مستوى التوافق العضلي العصبي، وبالتأكيد أيضا على الجهاز العضلي، ويضيف العالمان أن العظام تتعظم بعض الشيء في سن (8-11 سنة) مما يسمح باستخدام تدريبات القوة التي تعتمد على الاستعانة على ثقل الجسم. (عامر فاخر شغاتي، 2014، ص ص. 312-313)

### 10. أهم الخصائص الجسمية لمرحلة الناشئين:

- 1- طفرة في نمو الطول والوزن للجنسين ويصاحب ذلك اتساع الكتفين ومحيط الأرداف وزيادة طول الجذع وطول الساقين.
- 2- تبدأ فترة المراهقة لدى البنات مبكرا عن البنين بحوالي سنة أو سنتين.
- 3- يتميز البنون باتساع الكتفين، بينما تتميز البنات بنمو أكثر في عظام الحوض.
- 4- تسبق البنات البنين في النمو العظمي، إذ يبلغ أقصى سرعته بين 11-14 سنة عند البنات ويبلغ أقصى سرعته بين 13-14.5 عند البنين.
- 5- يتأخر النمو العضلي عن النمو العظمي الطولي ولذلك يشعر المراهق ببعض الآلام النمو الجسمي لتوتر العضلات المتصلة بالعظام النامية المتطورة.
- 6- زيادة ملحوظة في القوة البدنية وأنسجة العضلات للبنين في حين أن البنات تنمو لديهن أنسجة دهنية بصورة اكبر مما يساعد على استدارة أجسامهن.
- 7- ظهور بعض الأعراض الجنسية الثانوية مثل نمو شعر الإبطين والوجه لدى البنين، وبروز النهدين واستدارة الأليتين عند البنات.

8- توجد بعض المشكلات المرتبطة بالعيوب القوامية، نتيجة عدم التوازن والتناسق في نمو بعض أجزاء الجسم ونتيجة زيادة وتراكم الدهون في مناطق معينة دون المناطق الأخرى (عبد الحكيم رزق وأحمد عبده حسن، 2015، ص ص. 54-55).

### 11. الخصوصيات الجنسية والعمرية في تدريبات القوة:

- 1- عدد الألياف العضلية في الجهاز العضلي الهيكلي للسيدات يكون اقل من الرجال.
- 2- الكتلة العضلية للسيدات تقل عن الرجال بنسبة تتراوح من 30-35% (من 23 إلى 35 كيلو جرام).
- 3- القوة العضلية لدى السيدات لكل سنتيمتر 2 تقل عن الرجال بنسبة تتراوح من 20-25%.

أوضح ليسلتر letzeelter / ديك مان dickmann (1984) أن استعداد تنمية القوة القصوى بين الجنسين (الأولاد، البنات) خلال المرحلة الابتدائية بالنسبة للعضلات الباسطة للذراعين والرجلين وإمكانية التدريب لا توجد فيما بينها اختلاف، ولكن ابتداء من مرحلة البلوغ تزداد وبصورة سريعة إمكانية تدريب القوة العضلية لدى الأولاد مقارنة بالبنات (محمد محمود عبد الظاهر، 2014، ص ص. 259-260).

### 12. الجينات الوراثية والتفاعل البيئي:

يعتبر دور الجينات الوراثية هو الدور الأساسي في تحقيق المستويات الرياضية مع مراعاة أن الظروف البيئية بجانب التدريب الرياضي له دور أيضا في تحقيق النتائج في مختلف المنافسات.

وقد أثبتت البحوث العلمية أن التطور البدني خاصة للصغار يعتمد على الجينات الوراثية خاصة بالنسبة لسرعة النمو وتطوره.

كما أن الجينات تلعب دورا هاما ومؤثرا للجانب الفسيولوجي بشكل عام للاعب ونتيجة لفحص تأثير الجينات للاعبين تبين أن لها دورا هاما في القدرة على الاستجابة للمثيرات التي تتصف بالأداء الاستمراري في الألعاب المختلفة. (محمد فتحي الكردي، 2015، ص. 71)

**13. اعتبارات تتعلق بالنمو والنضج البيولوجي عند تدريب الناشئة:**

لا بد عند تدريب الناشئة من الأخذ بالاعتبار بمستويات نموهم البدني ونضجهم البيولوجي (أي اقترابهم من مرحلة الرشد)، فالمعروف أن بعض من الناشئة يكون نضجهم مبكراً، والبعض الآخر يتأخر نضجهم البيولوجي، مما يعني اختلاف صفاتهم الجسمية والوظيفية على الرغم من كونهم يتساوون في العمر الزمني. ومن المعلوم أن مستوى النضج البيولوجي يؤثر بشكل ملحوظ على طول الجسم وكتلة العضلات والقوة العضلية والسرعة واكتمال نمو العظام لديهم، كما أن العديد من المتغيرات الفسيولوجية الأخرى مثل السعة الأكسجينية وتركيز الهرمونات في الدم تتأثر بمستوى النضج البيولوجي للناشئة، الأمر الذي يؤثر بشكل كبير في قدرتهم على التدريب والاستجابة له.

لذا فينبغي تصنيف الناشئة تبعاً لحجم الجسم وكتلته العضلية ونسبة الشحوم فيه، وليس فقط طبقاً للعمر الزمني، كما يجب الأخذ بالاعتبار لمستوى مهاراتهم الحركية. والمعلوم أن ذوي الأحجام الصغيرة والرشيقة يتفوقون في الرياضات والحركات الرياضية التي تتطلب تغييراً في الاتجاه أو يتم فيها التوقف الفجائي، في حين يولد الأفراد ذوو الأحجام الكبيرة زخماً كبيراً أثناء الحركة، يصعب معه توقعهم أو تغيير اتجاههم بسرعة كافية، مما قد يؤدي إلى اصطدامهم بذوي الأحجام الصغيرة وإحداث الضرر لهم. كما أن الناشئة الأطول والأخف وزناً يتفوقون في المهارات التي تتطلب القفز عالياً، مقارنة مع أقرانهم الأثقل وزناً. ويصعب على ذوي الأوزان الثقيلة من الناشئة السحب لأعلى أو الدفع بالذراعين، كما في اختبارات اللياقة البدنية، ويكون أداءهم أثناء الجري أبطأ من ذوي الأوزان الخفيفة.

والمعروف أن بعض الناشئة اللذين يصلون لمرحلة النضج مبكراً، تزداد لديهم الكتلة العضلية وتتطور سرعتهم وقوتهم العضلية، مما يجعلهم يتفوقون على أقرانهم في العمر نفسه ممن يكون نضجهم متأخراً، الأمر الذي يجعل بعض المدربين يندهشوا من تحسن أداء هؤلاء الناشئة وبالتالي يقوموا بالتركيز عليهم خاصة في الرياضات التي تتطلب عناصر كالسرعة والقدرة مثل كرة القدم أو التنس، مما يقود إلى إهمال الناشئة متأخري النضج، على أن هذا المدرب لو أنتظر سنة أو سنتين للحق متأخري النضج بأقرانهم من مبكري النضج، ولتفوقوا عليهم في بعض الأحيان. ولو كان لدى المدرب إطلاع في نمو الناشئة

ونضجهم البيولوجي لتعامل مع جميع الناشئة تبعاً لخصائص نموهم وطبيعة نضجها بصورة سليمة. وتشير دراسة بريطانية أجريت على الناشئة الملتحقين بفرق كرة القدم والتنس في الأعمار 12، 13، 14، 15 سنة، إلى أن أكثر من 60% منهم من المولودين خلال الأشهر الثلاثة الأولى من العام (أي الأكبر سناً في كل مرحلة عمرية)، بينما كان المولودون منهم في الأشهر الثلاثة الأخيرة (أي الأصغر سناً) يمثلون 5% فقط، مما يدل على أن رياضات مثل كرة القدم والتنس، اللتين تتطلبان القوة والقدرة والسرعة، تجذبان الناشئة الأكبر عمراً حتى وإن كانوا في المرحلة العمرية نفسها (أي مولودون في العام نفسه) أي أن هناك انتقاءً طبيعياً للأقوى والأسرع والأكثر نضجاً من الآخرين (هزاع بن محمد الهزاع، 2003، ص ص. 4-6).

#### 14. المعرفة الكاملة بمراحل النمو والتغيرات الفسيولوجية:

من يعمل بتدريب فرق الفئات العمرية لا بد أن يمتلك القدر الكافي من المعلومات بجميع المتغيرات الفسيولوجية والعقلية في مراحل النمو ولكل مرحلة لها خصائصها بعوامل النمو الجسمي والعقلي ومدى تأثير التطور السريع والفاعل في الوظائف الحركية من خلال عمليات النمو الانفجاري لكثير من المؤشرات الحركية فضلاً عن رغبة الصغار الشديدة في ممارسة الألعاب الرياضية وبالخصوص لعبة كرة القدم والتي تعد عاملاً جيداً لقابلية التعلم لديه.

وصفات مراحل النمو المختلفة هي كالاتي:

- أ- مرحلة من 9-12 سنة: يزداد التوافق العضلي العصبي عند الطفل فلا يمنع من اختيار مهارات حركية مركبة إلى حد ما في برنامج هذه المرحلة.
- ب- مرحلة 12-14 سنة: يزداد فيها حجم عضلة القلب بشكل كبير وتفوق في جورها سعة وحجم وقوة الشرايين لذا يجب تجنب ألوان النشاط الرياضي العنيف والمجهد.
- ت- مرحلة 14-16 سنة: تعد هذه المرحلة من المراحل المهمة في حياة الإنسان وتسمى بمرحلة الفتوة الأولى وهي مرحلة الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة النضج ويتصف الفرد في

هذه المرحلة بالشجاعة والجرأة والاستعداد للتعلم والسيطرة على حركاته لذا تعد هذه المرحلة من أحسن مراحل التعلم في عمر الإنسان (غازي صالح محمود، 2013، ص ص. 193-192)

ونجد أن (Emmanuel, 2008, p. 10) يقسم الاختلافات المتعلقة بالعمر والجنس بالنسبة لأبعاد الجسم حسب العمر إلى:

الحجم والوزن على المستوى العام تتبع 4 مراحل:

- التطور السريع للطفولة المبكرة (6-0 سنوات)
- تسارع أضعف بين (11-6 سنة)
- تسارع ثاني خلال مرحلة البلوغ
- زيادة أبطأ تليها توقف عندما يتم الوصول إلى مرحلة الكبار. عادة ما تستمر كتلة الجسم في الزيادة في مرحلة البلوغ ، بينما يستمر حجم الجسم في الزيادة. تتبع الفتيات والفتيان نفس التطور العام تقريباً).

### خلاصة:

من خلال ما سبق تطرقنا إلى مختلف المراحل العمرية التي يمر بها الطفل والناشئ بحيث كان استعراض لخصائص نمو كل مرحلة من المراحل من عدة جوانب البدني والحركي والنفسي والعقلي والاجتماعي كل هذه الجوانب يجب على المدرب أن يكون على دراية بكل خصائص كل مرحلة من المراحل والتغيرات التي تحدث في كل مرحلة ووضع البرنامج التدريبي حسب كل صنف من الأصناف كل هذا يؤدي إلى ضمان تطور اللاعبين بطريقة سليمة وكذلك ضمان سلامة اللاعبين.

الجانب التطبيقي

## الفصل الثالث

### الأسس المنهجية للدراسة الميدانية

## 1. الدراسة الاستطلاعية:

كانت الدراسة الاستطلاعية قبل الشروع في إجراء بحثنا بتاريخ 2016/09/25 وذلك للوقوف على الظروف المحيطة بالأندية التي سيتم إجراء الاختبارات البدنية لكل من العينتين U13 و U15 لكل نادي وشرح طريقة العمل والهدف من إجراء اختبارات للاعبين وكذلك أخذ التوقيت والأيام التي يتم فيها إجراء الحصة التدريبية لكل فريق وأخذ الموافقة من رئيس كل نادي بالشروع في العمل مع كل صنف، وكذلك تم التعرف فريق العمل المساعد، والأدوات اللازمة والأجهزة المطلوب توفيرها.

الهدف من الدراسة الاستطلاعية:

- مراجعة شروط ومواصفات وإجراءات تطبيق القياسات.
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- تصميم بطاقة تسجيل بشكل يسمح بجمع البيانات بصورة سهلة ومنظمة.
- تدريب المساعدين على طريقة تنفيذ وتسجيل البيانات.
- تحديد الزمن المناسب لإتمام القياسات المختلفة لكل لاعب حتى يمكن حساب الزمن المطلوب للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

## 2. منهج الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي، بحيث يعتبر من أكثر مناهج البحث استعمالاً وخاصة في مجال البحوث التربوية، النفسية، الاجتماعية و الرياضية ويهتم البحث الوصفي بجمع أوصاف دقيقة علمية للظواهر المدروسة، ووصف الوضع الراهن وتفسيره، وطرائقها في النمو والتطور، كما يهدف إلى دراسة العلاقات القائمة بين الظواهر المختلفة. (إخلاص محمد عبد الحفيظ ومصطفى حسين باهي، 2002، ص.83)

## 3. مجتمع الدراسة:



يعتبر مجتمع الدراسة هو المجتمع الأصلي الذي منه تم إختيار العينة التي سوف نقوم عليها الدراسة حيث يمثل مجتمع الدراسة جميع ناشئي كرة لولاية بسكرة لفئة أقل من 13 سنة وفئة أقل من 15 سنة حيث يحتوي القسم الولائي لفئة أقل من 15 سنة على 3 مجموعات تتنافس فيما بينها كل مجموعة تحتوي على 10 نوادي أما بالنسبة لفئة أقل من 13 سنة والتي تسمى البراعم فتقام المنافسة فيما بينها على شكل دورات تشرف عليها الرابطة الولائية ووزارة الشبيبة والرياضة لولاية بسكرة بالتنسيق مع رؤساء ومدربي الفئات بحيث لا نستطيع إحصاء عدد الفرق التي تمثل فئة أقل من 13 سنة.

#### 4. عينة الدراسة:

هي جزء من المجتمع الأصلي يحتوي على بعض العناصر التي يتم إختيارهم بطريقة معينة، وذلك بقصد دراسة خصائص المجتمع الأصلي ومحاولة منا لتحديد العينة التي تكون أكثر تمثيلا للمجتمع الأصلي، فقد تم إختيار العينة التي تتمثل في 32 لاعب كرة قدم صنف براعم (U13) و 31 لاعب كرة قدم صنف أصاغر (U15) من ثلاثة أندية تنشط في القسم الولائي. وقد تم إختيار عينة بحثنا بطريقة مقصودة، وذلك لما توفر لنا من تسهيلات من طرف المدربين للفئتين.

#### 5. أدوات الدراسة

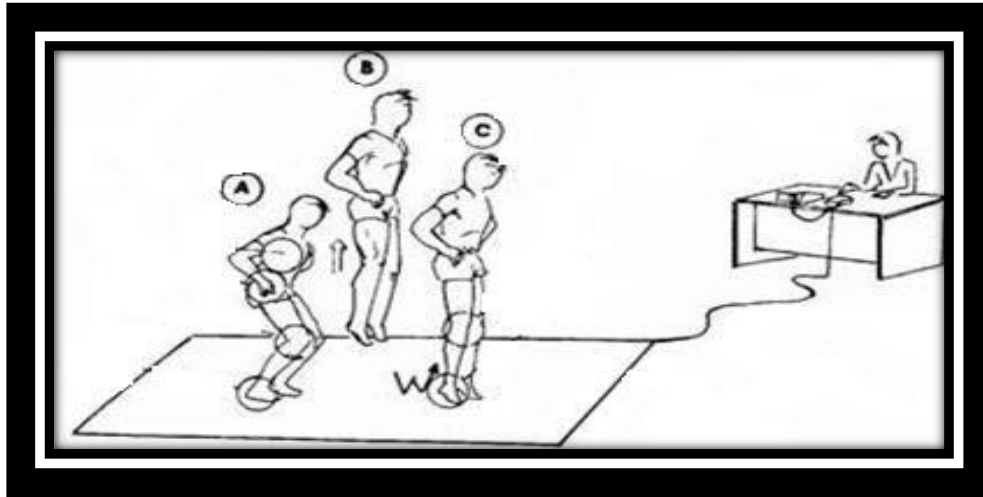
إعتمدنا على أداة الاختبار والقياس وذلك لأنها يعتبران أدق وأحسن الأدوات لجمع المعلومات وبالخصوص في حالة معرفة القدرات البدنية مع توفر الوسائل المناسبة ذات الاعتماد العالمي واختبارات ذات صدق وثبات عاليين ، كما سنقوم بتطبيق إختبارين الأول هو القفز " squat jump" والاختبار الثاني هو إختبار القفز " contremouvement jump "

**1.5. جهاز " Myotest ":** حيث من بين الاختبارات التي يقوم بقياسها جهاز " Myotest " إختبار (sj) وإختبار (cmj) ومن معرفة دقة الجهاز في قياس القوة الانفجارية قام كل من (Saša, et al, 2010, p. 46-48) بدراسة أثبت فيها دقة وصدق وسهولة إستخدام الجهاز في قياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية.



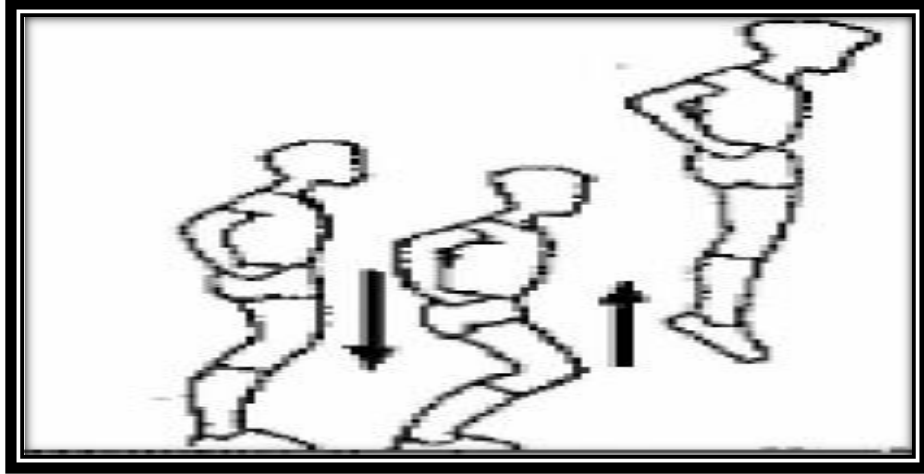
شكل رقم (1): يمثل جهاز الإختبار " Myotest "

- الإختبار الأول وهو إختبار القفز (SJ) الذي يقيس القوة الانفجارية للمختبر وذلك من خلال التقلص العضلي المركزي " concentrique " حيث تتقلص العضلة في طولها في إتجاه مركزها. (Gilles Cometti, p. 3)



شكل رقم (2): يمثل رسم بياني يوضح طريقة أداء إختبار القفز " squat jump "

- الإختبار الثاني القفز العمودي إنطلاقا من الحركة المعاكسة " ContreMouvement Jump " الذي يقيس القوة الانفجارية من خلال التقلص المركزي واللامركزي pliométrie. (N. Dyon et Y. Gaden, 2005, p. 18).



شكل رقم (3): يمثل رسم بياني يوضح طريقة أداء إختبار القفز " Contre Mouvement Jump "

#### 6. مجالات الدراسة :

➤ **المجال المكاني:** أجريت إختبارات الدراسة الميدانية على ثلاثة أندية تنشط في القسم الولائي (بسكرة) و ذلك في الملعب الخاص بكل فريق.

➤ **المجال الزماني :** بدأت الدراسة الميدانية من خلال تطبيق الإختبار القبلي الذي كان في شهر أكتوبر من سنة 2016 والتي كانت في فترة الموسم الرياضي الإعدادي والإختبار البعدي خلال شهر جانفي من سنة 2017 في فترة المنافسات.

#### 7. الأدوات الإحصائية المستعملة :

تحليل معطيات و نتائج الدراسة تمت باستخدام البرنامج الإحصائي (spss)

- المتوسط الحسابي
- الإنحراف المعياري
- إختبار T ستيودنت
- التباين

الفصل الرابع:

عرض وتحليل النتائج

### 1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

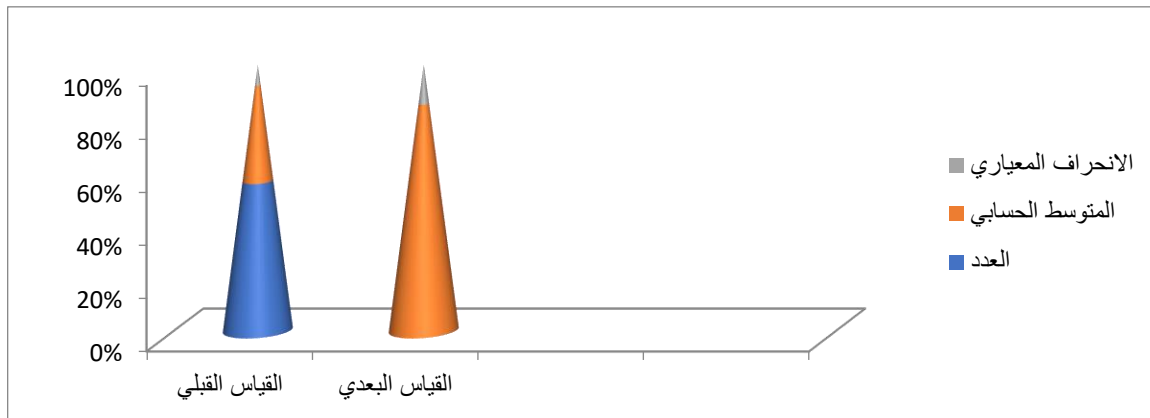
إنطلاقاً من فرضية الدراسة سوف يكون التركيز على أهم النتائج المتوصل إليها كما هي

مبينة في الجدولين التاليين:

جدول رقم: (3) يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي و البعدي لإختبار (SJ) لفئة أقل من 13 سنة

المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إختبار ت	الدالة الإحصائية
القياس القبلي	32	21.12	4.56	2.20	دالة 0.05
القياس البعدي		22.52	3.89		

من النتائج المعروضة في الجدول رقم (3) يتبين لنا أن عينة اللاعبين أقل من 13 سنة بالنسبة لإختبار (SJ) من الثبات الذي يقيس القوة الانفجارية للرجلين باستخدام التقلص الداخلي أو المركزي للقياسين القبلي و البعدي كان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بـ ( 21.12 ) وانحراف معياري بـ (4.56) و في البعدي أصبح المتوسط الحسابي بـ (22.52) وانحراف معياري بـ (3.83) وبعد حساب قيمة (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين الإختبارين والتي كانت (2.20) عند مستوى دلالة 0.05 وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي و البعدي لصالح الإختبار البعدي.

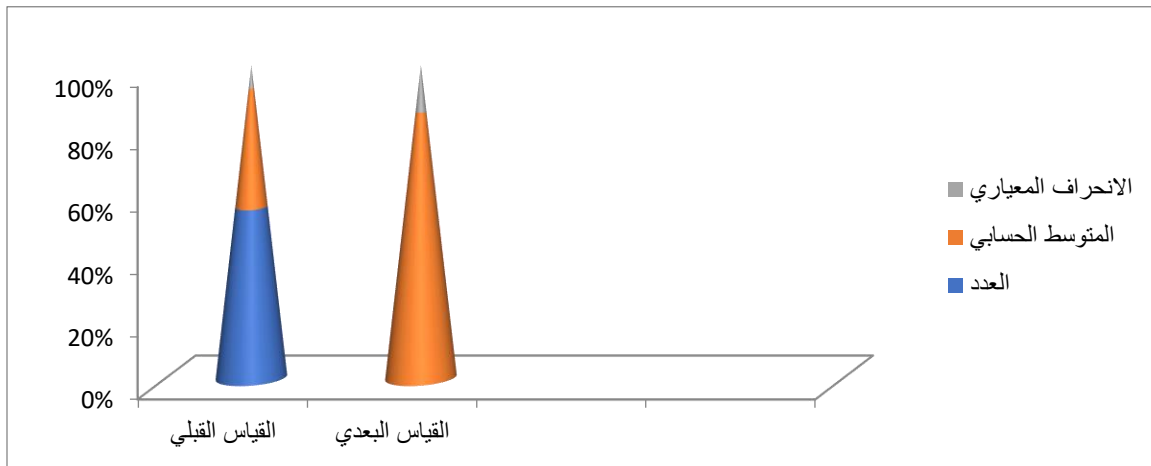


شكل رقم (4):رسم بياني قيمة ت بين درجات القياس القبلي و البعدي لإختبار SJ لفئة أقل من 13 سنة

جدول رقم (4) : قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدى لإختبار CMJ لفئة أقل من 13 سنة

المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إختبار ت	الدلالة الإحصائية
القياس القبلي	32	22.87	4.42	1.94	غير دالة 0.05
القياس البعدى		23.82	4.14		

من النتائج المعروضة في الجدول رقم (4) يتبين لنا أن عينة اللاعبين أقل من 13 سنة بالنسبة لإختبار (CMJ) من الثبات الذي يقيس القوة الانفجارية للرجلين باستخدام التقلص المركزي واللامركزي للقياسين القبلي و البعدى كان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بـ ( 22.87 ) وانحراف معياري بـ (4.42) و في البعدى أصبح المتوسط الحسابي بـ (23.82) وانحراف معياري بـ (4.14) وبعد حساب قيمة (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين الإختبارين والتي كانت (1.94) غير دالة عند (0.05) وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي و البعدى.

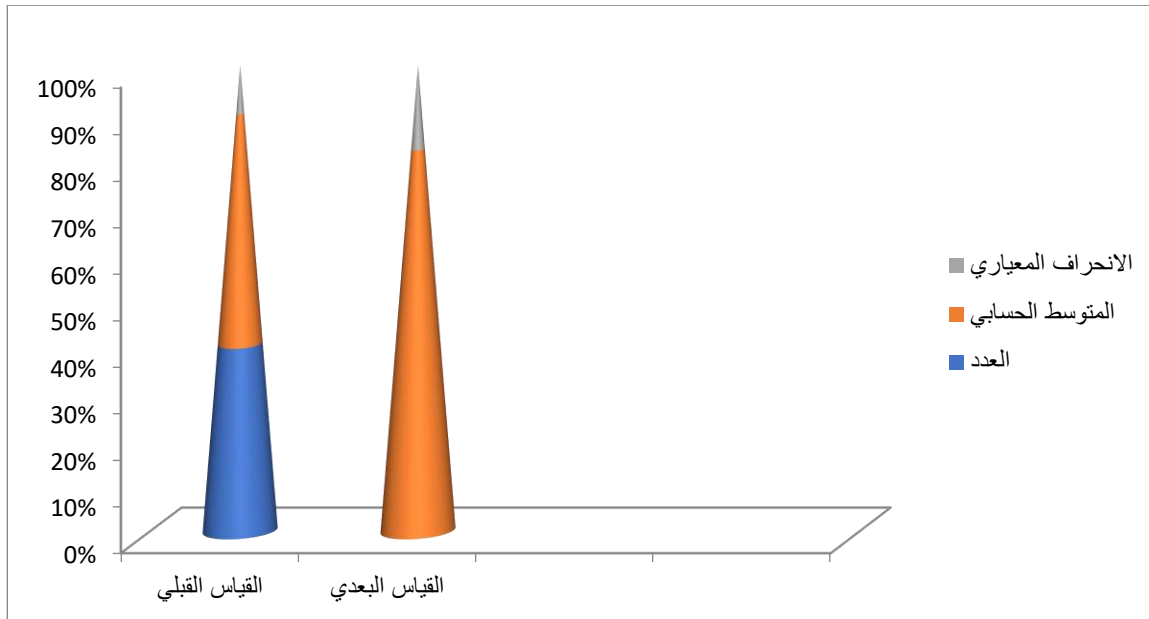


شكل رقم (5): رسم بياني قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدى لإختبار cmj لفئة أقل من 13 سنة

جدول رقم (5): قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدى في الوزن لفئة اقل من 13 سنة

المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إختبار ت	الدلالة الإحصائية
القياس القبلي	32	40.32	8.58	4.58	دالة 0.01
القياس البعدى		43.06	9.47		

من النتائج المعروضة في الجدول رقم (5) يتبين لنا أن عينة اللاعبين أقل من 13 سنة بالنسبة للقياس القبلي والبعدى في الوزن كان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بـ ( 40.32 ) وانحراف معياري بـ ( 8.58 ) و في البعدى أصبح المتوسط الحسابي بـ ( 43.06 ) وانحراف معياري بـ ( 9.47 ) وبعد حساب قيمة (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين الإختبارين والتي كانت (4.58) عند مستوى دلالة 0.01 وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي و البعدى لصالح الاختبار البعدى.

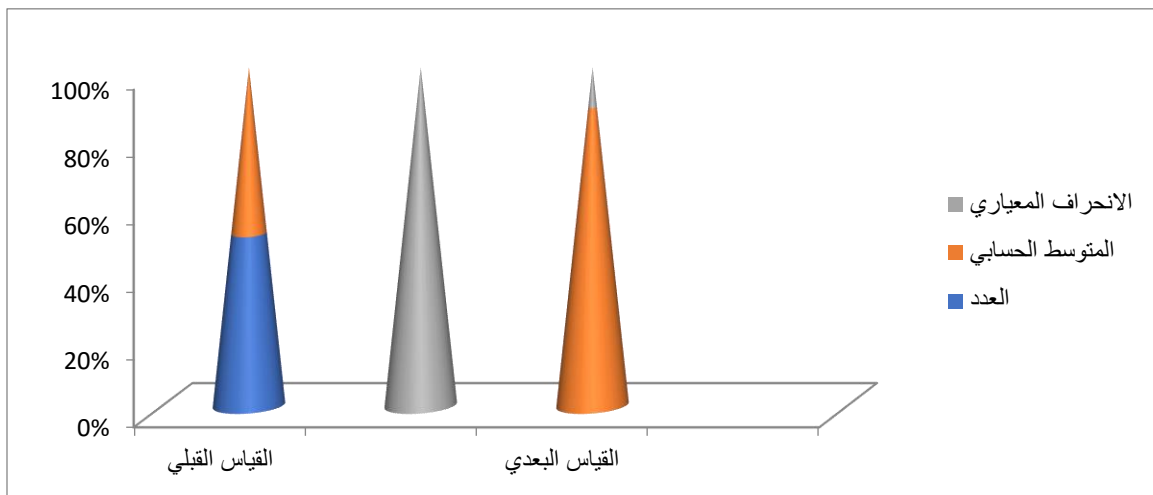


شكل رقم (6): رسم بياني يمثل قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدى في الوزن لفئة اقل من 13 سنة

جدول رقم (6) يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار (CMJ) لفئة أقل من 15 سنة

المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إختبار ت	الدلالة الإحصائية
القياس القبلي	31	29.81	5.13	0.81	غيردالة 0.05
القياس البعدي		30.32	4.04		

من النتائج المعروضة في الجدول رقم (6) يتبين أن عينة اللاعبين أقل من 15 سنة بالنسبة لإختبار (CMJ) من الثبات الذي يقيس القوة الانفجارية للرجلين باستخدام التقلص الداخلي، فالخارجي للقياسين القبلي و البعدي كان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بـ ( 29.81 ) وانحراف معياري بـ ( 5.13 ) و في البعدي أصبح المتوسط الحسابي بـ ( 32.30 ) وانحراف معياري بـ ( 4.04 ) وبعد حساب قيمة (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين الإختبارين والتي كانت (0.81) وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي و البعدي.



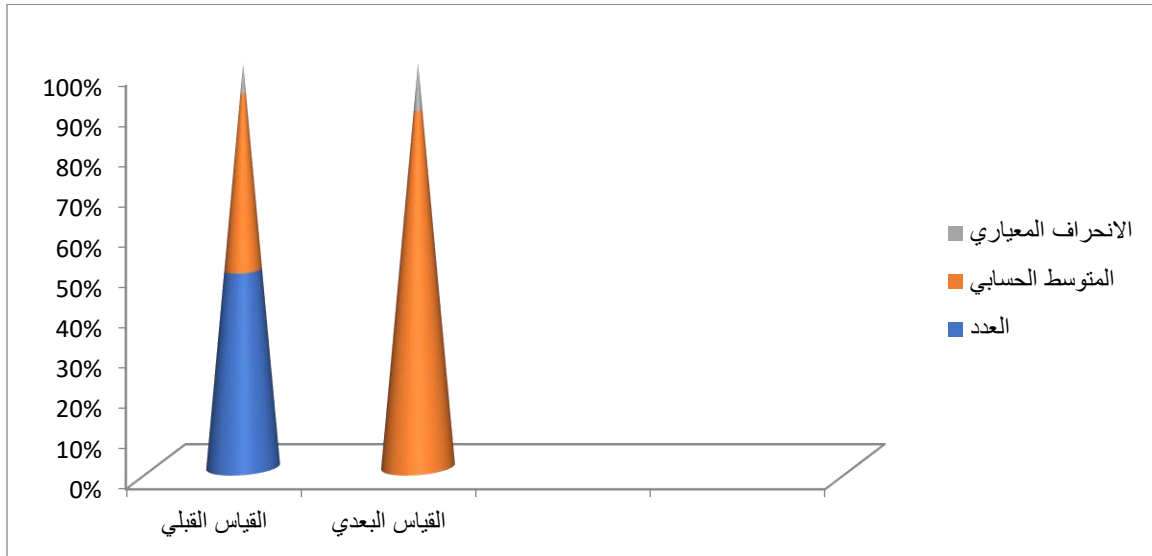
شكل رقم (7): رسم بياني يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار (CMJ) لفئة أقل من 15 سنة



جدول رقم (7) : يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار SJ لفئة أقل من 15 سنة

المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إختبار ت	الدالة الإحصائية
القياس القبلي	31	27.57	4.59	0.46	غير دالة 0.05
القياس البعدي		27.88	3.65		

من النتائج المعروضة في الجدول رقم (7) يتبين أن عينة اللاعبين أقل من 15 سنة بالنسبة لإختبار (SJ) من الثبات الذي يقيس القوة الانفجارية للرجلين باستخدام التقلص المركزي للقياسين القبلي و البعدي كان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي — ( 27.57 ) وانحراف معياري — (4.59) و في البعدي أصبح المتوسط الحسابي — (27.88) وانحراف معياري — (3.65) وبعد حساب قيمة (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين الإختبارين والتي كانت (0.46) وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي و البعدي.

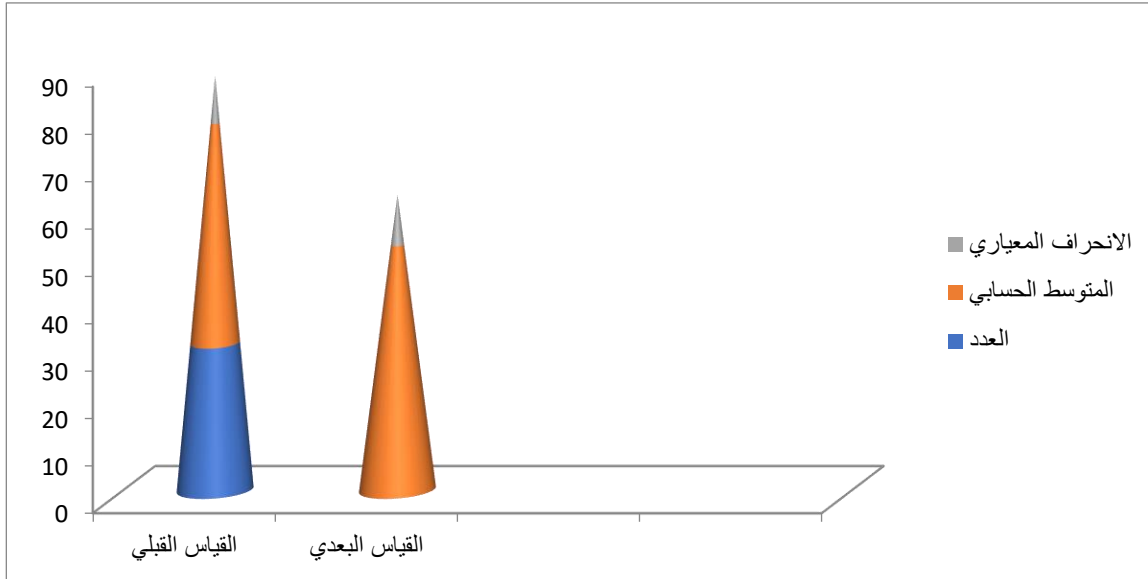


شكل رقم (8): رسم بياني يبين قيمة ت بين درجات القياس القبلي والبعدي لإختبار SJ لفئة أقل من 15 سنة

قيمة جدول رقم (8) بين درجات القياس القبلي والبعدى في الوزن لفئة أقل من 15 سنة

المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إختبار ت	الدلالة الإحصائية
القياس القبلي	31	46.37	9.97	8.05	دالة 0.01
القياس البعدى		51.69	10.53		

من النتائج المعروضة في الجدول رقم (8) يتبين لنا أن عينة اللاعبين أقل من 15 سنة بالنسبة للقياس القبلي والبعدى في الوزن كان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بـ ( 46.37 ) وانحراف معياري بـ (9.97) و في البعدى أصبح المتوسط الحسابي بـ (51.69) وانحراف معياري بـ (10.53) وبعد حساب قيمة (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين الإختبارين والتي كانت (8.05) عند مستوى دلالة 0.01 وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي و البعدى لصالح الإختبار البعدى.



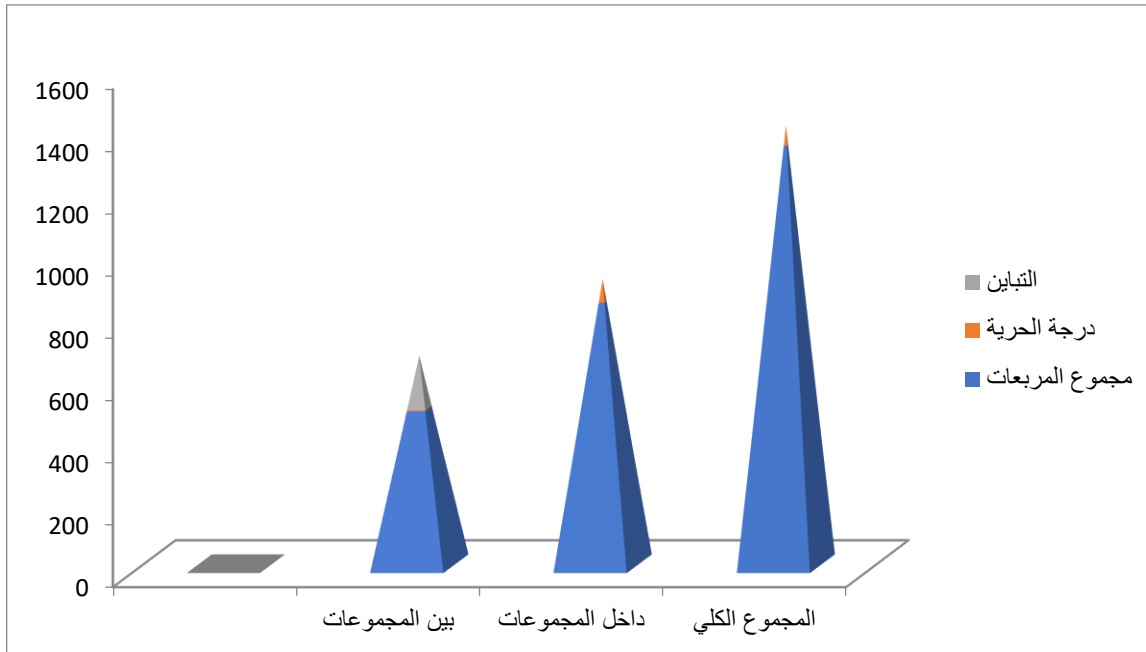
شكل رقم (9): رسم بياني يبين درجات القياس القبلي والبعدى في الوزن لفئة أقل من 15 سنة

2. عرض و تحليل نتائج الفرضية الثانية:

الجدول رقم (9) يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في إختبار SJ البعدي حسب فئات العمر

الدالة الإحصائية	النسبة الفئوية	التباين (متوسط المربعات)	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة عند 0.01	11.89	167.04	3	501.14	بين المجموعات
		14.04	60	842.68	داخل المجموعات
			63	1343.82	المجموع الكلي

يتضح لنا من الجدول رقم (9) أن قيم النسبة الفئوية المحسوبة لقياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية باستخدام إختبار sj عند نسبة خطأ  $\geq (0.01)$  وأمام درجة حرية (3، 60) علما أن قيمة (ف) المحسوبة 11.89 مما يدل على أن هناك فروق ذات دلالة معنوية.

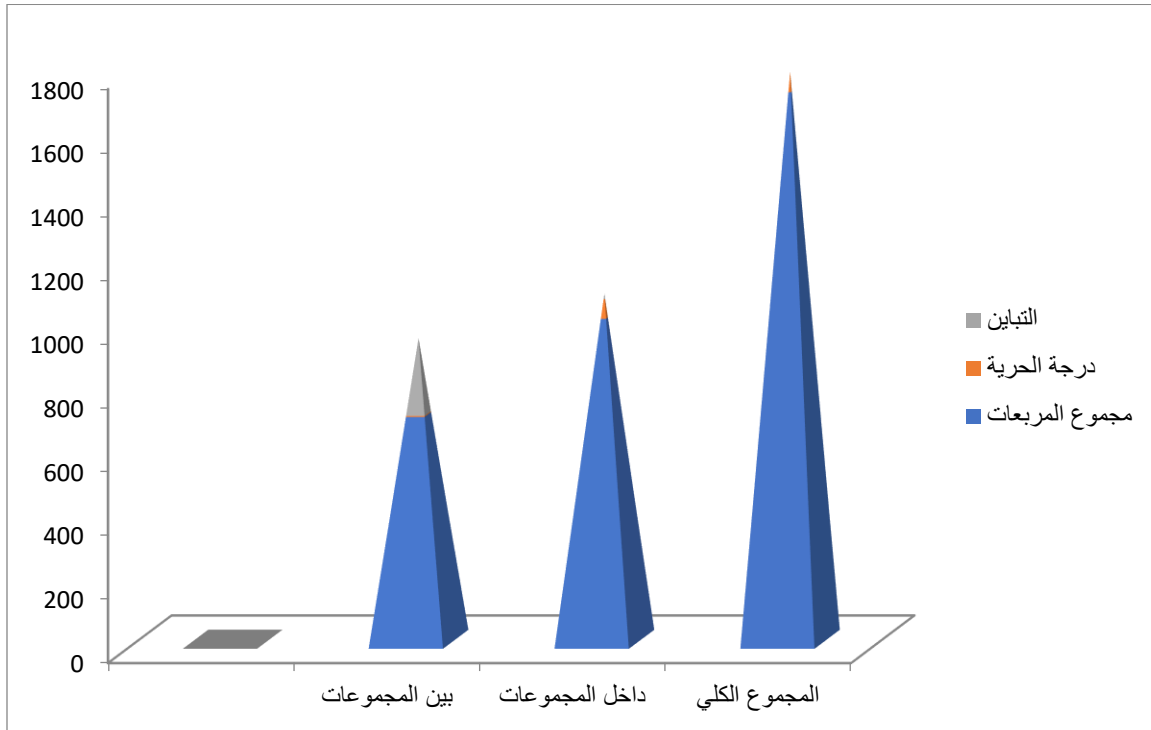


شكل رقم (10): رسم بياني يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في إختبار SJ البعدي حسب فئات العمر

الجدول رقم (10) يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في إختبار CMJ البعدي حسب فئات العمر

الدلالة الإحصائية	النسبة الفائية	التباين (متوسط المربعات)	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة عند 0.01	14.02	235.76	3	707.28	بين المجموعات
		16.80	60	1008.30	داخل المجموعات
			63	1715.58	المجموع الكلي

يتضح لنا من الجدول رقم (10) أن قيم النسبة الفائية المحتسبة لقياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية باستخدام إختبار **cmj** عند نسبة خطأ  $\geq (0.01)$  وأمام درجة حرية (3، 60) علما أن قيمة (ف) المحتسبة 14.02 مما يدل على أن هناك فروق ذات دلالة معنوية لصالح فئة أقل من 15 سنة.

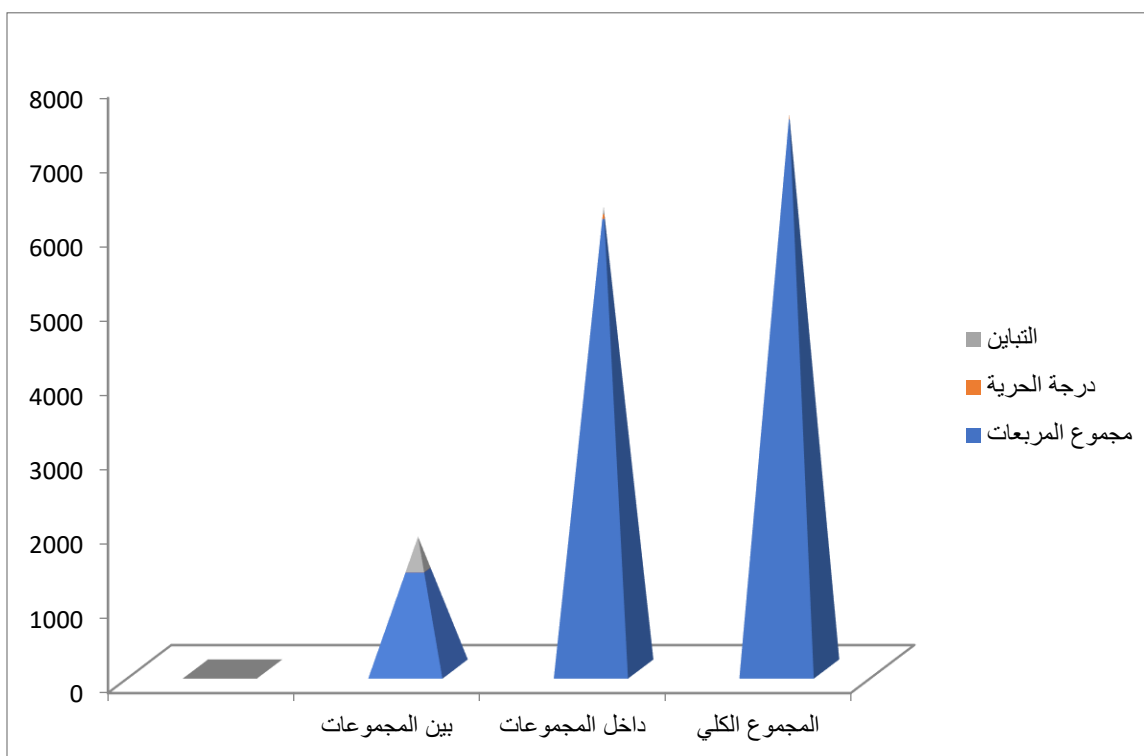


شكل رقم (11):رسم بياني يوضح اختبار تحليل التباين للفروق في إختبار CMJ البعدي حسب فئات العمر

الجدول رقم (11) يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في الوزن البعدي حسب فئات العمر

الدالة الإحصائية	النسبة الفائية	التباين (متوسط المربعات)	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة عند 0.01	4.41	445.35	3	1336.05	بين المجموعات
		100.92	60	6055.28	داخل المجموعات
			63	7391.33	المجموع الكلي

يتضح لنا من الجدول رقم (11) أن قيم النسبة الفائية المحتسبة لقياس الوزن بين الفئتين للإختبارين القبلي والبعدي عند نسبة خطأ  $\geq (0.01)$  وأمام درجة حرية (3، 60) علما أن قيمة (ف) المحتسبة 4.41 مما يدل على أن هناك فروق ذات دلالة معنوية لصالح فئة أقل من 15 سنة.



شكل رقم (12): يوضح إختبار تحليل التباين للفروق في الوزن البعدي حسب فئات العمر

# الفصل الخامس: تفسير ومناقشة النتائج

## 1. تفسير و مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصفة القوة بين مراحل التدريب للموسم الرياضي لدى ناشئي كرة القدم U15-U13 .

من خلال ملاحظة نتائج الجداول الخاصة بالفرضية الأولى نجد أن الفرضية تحققت ولكن نسبيا بحيث سجلت نتيجة الإختبارين بالنسبة للفئتين كل على حدى فبالنسبة لإختبار (SJ) "squat jump" الذي يعتمد على التقلص المركزي "concentrique" نتيجة إيجابية بالنسبة لفئة اللاعبين أقل من 13 سنة أما بالنسبة لفئة اللاعبين أقل من 15 سنة لم تسجل أي فروق معنوية.

أما اختبار "Contre Mouvement Jump" (CMJ) الذي يعتمد على التقلص المركزي واللامركزي فلم تسجل أي تطور في القوة العضلية الذي تعتمد على التقلص البليومتري سواء في الصنفين اقل من 13 سنة وأقل من 15 سنة وهذا عكس ما نجده في دراسة (علي زهير صالح حمو النعمان، 2005) "أثر استخدام تدريبات الأثقال و البليومتر ك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب". والذي توصل بدوره إلى تطور في القوة العضلية باستخدام الأثقال والتمرينات الخاصة بالتدريب البليومتري إلا أن الإختلاف الذي نلحظه الفئة التي تمت عليها هذه الدراسة اقل من 17 سنة فهي تختلف في الصنف الذي تمت عليه دراستنا.

وما يزيد على أن العملية التدريبية التي استخدمها المدربون التي أدت إلى عدم تطور التقلص البليومتري دراسة (بوكرايم بلقاسم، 2016) " تأثير برنامج تدريبي بليومتري على

القدرة العضلية للأطراف السفلية ومهارة التصويب في كرة القدم خلال مرحلة المنافسة" حيث أثبتت النتائج أن هناك فروق واضحة لصالح المجموعة التجريبية التي مارست برنامج التدريب البليومتري المقترح ثلاث مرات أسبوعيا في جميع الإختبارات البدنية التي تستهدف القدرة العضلية. وهذا يعني أن البرنامج المقترح قد أثر إيجابا على فئة الناشئين للاعب كرة

القدم في هذه المرحلة من المنافسة وتعتبر نتائج هذا البحث جيدة للمدربين والمتخصصين في التحضير البدني وكل لاعب يريد الحصول على قدرة عضلية في وقت قصير خلال مرحلة المنافسة وذلك من خلال استعمال التدريب البليومتري، حيث طبقت الدراسة على صنف اقل من 16 سنة.

وتعتبر مرونة العضلات عاملاً مهماً في فهم كيفية إنتاج أكثر قوة من عمل العضلات وكذلك أجهزة الاستشعار في مغزل العضلات (مستقبلات الحس العميق) التي تلعب الدور من التوترات في العضلات مسبقاً وتتابع المدخلات الحسية المتعلقة العضلات السريعة تمتد لتفعيل منعكس تمتد فاعلي مرونة الأوتار و الخصائص المترابكة للأكتين والميوسين التي تشكل ألياف العضلات وعمل الجهاز العصبي للفرد مهمين في تحديد قدرة الفرد على إنتاج أكبر قوة ممكنة (Donald et Gregory, 2013, p.15)

مع أن هناك تغير في مؤشر الوزن بالنسبة لفئة اللاعبين أقل من 13 سنة كان التدريب والنمو عامل مؤثر في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لإختبار (SJ) وهذا ما يؤكد (هزاع بن محمد الهزاع، 2010، ص. 280) أن: "تتطور القوة العضلية عموماً لدى الناشئة مع التدريب البدني، إلا أن تطورها نتيجة للتدريب البدني يزداد في مرحلة البلوغ، حيث يتزامن ذلك مع زيادة تركيز هرمون الذكورة (التستوستيرون)، ويعتقد أن أعلى نسبة لتطور القوة العضلية لدى الناشئة من جراء التدريب البدني تكون خلال فترة طفرة النمو (التي تحدث فيما بين 12-15 سنة تقريباً، ويزداد فيها تركيز هرمون الذكورة، وتسبق مباشرة فترة بلوغ مرحلة الرشد) ويستمر ذلك لسنتين أو ثلاث بعدها".

ويعزو هذا التحسن في مستوى القوة العضلية لفئة اللاعبين أقل من 13 سنة إلى فاعلية التدريب أو التمرينات المستخدمة من قبل المدربين مما ترك الأثر الفعال في تقوية عضلات الرجلين هذا من ناحية التقلص الداخلي. فنجد هنا أن المدربين اعتمدوا في العملية التدريبية على التدرج في بناء وتطوير إمكانيات اللاعبين حسب كل مرحلة من مراحل التدريب للموسم الرياضي أي التدرج في من العام إلى الخاص بحيث (أن الغرض من الإعداد البدني العام هو



رفع معدل اللياقة البدنية وإعداد لبذل وتحمل المجهود البدني في كرة القدم لإكساب الناشئ بنية رياضية قوية والإعداد البدني الخاص فانه يؤهل الناشئ لأداء كل فنون وحركات كرة القدم بسهولة). (أمين صبحي هلال، 2017، ص. 88)

مما يعني أن هناك فعالية في طريقة التحضير ولو نسبيا لفئة أقل من 13 سنة.

وهذا ما يعززه السيد (عبد المقصود، 1985) بخصوص التدريب المستمر والمقنن بالنسبة لتطور صفة القوة أن التطور يمكن أن يسير بصورة أسرع بكثير وأكثر تنوعا إذا قمنا بتدريب الأطفال تدريبا مناسباً، إذ أنهم يشعرون بساعدة كبيرة عند أداء حركات الوثب، إلا أنه لا يحدث تقدم كبير إلا في سن الخامس والسادسة. (محمود سليمان عزب، 2007، ص. 12)

ومن بين أهم العوامل التي تساعد في تطور وتقدم العملية التدريبية التخطيط الجيد للتدريب الرياضي " فيعتبر أن التخطيط بالنسبة لعمليات التدريب الرياضي من الأسس الهامة لضمان العمل على رفع المستوى الرياضي". (محمد حسن علاوي ، 1994 ، ص. 285)

أما بالنسبة لفئة اللاعبين أقل من 15 سنة لم تسجل أي نتائج، فهذا يمكن أن يكون راجع لعدة أسباب نذكر منها: منهجية التدريب المتبعة من خلال المدربين في اتخاذ الطريقة العلمية الدقيقة التي تهدف مباشرة إلى تطوير القوة وهذا ما يشير إليه محيّمات (إلى أنه يجب أن تشمل تمرينات الإعداد البدني على العناصر البدنية الخاصة بكرة القدم ، والمكونات التي تتوافق مع خصائص مرحلة النمو وفقا لتأثيرها في درجة نمو الأجهزة : العصبي ، والعضلي ، والهيكلية ، والجهاز الدوري التنفسي وبذلك يتم تجنب الأضرار التي تلحق بتلك الأجهزة ). (محيّمات رشيد ولوكية يوسف، 2016، ص. 46)

إذ يشير Hubiche (1993) إلى أن التدريب باستخدام الأثقال الإضافية يؤدي إلى تنمية الجهاز العضلي وذلك بزيادة العبء الواقع على هذا الجهاز وهذا بدوره يؤدي إلى تكيف

الجهازين العضلي والعصبي والذين يؤثران بصورة ايجابية على أداء العضلية المناسبة لأداء هذه التمرينات. (سرهناك عبد الخالق عبد الله، 2010)

ومما لا شك فيه إذا نظرنا إلى الجانب البيئي والوراثي فهو له دور كبير في التأثير على نتائج اللاعبين سواء بالسلب أو الإيجاب فهنا نجد أن " دور الجينات الوراثية هو الدور الأساسي في تحقيق المستويات الرياضية مع مراعاة أن الظروف البيئية بجانب التدريب الرياضي له دور أيضا في تحقيق النتائج في مختلف المنافسات.

وقد أثبتت البحوث العلمية أن التطور البدني خاصة للصغار يعتمد على الجينات الوراثية خاصة بالنسبة لسرعة النمو وتطوره.

كما أن الجينات تلعب دورا هاما ومؤثرا للجانب الفسيولوجي بشكل عام للاعب ونتيجة لفحص تأثير الجينات للاعبين تبين أن لها دورا هاما في القدرة على الاستجابة للمثيرات التي تتصف بالأداء الاستمراري في الألعاب المختلفة. (محمد فتحي الكردي، 2015، ص. 71)

وكذلك عدد مرات التدريب والحجم الساعي المتخذ والغياب المتكرر لبعض اللاعبين عن حصص التدريب فكل هذا قد يسبب في عدم الحصول على نتائج إيجابية. فالنظريات تؤكد أن العملية التدريبية في هذه المرحلة مع زيادة نشاط هرمون (التستوسترون) يساعد في نمو القوة العضلية بحيث (تدريب القوة هو أحد أفضل التدريبات لرفع مستويات هرمون النمو (التستوسترون) بشكل مثير وكبير. (جمال صبري فرج، 2012، ص. 351)

ولضمان برنامج تدريبي فعال وناجح يجب أن تصمم البرامج التدريبية للناشئين بطريقة تحاكي تصميم البرامج التدريبية للمستويات العالية (الذين يمثلون المنتخبات القومية والدولية) وتمثلها في أدق التفاصيل ولكنها تختلف عنها في درجة التقويم. ومن جهة أخرى إذا صرح المدرب للاعبين الناشئين أن البرنامج المطبق عليهم هو نفس البرنامج التدريبي المطبق على منتخب كرة القدم، فيعمل هذا على إثارة دافعية هؤلاء الناشئين على التدريب مما يدفعهم إلى

تحمل أعباء التدريب العنيف ويكسبهم بعض المفاهيم الجيدة عن التدريب فالناشئون يختلفون عن الكبار في خصائصهم الفسيولوجية المميزة لهم يجب أن تؤخذ في الاعتبار. (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص. 14)

ومن بين العوامل التي تضمن تطور الصفة الموجه لها التدريب هو التحكم في مدة التدريب وتكرار حيث لا بد من وجود أدنى حد لمدة التدريب وتكراره لتنمية الصفة الموجه لها التمرين، فزيادة مدة التمرين وعدد مرات تكراره في حدود قدرات الفرد تحدث تكيف الفسيولوجي مع الأخذ بعين الاعتبار علاقة المدة والتكرار بالشدة (فاضل حسين عزيز، 2015، ص. 23).

وفي تدريب كرة القدم هناك وسائل عديدة للوصول بالرياضي إلى القدرة العضلية منها استخدام تدريبات الأجهزة والأدوات ومن هذه الأجهزة والأدوات المقاعد السويدية والصناديق الخشبية وتدريبات الأثقال وتدريبات البليومترية وغيرها من الوسائل الأخرى، إذ أن التدريب البليومتري يعد تدريباً خاصاً يهدف إلى تعزيز القدرة الانفجارية ويحسن تطوير العلاقة بين القوة القصوى والقدرة الانفجارية لذا فقد برز هذا النوع من التدريب بسرعة، فأصبح من أشهر وسائل التدريب لكل المستويات والأعمار، ولقد أصبح مقبولاً بوصفه وسيلة من وسائل التدريب المناسبة لقطاع عريض من الأنشطة الرياضية التي تؤدي فيها القدرة دوراً كبيراً (علي زهير صالح، 2005).

## 2. مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصفة القوة بحسب العمر الزمني بين ناشئي كرة القدم

.U15-U13

من خلال ملاحظة الجداول الثلاثة للإختبارين sj و cmj والفرق بين زيادة الوزن كانت كلها لصالح فئة اقل من 15 سنة وهذه ونتيجة طبيعية نظراً لتقدم فئة اقل من 15 سنة من فئة اقل 13 سنة في النمو والتطور البدني بحيث أن القوة العضلية تنمو مع نمو الطفل وتزيد في

مرحلتى الطفولة و المراهقة بحيث أنها تصل إلى أقصاها في سن الخامسة و الثلاثين في حين يرى البعض الآخر أن أقصى قوة يمكن أن يصل لها الإنسان ما بين الخامسة و العشرين و الخامسة و الثلاثين(سعد حماد الجميلي،2014، ص 24)

• وبالتالي إن العمر الزمني المتقدم ميل الكفة لفئة اقل من 15 سنة ، بحيث يرى كل من كل من (بوطبة عبد مراد ولهي جلال، 2017) في دراستهم "دراسة العلاقة بين بعض العوامل المرفلوجية والقوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريب البليومتري لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط 19/17 سنة". أن الكتلة العضلية تعتبر من العوامل المؤثرة إيجابا على القدرة العضلية (بشرط أن تعمل على تطوير وتدريب العضلة).

ومن المعوقات التي حالت دون تطور أو استجابة لعملية تطور العضلات عند فئة اقل من 13 سنة هو انقطاع عن التدريب لفترات متفاوتة للعدة أسباب رصدتها من المدربين فمنهم من وصلت فترة الانقطاع إلى شهر بسبب الصيانة للملعب حيث انه إذا تناقصت المتطلبات الملقاة على الخلايا العضلية كما هو عند الأشخاص الذين يميلون إلى الراحة بسبب المرض أو الإصابة فان الخلايا تضمحل وتفقد من قوتها. (فاضل كامل وعامر شغاتي، 2011، ص. 115)

وهناك من يرى أن كثرة اللعب هي التي تحسن بدون شك من مستوى الأداء المهاري وتنمي اللياقة البدنية، ونحن نرى للأسف الشديد أن عدد مرات تدريب الناشئين في النوادي ليست بالقدر الكافي (حنفي محمود مختار1997،ص. 10)

وهذا ما يؤكد أن الإختلال في فترات التدريب أو نقص الوحدات التدريبية المقننة والكافية حسب كل مرحلة سنية تكون عملية التطوير ضعيفة، لأنه إذا نظرنا إلى تنمية القوة العضلية خلال فترة ما قبل المراهقة دون التعرض للإصابات إذا ما تم ذلك وفقا للتنظيم جيد وبرامج موجهة مع مراعاة عدم استخدام أقصى قوة، وفي هذه الحالة تكون التكرارات من 10 إلى 12 مرة، كما يمكن استخدام ثقل الجسم نفسه كمقاومة أو استخدام الزميل كثقل مقاومة، ومراعاة عامل الأمن والسلامة. (يوسف لازم كماش وآخرون،2017، ص. 87)

ويجب أن يراعى ارتباط تمارين الإطالة بتمرينات القوة لضمان العمل على التنمية المتزنة للجهاز الحركي والعضلي وتجنب تنمية جانب واحد فقط، ويلاحظ أن التنمية الزائدة عن الحد لصفة المرونة تؤثر تأثيراً ضاراً على درجة الصفات البدنية الأخرى وخاصة بالنسبة للقوة العضلية. (عادل عبد البصير علي، 2007، ص. 146)

وما يميز فترة أقل من 13 سنة أن هذه المرحلة تتميز هذه المرحلة بزيادة التوافق العضلي بنسبة كبيرة، بسبب نمو العضلات الصغيرة المسؤولة عن الحركات الدقيقة، مما يجعل الطفل في هذه المرحلة متمكناً بدرجة كبيرة من توجيه حركاته والتحكم فيها، ولهذا يتصف أداءه الحركي ولياقته بالانسيابية وحسن التوقيت بالإضافة إلى القوة والسرعة إذا تطلب الأمر ذلك. (أحمد أمين فوزي، 2003، ص. 58)

حيث ثبت حديثاً أن القوة الأساسية ليست مطلوبة قبل البدء في هذه التمارين، وأن ينصب الاهتمام الرئيسي للناشئ على قوة العضلات التي تقوم بالتوازن ومستوى القوة اللامركزية فبدون توافر مستويات ملائمة من القوة اللامركزية فإن الانتقال السريع إلى المركزية يعتبر أمراً مستحيلاً. أما بالنسبة للأطفال فهم لا يقدر على إظهار قدر كبير من القوة اللامركزية وذلك لعدم نضج الجهاز المركزي للأطفال، وأنها تحتاج إلى توافر معدات وأدوات وأجهزة متطورة لتنميتها. (عمر نصر الله قشطه، نبيل محمد مبروك، ص. 59-60)

ولقد أوصى العديد من الباحثين بالجمع بين التدريبات التي تعتمد على الانقباضين المركزي واللامركزي، إذ يؤكد (Komi) إن التدريب المشترك والجمع بين الانقباضين المركزي واللامركزي يحققان تحسناً في مستوى القوة، وأن التمارين البليومترية هي مزيج من الانقباضات المركزية واللامركزية. (علي زهير، 2005)

وكذلك نجد من بين العوامل المؤثرة في إنتاج أكبر قدر من القوة العضلية عدة مؤشرات يجب أن تتوفر في الناشئ الرياضي هي كم الألياف المثارة حيث تزداد القوة العضلية كلما

زادت عدد الألياف المثارة وكذلك مقطع العضلة أي تزداد القوة العضلية كلما كبر مقطع العضلة أو العضلات المشاركة في الأداء ونوع الألياف العضلية له دور كبير في هذه العملية بحيث المشاركة في الأداء الحركي الألياف العضلية البيضاء تؤدي إلى انقباضات عضلية أسرع من الحمراء أما الحمراء تتميز بقوة الانقباض وبطء التنفيذ في العمل وزوايا الانقباض العضلي الاختيار الصحيح لزوايا الشد المستخدم في العمل العضلي يؤدي إلى أفضل كم من القوة العضلية كذلك طول وحالة العضلة قبل الانقباض تزداد قوة الانقباض العضلة إذا ما كانت العضلة أو العضلات تتميز بالطول والمقدرة على الارتخاء والمط ونجد طول الفترة المستغرقة يؤثر في الانقباض العضلي كلما قصرت فترة الانقباض العضلي كلما زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل الانقباض أعلى، وكلما زادت فترة الانقباض العضلي نقص معدل إنتاج القوة وقل معدل سرعة الانقباض، ودرجة توافق العضلات المشاركة في الأداء الحركي كلما زاد التوافق بين العضلات المؤدية للحركة المشاركة في الأداء الحركي، وبين العضلات المضادة لها كلما زاد إنتاج القوة العضلية، والحالة الانفعالية للاعب قبل وخلال إنتاج القوة العضلية الحالات الانفعالية الايجابية تسهم في إنتاج أفضل للقوة العضلية وعامل العمر والفروق بين الجنسين والإحماء (مفتي إبراهيم، 2010، ص ص. 194-195).

وما يزد على هذا أن التدريب المناسب يجب أن يبدأ من الطفولة ولهذا يستطيع الناشئ أن يتقدم ويتطور بأسلوب منهجي علمي لاستيفاء متطلبات الجسم والعقل، والتي تمكنه من تحقيق أهداف التدريب طويل المدى بطريقة فعالة بدلا من احتراق الناشئ في فترة قصيرة نتيجة التدريب العشوائي. (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص 13)

وما يدل على أن مؤشر الزيادة في الوزن المقنن كل حسب نوع النشاط الممارس الأرقام القياسية العلمية لرافعي الأثقال في الأوزان المختلفة على أن تحقيق هذه الأرقام يتوقف إلى حد كبير على وزن الجسم فاللاعبون ذو الأوزان الثقيلة يصلون إلى قوة عضلية مطلقة أكبر من اللاعبين ذوي الأجسام الخفيفة، ولذلك يتميز ممارسو الرياضات التي تتطلب القوة القصوى بالأوزان الثقيلة، وفي السنوات الأخيرة دلت الشواهد على أن المتفوقين في دفع الجلة ورمي

الرمح والرياضات الملائمة والمصارعة من ذوي الأجسام الثقيلة، وتوضح هذه الظاهرة في الأنشطة التي تتطلب التغلب على مقاومات خارجية، أما الأنشطة الرياضية التي تتطلب التغلب على مقاومة جسم اللاعب مثل لاعب الجمباز فيحتاج فيها اللاعب القوة النسبية وهي تعني القوة التي ينتجها اللاعب بالنسبة لوزن جسمه.

وتقل القوة النسبية كلما زاد وزن الجسم بالتغذية الزائدة أو تضخم العضلات. (عادل عبد البصير علي، 2007، ص 96)

ويعتبر التمثيل الأيضي من العوامل التي تساعد الرياضي في اكتساب قدرة عضلية وربما من أهم فوائد اكتساب مستوى جيد من القوة العضلية هو علاقة ذلك "بالأيض" والتي تعتبر العائد الأساسي من برامج تدريب القوة – إذ أن زيادة الكتلة العضلية أو الحجم العضلي من شأنه أن يزيد من التمثيل الأيضي أثناء التدريب أو الراحة. (إبراهيم احمد سلامة، 2000، ص 120)

وهذا ما نؤوله في أن التقدم في العمر من الأسباب التي تؤثر في زيادة التمثيل الأيضي للناشئ وهو مانتقد انه من المؤشرات التي أدت عمل فرق بين الصنفين للاختباري القوة العضلية للأطراف السفلية.

وهناك من يرى أن للقوة العضلية علاقة بزمن رد الفعل بحيث الاختلاف في زمن رد الفعل من شخص لآخر بل عند الشخص نفسه من حيث المجموعات العضلية للجانب الأيمن من الجسم عن المجموعات العضلية للجانب الأيسر في زمن رد الفعل ومن عضلات الطرف العلوي عنها من عضلات الطرف السفلي... كل قد يكون له تأثير في نتائج القوة العضلية للفرد الرياضي. (بسطويسي أحمد، 2014، ص 134)

# الإستنتاج العام

## الإستنتاج العام:

بعد استعراضنا للنتائج والتحليل نصل إلى عرض النتائج النهائية والتحليل العام، وذلك قصد الإحاطة بكل الجوانب الهامة من الموضوع بالإجابة عن كل التساؤلات المطروحة في هذا البحث والتي يدور موضوعها حول دراسة ديناميكية تطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم U15-U13 ، ولقد توصلنا في تحليلنا للنتائج إلى ما يلي:

من خلال ملاحظة الجداول الخاصة بالفرضية الأولى نجد أن الفرضية تحققت ولكن نسبيا بحيث سجلت نتيجة الإختبارين بالنسبة للفئتين كل على حدى فبالنسبة لاختبار (SJ) "squat jump" الذي يعتمد على التقلص المركزي "concentrique" نتيجة ايجابية بالنسبة لفئة اللاعبين أقل من 13 سنة أما بالنسبة لفئة اللاعبين أقل من 15 سنة لم تسجل أي فروق معنوية.

أما إختبار (CMJ) "Contre Mouvement Jump" الذي يعتمد على التقلص المركزي واللامركزي فلم تسجل أي تطور في القوة العضلية الذي يعتمد على التقلص البليومتري (المركزي واللامركزي معا) سواء في الصنفين أقل من 13 سنة وأقل من 15 سنة بحيث أن العملية التدريبية التي إستخدمها المدربون التي أدت إلى عدم تطور التقلص البليومتري.

التحسن في مستوى القوة العضلية لفئة اللاعبين أقل من 13 سنة من جراء فاعلية التدريب أو التمرينات المستخدمة من قبل المدربين ترك الأثر الفعال في تقوية عضلات الرجلين هذا من ناحية التقلص الداخلي أو المركزي.

من خلال ملاحظة الجداول الثلاثة للاختبارين sj و cmj والفرق بين زيادة الوزن كانت الخاصة بالفرضية الثانية كانت كلها لصالح فئة أقل من 15 سنة وهذه ونتيجة طبيعية نظرا لتقدم فئة أقل من 15 سنة من فئة أقل 13 سنة في النمو والتطور البدني.



# الإستنتاج العام

ومن المعوقات التي حالت دون تطور أو استجابة لعملية تطور العضلات عند فئة اقل من 13 سنة هو انقطاع عن التدريب لفترات متفاوتة للعدة أسباب رصدتها من المدربين فمنهم من وصلت فترة الإنقطاع إلى شهر بسبب الصيانة للملعب، والإختلال في فترات التدريب أو نقص الوحدات التدريبية المقننة والكافية.

# الإقتراحات

## الإقتراحات:

من خلال الدراسة وأهميتها في الجانب العلمي والفسولوجي المرتبط بكل عوامل نجاح الرياضيين والمعبّر كذلك عن القدرات البدنية يمكن أن نعطي بعض الإقتراحات التي تخص المجال الرياضي بشكل عام وهي كما يلي:

- ضرورة متابعة التطور الحادث في مكونات الجسم خلال المراحل التدريبية والسنية بالنسبة للاعبين كمؤشر للحالة التدريبية.
- يوصى بعمل معايير للقياسات والإختبارات المستخلصة للمرحلة السنية المختلفة التي يمكن من خلالها تصنيف اللاعبين للمستويات المختلفة.
- يجب أن تكون أجهزة تدريب الأثقال ملائمة للأطفال و الناشئين، أو يمكن تعديلها لتناسب أصول السلامة و الأمان.
- يجب أن يكون البرنامج التدريبي تحت إشراف مدرب مؤهل ومدرك لخصائص الأطفال البدنية و النفسية.
- من الضروري أن يكون تدريب الأثقال جزء من برنامج تدريبي متكامل يشمل تطوير مهارات الطفل الحركية، وقدراته البدنية ولياقته القلبية التنفسية.
- يجب أن يتم التركيز على الإنقباض العضلي المتحرك (Dynamic- concentric).
- يجب أن يتصف الطفل بالإتزان الانفعالي لكي يستفيد من تعليمات المدرب.
- يجب أداء التمرين على المدى الحركي كاملاً.
- غير مسموح برفع أثقال قصوى على الإطلاق.
- لا يسمح بالإجراء مسابقات رفع الأثقال بين الأطفال.
- لا يتم زيادة الثقل حتى يتمكن الطفل أو الناشئ من إتقان أسلوب الأداء بدون ثقل.

# خاتمة

## خاتمة:

يخضع في وقتنا الحاضر نسبة محسوسة من الأطفال والناشئة في دول عديدة من العالم لبرامج تدريب بدني مكثف، عن طريق الانخراط في أنشطة رياضية رسمية أو أخرى غير رسمية ، وعلى الرغم من أهمية ممارسة النشاط البدني (أو الرياضي) للناشئة كما أوضحنا ذلك سابقاً، إلا أن العديد من المختصين يبدون قلقاً حول عملية إخضاع هؤلاء الأطفال أو الناشئة لتدريبات بدنية شاقة منذ وقت مبكر في حياتهم، وتستمر لفترات طويلة من عمرهم، الأمر الذي جعل بعض هؤلاء المختصون يطالبون بأن تخضع البرامج التدريبية الموجهة للأطفال والناشئة إلى الإشراف العلمي والتربوي الذي يكفل سلامة هؤلاء الأطفال من النواحي العضوية والنفسية والاجتماعية على حد سواء.

وعادة ما ينظر إلى الأطفال على أنهم كبار بأجسام صغيرة، على أن هذه النظرة غير صحيحة خاصة ما يتعلق بالنشاط والتدريب البدني. فالأطفال والناشئة يتميزون بخصائص جسمانية ووظائف فسيولوجية مختلفة إلى حد ما عن الراشدين، كما أن الأطفال والناشئة يمرون بمراحل نمو متنوعة تتميز كل مرحلة بصفات مختلفة عن الأخرى، الأمر الذي يجعلهم مختلفين عن الكبار .

ولهذا فان هدف هذه الدراسة التي جاءت على شكل دراسة ديناميكية تطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم U15-U13. ولتناول هذه الدراسة بطريقة علمية فقد جاءت محتويات الدراسة على شقين :

معطيات نظرية أخذناها من المراجع والمصادر المتخصصة وكان الهدف منها بناء قاعدة وخلفية نظرية كانت هي الموجه لنا قبل وأثناء المرحلة التطبيقية مدعمة ومفسرة لنتائج الإختبارات المطبقة بعد الإنتهاء منها .

إخترنا الصفة البدنية والمتمثلة في القوة كما إعتدنا لقياس صفة القوة على مجموعة من الإختبارات التي تتميز بمصداقيتها عالميا .

# خاتمة

بعد الإنتهاء من تحليل ومناقشة النتائج توصلنا إلى هناك فروق في صفة القوة بين ناشئي كرة القدم لفئة أقل من 13 سنة وفئة أقل من 15 سنة بالنسبة للمقارنة بين فترات الموسم التدريبي كان عامل التدريب مؤثر بالنسبة لفئة أقل من 13 سنة في التقلص المركزي أما التقلص البليومتري لم يشهد أي تطور من جراء التدريب والنمو، وإذا نظرنا إلى نتائج فئة أقل من 15 سنة فكانت النتائج سلبية حيث لم تسجل أي فروق بين الاختبارين الخاص بفترات الموسم الرياضي سواء في التقلص المركزي أو التقلص البليومتري الذي يعتمد على التقلصين المركزي واللامركزي معا.

أما إذا نظرنا إلى للمقارنة بين الفئتين لصفة القوة حيث كانت النتائج لصالح فئة أقل من 15 سنة فهنا نجد عامل تقدم النمو أثر في نتائج الإختبارين والوزن على فئة أقل من 13 سنة.

## قائمة المصادر والمراجع

المراجع:

المصادر:

القرآن الكريم

الكتب باللغة العربية:

1. إبراهيم أحمد سلامة، المدخل التطبيقي في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000.
2. إبراهيم أنس و آخرون ، المعجم الوسيط، دون طبعة، 1972.
3. إبراهيم حماد مفتي، التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996.
4. ابن منظور، لسان العرب، مجلد 9 ، دار صادر، بيروت ، 2005.
5. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، وأحمد نصر الدين ، فسيولوجية اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003 .
6. أبو العلا أحمد عبد الفتاح، فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008.
7. أبو العلا عبد الفتاح، التدريب الرياضي المعاصر " الأسس الفسيولوجية- الخطط التدريبية – تدريب الناشئين – التدريب طويل المدى – أخطاء حمل التدريب"، دار الفكر العربي، القاهرة، 2012.
8. أبو العلا عبد الفتاح، و إبراهيم شعلان، فسيولوجيا التدريب في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008.
9. أحمد أمين فوزي، مبادئ علم النفس الرياضي المفاهيم التطبيقات، دار الفكر العربي، الإسكندرية، 2003.
10. أحمد نصر الدين سيد، فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
11. إخلاص محمد عبد الحفيظ ومصطفى حسين باهي، طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية، ط2، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2002.
12. أميرة حسن محمود وماهر حسن محمود، الإتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2008.

13. أمين خزعل عبد، تدريب كرة القدم (المتطلبات الفسيولوجية والفنية)، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
14. أمين صبحي هلال، الدليل التدريبي الشامل في كرة القدم، دار امجد للنشر والتوزيع، عمان، 2017.
15. إيمان أبو غربية، التطور من الطفولة حتى المراهقة، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
16. بسطويسي أحمد، أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، 2014.
17. بهاء الدين إبراهيم سلامة، فسيولوجيا الجهد البدني (آيات الله في الخلق والنمو والتطور والتكيف)، دار الفكر العربي، القاهرة، 2009.
18. جمال صبري فرج، القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، دار دجلة، عمان، 2012.
19. جون فيف برا نشوا، وآخرون، موسوعة عالم الأسرة، المجلد الثالث (مراحل الطفولة، التربية، علاقة الأبناء بالأباء) ترجمة علماء جامعة فهد مطابع عكاظ، طنجة، المغرب، 1993.
20. حامد عبد السلام زهران، علم النفس، ط 4، عالم الكتب، القاهرة، 1977.
21. حامد عبد السلام زهران، علم النفس النمو الطفولة والمراهقة، ط 5، دار الكتب، مصر، 1995.
22. حسام احمد محمد أبو سيف، علم نفس النمو، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2011.
23. حسن السيد أبو عبده، الإتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ط 7، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 2007.
24. حسن السيد أبو عبده، الإعداد البدني للاعبين كرة القدم، الفتح للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2008.
25. حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، مدينة نصر الكويت.
26. حنفي محمود مختار، كرة القدم للناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.
27. خالد جمال السيد، الأحمال في كرة القدم، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، 2016.
28. ريسان خريبط و أبو العلا عبد الفتاح، التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2016.
29. ريسان خريبط، المجموعة المختارة في التدريب وفسيولوجية الرياضة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2014.

30. زكي محمد درويش، التدريب البليومتري (تطوره - مفهومه - استخدامه مع الناشئة)، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.
31. سامي محمد ملحم، علم نفس النمو دورة حياة الإنسان، ط 3، دار الفكر، عمان، 2014.
32. سامية جميل عاصي، اللياقة البدنية وعناصرها، دار امجد، عمان، 2017.
33. ساهرة حنا بولص، ثقافة الرياضة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
34. سعد حماد الجميلي، التدريب الميداني في القوة والمرونة، دار دجلة، عمان، 2014.
35. صالح محمد أبو جادو، علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة، ط 3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2011.
36. عادل عبد البصير علي، التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، 2007.
37. عامر فاخر شغاتي، علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
38. عبد الجبار سعيد محسن، التخطيط والانتقاء في المجال الرياضي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2017.
39. عبد الحكيم رزق عبد الحكيم و احمد عبده حسن، المحددات النفسية والجوانب العقلية لانتقاء الناشئين في المجال الرياضي، مؤسسة عالم الرياضة والنشر ودار الوفاء لدنيا للطباعة، الاسكندرية، 2015.
40. عبد الحميد محمد الهاشمي، علم النفس التكوين وأسس، مكتبة الخالجي، بالقاهرة، 1976.
41. عبد الرحمن العيسوي، سيكولوجية الطفولة والمراهقة، دار أسامة للنشر، عمان، 2009.
42. عبد الرحمن عيسوي ، دراسات في تفسير السلوك الإنساني، دار الراتب الجامعية، بيروت، 1999.
43. عبد المنعم الميلادي، سيكولوجية المراهقة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2004.
44. عصام الدين عبد الخالق مصطفى، التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، ط 12، توزيع منشأة المعارف، القاهرة، 2005.



45. علي البيك، أسس إعداد لاعبي كرة القدم، منشأة المعارف جلال حزي وشركاه، الإسكندرية ، 2008.
46. علي حسن أبو جاموس ، المعجم الرياضي ، عمان ، دار أسامة ، 2012.
47. علي عبد الرحيم صالح، المعجم العربي لتحديد المصطلحات النفسية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
48. علي فهمي البيك و عماد الدين عباس أبو زيد، المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية "تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية نظريات – تطبيقات، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2003.
49. عماد الدين عباس أبو زيد، التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية "نظريات – تطبيقات"، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
50. عمر نصر الله قشطة، المدرب الرياضي من خلال معايير الجودة الشاملة، دار الوفاء لندنيا للطباعة، الإسكندرية، 2011.
51. عمر نصر الله قشطه، نبيل محمد مبروك، الإتجاهات الحديثة للتدريب الرياضي بالاتحادات الرياضية الفلسطينية، ط 2، دار الوفاء لندنيا للطباعة والنشر، الإسكندرية.
52. غازي صالح محمود، الأسس العلمية والتطبيقية بكرة القدم، مكتبة المجمع العربي، عمان، 2013.
53. فاروق عبد الوهاب، الرياضة صحة ولياقة بدنية، دار الشروق، القاهرة، 1995.
54. فاضل حسين عزيز، اللياقة البدنية، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
55. فاضل كامل مذكور وعامر فاخر شغاتي، إتجاهات حديثة في تدريب التحمل – القوة – الإطالة - التهدئة، مكتبة المجمع العربي، عمان، 2011.
56. فراج عبد الحميد توفيق، كيمياء الإصابة العضلية والمجهود البدني للرياضيين، دار الوفاء لندنيا للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2004.
57. فرج جمال صبري، تدريب القوة البليومترية لتطوير القوة القصوى، دار دجلة، عمان، 2010.
58. فؤاد السيد الباهي ، الأسس النفسية للنمو ، ط 4 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1975 .
59. قيس ناجي عبد الجبار، تطوير القابلية البدنية في العمر المدرسي، دار الطباعة، القاهرة، 1989.
60. القيسي نايف نزار، المعجم التربوي وعلم النفس، دار أسامة، عمان، 2010.
61. كمال جميل الربضي، التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين، ب ط ، عمان، 2001.

62. كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين، اللياقة البدنية ومكوناتها (الأسس النظرية- الإعداد البدني - طرق القياس)، ط 3، دار الفكر العربي، القاهرة، 2013.
63. محمد إبراهيم أبو حلوة، التخطيط في التدريب الرياضي، دار امجد، عمان، 2016.
64. محمد إبراهيم سلطان، دراسات تطبيقية في كرة القدم، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لنديا الطباعة، الإسكندرية، 2014.
65. محمد إبراهيم شحاتة، كتاب أساسيات التدريب الرياضي، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006.
66. محمد السيد البدوي، الدليل الشامل للتدريب الفعال، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، 2012.
67. محمد بن محمود آل عبد الله، المراهقة والعناية بالمراهقين، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2014.
68. محمد جابر برقيع و إيهاب فوزي البديوي، المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي، الناشر منشأة المعارف، إسكندرية، 2005.
69. محمد حازم محمد أبو يوسف، أسس إختيار الناشئين في كرة القدم، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2005.
70. محمد حسن علاوي ، علم التدريب الرياضي ، ط 11، دار المعارف ، القاهرة ، 1990.
71. محمد حسن علاوي ، علم التدريب الرياضي، ط 13، دار المعارف، القاهرة، 1994.
72. محمد رضا الوقاد، التخطيط الحديث في كرة القدم، دار السعادة للطباعة، القاهرة، 2003.
73. محمد فتحى الكرداني، المدرب الرياضي الألعاب الجماعية والفردية، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2015.
74. محمد كشك وأمر الله الباسطي، أسس الإعداد المهاري والخططي في كرة القدم "ناشئين - كبار"، دار الكتاب، 2000.
75. محمد محمود عبد الظاهر، الأسس الفسيولوجية لتخطيط أحمال التدريب (خطوات نحو النجاح)، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، 2014.
76. محمود داوود الربيعي، إدارة العمل الرياضي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2011.

77. محيّمات رشيد ولوكيه يوسف إسلام، اللياقة البدنية (أهميتها- خصائصها - التدريب)، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، 2016.
78. مروان عبد المجيد إبراهيم و محمد جاسم الياسري، إتجاهات حديثة في التدريب الرياضي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
79. مروان عبد المجيد إبراهيم و محمد جاسم الياسري، إتجاهات حديثة في التدريب الرياضي، مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع، عمان، 2004.
80. مروان عبد المجيد إبراهيم، النمو البدني والتعلم الحركي، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
81. مصطفى فهمي ، سيكولوجية الطفولة والمراهقة، دار الطباعة، مصر، 1974.
82. مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث ( التخطيط - التطبيق - القيادة )، القاهرة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
83. مفتي إبراهيم حماد، اللياقة البدنية للصحة والرياضة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2010.
84. مفتي إبراهيم، اللياقة البدنية طريق الصحة والبطولة الرياضية، بدون دار نشر، 2004.
85. مفتي إبراهيم، المرجع الشامل في التدريب الرياضي (التطبيقات العملية)، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2010.
86. منذر هشام الخطيب و علي الخياط، قواعد اللياقة البدنية في كرة القدم، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2000.
87. موفق مجيد المولى، مناهج التدريب البدنية بكرة القدم، دار الكتاب الجامعي العين، الإمارات العربية المتحدة، 2010.
88. نايف مفضي الجبور، فسيولوجيا التدريب الرياضي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
89. نبيلة احمد عبد الرحمن، سعدية عبد الجواد شبيحة، مها محمود شفيق، ياسمين حسن البحار، سلسلة المراجع في التربية البدنية والرياضية 9 المدرب والتدريب "مهنة وتطبيق"، دار الفكر العربي، القاهرة، 2011.

90. نورهان سليمان حسان و وسام الشخلي، **العلوم التطبيقية في المجال الرياضي فسيولوجي – نشاط كهربائي – ارجنوميكس**، مؤسسة حورس الدولية، الإسكندرية، 2016.
91. الهزاع بن محمد الهزاع، **موضوعات مختارة في فسيولوجيا النشاط والأداء البدني**، النشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 2010.
92. وليد عطا هارون، **فسيولوجيا التدريب الرياضي**، دار امجد للنشر والتوزيع، عمان، 2016.
93. يوسف لازم كماش، **ذو الفقار صالح، عزيز كريم الحجامي، أحمد عبد العزيز، الإتجاهات الحديثة في تعليم وتدريب كرة القدم**، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، 2017.

المراجع باللغة الأجنبية:

الكتب:

94. Michael Attali, Jean Saint Martin, **dictionnaire culturel du sport**, édition Armand Colin , paris , 2010 .
95. jacques le Guyader, **manuel de préparation physique**, édition Chiron, paris, 2013.
96. Brousselle et autres , **ADOLESCENCE** , édition( SARP) , Algérie , 2001.
97. Christophe Carrio, **Echauffement gainage et plyométrie pour tous-de l’entretien a la performance**, éditions amphora, paris, 2008.
98. Daniel le Gallais et Grégoire Millet, **la préparation physique optimisation et limites de la performance sportive**, Elsevier Masson, paris, 2007.
99. Hugues Monod, Roland Flandrois, et Henry Vandewalle, **physiologie du sport bases physiologiques des activités physiques et sportives**, 6 eme édition, Elsevier Masson, paris, 2007.
100. Emmanuel Van Praagh, **physiologie du sport Enfant et adolescent**, De Boeck, Bruxelles, 2008.
101. Donald Allen et Gregory D.Myer, **plyometrics**, Human Kinetics, United States, 2013.

102. N. Dyon et Y. Gaden, **musculaton et renforcement musculaire du sport**, Edition Amphora, paris, 2005.

الرسائل الجامعية:

103. دراسة علي زهير صالح حمو النعمان "أثر استخدام تدريبات الأثقال و البليومتر ك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب"، رسالة ماجستير 2005 جامعة الموصل - العراق -

المقالات والدوريات:

104. بشير معمريّة ، بحوث ودراسات في علم النفس ، جزء رابع ، منشورات الحبر ، الجزائر ، 2007.

105. بن عمر مراد وحمريط سامي "برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة الانفجارية وأثره في تحسين مهارة السحق لدى لاعبي كرة الطائرة اقل من 17 سنة" مجلة التحدي، عدد رقم 11، 2017.

106. بوطبة عبد مراد ولهي جلال "دراسة العلاقة بين بعض العوامل المرفلوجية والقوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريب البليومتري لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط 19/17 سنة"، مجلة التحدي، عدد رقم 11، سنة 2017.

107. بوكرا تم بلقاسم، "تأثير برنامج تدريبي بليومتري على القدرة العضلية للأطراف السفلية ومهارة التصويب في كرة القدم خلال مرحلة المنافسة" مجلة المحترف، العدد 11، سنة 2016.

108. دراسة أميم سلمان مهدي العبيدي " استخدام التدريب المركب لعضلات الأطراف السفلى وأثره في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبات كرة القدم" المجلة الرياضية المعاصرة، العدد الخامس عشر، المجلد العاشر، 2011.

109. دراسة أيمن صارم شكيب وميثم سعدي علي وثامر حماد رجب " تأثير أسلوب البالستي في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وأداء مهارة المتابعة الدفاعية بكرة السلة للشباب" وحدة الرياضة الجامعية – جامعة بغداد – 2013.
110. دراسة حريزي عبد الهادي " اقتراح برنامج تدريبي لتنمية صفة القوة لدى لاعبي كرة اليد" مجلة الإبداع الرياضي العدد 03 سنة 2011 .
111. دراسة حسام محمد جابر ورزاق حسين عودة وطيبة حسين عبد الرسول " تأثير تمرينات تحمل القوة المميزة بالسرعة في تطوير سرعة وتحمل الأداء المهاري بكرة القدم للصالات" كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة البصرة- 2015/2014.
112. دراسة حسين علي العلي وزينة عبد الأمير "تأثير تدريبات البلايومترك في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين عند الذكور والإناث" كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية جامعة بغداد – 2013/2012.
113. دراسة سرهنك عبد الخالق عبد الله " دراسة مقارنة لبعض أشكال القوة العضلية بين لاعبي رفع الأثقال وعدائي المسافات القصيرة في أربيل" مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الأول، المجلد الثالث، 2010.
114. دراسة سناء خليل عبيد " نسبة مساهمة القوة القصوى لعضلات الأطراف العليا والسفلى على مستوى الإنجاز لرفعة النتر" كلية التربية البدنية و علوم الرياضة - جامعة المستنصرية – 2014.
115. دراسة ماهر عبد اللطيف عارف و صفاء عبد الوهاب ونورس نجيب "دراسة مقارنة في مقدار القوة الناتجة والنشاط الكهربائي لعضلات الأطراف السفلى بين اختبار القفز العمودي (سيرجنت) واختبار القوة القصوى" مجلة المحترف ، العدد 11، 2016.

116. دراسة نادر إسماعيل حلاوة " برنامج تدريبي لتطوير القوة العضلية للطرف السفلي وتأثيره على المستوى الرقمي لمتسابقى 400 متر حواجز في قطاع غزة " مجلة المنظومة الرياضية، 2015.
117. دراسة نوار عبد الله حسين اللامي وغيث عبد الله حسين اللامي "العلاقة بين بعض أشكال القوة لعضلات الرجلين والمستوى الرقمي في القفز العالي لطلاب كلية التربية الرياضية "مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد الثاني عشر، العدد (1)، 2012.
118. العيداني حكيم وشريف مسعود "تأثير التدريب البليومتري على القوة العضلية وأداء مهارة التصويب من الارتقاء بكرة اليد" مجلة المنظومة الرياضية، العدد 12 ، المجلد 1 ، 2017.
119. محمود سليمان عزب، "تأثير برنامج بدني مقترح في تطوير بعض المهارات الأساسية لتلاميذ رياض الأطفال"، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد 3، العدد 1، 2007.
120. هزاع بن محمد الهزاع، التدريب البدني والناشئة – إعتبرات فسيولوجية وصحية- الاتحاد السعودي للطب الرياضي بمناسبة يوم الصحة العالمي، 2003.

#### المحاضرات:

121. كنيوة مولود، محاضرات مقياس فسيولوجيا الجهد "الجهاز العضلي والتدريب الرياضي"، قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة ورقلة.

#### المقالات والدوريات باللغة الفرنسية:

122. Gilles Cometti, **les méthodes de développement de la force**, Centre d'Expertise de la Performance, DIJON.
123. Saša Bubanj, Ratko Stankovic, Radoslav Bubanj, et al. **Reliability of Myotest tested by a countermovement jump**. Acta Kinesiologica, 2010, vol. 4, no2.

124. P. meylan, **Développement de la force et contrôle postural**, université de Lausanne, 2008.

مواقع الأنترنت:

125. موقع الكتروني: المعاني، 2018/03/22، <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/.19h25>

126. موقع الكتروني: المعاني، 2018/03/19، <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar /.15h03>



ملاحق



رقم التسجيل : 03/PG/D/LMD/SPR/15

تقديم تسهيلات رقم : 8 / ان.م.م.ب.ت.ب.ع.ع.خ/2016

إلى السيد المحترم: رئيس شبيبة العالية

- لولاية بسكرة -

## الموضوع: تقديم تسهيلات

تحية طيبة وبعد .....

في إطار التعاون بين جامعة بسكرة ونظيراتها الأخرى وكذا بينها وبين المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية الوطنية، فإننا نرجو من سيادتكم الفاضلة، خدمة للبحث العلمي تقديم التسهيلات الممكنة

للطالب (ة):

اللقب: الأمين

الاسم: عروسي

من خلال تمكنه (ها) من الاستفادة من المرافق و البيانات المتوفرة لديكم ، قصد انجاز الاختبارات الميدانية في إطار الدكتوراه في :

التخصص : التدريب الرياضي النخبوي

قسم : التدريب الرياضي

تقبلوا مني فائق الاحترام و التقدير

سلمت هذه الوثيقة بطلب من المعني (ة) للإدلاء بها في حدود ما يسمح به القانون

بسكرة في : 2016/10/03

نائب المدير المكلف بما بعد التدرج

و البحث العلمي والعلاقات الخارجية



الرئيس  
محمد دويك



رقم التسجيل : 03/PG/D/LMD/SPR/15

تقديم تسهيلات رقم : 03/PG/D/LMD/SPR/15

إلى السيد المحترم: رئيس شباب الريان

- لولاية بسكرة -

## الموضوع: تقديم تسهيلات

تحية طيبة وبعد .....

في إطار التعاون بين جامعة بسكرة ونظيراتها الأخرى وكذا بينها وبين المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية الوطنية، فإننا نرجو من سيادتكم الفاضلة، خدمة للبحث العلمي تقديم التسهيلات الممكنة للطلاب (ة):

اللقب: الأمين

الاسم: عروسي

من خلال تمكينه (ها) من الاستفادة من المرافق و البيانات المتوفرة لديكم ، قصد انجاز الاختبارات الميدانية في إطار الدكتوراه في :

التخصص : النشاط البدني و رياضي التربوي

قسم : التربية الحركية

تقبلوا مني فائق الاحترام و التقدير

سلمت هذه الوثيقة بطلب من المعني (ة) للإدلاء بها في حدود ما يسمح به القانون

بسكرة في : 03/10/2016

نائب المدير المكلف بما بعد التدرج

و البحث العلمي والعلاقات الخارجية





تقديم تسهيلات رقم : 0/ن.م.م.ب.ت.ب.ع.ع.خ/2016

رقم التسجيل : 03/PG/D/LMD/SPR/15

إلى السيد المحترم: رئيس جمعية أمل شتمة

- لولاية بسكرة -

## الموضوع: تقديم تسهيلات

تحية طيبة وبعد .....

في إطار التعاون بين جامعة بسكرة ونظيراتها الأخرى وكذا بينها وبين المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية الوطنية، فإننا نرجو من سيادتكم الفاضلة، خدمة للبحث العلمي تقديم التسهيلات الممكنة للطالب (ة):

اللقب: الأمين

الاسم: عروسي

من خلال تمكينه (ها) من الاستفادة من المرافق و البيانات المتوفرة لديكم ، قصد انجاز الاختبارات الميدانية في إطار الدكتوراه في :

التخصص : التدريب الرياضي النخبوي

قسم : التدريب الرياضي

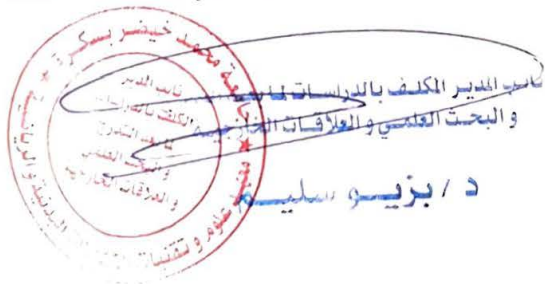
تقبلوا مني فائق الاحترام و التقدير

سلمت هذه الوثيقة بطلب من المعني (ة) للإدلاء بها في حدود ما يسمح به القانون

بسكرة في : 2016/10/03

نائب المدير المكلف بما بعد التدرج

و البحث العلمي والعلاقات الخارجية



فريق شتمة (JAC) 13/12 ans

تاريخ الميلاد	الاسم واللقب
19/10/2004	مودع محمد وسيم
25/12/2003	مختاري اكرم
05/01/2004	شريط صالح
27/01/2004	افرن هيثم
04/03/2004	بلواعر ايمن
27/07/2004	لونيس محمد
12/04/2003	سليم كواشي
08/10/2005	سراج مزهود
03/05/2003	بوغفال ايمن

فريق ريان بسكرة (CRB) 14/15ans

تاريخ الميلاد	الاسم واللقب
2003/05/22	ساعي اسلام
2002/10/12	رزيق عبد الرحمان
2002/04/04	لسود محمد لمين
2002/02/27	هنودة اسلام
2002/05/14	ساعي زين الدين
2002/03/24	سرار منذر
2002/01/21	لزهارى خليفة
2002/01/13	بن المير رامى
2003/11/02	بيجو رؤوف
2002/07/22	بوغرارة اسلام

فريق ريان بسكرة (CRB) 13/12ans

تاريخ الميلاد	الاسم واللقب
29/05/2004	بلال زيان
13/01/2004	علواني رمزي
30/11/2004	عدوان عمر
15/05/2004	لبار خليل
19/03/2004	جوامع محمد
23/06/2003	بوشمال عبد العزيز
05/02/2004	يحياوي محمد
04/01/2004	بوزيزا عماد

ans15/14

فريق العالية

تاريخ الميلاد	الاسم واللقب
18/07/2002	العمرى زين الدين
30/09/2002	دبابش نافع
31/07/2002	حسين عبد الرحمان
24/09/2002	ميلودى لوى
30/07/2002	فؤاد دسيرة
07/08/2002	بن دبابش بسام
30/09/2002	خضراوى شوقى
07/07/2002	برياص اكرم
15/05/2002	لعربى سيف
03/12/2002	دباب اسامة
16/10/2002	ريقط حسام
25/09/2003	حنه ابراهيم



فريق شتمة (JAC) 14/15ans

تاريخ الميلاد	الاسم واللقب
12/12/2002	مودع جهاد
27/01/2002	بويقيرة مصطفى
22/02/2002	عبيدات العيد
01/07/2002	هني عصام
28/01/2003	غواشر محمد اديب
15/06/2002	حسيني عبد العزيز
01/08/2002	ساحمدي احمد امين
17/11/2002	سلطاني برهان الدين
23/01/2002	كواشي بوعلام
05/12/2002	مودع بشير

ans13/12

فريق العالية

تاريخ الميلاد	الاسم واللقب
04/10/2003	غزلي محمد
01/05/2003	غزلي زكريا
23/06/2003	لطرش مجمد
15/09/2003	رضا بوضياف
29/05/2004	بركات يوسف
01/01/2005	لهامل عمر
20/07/2004	سقاي ايمن
31/08/2004	فلياش رامي
20/06/2004	توبة محمد
16/12/2004	غشام محمد
27/08/2004	سليماني عبد الناصر
07/09/2004	ياسين عبادلية
20/07/2004	امين سقاي

## ملخص الدراسة

### دراسة ديناميكية تطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم U15-U13

- دراسة ميدانية على مستوى أندية القسم الولائي لكرة القدم -بسكرة-

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام عامل التدريب مع تزامن بداية نمو العضلات بتأثير هرمون النمو في تطور القوة العضلية لدى ناشئي كرة القدم لأقل من 13 سنة و15 سنة. حيث تم قياس اختبارات القوة العضلية باستخدام اختبار (SJ) "Squat jump" واختبار (CMJ) "Contre Mouvement Jump" بواسطة جهاز (Myotest) بغية معرفة الفرق الحاصل بين الفئتين لصفة القوة ومدى تأثير عاملي النمو والتدريب بين هاتين الفئتين.

تساؤل الدراسة:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم U15 - U13؟

الفرضية العامة :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتطور صفة القوة لدى ناشئي كرة القدم U15 - U13.

منهج الدراسة: تم الإعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: فقد تم اختيار العينة التي تتمثل في 32 لاعب كرة قدم صنف براعم (U13) و31 لاعب كرة قدم صنف أصاغر (U15) من ثلاثة أندية تنشط في القسم الولائي. و قد تم اختيار عينة بحثنا بطريقة مقصودة.

مجالات الدراسة:

المجال المكاني: أجريت اختبارات الدراسة الميدانية على ثلاثة أندية تنشط في القسم الولائي (بسكرة) و ذلك في الملعب الخاص بكل فريق.

المجال الزمني: بدأت الدراسة الميدانية من خلال تطبيق الإختبار القبلي الذي كان في شهر أكتوبر من سنة 2016 والتي كانت في فترة الموسم الرياضي الإعداديوالإختبار البعدي خلال شهر جانفي من سنة 2017 في فترة المنافسات.

الأدوات المستعملة في هذه الدراسة: استعملنا في هذه الدراسة الاختبارات كأداة لجمع البيانات والمعلومات باستخدام جهاز القياس (Myotest).

النتائج المتوصل إليها: بينت ظهور تطور في القوة العضلية لدى فئة أقل من 13 سنة بالنسبة لاختبار (SJ) "squat jump"، أما إختبار (CMJ) "Contre Mouvement Jump" فلم يكن هناك أي تطور حاصل للقوة العضلية لدى الفئتين معا.

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئتين في الاختبارين (SJ) و (CMJ) ما دل على أن هناك تطور ونمو متقدم وأسرع لصالح فئة أقل من 15 سنة.

من خلال الدراسة وأهميتها في الجانب العلمي والفسولوجي المرتبط بكل عوامل نجاح الرياضيين والمعبر كذلك عن القدرات البدنية، يمكن أن نعطي بعض التوصيات التي تخص المجال الرياضي بشكل عام وهي كما يلي:

ضرورة متابعة التطور الحادث في مكونات الجسم خلال المراحل التدريبية والسنية بالنسبة للاعبين كمؤشر للحالة التدريبية.

يجب أن يكون البرنامج التدريبي تحت إشراف مدرب مؤهل ومدرك لخصائص الأطفال البدنية و النفسية.

من الضروري أن يكون تدريب الأثقال جزء من برنامج تدريبي متكامل يشمل تطوير مهارات الطفل الحركية، وقدراته البدنية ولياقته القلبية التنفسية.

يجب أن يتم التركيز على الإنقباض العضلي المتحرك (Dynamic- concentric).

## **Abstract**

### **The Study of Strength Development Dynamism within the Category of Footballers' Youngsters of U15-U13**

*Field study at the level of State Division clubs of football - Biskra-*

This study aims at finding out the effect of the use of the Training Factor with the synchronization of the inceptive growth of muscle, under the influence of the Growth Hormone, in the development of muscle strength within the categories of footballers under the age of 13 and 15. The muscle strength tests were measured using the Squat jump (SJ) test and the "Counter Movement Jump" (CMJ) test, by Myotest, to determine the difference between the two categories of strength, and the effect of growth and training factors between these two groups.

#### **The Problematic:**

Are there any significant differences with statistical significance in the development of strength within U15-U13 footballers?

#### **General Hypothesis:**

Certainly, statistically, there are significant differences in the development of strength within U15 - U13 footballers.

Study Methodology: This study is based on the descriptive approach.

Sample: A sample of 32 U13 football players and 31 junior footballers (U15) were selected from three clubs which are active in the state division. Our research sample was chosen in a deliberate manner.

### **Field Study:**

\* Spatial field: Field tests were conducted on three clubs active in the State Division (Biskra) in the stadium of each team.

\* Time span: The field study started with the application of the prerequisites test which was held on October, 2016. The latter took place in the period of the preparatory sports season. In addition to that, the post-test was performed on January, 2017 during the competition period.

\* The used material: In this study, we used the tests as a tool for collecting data by using the (Myotest) appliance.

**RESULTS:** The development of muscle strength in a group under 13 years for the SJ test (squat jump) was shown, and the CMJ (CounterMovement Jump) test showed no development of muscle strength in both groups.

There were statistically significant differences between the two groups in the SJ and CMJ tests indicating that there was more advanced and faster development and growth in favor of the group under 15 years.

Throughout the study with its importance in the scientific and physiological aspect associated with all the factors of success of athletes as well as the physical abilities, we can give some recommendations that are related to the field of sports in general and they are as follows:

The need to follow up the evolution of the body components during the training and the aging stages of the players as an indicator of the training condition.

The training program must be supervised by a qualified instructor who is aware of the physical and psychological characteristics of the child.

It is essential that weightlifting training is part of an integrated training program that includes developing the child's kinetic skills, physical abilities and his respiratory fitness.

The focus should be on dynamic-concentric contraction.