



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



الرقم التسلسلي:

الرمز:

القسم : التدريب الرياضي

الشعبة:

التخصص: تحضير بدني

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة
(الماستر اكايمي)

اقتراح وحدات تدريبية بطريقتي التدريب بالاثقال و التدريب البليومتري و دراسة اثرهما
على تحسين القوة الانفجارية للاطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم.
"دراسة ميدانية لفريق مولودية شباب مسيلة لكرة القدم M.C.M (فئة اقل من 19 سنة)".

إشراف الدكتور:

يعقوبي فاتح

اعداد الطالب:

بديرة عبد السلام

السنة الجامعية : 2019 / 2020



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



الرقم التسلسلي:

الرمز:

القسم : التدريب الرياضي

الشعبة:

التخصص: التدريب الرياضي التنافسي

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة
(الماستر اكايمي)

اقتراح وحدات تدريبية بطريقتي التدريب بالاثقال و التدريب البليومتري و دراسة اثرهما
على تحسين القوة الانفجارية للاطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم.
"دراسة ميدانية لفريق مولودية شباب مسيلة لكرة القدم M.C.M (فئة اقل من 19 سنة)".

إشراف الدكتور:

يعقوبي فاتح

اعداد الطالب:

بديرة عبد السلام

السنة الجامعية : 2020 / 2019

إهداء

قال تعالى : "وَأخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّبَابِ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا"

الآية 42 من سورة الإسراء .

إلى التي أوصاني بها المولى خيرا وبرا، إلى التي حملتني وهنا على وهن، إلى التي سهرت الليالي لأنام ملئ
أجفاني إلى منبع الحب والحنان إلى رمز الصفاء والوفاء والعطاء، إلى أُمي الغالية حفصها الله.
إلى رمز العز والشموخ إلى من وطأ الأشواك حافيا ليوصلني إلى ما وصلت إليه اليوم، إلى أبي الغالي
حفصه الله.

إلى روح جدي الغالي رحمه الله، إلى جدتي الغالية حفصها الله.

إلى القدوة الحسنة والمرجع الأمثل إخوتي و أخواتي.

إلى كل العائلة الكريمة.

إلى كل الأصدقاء و زملاء الدراسة و عمال مكتبة المعهد و كل أساتذة قسم التدريب الرياضي.

إلى مسيري و مدربي مولودية شباب مسيلة لكرة القدم M.C.M

إلى كل من احتواهم قلبي ... إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي.

شكر

يقول الله تعالى في محكم تنزيله : "و قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْ عَمَّتْ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ".

الآية 19 من سورة النمل.

اللهم أعنا على شكرك بالوجه الذي ترضى به عنا.

و نتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتور الفاضل : يعقوبي فاتح على حسن إشرافه وتشجيعه المتواصل لنا و الذي كان نعم الموجه فكل الشكر و الامتنان له.

و نتقدم بالشكر إلى كافة أساتذة قسم التدريب الرياضي و اخص بالذكر الدكتور الفاضل: قارة سعيد و الدكاترة الكرام: حكيم غلاب و بن رجم إدريس على المساعدات و التوجيهات القيمة التي أفادونا بها.

و أخيرا نتقدم بأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد في انجاز هذا العمل من الأساتذة والزملاء في الدراسة و كذا عمال مكتبة المعهد دون أن ننسى طبعاً مسيري و تدريبي فريق

مولودية شباب المسيلة لكرة القدم M.C.M

قائمة المحتويات

	شكر
	إهداء
	قائمة المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الاشكال
أ	مقدمة
	الجانب المنهجي
الصفحة	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
13	1 - 1 - إشكالية الدراسة
14	1 - 2 - فرضيات الدراسة
14	1 - 3 - أهمية الدراسة
14	1 - 4 - أهداف الدراسة
15	1 - 5 - تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة
17	1 - 6 - الدراسات السابقة
20	1 - 7 - مميزات الدراسة الحالية
	الجانب النظري
الصفحة	الفصل الثاني: التمارين التدريبية المقترحة بالأسلوب المدمج لتنمية صفة السرعة
23	تمهيد
24	2 - 1 - التدريب الرياضي
24	2-1-1- مفهوم التدريب الرياضي
24	2-1-2- اهداف التدريب الرياضي
25	2-1-2- أسس نجاح عملية التدريب الرياضي

25	2-2- تخطيط التدريب الرياضي في كرة القدم
25	2-2-1- مفهوم التخطيط الرياضي
25	2-2-2- شروط التخطيط الرياضي الجيد
26	2-2-3- التخطيط الرياضي في الالعاب الجماعية
26	2-2-4- التخطيط في كرة القدم
27	2-3- طرق و اساليب التدريب التدريب
27	2-3-1- مفهوم طرق التدريب
27	2-3-2- أنواع طرق التدريب الرياضي
48	خلاصة
الصفحة	الفصل الثالث: المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم
50	تمهيد
51	3-1- المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم
51	3-1-1- التحمل
52	3-1-2- القوة العضلية
55	3-1-3- السرعة
55	3-1-4- المرونة
56	3-1-5- الرشاقة
57	3-2- خصائص و مميزات الفئة العمرية (فئة اقل من 19 سنة)
57	3-2-1- مفهوم المراهقة
57	3-2-2- أطوار المراهقة
58	3-2-3- خصائص النمو في مرحلة المراهقة
60	خلاصة
	الجانب التطبيقي
الصفحة	الفصل الرابع: منهجية الدراسة
62	تمهيد
63	4-1 - الدراسة الاستطلاعية

64	4-2 - منهج الدراسة
64	4-3 - متغيرات الدراسة
65	4-4 - مجتمع وعينة الدراسة
67	4-5 - اساليب جمع البيانات (أدوات جمع البيانات)
70	4-6 - الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق،الثبات،الموضوعية)
72	4-7 - تصميم الدراسة والمعالجة الاحصائية
73	4-8 - خطوات اجراء الدراسة الميدانية
76	خلاصة
الصفحة	الفصل الخامس: عرض و تحليل و مناقشة النتائج
78	5-1 - عرض النتائج
78	5-2 - تحليل النتائج
84	5-3 - مناقشة النتائج في ظل الفرضيات
الصفحة	الفصل السادس: الاستنتاجات و الاقتراحات
89	6 - 1 - الاستنتاج العام
91	6 - 2 - الاقتراحات والفرضيات المستقبلية
92	- قائمة المصادر والمراجع
	- قائمة الملاحق
	- ملخص الدراسة

قائمة الجداول

الصفحة	رقم الجدول	عنوان الجدول
67	1	تجانس عينة الدراسة من حيث العمر و الطول و الوزن
70	2	نتائج ثبات الاختبار لكل من اختبار الوثب الطويل و العمودي من الثبات
71	3	نتائج صدق الاختبار لكل من اختبار الوثب الطويل و العمودي من الثبات
78	4	النتائج القبلية و البعدية للعينة التجريبية الاولى الخاصة باختبار الوثب الطويل من الثبات
79	5	النتائج القبلية و البعدية للعينة التجريبية الاولى الخاصة باختبار الوثب العمودي من الثبات
80	6	النتائج القبلية و البعدية للعينة التجريبية الثانية الخاصة باختبار الوثب الطويل من الثبات
81	7	النتائج القبلية و البعدية للعينة التجريبية الثانية الخاصة باختبار الوثب العمودي من الثبات
82	8	النتائج البعدية للعينتين التجريبيتين الاولى و الثانية الخاصة باختبار الوثب الطويل من الثبات
83	9	النتائج البعدية للعينتين التجريبيتين الاولى و الثانية الخاصة باختبار الوثب العمودي من الثبات

قائمة الاشكال

الصفحة	رقم الشكل	عنوان الشكل
69	1	شكل يبين كيفية اداء اختبار الوثب العمودي من الثبات
70	2	شكل يبين كيفية اداء اختبار الوثب الطويل من الثبات

مقدمة :

اهتمت الكثير من بلدان العالم المتفوقة في كرة القدم بتنمية اللياقة البدنية للاعبين إيماناً منها بأنها الأساس الذي يرتكز عليه إعداد وبناء اللاعبين وبنائهم على المستوى العالمي، إذ يظهر ذلك واضحاً في الدور الذي تؤديه الكفاءة البدنية في كرة القدم الحديثة، التي تتميز بالإيقاع السريع تحت ظروف اللعب المختلفة والتي تتطلب مقدرة عالية من اللاعبين على الاحتفاظ بفاعلية الأداء طوال زمن المباراة، فتقدم المستويات الرياضية في العقد الأخير من القرن العشرين جاء نتيجة التخطيط السليم المبني على أسس علمية متطورة مع الارتقاء بأساليب التدريب وتطور الأدوات والأجهزة والملاعب والاهتمام بأعداد المدربين وتأهيلهم علمياً.

لقد أصبحت كرة القدم تسير التكنولوجية، وبتطور العلوم زاد تطور هذه الرياضة نتيجة الأبحاث في المجال الرياضة و تفاعل مختلف العلوم كعلم التشريح، علم النفس و علم الاجتماع و علوم أخرى مع بعضها البعض، بالإضافة الى الانسجام و التكامل البدني و المهاري و الخططي، و هذا التكامل و التطور لم يظهر بشكل عشوائي بل جاء نتيجة اعتماد المدربين على طرق و اساليب التدريب الحديثة، كلها ساهمت في تطوير الحالة التدريبية للاعبين و رفع مستوى الإنجاز الرياضي و الارتقاء بمستوى هذه اللعبة.

و يذكر أمر الله البساطي " أن الحالة التدريبية للاعب مرتبطة بدرجة تطور مكوناتها حيث كلما ارتفع مستوى نموها كلما تحسن مستوى الأداء الحركي الرياضي، و هذا بمراعاة التنسيق بين درجة تنمية هذه المكونات وفقاً لمتطلبات المنافسة حتى يمكن بلوغ أرقى مستوى ممكن في كافة الجوانب البدنية، الفنية و الخططية و النفسية."

وفي التدريب الرياضي الحديث يجب مراعاة حركة لاعب كرة القدم التي تتصف بالتغير المستمر لشدة أداء العمل وكذلك بالعمل العضلي ذي الشدة العالية وعلى هذا فان الإعداد البدني يجب أن يبنى على اساس النشاط الحركي للاعبين و متطلبات تلك اللعبة، حيث يعد القاعدة المهمة عند تطوير الواجبات مهارية و الخططية ، ولذلك يجب اختيار التمارين الخاصة بالإعداد البدني بحيث يكون محتواها متطابق مع الحركة التي يؤديها اللاعب في الملعب وقت المباراة، وتعد القوة واحدة من العناصر الأساسية التي يعتمد عليها الإعداد البدني للاعب كرة القدم، لأنها تؤثر تأثيراً كبيراً في تغيير سرعة الحركة كما تؤثر في نشاطه الحركي، حيث اشار العديد من علماء الرياضة إلى أن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات يعد من أهم متطلبات الأداء الرياضي في المستويات الرياضية العالية وان هذه القدرة البدنية هي من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين إذ أنهم يمتلكون قدراً كبيراً من القوة والسرعة والمهارة في الربط بينهما لإحداث الحركة القوية السريعة من اجل تحقيق أفضل الإنجازات الرياضية.

وفي تدريب كرة القدم هناك وسائل عديدة للوصول بالرياضي إلى القدرة العضلية منها استخدام تدريبات الأجهزة والأدوات وغيرها من الوسائل الأخرى، إذ يعتبر التدريب بالأنقال و التدريب البليومتري من التدريبات التي تهدف إلى تعزيز و تحسين القوة الانفجارية و تطويرها لدى لاعبي كرة القدم، حيث برز هذين النوعان من التدريب بسرعة، فأصبحا من أشهر وسائل التدريب و التي لاقت قبولاً واسعاً و هذا بوصفهما انهما من اهم

العوامل التي تسهم في تحسين مستوى الأداء وتطوير القدرات البدنية و التي تتناسب مع قطاع عريض من الأنشطة الرياضية التي تؤدي فيها القدرة دوراً كبيراً.

و نظراً للأهمية البالغة التي تحظى بها صفة القوة الانفجارية في ميدان كرة القدم, وجب على المدرب وضع وحدات و برامج تدريبية قصد تنمية الجانب البدني للاعبه, و من منطلق أن ما يعمل عليه المدرب مع لاعبيه يحصده و يجده في الميدان جاءت فكرة التطرق إلى موضوع دراستنا و المتمثل في " اقتراح وحدات تدريبية بطريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري و دراسة اثرها على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة.

ومن أجل حصد نتائج البحث وثماره قسمنا بحثنا إلى ستة فصول حيث :

الفصل الأول: سوف نتطرق فيه الاطار العام للدراسة, حيث قمنا بتحديد إشكالية بحثنا و طرح التساؤلات و صياغة الفرضيات و كذلك سنتطرق لأهم الدراسات السابقة والمشابهة التي تحيط بموضوع بحثنا.

الفصل الثاني: سنتناول فيه المتغير الاول أي المتغير المستقل و المتمثل في التدريب الرياضي حيث سنطرق فيه الى عنصر التدريب الرياضي و طرق التدريب و سنركز على طريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري.

الفصل الثالث: فسنتطرق فيه الى المتغير الثاني أي المتغير التابع و المتمثل في صفة القوة الانفجارية حيث تطرقنا فيه الى مختلف عناصر اللياقة البدنية و قمنا بالتركيز و التوسع في صفة القوة و بالتحديد صفة القوة الانفجارية, كما تطرقنا فيه الى تعريف الفئة العمرية الخاصة بدراستنا و اهم خصائصها.

الفصل الرابع: فيتمثل في الإجراءات الميدانية لدراسة و فيه نقوم بتحديد مجتمع البحث وضبط المتغيرات واختيار عينة الدراسة و إجراء التطبيق الميداني للأداء و كذلك تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

الفصل الخامس: سنقوم بعرض و تحليل و مناقشة النتائج المحصل عليها في الدراسة.

الفصل السادس و الأخير: سنقوم بعرض اهم النتائج المتوصل اليها و طرح مجموعة من الاقتراحات و الفرضيات المستقبلية لعلها تساهم في الاهتمام بتطوير هذا الجانب بأسلوب أحسن و المساهمة في تطوير لعبة كرة القدم.

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة

1-1- الإشكالية:

إن الجهود المبذولة في مجال التدريب الرياضي نتيجة الدراسات والبحوث المختلفة قد حققت تطوراً في لعبة كرة القدم، على الرغم من ذلك فما زالت هناك مشكلات قائمة ترتبط بالعملية التدريبية التي تتطلب حلولاً علمية وعملية تقع على عاتق المدربين والمختصين في لعبة كرة القدم كما تتطلب البحث عن وسائل وأساليب حديثة علمية معززة بالتجارب تساعد على رفع مستوى الأداء البدني لدى اللاعبين، إذ وجد أن التدريب بالأنقال وضع أساساً لتنمية القوة العضلية فضلاً عما يحققه لها من مزايا وقد تأكدت فعاليته في تحقيق هذا الغرض، ويعد من الطرق المستخدمة أيضاً بشكل واسع في المجال الرياضي، إذ أن تدريبات الأنقال تعد من أفضل الأساليب لتنمية القوة الانفجارية، كما أن التدريب البليومتري قد صمم ليحقق تنمية مباشرة للقوة الانفجارية في الأنشطة المختلفة، إذ يعد هذا الأسلوب من الأساليب المميزة التي تربط بين أسلوب التدريب بالانقباضين المركزي واللامركزي في تطوير القدرة العضلية، وأن الوسيلتين أو النظامين تم استخدامهما لتطوير القوة الانفجارية للاعبين كرة القدم.

يتضح مما سبق وفي حدود إطلاع الباحث على البحوث والدراسات السابقة أن التدريب بالأنقال وضع أساساً لتنمية القوة العضلية (القوة الانفجارية) وقد تأكدت فعاليته لتحقيق هذا الغرض، كما أن التدريب البليومتري قد صمم ليحقق تنمية مباشرة للقوة الانفجارية، ويرى الباحث أن اتفاق وتباين الآراء حول أسلوب تنمية القدرة العضلية (القوة الانفجارية) أدى إلى ظهور مشكلة البحث، لذا اتجه تفكير الباحث إلى إمكانية التخطيط لبرنامجين تدريبيين تتضمن مفرداتهما تدريب القوة الانفجارية إذ يعمل هذين المنهجين على تحسين القوة الانفجارية وتحقيق أهداف المناهج التدريبية النموذجية في وقت قصير جداً، وللمساعدة على حل هذه الإشكالية يتوجب الإجابة على التساؤلات التالية :

التساؤل العام: هل للوحدات التدريبية بطريقتي التدريب بالانقال و التدريب البليومتري أثر على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة ؟

التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لدى مجموعة التدريب بالانقال؟
- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لدى مجموعة التدريب بالبليومتري؟
- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين البعديين لدى مجموعتي التدريب بالانقال و التدريب البليومتري؟

1-2-1- فرضيات الدراسة :**1-2-1 الفرضية العامة :**

للوحدات التدريبية بطريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري اثر على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة

1-2-2 الفرضيات الجزئية :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لدى مجموعة التدريب بالانتقال.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لدى مجموعة التدريب البليومتري.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين البعديين لدى مجموعتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري.

1-3-1- اهمية الدراسة :

- معرفة اهمية و مدى ملائمة طريقة التدريب بالانتقال خلال مختلف مراحل الموسم الكروي.
- معرفة اهمية و مدى ملائمة طريقة التدريب البليومتري خلال مختلف مراحل الموسم الكروي.
- استخدام التدريب بالانتقال لتحسين القوه الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم.
- استخدام التدريب البليومتري لتحسين القوه الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم.
- معرفة مدى تأثير كل من طريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم .
- معرفة المدة الزمنية التي يمكن ان تتحسن فيها القوة باستخدام كل من طريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري.

1-4-1- اهداف الدراسة : يهدف البحث الى ما يلي :

- الكشف عن تاثير طريقة التدريب بالانتقال على القوى الانفجارية للاعبي كرة القدم .
- الكشف عن تاثير طريقة التدريب البليومتري على القوى الانفجارية للاعبي كرة القدم.
- الكشف عن اي من الطريقتين التدريبيتين اكثر ملائمة لفئة اقل من 19 سنة.

1-5-5- تحديد مفاهيم و مصطلحات الدراسة :**1-5-1- التدريب الرياضي :**

- اصطلاحا : يعني مجموعة من الإجراءات المخططة والمبنية على أسس علمية والتي يتم تنفيذها وفقا لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف أو غرض ما في مجال ما.

(أمر الله أحمد البساطي، 1998، ص2).

- إجرائيا : هو مجموعة من البرامج والمناهج التي تهدف لإعداد اللاعب من الناحية البدنية والوظيفية والفنية و الخططية والعقلية للوصول به لأعلى مستوى.

1-5-2- طريقة التدريب بالانثقال :

- التعريف الاصطلاحي : يعرف بانه احد أهم أساليب التدريب التي لها تأثيرا فعلا على تنمية القوة العضلية بأنواعها مما يعمل على ترقية النمو الشامل المتزن للجسم.

(مختار سالم، 1998، ص06).

- التعريف الاجرائي : نعني بالانثقال أو المقاومات تأثير ثقل أو مقاومة معينة على عمل مجموعات عضلية معينة أو كل وزن الجسم توجد أنواع مختلفة من أدوات وأجهزة الأنثقال التي تستخدم لتنمية القوة العضلية ، وتتضمن هذه الوسائل الأنثقال الحرة (التقليدية أو اليدوية)، وأجهزة الحديدية المتعددة الأغراض والمحطات.

1-5-3- التدريب البليومتري :

- اصطلاحا : أنشطة تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استعادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناجمة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الأداء . (Moura,1988,p30).

- إجرائيا: التدريب البليومتري أسلوب موجه بهدف تطوير القدرة الانفجارية للرجلين والغرض الأساسي من هذا الأسلوب من التدريب زيادة قدرة العضلة للانقباض وأثناء الانبساط يتم تخزين كمية كبيرة من الطاقة المطاطية في العضلة وهذه الطاقة يعاد استخدامها أثناء الانقباض التالي وتجعله انقباضا أقوى.

1-5-4- القوة الانفجارية :

- **إصطلاحاً :** يقصد بها المقدرة اللحظية لعضلة أو مجموعة عضلية على إخراج أقصى إنقباض عضلي لمرة واحدة وبأسرع زمن ممكن. (قاسم حسن حسين، 1998، ص20).
- وعرفها (المندلأوي و أحمد) على أنها «قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومة ما تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية». (قاسم المندلأوي وأحمد سعيد أحمد، 1979، ص45).
- **إجرائياً :** هي المقدرة اللحظية للعضلة على إخراج أقصى انقباض عضلي لمرة واحدة وفي أقل زمن ممكن.

1-5-5- كرة القدم :

- **اصطلاحاً :** هي لعبة جماعية يهتم فيها بتسجيل أكبر عدد من الأهداف في شباك الخصم والمحافظة على الشبكة نظيفة من الأهداف وتلعب كرة القدم بين فريقين يضم كل فريق إحدى عشر لاعب، وتلعب بكرة مستديرة مصنوعة من الجلد، وتدوم المباراة تسعون دقيقة على شوطين ويتخلل المباراة وقت للراحة يدوم خمسة عشر دقيقة. (حنفي محمود مختار، ب.س، ص41).
- **إجرائياً :** هي لعبة جماعية تلعب بين فريقين كل فريق مكون من 11 لاعبا تحقيق الفوز فيها يكون عبر تحقيق الأهداف في مرمى المنافس .

1-5-6- المراهقة :

- **اصطلاحاً :** يرى "مصطفى زيدان" في المراهقة على انها : تلك الفترة التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي بالتوقف العام للنمو، تبدأ من الطفولة وتنتهي في سن الرشد وتستغرق حوالي 7 إلى 8سنوات من سن الثانية عشر لغاية العشرين بالنسبة للفرد المتوسط مع وجود اختلافات كبيرة في الكثير من الحالات.
- وحسب "دورتي روجرز" المراهقة هي فترة نمو جسدي وظاهرة اجتماعية تختلف هذه الفترة في بدايتها ونهايتها باختلاف المجتمعات الحضرية والمجتمعات الأكثر تمدنا والأكثر برودة.
- (محمد مصطفى زيدان، 1998، ص158،152).

- إجرائيا: من المراحل العمرية التي يمر بها لاعب كرة القدم و تمتد عادة من سن التاسعة عشرة الى سن الرابعة و العشرين, حيث تصحب هذه المرحلة العديد من التغيرات الجسمية و الاجتماعية و النفسية و العقلية و الحركية.

1-6-الدراسات السابقة :

1-6-1-الدراسة الاولى: (تاثير الوحدات التدريبية المقترحة بطريقة التدريب البليومتري على القوة الانفجارية لمهارة التسديد لدى لاعبي كرة القدم صنف اقل من 19 سنة).

- صاحب الدراسة: بلواضح عماد الدين (مذكرة لنيل شهادة الماستر أكاديمي 2019).

- اهداف الدراسة :

- الكشف عن تاثير التدريب البليومتري على مهارة التسديد في كرة القدم.

- الكشف عن تاثير التدريب البليومتري على صفة القوة الانفجارية.

- منهج الدراسة: اعتمد في دراسته على المنهج التجريبي.

- عينة الدراسة: كان عدد العينة 5 لاعبين، حيث استخدم الباحث الاساليب الاحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.

- اختبار ليفنسون للتجانس.

- الانحراف المعياري.

- T_ teste.

- نتائج الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي

- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة لصالح الاختبار البعدي.

1-6-2-الدراسة الثانية : توظيف وحدات تدريبية مقترحة للتدريب بالانتقال لتنمية القوة العضلية للاعبين كرة القدم اقل من 17 سنة.

- صاحب الدراسة: بسعدان لخضر و شرابير محمد لمين (مذكرة لنيل شهادة الماستر اكايمي 2019)

اهداف الدراسة :

- تصميم وحدات تدريبية بالانتقال للاعبين كرة القدم اقل من 17 سنة لتنمية القوة العضلية.
- معرفة مدى تأثير التدريب بالانتقال مقترح في قياسات القوة لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

- منهج الدراسة: اعتمد الباحث على المنهج التجريبي.

- عينة الدراسة: كان عدد العينة 36 لاعب, وقام الباحث باستخدام الاساليب الاحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- معامل الارتباط بارسون.

- نتائج الدراسة:

- ان استخدام البرنامج التدريبي قد اثر ايجابيا في تنمية القوة عند اللاعبين.

- ان الفرق بين الاختبار القبلي و البعدي دال احصائيا و هو لصالح الاختبار البعدي في الاختبارات البدنية و في قياس القدرة العضلية للمجاميع العضلية المختلفة.

1-6-3-الدراسة الثالثة: اثر استخدام تدريبات الانتقال و البليومتري على القدرة العضلية و بعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم صنف اقل من 19 سنة.

- صاحب الدراسة: بن زاهية عبد القادر مراد (مذكرة لنيل شهادة الماستر اكايمي 2016).

اهداف الدراسة :

- الكشف عن اثر التدريب بالانتقال في القدرة العضلية و بعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب.
- الكشف عن اثر التدريب البليومتري في القدرة العضلية و بعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب.

- منهج الدراسة: اعتمد الباحث على المنهج التجريبي.

- عينة الدراسة: كان عدد العينة 24 لاعب حيث استخدم الباحث الاساليب الاحصائية التالية :

- الوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- T-test.

- النسبة المئوية.

- نسبة التطور.

- نتائج الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي لكل من المجموعتين التجريبيتين لصالح

الاختبار البعدي في القدرة العضلية و بعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم.

- لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبيتين للقدرة العضلية و

بعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم.

1-6-4- الدراسة الرابعة : تأثير التدريب البليومتري على تنمية صفة القوة الانفجارية لدى لاعبين كرة

القدم صنف اواسط ذكور 16-18 سنة.

- صاحب الدراسة: رواق خالد و بن سي زرارة صلاح الدين (مذكرة لنيل شهادة الماستر

أكاديمي 2015).

اهداف الدراسة :

- التعرف على اثر التدريب البليومتري على تطوير صفة القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدو اواسط.

- التعرف على اهمية القوة الانفجارية في هذه الفئة العمرية.

- منهج الدراسة: اتبع الباحث في دراسته المنهج التجريبي.

- عينة الدراسة: اختار الباحث عينة عددها 20 لاعبا واستخدم الباحث في دراسته الوسائل الاحصائية

التالية :

- الوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- معامل الارتباط برسون.

- نتائج الدراسة:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين التدريب البليومتري و العادي لصالح المجموعة التجريبية.
- لا ياثّر التدريب البليومتري بشكل ايجابي على عضلات الجسم العليا و عضلات اليدين.

1-7-7-مميزات الدراسة الحالية :

اعتمد الباحث على عدد من الدراسات و الابحاث التي اجريت في مجال التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري و كذا القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم حيث ركز على الدراسات الحديثة و مذكرات التخرج و من خلالها استطاع استخلاص بعض المميزات لدراسته الحالية و التي تختلف عن باقي الدراسات و هي كالآتي :

1-7-1- من حيث الهدف :

تناولت الدراسات السابقة التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري كل منهم على حدى مع احدى الصفات البدنية و اذا جمعت دراسة بين كلى الطريقتين فانها تتكلم عن القوة بصفة عامة او القوة مع مهارة اساسية ، اما دراستنا فتناولت كلا الطريقتين التدريبيتين مع التخصص في صفة القوة الانفجارية .

1-7-2- من حيث المنهج :

المنهج المستخدم في كل الدراسات السابقة التي اعتمد عليها الباحث هو المنهج التجريبي و هو نفس المنهج الذي يتبعه الباحث غير ان الفرق بين دراسى الباحث و الدراسات السابقة هو في استخدام مجموعتين تجريبيتين بدلا من مجموعة ضابطة و مجموعة تجريبية او المجموعة الواحدة .

1-7-3- من حيث العينة :

استخدم الباحث عينتين تجريبيتين تضم كل منهما 5 لاعبين ذكور سنهم ما بين 18-19 سنة في رياضة كرة القدم ، اما الدراسات السابقة استخدمت عدد عينة اكبر من العينة التي استخدمها الباحث.

1-7-4- من حيث الوحدات التدريبية: وضع الباحث الوحدات التدريبية كالآتي :

مدة البرنامج : 6 اسابيع.

عدد الحصص : 3 في الاسبوع.

زمن الحصة : 40 دقيقة.

- الاستفادة من الدراسات السابقة :

تلقي الدراسات السابقة و المشابهة لموضوع الدراسة الحالية الضوء على الكثير من الجوانب التي تفيد بحثنا هذا، حيث تبرز نواحي القوة و الضعف مما ينبر الطريق أما الباحث فيما يتعلق بتحديد متغيرات البحث و اختيار العينة و المنهج المستخدم و كذلك الاختبارات المناسبة لقياس متغيرات البحث و قد استفدنا من هذه الدراسات فيما يلي :

- تحديد و اختبار المنهج المستخدم حيث استخدمنا المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة.

- تحديد وسائل و ادوات جمع البيانات و المتمثلة في الاختبارات المستخدمة و كيفية قياس متغيرات البحث.

- تحديد نوع الاساليب الاحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات المستخدمة من القياسات.

الفصل الثاني:

التدريب الرياضي

تمهيد :

- لقد أضاف التطور العلمي الكثير من الأساليب و الطرق الجديدة في مجال التدريب الرياضي بهدف الوصول الى تحقيق افضل النتائج من خلال الارتقاء بالمستوى المهارى والبدني والوظيفي و الخططي والنفسي و الذهني للاعب, حيث أصبح من الصعب اليوم الوصول إلى المستوى العالي بالاعتماد فقط على التجارب الميدانية للمدربين وخبراتهم الفردية بل بات من الضروري إتباع التدريب الرياضي الحديث الذي يستند على التخطيط الجيد و المبادئ و الخصائص العلمية.

- ويذكر بعض الخبراء، ان هناك العديد من طرق و الأساليب التدريب و التي يستخدم كل منها حسب ما يسعى المدرب لتطويره في العملية التدريب سواء من الناحية البدنية (سرعة, قوة, تحمل, رشاقة...الخ) أو من الناحية المهارية أو الخططية, و لعله من بين هذه الاساليب التدريبية : التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري اللذين هما شكلين من اشكال التدريب المستخدمة في تنمية صفة القوة (القوة الانفجارية) للاعب كرة القدم, ولأن كرة القدم رياضة تتطلب من لاعبيها التمتع بمستوى بدني عالي، ووجب الاهتمام بهذه الصفة. (أبو العلا عبد الفتاح, 1994, ص73).

- وقد اكتسب البحث أهميته من خلال اقتراح وحدات تدريبية بطريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري و معرفة اثرهما على تحسين صفة القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة و ما ستسفر عنه من نتائج مما يساعد في توجيه عمليات اعداد اللاعبين وفق الأساليب العلمية السليمة.

2-1-1- التدريب الرياضي الحديث:**2-1-1- مفهوم التدريب الرياضي:**

- يعرف التدريب الرياضي بأنه: "العمليات التعليمية والتنموية التربوية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين، والفرق الرياضية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة".

(قاسم حسن حسين، 1998 ، ص 15).

- يعتبر التدريب البدني أحد عناصر الإعداد أو أحد أجزاء التدريب الموجه نحو تطوير الصفات أو القدرات البدنية وهو يمثل كل العمليات الموجهة نحو تطوير الصفات البدنية (عناصر اللياقة البدنية) من خلال تقوية ورفع كفاءة أجهزة الجسم الوظيفية (الأنظمة الطاقوية) وتكامل أدائها طبقاً لمتطلبات المباريات. (أمر الله البساطي، 2001 م، ص 44).

2-1-2- الأهداف العامة للتدريب : تتحصر أهداف التدريب الرياضي في :

- الارتقاء بمستوى عمل الأجهزة الوظيفية للإنسان ، من خلال التغيرات الايجابية الفسيولوجية والنفسية والاجتماعية

- محاولة الاحتفاظ بمستوى الحالة التدريبية لتحقيق أعلى فترة ثبات لمستوى الإنجاز في المجالات الثلاثة (الوظيفية ، النفسية ، الاجتماعية) وتشير نتائج الدراسات والبحوث في هذا المجال على أن الصفات النفسية والأسس البدنية مرتبطان ويؤثر كل منهما في الآخر ، والارتقاء بمستوى الإنجاز الحركي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالجانب التربوي أيضاً. (أمر الله أحمد البساطي، 1998، ص 45).

2-1-3- أسس نجاح عملية التدريب الرياضي:

- لإنجاح عملية التدريب الرياضي و الوصول باللاعبين إلي المستويات العالية يتعين علي المدرب أن يستعين بمجموعة من الخبراء و المختصين كل في مجال تخصصه، فهناك من يساعد في تنفيذ برامج التدريب وهناك من يساعد في إنجاز العمل الإداري و كذا أخصائي العلاج الطبيعي و الإصابات الرياضية و الأخصائي النفسي، و لابد أن يعقد المدرب مع هؤلاء المساعدين اجتماعات دورية، لكي يتعرف علي احتياجات اللاعبين ويساهم في حل مشاكلهم سواء داخل النادي أو خارجه مع توضيح بيان

شامل لمتطلبات عملية التدريب من احتياجات مالية ، و يفضل في مثل هذه الأمور توضيح الأعمال الموكلة لكل فرد في الجهاز المعاون، وحتى ينجح المدرب لابد أن تكون العلاقة الاجتماعية بينه و بين معاونين علي أحسن ما يكون وأن تسود روح المحبة و التعاون و التفاوض بينهم و تكون الصرامة هي أساس عملهم لكي ينجحوا في الوصول باللاعبين إلي المستويات العالية ، لذا فان متطلبات نجاح عملية التدريب تشمل علي مجموعة من العوامل هي:

- العامل الأول: إعداد المدرب الجيد المؤهل علميا والقادر على استيعاب كل ما هو جديد في التدريب.
 - العامل الثاني: الانتقاء الجيد للاعبين، وتنمية قدرات اللاعب الموهوب.
 - العامل الثالث: توفير الإمكانيات المادية والبشرية بما يتلاءم مع مستجدات العصر.
 - العامل الرابع: الرعاية الصحية للاعبين.
 - العامل الخامس: تصميم البرامج التدريبية المناسبة وفقا لقدرات اللاعبين.
- (يحي السيد العلاوى ، 2002 م، ص 11).

2-2- طرق و اساليب التدريب :

2-2-1- مفهوم طرق التدريب :

- اختلف تعريف طرق التدريب من باحث إلي آخر فهو "وسيلة تنفيذ البرنامج التدريبي لتطوير الحالة التدريبية للفرد. بسلوك أقرب السبل إلى تحقيق الغرض المطلوب" وتعرف طريقة التدريب بأنها "نظام الاتصال المخطط لإيجابية التفاعل بين المدرب والرياضي للسير على الطريق الموصل إلى الهدف".

(وجدي مصطفى الفاتح، 2002، ص 321).

2-2-2-أنواع طرق التدريب الرياضي:

- إن الاختيار الأمثل لأساليب وطرق التدريب الرياضي المناسبة يعمل بشكل جيد و ايجابي علي تحسين ورفع مستوى الانجاز الرياضي، فعلي المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تشمل عليها كل طريقة، وإمكانية استخدامها بشكل جيد و يتناسب واتجاهات التدريب ويمكن تقسيم طرق التدريب إلى:
- طريقة التدريب بالانتقال.
- طريقة التدريب البليومتري.
- طريقة التدريب المستمر.
- طريقة التدريب الفتري .
- طريقة التدريب التكراري.

- طريقة التدريب الدائري.

2-2-3- طريقة التدريب بالانتقال:

2-2-3-1- الأسس العلمية الحديثة في تدريبات الانتقال:

يهدف الباحث في هذا المطب إلى توضيح أهمية تدريبات الانتقال للأنشطة الرياضية بصفة عامة ونشاط كرة القدم بصفة خاصة وكيفية تخطيط و تطبيق برامج التدريب بالانتقال والاستفادة منها في زيادة تنمية وتطوير التحمل العضلي و القوة والقدرة العضلية تلك العناصر التي تتوقف عليها درجة وصول اللاعبين إلى مستويات البطولة وتحقيق الانجازات، فيشير الواقع إلى افتقار رياضة كرة القدم الجزائرية إلى برامج التدريب بالانتقال سواء للكبار أو الناشئين، وموضوع البحث هو الأمر الذي دعا الباحث في هذا المجال إلى البحث وخوض التجربة في توضيح كيفية تطبيق برامج تدريب الانتقال والاستفادة منها في زيادة تنمية وتطوير القوة والقدرة العضلية بأسس علمية والذي راعينا فيه بقدر المستطاع الابتعاد عن التعبيرات المعقدة والإسهاب النظري حتى يمكن التركيز بطريقة علمية على زيادة إيضاح كيفية تخطيط وتنفيذ برامج التدريب بالانتقال وطرق تشكيل محتويات جداول التدريب وخصائص الحمل في مجال تدريب لاعبي كرة القدم بالانتقال والتي تنطبق مع الناشئين.

2-2-3-2- التدريب بالانتقال وأهميته للأنشطة الرياضية:

- التدريب بالانتقال أحد أهم أساليب التدريب التي لها تأثيرا فعالا على تنمية القوة العضلية بأنواعها مما يعمل على ترقية النمو الشامل المتزن للجسم، لذا استخدمه معظم الرياضيين كقاعدة الإعداد البدني لمختلف الأنشطة الرياضية، حيث يذكر مختار سالم أن التدريب بالانتقال يعمل على زيادة قوة العضلات ويذكر أيضا أن نتائج جميع الدراسات وآراء خبراء التدريب في العالم اتفقت على أنه ليس هناك طريقة أفضل وأكثر فاعلية وأسرع نتيجة في تحقيق زيادة تنمية وتطوير القوة العضلية من التدريب بالانتقال. (مختار سالم, د.س, ص 06).

- حيث هذه الدراسات جاءت ردا على تضارب أفكار كثير من اللاعبين والمدربين حول معرفة أهمية وفوائد تدريبات الانتقال في عملية الإعداد والتأهيل البدني لجميع الرياضيين على مختلف أنشطتهم الرياضية التخصصية وكذلك عدم معرفة كيفية تطبيق برامج تدريب الانتقال والاستفادة منها في زيادة تنمية وتطوير القوة والسرعة والتحمل العضلي، حيث كانوا يعتقدون أن التركيز على هذا التدريب له نتائج عكسية ضارة على اللاعبين مثل فقدان عناصر المرونة والرشاقة والسرعة ودرجة التوافق العضلي العصبي، والتقليل من القدرات الحركية بل وأحيانا درجة الذكاء. (عبد العزيز و النمر، 2001، العدد 37).

- ويؤكد الخبير الفرنسي للتدريب الرياضي " بروفيسور إدمون " أن تدريبات الانتقال للاعبين تعتبر بمثابة أجدية التدريب والإعداد لجميع أنواع الألعاب وبناء على رأيه وتصريحاته المستمرة أصبحت تدريبات الانتقال هي أساس تدريب آلاف اللاعبين لمختلف أنواع الرياضة في فرنسا بل ومعظم دول أوربا إلى أن

ظهرت نتائجها بوضوح تام في تحطيم كثير من الأرقام القياسية وارتفاع مستوى المهارات الحركية في دورة ميونيخ الأولمبية عام 1972 م.

- ويذكر كل من مورهاوس وراش و ماك لوي في تدريب القوة بالانتقال أن القوة للعمل العضلي تعتبر عاملا محددًا للتحمل وأن الحمل البدني يمكن أن يتغلب بسهولة على الإجهادات الضعيفة بسرعة بواسطة العضلات القوية، ويؤكدوا أن تنمية القوة العضلية بالانتقال عامل أساسي لزيادة الوقاية اتجاه الإصابات المحتملة للمفاصل وخاصة للمدى الحركي، وأن التحمل العضلي يؤخر أي مظهر من مظاهر التعب بالإضافة إلى اقتصاد في عملية تعليم المهارة وذات فاعلية للقوة لإنجاز الأداء المهاري.

(بن زاهية عبد القادر مراد، 2016، ص 06).

- إن برنامج التدريب بالانتقال يمكن تصميمه لمختلف أنواع الأنشطة الرياضية بسهولة (Harra) ويضيف هارا التحكم في المقاومات على عمل العضلات، وسهولة تسجيل كمية وحجم الأثقال المستخدمة وتحقيق التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة. لذا فإن معظم المدربين يقدرّون مدى احتياج اللاعبين لتنمية القوة العضلية لديهم ولذلك يستخدم العديد منهم الأثقال لذلك الغرض.

- أشارت دراسة كونروي وآخرون أن تدريب المقاومات يمكن أن يكون له تأثير على نمو العظام عند كل من الأولاد والبنات فأوضحت الأبحاث أن مزاولين التدريبات بالانتقال من الناشئين يمتلكون عظام ذات كثافة كبيرة عن الأفراد الذين لا يزاولون الأثقال. (مفتي إبراهيم حماد، 2002، ص 41).

- و استخلص الباحث من هذه الدراسات التي تناولت هذا الجانب عدة تساؤلات وهي:

- ماذا يعرف مدربنا عن طبيعة التدريبات بالانتقال؟ وما هي حدود إطلاعهم حول هذا النوع من التدريب وبرامجه؟، فوجد الباحث نفس الأفكار والاعتقادات الخاطئة حول تدريبات الأثقال وخاصة للناشئين من خلال نتائج المقابلات الشخصية مما حفز الباحث على إجراء هذه الدراسة ميدانيا على ناشئي كرة القدم تحت 19 سنة لإزالة كل هذه الاعتقادات ولتحقيق رأي الخبراء والعلماء في هذا المجال.

2-2-3- أهمية التدريب بالانتقال للاعب كرة القدم:

- يتطلب الأمر في العديد من الرياضيات قدرا كافيا من القوة والقدرة والتحمل لدى الناشئين الذين يمارسونها على المستوى التنافسي وتعتبر هذه المشكلة من المشكلات التي يعاني منها معظم مدربي الناشئين حيث يحتاجون إلى معرفة كيف يمكن أن تتعرض هذه الفئة إلى تدريبات عالية الشدة باستخدام المقاومات وما هي تأثيرات هذه التدريبات؟

- حتى يكون تشكيل تدريبات الأثقال ذو فاعلية أكيدة في زيادة تنمية وتطوير القوة العضلية أو السرعة العضلية أو درجة التحمل العضلي يجب معرفة اتجاه الحركة الأساسية في ممارسة اللعبة أولا ثم أهم العضلات العاملة فيها وخاصة تلك العضلات التي يقع عليها عبء العمل الحركي أثناء المنافسة وبذلك يمكن تشكيل أو بناء حركات التمرين بالانتقال على أسس صحيحة ليستفيد اللاعب من هذا التمرين دون ضياع جهده. (مفتي إبراهيم حماد: 1996، ص 152).

- والتدريب بالأثقال في رياضة كرة القدم تعني تدريب جميع أجزاء الجسم أي يشمل كل المجموعات العضلية أي تقويتها وتمارين العضلات حول كل مفصل (كالعنق -الكتفين -الظهر العلوي والسفلي -البطن -الصدر والجانبين -عضلات الفخذ الأمامية والخلفية -عضلات الساق -عضلات الذراع الأمامي والخلفي والعلوي).

- و تحتل تنمية صفة القوة للطرف السفلي لدى لاعبي كرة القدم أهمية خاصة حيث تلعب عضلات الفخذين ذات الأربع رؤوس الفخذية quadriceps وعضلات الساق والخلف الفخذية وهذه المجاميع العضلية تلعب دورا هاما في إنتاج قوة عضلية كبيرة يستخدمها اللاعب في الوثب وركل الكرة والضغط على المنافس وتوقيفه والدوران وتغيير سرعات الجري. (بن زاهية عبد القادر مراد، 2016، ص07).

- ويحتاج لاعب كرة القدم إلى اللياقة العضلية لإنجاز المهارات الحركية المختلفة بالقوة والسرعة والتحمل المطلوب، ويذكر بعض الباحثين على أهمية تدريبات الأثقال للاعبين كرة القدم في تطوير القوة العضلية بأنواعها، فتعتبر القوة المميزة بالسرعة هي المطلب الأكثر أهمية عند تنمية القوة العضلية بالأثقال وخاصة إذا ما أضيف لها ضرورة محاولة اللاعب رفع الثقل بطريقة إنفجارية والتي تتطلب دمج أقصى قوة مع أقصى سرعة للعضلة وهمزة وصل بين كل من القوة العضلية والقدرة العضلية في إمكانية الجهاز العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجات عالية من سرعة الانقباضات العضلية حتى يستطيع اللاعب الوثب لأعلى والتمرير والتصويب.

- حيث يذكر فيشر و جوناس أن الأبطال العالميين في رياضة كرة القدم في فترات الإعداد يصرفون يوميا من وقت تدريبهم حوالي ساعة لتمرين القوة.

- حيث يؤكد كل من جيرمان وهانلي إلى أن التدريب بالأثقال هام في تطوير القوة العضلية للاعبين ويعتبر أحد المحتويات العديدة للنجاح في صنع لاعبي كرة القدم. (بن زاهية عبد القادر مراد، 2016، ص07).

- ويؤكد Gilles cometti أن معظم البرامج الناجحة لإعداد اللاعبين تتضمن التدريب بالأثقال كجزء من نظام العام للتدريب وإحدى الطرق التدريبية المتدرجة والمؤثرة والمثالية التي تستخدم في تنمية القدرة الانفجارية وتحسين السرعة لعضلات الرجلين على وجه الخصوص، وأن التدريب بالأثقال هام وأساسي للاعبين كرة القدم وذلك يعمل على تحسين الأداء الفني والتنافسي وتطوير الصفات البدنية الخاصة لهم. (أمر الله أحمد البساطي، 2001، ص52).

- ان التخطيط العلمي الجيد لبرامج التدريب بالأثقال للاعبين كرة القدم يؤدي إلى تنمية القوة والسرعة معا بواسطة زيادة الحمل على العضلات مع الثقل المناسب للسماح بتنمية القوة إلى الحدود المرغوبة، ولكن ليس بمثل ما هو مطلوب من العضلة بعدم قدرتها على أداء الانقباض الناجح والأمن لعنصر السرعة، وإن السرعة الحركية تكون في أفضل حالتها عندما يتم التدريب لها بتمارين سريعة.

(رفاعي مصطفى حسين، 2005، ص126).

- ويحتاج لاعب كرة القدم إلى القوة العضلية من أجل التغلب على مقاومات معينة ولكي يستطيع اللاعب أداء المهارة بالطريقة المثالية لا بد أن تكون عضلاته قوية حيث يستطيع أن يبذل الجهد المطلوب وخاصة

في حالة أداء المهارات التي تتطلب الوثب عاليا بسرعة كضرب الكرة بالرأس أو عندما يركل اللاعب الكرة بأقصى قوة ولأبعد مسافة وفي حالة التصويب على المرمى أو في حالة دفاع حارس المرمى عن مرماه والتصدي للتصويبات القوية، أو كأن يكون اللاعب قادرا على اللعب في كل المناطق في ساحة اللعب مشاركا في الواجبات الدفاعية والهجومية، وكذلك التغلب على مقاومات وزن الجسم عند الاشتراك في أداء مهارة ضرب الكرة بالرأس أو عندما يحاول اللاعب الخداع وتغيير اتجاه جسمه وسرعته والتغلب على المنافس في محاولة اللاعب الاستحواذ على الكرة وخاصة في المباريات تحت ضغط الخصم.

- وتشير دراسة رفاعي مصطفى حسن 1994 إلى ضرورة دمج التدريب بالأثقال ضمن برامج تدريب اللاعبين، بحيث يؤدي ثلاث أيام في الأسبوع خلال فترة الإعداد ومن حصة إلى حصتين أسبوعيا خلال فترة المنافسات للحفاظ على مستوى القوة العضلية. (مفتي إبراهيم حماد، 1996، ص152).

- ويستخلص الباحث مما سبق إمكانية إعداد برامج التدريب بالأثقال للاعب كرة القدم بحيث يجب أن تحدد بعناية عند استخدامها طبقا لنوع القوة التي يتميز بها اللاعب من القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وطبق الطبيعة العمل العضلي السائد في المهارات الحركية.

2-2-3-4- أجهزة وأدوات الأثقال :

توجد أنواع مختلفة من أدوات وأجهزة الأثقال التي تستخدم لتنمية القوة العضلية، وتتضمن هذه الوسائل الأثقال الحرة (التقليدية أو اليدوية) وأجهزة الحديثة المتعددة الأغراض والمحطات.

- **الأثقال الحرة:** تعتبر الأثقال الحرة من الوسائل التقليدية لتطوير القوة العضلية، حيث تستخدم مجموعات مختلفة من الأثقال الحرة كمقاومات ويتطلب ذلك مراعاة عوامل الأمن والسلامة بدرجة كبيرة ، ويتم ضبط المقاومة باختيار الأثقال المناسبة مع إمكانية زيادتها أو تقليلها .وهذه الأدوات مثل:

- **القضبان الحديدية المزودة بأقراص الحديد (البار):** وهي أدوات رئيسية وأساسية في أداء الكثير من التمرينات عبارة عن قضيب طويل من الصلب من 120 -180سم، الوزن ما بين 5-10 كغ للناشئين و يمكن إضافة أثقال حديدية أسطوانية لطرفيه مختلفة الأوزان لتدريب بها.

- **الدامبلز:** عادة يستخدم الدامبلز لتمرينات القوة للذراعين والكتفين يمكن مسكها بأصابع اليد الواحدة ومتعددة الأوزان) من 1 كغ إلى 4 كغ للناشئين. (محمد إبراهيم شحاتة، 1997، ص34).

2-2-3-5- فوائد الأثقال الحرة:

- للأثقال الحرة فوائد متعددة أهمها : يشير طلحة حسام الدين وآخرون 1997 إن الأثقال الحرة لها فوائد متعددة من أهمها قليلة التكاليف ليسهل التعامل معها والمحافظة عليها، يسمح بإمكانية التنوع من قيمة الثقل ، تستخدم في عدد كبير ومتنوع من التدريبات، تساعد في مشاركة العضلات المثبتة أو المساعدة ، تثير الدوافع لدى الرياضيين وغير الرياضيين. (طلحة حسام الدين و آخرون، 1997، ص59).

- ويؤكد توماس و روجر سنة 1995 أن التدريب بالأنقال الحرة أكثر شيوعا بمقارنتها بماكينات آلات الأثقال وذلك لأنها أقل تكلفة وكذلك لأنها تساعد على اختيار تمرينات متعددة وتستخدم حتى في المنازل.

2-2-3-6- أجهزة الأثقال الحديثة :

ظهرت حديثا أنواع مختلفة من الأدوات والأجهزة لتنمية القوة مثل آلات الأثقال والتي تشمل مجموعة من الأجهزة منها جهاز المجموعة العضلية الواحدة وجهاز اللياقة متعدد المحطات .وقد ساعد استخدام هذه الأجهزة على الاستفادة التطبيقية في مجالات يصعب تحقيقها بالطرق التقليدية.كما أنها توفر الجهد والوقت في ضبط المقاومة المستخدمة والتحكم فيها، كما تعتبر من الوسائل الفعالية في تدريب القوة العضلية للناشئين.

- **جهاز المجموعة العضلية الواحدة :** وهو عبارة عن جهاز يمكن أن يستخدم لأداء تدريبات القوة ومزود بأثقال مثل المقاومة، ويمكن التحكم في مقدارها، وهذا الجهاز يهيئ للفرد وضعا مناسباً أثناء التدريب مع إمكانية تقنين المقاومات بسهولة.

- **جهاز اللياقة المتعدد المحطات والأغراض (الماكينة):** وهو جهاز يشبه الجهاز السابق، غير أنه يحتوي على عدة محطات مختلفة يهدف كل منها إلى تقوية مجموعة عضلية معينة كمجموعة العضلات الأمامية للكتفين والذراعين ومجموعة عضلات الصدر ومجموعة العضلات الخلفية للرجلين و عضلات البطن..ولذا فإن من أهم ما يميز هذا الجهاز هو إمكانية الأداء عليه عدة أشخاص في وقت واحد فأطلق عليه تسمية (متعدد المحطات). (بن زاهية عبد القادر مراد، 2016، ص09).

- وفيما يلي نلخص بعض فوائد هذه الأجهزة كما يلي :

- 1- إمكانية توفير أفضل الظروف لتنمية القوة العضلية الخاصة بنوع النشاط الرياضي التخصصي من حيث التركيز على العضلات الأساسية والتحكم في نوع المقاومة المستخدمة وسرعة الأداء.
- 2- إمكانية التحكم في برنامج تنمية القوة العضلية بسهولة نظرا للقدرة على التدرج السليم وتقنين حمل التدريب بصورة أكثر سهولة.
- 3- إمكانية تنمية بعض الصفات الأخرى إلى جانب تنمية القوة العضلية مثل تنمية السرعة أو التحمل أو المرونة...الخ.
- 4- القدرة على تركيز العمل على مجموعات عضلية معينة مع عزل عمل المجموعات الأخرى غير مطلوب مشاركتها في العمل.
- 5- تستخدم ماكينة الأثقال متعددة الأغراض أيضا في أغراض القياس حيث يتم عن طريقها قياس الأنواع المختلفة من القوة العضلية.
- 6- التنوع في استخدام الوسائل المناسبة يشجع الناشئين على الاستمرار في التدريب مع استبعاد عامل الخوف والفشل.

2-2-3-7- مبادئ التدريب بالأثقال:

يتأسس نجاح أي برنامج تدريبي على التدرج الملائم للوحدات التدريبية المتتابعة، وتساعد المعرفة الجيدة بمبادئ التدريب في عملية تصميم وتطوير برامج تدريب القوة وهناك أربعة مبادئ تتطلب اعتبارات خاصة عند التدريب لتنمية القوة العضلية وهي:

- **مبدأ الخصوصية:** التدريب بالأثقال لبعض الأنشطة الرياضية يجب أن يكون في اتجاه التدريبات التخصصية لنوع النشاط أي يتمثل في ارتباط التمرين المؤدى بالهدف المهاري الذي اختير التمرين من أجله من حيث نوع العمل العضلي (الديناميكي أو ثابت) ونوع الإنقباض العضلي (المركزي، اللامركزي) وطريقة الأداء (سريع، بطيء) ونوع القوة المطلوبة (الانفجارية، المميزة بالسرعة، تحمل القوة) وهذا يتطلب وسائل وأجهزة أثقال متنوعة.

- و يرتبط مفهوم الخصوصية بالحقيقة القائلة أن أفضل طريقة لتنمية الأداء تتم من خلال التدريب بأسلوب يتشابه إلى درجة كبيرة مع أسلوب المسابقة نفسها. وكلما كان التدريب أكثر خصوصية كلما أدى ذلك إلى عائد تدريبي عال خلال المنافسة.

- ويتجه التدريب الحديث في رياضة كرة القدم إلى الاستعادة الكاملة من الوسائل الحديثة المبتكرة في مجال التدريب، وتعتبر ماكينة الأثقال متعددة الأغراض من الوسائل الحديثة والمتطورة لتحسين القوة العضلية الخاصة للاعبين الناشئين والمتقدمين حيث يتأسس عملها على مبدأ الخصوصية في التدريب التي يتشابه فيه المسار الحركي للقوة في المجموعات العضلية الأساسية العاملة خلال التمرين مع المسار الزمني لها خلال الأداء الفني للحركة ذاتها .

لذا يجب على المدرب الرياضي أن يفكر جيدا في أنواع الحركات الخاصة باللعبة أو المسابقة التي يمارسها، ثم يختار بعد ذلك التمرينات المناسبة لتنمية القوة العضلية للمجموعات العضلية التي تتضمنها تلك اللعبة أو المسابقة.

- **مبدأ الحمل الزائد:** توضح أسطورة "ميلو" المحارب الإغريقي في بلاد اليونان القديمة مبدأ زيادة الحمل ، فقد بدأ "ميلو" في تنمية قوته البدنية برفع عجل صغير كل يوم، وكلما كبر العجل أصبح "ميلو" أكثر قوة وفي النهاية أصبح قادرا على رفع العجل وهو كامل النمو، وقد كان هذا التدريب مثلا لتطبيق مبدأ الحمل الزائد. (بن زاهية عبد القادر مراد، 2016، ص 11).

- فالحمل الزائد يعني فرض متطلبات زائدة على أجهزة الجسم وعندما يتكيف الجسم مع هذه المتطلبات يتم فرض حمل زائد آخر وهكذا.

- و في مجال تدريب القوة بالأثقال فإن مبدأ الحمل الزائد يتأسس على أن العضلة أو مجموعة عضلية تعمل بمقاومة أكبر من تلك المقاومة المعتادة عليها، ويتضمن فرض متطلبات زائدة على أجهزة الجسم وعندما يتكيف الجسم مع الحمل الزائد فإنه يجب زيادة الحمل.

- **مبدأ التكيف:** مبدأ التكيف يعني أن الإجهاد المنتظم الناتج عن التدريب يؤدي إلى حدوث تغيرات في الجسم. فالجسم يتكيف مع المتطلبات الزائدة المفروضة عليه تدريجياً بالتدريب، ومن مظاهر التكيف الناتج عن التدريب المنتظم ما يلي:
- التحسن في التنفس ووظائف القلب والجهاز الدوري وكمية الدفع القلبي.
- التحسن في التحمل العضلي والقوة والقدرة.
- التحسن في صلابة العظام وقوة الأربطة والأوتار والأنسجة الضامة.
- ولكي يحدث مبدأ التكيف بنجاح وكفاءة فإن مبدأ التدرج يجب ملاحظته والاهتمام به خلال تقدم التدريب.

- **مبدأ التدرج:** يعد التدرج أحد العوامل الحاسمة التي يجب أن توضع في الاعتبار عند تصميم أي برنامج تدريبي، إذ أنه لو تمت زيادة حمل التدريب بسرعة أكبر من اللازم فإن احتمالات حدوث ظاهرة التدريب الزائد تصبح واردة، فيصبح الجسم غير قادر على التكيف وقد ينهار بدنياً وعقلياً، لهذا يجب إتاحة الوقت الكافي لحدوث التكيف، فالحمل الزائد يجب أن يطبق تدريجياً مع إعطاء الجسم وقتاً كافياً للتكيف، ولهذا فإنه يجب عدم زيادة المقاومة أو الثقل المستخدم في مجال التدريب بالانتقال بأكثر من 5% أسبوعياً ولعل أفضل وسيلة لاستخدام مبدأ التدرج هي التقدم ببطء أي جعل معدل التقدم بطيء.
- يستخلص الباحث أن تطبيق هذه المبادئ في التدريب عملية سهلة إذا وضعت في الاعتبار متغيرات الشدة والاستمرارية والكثافة لضمان تدرج الحمل، ولكي تحدث هذه العملية بنجاح فإن مبدأ التدرج يجب ملاحظته والاهتمام به خلال تقدم التدريب وتطبيق الحمل الزائد تدريجياً مع إعطاء الجسم الوقت الكافي للتكيف، وهذا بعد تحديد شدة حمل التدريب باستخدام إختبار الحد أقصى ثقل يمكن التغلب عليه لمرّة واحد (1-RM) و الذي سيعرض لاحقاً.

2-2-3-8- أنواع التدريب بالأنقال:

- **التدريب بالانقباض الحركي بمقاومة ثابتة:** الانقباض الحركي بمقاومة ثابتة هو الانقباض الذي يتغير فيه طول العضلة دون حدوث تغيير في المقاومة المستخدمة، فحركة ثني الذراعين أو الجلوس من الرقود أو مد الركبتين كلها نماذج لهذا الانقباض، ويلاحظ أن سرعة الحركة في مثل هذه الانقباضات تكون غير منتظمة وغير ثابتة وتعد المقاومة هي المتغير الثابت في هذا النوع من الانقباض، ولكن التوتر الناتج ليس ثابتاً لأنه يتغير مع المزايا الميكانيكية للمفصل العامل في الحركة، وهذا النوع من الانقباض يتضمن كل من الانقباض العضلي التقصيري والتطويلي، وتعد الأنقال الحرة وأجهزة الأنقال (الآلات) هي أكثر أنواع الأدوات والأجهزة استخداماً للتدريب بالانقباض الحركي بمقاومة ثابتة.
- (البسطويسى أحمد، 1996، ص 291).

- التدريب بالانقباض العضلي الثابت:

الانقباضات الثابتة هي انقباضات ضد مقاومة غير قابلة للحركة مثل دفع الحائط، وفي هذا النوع فإن العضلة تحاول أن تقصر ولكن لا تحدث حركة حيث أن المقاومة أكبر من أن يمكن التغلب عليها ، وبعض الأبحاث وجدت أن هذا التدريب قد توصل إلى زيادة في القوة بمعدل 5% أسبوعياً بالتدريب مرة واحدة يومياً بثلاثي أقصى إنقباض عضلي ثابت لمدة 6 ثوان. (الخطيب و النمر، نريمان، 1996، ص76).

- أوضحت الدراسات أن الانقباض عضلي ثابت لا يخدم مبدئين تدريبيين أساسيين وهو مبدأ الخصوصية، إذ أن استخدام الانقباضات الثابتة ليس مناسباً لتنمية القوة الضرورية لأداء حركات الأنشطة الديناميكية، لكنه فعال لتنمية القوة العضلية بصفة عامة. (مفتي إبراهيم حماد، 1994، ص88).

- **التدريب بالانقباض الحركي بسرعة ثابتة:** وفي هذا النوع من الحركة فإن الفرد يعمل ضد جهاز مصمم خصيصاً لتحكم في سرعة الحركة المطلوبة أثناء التمرين، أي أن الانقباض العضلي يتم بسرعة زاوية ثابتة خلال المدى الكامل للحركة في المفصل العامل، ويعتبر من أفضل الأنواع تأثيراً للرياضات التي تعتمد على كل من القوة والسرعة، بالإضافة إلى أنه يتيح فرص التدريب بسرعة انقباض مشابهة للسرعة المطلوبة أثناء أداء الرياضي، كالجري على البساط المتحرك أو العمل على الدراجة الأرجومترية.

- **التدريب بالمقاومة المتغيرة:** يقوم على أساس أنه لما كانت عضلات اللاعب أقوى في نقاط معينة خلال مدى حركة المفصل فإنه من الحكمة استخدام جهاز قادراً على دفع العضلة أو مجموعة العضلات على بذل أقصى جهد في مدى الحركة الذي تكون فيه العضلة أقوى ما يمكن ويستعمل في هذا التدريب أجهزة خاصة لتغيير المقاومة أثناء التدريب ومن بينها الجهاز المتطور يغير الحركة في أي سرعة من سرعات الحركة وتحديد السرعة بدقة شديدة. (بن زاهية عبد القادر مراد، 2016، ص13).

2-2-3-9-نظم تدريب القوة بالأثقال: عند استخدام أي برنامج لتدريب القوة بالأثقال فإنه يجب وضع

النقاط الآتية في الاعتبار:

- عدد مرات التدريب في الأسبوع.

- متطلبات الفرد الخاصة باللعبة.

- أهم العضلات العاملة.

- تنمية القوة تبعاً لكيفية استخدامها في النشاط الممارس.

- نظام المجموعات:

- **نظام المجموعة الواحدة:** هو أداء كل تمرين مجموعة واحدة، وهذا النظام يتأسس على استخدام أوزان

ثقيلة وتكرارات قليلة مع فترة راحة بين التمرينات قدرها خمسة دقائق.

- **نظام المجموعات المتعددة:** يتكون من مجموعتين إلى 3 مجموعات للإحماء بمقاومات متزايدة حتى يصل وزن الثقل إلى الوزن المحدد ثم يتم أداء مجموعات متعددة بهذا الوزن، وقد أشارت نتائج الأبحاث إلى أن أداء 3 مجموعات على الأقل باستخدام 5-6 أقصى تكرار بعد الإحماء يؤدي إلى تنمية القوة بدرجة أفضل من التدريب بمجموعات و تكرارات أخرى مختلفة، ويمكن استخدام نظام المجموعات المتعددة في أي مستوى من مستويات القوة ولأي عدد من التكرارات و المجموعات لتحقيق الأهداف من برنامج تدريب القوة.

- ان استخدام نظام المجموعات المتعددة (3 مجموعات كل مجموعة 10 تكرارات) قد يؤدي إلى زيادة معنوية في القوة أفضل من استخدام نظام المجموعة الواحدة (مجموعة واحدة من 10 تكرارات) .ومن أمثلة ذلك: (بن زاهية عبد القادر مراد، 2016، ص13).

- **نظام ديلورم:** ويقترح كالتالي:

-المجموعة الأولى باستخدام % 50 من 10 أقصى تكرار.

-المجموعة الثانية باستخدام % 75 من 10 أقصى تكرار.

-المجموعة الثالثة باستخدام % 100 من 10 أقصى تكرار.

- **نظام أوكسفورد:**

نظام عكس نظام ديلورم ونلخصه كالتالي:

- المجموعة الأولى باستخدام % 100 من 10 أقصى تكرار.

- المجموعة الثانية باستخدام % 75 من 10 أقصى تكرار.

- المجموعة الثالثة باستخدام % 50 من 10 أقصى تكرار.

(الخطيب و النمر و نريمان، 1996، ص98).

- **نظام المجموعات الخفيفة - الثقيلة:** ويطلق عليها نظام النصف الهرمي من الخفيف إلى الثقيل

، وعند التدريب بهذه الطريقة فإننا نبدأ بمجموعة ذات شدة منخفضة ثم تزيد الشدة كل مجموعة تالية تدريجياً حتى تصل إلى مقاومة سبق تحديدها.

- **نظام المجموعات الثقيلة - الخفيفة:**

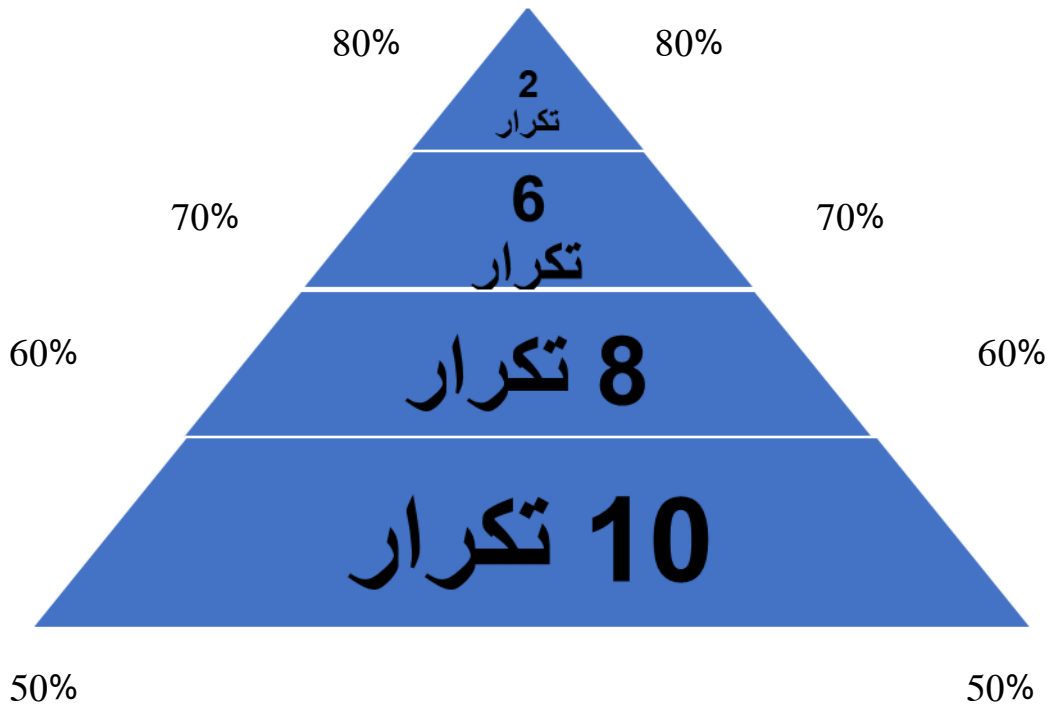
هذا النظام عكس النظام السابق، فبعد الإحماء الجيد تؤدي أصعب مجموعة (أشد المجموعات) أولاً ثم تؤدي مجموعات أقل في الصعوبة (الشدة) بشكل متدرج بعد ذلك، ويطلق عليه أيضاً اسم النظام النصف الهرمي من الثقيل إلى الخفيف.

- **النظام الهرمي:**

هذا النظام يشمل النظامين السابقين وسمي بنظام المجموعات الخفيفة -الثقيلة- الخفيفة أي يبدأ بمقاومات خفيفة ثم تزداد المقاومة ويقل عدد التكرارات على مدى عدة مجموعات حتى الوصول إلى

أقصى ثقل تم تحديده مسبقا ثم يتم تقليل المقاومة تدريجيا على عدة مجموعات (بطريقة عكسية) حتى ينتهي التمرين بالمجموعة الواحدة التي بدأت بها. (بن زاهية عبد القادر مراد، 2016، ص 14).

- والنظام الهرمي الكامل يتكون من نوعين رئيسيين أولهما من المقاومة الأقل إلى المقاومة الأكثر شدة بطريقة تصاعدية: ويمثل نصف الهرم المتزايد المقاومة، وثانيهما من المقاومة الأكثر شدة إلى المقاومة الأقل بطريقة تنازلية: ويمثل نصف الهرم المتناقص المقاومة.



الشكل البياني رقم (1) يوضح النظام الهرمي

2-2-4- طريقة التدريب البليومتري:

2-2-4-1- نشأة التدريب البليومتري:

- البليومتري كلمة روسية مكونة من مقطعين الأول يعني الأكبر والأطول والأعرض، والمقطع الثاني يعني القياس والتقييم والمقارنة، وقد ظهرت كلمة "بليومتري" لأول مرة في المراجع الروسية عام 1966م وكان السوفييت أول من استخدم التدريب البليومتري وكانت أكثر استخداماته في مسابقات الوثب والقفز

والرمي والعدو في ألعاب القوى، ويعزى تقدم الروس الكبير في السنوات الأخيرة في هذه المسابقات إلى استخدامهم هذا النوع من التدريب ثم انتشر البليومتري بعد ذلك في الاتحاد السوفيتي في جميع الألعاب الأخرى، وقد شاع استخدام التدريبات البليومترية كتمرينات مقاومات في دول الشرق لفترة تزيد عن 25 عامًا، فقد استخدم المدرب العالمي "يوري فيوشانكي" خلال الستينات تمرينات البليومترية مع بعض لاعبي الوثب وحقق نجاحًا كبيرًا ثم عاد الاهتمام بهذا الأسلوب في التدريب عام 1972م خلال دورة "ميونخ الأولمبية" عندما حقق العداء السوفيتي "فليري بروزوف" الميدالية الذهبية في مسابقة 100 متر.

- ثم حقق الميدالية الذهبية أيضًا في مسابقة 200 متر عدو في نفس البطولة، وكان السبب الرئيسي في فوزه بالميداليتين هو استخدام التدريب البليومتري.

2-2-4-2- ماهية التدريب البليومتري:

- تعتبر تدريبات البليومتري من أشهر أساليب التدريب الفعالة في تطوير القوة الديناميكية وخصوصاً في اتجاهات القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والرشاقة وكل ما سبق يرتبط بقدرة الفرد علي بذل القوة في أقل زمن ممكن وهو من التدريبات القديمة التي عرفها الإغريق في عصور ما قبل التاريخ والتي عادت للظهور في العصر الحديث.

- ويرى ويلسون جيت (1996) Willason Get أن كثير من الأبحاث أشارت إلي أن الانقباض العضلي المركزي المتمثل في لحظة الارتقاء يكون أقوى إذا سبقه انقباض عضلي لا مركزي ويتمثل هذا النوع من الانقباض في لحظة هبوط قدم الارتقاء إلي الأرض لأخذ الارتقاء حيث يحدث انقباض عضلي بالتطويل اللامركزي.

- ويضيف مايكل شاتيرانتبت (2000) Michael Chaturantabut إن إحدى سمات التدريب البليومتري هو أن النظام والميكانزم العصبي المحيط بالعضلة يتم تدريبه للتأثير بسرعة قصوى ومن ثم فإن استجابة العضلة تكون أفضل وهكذا القوة الانفجارية المنتجة والتي تتم في تزامن سريع جداً.

- ويتفق كل من مايكل شاتيرانتبت (2000) ونجلاء طناحي (2000) أن التدريب البليومتري يستغل الطاقة والقوة المخزونة نتيجة الانقباض والمطاطية ثم التحرر فجأة أي لحظياً لإنتاج قوة انفجارية هائلة حيث أن التدريب البليومتري تتضمن إطالة سريعة للعضلة في وضع الانقباض بالتطويل اللامركزي Eccentric إلى وضع الانقباض بالتقصير المركزي Concentric لإنتاج حركة تتميز بأقصى قوة خلال أقل زمن ممكن. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 103).

2-2-4-3- مفهوم التدريب البليومتري :

- لقد ظهرت تعاريف كثيرة لتدريبات البليومتري من قبل الباحثين والمؤلفين إذ وجد (زكي) "أنه من أبرز طرائق التدريب وأصبح مقبولاً كطريقة عامة من طرائق التدريب المناسب لجميع الأنشطة الرياضية التي يكون للقدرة دور في أدائها". (زكي محمد درويش، 1988، ص5).
- أما (الفورد Alford) فقد عرفها على أنها "نظام تدريب مصمم من أجل تنمية قوة المطاطية العضلية حيث تبدأ المجموعات العضلية العامة أولاً بالانقباض تحت تأثير حمل معين قبل أن يبدأ الانقباض بأقصى قدر مستطاع". (Alford .1989 .p21).
- في حين عرفها (مورا Moura) على أنها "أنشطة تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العامة مما يسبب مرونتها ويعمل على استعادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناجمة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الأداء". (Moura.1988.p31).
- كذلك ميز كل من (عبد العزيز ونريمان) بأن هذا النوع من التدريب يزيد من الأداء الحركي حيث القوة المكتسبة عنه تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك لزيادة مقدار العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجراً خلال مدى الحركة وبكل سرعات الحركة. (عبد العزيز و النمر، 1996، ص19).
- يعرفه رادسيفلي وفرنشيز (1985) أن التدريب البليومتري هو التدريب الذي يتميز بتوليد أقصى قدرة للانقباض العضلي في استجابة ديناميكية للحمل أو الإطالة المفاجئة التي تشمل العضلات العاملة.
- يعرفه دونالد شو (1999) على أنها التمرينات التي تتضمن إطالة للعضلة من وضع الانقباض المعتمد على التطويل إلي وضع الانقباض المعتمد على التقصير لإنتاج حركة تتميز بالقوة الكبيرة خلال وقت قصير.
- ويعرفه فيرن جامبيتا (1990) أن التدريب البليومتري هو تلك التدريبات التي تتميز بتوليد أقصى قدرة للانقباض العضلي لتوليد القدرة الانفجارية للعضلات من خلال الاستجابة الديناميكية للحمل أو للإطالة المفاجئة التي تقع على العضلات العاملة. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 104).

2-2-4-4- مراحل العمل البليومتري :

- يمر العمل البليومتري عند أداء التمرينات بمراحل على حسب آراء كل من تشو وفيروتشانسكي (1989) إذ تمر العضلات تحت تأثير العمل البليومتري بمراحل متتالية متداخلة وكما يأتي:

- تقسيم تشو (Chu) العمل البليومتري على ثلاثة مراحل :
- المرحلة الأولى : (مرحلة الإطالة اللامركزية) : هي المرحلة التي تقع على كاهل العضلات إذ تستثار ألياف العضلة ، وتعمل على إطالتها ، وتتوقف تلك الإطالة على شدة المثير وكلما زادت الشدة زادت الإطالة والعكس صحيح وبذلك يكون الانقباض طرفياً عند منشأ وإندغام العضلة .
- المرحلة الثانية : (مرحلة الاستعداد) : وهي مرحلة قصيرة جداً ولا يمكن ملاحظتها بسهولة، حيث تفصل بين الاستعداد وانقباض العضلة اللامركزية والانقباض الرئيسي المركزي.
- المرحلة الثالثة (مرحلة الانقباض المركزي) : هي المرحلة التي تظهر من خلال قدرة العضلة في مخزونها للطاقة الكافية والتي بفضل الانقباض البليومتري تتحول إلى طاقة حركية وهي دلالة العمل البليومتري . (بلواضح عماد الدين , 2018 , ص09).

- تقسيم وفيروتشانسكي : يقسم وفيروتشانسكي العمل البليومتري على مرحلتين :
- المرحلة الأولى : تقابل المرحلة الأولى من مراحل العمل البليومتري (تشو).
- المرحلة الثانية : تقابل المرحلة الثالثة ل (تشو) وبذلك نرى أن المرحلة الوسطية ل(تشو) مرحلة انتقالية غير ملحوظة أو محسوبة ، وبذلك يرى فارنتنوس (Varentinos) أن تقسيم وفيروتشانسكي هو أقرب إلى العمل البليومتري من حيث أن العمل البليومتري يمثل دورة إطالة Excentrique في المرحلة الأولى ودورة تقصير Concentrique في المرحلة الثانية. (بسطويسي أحمد، 1999، ص295-296).

2-2-4-5- أنواع التدريبات البليومترية:

- يرى دونالدشو (1999) Donald Chu إن التدريبات البليومترية تنقسم إلى جزأين أحدهما موجه إلى الجزء السفلي من الجسم أي الرجلين بصفة خاصة والآخر موجه إلى الجزء العلوي من الجسم وغالباً ما يستخدم تمرينات بالكرة الطبية ذات الأوزان المتباينة للجزء العلوي في حين أنه يشير إلى أهم أنواع التدريبات البليومتري للجزء السفلي هي:

1- الوثب في المكان Jumps In Place

2- الوثب من الثبات Standing Jumps

3- التداخل والتنوع بين الحملات والوثبات Multiple Hops and Jumps

4- الخطو الارتدادي Bounding

5- الواجبات التدريبية بالصناديق Box Drills

6- الوثب العميق Depth Jumps

- وفيما يلي شرح لهذه الأنواع السابقة:

- أولاً: الوثب في المكان: **Jumps In Place**.

- وهذا النوع من التدريب يرتكز علي أن تتم كل وثبة مباشرة بعد الوثبة السابقة وتقليل مرحلة الهبوط أي زمن اتصال القدمين بالأرض وهو ما يطلق عليه (Jumps on a Spot) كما يجب أن يتم الوثب في المكان وعلى نفس النقطة وبصورة سريعة ومنتالية ويمكن الوثب باستخدام قدم واحدة أو القدمين وباستخدام ثقل إضافي أو بدون أو باستخدام أدوات مثل الحبل أو غير ذلك ويكون هذا التمرين في اتجاه المحور الرأسي ويعد الوثب من الحركات أو التدريبات الطبيعية الأساسية.

- ثانياً: الوثب من الثبات: **Standing Jumps**.

- والوثب من الثبات يتم من خلال الوثب العمودي أو الوثب العريض ويكون فيه المسافة بين القدمين باتساع المسافة بين الكتفين ويجب أن يتم الوثب بصورة طبيعية أو من فوق حواجز أو موانع مثل الحبال أو عارضات خشبية أو غيرها وهذه التدريبات يجب أن تتم بأقصى جهد ممكن ولا يجب أن يبدأ التدريب إلا بعد استعادة الشفاء الكامل لضمان تأثير هذا النوع من التدريب.

- ثالثاً: التنوع والتداخل بين الحملات والوثبات: **Multiple Hops and Jumps**.

- وهي عبارة عن التدريبات التي تمت منفردة سواء للحبل أو الوثب فيتم المزج بينهما في هذه المرحلة سواء بين تدريبات الوثب في المكان أو الوثب من الثبات على أن يؤدي التمرين بأقصى قدرة ممكنة ، ويمكن أن يتم وضع تدريب من الحبل بعد مجموعة وثبات أو العكس أو غير ذلك من الخلط والمزج بين الحبل والوثب بقدم واحدة أو قدمين وهذا يعتمد علي طول المسافة التي سوف يتم خلالها إنجاز التدريب ولكن يوصي العلماء والمتخصصين بأن المسافة التي يؤدي خلالها التدريب 30 متراً أو أقل من 30 متر، ولا تزيد بأي حال من الأحوال.

- رابعاً: الارتدادات: **Bounding**.

- ويتم التدريب خلالها علي تدريبات الخطو والوثب من خلال الدفع بإحدى القدمين للأمام ولأعلى من خلال خطوات الجري الطبيعية ولكن مع التركيز علي زيادة الخطوة الواسعة من حيث المسافة بين القدمين تكون كبيرة نسبياً مع مراعاة أن يتم أداء خطوات الجري بصورة متكررة دون توقف مع الدفع للأمام ولأعلى قليلاً وفي هذه النوع من التدريب يمكن أن يكون المسافة 30 متر أو أكثر ويستخدم هذا التدريب لتحسين وتطوير تردد وطول الخطوة.

- خامساً: الواجبات التدريبية بالصناديق: **Box Drills**.

- ويتم في هذا النوع من التدريبات المزج والتركيب بين الواجبات التدريبية في تدريبات الحبل والوثب بالقدم أو بالقدمين معاً أو مع الوثب العميق ويستخدم في هذه التدريبات الحمل والكثافة بما يتناسب مع

ارتفاع الصناديق المستخدمة وكذلك بما يتناسب مع اتجاه الوثب إذا ما كان يتم في اتجاه الوثب العمودي أو الوثب العريض.

- سادسا: الوثب العميق: Depth Jumps.

- يستخدم الوثب العميق وزن جسم الرياضي وقوة الجاذبية الأرضية في استخدام وإظهار القوة ضد الجاذبية الأرضية ويستخدم الوثب العميق من خلال الارتداد السريع بين الوثب من فوق الصناديق سقوطاً علي الأرض ثم الارتداد والقفز مرة أخرى إلي الصناديق المقسمة العالية وهذا النوع من الوثب العميق والذي يتم من خلال الارتداد السريع يؤثر علي الجهاز العصبي وكذلك الجهد الواقع المضاعف على العضلات وخاصة يتضح أثناء الحمل والضغط الواقعة علي الرجلين أثناء اتصال القدمين بالأرض بعد القفز من فوق الصناديق العالية ومن ثم فإن هذا التدريب هام جداً لتدريب وتنمية ميكانيزم الجهاز العضلي العصبي واستجابته من خلال سرعة رد الفعل لإطالة العضلة الناتجة أثناء مرحلة الهبوط والغرض من هذا التمرين هو تدريب العضلة علي أن يحدث لها تقصير سريع مع إحداث أقصى قوة ممكنة ولكن يجب التركيز إن ارتفاع الصناديق لا يؤثر فقط في هذا التدريب علي مسافة الوثب العميق فقط ولكن في كثافة ودرجة الحمل الواقع على الجسم وخاصة خلال مرحلة الهبوط والذي يمكن أن يشكل عبء أو متاعب إذا لم يتم تحديده بدقة ومن القواعد الهامة في هذا التدريب هو بمجرد ملامسة القدمين للأرض يتم الدفع بسرعة وقوة أي "Touch and Go" وفي هذا الصدد يؤكد جاكوبي (1997) إلي أن التدريب البليومتري تمرينات تستغل النشاط الحركي الناتج من سقوط الجسم من ارتفاع علي الأرض أو من سقوط ثقل معين يؤدي إلي انثناء خفيف في المفاصل ثم يحدث عملية إيقاف لكمية الحركة الواقعة علي العضلات في كلا الاتجاهين الأفقي والرأسي. ثم تدخل مرحلة تحويل القوة اللامركزية إلي قوة مركزية وإن أفضل شكل للتدريب البليومتري هو الوثب العميق وكثير من الوثبات المتتابعة والارتدادية. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 108).

- كما يشير أسامة أبو طبل (1999) نقلاً عن بايش (1992) Paish إن هناك أنواعاً وأشكالاً مختلفة للتدريب البليومتري منها علي سبيل المثال:

- الوثب العميق Depth Jumps.

- الارتدادات Bounds.

- الوثبات Jumps.

- وثبات الاستجابة الفردية Single Response Jumps.

- الحجلات Hops.

وإن تدريبات الجزء العلوي هي مثل:

- المرجحات Swings.
- اللف Twist.
- الكرات الطبية Medicine Ball
- البكرات و المطاطية Pulleys & Elastics. (بلواضح عماد الدين , 2018 , ص12).
- بينما يري دونالد شو (1999) Donald Chu أنه توجد أنواع أخرى للتدريبات البليومترية مثل:
- تدريبات مرتبطة بالمهارة Skill Related Drills.
- تدريبات الخاصة بواجبات القدمين Foot work- Drills.
- تدريبات الصندوق Box Drills.
- الوثبات القذفية Ricochet Jumps.
- السقوط من ارتفاع Height of drop. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 111).

2-2-4-6- خصائص متغيرات الحمل الموجه خلال البرنامج البليومتري:

1/ الشدة Intensity:

- يري أندرو مادوكس (1999) Androw Madox أن مراعاة التدرج في الشدة خلال البرنامج التدريبي من الشدة البسيطة إلى الشدة الأعلى ومن التأثير البسيط إلى التأثير الأكثر هام جداً وغالباً ما تتراوح هذه الشدة بين (40-60%) من الشدة القصوى.
- بينما يري ديفيد كوهين (2001) David Cohen أن استخدام شدة ما بين 60-80% من الشدة القصوى تعد مناسبة خلال البرنامج التدريبي البليومتري وقد تصل لدي بعض اللاعبين ذو المستوى العالي إلى 90% من أقصى مقدرة للاعب خلال البرنامج. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 114 - 115).
- بينما يتفق كل من أحمد كامل (1995) نجوي سليمان (1994) ناريمان الخطيب (1991) إلى أن التدرج من الشدة الأدنى إلى الشدة الأعلى مبدأ لا يجب إغفاله على أن يتم التدرج بشدة تتراوح بين 50 الى 70% من أقصى مقدرة للاعب.
- ويوضح السيد عبد الحافظ (1996) إن استخدام شدة تتراوح ما بين 70-90% من الشدة القصوى تكون مناسبة بينما يري مات ورنكزاك (1998) إن استخدام شدة تتراوح ما بين 80-100% من الشدة القصوى تكون مناسبة. (بلواضح عماد الدين , 2018 , ص12).

2/ حجم الحمل Frequency:

- يري ديك هائل إن عدد المجموعات المناسبة يجب أن تتراوح من 6-7 مجموعات لكل تدريب وذلك بما يتناسب مع شدة الحمل. (بلواضح عماد الدين , 2018 , ص12).

- بينما يرى ديفيد كوهين (2001) David Cohen إن عدد التكرارات في كل مجموعة يجب أن تتراوح من 10-20 مرة على أن يكون عدد المجموعات 1-3 مناسباً خلال التدريب البليومتري.
(محمد سعد علي محمد، 2005، ص 115).
- بينما يؤكد دونالد شو (1999) إن حجم العمل الكلي أثناء تنفيذ الوحدة التدريبية 1 يجب أن يتم تحديده من خلال معيارين أساسيين هما المسافة التي يتم خلالها التدريب والتي تتراوح ما بين 30 متراً أو أكثر والمعيار الثاني هو عدد مرات ملامسة القدمين للأرض حيث أن أداء 3 مجموعات في كل مرة يكرر 10 حجلات فان تلامس القدمين يكون 30 مرة ويرى أن هناك ثلاث مستويات من حيث الحد الأدنى للحجلات للمبتدئين يتراوح ما بين 60-100 لمسة في الوحدة الواحدة يكفي وقد يصل من 120 الى 150 لمسة في المستويات المتقدمة.
- بينما تشير باترشيا أونيل (2000) Patricia O'Niell أن التكرارات يجب أن تتراوح ما بين 10 الى 20 تكرار يكون مناسباً للتدريب البليومتري ويمكن أنتقل في بداية البرنامج ويمكن أن تزيد قليلاً في الوحدات الأخيرة من البرنامج.
- ويرى ديفيد كوهين (2001) David Cohen أن عدد التكرارات المناسبة خلال التدريب البليومتري هي من 10-30 تكراراً ولا تزيد عدد المجموعات عن 3 خلال البرنامج على أن يراعي أنه قد يستخدم 5-10 تكرارات فقط في بداية البرنامج مع المستويات المبتدئة وفقاً للحالة التدريبية والسن وغير ذلك من المتغيرات التي يجب مراعاتها خلال تصميم البرنامج.
- بينما يرى فيرن جامبيتا (1990) Vern Gambetta أن عدد من 2 الى 5 مجموعات مناسباً خلال التدريب البليومتري وذلك وفقاً للشدة المستخدمة ومدى تركيب التمرين وتعقيده.
- بينما يؤكد أندرو مادوكس (1998) Andrew Madox أن التدريب البليومتري يتطلب الإحماء بصورة كافية وتكون عدد المجموعات خلال الوحدة التدريبية ما بين 2 الى 3 مجموعات على أن تستغرق كل مجموعة ما بين 30 الى 90 ثا. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 115-116).
- وتري ناريمان الخطيب (1991) أن عدد تكرارات 20 تكراراً يكون مناسباً فيكل مجموعة وعدد المجموعات من 2 الى 3 مجموعات. (ناريمان الخطيب، 1996، ص 112).
- بينما يشير السيد عبد الحافظ (1996) أن عدد التكرارات يجب أن تكون 7 الى 10 تكرارات على أن تكون عدد المجموعات لا تزيد بأي حال من الأحوال عن 6 مجموعات. (عبد الحافظ، 1996، ص 132).
- ويؤكد مايكل ياسيس (2001) Micheal Yessis أن عدد المجموعات المستخدمة خلال التدريب البليومتري تكون ما بين 2 الى 4 مجموعات كافية على أن تكون التكرارات ما بين 8 الى 10 تكرارات.

- بينما يري مايكل شاتيراننتبت (2000) أن عدد المجموعات يجب أن تكون ما بين 3 الى 5 مجموعات على أن يتراوح التكرار خلال كل مجموعة ما بين 10 الى 15 تكراراً.
- ويؤكد ديك هائل (2000) أن عدد المجموعات المناسبة يمكن أن تكون ما بين 2 الى 4 مجموعات خلال التدريب البليومترى.
- بينما يري مات ورنكزك (1998) Matt Woronczak أن عدد التكرارات تكون ما بين 5 الى 10 تكرارات وأن عدد المجموعات يكون ما بين 3 الى 5 مجموعات. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 113).

3/ زمن الوحدة التدريبية:

-يري دونالد شو (1999) أن زمن الوحدة التدريبية يكون ما بين 40 الى 60 دقيقة تشتمل على الإحماء والتهدئة بواقع 10 الى 15 دقيقة ومن 20 الى 30 دقيقة تدريبات بليومترية بخلاف التدريب على الأداء المهاري و المبارياتي أي أن زمن الوحدة التدريبية قد يصل إلى 90 دقيقة.

(محمد سعد علي محمد، 2005، ص 113).

- بينما يتفق كلا من نجوي سليمان (1993) وأحمد كامل (1995) و أندرو مادكس (1998) أن زمن الوحدة التدريبية للتمرينات البليومترية يكون ما بين 50 الى 60 دقيقة.
- ويؤكد السيد عبد المقصود (1996) أن زمن الوحدة التدريبية يكون ما بين 60 الى 120 دقيقة تتضمن على 15 دقيقة للإحماء. (بلواضح عماد الدين، 2018، ص 14).

4/ الراحة (استعادة الشفاء): Recovery

- يتفق كلا من أندرو مادوكس (1998) ودونالد شو (1999) إن استخدام راحة بينية ما بين 45 الى 120 ثانية تعد ناجحة ومناسبة خلال استخدام التدريب البليومتري.
- بينما يضيف دونالد شو (1999) أن الراحة يجب أن تكون مناسبة بين المجموعات حتى تسمح باستكمال التدريبات التالية وإن الراحة القصيرة قد لا تسمح باستعادة الشفاء للعضلات ومن ثم عدم الأداء بصورة جيدة. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 117).

- ويرى السيد عبد الحافظ (1996) أن فترة الراحة البينية قد تكون ما بين 2 الى 3 دقائق وقد تقل وفقاً لشدة الحمل الموجه خلال البرنامج. (عبد الحافظ، 1996، ص 21).

- بينما يؤكد ديك هائل أن استخدام فترة راحة بينية ما بين 1-2 دقيقة تكون مناسبة بين المجموعات.
- ويؤكد مات ورنكزك (1998) أن الراحة البينية بين المجموعات ما بين 190 الى 180 ثانية تكون مناسبة خلال التدريب البليومتري. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 118).

5/مدة البرنامج:

- يتفق كلا من ناريمان الخطيب (1991) والسيد عبد المقصود (1996) وأندرو مادوكس (1998) أن مدة 8 الى 12 أسبوع كافية للبرامج التدريبية الخاصة بالبليومتيك. (ناريمان الخطيب، 1996، ص21).
- بينما يرى دونالدشو (1999) إن برنامج التدريب البليومتريك يمكن أن يمتد ما بين 12 الى 18 أسبوع وذلك لأحداث الميكانزم الخاص والتأثيرات الواضحة على الرياضيين والذي يتضح وينعكس من خلال مستوى الأداء. (بلواضح عماد الدين، 2018، ص14).
- بينما يتفق كل من بوسكو وبيتيرا (1982) أن فترة 8 أسابيع تعد كافية لتطبيق البرنامج البليومتريك. (محمد سعد علي محمد، 2005، ص 118).

2-2-5-1- التدريب المستمر:

- تعرف بأنها أداء حمل تدريبي بشدة متوسطة ولفترة زمنية أو مسافة طويلة نسبيا حيث تتميز هذه الطريقة باستمرار الحمل التدريبي لفترة طويلة نسبيا دون أن تتخللها فترات راحة وتتم دائما بدرجات وأساليب شدة مختلفة على وفق الأهداف التدريبية المبتغاة وخصوصية اللعبة أو الفعاليات الرياضية. (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، ص86-85).
- يقصد بها تقديم حمل تدريبي للاعبين تدور شدته حول المتوسط لفترة زمنية أو لمسافة طويلة نسبيا. (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص.210).

- أساليب طريقة التدريب المستمر:

- 1) تدريب مستمر منخفض الشدة (60 الى 80%)
- 2) تدريب مستمر مرتفع الشدة (80 الى 90%)
- 3) تدريب مستمر ثابت الشدة
- 4) تدريب مستمر متغير الشدة.
- 5) تدريب الفارتلك. (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، ص86-85).

2-2-5-2- التدريب الفتري:

- من الطرق التدريبية العامة في معظم الأنشطة الرياضية لتنمية القوة والسرعة وتحمل وكذا الصفات البدنية المركبة مثل: تحمل القوة وتحمل السرعة.... الخ.
- فهي طريقة تدريبية تتميز بالتبادل المتتالي لبذل الجهد والراحة ويرى بعض العلماء أن مصطلح التدريب الفتري نسبة إلى فترة الراحة البينية بين كل تمرين والتمرين الذي يليه. (محمد حسن علاوي، 1990، ص217).
- أنواع التدريب الفتري: مع تنوع أهداف التدريب الفتري تتعدد أنواعه ويمكن اتباع المحاور التالية :
أ) حسب الشدة المستخدمة في التدريب :
1) تدريب فتري منخفض الشدة

- (2) تدريب فترتي مرتفع الشدة
 ب) حسب زمن الحمل المستخدم :
 (1) تدريب فترتي قصير المدى (10 الى 20 ث)
 (2) تدريب فترتي متوسط المدى (20 ثانية الى 2 دقائق)
 (3) تدريب فترتي طويل المدى (2 د الى 30 د). (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، ص 92-90).

2-2-5-3- تدريب تكراري:

- تتشابه هذه الطريقة مع طريقة التدريب الفترتي في تبادل الأداء مع الراحة غير أن هذه الطريقة تختلف من حيث الشدة مع فترات الأداء، مرات التكرار وفترات استعادة الاستشفاء بين التكرارات (3-4) وفترات راحة طويلة نسبياً بين التكرارات (3 الى دقائق 4).
 - تقسيم طريقة التدريب التكراري على وفق المدى الزمني للمثير التدريبي:
 (1) قصير المدى (15 الى 120 ث)
 (2) متوسط المدى (2 الى 8 د)
 (3) طويل المدى (8 الى 15 د). (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، ص 94-93).
 - تهدف هذه الطريقة الى تطوير السرعة الانتقالية والقوى القسوى والقوة المميزة بالسرعة وسرعة الأداء وحمل مسافات متوسطة وفي بعض الأحيان يمكن استخدامها لتنمية بعض أنواع التحمل الخاص مثل تحمل السرعة. (حكيم غلاب، 2017، ص 08).

- 2-2-5-4- التدريب الدائري: هي عبارة عن نظام تدريبي تترتب فيه التمرينات المختلفة بعضها مع بعض في نظام دائري ينتقل فيها اللاعب من تمرين لآخر بعدد يقدره المدرب وفقاً لاحتياج اللاعب.
 (حكيم غلاب، 2017، ص 7).

- تعرف كذلك بانها طريقة تنظيمية لأداء التمرينات يراعى فيها شروط معينة بالنسبة لاختيار التمرينات وترتيبها وعدد مرات تكرارها وشدتها ويمكن تشكيلها باستخدام أسس ومبادئ أي طريقة من طرق التدريب الأخرى (مستمر، فترتي، تكراري) بهدف تنمية وتطوير صفات القوة والسرعة والتحمل والصفات البدنية المركبة (تحمل القوة، تحمل السرعة..... الخ). (محمد حسن علاوي، 1990، ص 229-230).

خلاصة :

- و كملخص لهذا الفصل الخاص بالمتغير المستقل و الذي جاء عنوانه : التدريب الرياضي و الذي يندرج ضمن الجانب النظري للدراسة فقد تناولنا فيه العناصر التالية : العنصر الأول : تمثل في التدريب الرياضي حيث تضمن (تعريف و مبادئ و خصائص التدريب الرياضي), أما العنصر الثاني فتمثل في طرق التدريب الرياضي حيث تكلمنا فيه عن مختلف طرق التدريب و من ضمنها طريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري حيث قمنا بتعريف كل من الطريقتين و ذكر انواعهما و كيفية العمل بهما.

الفصل الثالث:

المتطلبات البدنية للاعب كرة

القدم

تمهيد :

- تمثل القدرات البدنية الأساسية، القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة القاعدة العريضة للوصول إلى الأداء الجيد، حيث يتوقف مستوى الرياضي بصفة عامة على ما يتمتع به اللاعب من تلك القدرات البدنية والمهارية وباقي الجوانب المهمة الأخرى، وعلى ذلك تعمل طرق التدريب المختلفة على الارتقاء بمستوى تلك القدرات من خلال ديناميكية العمل مع مكونات التدريب، وهذا لا يتحقق إلا بالتخطيط المثالي القائم على الأسس والمبادئ العلمية لمختلف المراحل التدريبية.

(مفتي إبراهيم، 2001، ص3).

- في كرة القدم الحديثة يلعب الجانب البدني للاعب دورا كبيرا في تحقيق نتائج ايجابية لصالح الفريق و يؤثر تأثيرا مباشرا في كيفية سير المباريات و السيطرة على مجرياتها، و بالتالي يستطيع الفريق ذو السيطرة الميدانية بفضل القدرات البدنية العالية لأعضاء الفريق ان يأخذ زمام المبادرة دائما بالتواجد في اماكن و مواقف جيدة تسهل له القدرة على الهجوم و الوصول الى مرمى الخصم و احراز الاهداف.

- ان عملية الاعداد البدني في كرة القدم التي تهدف الى اكساب اللاعب مختلف القدرات و الصفات البدنية التي يحتاجها اللاعب خلال المباريات و المنافسات حتى يمكن تحقيق أعلى المستويات، و يتخذ المدرب في تحقيق ذلك الهدف كل الاجراءات الضرورية و الهادفة للوصول باللاعب الى احسن مستوى بدني ممكن.

- و تعتبر الصفات البدنية الاساسية في كرة القدم أحد الاركان الاساسية في وحدة التدريب اليومية اذ تعتبر قاعدة اساسية للعبة و بدونها لن يستطيع اللاعب تنفيذ الخطط الملقاة على عاتقه من خلال واجبات المركز الذي يشغله في خطوط اللعب المختلفة اثناء المباراة، و هذا ما سنحاول القيام به في هذا الفصل من خلال الكلام عن المتطلبات البدنية للاعبين في كرة القدم و بالخصوص صفة القوة الانفجارية.

(حسن السيد ابو عبده، 2002، ص127).

3-1-1- المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم (الصفات البدنية): هناك عدة تقسيمات للصفات البدنية نرى منها :

- **التقسيم الأول :** يقسمها محمد صبحي حسانين إلى ستة مكونات للياقة البدنية وهي القوة العضلية، الجلد الدوري التنفسي، الجلد العضلي، السرعة، المرونة، الرشاقة .

- **التقسيم الثاني :** يقسمها هارسون كلارك في إحدى دراساته إلى سبعة عناصر حركية وكما يلي: القدرة، التحمل الدوري التنفسي، المرونة، القوة العضلية ، السرعة ، التحمل العضلي

- **التقسيم الثالث:** يقسمها خبراء المدرسة الألمانية إلى خمسة قدرات بدنية أساسية أو خمسة صفات بدنية أساسية die physischen grandeigenschaften وكما يلي:

- التحمل

- القوة العضلية

- السرعة

- المرونة

- الرشاقة

- وتسمى بجانب القدرات والصفات البدنية ، القدرات والصفات الحركية والفسولوجية.

(بسطويسي أحمد، 1999، ص 109).

3-1-1- التحمل :

- يعرف الحمل بأنه " مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون الهبوط في كفاءته".

- أو "مقدرة الرياضي على مقاومة التعب". (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص 148).

- ويقصد بالتعب الهبوط لمستوى كفاية وفاعلية الفرد كنتيجة لاستمرار بذل الجهد، وهناك أنواع متعددة من التعب، منها:

- **التعب الحسي:** إرهاق الحواس مثل تعب الحواس في رياضة الرماية

- **التعب الانفعالي:** كنتيجة للخبرات الانفعالية الحادة، كما هو الحال عقب الاشتراك في المنافسات الهامة التي تتميز بالكفاح والمنافسة.

- **التعب البدني:** كنتيجة للعمل البدني، أو النشاط العضلي. (بسطويسي أحمد، 1999، ص 180).

3-1-1- أنواع التحمل:

3-1-1-1- التحمل العام: يعرف بأنه "مقدرة اللاعب على الاستمرار في الأداء البدني العام بفاعلية ، والذي له علاقة بالأداء الخاص في الرياضة التخصصية"

- 3-1-1-1-2- التحمل الخاص:** يعرف بأنه "مقدرة اللاعب على الاستمرار في أداء الأحمال البدنية التخصصية بفاعلية ودون ظهور هبوط في مستوى الأداء".
- وبدوره ينقسم التحمل الخاص من حيث أنواعه إلى:
 - **تحمل الأداء:** يعرف بأنه المقدرة على استمرار تكرارات المهارات الحركية بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة دون هبوط مستوى كفاءة الأداء.
 - **تحمل السرعة:** يعرف بأنه المقدرة على أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة بسرعات عالية دون هبوط مستوى كفاءة الأداء.
- (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص 139).

3-1-2- القوة العضلية:

- تعد من بعض الصفات البدنية المهمة التي من الضروري أن يتمتع بها كل شخص رياضي أو غير رياضي إذ ترتبط مع الصفات البدنية الأخرى، ويذكر سيد عبد جواد بأن القوة العضلية ضمن العناصر البدنية الهامة التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة في تنمية الصفات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة. (بلواضح عماد الدين، 2018، ص 20).
 - يعرفها شتيلر **stiehler 1973** "إمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية".
 - **يتفق ماتيفيف 1964** مع شتيلر في تعريفهما للقوة العضلية، حيث يعرفها ماتيفيف أيضا "قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة حيث تمثل المقاومات في نضر ماتيفيف ما يلي:
 - التغلب على ثقل خارجي، عند لاعبي الأثقال.
 - التغلب على وزن الجسم، عند لاعبي الوثب والجمباز.
 - التغلب على منافس، عند لاعبي المصارعة والملاكمة. (بسطويسي أحمد، 1999، ص 113).
- 3-1-2-1- إرتباط القوة العضلية ببعض القدرات البدنية:**

- القوة الانفجارية.
- القوة المميزة بالسرعة.
- تحمل القوة (القوة المستمرة).
- القوة العضلية القصوى (العظمى).

- و ترتبط القوة العضلية بكل من عنصرى السرعة والتحمل على شكل قدرات لها شكل جديد ومميز وذو علاقة كبيرة بالفعاليات والأنشطة الرياضية المختلفة وكما يلي :

3-1-2-2- القوة الانفجارية :

- لقد ظهرت الكثير من التعاريف للقوة الانفجارية كونها أحد عناصر القوة العضلية فهي عبارة عن : "القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل وقت ممكن لأداء حركي مفرد".

- وتعرف " بأعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة".

(بسطويسي أحمد، 1999، ص116).

- وعرفها (المندلأوي و أحمد) على أنها : «قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومة ما تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية». (قاسم المندلأوي وأحمد سعيد أحمد، 1979، ص45).

- أما (سليمان) فقد عرفها على أنها : «استخدام القوة في أقل زمن لإنتاج الحركة، حيث تجد الرياضي الذي له القابلية على إخراج أقصى قوة في أقل وقت ممكن له المقدرة اللحظية على رفع وزن جسمه أفقياً أو عمودياً بهدف حمله إلى أبعد مسافة أو ارتفاع ممكن». (سليمان علي حسين، 1983، ص280).

- أما المندلأوي والشاطئي فقد عرفاها على أنها : «المقدرة في إعطاء القوة بالسرعة القصوى».

(قاسم المندلأوي ومحمود الشاطئي، 1987، ص85-86).

- وشكلت القوة الانفجارية واحدة من القدرات البدنية المهمة التي أركز عليها أداء في العديد من المهارات الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تتطلب حركات القفز والوثب والرمي، وتمثل القدرة اندماج القوة العضلية والسرعة لذلك عرفها (ضياء، ونوفل) بأنها القابلية التي تصل إليها القوة القصوى بأقصر زمن ممكن.

(بلواضح عماد الدين، 2018، ص21).

- كما أضاف البساطي بأنها قدرة الفرد على بذل القوة في أقل زمن ممكن.

(أمر الله البساطي، 1998، ص88).

3-1-2-3- العلاقة بين القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة:

- القدرة الانفجارية كمفهوم لم ينفصل عن القوة المميزة بالسرعة إلا في السنوات القليلة الماضية، فكثيراً ما كان يعتقد بأن الصفتين هما مصطلحان لصفة واحدة، ولاحظ الباحث أن هناك بعض التعريفات للقوة

المميزة بالسرعة في الثمانينيات من القرن الماضي هي خاصة بالقوة الانفجارية التي تحت مصطلح القوة المميزة بالسرعة.

- و يتشابه هذا النوع من القوة مع القوة المميزة بالسرعة إذ يشير قيس ناجي و بسطويسي أحمد إلى "أن القوة المميزة بالسرعة عبارة عن إمكانية المجموعات العضلية في التغلب على مقاومات أقل من القصوى في فترة زمنية معينة أما القدرة الانفجارية فهي عبارة عن القوة القصوى المتفجرة اللحظية إذ نجدها من متطلبات الأداء المهاري لحظة البداية عند العدائين أو لحظة الارتقاء عند الوثابيين".

(قيس ناجي عبدالجبار، 1991، ص 285).

- إذ ذكر محمد صبحي حسنين نقلا عن (كلارك وماك لوي) فضلا عن تعريفه الخاص به ما يدل على ذلك أن القوة المميزة بالسرعة هي "القدرة على إطلاق أقصى قوة عضلية في أقل زمن ممكن" وكذلك تعريف (ماك لوي): "بأنها القدرة على تفجير القوة بسرعة.

- وأشار أيضا في تعريفه للقوة المميزة بالسرعة أنها تعني "القدرة على بذل أقصى درجة من الطاقة في أقل زمن ممكن .

- ويمكن التعرف عليها عن طريق بذل أقصى مقدرة للفرد في مجموعة حركات متتالية، وبحركات قوية وسريعة وأكد على ذلك كل من أثير محمد صبري وعقيل الكاتب بقولهما إن القوة السريعة تعني " التغلب على مقاومة خلال تأدية حركة فنية معينة وإنجازها بأقصى سرعة وأقصر زمن ممكن".

(بلواضح عماد الدين، 2018، ص 21).

- ويسمى بعض خبراء التدريب الرياضي بالقدرة (power) كمصطلح فزيائي، بينما ينظر البعض إلى القدرة كمرادف للقوة الانفجارية (explosive power) وهو ما يعني إخراج أقصى قوة بأسرع أداء حركي ولمرة واحدة.

- و إتفق كل من "لارسون" و "يوكد" على تعريفها بكونها القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت بسرعة حركية مرتفعة أي استخدام معدلات عالية من القوة في شكل تفجير حركي.

(محمد حسن علاوي، 2000، ص 99).

- حيث أن القدرة الانفجارية تحتاج إلى عمل متفجر بمعنى يمكن أداؤها لمرة واحدة بأقصى قوة وأقل زمن لذا يمكن القول أن التعريفات السابقة هي تعريفات للقوة الانفجارية وليس للقوة المميزة بالسرعة.

(بلواضح عماد الدين، 2018، ص 22).

3-1-3- السرعة:

- ينظر إلى السرعة كمؤشر لمدى توافق الاستجابات العضلية مع الاستجابات العصبية اللازمة للتوقيت والمدى الحركي الخاص بالمهارات الرياضية المختلفة حيث يتطلب ذلك كفاءة الجهازين العضلي والعصبي، وبذلك يفهم تحت مصطلح السرعة التعاريف التالية :
- هي "إمكانية الفرد الوظيفية عند الأداء الحركي والذي يحدث نتيجة الانقباض و الانبساط العضلي في أقل زمن".
- وتعرف "القدرة على إنجاز حركة أو حركات متكررة في أقل زمن ممكن".
- وتعرف "أداء حركات متكررة متتالية بإيقاع سريع". وبذلك يمكن اعتبار التعاريف السابقة شاملة لمعنى ومصطلح السرعة بوجه عام. (بسطويسي أحمد، 1999، ص 148).

3-1-3-1- أهمية السرعة:

- مكون هام في العديد من جوانب الأداء البدني في الرياضات المختلفة.
 - تعتبر أحد عوامل نجاح العديد من المهارات الحركية.
 - 3-1-3-2- أنواع السرعة:** هناك عدة أنواع للسرعة هي كما يلي.
 - 3-1-3-1-2- سرعة رد الفعل (سرعة الإستجابة) :** تعرف بأنها "المقدرة على الاستجابة لمثير بحركة في أقل زمن ممكن" وهناك ثلاثة أنواع من سرعة رد الفعل.
 - 3-1-3-1-1- سرعة رد الفعل البسيط:** ويعبر عنها الزمن المحصور ما بين لحظة ظهور مثير واحد معروف من قبل وبين لحظة الإستجابة له كما هو الحال عند انطلاق إشارة السباحة أو الجري.
 - 3-1-3-1-2- سرعة رد الفعل المركب:** ويعبر عنها الزمن المحصور بين ظهور مثير للتمييز بينهما والاستجابة لاحدهما فقط.
 - 3-1-3-1-3- سرعة الفعل المنعكس:** ويعبر عنها الزمن المحصور بين ظهور مثير والاستجابة له من خلال عزل التفكير واتخاذ القرار في الفعل المطلوب القيام به.
 - 3-1-3-2- سرعة الحركة الوحيدة:** تعبر عن السرعة المبذولة عند أداء حركة ما ولمرة واحدة أي غير متكررة، وبذلك يمكن قياسها بالزمن المستغرق منذ بداية الحركة وحتى نهايتها .
 - 3-1-3-2-3- سرعة التردد:** تظهر سرعة التردد من خلال اداء حركات متكررة ومتشابهة في زمن معين كحركات الجري والسباحة والتجديف والدراجات حيث تسمى تلك السرعة بالسرعة الانتقالية .
- (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص 204).

3-1-4- المرونة :

- يعرفها هارا على انها إمكانية الفرد على أداء الحركة بأكبر مدى ممكن".
- (بسطويسي أحمد، 1999، ص 221).
- تعرف كذلك بانها المرونة المدى الحركي المتاح في المفصل أو عدد من المفاصل".
- (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص 194).

3-1-4-1-1- تقسيمات المرونة : هناك عدة تقسيمات للمرونة كما يلي :

3-1-4-1-1- التقسيم الأول: يقسمها علاوي وعصام عبد الخالق ويتفق معهما أحمد خاطر وعلى

البيك إلى المرونة العامة والمرونة الخاصة:

- **المرونة العامة:** عبارة عن إمكانية المفصل أو عدة مفاصل في الحركة في الظروف الطبيعية

- **المرونة الخاصة:** يمكن تعريفها "بالمدى الحركي الذي يمكن أن يصل إليه المفصل عند أداء النشاط

التخصصي". (بسطويسي أحمد، 1999، ص223).

3-1-4-1-2- التقسيم الثاني: و تقسم فيه الى المرونة الإيجابية والسلبية :

- **المرونة الايجابية :** المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون العضلات العاملة عليه

هي المسببة للحركة

- **المرونة السلبية:** المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون هذه الحركة ناتجة عن

تأثير قوة خارجية. (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص195).

3-1-5- الرشاقة:

- تعني المقدرة على تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهه على الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية

وتوقيت صحيح.

- كما تعني "المقدرة على سرعة التحكم في أداء حركة جديدة والتعديل السريع الصحيح للعمل الحركي

وضبطه". (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص199).

- ويعرفها بسطويسي بانها : "إمكانية اللاعب على أداء مهاراته التخصصية بأعلى قدر من التوافق

والتوازن والدقة". (بسطويسي أحمد، 1999، ص256).

3-1-5-1- تقسيمات الرشاقة : يقسم البعض الرشاقة إلى رشاقة عامة ورشاقة خاصة، و يفرق

شتيبلر بين الرشاقة العامة والخاصة كما يلي:

- **الرشاقة العامة:** يعرفها شتيبلر "مقدرة اللاعب على مدى التوافق والإنجاز الجيد للمهارات الحركية

العامة".

- **الرشاقة الخاصة:** تعرف "بمقدرة اللاعب على التصرف في إنجاز تكتيك المهارات الرياضية بأعلى

كفاءة ممكنة".

- أما ماينل فيقسم الرشاقة من الناحية المورفولوجية كما يلي:

- الرشاقة الخاصة بحركات العضلات الكبيرة : حيث يشترك كامل الجسم في الحركة، كالمرجحة على المتوازيين وحتى الوقوف على اليدين ، والدوران على العقلة،إلخ تلك الفعاليات تشترك فيها غالبية المجموعات العضلية بالجسم عند الأداء الحركي.
- الرشاقة الخاصة بحركات العضلات المتوسطة: حيث يشترك في الحركة بعض المجموعات العضلية الكبيرة دون أخرى، كما في التسديد على المرمى في كرة القدم أو اليد، والوثب مع ضرب الكرة بالرأس.
- الرشاقة الخاصة بحركات العضلات الصغيرة: حيث يشترك في الحركة بعض العضلات الصغيرة ، كعضلات اليدين أو الرجلين أو الرأس كما في تنطيط الكرة ومتابعتها أو المراوغة باليدين في كرة السلة أو القدم .(بسطويسي أحمد، 1999، ص 256-260).

3-2-3- خصائص و مميزات الفئة العمرية:

3-2-2- مفهوم المراهقة :

- يدل مفهوم كلمة المراهقة في علم النفس على مرحلة انتقالية من الطفولة إلى مراحل أخري من النمو وتتميز بأنها فترة بالغة التعقيد لما تحمله من تغيرات عضوية ونفسية وذهنية تجعل من الطفل كامل النمو، وليس للمراهقة تعريف دقيقا ومحددا، فهناك العديد من التعاريف والمفاهيم الخاصة بها.

3-2-3- أطوار المراهقة :

- يختلف علماء النفس في تحديد مرحلة المراهقة ،فبعضهم يتجه إلى التوسع في ذلك فيرون أن فترة المراهقة يمكن أن تضم إليها الفترة التي تسبق البلوغ وهم بذلك يعتبرونها ما بين (10-12) سنة ، بينما يحددها بعض العلماء في الفترة ما بين (13-19) سنة .وبداية المراهقة تختلف من فرد إلى آخر ومن مجتمع لآخر فبعض الأفراد يكون بلوغهم مبكرا في سن الثانية عشر أحيانا، وبعضهم في يتأخر بلوغه حتى سن السابعة عشر ويقسمها العلماء إلى ثلاثة مراحل :

- 3-2-3-1- المراهقة المبكرة : (12-14) سنة : إنها المرحلة الأهم والأعمق في مسيرة النمو باتجاه النضج ، لأنها تمثل نهاية الطفولة وولادة الكائن في شكله النهائي وفي شخصيته الخاصة، التي ترافقه طيلة العمر.

- ونضر "الهنداوي" بأنها فترة تتسم بالإضطرابات المتعددة حيث يشعر المراهق خلالها بعدم الإستقرار النفسي والإنفعالي بالقلق والتوتر والمشاعر المتضاربة. (علي فلاح النداوي، 2002، ص 292-293).

3-2-3-2- المراهقة الوسطى: (15-18) سنة : هذه المرحلة تتميز بشعور المراهق خلالها بالهدوء والسكينة وباتجاه إلى تقبل الحياة لكل ما فيها من اختلافات وفي هذه المرحلة يخف الإنكفاء على الذات ومراقبة ما يجري في داخل من تغيرات ليحل محلها إنفتاح على عالم الكبار من أجل العمل على تحقيق التوازن بين الرغبات والإمكانات. (عبد الغاني الديدي، 1995، ص18).

3-2-3-3- المراهقة المتأخرة : (19-21) سنة : في هذه الفترة تتعادل إهتمامات (يبدو ذلك من خلال الميل إلى تغيير المهنة أو الإختصاص) ويقل الإهتمام بالرياضة لحساب الإهتمام بالنشاطات الإجتماعية والثقافية والدينية.

- وفي هذه المرحلة تتم العودة إلى الموضوعية التي تهدف إلى التعامل مع الواقع والسيطرة عليه عن طريق فهمه وتفسيره (إستعمال اللغة).

3-2-4- خصائص النمو في مرحلة المراهقة:

3-2-4-1- النمو الجسمي: في هذه المرحلة تظهر الفروق التي تميز تركيب جسم الفتى والفتاة بصورة واضحة كما يزداد نمو عضلات الجذع والصدر والرجلين بدرجة أكبر من نمو العظام وبذلك يستعيد الفرد اتزانته الجسمي ويلاحظ أن الفتيان يتميزون بالطول وتقل الوزن عند الفتيات، وتصبح عضلات الفتيان قوية في حين تتميز عضلات الفتيات بالطراوة والليونة.

3-2-4-2- النمو المورفولوجي: تتميز هذه المرحلة بضعف التحكم في الجسم، حيث تمثل مرحلة غياب التوازن في النمو بين مختلف أطراف الجسم وهذا نتيجة لعوامل غير المتوازنة إذا أنه تبعاً لاستطالة الهيكل العظمي فإنه احتياطات الدهون تبدأ في الزوال خاصة عند الذكور، كما أن العضلات تستطيل مع استطالة الهيكل العظمي، ولكن دون زيادة في الحجم وهذا يميز الذكور بطول القامة ونحافة الجسم، كما أن الأطراف السفلى تستطيل أسرع من الجذع والأطراف العليا وفي هذه المرحلة يبدأ ظهور التخصص الرياضي، الذي يعتمد بنسبة كبيرة على البنية المورفولوجية لجسم الرياضي.

3-2-4-3- النمو النفسي: تعتبر مرحلة النمو النفسي عند المراهق مرحلة من مراحل النمو، حيث تتميز بثرورة وحيرة واضطراب يترتب عليها جميعاً عدم تناسق وتوازن ينعكس على انفعال المراهق مما يجعله حساساً إلى درجة بعيدة، وأهم هذه الحساسيات والانفعالات وضوحاً هي:

- 1- خجل بسبب نموه الجسمي إلى درجة يظنه شذوذاً أو مرضاً.
- 2- إحساس شديد بالذنب يثيره انبثاق الدافع الجنسي بشكل واضح.
- 3- خيالات واسعة وأمنيات جديدة وكثيرة.

4- عواطف وطنية، دينية وجنسية.

5- أفكار مستحدثة وجديدة. (بلواضح عماد الدين, 2018, ص36).

- كما ينمو عند المراهق الفكر النقدي وسعة الملاحظة، ويصبح مضادا للعادات والتقاليد ومبتعدا عن القيم العائلية ويتبع سياسة الهروب نحو الأمام، وهذا عن طريق حلم اليقظة ويصبح كثير البحث عن الإمكانيات التي تمكنه من إبراز شخصيته، ومرحلة لتنمية المقدرة عن التحكم في الانفعالات خلال مواقف اللعب المختلفة. (كاشف، 1991، ص 166).

خلاصة :

- و كملخص لهذا الفصل الخاص بالمتغير التابع و الذي جاء عنوانه : المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم و الذي يندرج كذلك ضمن الجانب النظري للدراسة فقد تناولنا فيه العناصر التالية : العنصر الأول تمثل في الصفات البدنية الاساسية للاعب كرة القدم, أما العنصر الثاني و هو الاساسي فتمثل في صفة القوة الانفجارية, حيث ضم هذا العنصر النقاط التالية : تعريف و أهمية صفة القوة الانفجارية و علاقتها بصفة القوة المميزة بالسرعة, كما تطرقنا فيه الى تعريف الفئة العمرية الخاصة بدراستنا و اهم خصائصها.

الفصل الرابع:

منهجية الدراسة

تمهيد :

يعتبر البحث العلمي الوسيلة التي تمكن الباحثين من ايجاد حلول جديدة لمختلف المشكلات العلمية كما تمكنهم من اكتشاف حقائق جديدة عن طريق جمع المعلومات و تحليلها, و هو الطريق الالهم للوصول للمعرفة, حيث يقاس تقدم الشعوب و تطورها من خلال ما ينفقونه على البحث العلمي, و عدد الابحاث التي تقوم بها, حيث تضيف هذه الابحاث قيمة لمختلف مجالات العلوم.

و تتم عملية كتابة البحوث من خلال منهجية محددة تطورت عبر الزمن لتضم مختلف عناصر البحث , حيث تعتبر منهجية الدراسة و اجراءاتها من الامور الاساسية التي يجب على الباحث العلمي ان يعرفها, حيث ان كل بحث علمي يلزمه منهجية دراسية يتبعها الباحث او الطالب, حيث نعني بمنهجية الدراسة تلك الاستراتيجية المتبعة عند اجراء البحث او الرسالة العلمية و الهدف هو الخروج بنتائج مقبولة و الحقائق المرتبطة بموضوع البحث, و بعيدا عن الطرق العشوائية, ونحن في هذا الفصل سنبين مختلف هذه الإجراءات التي يجب علينا الاعتماد عليها من أجل الوصول إلى حل لمشكلة البحث ، كما تناولت في هذا الفصل الدراسة الاستطلاعية من جانب الزمان والمكان وسنحدد الأداة المستخدمة من حيث الشروط العلمية للدراسة ، كما قمنا بضبط متغيرات الدراسة وحصر مجتمع البحث والعينة المختارة لذلك وكذا حجمها ونوع المنهج المتبع لإنجاز هذا الموضوع، وسيحتوي على الأساليب الإحصائية لمعالجة هذه النتائج معالجة علمية.

4-1) الدراسة الاستطلاعية:

- إن الدراسة الاستطلاعية هي: "تجربة صغيرة استطلاعية لاختبار مدى صحة التجربة الرئيسية فنحدد مجتمع الأصل و مفردات أو نوعية الاختبار و عينة صغيرة من هذا المجتمع لتجري عليها التجربة".

(وجيه محجوب، 1993، ص235).

- تعد التجربة الاستطلاعية تجربة مصغرة للتجربة الأساسية، و يجب أن تتوفر فيها الشروط نفسها و الظروف التي تكون فيها التجربة الرئيسية ما أمكن ذلك حتى يمكن الأخذ بنتائجها".

(ناجي قيس، بسطوطي أحمد، 1987، ص 95).

- وقبل البدء في إجراء التجربة الاستطلاعية ذهبت إلى الفريق و قمت بالتكلم مع المدرب وشرح العمل المراد القيام به فتلقيت كامل التسهيلات منه و قمت بتقيد الوسائل المستعملة و الامكانيات المتوفرة، و هذا من أجل التوصل إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات و تجنب العراقيل و المشاكل التي يمكن أن تواجهنا في العمل الميداني، و تم تحديد الوقت المخصص لإجراء الاختبارات و تطبيق البرنامج.

- و بعد الانتهاء من جمع المعلومات و المعطيات التي نحتاجها تم اختيار عينة قصد إخضاعها للتجربة، و خلال هذه الدراسة قمنا بإجراء التجربة الاستطلاعية للاختبارات و البرنامج يوم الاربعاء 25 ديسمبر 2019 على عينة قوامها (5) لاعبين من نادي مولودية شباب مسيلة لكرة القدم أقل من 19 سنة ، حيث أعيد الاختبار على نفس العينة بعد 5 ايام و بالتحديد يوم الاثنين 30 ديسمبر 2019، و كان الهدف من هذه الدراسة هو:

- التأكد من صلاحية التمارين المقترحة ومدى ملائمة الاختبار لمستوى البحث.

- معرفة مدى صعوبة أو سهولة الاختبار.

- التأكد من ملائمة أوقات إجراء الوحدة التدريبية و مدى امكانية تنفيذها

- معرفة مدى استجابة الرياضيين لتنفيذ محتويات الوحدات التدريبية المقترحة

- اختبار صلاحية الأجهزة و الأدوات المستخدمة في البحث و كفايتها.

- إعطاء صورة واضحة للباحث عما يمكن أن يؤديه عند تنفيذه لفقرات الوحدات التدريبية

- معرفة الصعوبات و المشاكل التي قد تواجه الباحث و منها:

- مدى تفهم و كفاية فريق العمل لعملية القياس و التسجيل اثناء الاختبار.

- التأكد من مكان تنفيذ الاختبار و ملائمته.

4-2) المنهج المتبع في الدراسة :

- إن مناهج البحث عديدة و متنوعة و متباينة بتباين الموضوعات و الاشكاليات وهي أساس كل بحث علمي، إذ لا يمكن أن ننجز هذا البحث دون الاعتماد على منهج واضح يساعد على دراسة و تشخيص الاشكالية، التي يتناولها بحثنا (ذو الوظيفة التجريبية)، إذ يعتمد على اتصالنا بالميدان و دراسة ما هو قائم فيه بالفعل.

- و قد اعتمدنا في دراستنا على منهج التجريبي و هذا الاختيار لم يحدث اعتباطيا بل نتيجة حتمية لطبيعة الموضوع و الأنسب لحل مشكلة موضوعنا، أي المنهج التجريبي أفضل مناهج البحث العلمي لأنه يعتمد بالأساس على التجربة العلمية مما يتيح فرصة عملية لمعرفة الحقائق و سن القوانين عن طريق هذه التجارب.

- و قد عرفه محمد حسن علاوي أنه: " منهج البحث الوحيد الذي يمكنها لاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر كما أن هذا المنهج يمثل الاقتراب الأكثر لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة علمية ونظرية، بالإضافة إلى إسهامه في تقديم البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ومن بينها الرياضة. (محمد حسن علاوي، 1987، ص276).

4-3) متغيرات الدراسة:

- إن من خصائص العمل التجريبي أن يقوم الباحث متعمداً بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً لكي يتحقق من كيفية حدوث حالة أو حادث ويحدد أسباب حدوثها".

(دي بولد فاندالين، 1982، ص 348).

- **عنوان الدراسة:** اقتراح وحدات تدريبية بطريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري و دراسة اثرهما على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم (فئة اقل من 19 سنة).

- و بالاستناد إلى فرضيات البحث تبين لنا جليا أن هناك متغيرين مستقلين و متغير واحد تابع.

4-3-1) تعريف المتغير المستقل:

- هو العامل أو السبب الذي يطبق بغرض معرفة أثره على النتيجة.

(صالح بن حمد العساف، 1416هـ، ص306).

- تحديد المتغيرين المستقلين: الوحدات التدريبية بطريقتي التدريب بالأتقال و التدريب البليومتري.

4-3-2) تعريف المتغير التابع :

- هو النتيجة التي يقاس اثر تطبيق المتغير المستقل عليها. (صالح بن حمد العساف, 1416هـ, ص306).

- تحديد المتغير التابع وهو : القوة الانفجارية .

- ضبط متغيرات :

- إن الدراسة الميدانية تتطلب من الباحث التحكم في كل الظروف المحيطة بالمشكلة بطريقة علمية وذلك بضبط متغيرات الدراسة بدقة ومحاولة عزل المتغيرات الدخيلة، أي إزالة تأثير أي متغير يمكن أن يؤثر على النتيجة (المتغير التابع), وانطلاقاً من هذه الاعتبارات قام الباحث بضبط متغيرات الدراسة و محاولة التقليل من ظهورها, قام الباحث بالتخطيط للتمارين التدريبية المقترح من خلال مراعاة توحيد الإطار العام للبرامج التدريبية لكلا المجموعتين من حيث فترات التدريب وعدد مرات التدريب في الأسبوع وتوقيت وزمن وعدد الوحدات التدريبية و مكان التدريب.

- ولأجل تحقيق ذلك قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث، لضبط المتغيرات الآتية :

- السن : اعتمد الباحث في اختيار العينة على لاعبين فئة اقل من 19 سنة وقد حرص على أن تكون كل الفئات العمرية ممثلة في العينة، أي في كل مجموعة.

- الجنس : قام الباحث بتطبيق البرنامج على الذكور فقط.

- التحكم في الزمن : وهو الوقت المخصص لأداء الحصة التدريبية داخل الملعب المخصص لهذا الغرض و كان برنامج إجراء التدريبات على النحو التالي: ايام الاثنين و الثلاثاء و الاربعاء.

4-4) مجتمع و عينة الدراسة:

4-1) تعريف مجتمع الدراسة :

- نعني بمجتمع الدراسة جميع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها، و يتمثل مجتمع الدراسة في بحثنا هذا في جميع اللاعبين الأقل من 19 سنة الذين ينشطون في الرابطة الوطنية لكرة القدم للهواة.

- و في دراستنا هو : جميع لاعبي فريق مولودية شباب المسيلة (M.C.M) فئة أقل من 19 سنة و الذي يتكون من 20 لاعبا.

4-2) تعريف عينة الدراسة :

- أما العينة فهي ذلك الجزء من المجتمع، يتم اختيارها وفق قواعد و طرق علمية بحيث تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا إن الهدف الأساسي من اختيار عينة هو الحصول على معلومات عن المجتمع الأصلي للبحث، و ليس من السهل على الباحث أن يقوم بتطبيق بحثه على جميع أفراد المجتمع الأصلي.

- و لقد اعتمدنا على العينة القصدية ، ويقدر حجمها بـ 10 لاعب من فئة الأقل من 19 سنة بنادي مولودية شباب المسيلة لكرة القدم الناشط في البطولة الوطنية للهواة ، حيث 5 لاعبين يمثلون العينة التجريبية الاولى و 5 لاعبين يمثلون العينة التجريبية الثانية.

- و في دراستنا هي : مجموعة من اللاعبين عددهم 10 و تم تقسيمهم الى مجموعتين (05 لاعبين يمثلون المجموعة التجريبية الاولى) و (05 لاعبين يمثلون المجموعة التجريبية الثانية)، و قد تم استبعاد العشر لاعبين الاخرين من الدراسة.

4-2-1) المجموعة التجريبية :

- وهي المجموعة التي تطبق عليها التجربة، فالمجموعة (أ) في المثال السابق تعد مجموعة تجريبية لأنها أخضعت للتجربة. (صالح بن حمد العساف, 1416هـ, ص306).

- و بلغ قوامها 10 لاعبين من نادي مولودية شباب المسيلة لكرة القدم فئة اقل من 19 سنة (تم تقسيمهم على مجموعتين تجريبيتين الأولى و الثانية).

4-3) تجانس عينة الدراسة:

- من أساسيات تطبيق وتنفيذ المنهج التجريبي هو ضبط جميع المتغيرات والعوامل التي قد تؤثر في عملية تطبيق التجربة الرئيسية للبحث ولكي يرجع الفرق بين النتائج البحث أو وجدت إلى العوامل المستقلة، قمنا بإجراء التجانس بين أفراد العينة عينة الدراسة بالنسبة لبعض المتغيرات (الطول، الوزن، العمر) وقد تم ذلك من خلال تطبيق اختبار (ت) لعينتين مستقلتين.

الفروق	مستوى الدلالة	دلالة T	قيمة F	المجموعة التجريبية (ت.البليوميتر)		المجموعة التجريبية (ت.بالأثقال)		الوسائل الإحصائية المتغيرات
				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
لا توجد	0.05	0.252	1.524	0.548	17.60	0.447	17.80	العمر
لا توجد		0.173	2.239	0.0351	1.756	0.0134	1.758	الطول
لا توجد		0.137	2.728	7.577	66.72	4.139	62.040	الوزن
لا توجد		0.05	5.382	97.363	199.00	9.039	243.20	الوثب الطويل القبلي
لا توجد		0.10	3.446	18.036	36.60	4.062	43.00	الوثب العمودي القبلي

جدول 01 : يمثل تجانس العينة من حيث العمر و الطول و الوزن).

- من خلال الجدول يمكننا استنتاج ما يلي:

- بالنسبة للعمر بلغت قيمة (F) 1.524 بمستوى دلالة 0.252 و لدينا $0.05 < 0.252$ أي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين الأولى و الثانية وهذا معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير العمر.

- بالنسبة لطول بلغت قيمة (F) 2.239 بمستوى دلالة 0.173 ولدينا $0.05 < 0.173$ أي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين الأولى و الثانية و هذا معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير الطول.

- بالنسبة للوزن بلغت قيمة (F) 2.728 بمستوى دلالة 0.137 و لدينا $0.05 < 0.137$ أي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين الأولى و الثانية وهذا معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير الوزن.

- بالنسبة للاختبار القبلي للوثب الطويل من الثبات بلغت قيمة (F) 5.382 بمستوى دلالة 0.05 و لدينا $0.05 < 0.05$ أي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين الأولى و الثانية وهذا معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث الاختبار القبلي للوثب الطويل من الثبات.

- بالنسبة للاختبار القبلي للوثب العمودي من الثبات بلغت قيمة (F) 3.446 بمستوى دلالة 0.10 و لدينا $0.05 < 0.10$ أي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين الأولى و الثانية و هذا معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث الاختبار القبلي للوثب العمودي من الثبات.

4-5) أدوات جمع البيانات و المعلومات:

- اعتمد الباحث في بحثه هذا على جمع المعلومات النظرية والميدانية حتى تمكننا من الحقائق التي نسعى إليها بإتباع الخطوات التالية:

4-5-1) أدوات الجانب النظري: اعتمدنا في جمع المادة النظرية على كل المراجع و المصادر العربية و الأجنبية وبعض المذكرات التي لها علاقة كبيرة بموضوع الدراسة.

4-5-2-3) تعريف الاختبار :

- الاختبار هو : مجموعة من المثيرات التي تقدم للفرد لاستثارة استجابات تكون أساسا لإعطائه درجة رقمية تعتبر مؤشرا للقدر الذي يمتلك من الخاصية التي يقيسها الاختبار. (Ary.D, 1996, p233).

4-5-2-3-1) الاختبارات المستخدمة في الدراسة :

- تعد الاختبارات المستخدمة إحدى الطرائق العلمية في تنظيم وتخطيط التدريب وأن تقويم إمكانية اللاعب تهدف إلى معرفة مستواه وإمكانيته على الأداء ، وبعد إطلاع الباحث على تلك الاختبارات المستخدمة لقياس القوة الانفجارية ، تم اختيار الاختبارات والتي تخدم وتحقق أهداف وفروض البحث فيمكن " قياس القوة الانفجارية من خلال أداء عمل عضلي باستخدام وسيلة مناسبة لقياس الجهد المبذول. (بن زاهية عبد القادر مراد, 2016, ص60).

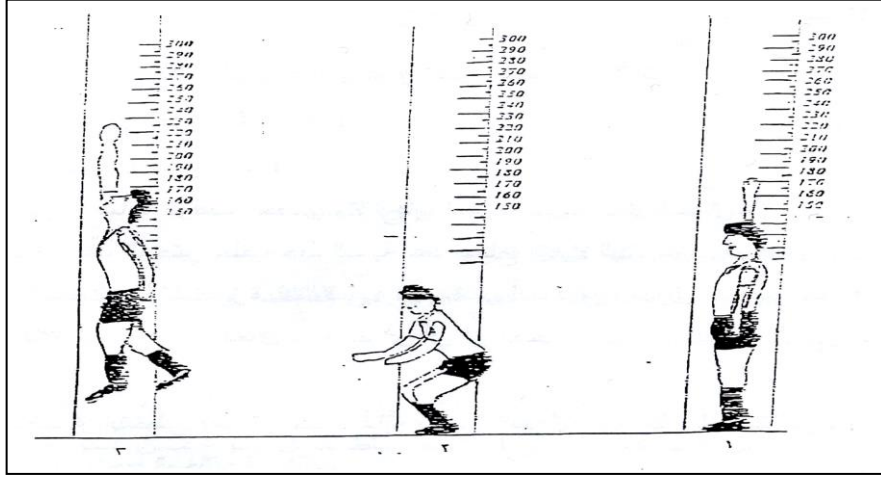
4-5-1-1) اختبار الوثب العمودي من الثبات :

- الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

- الأدوات المستخدمة: طباشير، شريط قياس، لوحة مدرجة .

- وصف الأداء: توضع لوحة بجانب المختبر ويقوم بمد ذراعه لتأشير النقطة التي يصل إليها بواسطة قطعة طباشير، وعند إعطاء الإشارة يتخذ المختبر وضع القفز ثم القفز للوصول إلى أعلى نقطة ممكنة.

- التسجيل: تقاس المسافة بين الإشارة الأولى والثانية ويسجل الرقم وتعطى للاعب محاولتان تحتسب الأفضل. (محمد صبحي حسانين، 1995, 378).



الشكل رقم 1 : يمثل كيفية اداء اختبار الوثب العمودي من الثبات.

(محمد صبحي حسانين، 1995، 378).

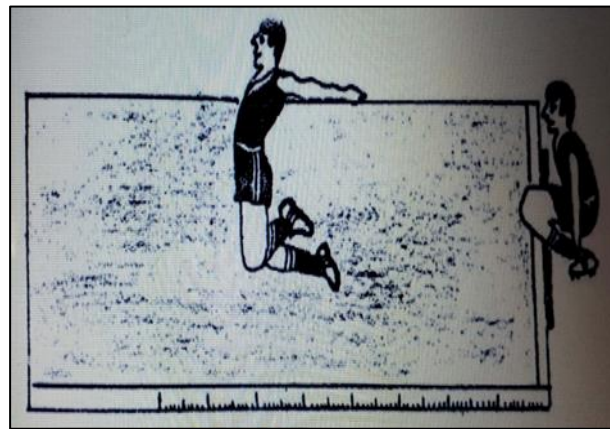
4-5-1-2- اختبار الوثب الطويل من الثبات :

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات المستخدمة: أرض مسطحة ، شريط لقياس المسافة.

وصف الأداء: القيام بتثبيت شريط قياس على أرض مسطحة، يقف المختبر خلف البداية ثم يقوم بثني الركبتين ثم إرجاع الذراعين إلى الخلف بعد ذلك والوثب لأبعد مسافة، وتعطى للمختبر محاولتان وتحسب الأفضل.

التسجيل: تحسب المسافة من خط البداية حتى اقرب اثر للقدم من خط البداية.(خريبيط، 1989، ص162).



الشكل رقم 2 : يمثل كيفية اداء اختبار الوثب الطويل من الثبات.

(خريبيط، 1989، ص162).

4-6) الخصائص السيكومترية للأداة الدراسة :

- يعرفها مقدم عبد الحفيظ "مدى دقة واستقرار النتائج الظاهرة فيما لو طبقت على عينة من الافراد في مناسبتين مختلفتين ". (مقدم عبد الحفيظ, 1993, ص52).

4-6-1) ثبات الاختبار :

- قام الباحث بإجراء طريقة إعادة الاختبار لحساب معامل الثبات وتم إعادتها بعد (7) أيام على عينة من مجتمع البحث مكون من (8) لاعبين ممن لم يدخلوا ضمن عينة البحث الأساسية.

- فقد قام الباحث بحساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات الاختبارين وأظهرت نتائج معامل الارتباط المحسوبة أن هناك علاقة عالية في الاختبار مما يؤكد ثبات الاختبار إذ كانت درجة الثبات 0.92 .

ثبات الاختبار	درجة الحرية	عدد العينة	الاختبار
0.982	4	5	اختبار الوثب العمودي من الثبات
0.990			اختبار الوثب الطويل من الثبات

(جدول 02 : يمثل نتائج ثبات الاختبار لكل من اختبار اكراموف و اختبار المراوغة).

- من خلال الجدول رقم 05: نجد أن قيمة معامل الثبات لجميع الاختبارات و التي كانت (0.982-0.990) عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية 04 و من خلال هذا يتضح ان جميع قيم معاملات الارتباط قريبة من 1 و بالتالي فان معامل الارتباط قوي اي ان الاختبار ذو درجة ثبات عالية.

4-6-2) الصدق :

- يعنى المدى الذي يؤدي فيه الاختبار الغرض الذي وضع من اجله حيث يختلف الصدق وفقا للأغراض التي يراد قياسها. (محمد صبحي حسانين، 1995، ص192).

- و من أجل أن يتأكد الباحث من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المختصين حيث طلبنا منهم ابداء رأيهم حول التمارين المقترحة و الاختبارات المستخدمة في الدراسة و مدى ملائمتها للموضوع و مدى قدرتها على تحقيق اهداف الدراسة المنشودة, وقد اجمعوا على صدق الاختبار في قياس الصفة المراد قياسها.

- كما قمنا بالاستعانة بمعامل الصدق الذاتي و هذا لحساب صدق الاختبارات باعتباره أصدق الدرجات التجريبية و الذي يقاس بالمعادلة التالية : صدق الاختبار = معامل ثبات الاختبار $\sqrt{\quad}$.

الصدق الاختبار	درجة الحرية	عدد العينة	الاختبار
0.991	4	5	اختبار الوثب العمودي من الثبات
0.995			اختبار الوثب الطويل من الثبات

(جدول 03 : يمثل نتائج صدق الاختبار لكل من اختبائي الوثب العمودي و الاقفي من الثبات).

- من خلال الجدول رقم 06: نجد ان قيمة معامل الصدق لجميع الاختبارات و التي كانت (0.991-0.995) عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية 04 و من خلال هذا يتضح ان جميع قيم معاملات الارتباط قريبة من 1 و بالتالي فان معامل الارتباط قوي اي ان الاختبارين ذو درجة صدق عالية.

- تم تحكيم البرنامج التدريبي من طرف مجموعة من أساتذة معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بالمسيلة و الذي كان عددهم 03. (أنظر إلى الملحق رقم 01 الخاص بالأساتذة المحكمين).

4-6-3 الموضوعية :

- يقصد بها توفر القدر الكافي من الاجراءات التي تبعد التأثير الشخصي للباحث على البحث المتمثل في الراي او الحكم في عملية اعداد و تصحيح الاختبار، و هذا يتطلب تعليمات محددة للاختبار المراد استعماله و طريقة محددة لتصحيحه و مفتاح للإجابات، و من جهة اخرى يجب ان تكون وحدات الاختبار مفهومة و مصاغة بأسلوب واضح و سلس لا مجال فيه لتأويل المفحوص.

(برو محمد، 2014، ص 119).

- وبالرغم من أن الاختبارات المستخدمة تستخدم أجهزة كساعة إيقاف وشريط قياس وكرة طبية وهي سهلة وواضحة فضلاً عن أن فريق العمل من ذوي الاختصاص في التربية الرياضية، فقد قام الباحث بالتحقق منها وذلك بتسجيل نتائج الاختبار من قبل (حكام) في آن واحد ، وأظهرت نتائج معامل الارتباط المتعدد بأن هناك علاقة عالية في الاختبار مما يؤكد موضوعية التقييم إذ كانت درجة الموضوعية (0.94).

- ومن العوامل المهمة التي يجب أن تتوفر في الإختبار الجيد شرط الموضوعية والذي يعني التحرر من التحيز أو التعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية للمختبر كأرائه وأهوائه الذاتية وميوله الشخصي وحتى تحيزه أو تعصبه. (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2001، ص 14).

- و من أجل هذا قمنا بتطبيق الاختبارات كما هي دون القيام بأي عملية اعداد أو تصحيح لها, و كذا تسجيل الدرجات التي تحصل عليها كل لاعب في كلتا الاختبارين كما هي دون ذاتية أو تعديل فيها و بكل امان و دقة.

4-7) تصميم الدراسة و المعالجة الإحصائية:

4-7-1) تصميم الدراسة :

4-7-1-1) اختبارات الدراسة : قام الباحث بالبحث عن مجموعة من الاختبارات البدنية في المراجع و المذكرات و الكتب التي لها علاقة بموضوع الدراسة و بالفئة العمرية المراد تطبيق الدراسة عليها.

- بعدها تم عرضها على مجموعة من الأساتذة الجامعيين و المتخصصين في مجال التدريب الرياضي و الذين كان عددهم 3 حيث بغرض تحكيمها, حيث طلبنا منهم ابداء رأيهم حول الاختبارات التي تم جمعها و مساعدتنا في اختيار الاختبارات التي يمكن ان نطبقها في دراستنا و التي تمكنا من الوصول الى تحقيق اهداف الدراسة المنشودة.

- بعدما تم تحكيم الاختبارات من طرف الاساتذة تم الوقوف على اختيار كل من اختباري الوثب العمودي و الافقي من الثبات لقياس صفة القوة الانفجارية و الاعتماد عليهما كأداة للدراسة.

4-7-1-2) التمارين التدريبية المقترحة:

- قام الباحث ببناء البرنامج التدريبي على اساس الخصائص و قدرات اللاعبين وذلك بعد الاطلاع على المراجع العلمية و الدراسات و الأبحاث المتعلقة بموضوع الدراسة في مجال التدريب الرياضي الحديث, ثم تم صياغة و تشكيل البرنامج التدريبي بمعدل ثلاث حصص في الاسبوع الواحد, حيث الحصة الواحدة يتم تكرارها 3 مرات.

4-7-1-2-1) خطوات إعداد التمارين التدريبية:

- تم إعداد هذا البرنامج بعد الاطلاع على عدد كبير من المراجع و الدراسات والبحوث المتخصصة في تدريب الجانب البدني للاعبين كرة القدم, ومن خلال المقابلات الشخصية مع مدربين و خبراء و المختصين في مجال التدريب الرياضي بهدف الاستفادة منهم في بناء و تشكيل هذا البرنامج التدريبي.

4-7-2) المعالجة الإحصائية :

- من أهم الطرق التي تساعد على الوصول إلى النتائج وتحليلها وتطبيقها ونقدها علماً أن لكل بحث وسائله الإحصائية الخاصة التي تتناسب مع نوع المشكلة وخصائصها وهدف البحث، حيث اعتمدنا في دراستنا على الأساليب و الوسائل الإحصائية التالية :

- برنامج SPSS نسخة 20 و 24.

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- اختبار (t) للعينتين مترابطتين.

- اختبار (t) للعينات مستقلتين.

4-8) خطوات اجراء الدراسة الميدانية :

- الجانب النظري: بدأت الدراسة الجدية لهذا البحث بعد تحديد موضوع الدراسة و قبوله من طرف الادارة، بدأنا العمل في الدراسة في شهر نوفمبر.

- حيث قام الباحث بإعداد مناهجين تدريبيين أحدهما منهاج تدريب الأثقال والآخر منهاج تدريب البليومتري واستخدم شدة تتراوح ما بين (75% الى 90%) من القيمة القصوى للأداء وراعى في المناهجين التطوير للصفات البدنية كافة باستخدام مجموعة كبيرة من التمارين التي تحقق الأهداف المطلوبة وفقاً لكل منهاج.

- الجانب التطبيقي: بداية من شهر جانفي إلى غاية شهر مارس، لكن قبل الشروع فيها تم تحديد المجالات التالية:

4-8-2-1) المجال البشري: يمثل المجال البشري في بحثنا هذا رياضيي كرة القدم فئة أقل من 19 سنة بنادي مولودية شباب المسيلة لكرة القدم، والذين كان عددهم 10 لاعبين.

4-8-2-2) المجال المكاني: جرى تطبيق الدراسة (التمارين و الاختبارات) بالملعب البلدي ورتال البشير لكلى العينتين التجريبيتين.

4-8-2-3) المجال الزمني: وهي الفترة التي يتم فيها إجراء البحث وتطبيق الاختبارات، حيث كان المجال الزمني الذي أجرينا فيه بحثنا من الفترة الممتدة من شهر نوفمبر 2019 إلى غاية مارس 2020 ، كما قمنا خلال هذه المرحلة بوضع تمارين تدريبية مقترحة لتنمية صفة القوة الانفجارية باستخدام

طريقتي التدريب بالأثقال و التدريب البليوميترى لدراسة اثرهما على تطوير صفة القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة.

4-8-3) التجربة الاستطلاعية:

- تم القيام بها على عينة تشمل 5 لاعبين من فريق مولودية شباب مسيلة لكرة القدم، و كانت العينة المأخوذة تطابق الشروط العمرية لعينة لبحث.

- كما تم إجراء الاختبار القبلي بتاريخ الارباء 25 ديسمبر 2019 و تم إعادة الاختبار بفارق زمني يقدر بخمسة أيام وكان ذلك يوم الاثنين 30 ديسمبر 2019، وكان الهدف من هذه التجربة هو حساب تجانس العينة و حساب الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة (الثبات و الصدق و الموضوعية).

4-4-8) التجربة الميدانية:

- و هي التي يسعى من خلالها الباحث الى تنظيم و ضبط الشروط و الظروف المحيطة ببحثه، و هذا قصد ملاحظة ظاهرة معينة و تحديد العوامل المؤثرة فيها.

- فعند الاطلاع على المعطيات المستخلصة من التجربة الاستطلاعية أجرى الباحث التجارب الميدانية كما يلي:

4-8-4-1) الاختبار القبلي: و هو الاختبار الذي تختبره المجموعتان التجريبية و الضابطة قبل إجراء التجربة بغرض معرفة أثرها. (صالح بن حمد العساف , 1416هـ, ص 307).

- **الاختبار القبلي:** جرى الاختبار يوم الارباء 25 ديسمبر 2019.

4-8-4-2) الخطة الزمنية لتطبيق التمارين التدريبية:

- تم تطبيق البرنامج التدريبي بمعدل 3 حصة في الأسبوع، و بالتحديد يومي الاثنين و الثلاثاء و الارباء على الساعة 17:00 مساء، و قد تم الشروع في تطبيق هذه التمارين التدريبية يوم الاثنين 03 فيفري 2020.

4-8-4-3) الاختبار البعدي :

- و هو الاختبار الذي تختبره المجموعتان التجريبية و الضابطة بعد إجراء التجربة بغرض قياس الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل على المتغير التابع. (صالح بن حمد العساف, 1416هـ, ص 307).

- **الاختبار البعدي:** تم إجراؤه يوم 11 مارس 2020.

- وتم إجراء الإختبارات القبلية والبعدي في نفس التوقيت ونفس الظروف (على الساعة الخامسة مساء).

خلاصة :

- و كملخص لهذا الفصل و الذي جاء عنوانه : منهجية الدراسة و الذي يندرج ضمن الجانب التطبيقي للدراسة فقد تناولنا فيه عنصر الدراسة او التجربة الاستطلاعية و عناصر منهج و متغيرات و مجتمع و عينة الدراسة بالإضافة الى عناصر اساليب جمع البيانات و المعلومات (المقابلة - الملاحظة - الاختبار) و الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق - ثبات - موضوعية) و تصميم الدراسة (محتوى الدراسة) و المعالجة الاحصائية (الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة) أما اخر عنصر فتمثل في خطوات اجراء الدراسة الميدانية (من دراسة استطلاعية مرورا بالدراسة الميدانية و تطبيق الاختبار القبلي و البرنامج التدريبي وصولا لتطبيق الاختبار البعدي).

الفصل الخامس:

عرض و تحليل و مناقشة

النتائج

1-5 عرض و تحليل النتائج :

- عرض و تحليل نتائج الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية الخاصة بتدريبات الاثقال.
الفرضية الأولى :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي و البعدي في اختبار القفز الطويل من الثبات لدى المجموعة التجريبية الاولى, و للتأكد من صحة الفرضية استعملت اختبار (ت) لحساب الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية الاولى, و تحصلنا على النتائج الممثلة في الجدول 01 :

الجدول 01 : يبين النتائج القبلية و البعدية لمجموعة تدريبات الاثقال الخاصة باختبار القفز الطويل من الثبات.

مستوى الدلالة	دلالة T	درجة الحرية	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاختبار	العينة	المجموعة
0.05	0.004	4	-5.976	0.0904	2.4320	القبلي	05	التجريبية الاولى
				0.0798	2.4820	البعدي		

- تحليل و مناقشة نتائج الجدول 01 :

- يظهر لنا من خلال الجدول (01) أن المتوسط الحسابي للاختبار القبلي للقفز الطويل من الثبات الخاص بالمجموعة التجريبية الاولى بلغ 2.432 و بانحراف معياري وصل الى 0.0904 اما المتوسط الحسابي لنفس الاختبار البعدي فبلغ 2.482 و بانحراف معياري وصل الى 0.0798 و بلغت قيمة (T) المحسوبة -5.976 عند درجة الحرية 4, و بلغت قيمة (T) أو دلالة (ت) 0.004 عند مستوى الدلالة 0,05 و هي أقل من مستوى الدلالة 0,05 و بذلك نقول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في الاختبار القبلي للقفز الطويل لدى المجموعة التجريبية الاولى.

- و عليه يمكن القول ان المجموعة التجريبية الاولى تغيرت الى الاحسن أو حدث فيها تغير (حدوث تطور في مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين) ويرجع الباحث سبب هذا التطور الى خضوع هذه المجموعة للمعالجة التجريبية (تمريبات الأثقال) و التي كان لها الأثر الإيجابي في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين, و هذا ما اتضح من خلال المقارنة بين نتائج الاختبارين القبلي و البعدي الخاصة باختبار القفز الطويل من الثبات لدى المجموعة التجريبية الاولى.

الفرضية الأولى :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي و البعدي في اختبار القفز العمودي من الثبات لدى المجموعة التجريبية الاولى, و للتأكد من صحة الفرضية استعملت اختبار (ت) لحساب الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية الاولى, و تحصلنا على النتائج الممثلة في الجدول 02 :

الجدول 02 : يبين النتائج القبليّة و البعديّة لمجموعة تدريبات الاثقال الخاصة باختبار القفز العمودي من الثبات.

مستوى الدلالة	دلالة T	درجة الحرية	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاختبار	العينة	المجموعة
0.05	0.001	4	-14.697	4.393	39.40	القبلي	05	التجريبية الاولى
				4.243	43.00	البعدي		

- تحليل ومناقشة نتائج الجدول 02 :

- يظهر لنا من خلال الجدول (02) أن المتوسط الحسابي للاختبار القبلي للقفز العمودي من الثبات الخاص بالمجموعة التجريبية الاولى بلغ 39.40 و بانحراف معياري وصل الى 4.393 اما المتوسط الحسابي لنفس الاختبار البعدي فبلغ 43.00 و بانحراف معياري وصل الى 4.243, و بلغت قيمة (T) المحسوبة -14.697 عند درجة الحرية 4, و بلغت قيمة (T) أو دلالة (ت) 0.001 عند مستوى الدلالة 0,05 و هي أقل من مستوى الدلالة 0,05 و بذلك نقول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار القفز العمودي من الثبات لدى المجموعة التجريبية الاولى (تدريبات الاثقال).

- و عليه يمكن القول ان المجموعة التجريبية الاولى تغيرت الى الاحسن أو حدث فيها تغير (حدوث تطور في مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين), ويرجع الباحث سبب التطور إلى أن تمرينات الأثقال التي تم اختيارها كان لها الأثر الإيجابي في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، و هذا ما اتضح من خلال المقارنة بين نتائج الاختبارين القبلي و البعدي الخاصة باختبار القفز العمودي من الثبات لدى المجموعة التجريبية الاولى.

- عرض و تحليل نتائج الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية الخاصة بتدريبات البليومتري. الفرضية الثانية :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار القفز الطويل من الثبات لدى المجموعة التجريبية الثانية, و للتأكد من صحة الفرضية استعملت اختبار (ت) لحساب الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية, و حصلنا على النتائج الممثلة في الجدول 03 :

الجدول 03 : يبين النتائج القبلية مع البعدية لمجموعة تدريبات البليومتري الخاصة باختبار القفز الطويل من الثبات.

المجموعة	العينة	الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	درجة الحرية	دلالة T	مستوى الدلالة
التجريبية الثانية	05	القبلي	2.560	0.1447	-5.295	4	0.006	0.05
		البعدي	2.636	0.1230				

- تحليل و مناقشة نتائج الجدول 03 :

- يظهر لنا من خلال الجدول (03) أن المتوسط الحسابي للاختبار القبلي للقفز الطويل من الثبات الخاص بالمجموعة التجريبية الثانية بلغ 2.560 و بانحراف معياري وصل الى 0.145 اما المتوسط الحسابي لنفس الاختبار البعدي فبلغ 2.636 و بانحراف معياري وصل الى 0.1230 و بلغت قيمة (T) المحسوبة -5.295 عند درجة الحرية 4, و بلغت قيمة (T) أو دلالة (ت) 0.006 عند مستوى الدلالة 0,05 و هي أقل من مستوى الدلالة 0,05 و بذلك نقول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار القفز الطويل من الثبات لدى المجموعة التجريبية الثانية (تدريبات البليومتريك).

- و عليه يمكن القول ان المجموعة التجريبية الثانية تغيرت الى الاحسن أو حدث فيها تغير (حدوث تطور في مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين), ويرجع الباحث سبب التطور إلى أن تمرينات البليوميترك, و التي كان لها الأثر الإيجابي في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، و هذا ما اتضح من خلال المقارنة بين نتائج الاختبارين القبلي و البعدي الخاصة باختبار القفز الطويل من الثبات لدى المجموعة التجريبية الثانية.

الفرضية الثانية :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار القفز العمودي من الثبات لدى المجموعة التجريبية الثانية, و للتأكد من صحة الفرضية استعملت اختبار (ت) لحساب الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية, و حصلنا على النتائج الممثلة في الجدول 02 :

الجدول 04 : يبين النتائج القبلية مع البعدية لمجموعة تدريبات الخاصة باختبار القفز العمودي من الثبات.

مستوى الدلالة	دلالة T	درجة الحرية	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاختبار	العينة	المجموعة
0.05	0.013	5	-4.226	4.393	45.60	القبلي	05	التجريبية الثانية
				5.941	50.60	البعدي		

- تحليل ومناقشة نتائج الجدول 04 :

- يظهر لنا من خلال الجدول (04) أن المتوسط الحسابي للاختبار القبلي للقفز العمودي من الثبات الخاص بالمجموعة التجريبية الثانية بلغت 45.60 و بانحراف معياري وصل الى 4.393 اما المتوسط الحسابي لنفس الاختبار البعدي فبلغ 50.60 و بانحراف معياري وصل الى 5.941, و بلغت قيمة (T) المحسوبة -4.226 عند درجة الحرية 4, و بلغت قيمة (T) أو دلالة (ت) 0.013 عند مستوى الدلالة 0,05 و هي أقل من مستوى الدلالة 0,05 و بذلك نقول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار القفز العمودي من الثبات لدى المجموعة التجريبية الثانية (تدريبات البليومتريك).

- و عليه يمكن القول ان المجموعة التجريبية الثانية تغيرت الى الاحسن أو حدث فيها تغير (حدوث تطور في مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين), ويرجع الباحث سبب التطور إلى أن تمرينات البليومتريك التي تم اختيارها كان لها الأثر الإيجابي في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، و هذا ما اتضح من خلال المقارنة بين نتائج الاختبارين القبلي و البعدي الخاصة باختبار القفز العمودي من الثبات لدى المجموعة التجريبية الثانية.

- عرض و تحليل نتائج الاختبارين البعديين لمجموعتي تدريب الاثقال و التدريب البليومتري.
الفرضية الثالثة :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين البعديين في اختبار القفز الطويل من الثبات لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية, و للتأكد من صحة الفرضية استعملت اختبار (ت) لحساب الفروق بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية, و تحصلنا على النتائج الممثلة في الجدول 05 :

الجدول 05 : يبين النتائج البعدية الخاصة بمجموعتي تدريب الاثقال و تدريب البليومتري الخاصة باختبار القفز الطويل من الثبات.

الاختبار	العينة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	درجة الحرية	دلالة T	مستوى الدلالة
البعدي	10	تدريبات الاثقال	2.482	0.0798	-2.348	8	0.047	0.05
		تدريبات البليومتريك	2.636	0.1230				

- تحليل و مناقشة نتائج الجدول 05 :

- يظهر لنا من خلال الجدول (05) أن المتوسط الحسابي الخاص بالمجموعة التجريبية الاولى في اختبار القفز الطويل من الثبات البعدي بلغ 2.482 و بانحراف معياري وصل الى 0.0798 أما المتوسط الحسابي لنفس الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية الثانية بلغ 2.636 و بانحراف معياري وصل الى 0.123 و بلغت قيمة (T) المحسوبة -2.348 عند درجة الحرية 8, و بلغت دلالة (ت) قيمة 0.047 عند مستوى الدلالة 0,05 و هي أقل من مستوى الدلالة 0,05 و بذلك نقول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صفة القوة الانفجارية في عضلات الرجلين بين الاختبار البعدي لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية, و لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

- و عليه يمكن القول ان المجموعة التجريبية الثانية تغيرت الى الاحسن أو حدث فيها تغير (حدوث تطور في مستوى صفة القوة الانفجارية), و هذا بعد ادخال المعالجة التجريبية (التمارين البليومترية) عليها و التي كان لها الأثر الإيجابي في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين, مقارنة مع المجموعة التجريبية الاولى و التي اخضعت لتدريبات الاثقال و لم تطبق عليها تمارين البليومتريك و هذا ما اتضح من خلال المقارنة بين نتائج الاختبار البعدي الخاصة باختبار القفز الطويل من الثبات لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية.

الفرضية الثالثة :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين البعديين في اختبار القفز العمودي من الثبات لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية, و للتأكد من صحة الفرضية استعملت اختبار (ت) لحساب الفروق بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية, و حصلنا على النتائج الممثلة في الجدول 06 :

الجدول 06 : يبين النتائج البعدية الخاصة بمجموعتي تدريب الاثقال و تدريب البليومتري الثانية الخاصة باختبار القفز العمودي من الثبات.

الاختبار	العينة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	درجة الحرية	دلالة T	مستوى الدلالة
البعدي	10	تدريبات الاثقال	43.00	4.243	-2.328	8	0.048	0.05
		تدريبات البليومتريك	50.60	5.941				

- تحليل و مناقشة نتائج الجدول 06 :

- يظهر لنا من خلال الجدول (06) أن المتوسط الحسابي الخاص بالمجموعة التجريبية الاولى في اختبار القفز العمودي من الثبات البعدي بلغ 43.00 و بانحراف معياري وصل الى 4.243 أما المتوسط الحسابي لنفس الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية الثانية بلغ 50.60 و بانحراف معياري وصل الى 5.941, و بلغت قيمة (T) المحسوبة -2.328 عند درجة الحرية 8, و بلغت دلالة (ت) قيمة 0.048 عند مستوى الدلالة 0,05 و هي أقل من مستوى الدلالة 0,05 و بذلك نقول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صفة القوة الانفجارية في عضلات الرجلين بين الاختبار البعدي لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية, و لصالح المجموعة التجريبية الثانية (تدريبات البليومتريك).

- و عليه يمكن القول ان المجموعة التجريبية الثانية تغيرت الى الاحسن (حدوث تطور في مستوى صفة القوة الانفجارية) مقارنة مع المجموعة التجريبية الاولى, و هذا بعد ادخال المعالجة التجريبية (التمارين البليوميتريّة) عليها و التي كان لها الأثر الإيجابي في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين, عكس المجموعة التجريبية الاولى و التي اخضعت لتدريبات الاثقال فقط و هذا ما اتضح من خلال المقارنة بين نتائج الاختبار البعدي الخاصة باختبار القفز العمودي من الثبات لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية.

3-5 مناقشة النتائج في ضل الفرضيات:

في إطار موضوع بحثنا والذي يتطرق إلى دراسة أثر وحدات تدريبية بطريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري على تنمية صفة القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة ، ومن خلال النتائج المحصل عليها من جراء تطبيق اختباري القفز العمودي و الطويل من الثابت، والمستعملة بين المجموعتين الضابطة و التجريبية، سنقوم بمناقشة النتائج المتحصل عليها و ذلك في ضوء الفرضيات المطروحة و التحليل الإحصائي لهذه الأخيرة.

- **الفرضية الأولى** والتي تنص على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين الاختبارين القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية الاولى.

- ان البيانات المتحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الاولى باستخدام اختبار (ت) و الموضحة في الجدولين (1-2) و التي سجلت وجود فروق في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار القفز الطويل و القفو العمودي من الثبات في المجموعة التجريبية الاولى، حيث كشفت نتائج هذه الدراسة عن صحة الفرضية و التي تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 و درجة حرية 04 بين الاختبار القبلي و البعدي في المجموعة التجريبية الاولى في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، و هذه راجعة لتدريبات الانتقال التي طبق على المجموعة التجريبية الاولى فقط.

- و تتفق هذه النتائج مع اغلبيه نتائج أبحاث الدراسات السابقة كدراسة **بن زاهية عبد القادر مراد 2016**، حيث توصلت الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي و البعدي في المجموعة التجريبية الاولى (تدريبات الانتقال) في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، كما اشار **الصوفي** : أن تدريبات الأثقال تعمل على تطوير القوة الانفجارية فضلاً عن زيادة محيطات الأطراف السفلى الناتجة عن تدريبات، و اتبعه **النصيف بالقول** : أن الحصول على القوة الانفجارية في تدريبات الأثقال في حدود الإمكانيات تحقق أفضل إنجاز لهذا نجد أن المدربين مولعون بإنتاج اكبر كمية من القوة في اقصر مدة (القوة الانفجارية) من خلال الأثقال.

- و من خلال كل هذا نقول أن فرضيتنا الأولى التي تنص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصفة السرعة و مهارة المراوغة بين الاختبار القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية قد تحققت.

- **الفرضية الثانية** و التي تنص على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لدى المجموعة التجريبية الثانية ".

- ان البيانات المتحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية باستخدام اختبار (ت) و الموضحة في الجدولين (3-4) و التي لم سجلت وجود فروق في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار القفز الطويل و القفو العمودي من الثبات في المجموعة التجريبية الثانية، حيث كشفت نتائج هذه الدراسة عن صحة الفرضية و التي تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 و درجة حرية 04 بين الاختبار القبلي و البعدي في المجموعة التجريبية الثانية في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، و هذا بسبب خضوعها للمعالجة التجريبية (تدريبات البليوميترية).

- و تتفق هذه النتائج مع اغلبيه نتائج أبحاث الدراسات السابقة كدراسة مع دراسة **بلواضح عماد الدين 2019**، حيث توصل الى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في تنمية صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين عند المجموعة التجريبية الثانية، كما أكدت دراسة **بسعدان لخضر و شرابر محمد الامين 2019**، على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي و البعدي في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لدى المجموعة التجريبية الثانية، كما اشار **البسطويسي** : أن التدريب البليوميترية يؤثر تأثيراً كبيراً في تحسن مستوى الوثب من خلال أثره في تحسين القوة الانفجارية، و اتبعه **مارتي بالقول** : تعدّ تدريبات البليوميترية والتي تعبر عن تدريبات الوثب في المكان والوثب من الثبات والوثب بين الحواجز والوثب العميق (فوق الصناديق وبينها) والعدو والوثب والحجل فوق المدرجات فضلاً عن التداخل بين الوثبات والحجلات من أهم الأساليب التي يمكن استخدامها في مجال التدريب الرياضي لتنمية القوة الانفجارية.

- و من خلال كل هذا نقول أن فرضيتنا الثانية التي تنص على أنه: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لدى المجموعة التجريبية الثانية قد تحققت.

- **الفرضية الثالثة :** والتي تنص على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين البعديين في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية, و للتأكد من صحة الفرضية استعملت اختبار (ت) لحساب الفروق بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية".

- ان البيانات المتحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة باستخدام اختبار (ت) و الموضحة في الجدولين (5-6) و التي سجلت وجود فروق في القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية في اختبار القفز الطويل و القفو العمودي من الثبات, حيث كشفت نتائج هذه الدراسة عن صحة الفرضية و التي تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى لدلالة 0.05 و درجة حرية 05 بين الاختبار البعدي في المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و لصالح المجموعة التجريبية الثانية, و هذه راجعة إلى الاثر الايجابي الكبير الذي احدثته تدريبات البليوميترك مقارنة بتدريبات الاثقال و التي طبقت على المجموعة التجريبية الاولى عكس المجموعة الثانية و التي طبقت عليها تدريبات البليوميترك فقط.

- و تتفق هذه النتائج مع اغلبية نتائج أبحاث الدراسات السابقة كدراسة **رواق خالد و بن سي زارة صلاح الدين 2015**, حيث توصل الى فعالية تنمية القوة الانفجارية بواسطة التدريب البليومتري, و كذا وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بتين المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية في تحسين صفة القوة الانفجارية, , كما أكدت دراسة **بن زاهية عبد القادر مراد 2016** على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين الاولى (تدريبات الاثقال) و الثانية (تدريبات البليوميترك) في الاختبار البعدي في تنمية صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين, كما أشار **1997 محمد حين قال :** أن للتدريب البليومتري تأثيراً كبيراً في تحسن الإنجاز في الوثب، لأن التدريب البليومتري يزيد من قدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع ومن ثم يزيد من الأداء الحركي إذ يتم تدريب العضلات على الإطالة والتقصير ويساعد ذلك في قصر زمن الانقباض مما يزيد القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

- و من خلال كل هذا نقول أن فرضيتنا الثالثة التي تنص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين الاختبارين البعديين لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية قد تحققت.

- **الفرضية العامة :** لطريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري اثر على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم (فئة اقل من 19 سنة)."
- بعد دراستنا لموضوع بحثنا والذي يتطرق إلى دراسة أثر طريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم اقل من 19 سنة، ومن خلال النتائج المحصل عليها من جراء إجراء الاختبارات التي شملت اختبار القفز الطويل و القفو العمودي من الثبات، و المستعملة على المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية.
- حيث توصلنا إلى النتائج الخاصة بالاختبارات، حيث وجدنا تطابق ملموس بين النتائج والفرضيات المطروحة، و انطلاقا من نتائج اختبار القفز الطويل و القفو العمودي من الثبات و مقارنتهما بالفرضيات، وذلك استنادا إلى الأرقام المستنتجة من خلال حساب المتوسطات الحسابية، وكذا الدلالات الإحصائية المتحصل عليها، تبين أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في العينة التجريبية الثانية، وهذا راجع لإخضاع المجموعة التجريبية الثانية للمعالجة التجريبية (تدريبات البليوميترية)، وهذا ما يدل على وجود فروق معنوية ظاهرية لصالح الاختبار البعدي.
- أما النتائج المحصل عليها في نفس الاختبارين للمجموعة التجريبية الاولى نجد أنها توجد فروق معنوية دالة إحصائيا بين الاختبار القبلي و البعدي، وهذا راجع لإخضاع المجموعة التجريبية الاولى للمعالجة التجريبية (تدريبات الانتقال)، و من خلال النتائج المحصل عليه من تطبيق اختبار (ت) و التي تبين وجود فروق معنوية دالة إحصائيا في اختبار القفز الطويل و القفو العمودي من الثبات البعدين بين المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية و لصالح المجموعة التجريبية الثانية، و كما اشار معظم علماء التدريب : أن تدريبات البليوميترية تؤثر في استجابة العضلة بصورة سريعة مما ينعكس بشكل مباشر على سرعة و اليه الحركة، و اتبعهم احمد البسطويسي بقوله : ان التدريبات البليومتريه لها تأثير كبير في تحسين مستوى الوثب من خلال اثرها في تحسين القوة الانفجارية.
- ومن خلال ما سبق ذكره من التحاليل الإحصائية قد تبين صدق و تحقق الفرضيات الجزئية وهذا ما يعني صدق و تحقق الفرضية العامة والمتمثلة في أن: لطريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري اثر على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم اقل من 19 سنة..
- و من خلال كل هذا نقول أن فرضيتنا العامة التي تنص على: لطريقتي التدريب بالانتقال و التدريب البليومتري اثر على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم اقل من 19 سنة قد تحققت.

الفصل السادس:

الاستنتاجات و الاقتراحات

1-6) الاستنتاج العام :

من خلال كل ما سبق وما تم عرضه واستتيانه في كل من جانبي البحث النظري والتطبيقي وعلى مدار الفصول السابقة، نستطيع الخروج بخلاصة ونتيجة لهذا العمل وخاصة من خلال الدراسة الميدانية التي أزلت الغموض الذي كان يعترني مشكلة البحث وبالتالي إعطاء الحلول التي تعطي إجابة للإشكال المطروح سابقاً، ومن هنا يمكننا أن نستنتج أن التدريب الرياضي هو عمل علمي منهجي بحث خالٍ من العشوائية وبعيد كل البعد عن الصدفة والحظ في التطبيق أثناء التدريب أو المنافسة، حيث أنه من متطلبات التدريب الأساسية أن يكون المدرب على كفاءة علمية ومهنية معتبرة حتى يتمكن من تطبيق برنامجه التدريبي والتعامل معه، الذي يعتبر وسيلة تدريبية هامة ومساعدة مضبوطة على أسس علمية بما يتوافق مع الخصائص المميزة للاعبين الذين يتعرضون لهذا البرنامج.

ومن خلال تحليل نتائج الاختبارات وانطلاقاً من استنتاجات الجداول ومن مدلول مناقشة النتائج خاصة في ضوء فرضيات البحث المطروحة خلص الباحث إلى النتائج التالية:

- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية الاولى.
- 2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية.
- 3- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين البعديين لدى المجموعتين التجريبيتين الاولى و الثانية.
- 4- لطريقتي التدريب بالأنقال و التدريب البليومتري تأثير في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم (فئة اقل من 19 سنة).
- 5- لطريقة التدريب البليومتري أثر ايجابي أكبر على تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم (فئة اقل من 19 سنة) مقارنة مع تدريب الاثقال.
- 6- صفة القوة الانفجارية لها أهمية كبيرة و بالغة على مدى تطور اللاعبين مستقبلاً والاهتمام بها وتنميتها أمر لا بد منه.
- 7- مجموعة التمارين البليومترية لها تأثير إيجابي على تنمية القوة الانفجارية للاعبين كرة القدم فئة أقل من 19 سنة).
- 8- تعتبر صفة القوة الانفجارية واحدة من بين أهم العوامل البدنية المساعدة في أداء اللاعبين خاصة ما هو مرتبط بالأداء الفني للاعبين كرة القدم.

- 9- تطوير صفة القوة الانفجارية يؤدي إلى تطوير اللياقة البدنية التي هي أهم العناصر المؤثرة على أداء اللاعب من أجل التغلب على التعب والإرهاق خلال المنافسات.
- 10- التحضير البدني لصفة القوة الانفجارية يجب أن يعتمد على أسس علمية ومنهجية خاصة وما يتعلق بالخصائص التي يتمتع بها أصحاب هذه المرحلة العمرية.
- 11- إن المقاييس أو الاختبارات هي الوسيلة الأكثر موضوعية في تقويم اللاعبين من الناحية البدنية.

6-2) الاقتراحات و الفرضيات المستقبلية:

انطلاقاً من النتائج المتوصل إليها وبعد التحليل، المناقشة والاستنتاجات خلال مراحل البحث المختلف ، خلصنا الى مجموعة من الاقتراحات و التوصيات و تمثلت هذه الاقتراحات في:

1- استخدام التمارين البليوميترية من أجل تطوير الصفات البدنية خاصة عندما يتعلق الأمر بالقوة الانفجارية.

2- زيادة الاهتمام بالفئات العمرية الأقل من 19 سنة والتي تبدي استعدادات نفسية وحركية هائلة ، من خلال توفير بيئة ملائمة لتحضير و إتباع الطرق العلمية في التحضير البدني الخاص بهذه الفئة ، و تسطير البرامج تدريبية المبنية على أسس و مبادئ علمية و الموجهة لتحقيق الأهداف المنشودة.

3- الاعتماد بشكل واضح على عنصر التخطيط والبرمجة في التدريب لضمان نجاح العملية التدريبية.

4- إجراء دورات تدريبية للمدربين للاستفادة و مواكبة التطور الكبير الحاصل في مجال التدريب الرياضي من طرق التدريب الحديثة و الوسائل.... الخ.

5- الاعتماد على طرق التدريب المناسبة عند العمل على تنمية صفة بدنية ما كطريقة التدريب البليومتري من أجل تنمية صفة القوة الانفجارية.

6- العمل على توسيع عملية اعتماد و استخدام أي من هذين البرنامجين التدريبيين لأعداد اللاعبين لأنهما يؤديان إلى تطوير القدرة العضلية.

7- توفير مختلف الوسائل و الامكانيات التدريبية الخاصة بهذا النوع من التدريب سواء للأطراف العلوية أو السفلية لتسهيل عمل المدرب مما يساهم في تحسين مستوى الرياضيين.

- و فيما يخص الفرضيات المستقبلية لدراستنا فقد قمنا باقتراح بعض الفرضيات البحثية التي نراها قابلة للإجراء الميداني و التي سنوجزها في النقاط التالية :

1- إجراء بحوث مشابهة على عينات مختلفة من حيث السن و الجنس، و حتى من حيث نوع النشاط التخصصي.

2- إجراء دراسات أخرى في مختلف مراحل الموسم سواء في مرحلة الإعداد أو ما قبل المنافسة.

3- ضرورة استخدام المدربين للتمارين البليوميترية في البرامج العادية لتنمية القوة الانفجارية .

4- وضع برامج تدريبية باستخدام التمارين البليوميترية بطريقة علمية وسليمة.

- قائمة المصادر و المراجع المعتمدة في الدراسة :

- المصادر :

1. القرآن الكريم (الآية 42 من سورة الإسراء) + (الآية 19 من سورة النمل).

- المراجع :

- قائمة المراجع باللغة العربية :

1- أحمد يوسف متعب الحسناوي (2014) : مهارات التدريب الرياضي, ط1, دار صفاء للنشر و التوزيع , عمان, الاردن.

2- اخلاص محمد عبد الحفيظ, مصطفى حسين باهر (2001) : الاجتماع الرياضي, ط1.

3- أمر الله أحمد البساطي (1998) : أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته, منشأة المعارف , الإسكندرية, مصر.

4- أمر الله أحمد البساطي (2001) : الإعداد البدني الوظيفي في كرة القدم, دار الجامعة الجديدة , الإسكندرية.

5- برو محمد (2014) : الموجه في منهجية العلوم الاجتماعية, د.ط, الأمل للطباعة و النشر, تيزي وزو , الجزائر.

6- البسطويسي أحمد (1999) : أسس ونظريات التدريب الرياضي, دار الفكر العربي , القاهرة , مصر.

7- بسطويسي, أحمد (1996): المدخل لمعنى مفهوم أهمية العمل البليومتري, الحلقة الأولى, الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة مركز التنمية الإقليمي, نشرة ألعاب القوى, العدد 19, القاهرة.

8- بنعيسى زغبوش, اسماعيل علوي (2011) : الارشاد النفسي المعرفي و الوساطة التربوية, تقنيات المقابلة و الانصات و تدبير الحوار, ط1, عالم الكتب الحديث, عمان, الأردن.

9- حسام الدين, طلحة وآخرون (1997): " الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي (القوة . القدرة . عمل القوة . المرونة) 300 تمرين مصور", ط1, مركز الكتاب للنشر.

10- حسن السيد أبو عبده (2010) : الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم, ط8, مكتبة الإشعاع الفنية , الإسكندرية.

11- حنفي محمود مختار (د.س) : كرة القدم للناشئين, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر.

- 12- الخطيب، ناريمان، والنمر، عبد العزيز (1996): " التدريب الرياضي، تدريب الأتقال تصميم وتخطيط الموسم التدريبي"، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 13- دي بولد فاندالين، ترجمة محمد نبيل نوفل، وآخرون (1982): مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط 3، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- 14- الربيعي، كاظم عبد ، والمولى ، موفق مجيد (1988) : الإعداد البدني بكرة القدم ، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل .
- 15- رسان مجيد خربيط (1999) : موسوعة القياسات والإختبارات في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، جامعة البصرة.
- 16- زكي محمد درويش (1998) : التدريب البليومتري تطوره مفهومه استخدامه مع الناشئ ، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 17- سالم مختار (ب.ت) : كرة القدم لعبة الملايين ، ط2 ، منشورات مؤسسة المعارف بيروت .
- 18- سليمان علي حسين (1983) : المدخل إلى التدريب الرياضي، مطابع جامعة الموصل.
- 19- صالح بن حمد العساف (1995) : سلسلة البحث في العلوم السلوكية، ط1، مكتبة العبيكان للطباعة و النشر، الرياض، السعودية.
- 20- عبد الغني الديدي (1995) : المراهقة والتحليل النفسي، ط1، دار الفكر اللبناني، بيروت.
- 21- عبد الفتاح، أبو العلا أحمد (1994): " تدريب السباحة للمستويات العليا"، ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- 22- على فلاح الهنداوي (2002) : علم النفس الطفولة والمراهقة، ط1، الكتاب الجامعي، العين.
- 23- عماد الدين عباس ابو زيد (2007) : التخطيط و الاسس التعليمية لبناء و اعداد الفريق في الالعاب الجماعية، ط2، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.
- قاسم المنذالوي وأحمد سعيد أحمد (1979) : التدريب بين النظرية والتطبيق، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد.
- 24- قاسم حسن حسين (1998) : أسس التدريب الرياضي، دار الفكر للطباعة والنشر و التوزيع ، عمان، الأردن.
- 25- قيس ناجي عبد الجبار (1991) : مبادئ الإحصاء في التربية البدنية، دار المعارف، القاهرة.
- 26- ماهر حسم محمود محمد (2005) : منهاج التربية الوطنية المطور (المقترح) للمدارس الثانوية ، المكتبة المصرية للطباعة و النشر.

- 27- محمد ابراهيم شحاتة, محمد جابر برقيع (1995) : دليل القياسات الجسمية و اختبارات الاداء الحركي , د.ط, منشأة المعارف, الاسكندرية, مصر .
- 28- محمد حسن علاوي (1990) : علم التدريب الرياضي, ط.11, دار الفكر المعارف للنشر و التوزيع , القاهرة.
- 29- محمد حسن علاوي (2000) : فيزيولوجيا التدريب الرياضي, ط1, دار الفكر العربي, القاهرة.
- 30- محمد صبحي حسانين (1995) : القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية, ط3, دار الفكر العربي للنشر و التوزيع, القاهرة, مصر .
- 31- محمد مصطفى زيدان (1998) : علم النفس التربوي, دار الشروق, جدة.
- 32- محمود كاشف (1991) : الإعداد النفسي للرياضيين, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر .
- 33- مختار سالم (1998) : كرة القدم لعبة الملايين, ط 2, مكتبة المعارف, بيروت.
- 34- مروان عبد المجيد ابراهيم (2002) : النمو البدني و التعلم الحركي, ط1, الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع, عمان, الأردن.
- 35- مفتي إبراهيم حماد (1996) : التدريب الرياضي من الطفولة إلى المراهقة, ط1, دار الفكر العربي , القاهرة.
- 36- مفتي إبراهيم حماد (2001) : التدريب الرياضي الحديث, ط2, دار الفكر العربي, مدينة مصر , القاهرة.
- 37- مفتي ابراهيم حماد (2001) : التدريب الرياضي الحديث, ط2, دار الفكر العربي للطباعة و النشر, القاهرة, مصر .
- 38- مفتي إبراهيم حماد (2002) : أسس تنمية القوة بالمقاومات للأطفال, ط1, مركز الكتاب للنشر .
- 39- مفتي إبراهيم محمد (1994) : الجديد في الاعداد المهاري و الخططي للاعب كرة القدم, القاهرة.
- 40- مقدم عبد الحفيظ (1993) : الاحصاء و القياس النفسي التربوي, د.ط, الديوان الوطني للمطبوعات الجزائرية, الجزائر .
- 41- مهند حسن البشتاوي, احمد ابراهيم الخواجا (2010) : مبادئ التدريب الرياضي, ط1 , دار وائل للنشر و التوزيع, عمان, الاردن.
- 42- ناجي قيس, وأحمد البسطويسي (1987) : الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي , مطبعة التعليم العالي, بغداد.

43- نصيف، عبد علي، وعبدي، صباح (1988) : المهارات والتدريب في رفع الأثقال، مطبعة التعليم العالي، بغداد.

44- وجدي مصطفى الفاتح (2002) : الأسس العلمية للتدريب الرياضي اللاعب والمدرّب، ط1، دار الهدى، اليمن.

45- وجيه محجوب (1993) : طرائق البحث العلمي ومناهجه، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.

46- يحي السيد العلاوي (2002) : المدرب الرياضي، ط1، المركز العربي للنشر، مصر.

- المجالات و الجرائد :

1. ناريمان الخطيب، تأثير تدريبات البليومترية على أداء الوثب العمودي للاعبين المضمار، مجلة علوم الرياضة، ج1، العدد الثاني، كلية التربية البدنية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، 1996.

2. دبور، ياسر محمد حسن (1996): " دراسة لتأثير التمرينات البليومترية على سرعة الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد"، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

3. محمد، الهام عبد الرحمن (1997): " فاعلية التدريب البليومتري على مسافة الوثب العمودي وأثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بكرة الطائرة "، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، عدد12، جامعة الإسكندرية.

4. النمر، عبد العزيز (1989): تأثير استخدام تدريبات الوثب العريض على زيادة مسافة الوثب العمودي للاعبين كرة السلة، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الأول، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات بالجيزة، القاهرة.

- قائمة المراجع باللغة الأجنبية :

1. Alford: Plyometrics, U. S.A. Round table by L.A.A.F., Magazine Rome, March, 1989.
2. Ary.D.Jacobs,L et Razavieh.A (1996) : Introduction to research in education, (Fifthe edition), New York ; Holt, Rinehart and Winston. Inc.
3. Marty pnda: plyometric – A leyitimate from of powar Training The physical and sports medicine, March, 1988.

4. Moura, N. A (1988): plyometric Training Introduction to physiological and methodological Basics and Effects of Training International Contribution Brazil, 2 (1), Jon, P. 30-40.
5. Moura, N.A: Plyometric training Introduction to physiological and Methodological Basics and effects of training international contribution. Brazil, Jon, 1988.

- المذكرات :

1. مذكرة الصوفي، عناد جرجس (1999): دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البليومترية وتدريبات الأثقال على الإنجاز بالوثب الطويل وبعض الصفات البدنية و الانثروبومترية، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة، جامعة الموصل.
2. مذكرة بلواضح عماد الدين (2018) : تأثير وحدات تدريبية مقترحة لطريقة التدريب البليومتري على القوة الانفجارية لمهارة التسديد لدى لاعبي كرة القدم، دراسة لنيل شهادة الماستر اكايمي , جامعة محمد بوضياف بالمسيلة, الجزائر.
3. مذكرة بن زاهية عيد القادر مراد (2016) : اثر استخدام تدريبات الأثقال و البليومتري على القدرة العضلية و بعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم، دراسة لنيل شهادة الماستر اكايمي, جامعة محمد بوضياف بالمسيلة, الجزائر.
4. مذكرة حكيم غلاب (2017) :أثر برنامج تدريبي مقترح للتحضير المدمج على تنمية المرونة و مهارة الاستقبال لدى لاعبي الكرة الطائرة صنف الأشبال, مذكرة ماستر, جامعة محمد بوضياف بالمسيلة, الجزائر.
5. مذكرة عبد الحافظ، السيد (1996): " تأثير استخدام تدريبات البليومترية على الإنجاز الرقمي في السباحة", رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
6. مذكرة محمد سعد علي محمد (2005) : تأثير التدريبات البليومترية على تطوير الرشاقة الخاصة وعلاقتها بتطوير مستوى أداء الكاتا لدى ناشئ الكاراتيه مرحلة من 12-14 سنة، رسالة دكتوراه , كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

- المواقع الالكترونية :

1. موقع الموضوع الذي وجد بتاريخ 16-03-2020 في <http://www.mawdoo3.com>
2. موقع مبعث الذي وجد بتاريخ 16-02-2020 في <http://www.mobt3ath.com>

ملخص الدراسة

العنوان: لطريقتي التدريب بالأثقال و التدريب البليومتري له تأثير في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم (فئة اقل من 19 سنة).

أهداف الدراسة:

- الكشف عن تأثير طريقة التدريب بالأثقال على القوى الانفجارية للاعبين كرة القدم .
- الكشف عن تأثير طريقة التدريب البليومتري على القوى الانفجارية للاعبين كرة القدم.
- الكشف عن اي من الطريقتين التدريبيتين اكثر ملائمة لفئة اقل من 19 سنة.

منهج الدراسة : المنهج التجريبي.

مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في جميع لاعبي فريق مولودية شباب المسيلة لكرة القدم (O.M) فئة أقل من 19 سنة و الذي يتكون من 20 لاعبا, أما عينة الدراسة فتمثلت في مجموعة من اللاعبين عددهم 10 تم اختيارهم بطريقة قصديه و تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية اولى و مجموعة تجريبية ثانية.

اساليب جمع البيانات: المقابلة - الملاحظة - اختباري الوثب العمودي و الطويل من الثبات.

نتائج الدراسة:

1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين البعديين لدى المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية.

2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية.

الاقتراحات و الفرضيات المستقبلية:

1- زيادة الاهتمام بالفئات العمرية الأقل من 19 سنة والتي تبدي استعدادات نفسية وحركية هائلة , من خلال توفير بيئة ملائمة لتحضير و إتباع الطرق العلمية في التحضير البدني الخاص بهذه الفئة , و تسطير البرامج تدريبية المبنية على أسس و مبادئ علمية و الموجهة لتحقيق الأهداف المنشودة.

2- توفير مختلف الوسائل و الامكانيات التدريبية الخاصة بهذا النوع من التدريب سواء للأطراف العلوية أو السفلية لتسهيل عمل المدرب مما يساهم في تحسين مستوى الرياضيين.

- و فيما يخص الفرضيات المستقبلية لدراستنا فقد قمنا باقتراح الفرضيات البحثية التي نراها قابلة للإجراء الميداني:

1- إجراء بحوث مشابهة على عينات مختلفة من حيث السن و الجنس, و حتى من حيث نوع النشاط التخصصي.

2- إجراء دراسات أخرى في مختلف مراحل الموسم سواء في مرحلة الإعداد أو ما قبل المنافسة.

الملاحق

قائمة الأساتذة المحكمين

الإمضاء	رتبة الأستاذ	اسم و لقب الأستاذ
	أستاذ محاضر (أ)	بن سالم سالم
	أستاذ محاضر (ب)	بن رجم ادريس
	أستاذ محاضر (ب)	بن التومي بلال

- الحصّة التدريبية الأولى من حصص التدريب بإلتقال :

الترتيب	التمرين	التشخيصات	العضلات العاملة	الشدة	التكرار	المجماع	الراحة بين المجماع
1	القيام بتمارين الرجلين (Squat) بوزن الجسم.		عضلات الرجلين	80% الى %85	12	3	1 دقائق
2	القيام بتمرين الخطوات المتباعدة بوزن الجسم.		عضلات الرجلين	80% الى %85	12	3	1 دقائق
3	التنهوض من الجلوس على الركبتين ثم انقفز فوق الكرسي		عضلات الرجلين	80% الى %85	12	3	1 دقائق
4	القيام بتمارين الرجلين (Squat) مع انقفز لأعلى (Sauts).		عضلات الرجلين	80% الى %85	12	3	1 دقائق
5	القيام بتمرين الخطوات الجانبية بوزن الجسم.		عضلات الرجلين	80% الى %85	12	3	1 دقائق

- الحصّة التدريبية الثانية:

ت	التمرين	التشخيصات	العضلات العاملة	الشدة	التكرار	المجماع	الراحة بين المجماع
1	القيام بتمارين الرجلين (Squat) باستخدام البار محمل بقرصين وزن كل واحد منهما 5كغ.		عضلات الرجلين	80% الى %90	10	3	45 ثانية الى 1 دقائق
2	القيام بتمرين النفع بالرجلين باستخدام آلة مع وضع قرصين وزن كل واحد منهما 5كغ.		عضلات الرجلين	80% الى %90	10	3	45 ثانية الى 1 دقائق
3	القيام بتمرين الخطوات المتباعدة باستخدام البار الحديدي محمل بقرصين وزن كل واحد منهما 5كغ.		عضلات الرجلين	80% الى %90	10	3	45 ثانية الى 1 دقائق
4	القيام بتمارين الرجلين (Squat) مع انقفز لأعلى (Sauts) باستخدام البار محمل بقرصين وزن كل واحد منهما 5كغ.		عضلات الرجلين	80% الى %90	10	3	45 ثانية الى 1 دقائق
5	القيام بتمرين الخطوات الجانبية باستخدام البار محمل بقرصين وزن كل واحد منهما 5كغ.		عضلات الرجلين	80% الى %90	10	3	45 ثانية الى 1 دقائق

- الحصة التدريبية الثالثة :

ت	التمرين	التشخيصات	العَضَلَاتِ العاملة	الشدة	التكرار	المجماع	الراحة بين المجماع
1	القيام بتمارين الرجلين (Squat) باستخدام الدَمِيلِيز وزن كل واحد منهما 10 كغ.		عضلات الرجلين	85% الى 90%	12	3	45 ثانية الى 1 دقائق
2	القيام بتمرين الدفع على الالة برجل واحدة ثم الرجل الأخرى مع استخدام قَرصين وزن كل واحد منهما 10 كغ.		عضلات الرجلين	85% الى 90%	12	3	45 ثانية الى 1 دقائق
3	القيام بتمرين عضلة الرجل الامامية باستخدام الالة و استخدام وزن 10 كغ.		عضلات الرجلين	85% الى 90%	12	3	45 ثانية الى 1 دقائق
4	القيام بتمرين عضلة الرجل الخلفية باستخدام الالة و استخدام وزن 10 كغ.		عضلات الرجلين	85% الى 90%	12	3	45 ثانية الى 1 دقائق
5	القيام بتمرين الخطوات الجانبية باستخدام الدَمِيلِيز وزن كل واحد منهما 10 كغ.		عضلات الرجلين	85% الى 90%	12	3	45 ثانية الى 1 دقائق

- الحصة التدريبية الرابعة :

ت	التمرين	التشخيصات	العَضَلَاتِ العاملة	الشدة	التكرار	المجماع	الراحة بين المجماع
1	أداء تمرين القرفصاء الإمامي (Squat) باستخدام البار محمل بقرصين وزن كل واحد منهما 10 كغ.		عضلات الرجلين	90%	12	3	1 دقائق
2	إداء تمرين الرفعة الميثة الرومانية باستخدام البار الحديدى محملا بقرصين وزن كل واحد منهما 10 كغ.		عضلات الرجلين	90%	12	3	1 دقائق
3	القيام بتمرين الدفع (ضغط الرجلين) على الالة باستخدام قَرصين وزن كل واحد منهما 15 كغ.		عضلات الرجلين	90%	12	3	1 دقائق
4	إداء تمرين التدرج باستخدام الدَمِيلِيز وزن كل واحد منهما 15 كغ.		عضلات الرجلين	90%	12	3	1 دقائق
5	القيام بتمرين الضغط برجل واحدة و الرجل الأخرى موضوعة فوق المقعد باستخدام الدَمِيلِيز وزن كل واحد منهما 15 كغ.		عضلات الرجلين	90%	12	3	1 دقائق

- الحصة التدريبية الأولى من الحصص اليومية :

ت	التمرين	التشخيصات	إعضائت العامة	الثدة	التكرار	المجاميع	الراحة بين المجاميع
1	القفز فوق السداسي بملتا القدمين		عضلات الرجلين	%80 الى %85	10	3	2 دقائق
2	الزول من فوق الترسى ثم القفز فوق الحواجز المرتفعة		عضلات الرجلين	%80 الى %85	10	3	2 دقائق
3	نفس التمرين الثاني مع اضافة حواجز على الجانبين		عضلات الرجلين	%80 الى %85	10	3	2 دقائق
4	تخطي الحواجز الجانبية و الاسامية بملتا القدمين		عضلات الرجلين	%80 الى %85	10	3	2 دقائق
5	تخطي الحواجز المرتفعة و ضرب الكرة من القفز في الاخير بانراس		عضلات الرجلين	%80 الى %85	10	3	2 دقائق

- الحصة التدريبية الثانية :

ت	التمرين	التشخيصات	إعضائت العامة	الثدة	التكرار	المجاميع	الراحة بين المجاميع
1	القفز فوق الحلقات و الرجلين مضمومتين و ممدودتين		عضلات الرجلين	%85 الى %90	12	3	2.5 دقائق
2	القفز بملتا الرجلين فوق الحواجز متوسطة الارتفاع		عضلات الرجلين	%85 الى %90	12	3	2.5 دقائق
3	القفز الجانبي فوق المقعد		عضلات الرجلين	%85 الى %90	12	3	2.5 دقائق
4	القفز فوق الحواجز بملتا الرجلين بالتتابع		عضلات الرجلين	%85 الى %90	12	3	2.5 دقائق
5	القفز فوق الحلقات برجل واحدة مع التغيير بينهما		عضلات الرجلين	%85 الى %90	12	3	2.5 دقائق

- الحصة التدريبية الثالثة :



ت	التمرين	التشخيصات	العضلات العاملة	الشدة	التكرار	المجموع	الراحة بين المجموع
1	القفز فوق السلم بالتناوب		عضلات الرجلين	%90	5	4	2 دقائق
2	القفز فوق الحلقات بقدم ثم بعلتا القدمين		عضلات الرجلين	%90	5	4	2 دقائق
3	رفع القدم اليمنى فوق الأضلاع و كذلك القدم اليسرى		عضلات الرجلين	%90	5	4	2 دقائق
4	القفز فوق الأضلاع بعلتا القدمين		عضلات الرجلين	%90	5	4	2 دقائق
5	القفز و تخطب الحواجز بعلتا القدمين		عضلات الرجلين	%90	5	4	2 دقائق

- الحصة التدريبية الرابعة :

ت	التمرين	التشخيصات	العضلات العاملة	الشدة	التكرار	المجموع	الراحة بين المجموع
1	تخطي الصعود و الحواجز بشكل جانبي		عضلات الرجلين	%90 الى %100	6 الى 8	5	2.5 دقائق
2	القفز فوق الحواجز من الثبات الى الامام و الجانب		عضلات الرجلين	%90 الى %100	6 الى 8	5	2.5 دقائق
3	تخطي الحلقات و الحواجز متوسطة الارتفاع		عضلات الرجلين	%90 الى %100	6 الى 8	5	2.5 دقائق
4	القفز فوق الحواجز برجل واحدة ثم تخطي الحواجز المرتفعة جانبيا		عضلات الرجلين	%90 الى %100	6 الى 8	5	2.5 دقائق
5	تخطي السلم بتناوب الرجلين ثم القفز فوق الحواجز المرتفعة ثم تخطي السلم بعلتا الرجلين		عضلات الرجلين	%90 الى %100	6 الى 8	5	2.5 دقائق

ملاحق تجانس عينة الدراسة :

→ Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	3ayinat dirasa	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
l'age	3ayina tajribiya 1	5	17,8000	,44721	,20000
	3ayina tajribiya 2	5	17,6000	,54772	,24495

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes					Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
l'age	Hypothèse de variances égales	1,524	,252	,632	8	,545	,20000	,31623	-,52922	,92922
	Hypothèse de variances inégales			,632	7,692	,545	,20000	,31623	-,53433	,93433

→ Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	3ayinat dirasa	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
la taille	3ayina tajribiya 1	5	1,7580	,01304	,00583
	3ayina tajribiya 2	5	1,7560	,03507	,01568

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes					Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
la taille	Hypothèse de variances égales	2,239	,173	,120	8	,908	,00200	,01673	-,03659	,04059
	Hypothèse de variances inégales			,120	5,085	,909	,00200	,01673	-,04080	,04480

→ Test-t

[Ensemble_de_données0]

Statistiques de groupe

	3ayinat dirasa	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
le poids	3ayina tajribiya 1	5	62,0400	4,13920	1,85111
	3ayina tajribiya 2	5	66,7200	7,57707	3,38857

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes					Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
le poids	Hypothèse de variances égales	2,728	,137	-1,212	8	,260	-4,68000	3,86122	-13,58398	4,22398
	Hypothèse de variances inégales			-1,212	6,192	,270	-4,68000	3,86122	-14,05744	4,69744

→ Test-t

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdelsalam\les resultas.sav

Statistiques de groupe

	3ayinat dirasa	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
test watb tawile avant	3ayina 1	5	243,2000	9,03881	4,04228
	3ayina 2	5	199,0000	97,36272	43,54193

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes					Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
test watb tawile avant	Hypothèse de variances égales	5,382	,049	1,011	8	,342	44,20000	43,72917	-56,63964	145,03964
	Hypothèse de variances inégales			1,011	4,069	,368	44,20000	43,72917	-76,40461	164,80461

→ Test-t

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdelsalam\les resultas.sav

Statistiques de groupe

	3ayinat dirasa	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
test watb amodi avant	3ayina 1	5	43,0000	4,06202	1,81659
	3ayina 2	5	36,6000	18,03607	8,06598

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes					Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
test watb amodi avant	Hypothèse de variances égales	3,446	,100	,774	8	,461	6,40000	8,26801	-12,66607	25,46607
	Hypothèse de variances inégales			,774	4,405	,478	6,40000	8,26801	-15,74726	28,54726

ثبات اختبارات الدراسة (اختبار الوثب العمودي و الطويل من الثباته) :

→ **Corrélations**

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdelsalam\Sans titre2.sav

Corrélations

		ikhtibar watb amo kabli	ikhtibar watb amo ba3di
ikhtibar watb amo kabli	Corrélation de Pearson	1	,982**
	Sig. (bilatérale)		,003
	N	5	5
ikhtibar watb amo ba3di	Corrélation de Pearson	,982**	1
	Sig. (bilatérale)	,003	
	N	5	5

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

→ **Corrélations**

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdelsalam\Sans titre2.sav

Corrélations

		ikhtibar watb tawil	ikhtibar watb taw ba3di
ikhtibar watb tawil	Corrélation de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	5	5
ikhtibar watb taw ba3di	Corrélation de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	5	5

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

اختبار (ت) للاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية الاولى :

→ Test-t

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdel salam\les resultas.sav

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	test watb tawile avant	2,4320	5	,09039	,04042
	test watb tawile apres	2,4820	5	,07981	,03569

Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	test watb tawile avant & test watb tawile apres	5	,983	,003

Test échantillons appariés

		Différences appariées				t	ddl	Sig. (bilatérale)	
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure				Supérieure
Paire 1	test watb tawile avant - test watb tawile apres	-,05000	,01871	,00837	-,07323	-,02677	-5,976	4	,004

→ Test-t

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdel salam\les resultas.sav

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	test watb amodi avant	39,4000	5	4,39318	1,96469
	test watb amodi apres	43,0000	5	4,24264	1,89737

Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	test watb amodi avant & test watb amodi apres	5	,993	,001

Test échantillons appariés

		Différences appariées				t	ddl	Sig. (bilatérale)	
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure				Supérieure
Paire 1	test watb amodi avant - test watb amodi apres	-3,60000	,54772	,24495	-4,28009	-2,91991	-14,697	4	,000

اختبار (ت) للاختبار القبلي و البعدي للعينه التجريبية الثانية :

→ Test-t

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdelsalam\les resultas.sav

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	test watb tawile avant 2	2,5600	5	,14474	,06473
	tstwtap2	2,6360	5	,12300	,05501

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 test watb tawile avant 2 & tstwtap2	5	,984	,002

Test échantillons appariés

		Différences appariées				t	ddl	Sig. (bilatérale)	
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure				Supérieure
Paire 1	test watb tawile avant 2 - tstwtap2	-,07600	,03209	,01435	-,11585	-,03615	-5,295	4	,006

→ Test-t

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdelsalam\les resultas.sav

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	tstwaav2	45,6000	5	4,39318	1,96469
	tstwaap2	50,6000	5	5,94138	2,65707

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 tstwaav2 & tstwaap2	5	,912	,031

Test échantillons appariés

		Différences appariées				t	ddl	Sig. (bilatérale)	
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure				Supérieure
Paire 1	tstwaav2 - tstwaap2	-5,00000	2,64575	1,18322	-8,28513	-1,71487	-4,226	4	,013

اختبار (ت) للاختبار البعدي للعينتين التجريبتين الاولى و الثانية :

Test-t

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdelsalam\les resultas.sav

Statistiques de groupe

	3ayinat dirasa	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
test watb tawile apres	3ayina 1	5	2,4820	,07981	,03569
	3ayina 2	5	2,6360	,12300	,05501

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes				Intervalle de confiance 95% de la différence		
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
test watb tawile apres	Hypothèse de variances égales	3,104	,116	-2,348	8	,047	-,15400	,06557	-,30521	-,00279
	Hypothèse de variances inégales			-2,348	6,861	,052	-,15400	,06557	-,30970	,00170

Test-t

[Ensemble_de_données1] C:\Users\EL-KHABIR\Desktop\bedaira abdelsalam\les resultas.sav

Statistiques de groupe

	3ayinat dirasa	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
test watb amodi apres	3ayina 1	5	43,0000	4,24264	1,89737
	3ayina 2	5	50,6000	5,94138	2,65707

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes				Intervalle de confiance 95% de la différence		
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
test watb amodi apres	Hypothèse de variances égales	,532	,487	-2,328	8	,048	-7,60000	3,26497	-15,12902	-,07098
	Hypothèse de variances inégales			-2,328	7,238	,052	-7,60000	3,26497	-15,26935	,06935

قائمة أفراد مجتمع الدراسة (فئة أقل من 13 سنة).

الاسم و اللقب	العمر	الطول	الوزن
1	18	1.76	62.2
2	18	1.80	69
3	18	1.75	58
4	18	1.70	64.5
5	17	1.80	69
6	17	1.75	58
7	18	1.70	60.3
8	18	1.75	66.8
9	18	1.75	64.5
10	18	1.78	67.5

قائمة أفراد عينة الدراسة (فئة أقل من 13 سنة).

المجموعة التجريبية الثانية				المجموعة التجريبية الاولى			
الوزن	العمر	الطول	الاسم و اللقب	الوزن	العمر	الطول	الاسم و اللقب
72	17	1.75	1	62.2	18	1.76	1
56	18	1.70	2	58	18	1.75	2
62.2	18	1.76	3	58	17	1.75	3
68.8	17	1.78	4	64.5	18	1.75	4
74.6	18	1.79	5	67.5	18	1.78	5

المخلص باللغة العربية

لطريقتي التدريب بالاثقال و التدريب البليومتري اثر على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة.

"دراسة ميدانية لفريق مولودية شباب مسيلة لكرة القدم M.C.M (فئة اقل من 19 سنة)"

عنوان الدراسة : لطريقتي التدريب بالاثقال و التدريب البليومتري اثر على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة, حيث تهدف الى الكشف عن اثر طريقتي التدريب بالاثقال و التدريب البليومتري على تحسين صفة القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 19 سنة و التعرف على الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لدى المجموعة التجريبية الثانية و الكشف عن الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين الاختبارين البعديين في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين المجموعتين التجريبتين الاولى و الثانية, حيث استخدمنا المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة (تجريبية اولى و تجريبية ثانية), على عينة تتكون من 10 لاعب, حيث طبقت على المجموعة الاولى تدريبات الاثقال و المجموعة الثانية تدريبات البليومتريك و استخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) في تحليل البيانات و التحقق من صحة الفرضيات, حيث أظهرت الدراسة أن أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين العينتين التجريبية الاولى و التجريبية الثانية في الاختبار البعدي في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين, و قد أوصت الدراسة بضرورة استخدام تدريبات البليومتريك في تنمية الصفات البدنية و العمل على زيادة الاهتمام بتنمية الصفات البدنية لدى مختلف الفئات و توفير الوسائل البيداغوجية اللازمة لها للضمان السير الجيد و الحسن للعملية التدريبية.

المخلص باللغة الإنجليزية

Abstract

Summary in English the two methods of Weightlifting and Plyometric training have an effect on improving the Explosive force for football players under the age of 19 .

**Empirical Study Mouloudia of Msila Youth Football team M.C.M (under 19).
The Titel of the Study : the two methods of Weight training and Plyometric training have an effect on improving the Explosive force for football players under the age of 19 , that aims to reveal the impact of the two methods of weightlifting and plyometric training on improving the Explosive force for football players under the age of 19 , And to identify the differences with statistical significance between Pre- and post-test In the explosive strength of the the two feet muscles for The second experimental group, also to Reveal the statistically significant differences between the two dimensional tests of The explosive strength of the feet muscles between the first and second experimental groups , where Experimental method was used by Equal groups method (first experimental and second experimental) on a sample of 10 plyers , where weightlifting exercises were applied on the first group and plyometric exercises were applied on the second group, and The Social Sciences Statistical Package was used in data analysis and hypotheses validation , which showed that there are statistically significant differences between the first experimental samples and the second experimental sample in the post test for the characteristic of the explosive strength of the the two feet muscles, and the study recommended the necessity of using plyometric exercises in developing the physical characteristics and working to increase the interest in developing the physical characteristics of the various groups and providing the pedagogical means necessary for them to ensure good functioning of the training process.**