الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي

التخصص : تحضير بدني

بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في التدريب الرياضي

عنوان

اهمية تدريبات الاثقال على أداء لاعبي في كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية

- بحث مسحي أجري على لاعبي كرة القدم في فرق ونوادي ولاية مستغانم.

من إعداد الطالب :

- نعيمي محمد اسلام

تحت إشراف الدكتور:

- عامر عامر حسين

السنة الجامعية : 2020-2021

الفهرس

الإهداء	أ
شكر وتقدير	ب
قائمة الجداول	ج
قائمة الأشكال البيانية	د
ملخص الدراسة	هـ
التعريف بالبحث	
مقـــــــدمـــــــة	01
المشكلة	03
أهداف البحث	05
فرضيات البحث	05
أهمية البحث	06
تحديد مصطلحات البحث	07
الدراسات المشابهة	08
التعليق على الدراسات	11
الباب الأول: الدراسة النظرية	
الفصل الأول: كرة القدم	
تمـــــــــهيـــــــد	12
1 كرة القدم	13
2.. التدريب في كرة القدم	14
2.1 المتطلبات البدنية الأساسية للاعبي كرة القدم	15
3.1 التحمل	15
4.1 السرعة	17
1.4.1أنواع السرعة	18
2.4.1أهمية السرعة للاعب كرة القدم	18
5.1 القوة العضلية	19
1.5.1أهمية القوة العضلية	20

6.1 القوة المميزة بالسرعة	21
7.1 القوة الانفجارية	23
8.1تحمل القوة	25
9.1 الرشاقة	26
10.1 المرونة	26
11.1 متطلبات الأداء للاعبي كرة القدم	28
1.11.1 مفهوم الأداء المهارى للاعب	28
2.11.1 مفهوم المهارة الأساسية	30
12.1 مميزات متطلبات الأداء الرياضي	33
13أهمية التحضير البدني	34
الخاتمة	37
الفصل الثاني:اهمية تدريبات الاثقال ومدى فعاليتها على القوة العضلية	
تمهيد	38
2.1.التدريب بالأثقال وأهميته	40
أجهزة و أدوات الأثقال2.2	42
1.2.2 الأثقال الحرة	43
2.2. فوائد الأثقال الحرة	44
4.2.2أجهزة الأثقال الحديثة	45
3.2مبادئ التدريب بالأثقال	45
1.3.2 مبدأ الخصوصية	46
2.3.2مبدأ الحمل الزائد	46
3.3.2مبدأ التكيف	47
4.3.2مبدأ التدرج	47

4.2أنظمة تدريبات الأثقال:	48
1.4.2نظام تدريبات المجموعة الواحدة	48
2.4.2نظام المجموعات المتعددة	48
3.4.2. نظام من الخفيف إلى الثقيل	49
4.4.2نظام من الثقيل إلى الخفيف	49
5.4.2النظام الهرمى	49
6.4.2نظام المجموعة الممتازة	50
7.4.2نظام التدريب المنفصل	50
8.4.2نظام برنامج "بليتز Blitz Program	51
9.4.2نظام المجموعة المتعبة	52
10.4.2النظام التكرارى المقوى	52
11.4.2نظام التدريب الدائرى	53
5.2أهم التأثيرات التي تحدثها الأثقال داخل العضلات	53
الفصل التالث: صفت القوه العضلية	
1-مفهوم القوة العضلية	54
1-1تعريف القوة العضلية	55
2-أنواع القوة العضلية	56
2 -1القوة القصوى	57
2-2القوة المميزة بالسرعة	57
2 -3تحمل القوة	58
3-أهمية القوة العضلية	59
4-التأثيرات الفسيولوجية لتدريبات القوة العضلية	61
4-1 التأثيرات المورفولوجية	63
4-2 التأثيرات الأنثروبومترية	64
4-3 التأثيرات البيوكيميائية	65

4-4استجابات الهرمونات	65
4-5 : التأثيرات العصبية	67
4-6تأثيرات الجهاز الدوري	68
5-العوامل الفسيولوجية المؤثرة على القوة العضلية	69
6-تنمية القوة العضلية	72
7-الأدوات والأجهزة المستخدمة في تدريبات القوة	74
8التخطيط لبرامج تدريبات القوة	75
9-: تنظيم جرعة التدريب	76
الباب الثاني: الدراسة الميدانية	
الفصل الأول: منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	
تمهيد	77
1.1. الدراسة الاستطلاعية	78
2.1. منهج البحث	78
3.1. مجتمع وعينة البحث	79
4.1. مجالات البحث	79
1.4.1. المجال البشري	80
2.4.1. المجال المكاني	81
3.4.1. المجال الزمني	82
5.1. متغيرات البحث	83
6.1. أداة البحث	84
7.1. المعالجة الإحصائية	85
الخاتمة	86
الفصل الثاني: عرض وتحليل النتائج ومناقشتها	
تمهيد	87
1.2.عرض وتحليل نتائج الاستمارة الاستبيانية	88

2.2. مناقشة الفرضيات	127
3.2. الاستنتاجات	128
4.2. الخلاصة العامة	128
5.2. التوصيات	129
المصادر والمراجع	
الملاحق	

إهـداء

بسم الله الرحمان الرحيم

قال تعالى:" وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُل رَّبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيراً"

صدق الله العظيم. سورة الإسراء الآية : 24

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 هبة الرب وكمال الود وصفاء القلب

إلى الحائرة دوما عني .. والمشتاقة دائما لي .. والحنونة أبدا علي ..

إلى أمي الغالية.

إلى رمز العز والشموخ إلى من وطأ الأشواك حافيا ليوصلني إلى ما وصلت إليه اليوم، إلى من يتقد قوة ويتدفق حلما ، ويفيض كرما وينساب سماحة، ويتلفظ حكما

إلى أبي العزيز.

الى جميع إخوتي واخواتي الذين أقاسمهم الماء والهواء

إلى أعمامي وأبنائهم،

إلى الجدة الغالية أطال الله في عمرها

إلى كل الأصدقاء والأحباب

إلى كل من لم يبخل عليّ بأيّ جهد وساعدني في إنجاز هذه المذكرة .

إلى كل من علّمني حرفاً، أو لقنني درساً، أو أعطاني نصحاً .

و إلى كل من وسعتهم ذاكرتي، ولم تسعهم مذكرتي .

إلى هؤلاء جميعاً أهدي هذا العمل المتواضع .

كلمة شكر

الحمد لله الذي وفقنا لإنجاز هذا العمل المتواضع حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه ، والذي نرجوا ان يكون عملا نافعا لنا ولجميع الطلبة الباحثين في هذا المجال.

بعد الله سبحانه نتقدم بالشكر إلى والدينا . حفظهما الله .

وكما قال رسولنا الكريم ﷺ: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

نتقدم بالشكر الجزيل الى الاستاذ القدير الدكتور " **عامر عامر حسين** " الذي كان عونا وسندا لنا من اجل اتمام هذا العمل وذلك بتدعيمنا بالمعلومات والنصائح والإرشادات القيمة التي مهدت لنا الطريق لإتمام هذا العمل المتواضع.

ونشكر عينه البحث .. المدربين,ا للاعبين, الرؤساء ,النوادي والجمعيات على مساهمتهم ومساعدتهم في انجاز هذا البحث

دون أن ننسى جميع الأساتذة والطلبة و الأصدقاء الذين لم يبخلوا علينا بأي جهد لمساعدتنا على إنجاز هذا العمل وإخراجه إلى النور .

والى كل من ساعدنا في انجاز هذا البحث من قريب او بعيد .

إهـداء

اولى كلمة شكرنا واطيبها وارفعها واطهرها صدقا الى من انار لنا در الحياة بعد ايجادها بنور العلم وزينها ،ومهد لنا السبيل ووفقنا على انجاز هدا العمل من غير حول ولا قوة ، لله رب العالمين، نور السماوات والارض الذي مهما قانا فيه لن نوفيه قدر نعمته ، فلك الشكر حتى ترضى ولك الشكر اذا رضيت ولك الشكر بعد الرضى.

الى اطهر واغلى واعز ما املك في قلبي ،الى من شقا الدهر لينجياني من الحرمان ، الى والدي الكريمان اطال الله في عمرهما.

الى من عاشرتهم منذ نعومة أظافري وقاسمتهم افراحي واحزاني الى اخوتي واخواتي الاعزاء.

الى جدايا الغاليان رحمهما الله واسكنهما فسيح جنانه ، الى جدتاي اطال الله في عمرهما ،الى كل اخوالي وخالاتي و اعمامي و عماتي الى كل عائلتي والى كل اصدقائي خير مارافقتهم ، دون ان انسى اساتدتي من التعليم الابتدائي الى ما انا عليه الان.

الى كل من في قلبي ونسيهم قلمي.

-**عنوان الدراسة** : اهمية تدريبات الاثقال على أداء لاعبي في كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية

- **تهدف الدراسة الى:** التعرف على اهميه تدريبات الاثقال في تنميه القوه العضلية وانعكاسها على اداء اللاعبين في كرة القدم

-**الغرض من الدراسة:** تسليط الضوء على أهمية تدريبات الأثقال على أداء لاعبي كرة القدم وعلى أهمية اللتقوية العضلية بتدريبات الأثقال في تنميه القوة العضلية

-**العينة** : لاعبي كرة القدم في فرق ونوادي ولاية مستغانم

-**وكيفية اختيارها : عشوائيا**

-**نسبتها:** 10%

-**الاداة المستخدمة : الاستبيان**

- ✓ -**اهم استنتاج:** اهمال استخدام الوسائل وأجهزة الاثقال في تنمية القوة العضلية في الاعداد البدني للاعبين.
- ✓ عدم وجود برنامج تدريبي تخصصي لتدريبات الاثقال للاعبي كرة القدم.
- ✓ لتدريبات الاثقال أهمية كبيرة في تحسين أداء ومردود اللاعبين (بدني-مهاري) اثناء المنافسة

-**اهم اقتراح او توصية او فرضية مستقبلية:**

-توسيع دائره البحث حول هذه التدريبات لمختلف الأنشطة الرياضية.

- التركيز على تدريبات الاثقال من طرف اللاعبين

-الكلمات المفتاحية:

- ✓ التدريب بالأثقال
- ✓ القوة العضلية
- ✓ كرة القدم

Titre de l'étude : L'importance de la musculation sur la performance des joueurs de football et son efficacité sur la force musculaire

L'étude vise à : Identifier l'importance de la musculation dans le développement de la force musculaire et sa réflexion sur la performance des joueurs de football.

Le but de l'étude : faire la lumière sur l'importance de la musculation sur la performance des joueurs de football et l'importance du renforcement musculaire avec la musculation dans le développement de la force musculaire

L'échantillon : joueurs de football dans les équipes et clubs de l'état de Mostaganem

-Et comment le choisir : au hasard

-Pourcentage : %10

L'outil utilisé : le questionnaire

 - La conclusion la plus importante : négliger l'utilisation des poids et des équipements pour développer la force musculaire dans la préparation physique des joueurs.

L'absence d'un programme d'entraînement spécialisé pour la musculation pour les joueurs de football.

 La musculation est d'une grande importance pour améliorer les performances et le rendement des joueurs (physique - habileté) pendant la compétition

La suggestion, la recommandation ou l'hypothèse future la plus importante :

Elargir le cercle de recherche sur ces exercices pour diverses activités sportives.

Focus sur la musculation par les joueurs

-les mots clés:

Musculation

force musculaire

Foot

قائمة الجداول	الرقم
الجدول رقم(01) يبين صدق وثبات الاستبيان	78
الجدول رقم (2): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص إدراك أهمية التحضير البدني.	81
الجدول رقم (3): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص اعتماد على برامج علمية مقننة في مرحلة التحضير.	83
الجدول رقم (4): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص للمرحلة العمرية دور في بناء البرامج التدريبية في نظرهم.	85
الجدول رقم (5): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص الصفات البدنية الأساسية التي تؤثر على الأداء الجيد للاعبين أثناء المنافسة	86
الجدول رقم (6): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص لديكم برنامج خاص لتنمية القوة العضلية.	88
الجدول رقم (7): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص الطرق المتبعة لتنمية القوة العضلية عند اللاعبين.	89
الجدول رقم (8): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص استخدام التدريب بالأثقال عند تنمية القوة العضلية للاعبي كرة القدم	90
الجدول رقم (9): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص مدى تأثير القوة العضلية على أداء اللاعبين.	91
الجدول رقم (10): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص تأثير البرنامج التدريبي بالأثقال على أداء اللاعبين أثناء المنافسة.	92
الجدول رقم (11): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص شعور بتحسن في صفة القوة العضلية بعد عملية تدريبات الأثقال.	94
. **الجدول رقم (12):** يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص توفير ناديكم الرياضي على قاعات أجهزة ووسائل الأثقال.	96
الجدول رقم (13): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص تأثير تدريب بالأثقال على أداء اللاعب.	98

الجدول رقم (14): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص تأثير تدريب بالأثقال بالإيجاب أو بالسلب على أداء اللاعب.	100
الجدول رقم (15): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص لديكم إستراتيجية خاصة في تطوير صفة القوة العضلية.	102
الجدول رقم (16): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص أهم مرحلة سنية تتطلب استعمال الأثقال في نظركم.	103
الجدول رقم (17): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص برمجة حصص تدريبية على مستوى قاعات حمل الأثقال.	104
الجدول رقم (18): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص اعتماد على منح برامج غذائية فردية بما يتناسب ومواصفات كل لاعب	106
الجدول رقم (19): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص كم يبلغ حجم الحصة التدريبية في قاعة حمل الأثقال.	107
الجدول رقم (20): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص اعتماد على نوع الجينات الوراثية (الألياف العضلية) في تحديد نوع تدريب القوة المطلوب للاعب	109
الجدول رقم (21): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص تدريب بالأثقال يطور القوة المميزة بالسرعة.	111
الجدول رقم (22): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص التدريب بالأثقال يطور القوة الانفجارية.	113
الجدول رقم (23): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص استخدام التدريب بالأثقال يطور القوة القصوى	115
الجدول رقم (24): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص يؤدي التدريب بالأثقال إلى تحمل القوة.	117
الجدول رقم (25): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص استعمال تدريبات القوة بالأثقال كوسيلة مساعدة لتطوير صفة بدنية أخرى.	118
الجدول رقم (26): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص نسبة التقدم في تطوير صفة القوة كم تبلغ أثناء استعمال تدريبات بالأثقال	120

قائمة الأشكال البيانية	الرقم
الشكل(01): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص إدراك أهمية التحضير البدني.	62
الشكل(02): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص اعتماد على برامج علمية مقننة في مرحلة التحضير.	63
الشكل(03): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص للمرحلة العمرية دور في بناء البرامج التدريبية في نظرهم	64
الشكل(04): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص الصفات البدنية الأساسية التي تؤثر على الأداء الجيد للاعبين أثناء المنافسة.	66
الشكل(05): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص لديكم برنامج خاص لتنمية القوة العضلية	67
الشكل(06): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص الطرق المتبعة لتنمية القوة العضلية عند اللاعبين.	69
الشكل(07): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص استخدام التدريب بالأثقال عند تنمية القوة العضلية للاعبي كرة القدم.	70
الشكل(08): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص مدى تأثير القوة العضلية على أداء اللاعبين.	72
الشكل(09): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص تأثير البرنامج التدريبي بالأثقال على أداء اللاعبين أثناء المنافسة.	73
الشكل(10): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص شعور بتحسن في صفة القوة العضلية بعد عملية تدريبات الأثقال.	75
الشكل(11): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص توفير ناديكم الرياضي على قاعات أجهزة ووسائل الأثقال	76

الشكل(12): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص تأثير تدريب بالأثقال على أداء اللاعب.	78
الشكل(13): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص تأثير تدريب بالأثقال على أداء اللاعب إذا كان يؤثر هل يؤثر بالإيجاب أو بالسلب	79
الشكل(14): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص لديكم إستراتيجية خاصة في تطوير صفة القوة العضلية	81
الشكل(15): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص أهم مرحلة سنية تتطلب استعمال الأثقال في نظركم.	82
الشكل(16): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص برمجة حصص تدريبية على مستوى قاعات حمل الأثقال.	84
الشكل(17): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص اعتماد على منح برامج غذائية فردية بما يتناسب ومواصفات كل لاعب	85
الشكل(18): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص كم يبلغ حجم الحصة التدريبية في قاعة حمل الأثقال.	86
الشكل(19): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص اعتماد على نوع الجينات الوراثية (الألياف العضلية) في تحديد نوع تدريب القوة المطلوب للاعب.	88
الشكل(20): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص تدريب بالأثقال يطور القوة المميزة بالسرعة.	
الشكل(21): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص التدريب بالأثقال يطور القوة الانفجارية	
الشكل(22): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص استخدام التدريب بالأثقال يطور القوة القصوى.	
الشكل(23): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص يؤدي التدريب بالأثقال إلى تحمل القوة.	

الشكل(24): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص استعمال تدريبات القوة بالأثقال كوسيلة مساعدة لتطوير صفة بدنية أخرى	
الشكل(25): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص نسبة التقدم في تطوير صفة القوة كم تبلغ أثناء استعمال تدريبات بالأثقال.	

مقدمة

أحدث التطور الكبير الذي حصل خلال سنوات الأخيرة في دول العالم تقدما ملحوظا في أساليب بناء اللياقة البدنية إلى مزيد من فرص تحسين الحالة التدريبية نتيجة اهتمام الفرد في العديد من النواحي البدنية والفنية والوظيفية والخطط النفسية ، وكانت كرة القدم من الألعاب التي حظيت اهتماما كبيرا في هذا الجانب ، نظرًا لمكانتها وشعبيتها ولما تحفل به من مهارات فنية ، وما تحتاجه من لياقة عادية ، ومما تمتاز به من مسابقات متنوعة مما دفع المدربين إلى مضاعفة جهودهم لتأهيل لاعبيهم بما يتفق مع الخطط الحديثة والمنافسات العالمية.

ويحتاج لاعب كرة القدم إلى القوة العضلية من أجل التغلب على مقاومات معينة ولكي يستطيع اللاعب تقديم الأداء الجيد أثناء المنافسة ولأداء المهارة بالطريقة المثالية لابد 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 الإشتراك في أداء مهارة ضرب الكرة بالرأس أو عندما يحاول اللاعب الخداع وتغيير اتجاه جسمه وسرعته والتغلب على المنافس في محاولة اللاعب الإستحواذ على الكرة وخاصة في المباريات تحت ضغط الخصم.

بحيث يشير علماء التدريب الى ان القوه العضلية هي العمود الفقري لكل عناصر اللياقة البدنيه من خلال هاته الصفه البدنيه يمكن تنميه بقيه الصفات البدنيه الاخرى وتعرف القوه بأنها قدره العضله في التغلب على مقاومه خارجية ومواجهتها عرفها تشارلز ببوكر بأنها قدره الفرد على الاستمرار في بذل جهد متعاقب مع القاء مقاومه على المجموعات العضلية المستخدمه .و تدريبات الاثقال اثر بالغ ومباشر على صفه القوه العضلية وتدريبات الاثقال هي احدى انواع التدريبات البدنيه و تعتمد على الاوزان الحديديه التي تحمل في احد اعضاء

الجسم و تكرارات والمجموعات وضعيات معينه لمنع العضله القوه واللياقة الازمه لأداء الحركة.

كما يشير مسعد على محمود 1987 أن الأبحاث العليمة التي اجريت في مجال التدريب بالأثقال قد حسمت هذا الجدل ، حيث أشارت معظم نتائجها أن تدريب الأثقال قد أصبح من الوسائل الفعالية لتنمية الأنواع المختلفة للقوة العضلية .(مسعد علي محمود،1995 ،ص78)

وفي هذا الصدد يذكر يوسف لازم كماش وصالح بشير سعد 2013 أن عملية التدريب بالأثقال في أساسها عملية فسيولوجية وبدنية تهدف إلى تحسين كفاءة الجسم الوظيفية وبالتالي تحسين الأداء من خلال تدريبات القوة باستخدام المقاومات فإن تأثيرها من الناحية الفسيولوجية تؤدي إلى زيادة في التضخم العضلي وتختلف نسبة التضخم تبعا لعدة عوامل منها الفروق الفردية وأيضا شدة ودوام البرنامج، حيث أظهرت الدراسات العلمية أن زيادة التضخم العضلي تساعد في تنشيط الدورة الدموية في زيادة تدفق الدم وسريانه في العضلة واتساع الشعيرات الدموية فيها وتحسين درجة الإستفادة من الأكسجين بالإضافة إلى تحسين عناصر اللياقة البدنية الأخرى(صالح بشير سعد 2013).

2- مشكلة البحث :

تعتبر قوة العضلات من أهم الصفات البدنية للاعبي كرة القدم لأنها تساعد على تقوية المهارات الدفاعية والهجومية للعبة. وأشار مختار سالم إلى أن تدريب الأثقال يمكن أن يزيد من قوة العضلات. (مختار سالم: بطل الإنجاز في تدريب الأثقال) وتأتي هذه الدراسات استجابة للأفكار المتضاربة للعديد من الرياضيين والمدربين حول فهم أهمية وفوائد تدريب الأثقال في الإعداد والتأهيل البدني لجميع الرياضيين لمختلف الأنشطة الرياضية الاحترافية ، وكيف يفتقرون إلى القوة والسرعة والعضلات. تطوير وتطوير القدرة على التحمل وتطبيقها والاستفادة منها. يمكن أن يؤدي التركيز على هذا النوع من التدريب إلى نتائج عكسية ، مثل فقدان المرونة وخفة الحركة والسرعة والتنسيق العصبي العضلي وانخفاض الحرية. الكمية وأحيانًا درجة الذكاء. (عبد العزيز أحمد النمر ، ناريمان الخطيب (1996)).

تتمثل مشكلة البحث في عدم استخدام برامج حمل الاثقال ميدانيا ضمن البرامج التدريبية في كرة القدم، ومن خلال معاينة الباحث في مختلف الفئات العمرية لاحظ انعدام برمجة تمارين رفع الاثقال من قبل المدربين رغم اهميتها البالغة على القوة العضلية و تأثيرها المباشر على اداء الفرد البدني و المهاري

. تعتبر طريقة تدريب الأثقال من الطرق الجيدة التي تساعد اللاعب في زيادة صلابة الجسم و مرونته و قوته و قدرته على التحمل ووقايته...فكانت هذه من الأسباب الرئيسية التي حفزتنا على القيام بهذه الدراسة وعليه نطرح التساؤلات التالية :

- **ما مدى أهمية تدريبات الأثقال على أداء لاعبي كرة القدم ؟**

-هل للتقوية العضلية بتدريبات الأثقال أهمية في تنميه القوة العضلية ؟

3- اهداف البحث:

1التعرف على اهميه تدريب الاثقال على اداء اللاعبين في كرة القدم

2 التعرف على تأثير تدريبات الاثقال في تنميه القوه العضلية انعكاسه على اداء اللاعبين في كرة القدم

4- فرضيات البحث:

1 قصور في استخدام برامج تدريبات الاثقال لتنميه القوه العضلية في كرة القدم

2 لتدريبات الاثقال اهميه كبيره في تنميه القوة العضلية

5- أهمية البحث:

ان القوه العضلية هي العمود الفقري لكل عناصر اللياقة البدنيه من خلال هاته الصفه البدنيه يمكن تنميه بقيه الصفات البدنيه الاخرى. ويحتاج لاعب كرة القدم إلى القوة العضلية من أجل تقديم الأداء الجيد أثناء المنافسة .وللإجابة على بعض الأسئلة التي تدور بخاطر المدربين و الباحثين عن أهمية و ضرورة التدريب بالأثقال للناشئين في تنمية القوة العضلية

. لذا فبحثنا هذا هو عبارة عن دراسة مسحية حول : اهمية تدريبات الاثقال على **أداء** لاعبي في كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية

6- مصطلحات البحث الإجرائية:

التدريب بالأثقال:هو أحد أنواع التمرينات تتطلب أن تتحرك عضلات الجسم أو تحاول أن تتحرك ضد بعض أشكال المقاومة والتي تتمثل في أنواع مختلفة من الأثقال الحرة وأجهزة الأثقال. (محمد عبد الرحيم إسماعيل ،1998 ، 17)

القوة العضلية :وتعرف القوة "بأنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية او مواجهتها ." وقد عرفها تشارلز ببوكر "بأنها مقدرة الفرد على الاستمرار في بذل جهد متعاقب مع القاء مقاومة على المجموعات العضلية ألمستخدمة ويذكر محمد صبحي حسانين "بأنها قدرة العضلة على مواجهة مقاومة خارجية تتميز بارتفاع شدتها

ويشير محمد رضا الى ان "هناك انواع متعددة من القوة ألعضلية على المدربين معرفتها جيدا

ألجل ادارة عملية تدريب القوة بشكل فعال اكثر. مثال ، المعدل بين وزن الجسم والقوة العضلية له تأثير مهم جدا (محمد صبحي حسانين 1979)

كرة القدم : من الألعاب الرياضيّة التي تُلعَب جماعيّاً، وهي أكثر الألعاب انتشاراً و شعبيّةً حيث يمارسها أكثر من 250 مليون شخصٍ حول العالم ، ويُقدَّر عدد متابعيها حول العالم بأكثر من مليار شخص وأصبحت اللّعبة الأولى عالميّاً؛ ، وتنعكس نتائج كرة القدم في كثيرٍ من الأحيان على ثقافات الشّعوب والأمم وحضارتها فالبرازيل معروفةٌ عالميّاً بسبب منتخب السّامبا الذي حقّق كأس العالم 5 مرّاتٍ، ، وتُلعب مباراة كرة القدم بين فريقين، يتكوّن كلٌّ منهما من 11 لاعباً، وتكون مدّة المباراة 90 دقيقةً، ويُعدّ الفريق فائزاً عندما يحرز أهدافاً أكثر من الخصم. يرجع تاريخ السّاحرة المستديرة إلى عام 1863م في إنجلترا، عندما تأسّس الاتّحاد الإنجليزيّ لكرة القدم، وتطوّرت اللّعبة وانتشرت انتشاراً كبيراً ساهم في تأسيس الاتّحاد الدوليّ لكرة القدم FIFA في عام 1904م في العاصمة الفرنسيّة باريس، ومن ثمّ ظهرت قوانين اللّعبة لتنظيمها أكثر، والحفاظ عليها، ونشرها في مختلف البلدان حول العالم. (عبد السلام محمد.2012. صفحة33)

7- الدراسات المشابهة:

لا يمكن إنجاز أي بحث من البحوث العلمية دون اللجوء والاستعانة بالدراسات ألمشابهة حيث تكمن أهمية هذه الدراسات في معالجة مشكلة البحث ومعرفة الأبعاد التي تحيط به مع الاستفادة منها في توجيه، تخطيط, ضبط المتغيرات أو مناقشة نتائج ألبحث, وعلى هذا الأساس قام الباحث بمراجعة الأبحاث العلمية المشابهة. وفي حدود استطاعة الباحث للإطلاع على المراجع العلمية والبحوث حول تدريبات الأثقال لم يتسنى لنا الحصول على القدر الوافي من الدراسات الحديثة المشابهة لدراستنا ونقص بصفة عامة في تناول موضوع تدريبات الأثقال في الرياضات الجماعية .

1.7دراسة عجمي محمد عجمي(2000): (عجمي محمد عجمي)

أهداف الدراسة: التعرف على فاعلية البرنامج المقترح للتدريب بالأثقال في تنمية القوة المميزة بالسرعة وتأثيره على قوة ومهارة دقة التصويب للاعبي كرة القدم الناشئين.

فرضيات الدراسة:

- البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال يؤثر إيجابيا في تنمية القوة المميزة بالسرعة.

- البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال يؤثر ايجابيا على تحسين قوة ومهارة دقة التصويب لناشئي كرة القدم.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على 40 لاعبا بعمر 16سنة.

الإجراءات: استخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال مجموعتين احداهما تجريبية طبق عليها برنامج الأثقال وأخرى ضابطة طبق عليها برنامج التحضير العادي،حيث تحتوي كل مجموعة على 20 لاعبا تحت 16 سنة تم اختيارهم بطريقة عمدية من منتخبات كرة القدم بمدينة الإسكندرية.

- كما استخدم الباحث برنامج الأثقال خلال فترة الإعداد للموسم التدريبي بواقع 3حصص في الأسبوع لمدة 8 أسابيع بشدة من 50-80% من القوة القصوى للاعبين مع التركيز على

الإنقباض المتحرك والتنفيذ السريع للتمرينات الأساسية(ثني الركبتين نصفا، ثني الذراعين، ضغط الأثقال فوق الصدر، مد الظهر، الجذع والبطن).

نتائج الدراسة:

– أدى البرنامج التدريبي باستخدام الأثقال إلى تنمية صفة القوة المميزة بالسرعة بمعدلات عالية للعينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة.

– كما أدى برنامج الأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة إلى تحسين قوة ومهارة دقة التصويب للاعبي كرة القدم الناشئين.

2.7–دراسة كوستيلو.2006(COSTELLO.F)

موضوع الدراسة: **تأثير استخدام تدريبات البليومتريك وتدريبات الأثقال على زيادة القوة المتفجرة للاعبي كرة القدم.**

هدف الدراسة: التعرف على تأثير تدريبات البليومتريك على القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم.

العينـة: اشتملت عينة الدراسة على (18) لاعبا.

الإجراءات: استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة ومجموعة ضابطة، وقد استمر البرنامج مدة (12) أسبوع بواقع ثلاث وحدات أسبوعيا.

أهم النتائـج: أسفرت نتائج الدراسة على تدريبات البليومتريك لها تأثير إيجابي على اختبار القوة المميزة بالسرعة. وقد أثبتت صلاحية هذا البرنامج وأوصى باستخدامه في مجالات أخرى

3.7دراسة بلعيدي رشيد و قايد عز الدين 2010:

– أجريت هذه الدراسة سنة 2010 على مدربين و مصارعين في رياضة الجيدو بالمحمدية (معسكر) تحت عنوان : **أهمية التدريب بالأثقال للوقاية من الإصابات الرياضية لدى مصارعي الجيدو .**

- **أهداف الدراسة :**

1- التعرف على أهمية التدريب بالأثقال على مصارعي جيدو.

2- تقييم محتوى برامج القوة العضلية للبرامج التدريبية للفرق الرياضية.

3- التعرف على دور تدريبات الأثقال في التقليل من الإصابات لمصارعي الجيدو.

- **عينة البحث :**

أجري البحث على 10 مدربين موزعين على كل نوادي رياضة الجيدو بدائرة المحمدية (معسكر) كما شملت 50 مصارع ينشطون في نفس نوادي المنطقة.

- **أهم النتائج :**

1- التدريب بالأثقال يحسن من الجانب المهاري ، معظم النوادي ميزانيتهم لا تسمح لهم بتوفير أجهزة و أدوات التدريب بالأثقال .

2- جل المصارعين حدثت لهم إصابة ومن أخطر الإصابات : الكسور و الخلع .

3- معظم المصارعين يتلقون نصائح و إرشادات من طرف مدربيهم عن دور التدريب بالأثقال في تفادي الإصابة و التقليل منها .

4.7دراسة كتروسي عمر الأمين 2016 :

موضوع الدراسة: تدريبات الأثقال وأهميتها على أداء لاعبي كرة القدم والوقاية من الإصابات الرياضية.

هدف الدراسة: -التعرف على واقع التدريب بالأثقال ضمن برنامج الإعداد البدني في الفرق والنوادي الرياضية.

- معرفة فاعلية التدريب بالأثقال على أداء لاعبي كرة القدم.

- معرفة أهمية التدريب بالأثقال في الوقاية و إعادة تأهيل اللاعبين من الإصابة الرياضية.

العينـة: مدربي كرة القدم والبالغ عددهم 50 مدرب للجهة الغربية في كل من الفرق والنوادي الرياضية لكل من الولايات التالية: مستغانم- وهران- غليزان- معسكر يشرفون على مختلف

الفئات الأكابر والناشئين U19 U20 U21

الإجراءات: استخدم الباحث المنهج المسحي عن طريق الاستمارة الاستبيانية

أهم النتائج: –اهمال استخدام الوسائل وأجهزة الاثقال في تنمية القوة العضلية في الاعداد البدني للاعبين.

–عدم وجود برنامج تدريبي تخصصي لتدريبات الاثقال للاعبي كرة القدم.

–لتدريبات الاثقال أهمية كبيرة في تحسين أداء ومردود اللاعبين (بدني–مهاري) اثناء المنافسة

–للتقوية العضلية لتدريبات الاثقال أهمية في الوقاية وإعادة تأهيل اللاعبين من الإصابات الرياضية.

- **التعليق على الدراسات:**

لا يمكن اجراء بحث من دون اللجوء الى الدراسات المشابهة و الاستعانة بها حيث ازالت الكثير من المعتقدات الخاطئة المتعلقة بالأسس العلمية للتدريب بالأثقال. حيث تم التأكيد على امكانية تنمية القوة العضلية للناشئين و تحسين مستواهم في دراسة نريمان الحطيب و عبد العزيز النمر حيث ساعدتنا كل الدراسات المشابهة في تحديدنا للإشكالية و كذا في تحديد عينة البحث التي تشابه نوعا ما عينات الدراسات المشابهة خاصة الفئة العمرية و انطلقنا في بحثنا هذا على اساس النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسات المشابهة و ساعدتنا ايضا في تخطي عدة صعوبات و عراقيل اثناء قيامنا بهذا البحث.

- دراسة نعيمي محمد اسلام2019

موضوع الدراسة: اهميه تدريبات الاثقال على اداء اللاعبين في بعض الرياضات الجماعية **هدف الدراسة:**

1التعرف على واقع تدريبات الاثقال ضمن برامج اعداد اللاعبين في الالعاب الجماعية

2التعرف على اهميه تدريب الاثقال على اداء اللاعبين في رياضه الجماعية

3 التعرف على تأثير تدريبات الاثقال في تنميه القوه العضلية انعكاسه على اداء اللاعبين الرياضات الجماعية

العينـة: بحث مسحي أجري على لاعبي رياضات الجماعية في فرق ونوادي ولاية مستغانم و البيض

الإجراءات: استخدم الباحث المنهج المسحي عن طريق الاستمارة الاستبيانية

أهم النتائـج:

-لتدريبات الاثقال أهمية كبيرة في تحسين أداء ومردود اللاعبين (بدني-مهاري) اثناء المنافسة.

-غياب برامج تدريبيه خاصة بالاثقال لرياضات الجماعية.

-اهمال استخدام الوسائل وأجهزة الاثقال في تنمية القوة العضلية في الاعداد البدني للاعبين.

- **التعليق على الدراسات:**

لا يمكن اجراء بحث من دون اللجوء الى الدراسات المشابهة و الاستعانة بها حيث ازالت الكثير من المعتقدات الخاطئة المتعلقة بالأسس العلمية للتدريب بالأثقال. حيث تم التأكيد على امكانية تنمية القوة العضلية للناشئين و تحسين مستواهم في دراسة نريمان الحطيب و عبد العزيز النمر حيث ساعدتنا كل الدراسات المشابهة في تحديدنا للإشكالية و كذا في تحديد عينة البحث التي تشابه نوعا ما عينات الدراسات المشابهة خاصة الفئة العمرية و انطلقنا في بحثنا هذا على اساس النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسات المشابهة و ساعدتنا ايضا في تخطي عدة صعوبات و عراقيل اثناء قيامنا بهذا البحث.

الباب الاول

الدراسة النظرية

الفصل الأول

كرة القدم

كرة القدم

كرة القدم من الألعاب الرياضيّة التي تُلعَب جماعيّاً، وهي أكثر الألعاب انتشاراً وشعبيّةً؛ حيث يمارسها أكثر من 250 مليون شخصٍ حول العالم، ويُقدَّر عدد متابعيها حول العالم بأكثر من مليار شخص وأصبحت اللّعبة الأولى عالميّاً؛ لما فيها من شغفٍ ومنافسةٍ وتحدٍّ كبيرٍ جداً، وتنعكس نتائج كرة القدم في كثيرٍ من الأحيان على ثقافات الشّعوب والأمم وحضارتها فالبرازيل معروفةٌ عالميّاً بسبب منتخب السّامبا الذي حقّق كأس العالم 5 مرّاتٍ، وصال وجال في الملاعب العالميّة، وتُلعب مباراة كرة القدم بين فريقين، يتكوّن كلٌّ منهما من 11 لاعباً، وتكون مدّة المباراة 90 دقيقةً ، ويُعدّ الفريق فائزاً عندما يحرز أهدافاً أكثر من الخصم. يرجع تاريخ السّاحرة المستديرة إلى عام 1863م في إنجلترا، عندما تأسّس الاتّحاد الإنجليزيّ لكرة القدم، وتطوّرت اللّعبة وانتشرت انتشاراً كبيراً ساهم في تأسيس الاتّحاد الدوليّ لكرة القدم FIFA في عام 1904م في العاصمة الفرنسيّة باريس ، ومن ثمّ ظهرت قوانين اللّعبة لتنظيمها أكثر، والحفاظ عليها، ونشرها في مختلف البلدان حول العالم.(عبد السلام محمد.2012. صفحة33)

قوانين كرة القدم: تُلعَب كرة القدم بالأرجل فقط، وحارس المرمى هو اللاعب الوحيد المسموح له لمسُ الكرة بيديه ضمنَ حدود منطقة الجزاء الخاصّة بفريقه، ويُعدّ الاتّحاد الدوليّ لكرة القدم المرجعيّةَ الرسميّةَ والوحيدة للقوانين التي تنظّم طريقة لعب كرة القدم في أنحاء العالم جميعها، ومن قوانين اللعبة: عدد **اللاعبين:** مباريات كرة القدم مكوّنةٌ من فريقين، يضمّ كلّ فريقٍ 11 لاعباً أساسيّاً على أرضيّة الملعب، ويُسمح لكلّ فريقٍ تبديل 3 لاعبين أثناء المباراة في المباريات الرسميّة، وعدد غير محدودٍ من التّبديلات في المباريات الوُديّة.

المرمى: يتكوّن المرمى من قائمين عموديّين، طولهما 2.44م، وعارضةٍ أفقيّةٍ طولها 7.32م، وتوضَع خلف خطّ المرمى شباكٌ باللون الأبيض. حُكّام كرة القدم: تُلعَب مباريات كرة القدم بوجود 4

حكّامٍ: حكم السّاحة الرئيسيّ، وحكمي الرّاية المساعدَيْن، وحكمٍ رابعٍ يوجد خارج حدود **الملعب**؛ لمساعدة الحُكّام الثلاثة في اتّخاذ القرارات، وتعويض أحدهم في حال الإصابة.

البطاقات: يُعدّ نظام البطاقات من أهمّ القوانين التأديبيّة في كرة القدم، ويعتمد هذا النّظام على البطاقات الصّفراء والحمراء، حيث يُشهِر حكم السّاحة الرئيسيّ البطاقاتِ الصفراءَ في حالات شغب اللاعبين، أو التدخُّلات التي تعيق سير اللعب، أو تسبّب أذىً للّلاعبين، وحالات إضاعة الوقت المُتعمَّدة، وتُعطى البطاقات الحمراء التي تتسبّب في طرد اللاعبين من أرض الملعب في حالات التدخُّل العنيف جداً، أو حصول اللاعب على بطاقتين صفراوين، أو الاعتداء بالضّرب على أحد اللاعبين أو الحُكّام في أرضيّة الملعب، أو القيام بأعمال شغبٍ أو عنصريّةٍ تستوجب تصرُّفَ حكم المباراة بحزمٍ. ا

الملعب : ملعب كرة القدم عبارةٌ عن قطعة أرضٍ مستطيلة الشّكل، تُلعَب الكرة داخل حدودها فقط، ويجب أن تكون أرضيّتها عشبيّةً خضراء اللون، ويتراوح طول الملعب من 100م إلى 110م، ويكون عرضه 64م إذا كان الطّول 100م، و75م إذا كان طوله 110م. (عبد السلام محمد.2012. صفحة37)

1 التدريب في كرة القدم :

تتميز كرة القدم الحديثة بطابع السرعة العالية الامر الذي ساعد على سرعة انتشار اللاعبين في الملعب وقربهم من الكرة طوال زمن اللعب ولما كانت اللعبة تتطلب من اللاعب ان يكافح لكي يحصل على الكرة من الخصم ويجرى سريعا للحاق بها قبل خصمه , ولما كانت طبيعة اللعبة تحتم على اللاعب القيام بانطلاقات سريعة مفاجئة , كما أن كرة القدم تتطلب من اللاعب أن يقوم بحركات كثيرة مختلفة ومتنوعة أثناء اللعب نتيجة لتعدد المهارات الأساسية وتفرعها ليس هذا فقط الذي يجبر اللاعب على بذل الجهد الشاق والكبيرولكن أيضا يضاف اليه طول زمن المباراة ''90د'' و كبر مساحة الملعب .

كل ذلك يتطلب من اللاعب مقدرة بدنية عالية وقدرة على مواجهة اللعب والاستمرار في بذل الجهد بشدة منخفضة نسبيا طوال زمن المباراة . وبذلك يتمكن اللاعب من تغير الأماكن دفاعا وهجوما ومسايرة طابع اللعب الحديث. (د. بطرس رزق الله ، 1994، صفحة 11)

وقد اتفق كثير من المهتمين بكرة القدم على أن يتميز لاعب كرة القدم بالصفات البدنية الأساسية منها :

" ـ السرعة ـ تحمل السرعة ـ تحمل القوة ـ القوة المميزة بالسرعة ـ التوافق ـ الرشاقة ـ المرونة

2.1 المتطلبات البدنية الأساسية للاعبي كرة القدم :

بالرغم من اختلاف وجهات النظر نحو تعريف الصفات البدنية إلا أنه يكاد يكون هناك اتفاق على أن الصفات البدنية من أهم الأركان لتعليم المهارات الحركية في الأنشطة الرياضية، والحالة البدنية تعني إمكانية تحريك أعضاء الجسم بقوة مثالية مطلوبة، من هنا يمكن أن نعطي التعريف التالي للصفات البدنية على أنها تلك القدرات التي تسمح وتعطي للجسم قابلية واستعداد للعمل على أساس التطور الشامل والمرتبط للصفات البدنية

3.1 التحمل:

أ-مفهوم التحمل: يعرف عباس أبو زيد التحمل على أنه: "القدرة على أداء الأعمال الآلية دون انخفاض في مستوى الأداء لفترة زمنية طويلة" (الدين، 2005).

ويتفق كل من تلمان TELMANE وحسن السيد في تعريف التحمل على أنه: "مقدرة اللاعب في الاستمرار طوال زمن المباراة مستخدما صفاته البدنية والمهارية والخططية بايجابية وفعالية بدون أن يطرأ عليه التعب أو الإجهاد الذي يعرقله من دقة وتكامل الأداء بالقدر المطلوب". أي مقدرة اللاعب في التغلب أو مقاومة التعب. (Telmane - (Rene:Football Performance,Edition Amphora,Pris,1991,P 26

ب-أنواع التحمل: يقول فاينك Waeineck أن التحمل ينقسم إلى عدة أنواع وذلك حسب وجهات النظر فيمكن: (Waeineck jurgain:Manuel d entraînement,EDITION VIGOT,Paris,1986,P 91)

- ينقسم إلى التحمل العام والتحمل الخاص أما حسب المدة فكما يلي:

أن يكون حسب المدة فينقسم إلى

تحمل قصير المدى(45ثا-2د).

* تحمل متوسط المدى(2د-8د).

تحمل طويل المدى(أكثر من 8د).

أن يكون انطلاقا من علاقته بالصفات الأخرى

تحمل القوة.

* تحمل السرعة

وفي مجال كرة القدم فإن أنواع التحمل الأكثر استعمالا نجد نوعان التحمل العام والتحمل الخاص، التحمل العام وهو أن يكون اللاعب قادرا على اللعب خلال مدة المباراة القانونية المحددة دون صعوبات بدنية، وعليه يجب أن يكون قادرا على الجري بسرعة متوسطة طيلة شوطي المباراة، ويكون الاهتمام بالتحمل العام في بداية الفترة الإعدادية الأولى، ويعتبر التحمل العام هو أساس التحمل الخاص. ويقصد بهذا الأخير أي التحمل الخاص الاستمرار في الأداء بصفات بدنية عالية وقدرات مهارية وخططية متقنة طوال مدة المباراة دون أن يطرأ عليه التعب. (Waeineck jurgain:Manuel d entraînement,EDITION VIGOT,Paris,1986,P 91) ومن الممكن أن تقترن صفة التحمل بالصفات البدنية الأخرى، فنجد ما يسمى بتحمل القوة أو تحمل السرعة، أي القدرة على أداء نشاط مميز بالقوة أو السرعة لفترة طويلة.

1.3.1 **أهمية التحمل للاعب كرة القدم:** يلعب التحمل دورا هاما في مختلف الفعاليات الرياضية، وهو الأساس في إعداد الرياضي بدنيا، وأظهرت البحوث العلمية في هذا المجال أهمية التحمل للاعب كرة القدم فهو:

- يطور الجهاز التنفسي.
- يزيد من حجم القلب.
- ينظم الجهاز الدوري الدموي.
- يرفع من الاستهلاك الأقصى للأوكسجين.
- يرفع من نشاط الأنزيمي.
- يرفع من مصادر الطاقة.

– يزيد من ميكانيزمات التنظيم (التخلص من المواد الزائدة حمض اللاكتيك).بالإضافة إلى الفوائد البدنية، الفسيولوجية التي يعمل التحمل على تطويرها، هناك جانب هام يعمل التحمل على تطويره والرفع به وهو الجانب النفسي، لذا فالتحمل يساعد على تطوير صفة الإرادة، وقدرة المواصلة، وقدرة مواجهة التعب. (المولى، 1999)

4.1 السرعة :

يقول "أسامة راتب" :أن السرعة هي مقدرة الفرد على أداء الحركات متكررة من نوع واحد في أفضل زمن ممكن سواء صاحب ذلك انتقال الجسم أو عدم انتقاله ويقول "أبو العلاء عبد الفتاح" أنه يفهم تحت مصطلح السرعة في المجال الرياضي تلك الوظيفة التي تمكن الفرد من الأداء الحركي في أقل زمن ممكن.نفهم من السرعة كصفة حركية، قدرة الإنسان على القيام بالحركات في اقصر فترة زمنية، وفي ظروف معينة، ويفترض في هذه الحالة تنفيذ الحركة لا يستمر طويلا.

كما تعرف السرعة بقابلية الفرد على تحقيق عمل في أقل زمن ممكن، وتتوقف صفة السرعة عند الرياضي على سلامة الجهاز العصبي والألياف العضلية والعوامل الوراثية والحالة التدريبية.

ويعرفها علي البيك بأنها "القدرة على أداء حركة بدنية أو مجموعة حركات محددة في أقل زمن ممكن". (المصدر سابق نفسه البيك، صفحة 96)

1.4.1-أنواع السرعة:

ويمكن أن نقسم السرعة إلى ما يلي:

* **أولا:سرعة الانتقال (السرعة القصوى):** ويقصد بها سرعة التحرك من مكان إلى آخر في أقصر زمن ممكن. إن العدد الكبير من الحركات هو الشرط الأساسي للسرعة القصوى، فكلما زاد إنتاج الحركات بأسلوب وتكتيك جيدين زادت نسبة السرعة القصوى.

* **ثانيا:سرعة الحركة (سرعة الأداء):** والتي تتمثل في انقباض عضلة أو مجموعة عضلية لأداء حركة معينة في أقل زمن ممكن

إن السرعة الحركية ضرورة من ضرورات كرة القدم، وخاصة سرعة استلام الكرة وتمريرها وتهديفها وكذلك سرعة القفز وسرعة الاقتراب من الخصم لذلك فإن السرعة الحركية تأتي نتيجة القوة العضلية، فاللاعب يحتاج إلى قوة أكبر في عضلات رجليه، لذا فعلى المدرب عندما يهدف إلى تحسين سرعة أداء اللاعب أن يهتم بتنمية القوة. (الخكي، 1997)

* **ثالثا:سرعة رد الفعل (سرعة الاستجابة):** ويقصد بها سرعة التحرك لأداء حركة نتيجة ظهور موقف أو مثير معين

- **تحمل السرعة :** يقصد بتحمل السرعة هو قدرة اللاعب على تكرار أداء عمل ذو سرعة عالية مع الأخذ بعين الاعتبار على وجود فترة راحة بسيطة ما بين 30,10 ثا ـ وبالنسبة للتدريب على الارتقاء بتحمل السرعة لدى لاعب كرة القدم يمكن الاهتمام بالتدريب الفترى بشقيه البطئ والسريع مع إعطاء راحة للاعب تسمح بانخفاض معدل نبضه ويلعب عنصر تحمل السرعة دورا هاما في مستوى الانجاز الرياضي وخاصة في المجال النشاط البدني الذي يعتمد على السرعة الخاطفة للأداء الحركي مع التغير المستمر والسريع لأوضاع و ظروف النشاط المتغيرة كالسلاح وكرة السلة وكرة القدم وجلد السرعة من العناصر الحركية المهمة للاعبي كرة القدم . لأنه عبارة عن مقدرة اللاعب على الجري بأقصى سرعة له في

أي وقت خلال المباراةو خاصة في الأوقات الصعبة والحرجة في اللحظات الأخيرة من المباراة أي يكون لدى لاعب كرة القدم القدرة على مقاومة التعب عند أداء مبرات ذات شدة عالية تتراوح بين الشدة الأقل من القصوى الى الشدة القصوى أي من (75 إلى 90%) ومن (90إلى 100%) على أن يكون اكتساب وانتاج الطاقة من الغالب تحت ظروف لا هوائية أي في ظروف نقص الأكسجين داخل العضلات والأجهزة الحيوية. (ابراهيم حماد،1999، صفحة 201)

2.4.1أهمية السرعة للاعب كرة القدم: إن السرعة تتوقف على سلامة الجهاز العصبي والألياف العضلية، لذا فالتدريب عليها ينمي ويطور هذين الجهازين لما لها من أهمية وفائدة في الحصول على النتائج الرياضية والصحية. كما أن هذه الصفة لها أهمية كبيرة من الناحية الطاقوية إذ تساعد على زيادة المخزون الطاقوي من الكرياتين الفوسفات وادينوزين ثلاثي الفوسفات. (المولى، الإعداد الوظيفي في كرة القدم. المصدر سبق ذكره. ص201)

5.1 القوة العضلية:

نظرا لأهمية القوة العضلية في الممارسة الرياضية اجتهد عدد كبير من الخبراء في وضع تعريفات لها منها على سبيل المثال:

– يعرفها **هارة** (Harra) بكونها "أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة".

– كما يعرفها زاتسيورسكي (Zaciorski) بأنها "قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها". (سلامة، صفحة 236)

– بينما يعرفها هتنجر (Hetenger) "بأنها مقدرة العضلة على إنتاجها في حالة أقصى انقباض إيزومتري إرادي (علاوي، صفحة 91)".

– ويعرفها ماتفيف (Mathweev) "قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة ومواجهتها حسب متطلبات النشاط الرياضي" وتمثل المقاومات المختلفة في نظر ماتفيف مايلي:

- التغلب على وزن الجسم كما يحدث في رياضة الجمباز والوثب على سبيل المثال.
- التغلب على المنافس كما في رياضة الجيدو والمصارعة والرياضات المشابهة.
- التغلب على الثقل الخارجي كما في رياضة رفع الأثقال ورمي المطرقة وقذف القرص.
- أثناء الاحتكاك كما في رياضات الجماعية مثل كرة القدم في التغلب على الكرة والمنافس. (معاني، صفحة 22)

ويتفق **جاكسون** (Jakson) مع لارسون وفليشمان في هذه العناصر ولكن زاد عليها عنصر تحمل القوة: وهذا العنصر مهم جدا للاعب كرة القدم ويظهر من خلال طول فترة زمن المباراة أو لعب أكثر من مباراة في فترات زمنية قصيرة، فاللاعب المعد جيدا لا يشعر بأي تعب عضلي سواء بالنسبة لعضلات ذراعية أو رجلية أو الظهر نتيجة للجهد المبذول في المباراة. (كماش، صفحة 43)

1.5.1أهمية القوة العضلية:

تعتبر القوة العضلية من مظاهر النمو البدني الهامة، وتعتبر أهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصرا حركيا بين الصفات البدنية الأخرى((الدين ع.، صفحة 29) لذلك ينظر إليها المدربون كمفتاح للتقدم في الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تتطلب التغلب على مقاومات معينة ولكونها تساهم بقدر كبير في زيادة الإنتاج الحركي في المجال الرياضي عامة حيث يتوقف مستوى الأداء على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة بمدى احتياج الأداء لعنصر القوة العضلية، وتمثل أحد الأبعاد المؤثرة في تنمية بعض المكونات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة. (حماد، صفحة 167)

ويرى كثير من العلماء أن الأفراد الذين يتصفون بالقوة العضلية يكونون أقدر من غيرهم على سرعة التعلم الحركي وإتقان مستوى الأداء الحركي، وإمكانية الوصول للمستويات الرياضية العالية.

فيرى **جنسن وفيشر** (Janson et Fisher) أن المستوى العالي من القوة العضلية يساهم بشكل فعال في تحقيق الأداء الجيد، وأنها الواحدة من العوامل الديناميكية للأداء الحركي ومن أسباب تحسينه وتقدمه. (سلامة إ.، صفحة 11)

كما يضيف كل من محمد حسن علاوي ومحمد رضوان (1994) بأن هناك علاقة إيجابية عالية بين القوة العضلية والقدرة على التعلم الحركي، وأن هناك ارتباطا وثيقا ومباشرا بين القوة العضلية والمهارة في الأداء الحركي، وأن أي لاعب تتوافر لديه القوة والمهارة يستطيع بسهولة أن يتفوق على اللاعب الذي يمتلك أحد هذين العنصرين فقط دون العنصر الآخر، كون القوة العضلية أهم القدرات البدنية على الإطلاق، فهي أساس تعتمد عليه الحركة والممارسة الرياضية والحياة عامة لارتباطها بكل من القوام الجيد والصحة والذكاء والتحصيل والإنتاج والشخصية، إذ يتوقف الإنجاز الحركي الشامل بدرجة كبيرة على مستوى ما يتمتع

به الفرد من القوة العضلية حيث اتضح أن القوة من أهم العوامل الديناميكية لإتقان الأداء المهاري ذو المستوى العالي في جميع الألعاب الرياضية التنافسية. (رضوان، صفحة 102)

2.5.1 أنواع القوة العضلية: تعددت الآراء حول أنواع القوة العضلية فقد أشار البعض إلى تقسيمها من حيث ارتباطها بعناصر أو قدرات بدنية أخرى كالقوة السريعة وتحمل القوة وكذلك صنفت تبعا لمقدار المنتج من القوة ، كذلك تم تصنيف القوة على أساس القوة العامة والقوة الخاصة.

3.5.1ارتباط القوة العضلية ببعض القدرات البدنية: ترتبط القوة العضلية بكل من عنصري السرعة والتحمل على شكل قدرات لها شكل جديد ومميز، وذو علاقةوثيقة بالنشاط الممارس وبصفة عامة يقسم **فاينيك** القوة العضلية إلى ثلاثة أنواع كما يلي: (’WEINECK.J :Manuelentrainement, p. 177)

- القوة المميزة بالسرعة
- القوة الانفجارية
- تحمل القوة العضلية

6.1 القوة المميزة بالسرعة: تعتبر صفة القوة المميزة بالسرعة كأهم صفة للاعبي كرة القدم لكونها تجمع بين صفي السرعة والقوة وينظر إليها على أنها ارتباط القوة× السرعة= القوة المميزة بالسرعة وقد عرفها هارا (Harra) بكونها "قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركة مرتفعة، وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة" (محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي .المصدر سبق ذكره . ص99.).

ويعرفها أيضا على أنها "مقدرة العضلة أو مجموعات عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في أقل زمن ممكن" ويضيف هارا تعريف آخر بأنها "إمكانية الجهاز العصبي العضلي في

إنتاج أقصى قوة أقل وقت ممكن" ويرى **بارو** أن "الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعد من متطلبات الأداء الحركي في المستويات العليا، حيث يعرف القوة المميزة بالسرعة على أنها قدرة الرياضي على إخراجّ أقصى قوة في العضلة أو العضلات في أقل زمن ممكن"، البدوي(2005 ,ويسميها بعض خبراء التدريب الرياضي بالقدرة "**Power**" كمصطلح فيزيائي، بينما ينظر البعض إلى القدرة كمرادف للقوة الانفجارية " Explosive Power" وهو ما يعني إخراج أقصى قوة بأسرع أداء حركي ولمرة واحدة كما يحدث في كرة القدم عند المهاجمة والإنتقال السريع أو عندما يحاول اللاعب الخداع وتغيير اتجاه جسمه وسرعته للمرور من المنافس والتغلب على المنافس في محاولة اللاعب الإستحواذ على الكرة. (كماش، اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم، 2000)حيث اتفق كل من لارسون ويوكم على تعريفها بكونها "القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت بسرعة حركة مرتفعة" أي استخدام معدلات عالية من القوة في شكل تفجر حركي، حيث يؤكد لتحقيق ذلك يتطلب ما يلي:

1- درجة عالية من القوة

2- درجة عالية من السرعة

3- القدرة على دمج القوة بالسرعة (استخدام السرعة لتوليد القوة أو استخدام القوة لتفجير السرعة).

4- التفجر الحركي والذي يكون في وقت محدود للغاية. (البصير، صفحة 108)

7.1 القوة الانفجارية: ويطلق عليها البعض القوة القصوى أو القوة العظمى وتعرف "بأعلى قوة ديناميكية يمكن للعضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها لمرة واحدة" وتعرف أيضا "بأنها أعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي أثناء الانقباض الإرادي (حماد، التدريب الرياضي الحديث. دار الفكر العربي. القاهرة.1998.ص69)"مع ملاحظة أن هناك عدم تفريق في بعض

المراجع العربية ووصف كلا النوعين بالقدرة، ولكن القوة الانفجارية تظهر، ويمكن التعرف عليها من خلال ما تتميز به بأعلى قوة وأقصى سرعة ولمرة واحدة، وبذلك فهي أقصى قوة سريعة لحظية وكما نشاهدها في كرة القدم من خلال أداء مهارات تتطلب الوثب عاليا بسرعة كأداء مهارة ضرب الكرة بالقدم أو بالرأس أو في حالة دفاع حارس المرمى عن مرماه، أو عندما يركل اللاعب الكرة بأقصى قوة ولأبعد مسافة أو في حالة التصويب على المرمى.أما القوة المميزة بالسرعة هي القدرة على التغلب المتكرر على المقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة وتكون القوة والسرعة عند ذلك أقل من القصوى، (الخكي أ.، صفحة 83)ويؤكد ذلك طلحة حسام الدين2003 أن القوة المميزة بالسرعة تتمثل في التكرار دون ما برهة انتظار لتجميع القوى (الجري السريع) أما القوة الانفجارية فهي القدرة على قهر مقاومة قصوى أو أقل من القصوى ولكن في أسرع زمن ممكن. (طلحة حسام الدين وآخرون، صفحة 67) فيستخلص الباحث أن القدرة العضلية هي القوة الانفجارية وخاصة عند أداء مهارات التمرير والتسديد والإرتقاء في كرة القدم التي تتطلب حركة وحيدة لإنجاحها، وسنتطرق بالتفصيل إلى هذا في موضوع القدرة العضلية. وفيما يلي بعض التعريفات التي وصفها العلماء للقوة الانفجارية: حيث يرى بارو (Barrow) "أن القوة القصوى تتطلب من الفرد إخراج الحد الأقصى من القوة التي يمتلكها والذي تخرجه العضلة ضد مقاومات تتميز بارتفاع شدتها" (حسانين، صفحة 22).

وعرفها كلارك (Clarke) بأنها "أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة إنقباضة عضلية واحدة" وعرفها هارا بأنها "أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة"، ويعرفها هتنجر (Hettinger) بأنها "القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها في حالة أقصى انقباض إيزومتري إرادي" (المقصود، صفحة 98)وعلى ذكر التعاريف السابقة يرى الباحث بأن القوة الانفجارية هي أقصى قوة التي يمكن للرياضي إنتاجها خلال أقصى انقباض عضلي إرادي.

8.1تحمل القوة: تعرف في كثير من المراجع "بالتحمل العضلي" أو الجلد العضلي" بمعنى قدرة الفرد على بذل جهد بدني مستمر أثناء وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعينة لأطول فترة معينة" (الوشاحي، صفحة 68)، بحيث يقع العبء الأكبر للعمل على الجهاز العضلي ويذكر بسطويسي عن هارا "هي القدرة على مقاومة التعب أثناء أداء مجهود بدني يتميز بحمل عال على المجموعات العضلية المستخدمة في بعض أجزائه أو مكوناته (البسطويسي، صفحة 84)" ويعرف أبو العلا عبد الفتاح بكونه "قدرة الفرد على مواجهة مقاومات متوسطة الشدة لفترات طويلة نسبيا بحيث يقع العبء الأكبر في العمل على الجهاز العضلي" (أحمد نصر الدين، صفحة 85)ويعرفه **ماتيوز** بكونه "مقدرة العضلة على أن تعمل ضد مقاومات متوسطة لفترة طويلة من الوقت" ويعرفه بارو بكونه "مقدرة التغلب على العمل العضلي المفروض أداؤه أثناء فترة زمنية مستمرة" ويعرفه كلارك بكونه "المقدرة على الاستمرار في القيام بانقباضات عضلية لدرجة أقل من القصوى". (أحمد كسري معاني، صفحة 24)

يستخلص الباحث أهمية الحيوية لأنواع القوة العضلية في رياضات الجماعية بصفة عامة ورياضة كرة القدم بصفة خاصة ، وأن اللاعب يستطيع تنفيذ معظم الواجبات الهجومية والدفاعية والهجوم المضاد كما يحتاج إلى بذل درجة عالية من أنواع القوة للتغلب على مقاومات العنيفة والمستمرة لفترة طويلة من الوقت وهذا ما يميزه عن منافسه في هذا العنصر الحيوي من خلال إمتلاكه لأنواع القوة العضلية.

وسيتطرق الباحث لاحقا حول أهمية القوة العضلية للاعبي كرة القدم في فصل التدريب بالأثقال.

9.1 الرشاقة : وهي قدرة الجسم أو أجزاء منه على تغير أوضاعه أو اتجاهه بسرعة ودقة على الأرض, أو هي الهواء وبعرفها

"هرتز" : بأنها المقدرة على إتقان الحركة التوافقية المعقدة والسرعة في تعلم الأداء الحركي وتطويره وتحسينه والمقدرة على استخدام المهارات بدقة و سرعة وفق متطلبات الموقف المتغير بالسرعة, والرشاقة هي وظيفة بدنية حركية مرتبطة بالجهاز العصبي لها مميزات الخاصة وتظهر أهميتها في الألعاب الرياضية الجماعية كما تضمنه من تعدد الحركات وتنوع السرعة . (أحمد أيتولي 1989 ،الصفحة 149)

10.1 المرونة : هي واحد من أهم الصفات البدنية الهامة وهي عبارة عن مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم وبذلك تصبح الصفة الهامة في الأداء الحركي سواء من الناحية الكمية أو النوعية إذ أنها تشكل الصفات البدنية السابقة للركائز التي تبنى عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركي كأساس للوصول إلى المستويات الرياضية العالية في الألعاب المختلفة ومعلوم إن مدى الحركة في المفاصل " المرونة " من العوامل الأساسية لأداء المهارات بصورة جيدة بالإضافة الى أنها عامل أمان ووقاية من الإصابة (د. بطرس رزق الله ، 1994 صفحة 11)

_ارتفاع مستوى لياقة اللاعبين لدرجة الامتياز وبالتالي يصل اللاعب الى درجة ومستوى ثابت واستقرار المهارات يمكنه من اتقانها مهما تنوعت هذه المهارات أو تغيرت الظروف وارتفاع مستوى اللاعب ينمي فيه الصفات البدنية

ارتفاع مستوى الأداء المهارة للاعبين وهذا مرتبط بلياقته فكلما كانت لياقة اللاعب البدنية مرتفعة كلما زهرت مقدرته الفائقة على أداء المهارات بقدرة وحذر أثناء تحركاته وجريه داخل الملعب

_لقد نبذت كرة القدم الحديثة اللعب ببطء وأصبحت تتسم بالسرعة في نقل الكرة عن طريق اللعب المباشر السريع وعدم تعطيل الكرة مع الجري باستمرار لتغير المراكز بين اللاعبين

وذلك يعمل على خلخلة دفاع الخصم وتتولد نقط فراغات أمام المرمى يمكن الوصول منها الى الهدف .

_ومن صفات اللعب الحديث : كثرة المدافعين حتى لا يترك مهاجم يفعل ما يشاء الأمر الذي دعا إلى اشتراك خط الوسط وبعض لاعبي خط الدفاع في عملية الهجوم وذلك بالتحرك السريع المستمر لأخذ الأماكن المناسبة لاستقبال الكرة واللعب المباشر وتحرك ثانية ,وهذا من شانه الدفاع المتكتل .

_ان ارتفاع مستوى الأداء اللاعبين المهارى مع زيادة سرعة اللاعب جعل عملية الاستحواذ على الكرة مهمة صعبة تتطلب من اللاعب ان يتصف أداءه بالقوة في حدود القانون أي اللعب الرجولي.

_ان اللعب الحديث يتطلب من اللاعب ان يكافح للاحتفاظ بالكرة وكذلك الاستحواذ عليها من الخصم أو الجري السريع لأخذ مكان خال أو اللحاق بالكرة قبل الخصم .

_كم ان المجهود العصبي الذي يبذله اللاعب حليا كبيرا جدا نتيجة للتغير والتبديل بين اللاعبين لأماكنهم بين الهجوم والدفاع وسرعة نقل الكرة نتيجة لعدم احتفاظ اللاعب بها ولكن لعبها مباشرة كما أن كبر مساحة الملعب وطول وقت المباراة يتطلب كل هذا من اللاعب شد عصبي كبير اضافة الى ذلك التأثيرات الخارجية المحيطة بالملعب عندما يثور لأي سبب ,كل هذا يؤثر في الأجهزة العصبية للاعبين . (د. بطرس رزق الله ، 1994 صفحة 11)

_ان اللاعبين في كرة القدم الآن تتميز حركاتهم بالقوة كالوثب لضرب الكرة بالرأس والكفاح لاستخلاص الكرة للجري بها والتصويب على المرمى , كل هذا يتطلب مجهودا عضليا متميزا بالسرعة غير عادية ولكن هذا الايقاع الحركي السريع يجب أن تتوفر له عدة صفات ليس فقط دقة التمرير في الوقت المناسب وإنما أيضا تحرك اللاعبين داخل الملعب ومدى

قدرتهم داخل الملعب ومدى قدرتهم على تنفيذ كمية كبيرة من المجهود المتميز بالشدة القصوى .

_أصبح النشاط الحركي للاعبي كرة القدم أثناء المباريات أو التدريب متعدد ومترابط فيما بينهم وعلى علاقة عضوية منظمة تتم في ظل نظام ديناميكي يخضع لاتصالات مرتدة (التغذية الرجعية).

_وأخيرا فإن الذي يميز كرة القدم الآن هو نجاح معظم مدربي الكرة في الدول الرائدة في هذا المجال إلى حسن توجيه أداء اللاعب الحركي خلال المباراة وذلك بالاهتمام بضرورة إتقان المهارات الحركية لدى اللاعب وثبات واستقرار مستوى أدائه لها بالإضافة إلى درجة عالية في نمو الصفات البدنية كالقوة والسرعة والمرونة ة والرشاقة والتحمل مع قدرات أخرى تتعلق بالنواحي العقلية كالذكاء والإدراك والانتباه .

11.1 متطلبات الأداء للاعبي كرة القدم :

إنالأداء في كرة القدم هو كل الحركات التي يؤديها اللاعب سواء كانت بالكرة أو بدونها بهدف مزاولة رياضة مفيدة للجسم محببة لدى جموع المشاهدين في اطار قانون يحدد ما هو مشروع وما هو غير مشروع.

ان الهدف من تعليم مهارات اللعبة هو جعل اللاعب قادرا على التصرف بالكرة بأي جزء من جسمه حسب قانون اللعبة في أي وقت من أوقات المباراة , الأمر الذي يجعله قادرا على تنفيذ الخطط بكفاءة وعندما يصل اللاعب الى مرحلة أداء جميع مهارات الكرة بدقة واتقان يمكن أن يعتمد عليه في تنفيذ أي مهمة أو أي خطة توضع بالتعاون مع زملاءه أعضاء الفريق . (رزق الله ،1994 ،الصفحة 1)

1.11.1 مفهوم الأداء المهاري للاعب :

- مفهوم الأداء :

كثيرا ما يستعمل مفهوم أو مصطلح الأداء للدلالة على مقدار الإنتاج الذي أنتج لذا يذكر "تينكر" (1989) أن الكثير من البحوث المنجزة في ميدان العمل سايرتها بحوث أخرى في الرياضة , لذا فان أغلب التعارف التي أعطيت للأداء لها علاقة أو ذات صلة بالإنتاج .) FALTAZ F ,1993, p.38)

كما عرف"منصور" (1973) الأداة بأنه العامل لعمله أو مسلكه فيه أو مدى صلاحيته في النهوض بأعباء عمله ,وتحمل المسؤولية في فترة زمنية محددة وتأسيسها على هذا المعنى فان كفاءة الفرد تتركز أمرين:

_ مدى كفاءة الفرد في القيام بعمله , أي واجباته ومسؤولياته .

_ يتمثل في صفات الفرد, ومدى ارتباطه ,وتأثيرها على مستوى الأداء .

اللاعبون في اتصال مباشر مع الخصم , حالات اللعب تتغير بصورة سريعة , وفي كل حالة يجب على اللاعب ايجاد الحل المناسب والفعال بأسرع وقت .

ممكن كما ذكر "سينجر"(1975) أن الأداء هو التعلم بالإضافة الى الحوافز .

وخلاصة القول أن أغلب التعارف الخاصة بالأداء تتفق في مجموعاتها على الركيزتين هما:

أولا :اتخاذ سيمات الشخص وخصائصه الذاتية ,وسلوكياته لتحقيق أداءه .

ثانيا : تتمثل في الحصول على النتائج الفصلية , على ضوء معايير موضوعية , ويبدوا الأداء المهارى عادة في الرياضة الجماعية , في القدرة على بذل الجهد يظهر في شكل نتيجة .

في نفس الصدد يعرف " عصام عبد الخالق" (1992) الأداء على انه انعكاس لفترات ووضعية كل فرد لأفضل سلوكه ممكن , كما نتيجة للتأثيرات المتبادلة للقوة الداخلية وغالبا ما يؤدى بصفة فردية , كما انه نشاط وسلوك يوصل الى نتيجة , وهو المقياس الذي تقاس به نتائج التعلم , أو وسيلة للتعبير عن عملية التعلم تعبيرا حركيا.

ومن هنا نقول أن الأداء يمكن أن يعد رأيا بواسطة اختبارات ومقاييس مهارية ,مثل اختبار "جوستون" لكرة القدم , ومقاييس " برودي" لكرة الطائرة .

- **مفهوم المهارة :**

كما يعرف "جفري" (1956) أن المهارة "الكفاية " على أنها قدرة تكتسب بالتعلم , بحيث يفترض مسبقا للحصول على النتائج محدودة نتيجة لهذا التعلم ويرى "واتينج" (1975) أن المهارة تعني الكفاية في الانجاز أثناء عمل أو نشاط ما, وهي تشير الى مجموعة من الاستجابات الخاصة التي تؤدي في موقف محدد يستعمل أساسا في مضمونه معايير الحكم على مستوى الأداء في المهارة.

وبين "بارو"(1983) ان المهارة اصطلاحا هي القدرة على انجاز عمل ما , ويعتقد أن المهارة ترتبط دائما بعمل ما , وهذا ما يتطلب قدرات مهارية خاصة لإنجازه أي أن المهارة تتطلب تحديدا مسبقا للحركات المطلوبة من الفرد لإنجاز العمل .

_المهارات المغلوقة : ويعني هذا النوع من المهارات الحركية المهارة التي تؤدي في بيئة مستقرة نسبيا , حيث تتطلب هذه البيئة أنماط حركية على درجة عالية من الانسان ,وتتميز هذه المهارة بأن يكون اللاعب جيدا في اداء المهارة دون سرعة في اتخاذ القرارات , لأن البيئة من التغيرات غير متوقعة الحدوث , مثل الإرسال في التنس الرماية السباحة, رفع الأثقال .....الخ, وتمتاز هذه المهارات بما يلي:

_تسمح للفرد بالأداء عندما يكون مستعدا .

_في اغلب الأحيان تكون الأدوات في حالة ثبات.

_لا يتطلب الأداء فيها خططا واستراتيجيات .

_يكون الجسم في حالة راحة قبل الأداء.

_في بعض الأحيان يتم الأداء والعينان مغلقتين.

وبما أن متغيرات البيئة تكون معروفة من طرف اللاعب , مطلوب من اللاعب الإسراع في اتخاذ القرارات

_المهارات المفتوحة :

ونعني بالمهارات المفتوحة هي المهارات الحركية التي يكون فيها الأداء عبارة عن استجابات حركية لمتغيرات غير متوقعة في البيئة الخارجية ، أي أنها لا تضم استجابات غير نمطية وغير متوقعة من المنافس أو بيئة اللاعب كما يحدث في المصارعة والملاكمة ، وفي مثل هذه المهارات –السرعة والقدرة على الفهم واتخاذ القرارات من الوسائل التي تصنع القدرة على الانجاز ، وفي إنجاح هذه المهارات، ويضمن هذا النوع من المهارات النشطة الحركية التي تتطلب تطبيق خطط واستراتيجيات معقدة ، حيث تطلب من اللاعب الأداء الصحيح والتحركات الصحيحة في الوقت المناسب ، ويضم هذا التصنيف معظم الألعاب الجماعية والزوجية ككرة القدم وكرة الطائرة . (د عبد الفتاح ،1994، صفحة 40)

ولقد قدم بعض العلماء تقسيمات وتصنيفات أخرى للمهارات الحركية، وقد أسفرت جهوده في هذا المجال على تحديد أربع معايير رئيسية للتصنيف المهارات في الألعاب الرياضية وهي على النحو التالي:

_تصنيف على أساس التوافق البدني.

_تصنيف على أساس الحركة.

_تصنيف على أساس الترابط والاستمرارية في الأداء.

_تصنيف على أساس طبيعة ومتطلبات الأداء، والذي أخذ منه التصنيف الذي شرحناه من قبل (المهارة المغلوقة والمهارة المفتوحة) .

2.11.1 مفهوم المهارة الأساسية : تعني في كرة القدم كل الحركات الضرورية الهادفة التي تؤدي بغرض معين في إطار قانون كرة القدم ،سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها.

* **تقسيم المهارات الأساسية** : تنقسم المهارات الأساسية الى :

_المهارات الأساسية البدنية أو المهارات بدون كرة .

_ المهارات الأساسية بالكرة.

* **المهارة الأساسية البدنية :**

_الجري وتغيير الاتجاه: يمتاز جري لاعب كرة القدم بخصائص معينة، فهو باستمرار بأداء عمليات كثيرة طوال المباراة، كما انه يجري دائما أثناء المباراة بدون كرة، وإذا أدركنا إن مجموع الوقت سيلمس فيه اللاعب الكرة أثناء المباراة لا يزيد عن دقيقتين، لإدراكنا أنه يجري باقي التسعين دقيقة بدون كرة، ويتميز جري لاعب الكرة بأنه يتغير من سرعته باستمرار وفقا لمقتضيات تحركه في الملعب وأخذه الأماكن ، بضاف إلى ذلك أن تغيير توقيت سرعة اللاعب هو خداع للخصم، ويقوم المدرب أثناء التدريب بتقديم نماذج لبعض تمرينات الجري نذكر منها:

_تدريبات على تمرينات مختلفة للجري من مراكز مختلفة.

_الجري المتعرج على شكل انثناءات مع تغيير الاتجاهات .

_الجري وفق خط الكرات الطبية للإكثار من عدد الخطوات(ترتيب الكرات بحيث يكون بين الكرة والأخرى خطوتين).

ـ الوثب : أصبح صرب الكرة بالرأس في كرة القدم الحديثة عاملا مهما جدا كمهارة مؤثر في نجاح نتائج المباريات ، ويتطلب حسن ومقدرة اللاعب على أداء هذه المهارات بالإتقان والكمال المطلوب على قدرته على الوثب بالطريقة السليمة والوصول الى أقصى ارتفاع . (عبد الفتاح ،1994، صفحة 40)

_متابعة اللاعب الجري بعد هبوطه من الوثب مباشرة فلا يبقى في مكانه حيث ان هذا خطأ من الناحية الخططية.

_التدريب على الوثب من الجري امام وإلى الخلف.

_ توقيت الوثب له أهمية كبرى في وصول اللاعب إلى اللاعب إلى الكرة في اللحظة المناسبة ويقوم المدرب بإدراج بعض نماذج لتمرينات الوثب ،نذكر منها:

_الوثب العالي ،الطويل من الثبات ، ثم مع استعمال بعض الأثقال .

_الوثب عاليا مع وضع الإيقاع .

_الوثب فوق بعض الأجهزة كصندوق الوثب ، الحبال، العوارض، أو محاولة لمس شيء مرتفع.

ـالخداع والتمويه بالجسم: من أهم ما يتميز به لاعب كرة القدم الحديثة مقدرته على أداء حركات الخداع بالجسم بالجذع والرجلين ، ويقوم بالخداع والتمويه لاعبو الهجوم والدفاع سواء، تغيير اللاعب المهاجم من سرعته أو اتجاه جريه أو الخداع بأخذ خطوة جانب ثم التحرك في الجهة الأخرى بمجرد استجابة اللاعب المضاد لحركة الخداع الأولى هي بعض الأمثلة لما يقوم المهاجم لخداع المدافع والتخلص منه لأخذ المكان المناسب لاستقبال الكرة.

والخداع بالجسم والقدمين متعدد ومتنوع ، ويتوقف على مقدرة اللاعب الفردية ويتطلب من اللاعب أن يكون على جانب كبير من المرونة والرشاقة، والتوافق العصبي العضلي، بالإضافة إلى مقدرة اللاعب على التموقع السليم.

ـوقفة لاعب الدفاع: يقف لاعب الدفاع (وكذلك حراس المرمى) بحيث تتباعد القدمان قليلا من انثناء الركبتين بحيث يقع ثقل الجسم على مقدمة القدمين ، وينثني الجذع قليلا للأمام مع تباعد الذراعين قليلا عن الجسمويسمح هذا الوضع للاعب التحرك بسرعة وفي أي اتجاه ، أما حارس المرمى فرفع ذراعيه أكثر جانبا استعدادا لتلقي الكرة.

ومن المهم أن يهتم المدرب بتدريب اللاعب على المهارات البدنية بنفس قدر اهتمامه بالتدريب على المهارات الأساسية بالكرة .

12.1 مميزات متطلبات الأداء الرياضي: يتميز الأداء الرياضي كالآتي :

أولا : إنها تتطور دائما ولا تقف عند حد معين، مما يسمح للاعب أن يصل في أدائه إلى الإتقان وحرية الحركة وانسيابه الأداء ويمكن القول بأن التحليل الحركي للمهارة يهدف إلى ابطال كل ما هو غير ضروري وغير هادف ومعطل للحركة وسرعة أدائه وفق الحركة، وتحليل المهارة الحركية يعمل أن يصل اللاعب الى أكمل أداء حركي في أقل قدر من المجهود المبذول. (حنفي مختار ،1989، صفحة 98)

ثانيا : إن المهارات الأساسية "الحركية" وفن أدائها يتطور مع نمو الصفات البدنية للاعب من قوة وسرعة ورشاقة وتحمل، وكذلك لسلامة عمل الأجهزة الحيوية للاعب.

ثالثا : طريقة أداء المهارات الأساسية "الحركية" فردية إلى حد كبير أكثر مما نتصور عادة وعين المدرب أو المدرس تستطيع أن تلاحظ الفروق الفردية بين اللاعبين بطريقة أداء المهارات الحركية، وهذه الفروق الفردية تتوقف على نمط الجسم والتدريب البدني للاعب وطوله وقوته وسرعته وغير ذلك من الخصائص اللاعب.

ونلاحظ النقاط الآتية عند التدريب على المهارات الحركية : لا بد أن يؤدي اللاعب المهارة بسرعة، حيث أن الخصم لن يترك للاعب وقتا كافيا خلال المباراة للاعب البطيء، ولهذا يجب أن يقتصد اللاعب في حركته مع تقدمه في دقة الأداء المهارى للحركة ، فمثلا

عدم مرجحة الرجل خلفا كثيرا في الحركة التمهيدية لضرب الكرة والاكتفاء بثني الساق في مفصل الركبة، وبالمثل عند تمرير يكتفي بحركة مفتل القدم وبالجزء الخارجي من وجه القدم، وكذلك تكون السيطرة على الكرة مرتبطة بالحركة ولا داعي لوصول الكرة لحالة السكون.

وترتبط دائما السرعة في أدائها، ولكن لا بد أن تأتي الدقة دائما قبل السرعة ومع تقدم اللاعب في اتقان المهارة تزداد سرعته في الأداء. (صبحي حسنين ،1978، صفحة 162)

13أهمية التحضير البدني :

الإعداد البدني في كرة القدم هو تلك التمرينات التي تعطى للاعبين بهدف اكسابهم أعلى مستوى ممكن في اللياقة البدنية الضرورية و الأساسية في اللعبة . فالأداء المهاري و الخططي يعتمد إلى حد كبير على مدى كفاءة اللاعب بدنيا غذ أنه مهما بلغت مهارة اللاعب و إيجادته لخطط اللعب فإنه لن يستطيع تنفيذها في المباراة إلا من خلال لياقة بدنية عالية .

***الأسباب التي تؤدي إلى ظهور التعب خلال المباراة :**

- الجري طوال زمن المباراة.

- التغلب على مقاومات) الجاذبية الأرضية – الجسم – الخصم – الكرة) .

- الاحتكاك البدني.

- التركيز الذهني و التوتر العصبي.

أنواع الإعداد البدني : ينقسم الإعداد البدني للاعبي كرة القدم إلى نوعين رئيسيين هما

- الإعداد البدني العام وهو إكساب اللاعب جميع عناصر اللياقة البدنية.- الإعداد البدني الخاص وهو إكساب اللاعب العناصر الأساسية والضرورية للعبة كرة القدم والتي أجمع عليها خبراء كرة القدم وهي القوة – السرعة – التحمل – الرشاقة – المرونة.

*** العناصر الأساسية في الإعداد البدني للاعبي كرة** القدم:

– التحمل هو مقدرة اللاعب على أداء المباراة بجميع متطلباتها البدنية والمهارية والخططية بفاعلية دون هبوط في مستوى الأداء.

والتحمل صفة بدنية أساسية في لعبة كرة القدم وتتعلق بشكل مباشر بالجهازين الدوري والتنفسي للاعب.

– القوة هي مقدرة العضلات في التغلب على المقاومات المختلفة ويحتاج إليها لاعب كرة القدم طوال زمن المباراة ومن هذه المقاومات:

– التصويب على المرمى. التمرير الطويل والقصير، مهاجمة الخصم لقطع الكرة، رمية التماس، ضربات الرأس

– السرعة.. مقدرة اللاعب على أداء حركات معينة في أقصر زمن ممكن وترتبط السرعة مع جميع عناصر اللياقة البدنية فهي ترتبط بالقوة والرشاقة والتحمل والمرونة وتنقسم السرعة إلى ثلاثة أقسام:

أ – سرعة العدو «الجري»، سرعة الأداء «الحركة»، سرعة الاستجابة «رد الفعل».

– الرشاقة مقدرة اللاعب على تغيير أوضاع جسمه أو سرعة اتجاهه سواء على الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت سليم خلال زمن المباراة.

– المرونة وهي مقدرة المفاصل بالجسم بالعمل في أوسع مدى ولا يتم ذلك إلا من خلال تدريبات المرونة والإطالة للاعبي كرة القدم ويوصي بها جميع الخبراء لأن المرونة من العوامل الرئيسة التي تقي اللاعب من الإصابات العضلية. (الحسيني ، 2002، صفحة 203) .

- **الخاتمة**

تطرقنا في هذا الفصل الى المتطلبات الاساسية لكرة القدم التي تعتمد اساسا على معظم الصفات البدنية و المهارية التي تطور عن طريق التحضير البدني على اختلاف الطرق و الاساليب المتبعة في ذلك وهذا في سبيل الارتقاء الى المستوى المطلوب للاعب كرة القدم و اهتمام المدربين بهذه المتطلبات

الفصل الثاني

أهمية تدريبات الاثقال ومدى فعاليتها على القوة العضلية

تدريبات الاثقال

1- تمهيد :

يهدف الباحث في هذا الفصل إلى توضيح أهمية تدريبات الأثقال للأنشطة الرياضية ونشاط كرة القدم والاستفادة منها في زيادة تنمية وتطوير القوة والقدرة العضلية والتحمل العضلي تلك العناصر التي تتوقف عليها درجة وصول اللاعبين إلى مستويات البطولة وتحقيق الانجازات، فيشير الواقع إلى افتقار رياضة كرة القدم الجزائرية إلى برامج التدريب بالأثقال، والاستفادة منها في زيادة تنمية وتطوير القوة والقدرة العضلية بأسس علمية على زيادة إيضاح كيفية تخطيط وتنفيذ برامج التدريب بالأثقال وأهمية هذه التدريبات في مجال تدريب لاعبي كرة القدم .

2.1.التدريب بالأثقال وأهميته :

يذكر مختار سالم أن جميع المشاهدات الميدانية اكدت ان الابطال والنجوم من اللاعبين الذين حصلوا على الميداليات الذهبية وحطموا الارقام القياسية سواء على مستوى الدورات الاولمبية والبطولات العالمية كانوا يزاولون التدريبات بالأثقال داخل إطار برامجهم التدريبية العامة لرياضتهم التخصصية ويذكر أيضا أن نتائج جميع الدراسات والآراء لكبار خبراء التدريب في العالم اتفقت على أنه ليس هناك طريقة أفضل وأكثر فعالية وأسرع نتيجة في تحقيق زيادة تنمية وتطوير القوة العضلية من التدريب بالأثقال حيث أن هذه الدراسات جاءت ردا على تضارب أفكار الكثير من اللاعبين والمدربين حول معرفة أهمية وفوائد تدريبات الأثقال في عملية الإعداد والتأهيل البدني لجميع الرياضيين على مختلف أنشطتهم الرياضية التخصصية وكذلك عدم معرفة كيفية تطبيق برامج تدريب الأثقال والاستفادة منها في زيادة تنمية وتطوير القوة والسرعة والتحمل 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 (مختار سالم، 2006، صفحة 06)

أشارت دراسات عديدة و من بينها التي قام بها (كونروي)و آخرون إن تدريب المقاومات يمكن أن يكون له تأثير على نمو العظام عند كل من الأولاد و البنات حيث أوضحت الأبحاث إن مزاولين التدريبات بالأثقال يمتلكون عظام ذات كفاءة كبيرة عن الأفراد اللذين لا يزاولون التدريب بالإثقال .

يمكن أن نلخص منافع التدريب بالأثقال من خلال محمد عبد الرحيم اسماعيل فيما يلي:

_زيادة القوة العضلية

_تحسين القدرة العضلية

_تطوير التحمل العضلي العام

_تحسين التحمل الدوري التنفسي

_تغيرات في حجم العضلات

_تأثير إجابي على تركيب و بنية الجسم

_تحسن في التوازن العضلي حول المفصل

_الحماية من الأضرار أو الإصابات في الرياضة

_التأثير الإيجابي على الأداء الحركي و المهاري

_التأثير الإيجابي على الجانب النفسي.

(محمد عبد الرحيم اسماعيل 1998)

2.2أجهزة و أدوات الأثقال:

توجد أنواع مختلفة من أجهزة و أدوات الأثقال التي تستخدم لتنمية القوة العضلية و تتضمن هذه الوسائل الأثقال الحرة (التقليدية أو اليدوية) والأجهزة الحديثة المتعددة الأغراض.

1.2.2 الأثقال الحرة:

تعتبر الأثقال الحرة من الوسائل التقليدية لتطوير القوة العضلية،حيث تستخدم مجموعات مختلفة من الأثقال الحرة كمقاومات و يتطلب ذلك مراعاة عوامل الأمن و السلامة بدرجة كبيرة،و يتم ضبط المقاومة باختيار الأثقال المناسبة مع إمكانية زيادتها و هذه الأدوات مثل:

***- القضبان الحديدية المزودة بأقراص الحديد (البار):**

شكل رقم 2: يوضح أجهزة و أدوات الأثقال.

. و هي أدوات رئيسية و أساسية في أداء الكثير من التمرينات ، عبارة عن قضيب طويل من الصلب من 120-180 سم وزنه ما بين 05-10 كلغ للناشئين و يمكن إضافة أثقال جديدة اسطوانية للطرفين للتدريب بهاو مختلفة الأوزان.

***- الدامبلز** :عادة يستخدم الدامبلز لتمرينات القوة للذراعين و الكتفين و يمكن مسكها بأصابع اليد الواحدة و متعددة الأوزان من (1 كلغ إلى 4 كلغ للناشئين). (ابراهيم شحاتة، 1997، صفحة 34)

2.2.2. فوائد الأثقال الحرة :

- للأثقال الحرة فوائد متعددة أهمها: يشير طلعة حسام الدين و آخرون 1997 أن الأثقال الحرة لها فوائد متعددة من أهمها أنها قليلة التكاليف ليسهل التعامل معها و المحافظة عليها ،

تساعد في مشاركة العضلات المثبتة أو المساعدة ، تثير الدوافع لدى الرياضيين و غير الرياضيين. (طلعة حسام الدين، 1979، صفحة 59)

و يؤكد توماس روجر 1995 أن التدريب بالأثقال الحرة أكثر شيوعا بمقارنتها بماكينات آلات الأثقالو ذلك لأنها أقل تكلفة و كذلك لأنها تساعد على اختيار تمرينات متعددة و تستخدم حتى في المنازل . .(توماس روجر 1995)

4.2.2أجهزة الأثقال الحديثة : ظهرت حديثا أنواع مختلفة من الأدوات و الأجهزة لتنمية القوة مثل آلات الأثقال و التي تشمل مجموعة من الأجهزة منها جهاز المجموعة العضلية الواحدة و جهاز اللياقة متعدد المحطات و قد ساعد استخدام هذه الأجهزة على الاستفادة التطبيقية في مجالات يصعب تحقيقها بطرق تقليدية .

*جهاز المجموعة العضلية الواحدة: و هو عبارة عن جهاز يمكن أن يستخدم لأداء تدريبات القوة و مزودة بأثقال تمثل المقاومة، و يمكن التحكم في مقدارها، و هذا الجهاز يهيئ للفرد وضعا مناسبا أثناء التدريب مع إمكانية تقنين المقاومات بسهولة

*جهاز اللياقة متعدد المحطات و الأغراض (الماكينة): و هوجهاز يشبه الجهاز السابق غير أنه يحتوي على عدة محطات مختلفة يهدف كل منها إلى تقوية مجموعة عضلية معينة كمجموعة العضلات الأمامية للكتفين و الذراعين و مجموعة العضلات الخلفية للرجلين و مجموعة عضلات البطن

ولذا فإن من أهمها يميز هذا الجهاز هو إمكانية الأداء عليه عدة أشخاص في وقت واحد فأطلق عليها تسمية متعدد المحطات .

و فيما يلي نلخص بعض فوائد هذه الأجهزة كما يلي :

ـ إمكانية توفير أفضل الظروف لتنمية القوة العضلية الخاصة بنوع النشاط الرياضي المتخصص من حيث التركيز على العضلات الأساسية و التحكم في نوع المقاومة المستخدمة و سرعة الأداء.

ـ إمكانية التحكم في برنامج تنمية القوة العضلية بسهولة نظرا للقدرة على التدرج السليم و تقنين حمل التدريب بصورة أكثر سهولة.

ـ إمكانية تنمية بعض الصفات الأخرى إلى جانب تنمية القدرة العضلية مثل تنمية السرعة أو التحمل أو المرونة...الخ.

ـ القدرة على تركيز العمل على مجموعات عضلية معينة مع عزل عمل المجموعات الأخرى الغير مطلوب مشاركتها في العمل

ـ تستخدم ماكينة الأثقال المتعددة الأغراض أيضا في أغراض القياس حيث يتم عن طريقها قياس الأنواع المختلفة من القوة العضلية.

ـ كما إن التنويع في استخدام الوسائل المناسبة يشجع الناشئين على الاستمرار في التدريب مع استبعاد عامل الخوف و الفشل . ((احمد نصر الدين،2003 ، صفحة 101)

3.2 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 مبادئ تتطلب اعتبارات خاصة عند التدريب لتنمية القوة العضلية وهي:

1.3.2 مبدأ الخصوصية:

ويتجه التدريب الحديث في رياضة كرة القدم إلى الاستفادة 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.

بالإضافة إلى أن تدريبات هذه الماكينة مناسبة لنوع الانقباضات العضلية السائدة عند أداء معظم حركات ومهارات كرة القدم من التصويب والارتقاء والتمرير والاحتكاك والجري..تتشابه مع تمرينات الدفع والسحب والخطف والرفع والرمي.. فإن تواجد الوسيلة التي تؤدى بأسلوب التمرينات المشابهة للأداء تكون أنفع في انجاز الواجب الحركي والمهاري عن غيرها من الوسائل.

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 .

2.3.2مبدأ 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.

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

– وفي 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.

3.3.2مبدأ التكيف: مبدأ التكيف يعني أن الإجهاد المنتظم الناتج عن التدريب يؤدي إلى حدوث تغيرات في الجسم. فالجسم يتكيف مع المتطلبات الزائدة المفروضة عليه تدريجيا 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.

4.3.2مبدأ 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 بدنيا وعقليا، لهذا يجب إتاحة الوقت الكافي لحدوث التكيف، فالحمل الزائد يجب أن يطبق تدريجيا مع إعطاء الجسم وقتا كافيا للتكيف، ولهذا فإنه يجب عدم زيادة المقاومة أو الثقل المستخدم في مجال التدريب بالأثقال بأكثر من 5% أسبوعيا ولعل أفضل وسيلة لاستخدام مبدأ التدرج هي التقدم ببطء أي جعل معدل التقدم بطيئا.

4.2 أنظمة تدريب الأثقال:

يقصد بأنظمة تدريبات القوة..القالب التنظيمى الذي من خلاله تقديم الجرعة التدريبية للفرد , بمعنى كيفية اخراج التدريب في شكل يتفق والغرض من التدريب, ويشمل ذلك ترتيب التمرينات وتحديد التكرارات والمجوعات واسلوب التنفيذ, وقد يقوم بعض المدربين بالاعتماد على نوع واحد من نظم تدريبات القوة الا أن ذلك يؤدى إلى عدم اكتساب مزيد من القوة ,وحدوث هضبة (فترة توقف) في تقدم اللاعب في التدريب, كما يتسبب في ظاهرة "الحمل الزائد", ولذلك يفضل دائما تنويع نظم التدريب للتغلب على الملل, وفيما يلى بعض نظم التدريب الشائعة في تدريبات القوة:

.1.4.2نظام تدريبات المجموعة الواحدةSingle Set System

ويعتبر هذا النظأم اقدم النظم التدريبية, وفيه تؤدى التمرينات في مجموعة واحدة من التكرارت التي عادة ما تتراوح بين 8-12تكرار, ويصلح هذا النظأم في حالة عدم توافر الوقت الكافي لتدريب القوة لدى بعض الافراد أو في ظروف معينة اخرى.

.2.4.2نظام المجموعات المتعددةMultiple System

ويعتمد على اداء مجموعتين إلى ثلاث مجموعات مع زيادة المقأومة باستخدأم 5-6تكرارت قصوى في ثلاث مجموعات على الاقل, ويمكن اداء اعداد تكرارية ومجموعات على اجهزة وادوات مختلفة تبعا للهدف من تنمية القوة العضلية.

3.4.2. نظام من الخفيف إلى الثقيلLight to Heavy System

وكما هو واضح من اسم هذا النظأم فهو يتكون من مجموعة من التكرارت تتراوح بين 3-5مرات باستخدأم مقأومة خفيفة نسبيا, ثم يتم زيادة المقأومة حوإلى 2.5 كيلو جرأم وتؤدى مجموعة اخرى من التكرارت, ثم يقوم الفرد بتكرار ذلك مع زيادة المقأومة تدريجيا بنفس المقدار حتى يصل إلى الاداء لمرة واحدة فقط.

4.4.2نظام من الثقيل إلى الخفيفHeavy to Light System

وهذا النظأم هو عكس النظأم السابق, ويتلخص العمل بهذا النظأم في أنه بعد عملية التسخين يتم العمل باستخدأم اثقل المقأومات, ويحتاج الأمر إلى اجراء دراسات عملية لتحديد ايهما افضل في التدرج بالمقأومة: من الخفيف إلى الثقيل..أم العكس؟

5.4.2النظام الهرمى Triangle Ststem

ويشمل هذا النظأم استخدأم مجموعة من التمرينات بمقأومة خفيفة مع تكرار التمرين من 10إلى12مرة, ثم تتم زيادة المقأومة تدريجيا حتى يقل عدد التكرارت إلى أن يصل إلى مرة واحدة بأقصى اداء , ومن خلال اداء عدة مجموعات يتم تخفيض المقأومة بنفس الاسلوب السابق بحيث تنتهى الجرعة التدريبية بأداء مجموعة من 10إلى12تكرار.

.6.4.2نظام المجموعة الممتازةSuper Set System

يعتمد هذا النظأم على استخدأم عدة مجموعات لتمرينينمختلفين لكنهما يركزأن على نفس الجزء من الجسم, بحيث يؤدى احد التمارين لمجموعة عضلية معينة يليه مباشرة تنفيذ التمرين الثأنى للمجموعة العضلية المقابلة, وكمثال على ذلك عند اداء مجموعة من تمرين ثنى الذراع بالثقل للعضلة ذات الرأسين العضدية وهى العضلة المثنية للذراع ويتم فورا الأنتقال إلى اداء تمرين اخر للعضلات الباسطة للذراع وهى العضلة ذات الثلاث رءوس العضدية, أو اداء تمرين االعضلات الباسطة للرجلين ثم يليه فورا تمرين اخر عكسى للعضلات المثنية للرجلين, وتؤدى التكرارات من 8إلى10مرات بدون راحة أو براحة قليلة بين المجموعات وهو نظأم مفيد للاعبى كمال الاجسأم لتأثيره على عملية التضخم العضلي.

7.4.2 نظام التدريب المنفصل Split Routine

ويعتمد هذا النظأم على عدم تدريب جميع اجزاء الجسم خلال جرعة تدريبية واحدة, بحيث يتم تدريب مجموعات عضلية معينة في جرعة تدريبية ثم يتم استكمال المجموعات العضلية الاخرى في جرعة تدريبية في يوم اخر, ومثال على ذلك تدريب عضلات الذراعين والرجلين والبطن ايأم

السبت والاثنين والاربعاء وتدريب المجموعات العضلية للصدر والكتفين والظهر ايأم الاحد والثلاثاء والخميس, وبذلك تتاح الفرصة للتدريب يوميا نظرا لاختلاف عملية التركيز على المجموعات العضلية مما يتيح الوقت الكافي للاستشفاء.

8.4.2. نظام برنامج "بليتز Blitz Program

وهو احد أنواع التدريب المنفصل مع التركيز على جزء واحد من اجزاء الجسم,بدلا من التركيز على عدة مجموعات وتقسم اجزاء الجسم على الجرعات التدريبية طوال الاسبوع.

9.4.2 نظام المجموعة المتعبة Exhaustion Set System

ويعتمد استخدأم هذا النظأم على اداء مجموعات تكرارية حتى التعب, وهذا بستدعى تعبئة حركية اكثر للعمل, ويمكن استخدأم مجموعة واحدة من عشرة تكرارات, كما يمكن استخدأم مجموعتين أو ثلاث مجموعات حتى التعب.

10.4.2 النظام التكرارى المقوى Forced Repetation System

وهذا النوع يشبه نظأم المجموعات المتعبة ولكنه يتم بأن يؤدى اللاعب التمرين باستخدأم مجموعة حتى التعب ثم يقوم اللاعب الزميل بمساعدة اللاعب المؤدى للتمرين لعمل 3-4 تكرارات اضافية, ويستخدم هذا النوع من التدريب لزيادة التحمل العضلي الموضعى لأنه يساعد على دفع العضلة للاستمرار في العمل بالرغم من التعب.

11.4.2 نظام التدريب الدائرى Circuit Training System

ظهرت طريقة التدريب الدائرى في بداية الخمسينيات في جامعة "ليدس Leeds " بأنجلترا على يد كل من "مورجأن وادمسون" لتطويراللياقة البدنية لطلاب الجامعة , ويتكون هذا التدريب من مجموعة تمرينات مقاومة تؤدى واحدا تلو الاخر مع وجود راحة بينية لا تقل عن 10-15ثانية بين كل تمرين في الدورة والتمرين الاخر, وتتراوح المقاومة ما بين 40-60% من أقصى مقاومة , ويمكن تكرار عدة دورات يراعى في اختيار التمرينات التي تتكون منها أن تحقق الاهداف المحددة للبرنامج, ويساعد استخدام هذا النوع من التدريب في حالة تدريب عدد كبير من الافراد ,

ويعتبر ايضا من التدريبات المفيدة لتنمية التحمل الهوائى , ويمكن اداء التدريب في وقت قصير وتكون الدورة الكاملة عبارة عن مجموعة التمرينات

المحددة بمحطات يستخدم في كل منها احد التمرينات المكونة للدورة(. كمال درويش, محمد صبحي حسنين:1979.)

وتعد طريقة التدريب الدائرى من اكثر طرق تدريب القوة والتحمل أنتشارا . ويرجع ذلك إلى عدة نواحي من بينها ما يلى :

1-تأثيرات التدريب الدائرى تفيد في تنمية القوة وتحمل القوة والتحمل الهوائى.

2-تطور اجهزة التدريب بالاثقال وتعددها وما تتميز به من عدم الحاجة إلى (البار) واقراص الاثقال الحديدية.

3- يمكن استخدامها مع عدد كبير من الافراد.

وعند استخدام طريقة التدريب الدائرى يجب مراعاة الشروط التالية:

1- يتم التدريب ثلاث مرات اسبوعيا, يوما بعد يوم.

2- اداء دورتين أو ثلاث دورات في الجرعة التدريبية الواحدة.

3- تحتوى الدورة من 6 إلى 15 محطة – تمرين

4- تتحدد شدة التمرين بمقدار من 40 إلى 60% من أقصى شدة يمكن اداء التمرين بها مرة واحدة

5- عدد مرات تكرار التمرين في كل محطة يجب أن يصل من 70 – 100% من أقصى عدد يمكن اداؤه مرة واحدة خلال الفترة الزمنية المحددة.

6- تتحدد فترة العمل من 15 إلى 30 ثانية, ويتخلل التغيير من محطة إلى اخرى فترة راحة من 15 إلى 60 ثانية (.كمال درويش, محمد صبحي حسنين:, ص125)

5.2أهم التأثيرات التي تحدثها الأثقال داخل العضلات :

هذا الأمر يتطلب فهم مبسط لتركيب العضلات قبل التعامل معها باعتبار أن الجهاز العضلي هو الجزء الرئيسي المسؤول عن تكيف الجسم مع الجهد المبذول خلال الأداء الحركي . و تتركب العضلة الواحدة من مجموعة من الألياف و كل ليفة عضلية تتكون من بناء معقد و يغلفها من الخارج غلاف يسمى " البروتوبلازم". (أبو علا احمد عبد الفتاح ،2003، صفحة 200).

و التي تعرف علميا "ساركوبلازم" كما تحتوي على مواد أخرى كثيرة أهمها : "ميتوكوندريا " وهي عبارة عن مادة سائلة تحتوي على مواد بروتينية مثل " الميلوجلوسين " و حبيبات الجليكوجين و المواد الفسفورية و عدة قنوات الاتصال داخل الليفة نفسها و هذه المادة يستخدمها الليف كمصدر للطاقة اثناء الانقباض العضلي (أحمد نصر الدين السيد ،2003 ، صفحة 47). و يتكون الليف من خيطين : الأول سميك و يسمى "مايونس " و الثاني رقيق و يسمى " اكتين " و تتداخل نهايات كل من هاتين الفاتيلتين فيما بينهما و بهذا تلعب دورا كبيرا في عمليتي الارتخاء و الانقباض العضلي . (بهاء الدين سلامة، 1994، صفحة 58).

كما تحتوي العضلة على ألياف سريعة الانقباض و أخرى بطيئة الانقباض و يرجع توزيع نسبة هذه الأنواع من الألياف داخل عضلات الجسم إلى العوامل الوراثية (أبو العلا أحمد عبد الفتاح 1997، صفحة 106).

و بالرغم من أن القوة العضلية هي احد الصفات الوراثية إلا انه ليمكن للمصارع أن يحسن من مستواه إلى حد كبير جدا عن طريق المواظبة في مزاولة التدريبات الجادة بالأثقال و الحصول على الغذاء لزيادة أو تعديل طبيعة الصفات العضلية الموروثة (نريمان الخطيب، 2001 ، صفحة 54).

فقد اتضح ان التدريب المنتظم و المتدرج في زيادة الأثقال و عدد مرات التكرار و الانقباضات العضلية ضد مقاومة الأثقال المتنوعة الأوزان ترفع من نسبة وجود مادة الكرياتين المساعدة في تكوين مادة المايوسين و هذه المادة الأخيرة هي المسؤولة عن انقباض العضلات

أو كلما ازداد وجود مادة " المايوسين " كلما أصبحت العضلة أقوى، و من هنا نلاحظ انه من الضروري جدا زيادة وزن الأثقال أكثر حتى يمكن للعضلات أن تعمل ضد ألمقاومات ، تستحق بذل الجهد من اجل زيادة تكوين مادة " المايوسين " التي تزيد من حدوث الانقباضات العضلية و ارتفاع درجة كفاءتها و قدرتها . (مختار سالم ،1998 ، صفحة 18).

الفصل الثالث

صفت القوه العضلية

1-مفهوم القوة العضلية:

القوة العضلية هي احد المكونات الأساسية للياقة البدنية التي تكتسب أهمية خاصة, نظرا لدورها المرتبط بالأداء الرياضي أو بالصحة على وجه العموم.

1-1تعريف القوة العضلية:

يعرف "نولان ثاكستون Haxtun "القوة العضلية بأنها:

قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على أنتاج أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة ويركز "شاركي Sharkey 1984 "على إلقاء الضوء حول الجهاز العصبي في القوة العضلية حيث يعرفها بأنها:

"أقصى جهد يمكن أنتاجه لأداء انقباض عضلي ارتدى واحد."

وكلمة ارتدى هنا تعبر عن مدى سيطرة وتحكم الجهاز العصبي في القوة العضلية ,وهذا يعنى أن العضلة يمكن أن تنقبض بطريقة أخرى لا إرادية مثلما يحدث عند التنبيه الكهربائي للعضلة.

ويؤكد "لأمب Lamb 1984 "على أن القوة العضلية هي:

"أقصى مقدار للقوة يمكن للعضلة أداؤها في أقصى انقباض عضلي واحد."

2-أنواع القوة العضلية:

على الرغم من أن تعريفات القوة العضلية قد ركزت على أنها أقصى انقباض عضلي يمكن تأديته لمرة واحدة, إلا أن نوعية هذا الأنقاض لم تتحدد, فقد يأخذ شكل أقصى انقباض عضلي ثابت, أو أقصى الانقباض عضلي متحرك مع اختلاف أشكال النوع الأخير, وكما اشرنا سالفا فأنه لا يمكننا من الناحية التطبيقية عزل مكون القوة العضلية عن مكوني السرعة والتحمل, ولذا فأنه عند التدريب لتنمية القوة العضلية يجب أن يوضع في الاعتبار نوعية

القوة المطلوب تنميتها حيث يمكن في ذلك تحديد ثلاثة أنواع من القوة تنحصر فيما يلي:

2 -1القوة القصوىMaximum Strength

وهى تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على أنتاج أقصى انقباض إرادي, كما أنها تعنى قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها, ويتضح من ذلك أن القوة القصوى عندما تستطيع أن تواجه مقاومة كبيرة تسمى في هذه الحالة بالقوة القصوى الثابتة, ويظهر هذا النوع من القوة عند الاحتفاظ بوضع معين للجسم ضد تأثير الجاذبية الأرضية مثلما يحدث في بعض حركات الجمباز والمصارعة, وعندما تستطيع القوة القصوى التغلب على المقاومة التي تواجهها فهي في تلك الحالة تسمى بالقوة القصوى المتحركة, وهذا ما يطلق على رفع الأثقال.

2-2القوة المميزة بالسرعة Strength Characteristic by Speed

وهى تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على أنتاج قوة سريعة, الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد, وترتبط القوة المميزة بالسرعة بالأنشطة التي تتطلب حركات قوية وسريعة في أن واحد كالعاب الوثب والرمي بأنواعه المختلفة والعاب العدو السريع ومهارات ركل الكرة.

2 -3تحمل القوة Stength Endrance

وتعنى قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب, وعادة ما تتراوح هذه الفترة ما بين 6ثوأن إلى 8دقائق, ويظهر هذا النوع من القوة في رياضيات التجديف والسباحة والجري, حيث أن قوة الدفع أو الشد تؤدى إلى زيادة المسافة المقطوعة كمحصلة لزيادة السرعة, وذلك مع الاحتفاظ بدرجة عالية من تحمل الأداء خلال تلك الفترة الزمنية المحددة (145 -130)

3-أهمية القوة العضلية:

ترجع أهمية القوة العضلية بالنسبة للرياضيين إلى ارتباطها الوطيد ببعض المكونات المركبة للياقة البدنية كالقدرة Power التي تتطلبها طبيعة الأداء في أنشطة الوثب والرمي وضرب الكرة وغطسه البداية في السباحة, إذ تتطلب تلك الأنشطة أنتاج القوة السريعة أي محصلة القوة × السرعة.

كما ترتبط القوة العضلية بمكون السرعة– وخاصة السرعة الانتقالية في الجري والسباحة– حيث أن زيادة قوة دفع القدم للأرض تعمل على زيادة طول خطوة الجري, وتؤدى قوة الشد في السباحة إلى زيادة اندفاع جسم السباح إلى الأمام, ويؤدى كلا العاملين (زيادة قوة الدفع أو الشد) إلى سرعة قطع المسافة في اقل زمن ممكن.

وللقوة العضلية علاقة وطيدة بعنصر التحمل, وبخاصة عند أداء الأنشطة البدنية التي تتطلب الاستمرار في أداء عمل عضلي قوى كالعاب المصارعة والملاكمة وغيرها..

وترتبط القوة العضلية بجانب الصحة العامة للفرد حيث تعمل على تنمية النغمة العضلية للجسم ,Muscular Tone كما أن قوة عضلات الظهر تعمل على وقاية الفرد من التعرض للانزلاق الغضروفي, وقوة عضلات البطن تساعد على مقاومة ضغط الأحشاء الداخلية مما يمنع ظهور الكرش أو التعرض لألأم أسفل الظهر ,وتمتع لأنسأن بدرجة جيدة من القوة العضلية يسهم في وقايته من التعرض للإصابات ويعطى الجسم شكل القوام الجيد.

والقوة العضلية لها تأثيرها الواضح على الناحية النفسية للفرد, فهي تمنحه درجة جيدة من الثقة بالنفس, وتضفي عليه نوعا من الاتزان الانفعالي, وتدعم لديه عناصر الشجاعة والجرأة

4–التأثيرات الفسيولوجية لتدريبات القوة العضلية :

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

أما بالنسبة للتأثيرات الفسيولوجية المستمرة فالمقصود بها هو ما يطلق عليه مصطلح

"التكيف Adaptition "والتأثيرات تحدث غالبا في الجهاز العصبي وفي العضلة نفسها ويمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع (مورفولوجية – أنثروبومترية – بيوكيميائية – عصبية. (

4-1 : التأثيرات المورفولوجية:

تؤدى تدريبات القوة العضلية إلى حدوث بعض التغيرات المورفولوجية (الشكلية) في جسم اللاعب واهم هذه التغيرات ما يأتي:

-1زيادة المقطع الفسيولوجي للعضلة:

ويقصد به مجموع كل ألياف العضلة الواحدة, ويرجع سبب زيادة المقطع الفسيولوجي للعضلة إلى عاملين: احدهما يطلق عليه مصطلح زيادة الألياف Hyper Plasia والأخر يطلق عليه مصطلح تضخم الليفة. Hypertrophy

ويختلف العلماء حول الفسيولوجي نمو العضلة وزيادة مساحة مقطعها الفسيولوجي بين اتجاهين, فيرى البعض أن هذا التغير يحدث نتيجة لزيادة عدد الألياف بالعضلة الواحدة حيث لوحظ ذلك بالنسبة للعبا رفع الأثقال وكمال الأجسام ,بينما يؤكد الرأي الأخر على أن عدد الألياف العضلية يتحدد في كل عضلة وراثيا ولا يتغير مدى الحياة وأن نمو العضلة يحدث عن طريق زيادة محتوى الليفة العضلية Hypertrophy من المكونات التالية:

أ- زيادة عدد وحجم الوليفات العضلية Myofibrials بكل ليفه.

ب- زيادة حجم المكونات الانقباضية وخاصة فتائل المايوسين.

جـ- زيادة كثافة الشعيرات الدموية بكل ليفه عضلية.

د- زيادة كميات الأنسجة بشكل عام وزيادة قوة الأنسجة الضامة والأوتار والأربطة.

وتتراوح قوة السنتيمتر المربع الواحد من مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة ما بين 4-8 كيلو جرامات ويتأثر حجم المقطع الفسيولوجي بطبيعة تدريبات القوة العضلية, فتدريبات القوة العظمى تؤدى إلى زيادة المقطع على حساب زيادة عدد اللويفات ومحتوياتها الانقباضية كالاكتين والمايوسين, بما يحتويه هذا الجدار من شعيرات دموية وميوجلوبين وميتوكوندريا

لتوفير عمليات أنتاج الطاقة اللازمة لعمل العضلة لفترة أطول نسبيا.

زيادة حجم الألياف العضلية السريعة:

يزيد حجم الألياف العضلية السريعة أكثر منه بالنسبة للألياف العضلية البطيئة تحت تأثير تدريبات القوة العضلية, وترتبط زيادة الحجم تبعا لنوعية التدريب, فكلما كانت شدة التدريب مرتفعة مع عدد تكرارات اقل زادت ضخامة الألياف السريعة, وتشير نتائج دراسة "تيسن" وآخرين ,Tesh rt al 1984 إلى أن لاعبي رفع الأثقال يتميزون بضخامة الألياف العضلية البطيئة لدى لاعبي كمال الأجسام لاستخدامهم شدة اقل وعددا اكبر من التكرارات عند أداء جرعاتهم التدريبية.

زيادة كثافة الشعيرات الدموية:

تقل كثافة الشعيرات الدموية للألياف العضلية تحت تأثير تدريبات الشدة العالية ذات التكرارات القليلة (مثل لاعبي رفع الأثقال) وعلى العكس من ذلك بالنسبة للاعبي كمال الأجسام حيث تزداد لديهم كثافة الشعيرات الدموية وذلك وفق ما أشار إليه "شأنز Schatz " 1982مما يسمح للعضلة بالقدرة على الاستمرار في العمل العضلي فترة طويلة مع توافر ما يحتاجه من مواد الطاقة .هذا وتسمح فترات الراحة القصيرة للاعبي رفع الأثقال بالتخلص من حامض اللاكتيك المتراكم بالعضلات العاملة.

زيادة حجم وقوة الأوتار والأربطة:

تحدث زيادة حجم وقوة الأوتار والأربطة تحت تأثير تدريبات القوة كنوع من التكيف لحمايتها من الضرر الواقع عليها نتيجة زيادة قوة الشد, وهذا التغير يعمل على وقاية الأربطة والأوتار من التمزقات ويسمح للعضلة بإنتاج انقباض عضلي اقوي.

4-2 التأثيرات الأنثروبومترية:

تتلخص معظم التأثيرات الأنثروبومترية لتدريبات القوة العضلية في حدوث بعض التغيرات في تركيب الجسم, وتتركز معظمها في مكونين أساسيين هما: كتلة الجسم بدون الدهن Lean Body (LBM)ووزن الدهن بالجسم, والمكونان معا يشكلان الوزن الكلى للجسم, فمثلا إذا كأن وزن شخص ما هو 100 كيلو جرام وكانت نسبة الدهن بجسمه تعادل 20% من وزن الجسم يكون:

وزن الدهن بالجسم = 0.20 × 100 = 20كيلو جراما

وزن الجسم بدون دهن = 100 – 20 = 80كيلو جراما

إذن المجموع = 100كيلو جرام (الوزن الكلى(

ويعمل برنامج تنمية القوة العضلية على زيادة وزن الجسم بدون الدهن ونقص نسبة الدهن بالجسم, وقد لا تحدث زيادة ملحوظة في الوزن الكلى للجسم.

4-3: التأثيرات البيوكيميائية:

وتتلخص التأثيرات البيوكيميائية في تحسين عمليات أنتاج الطاقة اللاهوائية وكذلك الهوائية بنسبة اقل, ويرتبط بذلك زيادة نشاط الأنزيمات الخاصة بإطلاق الطاقة, بالإضافة إلى زيادة مخزون المصادر الكيميائية للطاقة مثل الادينوسين ثلاث الفوسفات (ATP) والفسفوكرياتين (PC)والاستجابات الهرمونية, وتتلخص التأثيرات البيوكيميائية في النقاط التالية:

1-زيادة مخزون العضلة من مصادر الطاقة الكيميائية:

يزيد مخزون العضلة من PC , ATP وهى المصادر الكيميائية لإنتاج الطاقة السريعة دون الحاجة إلى الأكسجين, وتشير نتائج دراسة "ماسك ودجال" وآخرين Duvall et al . Mac 1977إلى زيادة الفسفوكرياتين بنسبة 22% والادينوسين ثلاثي الفوسفات بنسبة 18% نتيجة تدريبي لفترة خمسة أشهر.

2-زيادة مخزون الأنزيمات :

تحتاج الطاقة اللاهوائية إلى تكسير الجليكوجين لإنتاج الطاقة, وتؤدى تدريبات القوة إلى زيادة مخزون العضلة من الجليكوجين.

3-زيادة نشاط الأنزيمات:

تعمل الأنزيمات كمفاتيح لحدوث التفاعلات الكيميائية اللازمة لإنتاج الطاقة, وبدون نشاطها لا تحدث التفاعلات الكيميائية, ولكل أنزيم وظيفته الخاصة, ويزداد نشاط هذه الأنزيمات تحت تأثير تدريبات القوة لتكون عاملا أساسيا في تحرر الطاقة اللازمة لحدوث الانقباض العضلي, حيث أثبتت دراسة" كوستيل وآخرين Costilla et al 1979 زيادة نشاط أنزيمات أنتاج الطاقة اللاهوائية الخاصة بالمركبات الكيميائية ATP و PC وهما كرياتين فوسفوكينيز ومايوكينيز Creation Phosphokinase Myopias ، وكذلك أنزيمات أنتاج الطاقة اللاهوائية عن طريق نظام حامض اللاكتيك مثل أنزيم فسفوفركتوكينيز Phosphor Fructokinaseوأنزيم لاكتات دهيدروجينيز Lactate dehydrogenase ، غير أن هذه التغيرات ترتبط أساسا بنوعية التدريب وطبيعة تشكيل الحمل من الشدة والحجم وفترات الراحة

4-4استجابات الهرمونات:

رابعا: لهرمونات بجميع وظائف الجسم وتعمل على تنظيمها ، وقد ركزت معظم الدراسات على علاقة هرموني التستوستيرون وهرمون النمو بالتضخم العضلي واكتساب القوة ، وتشير نتائج هذه الدراسات إلى ملاحظة زيادة هرمون التستوستيرون بعد تدريبات الأثقال وخاصة لدى الرجال ، وقد يكون ذلك أحد الفسيولوجي القوة لدى الرجال مقارنو بالسيدات ، غير أن دور هذا الهرمون وتأثيره ما زال يحتاج إلى مزيد من البحث والدراسة ، ويرتبط نمو الأنسجة العضلية بهرمون النمو لدوره المهم في العملية البنائية ، وقد لوحظ زيادته نتيجة أداء تدريبات القوة(1: 85- 91)

4-5 : التأثيرات العصبية:

تعتبر التأثيرات المرتبطة بالجهاز العصبي من أهم التأثيرات المرتبطة بنمو القوة ، وقد تكون هي التفسير لزيادة القوة العضلية بالرغم من عدم زيادة حجم العضلة ، كما أنها قد تفوق في تطورها الزيادة التي تحدث في حجم العضلات ، ويمكن تلخيص هذه التأثيرات فيما يلي:

-1تحسين السيطرة العصبية على العضلة:

يظهر ذلك في أمكانية أنتاج مقدار أكبر من القوة مع انخفاض في النشاط العصبي كما يظهر من خلال دراسات رسم العضلات الكهربائي ، وبالت إلى إذا ما ارتفع مستوى النشاط العصبي زاد تبعا لذلك تعبئة عدد أكبر من الألياف العضلية للمشاركة في الانقباض العضلي وزيادة القوة العضلية.

-زيادة تعبئة الوحدات الحركية:

ترتبط القوة الناتجة عن الانقباض العضلي بمقدار الوحدات الحركية المشاركة في هذا الانقباض ، وتحت تأثير تدريبات القوة تزداد قدرة الجهاز العصبي على تجنيد عدد أكبر من الوحدات الحركية للمشاركة في الانقباض العضلي ، وبذلك تزيد القوة العضلية ، مع ملاحظة أن تجنيد جميع الوحدات الحركية بالعضلة لا يمكن أن يقوم به الجهاز العصبي ، وتبقى دائما بعض الوحدات الحركية بصفة احتياطية لا تشترك في الانقباض العضلي ، وتزداد درجة اشتراك البعض منها تبعا لزيادة درجة المثير للجهاز العصبي ، ولذلك تزداد القوة العضلية الإرادية عند سماع طلق ناري أو سماع صياح مفاجئ بصوت عال.

-3زيادة تزامن توقيت عمل الوحدات الحركية Synchronization ويعنى ذلك أن الوحدات الحركية تختلف في سرعة استجابات أليافها للانقباض العضلي ، حيث لا يظهر التزامن Synchronizationفي عملها في البداية تحت تأثير التدريب فتقربت توقيتات استجاباتها لتعمل معا في توقيت موحد بقدر الإمكان ولهذا تأثيره على زيادة أنتاج القوة العضلية.

-تقليل العمليات الوقائية للانقباض:

تعمل العضلة على حماية نفسها من التعرض لمزيد من المقاومة أو الشد الذي يقع عليها نتيجة زيادة قوة الانقباض العضلي بدرجة لا تتحملها الأوتار والأربطة ، وذلك عن طريق رد فعل عكسي للعضلة من خلال الأعضاء الحسية الموجودة بالأوتار مثل أعضاء جولجى الوترية Gorge Tendon Organs التي تعمل على تقليل استثارة الوحدات الحركية لتقل قوة الانقباض العضلي وذلك لحماية الأوتار والأربطة ، وتظهر مقاومة الأعضاء الحسية بصورة أكبر لتقلل من مستوى القوة الناتجة عند استخدام كلا الطرفين معا ، حيث وجد أم مقدار القوة الناتجة عن انقباض عضلات الرجلين معا يكون أقل من مجموع القوة الناتجة عن كل رجل على حدة وذلك وفقا لما توصل إليه " أوهتسوكى Ohtsuki 1981 " وقد أطلق على هذا الفرق مصطلح " العجز الثنائي Bilateral Defect " والتدريب باستخدام كلا الطرفين يساعد على تقليل هذا العجز وفقا لدراسة " سيشر. Secher 1975 " وتطبيق مبدأ العجز الثنائي قد يكون مفيدا لزيادة قوة الأطراف لدى الرياضيين في حالة الأنشطة التي تتطلب أداء الأطراف على الو إلى وليس معا كالجري والمشي والسباحة وغيرها ، حيث يمكن استخدام كلتا الذراعين في عملية الشد في سباحة الفراشة لتقوية الشد للذراع الواحدة عن طريق التغلب على العجز الثنائي ، وكذلك بالنسبة للاعبي دفع الجلة يمكن استخدام تدريبات دفع أثقال بالذراعين معا لزيادة قوة الذراع الواحدة نتيجة تقليل العجز الثنائي ، وفي الجري والوثب يمكن استخدام وثبات بالقدمين معا لتحقيق تقوية دفع القدم الواحدة. وينصح " كايوزو " وآخرون Caiozzo et al بضرورة عمل عدة انقباضات للعضلات المضادة Antagonists وذلك لزيادة فاعلية الانقباض العضلي وقوته وخاصة عند أداء تدريبات القوة بسرعة مختلفة ، حيث يؤدى ذلك إلى تنشيط عمل أعضاء الحس الوقائية ، وعلى سبيل المثال يمكن قبل أداء رفع الأثقال من وضع الرقود على الظهر أن يتم أداء انقباضات للعضلات المثنية للذراعين باستخدام الأثقال عن طريق الشد تجاه الجسم قبل أداء حركة الدفع مباشرة من وضع الرقود(4: 117 (121 -

4-6تأثيرات الجهاز الدوري:

تؤدى تدريبات القوة العضلية إلى حدوث بعض التغيرات الفسيولوجية والمورفولجية للجهاز الدوري ، حيث توصلت دراسة " مورجأنورث " وآخرين Morganorth et al. 1975 إلى أن لاعبي القوة تتميز عضلة القلب لديهم بزيادة سمك الجدار عن الأشخاص العاديين مع تجويف بطيني في الحدود العادية ، ويرجع ذلك إلى طبيعة عمل القلب في تلك الرياضات التي تحتاج إلى زيادة قوة دفع الدم لمواجهة ارتفاع مستوى ضغط الدم أثناء التدريب.

ويرتفع الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تحت تأثير القوة العضلية وخاصة عند استخدام نظام التدريب الدائري، غير أن هذه الزيادة لا تعادل ما يمكن تحقيقه عن طريق برامج تدريبات التحمل(7: 99.)

5-العوامل الفسيولوجية المؤثرة على القوة العضلية :

يتأثر مستوى القوة العضلية بالعديد من العوامل المتنوعة كالواحة الميكانيكية المتمثلة في وضع الجسم واتجاهات أطرافه أثناء العمل العضلي، وزوايا الانقباض، وكذلك النواحي النفسية كالانفعالات التي تزيد من مستوى القوة العضلية، ويظهر ذلك في لحظات التعرض للخطر أو حالات الطوارئ أو أثناء المنافسات الرياضية، وذلك نتيجة زيادة استثارة الجهاز العصبي، وفيما يختص بالنواحي لفسيولوجية فأنه يمكن تحديد أهم العوامل المؤثرة على القوة العضلية فيما يلي:

5 -1المقطع الفسيولوجي للعضلة:

وهو كما أشرنا سابقا يمثل مجموع مقاطع كل ألياف العضلة الواحدة ، وهو يزداد نتيجة للتدريب الرياضي فتحدث حالة التضخم العضلي Hypertrophy ويتراوح مقدار القوة للسنتيمتر المربع في العضلة ما بين 4-8 كيلو جرامات.

5-2شدة حمل التدريب:

يمكن بعد تحقيق المستوى المطلوب من القوة المحافظة على هذا المستوى باستخدام أقل حد ممكن من حجم تدريبات القوة ، على أن تتميز هذه التدريبات باستخدام مستوى الشدة نفسه ولكن مع تقليل الحجم وعدد مرات التدريب ، ويجب مراعاة ذلك عند إعداد برامج تدريب الرياضيين بحيث لا ينقطع اللاعب عن استخدام تدريبات القوة العضلية متجها إلى زيادة مكونات اللياقة البدنية الأخرى.

5 -3القوة النسبية:

ترتبط القوة العضلية بوزن جسم اللاعب ، ولذلك فأن مقارنة القوة العضلية للاعب بآخر تتم باستخدام القوة العضلية المقابلة لكل كيلو جرام من وزن جسم اللاعب.

5-4تمرينات المرونة والمطاطية:

تساعد تمرينات المرونة والمطاطية على زيادة أنتاج القوة حيث أن استخدامها يقلل من المقاومة الداخلية في العضلة وينبه المغازل العضلية الحسية فتزيد قوة وسرعة الانقباض العضلي ، ولذلك ينصح اللاعبون باستخدام هذه التمرينات خلال عملية التسخين ، كما أن تمرينات المرونة والإطالة تساعد في الوصول المبكر إلى سرعة استعادة الاستشفاء بعد تدريبات القوة العضلية حيث تعمل على سرعة تخلص الألياف العضلية من المخلفات المسببة للشعور بالألم أو التعب ، كما أن هذه التمرينات تعمل على وقاية اللاعب من حدوث الإصابات

5-5تدفئة العضلة:

كلما أمكن تدفئة العضلة بالشكل المناسب أدى إلى تقليل لزوجة العضلة ولزوجة الدم ، وذلك يعمل على تقليل فترة الكمون أو الخمول التي تسبق الانقباض العضلي ، الأمر الذي يؤدى إلى زيادة قوة وسرعة الانقباض وتقليل فرص التعرض لإصابة ، من هذا المنطلق فرضت ضرورة قيام اللاعب بعملية التسخين قبل اشتراكه في التدريب أو المنافسة ، وفي ذلك يمكن استخدام نوعين من أنواع التسخين أو التدفئة ، أحدهما طريقة التدفئة السلبية كاستخدام

التدليك أو الحمامات الساخنة أو بعض أنواع المراهم ، والنوع الثاني استخدام التسخين الإيجابي أو التدفئة النشطة باستخدام النشاط البدني كطرق الإحماء العام والخاص ، ويفضل في ذلك استخدام تمرينات من نفس المهارات الحركية وبنفس الشكل الذي يؤدى به خلال المنافسة ولمدة تتراوح ما بين 5 – 30 دقيقة.

5 –6نوعية القوة العضلية:

القوة في الألياف العضلية السريعة أكبر منها بالنسبة للألياف العضلية البطيئة ، وتحدد نسبة الألياف السريعة في لأنسأن تبعا للعوامل الوراثية ، ولذلك فأن الأفراد الذين يتميزون بزيادة نسبة هذه الألياف بأجسامهم يكونون أكثر استعدادا من أقرأنهم عند تنمية القوة العضلية.

5 –7القوة بين الذكور والإناث:

تتابع مستويات القوة بين البنين والبنات حتى مرحلة البلوغ ، ثم تزداد القوة العضلية المطلقة لدى البنين خلال مرحلة البلوغ وبعدها نتيجة زيادة تأثير وهرمون التستوستيرون وهرمون الذكورة ، وإذا ما تمت المقارنة باستخدام القوة النسبية (القوة لكل كيلو جرام من وزن الجسم) فأن قوة عضلات الرجلين النسبية تتساوى بين البنين والبنات ، بينما تقل إلى النصف قوة الذراعين والكتفين لدى البنات.

5–8القوة والعمر:

يتأثر مستوى القوة العضلية بتقدم العمر ليس فقط من جانب التضخم العضلي ، ولكن أيضا بالنسبة للجهاز العصبي ، وتزداد القوة تدريجيا بعد مرحلة البلوغ ، وتستمر هذه الزيادة لتبلغ أقصى معدل لها في المرحلة السنية من 20 إلى 30 سنة ، وذلك قبل أن يبدأ منحنى القوة العضلية في الانخفاض وخاصة بعد عمر 40 سنة ، مع ملاحظة أن مستوى القوة يمر بفترة من الثبات النسبي في تلك المرحلة من العمر ، وهذه الفترة تختلف من شخص لآخر وفق مبدأ الفروق الفردية بين الأشخاص الرياضيين وغير الرياضيين ، كما تتحكم في ذلك عوامل الوراثة والبيئة وأسلوب حياة الفرد(2: 148– 150.)

6–تنمية القوة العضلية:

يتطلب النجاح في تنمية القوة العضلية ضرورة إتباع المبادئ الأساسية العامة ، وضرورة تحديد الأدوات والأجهزة اللازمة للتدريب ، والتنسيق بين أنواع تدريبات القوة المختلفة تبعا لطبيعة ونوعية الانقباض العضلي ، ثم عملية التخطيط لتحقيق الهدف من تنمية القوة واختيار أفضل نظم التدريب ملائمة ، وسوف نستعرض هذه النقاط خلال الصفحات التالية.

أولا: أسس تنمية القوة العضلية:

حتى يمكن ضمان الاستفادة القصوى من تدريب القوة ، وحتى يمكن تجنب السلبيات الناتجة عن هذه التدريبات ، فأن هذا الأمر يستلزم ضرورة الالتزام ببعض المبادئ والأسس التي تساعد في تحقيق هذه الاستفادة ، وأهم الأسس المستخدمة لتنمية القوة العضلية هي:

-1استخدام الانقباض الأقصى (أقصى شدة: (

يعتبر أفضل تأثير لتدريبات القوة هي التدريب باستخدام الانقباض العضلي الأقصى ، وهذا لا يعنى أن يقوم الفرد بأداء أقصى انقباض لمرة واحدة ، وهذا المصطلح يعد أحد مصطلحات تدريب القوة حاليا ويسمى " أقصى تكرار مرة ORM One Repetition Maximum"، ولكن ذلك لا يتم عمليا في تدريبات القوة ، حيث تدريب العضلة باستخدام عدة تكرارات ، وفي هذه الحالة يستخدم مصطلح " أقصى تكرار العدد المحددAn/R M " حيث : An عدد مرات الأداء.

R:التكرارات.

M:أقصى.

وفي حالة استخدام 6 مرات تكرار (6 (RM أي أن المقاومة التي يمكن تكرار التدريب باستخدامها هي 6 مرات في مرحلة التعب.

وقد اتضح أن تدريبات القوة العظمى أو القدرة تكون باستخدام 6 تكرارات أو أقل بينما يموت استخدام تكرارات من 20 فأكثر لغرض تنمية التحمل العضلي.

وتستخدم أيضا طريقة أخرى لتحديد مقدار المقاومة باستخدام النسبة المئوية من أقصى تكرار لمرة واحدة ، فإذا كأن أقصى تكرار لمرة واحدة (RM) لأحد التمرينات هو 100 كيله جرام

فأم استخدام 80% للتكرار في التمرين تساوى 80 كيلو جراما ويتطلب استخدام هذه الطريقة أداء اختبار الانقباض الأقصى لتحديد 100. %

6-2تحديد شدة التدريبIntensity

تعتبر الشدة من مكونات تشكيل حمل التدريب الأساسية إلى جانب كل من الحجم وفترات الراحة ، وهى تعنى في تدريبات القوة جانبين : أحدهما هو مقدار المقاومة التي تواجهها العضلة ، والآخر هو معدل أداء التمرين أي عدد مرات الأداء خلال وحدة زمنية معينة ، وتعتبر زيادة الشدة بزيادة سرعة الأداء هي الشدة المناسبة لتنمية القدرة أو القوة المميزة بالسرعة.

6 -3تحديدا حجم التدريبVolume

يحدد حجم التدريب بحساب عدد التكرارات الكلى خلال فترة زمنية محددة، وكذلك عدد جرعات التدريب الأسبوعية أو الشهرية أو السنوية، كما أيضا الحجم بفترة دوام التدريب Durationوتشمل طول جرعة التدريب، وعادة تستخدم من 3 إلى 6 مجموعات من التمرينات التكرارية.

6 -4تنويع التدريب:

تساعد عمليات استخدام جرعات تدريبية متنوعة في الحجم والشدة على مزيد من اكتساب القوة ، كما يساعد أيضا على التنويع نظم تدريب أو انقباضات عضلية مختلفة لأداء التمرينات.

6-5التدرج بزيادة المقاومة:

ويعنى أن العضلة تحتاج إلى مقدار المقاومة التي تواجهها حتى تستمر عملية اكتساب ونمو القوة العضلية ، ويتم ذلك بزيادة مقدار الثقل أو المقاومة المستخدمة في التدريب بمجرد أن تتكيف لها العضلة ، كما يمكن أيضا زيادة حجم التدريب بزيادة عدد التكرارات أو المجموعات.

6 -6تحديد فترات الراحة الملائمة:

تعطى فترات الراحة بين أداء المجموعات التدريبية لإتاحة الفرصة للعضلة للاستشفاء بالتخلص من تأثير التعب وإعادة بناء مصادر الطاقة ، وتحدد فترات الراحة البدنية تبعا للأهداف المحددة للبرنامج ، ونظام الطاقة المستخدمة فإذا كانت التكرارات من مجموعة حتى ثلاث مجموعات اعتمادا على نظام الطاقة اللاهوائى ATP – PC فأن العضلة تحتاج لفترات راحة لا تقل عن 2 – 3 دقائق.

وفي حالة استخدام راحة بين المجموعات تقل عن دقيقة كما في حالة التدريب الدائري حيث تتراوح بين 40% إلى 60% من أقصى قوة وفترات الراحة 30ثأنية ,فأن ذلك يؤدى إلى استخدام نظام أنتاج الطاقة اللاهوائى, ويتم تكسير الجليكوجين لاهوائياً, وينتج عن ذلك حامض اللاكستيك الذي يتجمع في العضلة ثم يخرج منها إلى الدم, وبذلك يتكيف الجسم على تحمل ومواجهة زيادة حامض اللاكتيك وهى احد المتطلبات الضرورية لمسابقات العدو والجري من 100متر إلى800 متر والمصارعة وكرة السلة.

6-7فترات الراحة بين جرعات التدريب:

تعتمد فترات الراحة بين جرعات التدريب على قدرة الفرد على الاستشفاء والتخلص من تأثير الجرعة السابقة, وعادة تستخدم 3مرات تدريب أسبوعيا تؤدى اسأم الاثنين والأربعاء والجمعة أو العكس الأحد والثلاثاء والخميس وخاصة مع المبتدئين, ويمكن زيادة الجرعات الأسبوعية إذا ما تمت عملية التكيف ,ويقترح البعض أن استخدام أربع جرعات أسبوعية أفضل من ثلاث.

ويختلف الأمر بالنسبة للاعبي رفع الإثقال حيث يتدربون على القوة العضلية يوميا بواقع 6ايأم في الأسبوع, في هذه الحالة يتم استخدام التركيز المختلف على أجزاء الجسم, بمعنى أن أجزاء مختلفة من الجسم تدرب يوميا.

6 -8تطبيق مبدأ الخصوصية:

نظرا لأن التأثير المكتسب من تمرينات القوة العضلية يرتبط بنوعية الانقباض العضلي ونظام الطاقة المستخدمة وسرعة الانقباض وزوايا العمل العضلي وتحديد المجموعات العضلية

العاملة, فأن استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدى إلى نتائج أفضل في اكتساب القوة, وهذا لا يعنى إهمال استخدام تدريبات القوة العامة, ولكن فقط أن يعطى قدرا كبيرا للخصوصية في التركيز على تنمية السرعة باستخدام المجموعات العضلية العاملة ونوع الانقباض المطلوب وسرعة الانقباض خلال المدى الحركي الكامل حتى تتحقق الاستفادة التامة.

6-9مراعاة عامل الأمان:

يتطلب التدريب باستخدام الإثقال أو أجهزة المقاومة مراعاة عامل الأمان لتلافي وقوع إصابات, ويساعد على ذلك أن يتم التدريب دائما في حضور المدرب أو تحت إشراف شخص مراقب في تحميل الإثقال والتدخل للمساعدة في حالة أي حادث, ويجب أن يكون قويا بدرجة كافية لتقديم المساعدة, وأن يكون متفهما لطبيعة الأداء الفني لحركات التدريب والرافعات, كما أن اتخاذ اللاعب للأوضاع الملائمة لأداء التدريب يحافظ على سلامة العمود الفقري والمفاصل من الإصابات وخاصة أسفل الظهر, كما يراعى اختيار الملابس الملائمة وأداء التسخين الملائم والتأكد من سلامة الأجهزة والأدوات من السقوط المفاجئ ,وتعتبر اللياقة الطبية التي يقررها الطبيب شرطا مهما من شروط التدريب.

6-10التنفس إثناء الأداء:

ينصح البعض بكتم التنفس إثناء أداء الرافعات أو إخراج القوة, غير أن هذا الشكل عبئا كبيرا على القلب الذي يضخ الدم إلى الأوعية الدموية تحت ضغط مرتفع حيث يصل ضغط الدم عند تمرين الضغط بالرجلين Leg Press إلى

(480/350)مم/زئبقي ,1985(Mac Duvall et al.) بينما تقل تلك الزيادة الكبيرة في حالة التنفس, ويقترح لذلك أن يتم اخذ الشهيق عند الرفع وإخراج الزفير عند الخفض خلال أداء التكرارات; ولذا يحظر كتم التنفس إثناء الرافعات لخطورة ذلك على القلب, كما أنه يزيد الضغط الداخلي للتجويف البطن فيسبب الفتاك.

6 -11سرعة أداء التمرين:

تعتبر أداء تمرينات القوة من المشكلات التي مازالت في حاجة لإجراء المزيد من الدراسات غير أنه من خلال نتائج بعض الدراسات التي أجريت خلال السبعينيات كدراسة "مورف وريد" وآخرين ,1970. Medford et al .واتضح أن القوة لابد أن يتم التدريب عليها بنفس سرعة الأداء المطلوبة, حيث أن التمرين بسرعة بطيئة يزيد مقدار القوة عند أداء الحركات بسرعة بطيئة ,والتمرين بسرعة متوسطة يزيد مقدار القوة عند أداء الحركات ذات السرعة المتوسطة... وهكذا, كما أن السرعات الأعلى في تدريبات القوة تشمل دائما تحسين القوة في السرعات الأقل منها, وفي حالة عدم تحديد سرعة معينة للتدريب يفضل استخدام السرعة المتوسطة(1: 98- 109.)

7-الأدوات والأجهزة المستخدمة في تدريبات القوة:

توجد أنواع مختلفة من الأدوات والأجهزة التي تستخدم لتنمية القوة العضلية ,كما أنه يمكن تنمية القوة العضلية عن طريق التمرينات بدون أدوات, وفي الحالة الأولى يتحدد اختيار نوعية التمرين تبعا للأدوات والأجهزة المتوافرة وطبقا للهدف المطلوب تحقيقه, مع الأخذ في الاعتبار أنه يمكن استخدام هذه الأدوات نفسها لتنمية التحمل العضلي عند التدريب بشدة اقل مع عدد تكرارات أكثر, وعموما تستخدم لتدريبات القوة الوسائل التالية:

7 - 1تمرينات بدون أدواتCalisthenics :

تعنى كلمة Calisthenics في اللغة اليونانية القديمة "القوة الجميلة Beautiful Strength " وهى طريقة لتحريك الجسم لأداء تمرينات في تسلسل ايقاعي. وهذا النوع من التمرينات يعتمد على استخدام ثقل الجسم في تنمية القوة العضلية, وقد تستخدم فيه بعض الأدوات الصغيرة, ويراعى إلا يزيد التكرار دائما عن 10مرات لضمان اتجاه تأثير التدريب لتنمية القوة, ولضمان ذلك يمكن زيادة المقاومة باتخاذ أوضاع مختلفة بالقدمين على مقعد مرتفع لزيادة المقاومة, أو الاستعانة بالزميل في حالة زيادة التحميل, ومن أمثلة هذه التمرينات, تمرين الجلوس من الرقود لتقوية عضلات البطن وكذلك تدريبات الشد على العقلة, وتدريبات

الوثب أماما بالقدمين معا أو الجري مع حمل الزميل على الكتف لتنمية قوة عضلات الرجلين

7 -2تمرينات الإثقال الحرة Free Weight :

تستخدم مجموعات مختلفة من الإثقال الحرة كمقاومات, ويتطلب ذلك مراعاة عوامل الأمن والسلامة بدرجة كبيرة, ويتم ضبط المقاومة باختيار الإثقال المناسبة مع أمكانية زيادتها أو تقليلها, وهذه الأدوات مثل:

-القضبان الحديدية المزودة بأقراص الحديد (بار.Barbells)

-الدمبلز: وهو عبارة عن كرتين من الحديد يربط بينهما قضيب من الحديد.Bumbbells

-الكرات الطبية.Medicine Balls

-آلات الإثقالWeight Machines

ظهرت حديثا بعض الأجهزة التي يمكن استخدامها لتدريبات القوة والتحمل العضلي, وأصبحت هذه الأجهزة أكثر أمانا من الإثقال الحرة, كما أنها توفر الجهد والوقت في ضبط المقاومة المستخدمة والتحكم فيها, بالإضافة إلى أمكانية تنظيم التدريب بطريقة أفضل عند استخدامها, وهذه الأجهزة تشمل:

1-جهاز المجموعة العضلية الواحدةNautilus

وهو عبارة عن جهاز يمكن أن يستخدم لأداء تدريبات القوة, ومزود بأثقال تمثل المقاومة, ويمكن التحكم في مقدارها, وهذا الجهاز يهيئ للفرد وضعا مناسبا إثناء التدريب مع أمكانية تقنين المقاومات بسهولة.

2 -جهاز اللياقة متعدد المحطاتMulti – Stations :

وهو جهاز يشبه الجهاز السابق, غير أنه يحتوى على عدة محطات مختلفة يهدف كل منها إلى تقوية مجموعة عضلية معينة, كمجموعة العضلات الأمامية للكتفين والذراعين, ومجموعة عضلات الصدر, ومجموعة العضلات الخلفية للرجلين ,ومجموعة عضلات البطن..., ولذا فأن من أهم ما يميز هذا الجهاز هو أمكانية الأداء عليه بوساطة عدة

اشخاص في وقت واحد, ولهذا يصلح استخدأمه للتغلب على مشكلة ضيق المساحات اللازمة لأداء تدريبات التقوية المختلفة, ولهذا فقد جنح البعض إلى تسمية هذا الجهاز "ملتى جيم Multi – Gym "وكلمة "Gym" هنا مشتقة من "جمنزيوم Gymnasium "اى صالة الالعاب الرياضية, ولذا فأن تحريف التسمية هنا المقصود به الجهاز الذي يمكن استخدأمه في صالات اللياقة البدنية.

3 –جهاز اللياقة المائىHydra – Fitness :

وهو جهاز مصمم على نوع معين من الاسطوانات المائية التي تعتمد على ضغط الماء بدلا من استخدام مقاومات الاثقال الحديدية.

8–التخطيط لبرامج تدريبات القوة:

يتم تنمية القوة العضلية بطريقة مخططة و مدروسة , ويتلخص ذلك في ضرورة تصميم برنأمج يتناسب مع الظروف الواقعية , تراعى فيه المكونات الاساسية التي تبدأ بتحليل الاحتياجات لعنصر القوة , و بالتإلى تحديد طبيعة العمل العضلي , ثم تحدد كيفية تنفيذ مفردات البرنأمج خلال جرعة التدريب الواحدة والاستمرار في تنفيذ ذلك خلال فترة الموسم بالكامل, وما يتبع كل ذلك من الاعتبارات التنفيذية للجرعة ألتدريبية وتتلخص خطوات وضع برنامج تدريب القوة العضلية في المراحل التالية:

أولا: تحليل الاحتياجات للقوة:

يقصد بهذه الخطوة ضرورة الاجابة على التساؤلات التيه:

–1ما هى المجموعات العضلية التي تحتاج إلى التدريب ؟

–2ما مصدر الطاقة الاساسى المطلوب تنميته وفقا لطبيعة اللعبة ؟

–3ما نوع الانقباض العضلي المستخدم (الايزومترى – الايزوتونى...)؟

–4ما مواضع الاصابات الشائعة في تلك الرياضة حتى يمكن العمل على تفاديها ويمكن الاستعانة بالتحليل البيوميكأنيكى في تحديد العضلات العاملة والزوايا التي تعمل عليها ألعضلات والمدى الحركى الذي تعمل حلاله كما يمكن عمل نفس الاجراء من خلال مشاهدة

الافلأم التعليمية وشرائط الفيديو ,ومن خلال الخطوات السابقة يمكن التوصل إلى اهم المواصفات التي يجب أن يشتمل عليها البرنامج , كما يمكن وضع برأمج وقائية للاعب تعتمد على تقوية العضلات والمفاصل المحيطة بالمواضع الشائعة التي يتعرض فيها اللاعب للإصابة.

9-: تنظيم جرعة التدريب:

يتطلب محتويات جرعة التدريب ضرورة ترتيب التمرينات داخل الجرعة التدريبية واختيار داخل المجموعات المستخدمة وكل ذلك يستلزم تحديد النقاط التالية:

-1اختيار نوعية التمرينات:

توجد تمرينات بنائية عامة تهدف إلى تنمية القوة العضلية بشكل عأم لعدة مجموعات عضلية , كما توجد تمرينات اخرى جزئية يتم خلالها التركيز فقط على تنمية مجموعة عضلية لأحد اجزاء ألجسم ويمكن استخدام التمرينات البنائية العأمة للجسم في حالة الاحتياج للقوة العامة للجسم ككل مثل أنشطة كرة القدم والسلة والمصارعة والمضمار والميدان وتصلح مثل هذه التمرينات في حالة الاشخاص الذين يهدفون إلى اكتساب اللياقة ألعامة أما تدريب اجزاء معينة فيحتاج اليه الفرد في حالات خاصة مثل حالات ضعف مجموعة عضلية معينة اة حالات التأهيل البدنى.

9 -2ترتيب التمرينات:

ظل ترتيب تمرينات المقاومة لعدة سنوات يعتمد على البدء بتدريب المجموعات العضلية الكبيرة ثم المجموعات العضلية ألصغيرة ويتأسس هذا الترتيب على اساس افتراض استفادة العضلات خلال عمل المجموعات الكبيرة ايضا, غير أنه حاليا يستخدم ترتيب اخر في دول أوربا ألشرقية وهذا الترتيب عكس الترتيب الأول حيث يتم تدريب العضلات الصغيرة أولا يليها العضلات الكبيرة وتدريب العضلات المساعدة قبل العضلات الأساسية كما يشمل ايضا تدريب الذراع ثم الرجل وليس الذراع الأخر بما يسمح بحدوث بعض الاستشفاء لعضلات الذراعين ,ويراعى ذلك عند تصميم برامج التدريب الدائري غير أنه ما زال الكثير

يفضل الترتيب التقليدى من المجموعات العضلية الكبيرة إلى المجموعات الصغيرة ,ويحتاج حسم ذلك إلى الخبرة الشخصية وإجراء المزيد من الدراسات والبحوث.

9 -3تشكيل حمل التدريب:

ويشمل ذلك تحديد عدد المجموعات ألتكرارية وغالبا تتراوح ما بين3-6 مجموعات, كما تحدد التكرارات في كل مجموعة وتتحدد فترات الراحة تبعا لذلك.

-التخطيط للموسم التدريبى:

يعتمد تخطيط التدريب لتنمية القوة العضلية على فكرة الدورات التدريبية بحيث تقسم فترة الموسم كلها إلى عدة دورات تدريبية, وتتكون كل دورة من اربع فترات خلافا لفترة الراحة النشطة , ويفيد هذا التقسيم في تجنب حالة الاجهاد وضمان حدوث عملية التكيف, ويتدرج حمل التدريب من الفترة الأولى حتى الرابعة بالتدرج من الحمل ذى الحجم الكبير والشدة المنخفضة إلى تقليل حجم الحمل مع زيادة شدته وفقا للجدول التإلى:

-1الفترة ألأولى التضخم : وتتميز بزيادة حجم الحمل مع أنخفاض الشدة والهدف الرئيسى لها هو تضخم العضلات.

-2الفترة الثانية, القوة: يقل الحجم وترتفع الشدة تدريجيا والهدف الرئيسى هو القوة.

-3الفترة ألثالثة القدرة: تستمر في تحقيق اهداف الفترة السابقة.

-4الفترة ألرابعة القسمة: تهدف إلى تحقيق أقصى قوة لنوع الرياضة التخصصى ويستمر الانخفاض في حجم الحمل وزيادة شدته مع الاعداد النفسى الذي يمكن للاعب من الوصول لافضل اداء مع حدوث التكيف الفسيولوجى المصاحب لذلك.

-5الراحة النشطة: ويتم خلالها اداء أنشطة بدنية مختلف وهى تهدف إلى اتاحة الفرصة للاستشفاء الكأمل من حمل التدريب خلال دورة الحمل السابقة مع الاحتفاظ بالمستوى العإلى للقوة استعدادا لبدء الدورة التدريبية التالية.

وعادة يستخدم لاعبو رفع الاثقال دورة تدريبية واحدة خلال الموسم التدريبى مع مراعاة أن فترة القمة تؤدى قبل البطولة الرئيسية مباشرة وتستمر كل فترة تدريبية من 2إلى3اشهر, غير

أنه لوحظ أن استخدام الدورات الاقصر زمنيا يكون افضل من تقسيم الموسم كله إلى دورة واحدة, مع ملاحظة أن تحديد مجموعات وتكرارت التدريب خلال كل فترة لا يعنى منع المدرب من التنويع في حجم الحمل الاسبوعى بل لابد من استخدام ذلك لإتاحة الفرصة لعمليات الاستشفاء.

9-4 تدريبات القوة للناشئين:

يعتبر موضوع استخدام تدريبات القوة خلال مراحل النمو للناشئين والبالغين من الموضوعات التي ما زالت موضع جدل ومناقشات وكثيرة غير أنه يجب أن يوضع في الاعتبار أن هناك فرقا كبيرا بين استخدام التدريب بالإثقال ذات الشدة المتوسطة إلى الاقل من ألقصوى وبين التدريب باستخدام الاثقال القصوى التي يمكن أن يؤدى استخدامها إلى حدوث بعض المشاكل بالنسبة للناشئين وخاصة في اصابات غضاريف ألنمو ويؤدى تكرار تلك الاصابات إلى تحولها لحالة مزمنة ,كإصابات مفصل القدم والعمود الفقرى والأم اسفل الظهر وتشوهات القوأم.

غير أنه يمكن تنمية القوة العضلية خلال فترة ما قبل المراهقة دون التعرض لمثل هذه الاصابات اذا ما تم ذلك وفقا لتنظيم جيد وبرأمج موجهة مع مراعاة عدم استخدام أقصى قوة, وفي هذه الحالة تكون التكرارات من 10إلى 12مرة, كما يمكن استخدام ثقل الجسم نفسه كمقاومة أو استخدام الزميل كثقل مقاومة ,ومراعاة عوامل الأمن والسلامة وتجنب اداء التمرينات التي تؤدى برفع الثقال فوق مستوى الرأس لحماية العمود الفقري كما يجب أن يصاحب تدريبات الاثقال –وخاصة بعد فترة النمو السريعة المفاجئة في سن البلوغ– تمرينات للمرونة و الاطالة لتجنب التأثيرات السلبية لتدريبات القوة العضلية على مرونة المفاصل.

9-5 تدريبات القوة للأناث:

اختلفت اراء العلماء حول استخدام تدريبات القوة العضلية للمرأة, حيث يخشى كثير من الإناث ممارسة تدريبات القوة خوفا من زيادة مظهرهن العضلي وزيادة كتلة اجسادهن ألصلبة وبالرغم من ذلك فأننا نلاحظ المزيد من الاتجاه إلى رياضات القوة للمرأة كممارسة رياضة

كمال الاجسأم ورفع الاثقال في البيئات الأوربية.

وبنظرة عامة للفرق بين المرأة والرجل في مستوى القوة العأمة ودرجة استعداد كل منهما لتنمية القوة العضلية يتضح أن مستوى القوة العضلية العامة لدى المرأة يبلغ حوإلى 62.5% من قوة الرجل (Laubach,1976) واذا نسبت القوة العضلية إلى وزن أو كتلة الجسم بدون الدهن فأن قوة عضلات الرجلين النسبية للمرأة اكثر منها للرحل وعلى العكس فأن قوة الاطراف اعليا للمراة اقل من الرجل.

وبمقارنة تأثير برامج المقاومة فأن كلا من الجنسين يستفيد بنفس الدرجة تقريبا, وقد تزيد القوة اسرع لدى المرأة نظرا لأن مستوى البداية عندها اقل من الرجل.

وتدريبات القوة لا تؤدى إلى الصلابة البدنية ونقص المرونة والمطاطية كما يعتقد ألبعض ولكن استخدام تدريبات المرونة والمطاطية إلى جانب تدريبات المقاومة يساعد على تطوير وتحسين المرونة والمطاطية, وعموما يراعى عند وضع برأمج القوة العضلية للمراة محأولة تغطية ضعف الطرف العلوى وخاصة للاعبات الرمى, وذلك بأداء مجموعات تدريبية اكثر, ومراعاة الحذر من اصابات عضلات الظهر أو العمود الفقرى. الناتج عن هذا الضعف

البـاب الثـــانـي

الدراسة التطبيقية

الفـصـل الأول:

منهج البحث وإجراءاته الميدانية

-الدراسة الإستطلاعية :

تمت الدراسة الاستطلاعية يوم:20/05/2021 على عينة عددها 10 من لاعبي الكرة القدم.بعد توزيع الاستبيان على عينة مقصودة قصد إيجاد المعاملات العلمية الآتية:

-**المعاملات العلمية:**قام الطالب الباحث بإجراء بعض المعاملات العلمية للتحقيق من صلاحية الاستبيان في الدراسة الحلية و اشتملت على:

-**صدق الأداة:**بعد أن تحكيم أداة البحث (الاستبيان الخاص بلاعبي الكرة القدم)من طرف السادة الخبراء على مستوى معهد التربية البدنية و الرياضية التابع لجامعة مستغانم (الملحق1).

- عينة الدراسة الاستطلاعية:أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة عددها10 من لاعبي الكرة القدم.

الأسس العلمية للاختبارات المستخدمة:

-**الثبات:**يقصد بثبات الاختبار مدى الدقة أو الاتساق أو استقرار نتائجه فيم لو طبق على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين. (مقدم، 1993، صفحة 152)

كما يقول فان فالين(Van Valin) عن ثبات الاختبار "إن الاختبار يعتبر ثابتا إذا كان يعطي نفس النتائج باستمرار إذا ما تكرر على نفس المفحوصين و تحت نفس الشروط. (حسانين م، 1995، صفحة 193)

واستخدام الطالبان الباحثان إحدى طرق حساب ثبات الاختبار وهي طريقة "تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقيه (معامل الارتباط Test –Retest) للتأكد من مدى دقة واستقرار نتائج الاختبار. وعلى هذا أساس قمنا بإجراء الاختبار على مرحلتين بفاصل

زمني قدره أسبوع مع تثبيت كل المتغيرات (نفس العينة ، نفس الأماكن ، نفس التوقيت ، نفس اللاعبين .)

-الصدق:

صدق الاختبار أو المقياس يشير إلى الدرجة التي يمتد إليها في قياس ما وضع من أجله فالاختبار أو المقياس الصادق هو الذي يقيس بدقة كافة الظاهرة التي صمم لقياسها. (حسنين، 1995ص193) وباستعمال الوسائل الإحصائية التالية تم حساب ثبات و صدق الاختبار.

معامل الارتباط "ر" لبيرسون

-حساب معامل الثبات:

-معامل الثبات و الصدق الاستبيان:

جدول (01) يمثل معامل الثبات و الصدق الاستبيان المقترح .

المحاور	حجم العينة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	معامل الثبات	معامل الصدق	ر.جدولية
إهمال في استخدام برامج تدريبات الأثقال في كرة القدم	10	09	0.05	0,97	0,98	0,602
استخدام تدريبات الأثقال في تطوير صفة القوة العضلية				0,99	0,99	

قيمة "ر" الجدولية 0,602عند مستوى الدلالة 0.05 ن=10

يتبين من خلال هذا الجدول أن قيم معامل الارتباط للاستبيان تراوحت (محصورة) ما بين (0.98-0.99) بالنسبة إلى الصدق و(0.97-0.99) بالنسبة إلى الثبات بالرجوع إلى جدول الدلالات الارتباط البسيط لبيرسون لمعرفة ثبات و الصدق الاختبار عند مستوى الدلالة0.05 و هذه القيم دالة إحصائيا بالمقارنة مع "ر" الجدولية التي بلغت 0,602 وعليه يتبين للطالبان الباحثان أن الاستبيان الذي تم بناءه بغرض قياس تدريبات الأثقال في كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية يتميز بدرجة ثبات و صدق عاليتين عند مستوى الدلالة 0.05

- **الموضوعية:** تعتبر الموضوعية من أكثر المشاكل التي تؤثر في الثبات لذلك لابد من الدقة المتناهية في إجراء الاختبار وتسجيل النتائج . (فرحات، 2003، صفحة 170) .

ويعرفها محمد حسن علاوي : "هي مدى تحرر المحكم أو الفاحص من العوامل الذاتية كالتحيز ". (علاوي و محمد، 1986، صفحة 169)

إن الطالبان الباحثان استخدم في بحثه هذا الاستبيان بعد تقديمه إلى مجموعة من المحكمين الذين تتوفر فيهم درجة الدكتوراه فما فوق على مستوى معهد التربية البدنية و الرياضية التابع لجامعة مستغانم ،وذلك بغرض التحكيم ثم بعد ذلك تقديمها على مجموعة من لاعبي الكرة القدم.

فتبين أن فقرات وعبارات أداة الاستبيان التي تم بناءها سهلة وفي متناول المختبرين.

وبناء على الخطوات السابقة يمكن للطالب الباحث أن يستخلص أن أداة الدراسة (الاستبيان الخاص بلاعبي الكرة القدم) يتميز بدرجة عالية من الثبات والصدق و الموضوعية.

- **الدراسة الأساسية:**

2.1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج المسحي لملائمته لطبيعة الدراسة

حيث يعرف "فيصل ياسين شاطي " المنهج المسحي بأنه كل استقصاء ينصب علة ظاهرة من الظواهر التعليمية كما هو في الوقت الحاضر , بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحقيق العلاقة بين عناصرها , ويتم ذلك عن طريق جمع البيانات ووصف للظروف والممارسات الشائعة وبعد ذلك يتم تنظيم البيانات وتحليلها , ونستخرج البيانات ذات الدلالة للمشكلة المطروحة. (فيصل ياسين شاطي، 1994، صفحة 96)

3.1مجتمع وعينة البحث : يتمثل المجتمع الأصلي للبحث في لاعبين كرة القدم الذين ينشطون في مختلف البطولات (القسم المحترف الأول والثاني – ما بين رابطات و الهواة) في كل من الفرق والنوادي الرياضية لولاية مستغانم– على الفئات الأكابر.

أما عينة البحث تمثلت في لاعبين كرة القدم عددهم 62لاعب تم اختيارهم بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلي السابق ذكره والذي استطاع الباحث الاتصال بهم والعمل معهم.

4.1مجالات البحث:

1.4.1 المجال البشري : يتمثل في عينة لاعبين كرة القدم ..والبالغ عددهم 62 لاعب لدراسة الأساسية,بالإضافة إلى 10 لاعبين كعينة للدراسة الاستطلاعية

2.4.1 المجال المكاني:تمت الدراسة في ملاعب الفرق المذكورة أعلاه ومراكز التحضير.

3.4.1 المجال الزمني : تمت الدراسة خلال فترة 2021 مارس إلى جويلية 2021,أي قرابة 05 أشهر , حيث قسمت هذه الفترة الى الفترات الزمنية التالية:

- الفترة الأولى:الممتدة من فترة 01 مارس إلى 30 مارس , تم خلالها تحكيم الاستبيان وإجراء الدراسة الاستطلاعية
- أما الفترة الثانية : من 15ماي إلى 30 ماي للدراسة الأساسية تم من خلالها توزيع الاستبيان على الدراسة الأساسية.

الفترة الثالثة : من 1 جوان إلى بداية شهر جويلية كفترة لتحليل النتائج

5.1 ضبط متغيرات البحث : يتمثل بحثنا في متغيرين أساسيين:

أولا: المتغير المستقل اهميه تدريبات الاثقال

ثانيا: المتغير التابع أداء لاعبي في كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية

حاول الباحث من خلال هذه الدراسة معرفة اهمية تدريبات الاثقال على أداء لاعبي كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية

6.1 أداة البحث : تمثلت أداة البحث في:

- الاستمارة الاستبيانية : الموجهة إلى عينة البحث المتمثلة في لاعبي كرة القدم و التي تحتوي على:

معلومات شخصية حول المستجوب (الخبرة الميدانية).

المحور الأول: اهمال في استخدام برامج تدريبات الاثقال في كرة القدم

المحور الثاني: استخدام تدريبات الاثقال في تطوير صفة القوة العضلية

وقد تم استعمال نوعين من الأسئلة:

- الأسئلة المغلقة (نعم– لا)

ثانيا: أسئلة تحتوي على إجابات مختلفة (بدرجة كبيرة– أحيانا– حسب الأولوية)

الدراسات الإحصائية :

إن الهدف من استعمال الوسائل الإحصائية هو التوصل إلى مؤشرات كمية تساعدنا على التحليل والتفسير والتأويل والحكم على مختلف المشاكل باختلاف نوع المشكلة وتبعا للهدف الدراسة ، ولكي يتسن لنا التعليق والتحليل عن نتائج الإستمارة بصورة واضحة وسهلة قمنا بأسلوب التحليل الإحصائي والمتمثل في طريقتين هما:

1- النسبة المئوية:

س_____ 100

×_____ ع

$$\frac{\text{س} \times 100}{\text{ع}}$$

فإن: × =

×: النسبة المئوية

ع : عدد الإجابات (عدد التكرارات)

س : عدد أفراد العينة

2- اختبار حسن المطابقة (كا^2):

يستخدم اختبار كا^2 بنوع خاص في اختبار حدي دلالة الفرق، بين تكرار حصل عليه الباحث. (محمدخيري، 1999، صفحة 226،228)

ويتم حسابه بالطريقة التالية:

حيث أن:

م : المجموع

ك ش : التكرار المشاهد

ك ت(كش) : التكرار المتوقع

درجة الحرية = عدد الاختبارات – 1.

$$كا^2 = \frac{مج(ك\ ش - ك\ ت)^2}{ك\ ت}$$

$$التكرار\ المتوقع = \frac{العينة}{عدد\ الاختبارات}$$

درجة الحرية= عدد الاختبارات–1

❖ **معامل الارتباط لبيرسون (معامل الثبات):**

نكتب معادلة الارتباط لبيرسون كالتالي :

$$ر = \frac{ن\ مج(س.ص) - (مج\ س)(مج.ص)}{\sqrt{(ن\ مج\ س^2 - (مج\ س)^2).(ن\ مج\ ص^2 - (مج\ ص)^2)}}$$

..... (الشربيني، 1995، صفحة 132)

حيث أن :

مج س : مجموع قيم الاختبار (س) .

مج ص : مجموع قيم إعادة الاختبار .

مج $س^2$: مجموع مربعات قيم الاختبار س .

مج $ص^2$: مجموع مربعات قيم إعادة الاختبار .

(مج $س^2$): مربع مجموع قيم الاختبار س .

(مج $ص^2$): مربع مجموع قيم إعادة الاختبار ص .

مج (س.ص) مجموع القيم بين الاختبار القبلي س والاختبار البعدي ص

الفصل الثاني

عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

تمهيد

تتطلب منهجية البحث عرض وتحليل النتائج و مناقشتها ، وعلى هذا الأساس اقتضى الأمر عرض وتحليل النتائج التي ألت إليها الدراسة وفق طبيعة البحث و إجراءاته. حيث قام الطالبان الباحثان بتفريغ الاستمارات الاستبيانية في جداول قصد معالجة نتائجها الخام إحصائيا.

سنتطرق في هذا الفصل إلى عرض نتائج الدراسة الميدانية، وهذا من خلال المعالجة الإحصائية لإجابات أفراد العينة المختارة في البحث ، بإتباع المنهج الوصفي ، وباستعمال أدوات البحث المتمثلة في أداة الاستبيان ، كما سنقوم بمناقشة هذه النتائج بتحليل القيم المحسوبة بمختلف الطرق الإحصائية في ظل الإطار النظري الخاص بالدراسة.

2-2-1.عرض نتائج الاستبيان الخاص بلاعبي كرة القدم:

على ضوء أهداف البحث و فروضه يعرض الطالبان الباحثان نتائج البحث في جداول وجاءت على نحو الأتي:

***المحور الأول : إهمال في استخدام برامج تدريبات الأثقال في كرة القدم.**

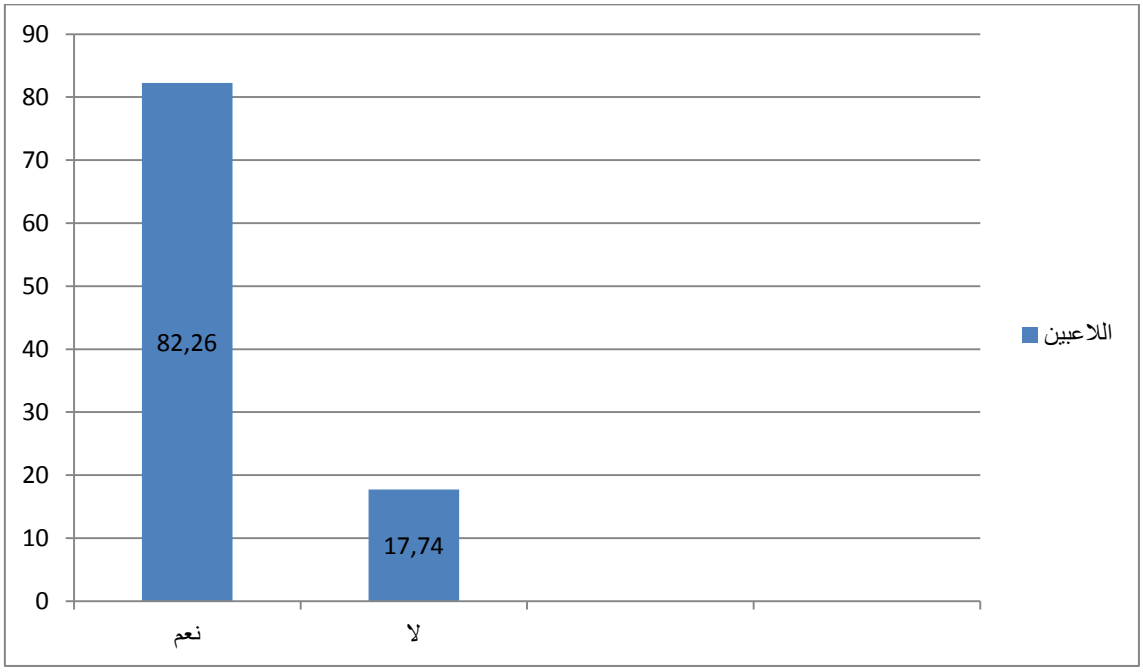
1-هل تدرك أهمية التحضير البدني ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	51	11	62
النسبة المئوية	%82,26	%17,74	%100
كا^2 المحسوبة	25,81		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (2): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص إدراك أهمية التحضير البدني.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم2 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يدركون أهمية التحضير البدني.



الشكل(01): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص إدراك أهمية التحضير البدني.

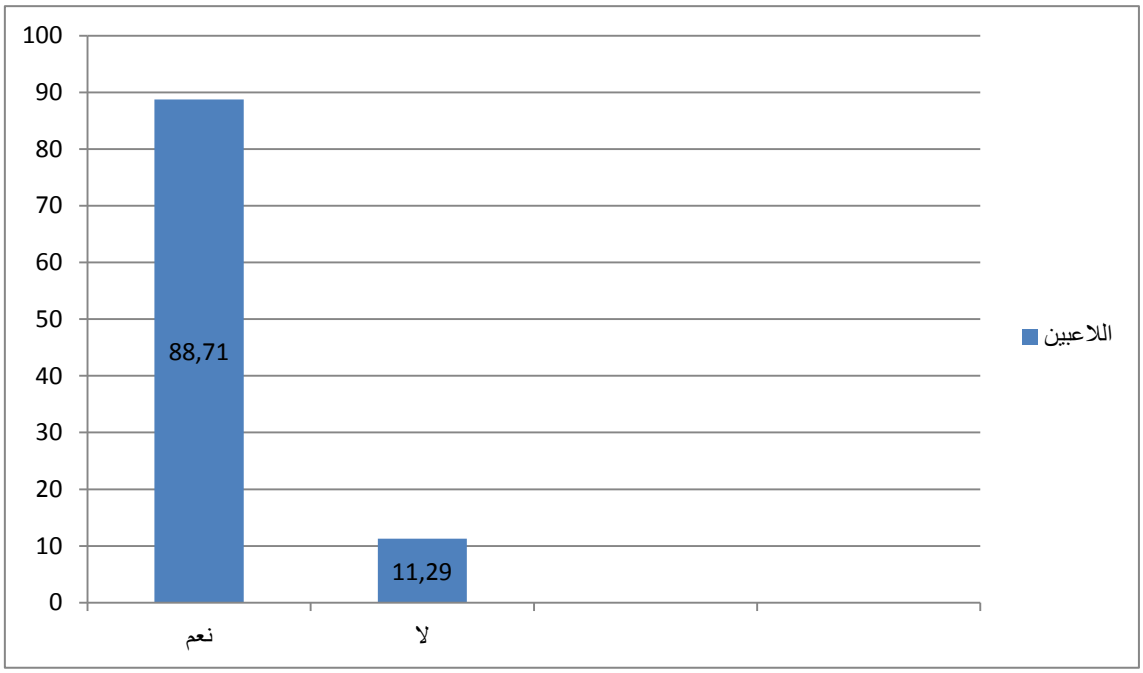
2-هل تعتمدون على برامج علمية مقننة في مرحلة التحضير ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	55	7	62
النسبة المئوية	%88,71	%11,29	%100
كا^2 المحسوبة	37,16		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (3): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص اعتماد على برامج علمية مقننة في مرحلة التحضير.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم3 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يعتمدون على برامج علمية مقننة في مرحلة التحضير.



الشكل(02): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص اعتماد على برامج علمية مقننة في مرحلة التحضير.

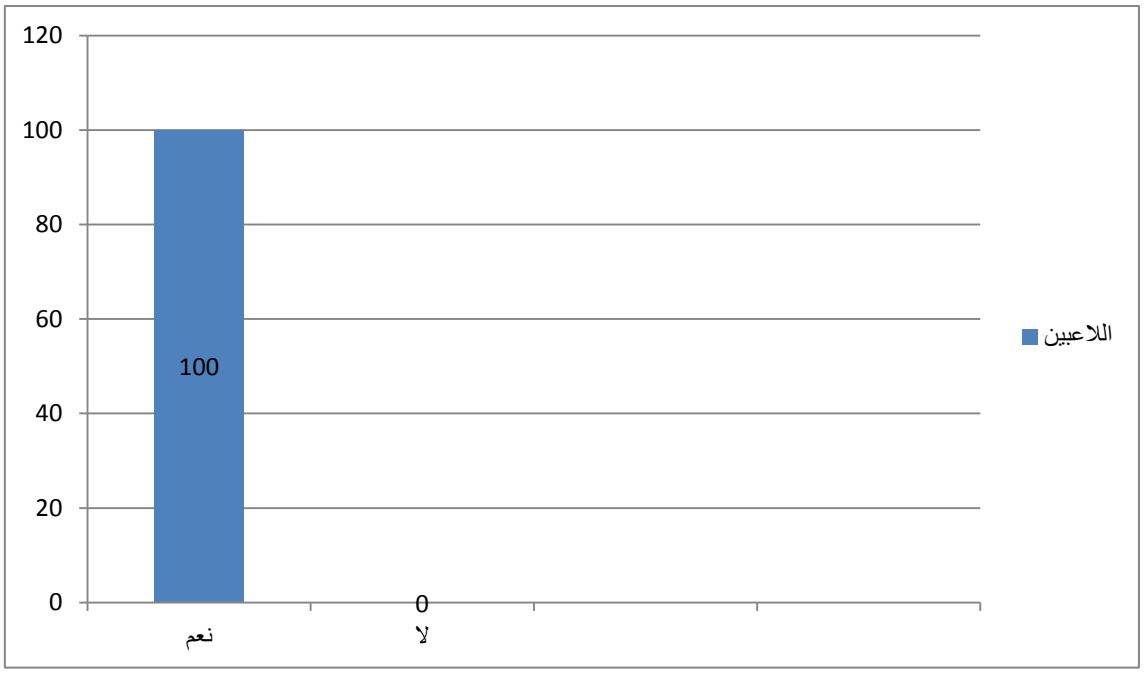
3-هل للمرحلة العمرية دور في بناء البرامج التدريبية في نظرهم ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	62	00	62
النسبة المئوية	%100	%00	%100
كا^2 المحسوبة	62		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (4): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص للمرحلة العمرية دور في بناء البرامج التدريبية في نظرهم.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم4 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن المرحلة العمرية دور في بناء البرامج التدريبية حسب نظرهم.



الشكل(03): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص للمرحلة العمرية دور في بناء البرامج التدريبية في نظرهم.

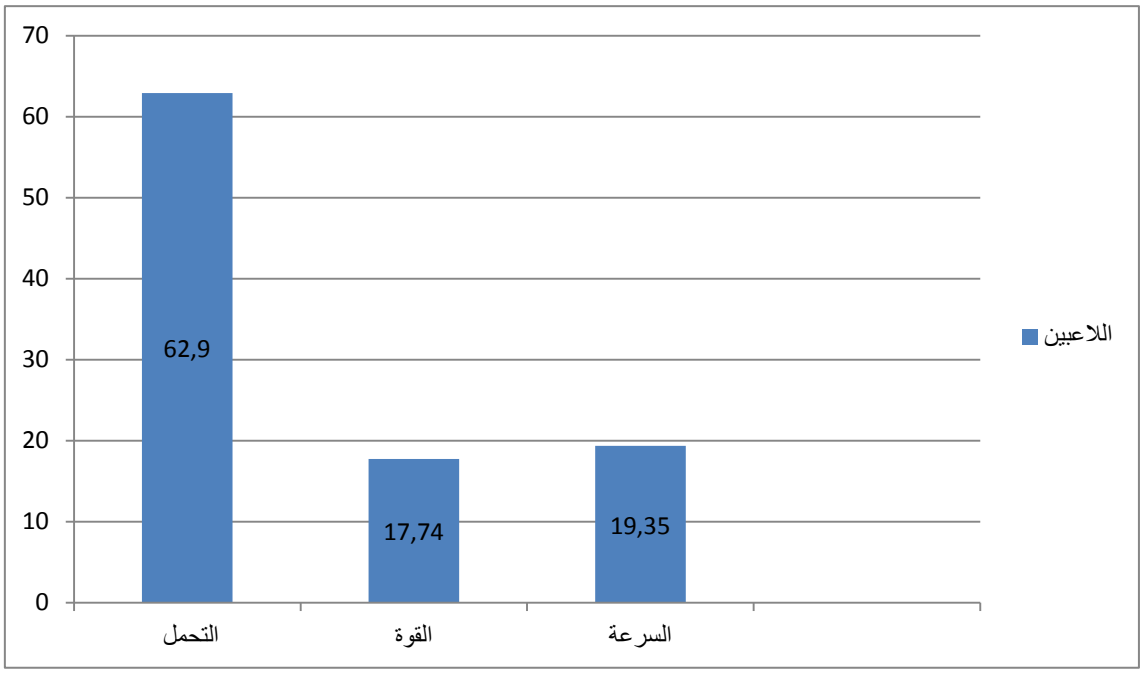
4-ماهي الصفات البدنية الأساسية التي تؤثر على الأداء الجيد للاعبين أثناء المنافسة؟

الإجابات	التحمل	القوة	السرعة	المجموع
عدد اللاعبين	39	11	12	62
النسبة المئوية	%62,90	%17,74	%19,35	%100
كا^2 المحسوبة	24,41			
كا^2 الجدولية	5,99			
درجة الحرية	2			
مستوى الدلالة	0.05			

الجدول رقم (5): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص الصفات البدنية الأساسية التي تؤثر على الأداء الجيد للاعبين أثناء المنافسة.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم5 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 2 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن الصفة التحمل هي التي تؤثر على الأداء الجيد للاعبين أثناء المنافسة.



الشكل(04): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص الصفات البدنية الأساسية التي تؤثر على الأداء الجيد للاعبين أثناء المنافسة.

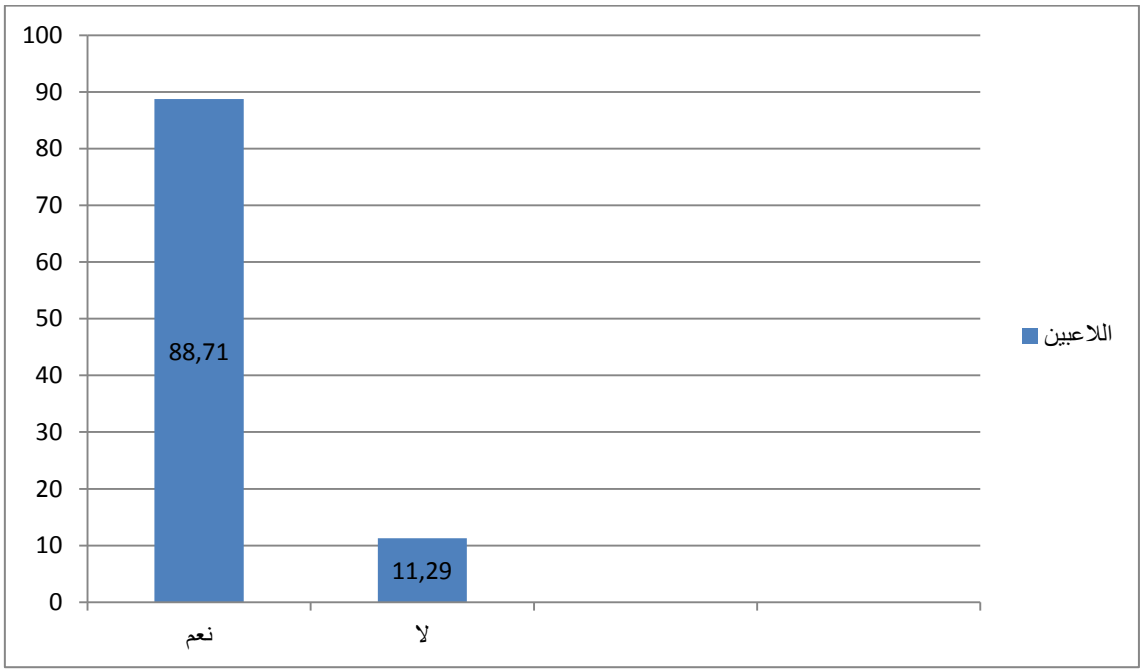
5-هل لديكم برنامج خاص لتنمية القوة العضلية ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	55	7	62
النسبة المئوية	%88,71	%11,29	%100
كا^2 المحسوبة	37,16		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (6): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص لديكم برنامج خاص لتنمية القوة العضلية.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم6 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين لديهم برنامج خاص لتنمية القوة العضلية.



الشكل(05): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص لديكم برنامج خاص لتنمية القوة العضلية.

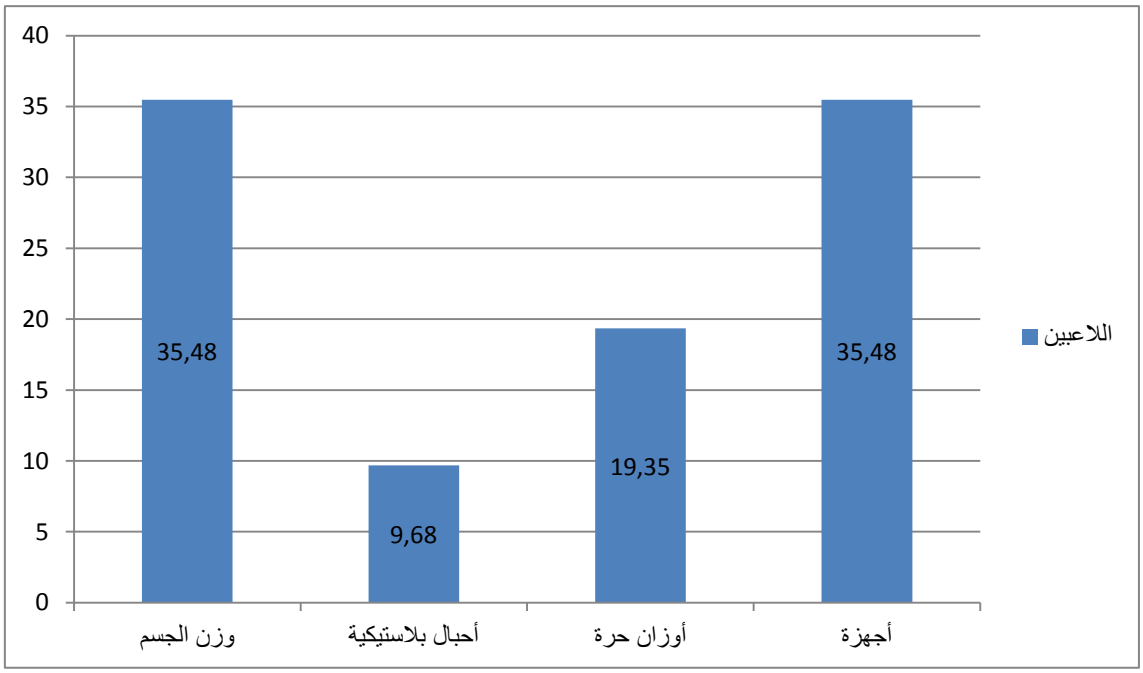
6-ماهي الطرق المتبعة لتنمية القوة العضلية عند اللاعبين ؟

الإجابات	وزن الجسم	أحبال بلاستيكية	أوزان حرة	أجهزة	المجموع
عدد اللاعبين	22	06	12	22	62
النسبة المئوية	%35,48	%9,68	%19,35	%35,48	%100
كا^2 المحسوبة	11,97				
كا^2 الجدولية	7,82				
درجة الحرية	3				
مستوى الدلالة	0.05				

الجدول رقم (7): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص الطرق المتبعة لتنمية القوة العضلية عند اللاعبين.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم7 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 3 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن وزن الجسم وأجهزة هم الطرق المتبعة لتنمية القوة العضلية.



الشكل(06): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص الطرق المتبعة لتنمية القوة العضلية عند اللاعبين.

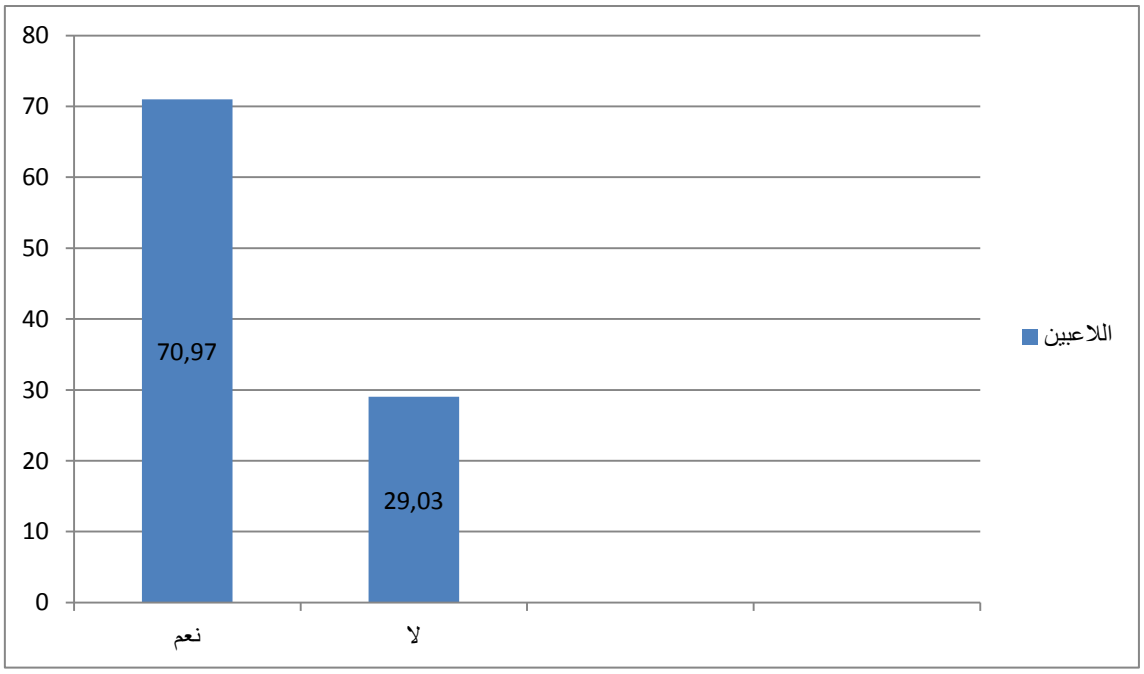
7-هل تستخدمون التدريب بالأثقال عند تنمية القوة العضلية للاعبي كرة القدم ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	44	18	62
النسبة المئوية	%70,97	%29,03	%100
كا^2 المحسوبة	10,90		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (8): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص استخدام التدريب بالأثقال عند تنمية القوة العضلية للاعبي كرة القدم.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم8 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبي كرة القدم يستخدمون التدريب بالأثقال عند تنمية القوة العضلية.



الشكل(07): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص استخدام التدريب بالأثقال عند تنمية القوة العضلية للاعبي كرة القدم.

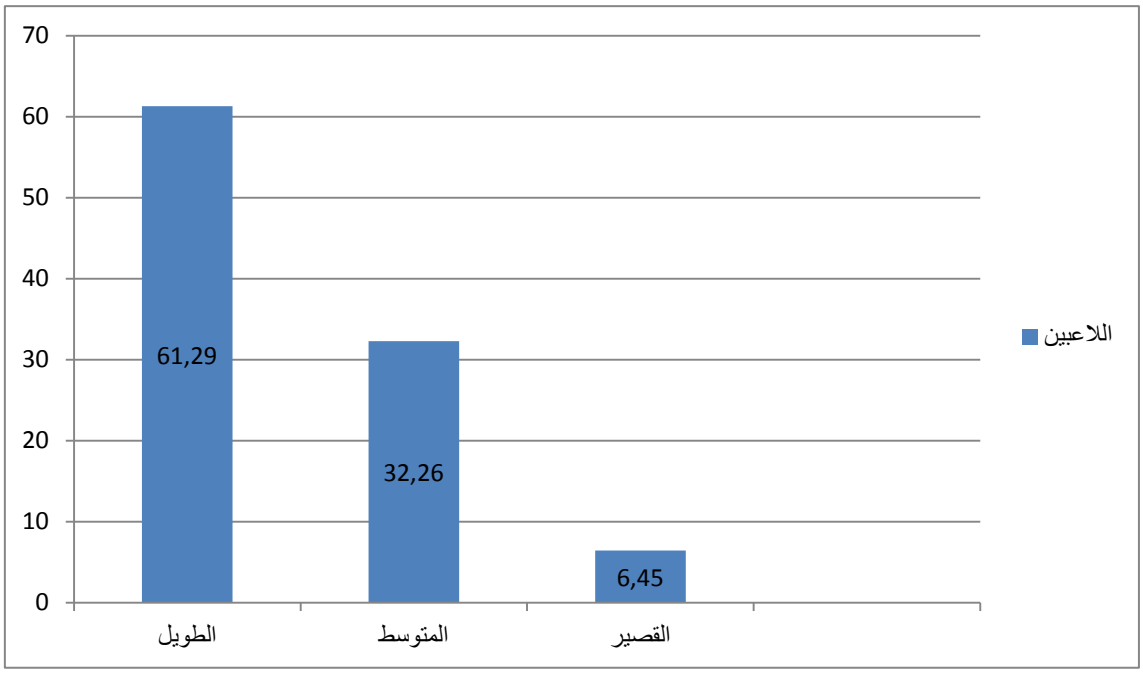
8-ما مدى تأثير القوة العضلية على أداء اللاعبين ؟

الإجابات	الطويل	المتوسط	القصير	المجموع
عدد اللاعبين	38	20	04	62
النسبة المئوية	%61,29	%32,26	%6,45	%100
كا^2 المحسوبة	28			
كا^2 الجدولية	5,99			
درجة الحرية	2			
مستوى الدلالة	0.05			

الجدول رقم (9): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص مدى تأثير القوة العضلية على أداء اللاعبين.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم9 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 2 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن القوة العضلية تؤثر على أداء اللاعبين على مدى الطويل.



الشكل(08): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص مدى تأثير القوة العضلية على أداء اللاعبين.

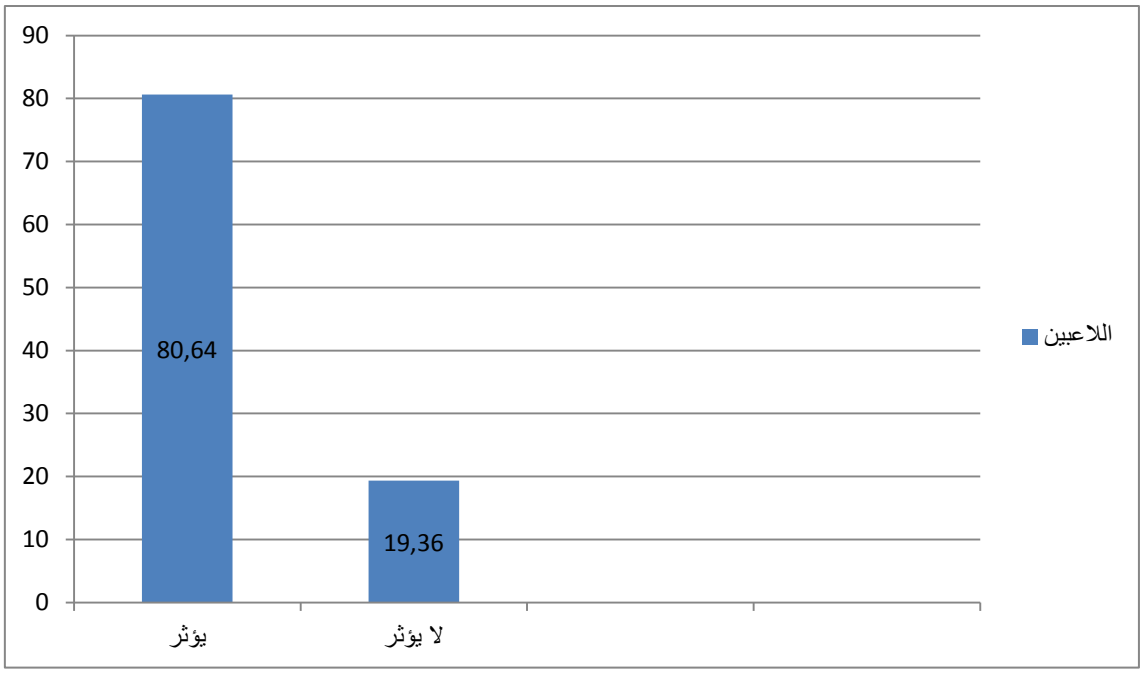
9-هل يؤثر البرنامج التدريبي بالأثقال على أداء اللاعبين أثناء المنافسة ؟

الإجابات	يؤثر	لا يؤثر	المجموع
عدد اللاعبين	50	12	62
النسبة المئوية	%80,64	%19,36	%100
كا^2 المحسوبة	23,29		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (10): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص تأثير البرنامج التدريبي بالأثقال على أداء اللاعبين أثناء المنافسة.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم10 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن البرنامج التدريبي بالأثقال يؤثر على أداء اللاعبين أثناء المنافسة.



الشكل(09): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص تأثير البرنامج التدريبي بالأثقال على أداء اللاعبين أثناء المنافسة.

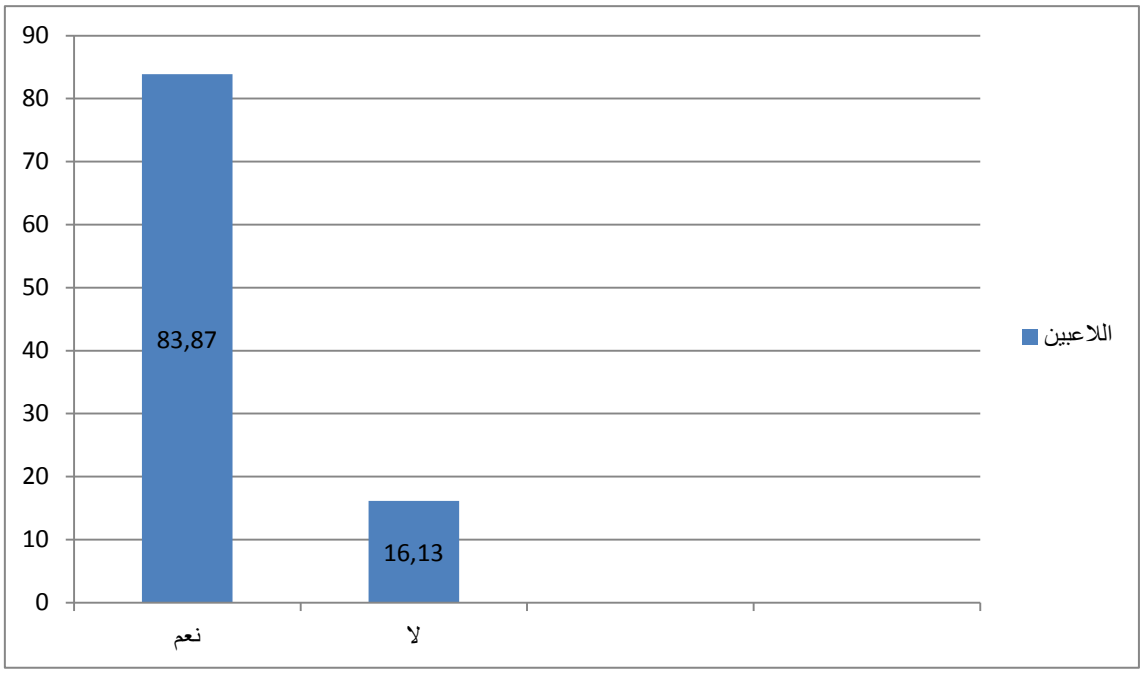
10-هل تشعرون بتحسن في صفة القوة العضلية بعد عملية تدريبات الأثقال ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	52	10	62
النسبة المئوية	%83,87	%16,13	%100
كا^2 المحسوبة	28,45		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (11): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص شعور بتحسن في صفة القوة العضلية بعد عملية تدريبات الأثقال.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم11 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يشعرون بتحسن في صفة القوة العضلية بعد عملية تدريبات الأثقال.



الشكل(10): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص شعور بتحسن في صفة القوة العضلية بعد عملية تدريبات الأثقال.

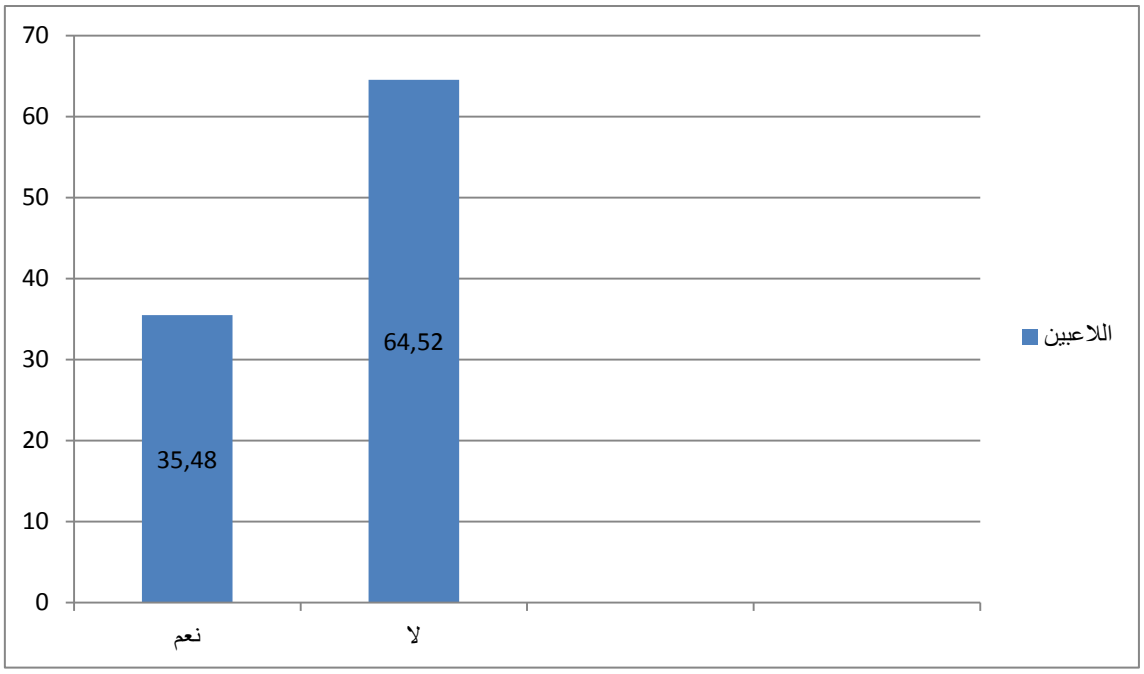
11-هل يتوفر ناديكم الرياضي على قاعات أجهزة ووسائل الأثقال ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	22	40	62
النسبة المئوية	%35,48	%64,52	%100
كا^2 المحسوبة	5,22		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (12): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص توفير ناديكم الرياضي على قاعات أجهزة ووسائل الأثقال.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم12 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين لا يتوفر ناديهم الرياضي على قاعات أجهزة ووسائل الأثقال.



الشكل(11): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص توفير ناديكم الرياضي على قاعات أجهزة ووسائل الأثقال.

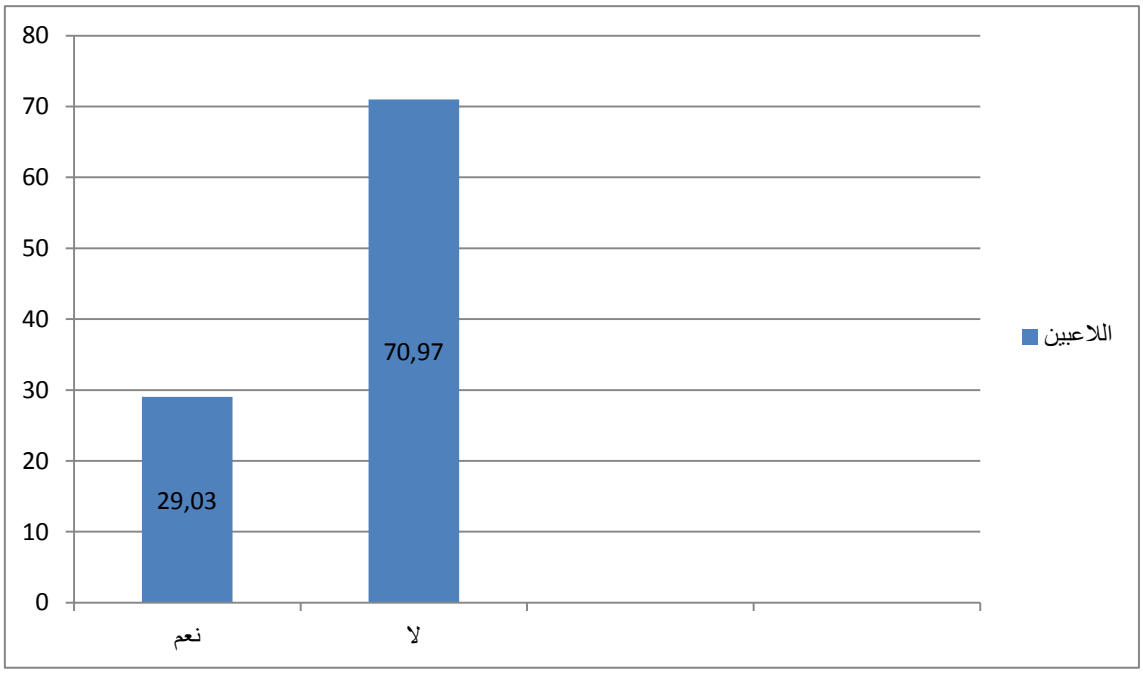
12-هل يؤثر تدريب بالأثقال على أداء اللاعب ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	18	44	62
النسبة المئوية	%29,03	%70,97	%100
كا^2 المحسوبة	10,90		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (13): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص تأثير تدريب بالأثقال على أداء اللاعب.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم13 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يوافقون على أن تدريب بالأثقال لا يؤثر على أداء اللاعب.



الشكل(12): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص تأثير تدريب بالأثقال على أداء اللاعب.

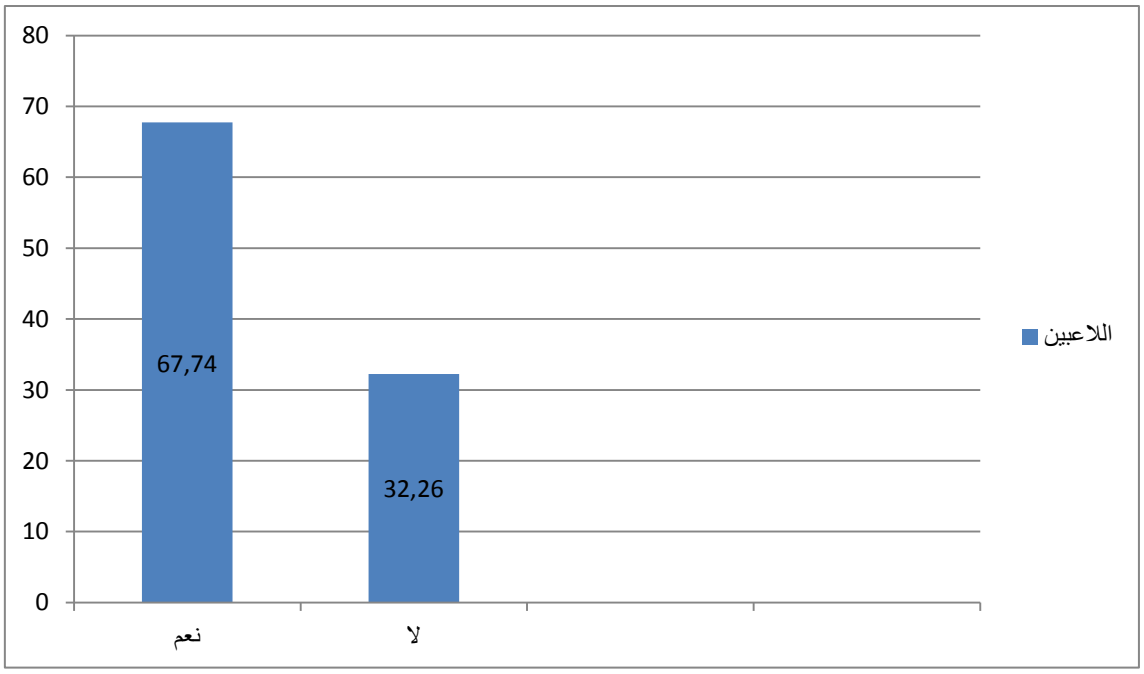
13-إذا كان يؤثر هل يؤثر بالإيجاب أو بالسلب ؟

الإجابات	بالإيجاب	السلب	المجموع
عدد اللاعبين	42	20	62
النسبة المئوية	%67,74	%32,26	%100
كا^2 المحسوبة	7,81		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (14): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص تأثير تدريب بالأثقال بالإيجاب أو بالسلب على أداء اللاعب.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم14 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يوافقون على أن تدريب بالأثقال يؤثر بالإيجاب على أداء اللاعب.



الشكل(13): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص تأثير تدريب بالأثقال على أداء اللاعب إذا كان يؤثر هل يؤثر بالإيجاب أو بالسلب.

***المحور الثاني: استخدام تدريبات الأثقال في تطوير صفة القوة العضلية.**

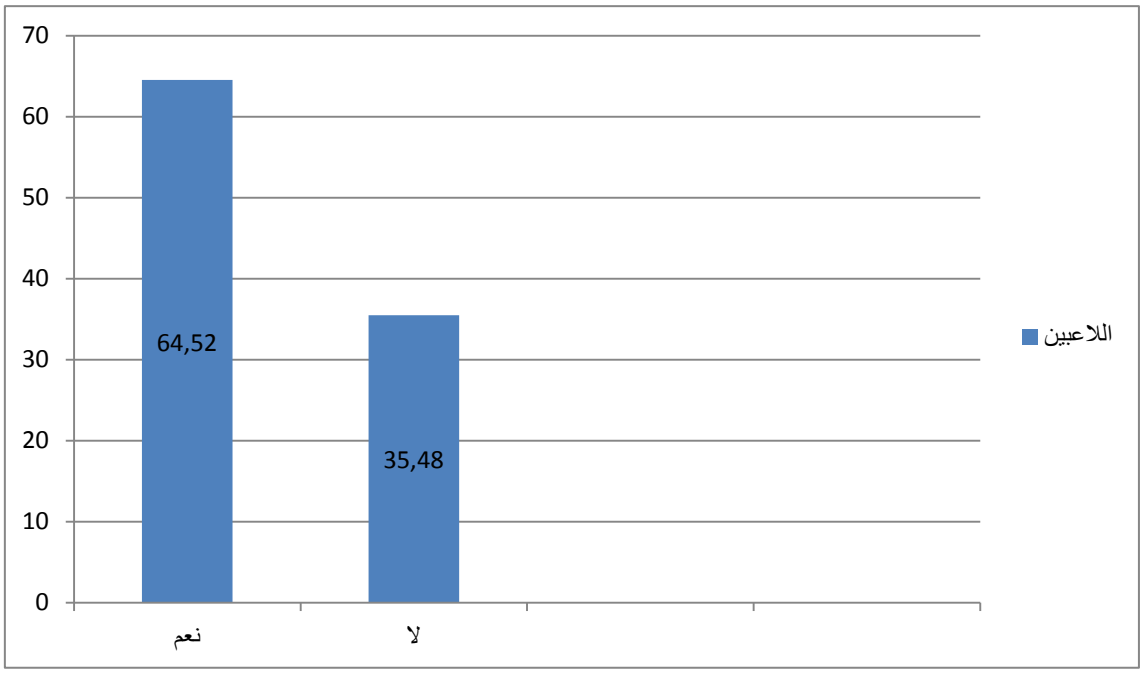
1-هل لديكم إستراتيجية خاصة في تطوير صفة القوة العضلية ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	40	22	62
النسبة المئوية	%64,52	%35,48	%100
كا^2 المحسوبة	5,22		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (15): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص لديكم إستراتيجية خاصة في تطوير صفة القوة العضلية.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم15 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين لديهم إستراتيجية خاصة في تطوير صفة القوة العضلية.



الشكل(14): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص لديكم إستراتيجية خاصة في تطوير صفة القوة العضلية.

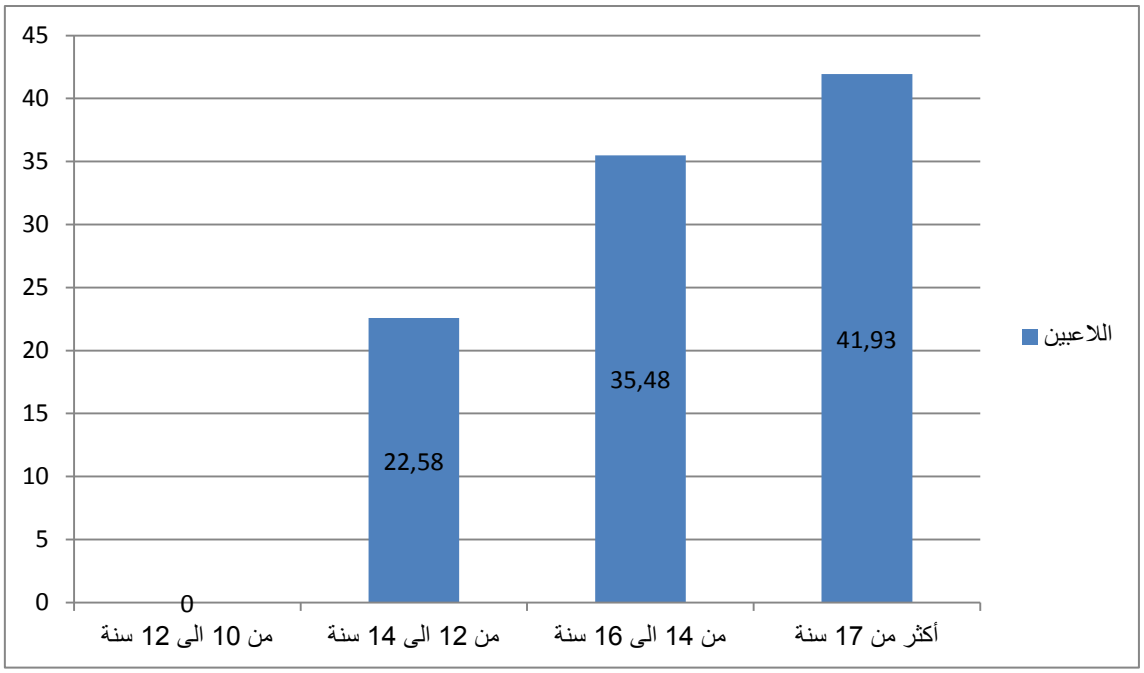
2-ماهي أهم مرحلة سنية تتطلب استعمال الأثقال في نظركم ؟

الإجابات	12-10	14-12	16-14	أكثر من 17 سنة	المجموع
عدد اللاعبين	00	14	22	26	62
النسبة المئوية	%00	%22,58	%35,48	%41,93	%100
كا^2 المحسوبة	25,47				
كا^2 الجدولية	7,82				
درجة الحرية	3				
مستوى الدلالة	0.05				

الجدول رقم (16): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص أهم مرحلة سنية تتطلب استعمال الأثقال في نظركم.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم16 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 3 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن أهم مرحلة سنية تتطلب استعمال الأثقال أكثر من 17 سنة.



الشكل(15): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص أهم مرحلة سنية تتطلب استعمال الأثقال في نظركم.

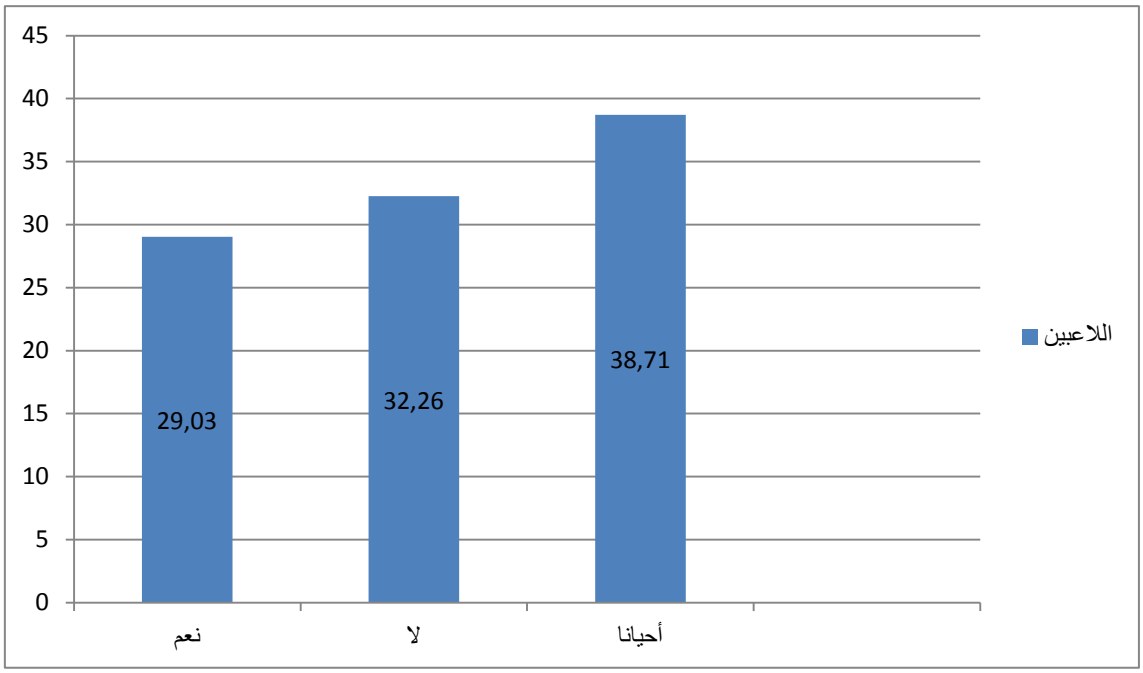
3-هل تبرمجون حصص تدريبية على مستوى قاعات حمل الأثقال ؟

الإجابات	نعم	لا	أحيانا	المجموع
عدد اللاعبين	18	20	24	62
النسبة المئوية	%29,03	%32,26	%38,71	%100
كا^2 المحسوبة	0,90			
كا^2 الجدولية	5,99			
درجة الحرية	2			
مستوى الدلالة	0.05			

الجدول رقم (17): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص برمجة حصص تدريبية على مستوى قاعات حمل الأثقال.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم17 يتضح لنا بأنه لا توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 2 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أقل من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن بعض اللاعبين يبرمجون حصص تدريبية على مستوى قاعات حمل الأثقال فيما يرى الآخرين عكس ذلك أي بعض الأخر لا يبرمجون وبعض الأخر يبرمجون أحيانا حصص التدريبية على مستوى قاعات حمل الأثقال.



الشكل(16): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص برمجة حصص تدريبية على مستوى قاعات حمل الأثقال.

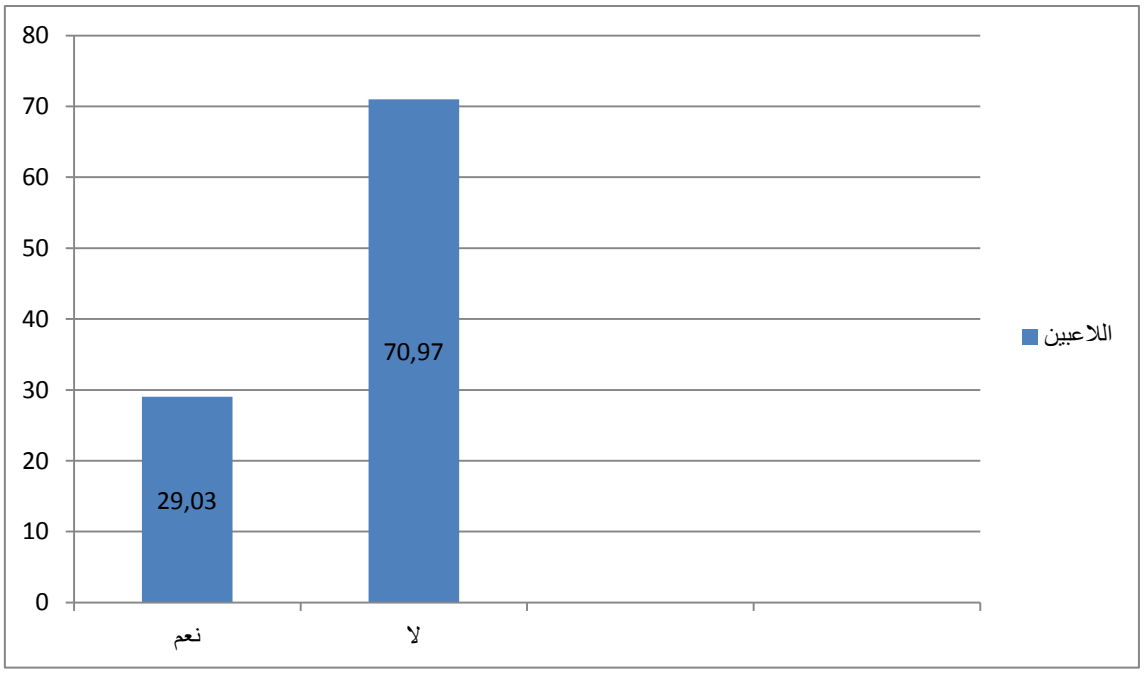
04-هل تعتمدون على منح برامج غذائية فردية بما يتناسب ومواصفات كل لاعب ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	18	44	62
النسبة المئوية	%29,03	%70,97	%100
كا^2 المحسوبة	10,90		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (18): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص اعتماد على منح برامج غذائية فردية بما يتناسب ومواصفات كل لاعب.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم18 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين لا يعتمدون على منح برامج غذائية فردية بما يتناسب ومواصفات كل لاعب.



الشكل(17): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص اعتماد على منح برامج غذائية فردية بما يتناسب ومواصفات كل لاعب.

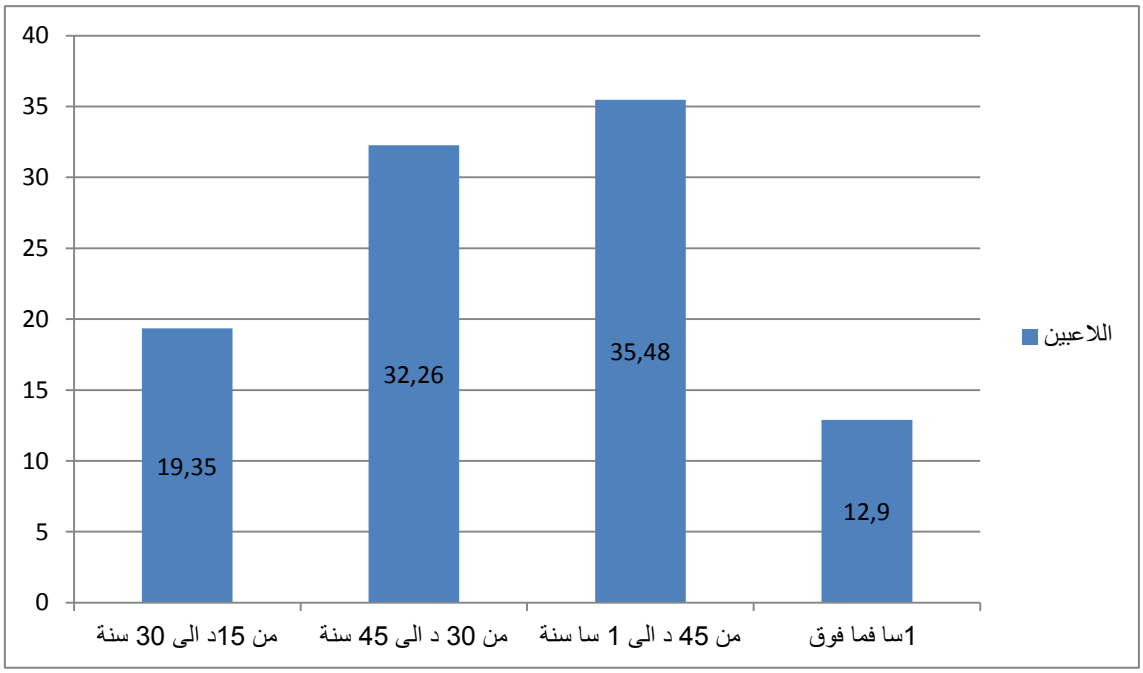
5- كم يبلغ حجم الحصة التدريبية في قاعة حمل الأثقال ؟

الإجابات	15د-30	30-45	45د-1س	1 سا فما فوق	المجموع
عدد اللاعبين	12	20	22	8	62
النسبة المئوية	%19,35	%32,26	%35,48	%12,90	%100
كا^2 المحسوبة	16,45				
كا^2 الجدولية	7,82				
درجة الحرية	3				
مستوى الدلالة	0.05				

الجدول رقم (19): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص كم يبلغ حجم الحصة التدريبية في قاعة حمل الأثقال.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم19 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 3 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن حجم الحصة التدريبية في قاعة حمل الأثقال يبلغ من 45د إلى 1 ساعة.



الشكل(18): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص كم يبلغ حجم الحصة التدريبية في قاعة حمل الأثقال.

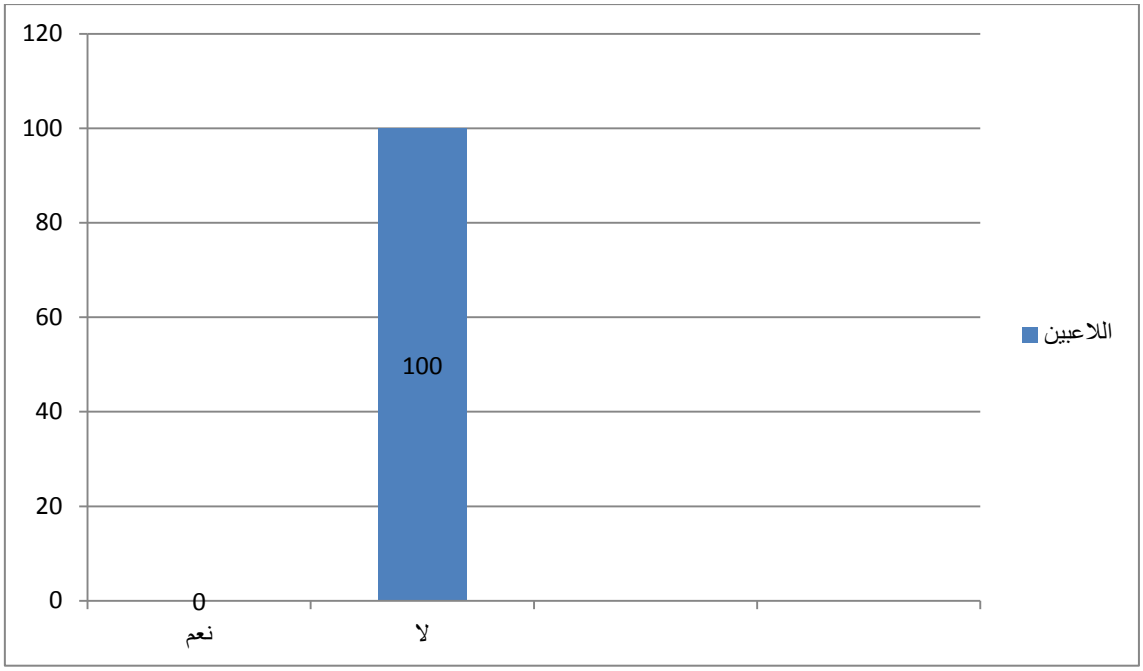
6-هل اعتماد على نوع الجينات الوراثية (الألياف العضلية) في تحديد نوع تدريب القوة المطلوب للاعب ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	00	62	62
النسبة المئوية	%00	%100	%100
كا^2 المحسوبة	62		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (20): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص اعتماد على نوع الجينات الوراثية (الألياف العضلية) في تحديد نوع تدريب القوة المطلوب للاعب.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم20 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين لا يعتمدون على نوع الجينات الوراثية (الألياف العضلية) في تحديد نوع تدريب القوة المطلوب للاعب.



الشكل(19): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص اعتماد على نوع الجينات الوراثية (الألياف العضلية) في تحديد نوع تدريب القوة المطلوب للاعب.

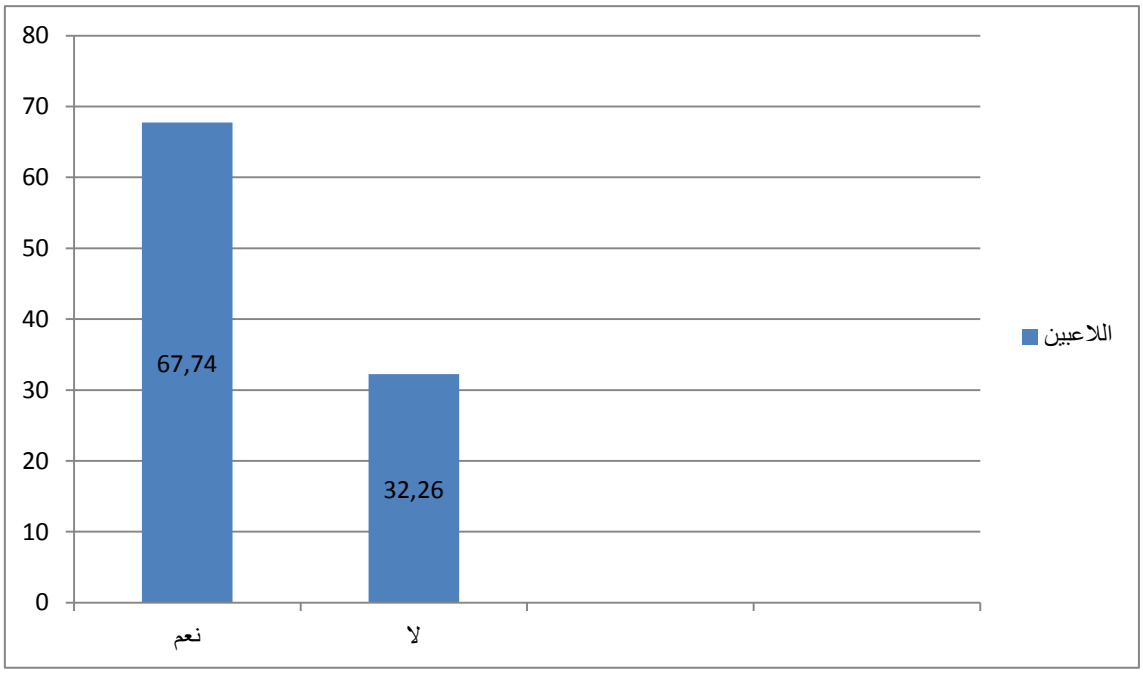
07-هل تدريب بالأثقال يطور القوة المميزة بالسرعة ؟

الإجابات	بالإيجاب	السلب	المجموع
عدد اللاعبين	42	20	62
النسبة المئوية	%67,74	%32,26	%100
كا^2 المحسوبة	7,81		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (21): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص تدريب بالأثقال يطور القوة المميزة بالسرعة.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم21 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يوافقون على أن تدريب بالأثقال لا يطور القوة المميزة بالسرعة.



الشكل(20): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص تدريب بالأثقال يطور القوة المميزة بالسرعة.

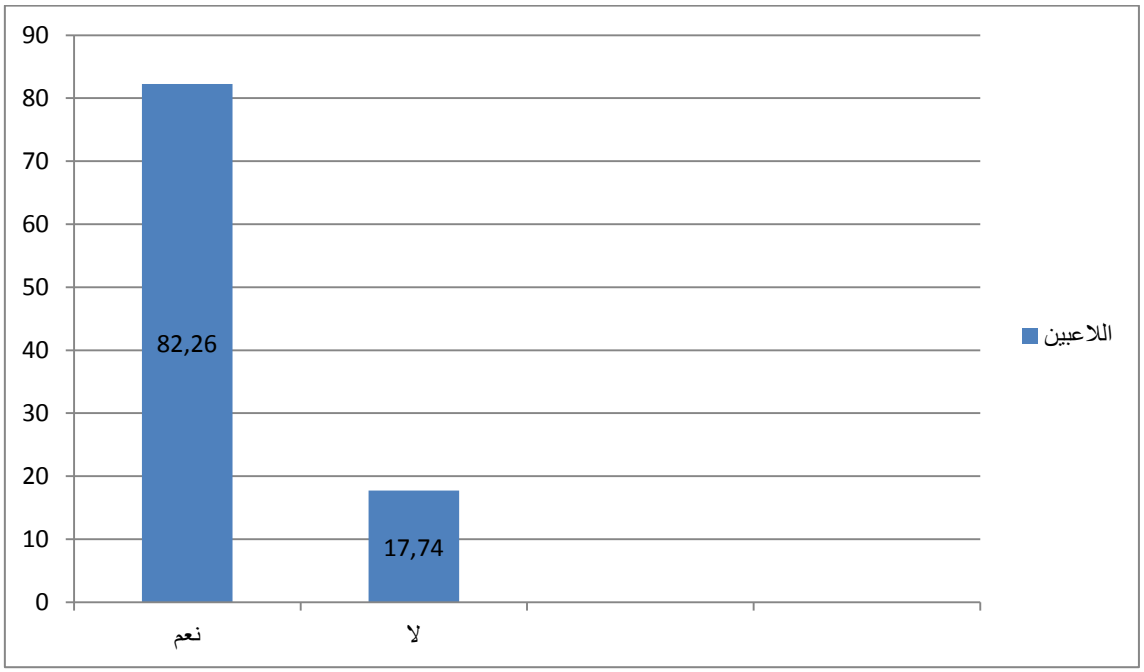
8-هل التدريب بالأثقال يطور القوة الانفجارية ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	51	11	62
النسبة المئوية	%82,26	%17,74	%100
كا^2 المحسوبة	25,81		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (22): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص التدريب بالأثقال يطور القوة الانفجارية.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم22 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن التدريب بالأثقال يطور القوة الانفجارية.



الشكل(21): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص التدريب بالأثقال يطور القوة الانفجارية.

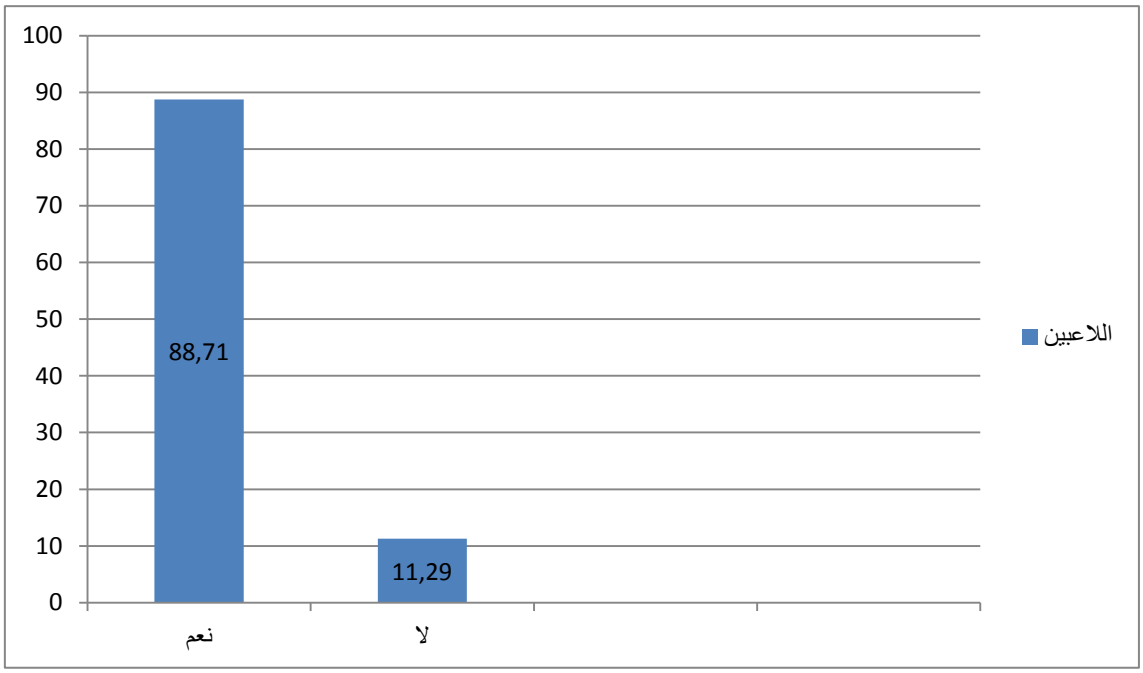
9-هل استخدام التدريب بالأثقال يطور القوة القصوى ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	55	7	62
النسبة المئوية	%88,71	%11,29	%100
كا^2 المحسوبة	37,16		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (23): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص استخدام التدريب بالأثقال يطور القوة القصوى.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم23 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن استخدام التدريب بالأثقال يطور القوة القصوى.



الشكل(22): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص استخدام التدريب بالأثقال يطور القوة القصوى.

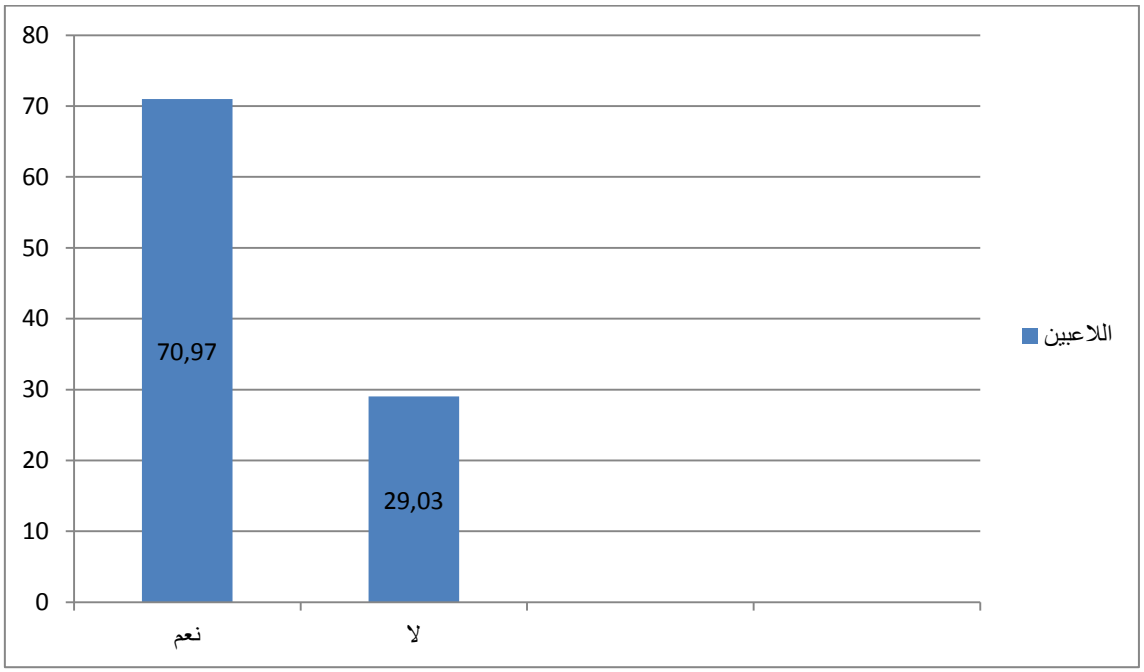
10-هل يؤدي التدريب بالأثقال إلى تحمل القوة ؟

الإجابات	نعم	لا	المجموع
عدد اللاعبين	44	18	62
النسبة المئوية	%70,97	%29,03	%100
كا^2 المحسوبة	10,90		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (24): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص يؤدي التدريب بالأثقال إلى تحمل القوة.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم24 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن التدريب بالأثقال يؤدي إلى تحمل القوة.



الشكل(23): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص يؤدي التدريب بالأثقال إلى تحمل القوة.

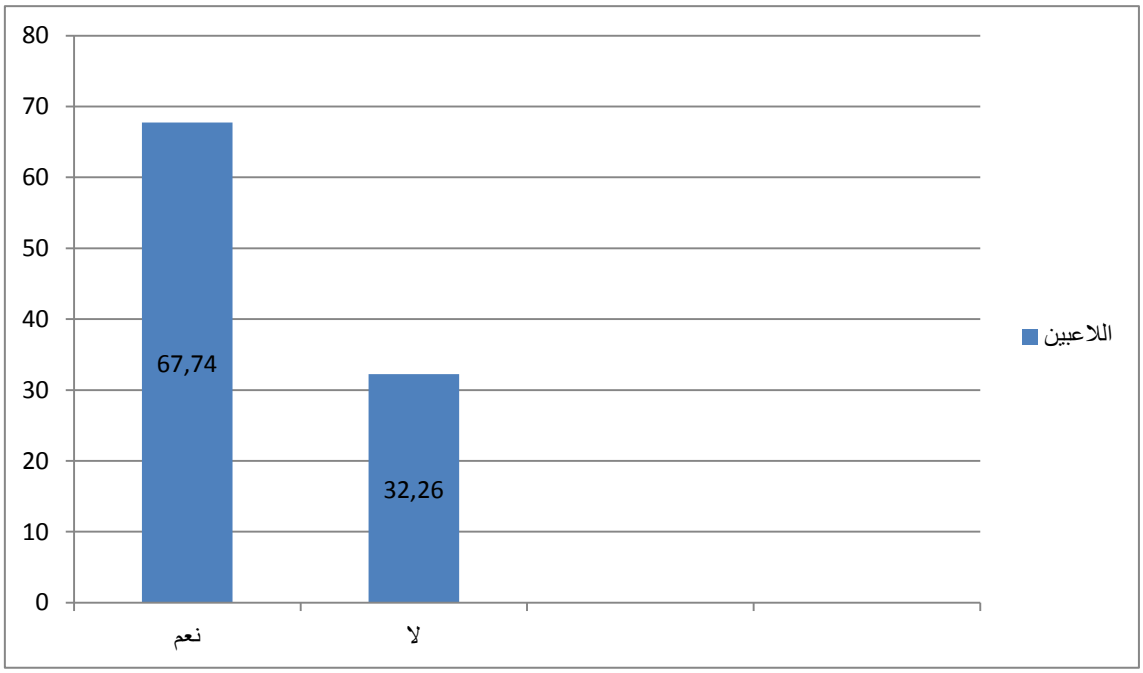
11-هل تستعملون تدريبات القوة بالأثقال كوسيلة مساعدة لتطوير صفة بدنية أخرى ؟

الإجابات	بالإيجاب	السلب	المجموع
عدد اللاعبين	42	20	62
النسبة المئوية	%67,74	%32,26	%100
كا^2 المحسوبة	7,81		
كا^2 الجدولية	3.84		
درجة الحرية	1		
مستوى الدلالة	0.05		

الجدول رقم (25): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص استعمال تدريبات القوة بالأثقال كوسيلة مساعدة لتطوير صفة بدنية أخرى.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم25 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 1 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يستعملون تدريبات القوة بالأثقال كوسيلة مساعدة لتطوير صفة بدنية أخرى.



الشكل(24): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص استعمال تدريبات القوة بالأثقال كوسيلة مساعدة لتطوير صفة بدنية أخرى.

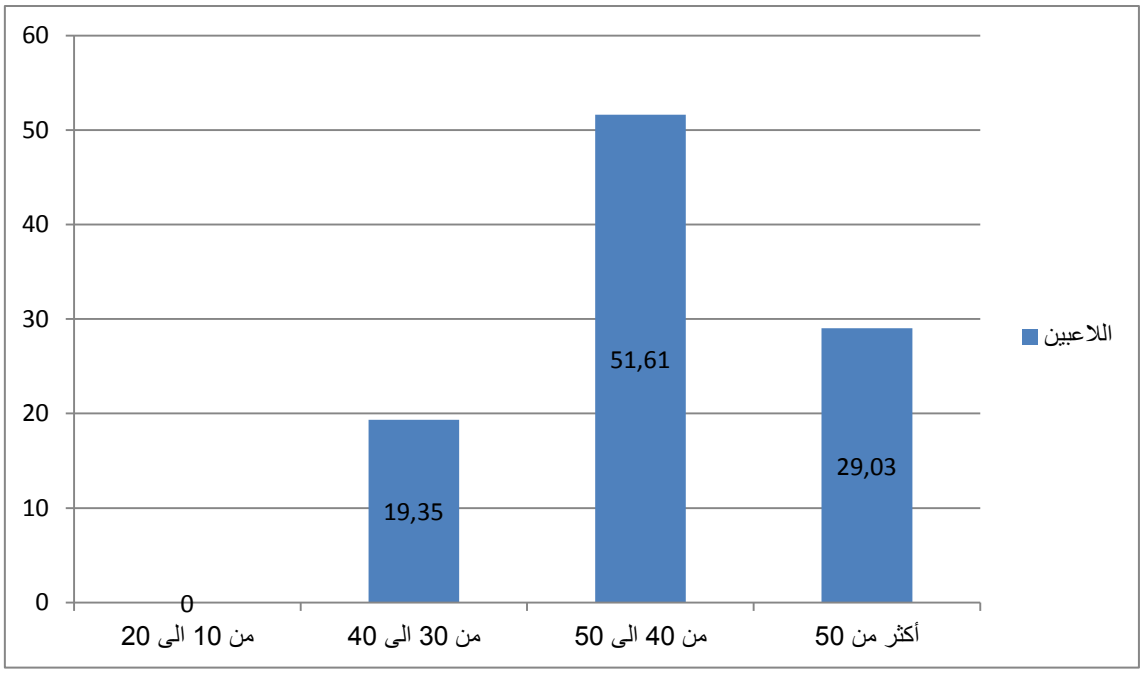
12- كم تبلغ نسبة التقدم في تطوير صفة القوة أثناء استعمال تدريبات بالأثقال ؟

الإجابات	20-10	40-30	50-40	أكثر من 50	المجموع
عدد اللاعبين	00	12	32	18	62
النسبة المئوية	%00	%19,35	%51,61	%29,03	%100
كا^2 المحسوبة	34,16				
كا^2 الجدولية	7,82				
درجة الحرية	3				
مستوى الدلالة	0.05				

الجدول رقم (26): يوضح التكرارات والنسب المئوية وقيم كا^2 للاعبين فيما يخص نسبة التقدم في تطوير صفة القوة كم تبلغ أثناء استعمال تدريبات بالأثقال.

حسب نتائج التحليل الإحصائي كما هو موضوع في الجدول رقم26 يتضح لنا بأنه توجد فروق معنوية أو ذات دلالة إحصائية بين إجابات اللاعبين وهذا عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية 3 ، بحيث نجد أن كا^{2}المحسوبة أكبر من كا^{2}الجدولية.

الاستنتاج: نستنتج أن أغلب اللاعبين يرون أن نسبة التقدم في تطوير صفة القوة تبلغ أثناء استعمال تدريبات بالأثقال من 40 إلى 50.



الشكل(25): يمثل النسب المئوية للاعبين فيما يخص نسبة التقدم في تطوير صفة القوة كم تبلغ أثناء استعمال تدريبات بالأثقال.

- مناقشة النتائج بالفرضيات:

2-1 مناقشة الفرضية الأولى:

وهي النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الأولى ، وذلك من خلال الإجابات المتحصل عليها من طرف اللاعبين و المدربين وعلى ضوء النتائج المحصل عليها في الجداول الخاصة بالمحور الأول وبناءا على الفرضية التي انطلقت على أساس فكرة مقترحة كحل مسبق لموضوع بحثنا والتي تقول أن اهمال في استخدام برامج تدريبات الاثقال في كرة القدم.

استخدمنا الوسائل الإحصائية المتمثلة في النسبة المئوية و اختبار كا2 بعد توزيع الاستمارات و تفريغها وفق المقياس المحدد و بعد المعالجة الإحصائية للنتائج المتحصل عليها باستخدام كا2 تم التوصل إلى النتائج الآتية:

- ✓ نسبة كبيرة من اللاعبين و المدربين *يؤكدون على أهمية تدريبات الاثقال في تنمية القوة العضلية وتأثيرها على الصفات البدنية الأخرى وبالتالي على الأداء الجيد للاعبين اثناء المنافسة وهذا ما تؤكده بعض البحوث والدراسات السابقة*

,وبالتالي الفرضية الأولى القائلة اهمال في استخدام برامج تدريبات الاثقال في كرة القدم قد تحققت .

2-2 مناقشة الفرضية الثانية:

وهي النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية ، وذلك من خلال الإجابات المتحصل عليها من طرف اللاعبين و المدربين وعلى ضوء النتائج المحصل عليها في الجداول الخاصة بالمحور الثاني وبناءا على الفرضية التي انطلقت على أساس فكرة مقترحة كحل مسبق لموضوع بحثنا والتي تقول أن استخدام تدريبات الاثقال تساهم في تطوير صفة القوة العضلية.

استخدمنا الوسائل الإحصائية المتمثلة في النسبة المئوية و اختبار كا2 بعد توزيع الاستمارات و تفريغها وفق المقياس المحدد و بعد المعالجة الإحصائية للنتائج المتحصل عليها باستخدام النسب المئوية و المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و كذا استخدام كا2 تم التوصل إلى النتائج الآتية:

- ✓ يؤكد اغلبية المدربين على ضرورة استخدام تدريبات الاثقال في تطوير صفة القوة العضلية, حيث ان هذه النتائج التي توصل اليها الباحث تتفق مع بعض الدراسات السابقة والمتشابهة ,وهذا ما يؤكد على أهمية تدريبات الأثقال ,وبالتالي الفرضية الثانية القائلة بأن لتدريبات الاثقال اهميه كبيره في تنميه القوة العضلية قد تحققت.

- وبعد المعالجة الإحصائية توصلنا الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها:

2-3الاستنتاجات:

- ✓ اهمال استخدام الوسائل وأجهزة الاثقال في تنمية القوة العضلية في الاعداد البدني للاعبين.
- ✓ عدم وجود برنامج تدريبي تخصصي لتدريبات الاثقال للاعبي كرة القدم.
- ✓ لتدريبات الاثقال أهمية كبيرة في تحسين أداء ومردود اللاعبين (بدني-مهاري) اثناء المنافسة

3الخلاصة العامة:

يهدف بحثنا الى التعرف على اهمية تدريبات الاثقال على أداء لاعبي في كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية , بعدما تأكد ان هذه التدريبات تعتبر من الطرق الجيدة التي تساعد اللاعب في زيادة صلابة الجسم ومرونته و قوته و قدرته على التحمل , حيث حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرف على واقع التدريب بالأثقال ضمن برنامج الاعداد البدني في فرق كرة القدم , و مدى تأثير هذه التدريبات على أداء لاعبي , حيث افترض الباحث ان لتدريبات الاثقال أهمية كبيرة في تحسين أداء و مردود اللاعبين (بدني و مهاري) اثناء المنافسة كما افترضنا أيضا ان تدريبات الاثقال لها تأثير مباشر على القوة العضلية

حيث قسم البحث الى بابين: الباب الأول خصص للدراسة النظرية فيما الباب الثاني خصص للدراسة الميدانية.

فيم يخص الباب الأول قسم الى ثلاث فصول , الفصل الأول تطرق فيه الباحث الى **كرة القدم** و متطلبات الأداء فيها ,اما الفصل الثاني حاول الباحث توضيح مجموعة من المعلومات حول اهمية تدريبات الاثقال ومدى فعاليتها على القوة العضلية, ,اما الفصل الثالث حاول الباحث توضيح مجموعة من المعلومات حول صفت القوه العضلية

اما الباب الثاني والخاص بإجراءات البحث الميدانية استهل الباحث بمنهج البحث الوصفي ثم في كيفية اختيار عينة البحث التي تمثلت في (62 مدرب ولاعب) كرة قدم ينشطون في مختلف البطولات وتم اختيارهم بطريقة عشوائية.

حيث تم توزيع استمارة استبيانية كأداة بحث لمعرفة مدى اطلاع هؤلاء لاعبين و المدربين على أهمية هذه التدريبات

5.3التوصيات:

_توسيع دائره البحث حول هذه التدريبات لمختلف الأنشطة الرياضية.

- التركيز على تدريبات الاثقال من طرف اللاعبين.
- توفير الفرق على قاعات رياضيه خاصة بتدريبات الاثقال

المصادر و المراجع

المراجع باللغة العربية :

1- القرآن الكريم.

2- عبد العزيز أحمد النمر ، نريمان الخطيب :تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على معدلات التحسن في القوة العضلية. مركز الكتاب للنشر سلسله تدريب الرياضي 1996

-3 مسعد علي محمود، سعد .القوام البشري وسبل المحافظه عليه. دار زهران للنشر والتوزيع 1995 ،ص78

4-. عبد العزيز أحمد النمر ، نريمان الخطيب :تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على معدلات التحسن في القوة العضلية

5- صالح بشير سعد . القوام البشري وسبل المحافظه عليه. دار زهران للنشر والتوزيع 2013

6- نريمان الخطيب ، عبد العزيز النمر : تدريب الأثقال – تصميم برامج القوة وتخطيطها الموسم التدريبي، 2002

7-د. بطرس رزق الله ، التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات مؤسسة المعارف للطباعة والنشر 1994، صفحة 11

8-ابراهيم حماد، حسانين. القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية. دار الفكر العربى للطباعة والنشر 1999، صفحة 201

9- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي . منشأه المعارف. ص99

-10 أحمد كسري معاني، دار الفكر العربي للطباعه والنشر 2003 صفحة 24

11-أحمد أيتولي – تصميم برامج القوة وتخطيطها الموسم التدريبي، 2002

الصفحة 149

12-د. بطرس رزق الله ، منشأه المعارف 1994 صفحة 11

13- مختار سالم .تدريبات الأثقال لصناعة الأبطال . دار مكتبه المعارف1985

14- مختار سالم :تدريبات الأثقال لصناعة الأبطال . دار مكتبه المعارف 1985

15-محمد عبد الرحيم اسماعيل تدريب القوه العضلية وبرامج الاثقال للصغار منشأه المعارف 1998

16-عصام الدين عبد الخالق مصطفى.التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات مؤسسة المعارف للطباعة والنشر, 1994

17- محمد صبحي حسانين. القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية. دار الفكر العربى للطباعة والنشر1979

18- مختار سالم تكنولوجيا التجهيزات الرياضيه مؤسسة المعارف للطباعة و النشر

19- احمد نصر الدين السيد. فيزيولوجيا الرياضه نظريات وتطبيقات. دار الفكر العربي للطباعه والنشر2003

20- طلحه حسام الدين .الموسوعة العلميه في التدريب. مركز الكتاب للنشر1997

21-احمد نصر الدين السيد. فيزيولوجيا الرياضه نظريات وتطبيقات. دار الفكر العربي للطباعه والنشر2003

22- مختار سالم .تدريبات الأثقال لصناعة الأبطال . دار مكتبه المعارف

23- ابراهيم شحاتة، تدريبات الجمباز المعاصر دار الفكر العربى للطباعة والنشر, 2003

24- طلحه حسام الدين .الموسوعة العلميه في التدريب. مركز الكتاب للنشر1997

25- كمال درويش, محمد صبحي حسنين: التدريب الدائري, ط6, القاهرة, دار الفكر العربي,

26-- عمار بوحوش ،محمد ديناد : مناهج البحث العلمي وطرق البحث، مطبعة جامعة حلوان،مصر 1985.

27- أبو العلا أبو الفتاح : فسيولوجيا الرياضة و التدريب، دار الفكر العربي، مصر،2003.

28- بهاء الدين سلامة : دار الفكر العربي،1994.

29-- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي و الأسس الفسيولوجيا، دار الفكر العربي القاهرة 1997

30-- نريمان الخطيب ، عبد العزيز النمر : تدريب الأثقال – تصميم برامج القوة وتخطيطها الموسم التدريبي، 2002

محمد صبحي أبو صالح : مقدمة في علم الإحصاء ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1984-

32- فيصل ياسين الشاطى. نظريات وطرق التربية البدنية / الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية،

33- عبد العزيز فهمي: موسوعة المصطلحات الاقتصادية والإحصائية. دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع ، 1986 .

34-. عبد السلام محمد الشناق. رياضات الالعاب الجماعية.. مكتبه المجتمع العربي للنشر والتوزيع.2012.

إستبيان

العنوان: اهمية تدريبات الاثقال على أداء لاعبي في كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية

-استبيان موجه الى مدربي ولاعبي كرة القدم

- المعلومات الشخصية

عدد سنوات الخبرة :

0 -2 (11) 2-5 (29) 5-10 (12) أكثر من 10 سنوات)(10

المؤهل العلمي

متوسط 7 ثانوي 36 جامعي 19

شهادة التدريب

faf2 12 faf3 40 caf 10

المحور الأول : اهمال في استخدام برامج تدريبات الاثقال في كرة القدم

1/ هل تدرك أهمية التحضير البدني ؟

نعم 51 لا 11

2/هل تعتمدون على برامج علمية مقننة في مرحلة التحضير؟

نعم 55 لا 6

هل للمرحلة العمرية دور في بناء البرامج التدريبية في نظركم ؟

نعم 62 لا 00

4ماهي الصفات البدنية الأساسية التي تؤثر على الأداء الجيد للاعبين أثناء المنافسة :

39 التحمل 11 القوة 12 السرعة

5/هل لديكم برنامج خاص لتنمية القوة العضلية

نعم 55 لا 7

6/ما هي الطرق المتبعة لتنمية القوة العضلية عند لاعبين

22 بوزن الجسم 6 احبال بلاستيكية 12 اوزان حرة 22 اجهزة

7/هل تستخدمون التدريب بالأثقال عند تنمية القوة العضلية للاعبي كرة القدم

نعم 44 18 لا

8/**ما مدى تأثير القوة العضلية على أداء اللاعبين**

38 كبير 20 متوسط 4 صغير

9/هل يؤثر البرنامج التدريبي بالأثقال على أداء اللاعبين أثناء المنافسة

50 يؤثر 12 لا يؤثر

10/هل تشعرون بتحسن في صفة القوة العضلية بعد عملية تدريبات الأثقال

52 نعم 10 لا

11/ هل يتوفر ناديكم الرياضي على قاعات أجهزة ووسائل الأثقال

22 نعم 40 لا

12/ هل يؤثر التدريب بالأثقال على الأداء المهاري للاعب

نعم 18 44 لا

13/ ان كان يؤثر هل يؤثر :

بالإيجاب 8 السلب 10

المحور الثاني: استخدام تدريبات الاثقال في تطوير صفة القوة العضلية

1/هل لديكم استراتيجية خاصة في تطوير صفة القوة العضلية ؟

نعم 40 لا 22

2/ماهي اهم مرحلة سنية تتطلب استعمال الاثقال في نظركم ؟

من 10-12 (00) 12-14 (14) 14-16(22) اكثر من 17 سنة (26

3/هل تبرمجون حصص تدريبية على مستوى قاعات حمل الاثقال؟

نعم 18 لا 20 احيانا 24

4/هل تعتمدون على منح برامج غذائية فردية بما يتناسب وموصفات كل لاعب ؟

نعم 18 لا 44

5/كم يبلغ حجم الحصة التدريبية في قاعة حمل الاثقال؟

من 15د- 30(12) 30د-45 (20) 45د 1س (22) 1سا فما فوق8

6/هل تعتمدون على نوع الجينات الوراثية (الالياف العضلية) في تحديد نوع تدريب القوة المطلوب للاعب ؟

نعم لا 62

7/ هل التدريب بالأثقال يطور القوة المميزة بالسرعة ؟

نعم 42 لا 20

8// هل التدريب بالأثقال يطور القوة الانفجارية

نعم 51 لا11

9//هل استخدام التدريب بالأثقال يطور القوة القصوى

نعم 55 لا 7

10// هل يؤدي التدريب بالأثقال الى تحمل القوة

نعم 48 لا 14

11/هل تستعملون تدريبات القوة بالاثقال كوسيلة مساعدة لتطوير صفة بدنية اخرى ؟

نعم 42 لا 20

كم تبلغ نسبة التقدم في تطوير صفة القوة اثناء استعمال تدريبات بالاثقال ؟

10-20 00 20-30 12 40 50 32 50 فما فوق 18

تحكيم استبيان

بعنوان :

-اهمية تدريبات الاثقال في كرة القدم ومدى فعاليتها على القوة العضلية

الاستاذ	التوقيع