



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسةرة-

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي

تخصص: التدريب الرياضي النخبوي

مذكرة مكملة لنيل متطلبات شهادة الماستر تخصص التدريب الرياضي النخبوي

تحت عنوان:

أثر برنامج تدريبي مقترح بالأثقال على تطوير القوة العضلية القصوى لدى لاعبي كرة
اليد أواسط (16- 18 سنة)

- دراسة ميدانية على فريق أولمي الوادي بولاية الوادي -

تحت اشراف:

د/ بقار ناصر

اعداد الطالب:

كركاظو محمد علي

طالبي عماد

السنة الجامعية: 2021-2022



شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى: ﴿رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ
وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ {19}﴾
سورة النمل الآية 19.

وقال صلى الله عليه وسلم: ﴿لا يشكر الله من لم يشكر الناس﴾ رواه الامام احمد
والبخاري

وعملا بمضمون الآية الكريمة نتوجه بخالص شكرنا الى الخالق العلي القدير الذي انعم علينا
بنعمة العلم ونحمده حمدا كثيرا مباركا على ان وفقنا فأتممنا هذا العمل
فشكرا وحمدا لك يا رب

وبطيب العرفان وجزيل الامتنان

نتقدم لمن رسم لنا طريق النجاح ولم ييخل علينا بتوجيهاته ونصائحه المتينة والمثمرة طيلة ميدان
التكوين الجامعي الدكتور المؤطر " بفار ناصر "

كامل الشكر والتقدير

كما لا ننسى كل من قدم لنا يد العون سواء من قريب او بعيد في انجاز هذا العمل من
اساتذة وطلبة واصدقاء جزاهم الله كل خير.

الإهداء



الى من قرن الله طاعتهم بطاعته قوله تعالى: {وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا ۚ إِنَّمَا يُبْلِغُهُنَّ عَنْكَ الْكِبَرُ أَخَذَهُمَا أَوْ كِبَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أَفٍّ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا 23} سورة
الإسراء الآية {23}

الى من قال فيها خير الورى فوق الاب رافعا ايها (قَالَ أُمُّكَ قَالَ ثُمَّ مَنْ قَالَ ثُمَّ أُمُّكَ قَالَ ثُمَّ مَنْ قَالَ
ثُمَّ أُمُّكَ قَالَ ثُمَّ مَنْ قَالَ ثُمَّ أَبُوكَ) "أخرجه البخاري ومسلم وابن ماجه وأحمد"
الى من تغمدتني بعطفها وحنانها ولم تنسن بدعائها ولم تنم في غياب عينها الى اندر جوهرة في الوجود
أمي الغالية "حفظها الله ورعاها"

الى من غرس فيا المبادئ والقيم وحبب اليها الصبر والنصيحة والعلم والعمل الى اعز ما املك في دنياي
الى الذي انار لي درب الحياة فكان لي القدوة أبي العزيز
الى أخي عبد الرؤوف و الى كل الاهل والاقارب صغيرهم وكبيرهم
الى كل عائلتي والى كل من ساهم في هذا العمل من قريب او من بعيد ...

الى كل زملاء الدراسة والاصدقاء والاحباب ومنهم نذكر
سفيان وحليم ومعمر وعماد وحسام وحذيفة ورياض والطاهر

الى كل من وسعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي.



الطالب: كركاطو محمد علي

الإهداء



الى من قرن الله طاعتهم بطاعته قوله تعالى: {وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا إِمَّا

يَبْلُغَنَّ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أَفٍّ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا } 23 سورة

الإسراء الآية {23}

الى من قال فيها خير الورى فوق الاب رافعا ايها (قَالَ أُمُّكَ قَالَ ثُمَّ مَنْ قَالَ ثُمَّ أُمُّكَ قَالَ ثُمَّ مَنْ قَالَ

ثُمَّ أُمُّكَ قَالَ ثُمَّ مَنْ قَالَ ثُمَّ أَبُوكَ) "أخرجه البخاري ومسلم وابن ماجه وأحمد"

الى من تغمدتني بعطفها وحنانها ولم تنسن بدعائها ولم تنم في غياب عينها الى اندر جوهرة في الوجود

أمي الغالية “حفظها الله ورعاها"

الى من غرس فيا المبادئ والقيم وحبب اليها الصبر والنصيحة والعلم والعمل الى اعز ما املك في دنياي

الى الذي انار لي درب الحياة فكان لي القدوة أبي العزيز

الى كل اخوتي وجميع الامل والاقارب صغيرهم وكبيرهم

الى كل عائلتي والى كل من ساهم في هذا العمل من قريب او من بعيد ...

الى كل زملاء الدراسة والاصدقاء والاحباب .



الطالب طالب عماد

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتويات
	الاهداء
	الشكر
	قائمة المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الاشكال
أ	مقدمة
	الجانب التمهيدي
04	الاشكالية
06	فرضيات الدراسة
06	أهداف الدراسة
07	اهمية الدراسة
07	تحديد المفاهيم والمصطلحات
08	الدراسات السابقة والمشابهة
	الجانب النظري
	الفصل الأول: التدريب الرياضي والانتقال
14	تمهيد
15	1- مفهوم التدريب الرياضي
16	2- قواعد التدريب الرياضي
17	3- طرق التدريب الرياضي
17	3-1- طريقة التدريب المستمر
18	3-2- طريقة التدريب الفتري
19	3-3- طريقة التدريب التكراري

19	3-4 - طريقة التدريب الدائري
20	4-البرنامج التدريبي
25	5- التدريب بالأثقال
25	5-1- أهمية التدريب بالأثقال
26	5-2-مبادئ التدريب بالأثقال
29	5-3- معايير إعداد برنامج تدريبي بالأثقال
30	خلاصة
الفصل الثاني: القوة العضلية وطرق تنميتها	
32	تمهيد
33	1- تعريفات القوة العضلية
34	2- أنواع القوة العضلية
34	2-1- القوة القصوى (العظمى)
35	2-2 - القوة المميزة بالسرعة
35	2-3 - تحمل القوة
35	3- أهمية القوة العضلية
36	4- الإنقباضات العضلية
39	5- العوامل الفسيولوجية المؤثرة في القوة العضلية
40	6- القوة القصوى
44	7- وسائل التدريب لتحسين القوة القصوى
44	8- التأثيرات الفيزيولوجية لتدريب القوة القصوى
45	9- تدوير الأحمال التدريبية في تدريبات القوة بالأثقال
46	خلاصة
الفصل الثالث: كرة اليد والمرحلة العمرية	
48	تمهيد
49	كرة اليد
49	1- انتشار كرة اليد
49	2-ميلاد و تطور كرة اليد في الجزائر

50	3-تعريف كرة اليد
50	4- متطلبات الأداء في كرة اليد
53	5. خصائص لعبة كرة اليد
54	6. خصائص لاعب كرة اليد
56	7- اللياقة البدنية في كرة اليد
57	دراسة المرحلة العمرية (17-19 سنة)
57	1- مفهوم المراهقة
58	2- تعريف المراهقة
58	3- مراحل المراهقة
59	4- خصائص المرحلة العمرية (16-19 سنة). المراهقة المتوسطة
61	خلاصة
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: الإجراءات الميدانية	
64	تمهيد
65	الدراسة الاستطلاعية
65	منهج البحث
65	أدوات البحث
68	مجتمع البحث وعينة البحث
70	متغيرات البحث
70	مجالات البحث
71	الأساليب الإحصائية
72	خلاصة
الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
74	عرض و تحليل نتائج الفرضية الأولى
75	عرض و تحليل نتائج الفرضية الثانية
77	عرض و تحليل نتائج الفرضية الثالثة
79	مناقشة نتائج الفرضية الأولى

80	مناقشة نتائج الفرضية الثانية
80	مناقشة نتائج الفرضية الثالثة
82	استنتاج عام
83	الاقتراحات
84	خلاصة عامة
	قائمة المراجع
	قائمة الملاحق
	ملخص الدراسة

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
29	معايير إعداد برنامج	01
39	يبين أنواع وأشكال الإنقباض العضلي	02
68	يوضح نتائج الدراسة الاستطلاعية	03
70	فترات الدراسة	04
74	يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار البنج براس	05
75	يبين نتائج اختبار البنج براس	06
75	يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار Squat	07
76	يبين نتائج اختبار Squat	08
77	يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار عضلات البطن	09
78	يبين نتائج اختبار عضلات البطن	10

قائمة الاشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
45	يوضح طريقة تدوير الاحمال التدريبية للتدريبات القوة	01
74	يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار البنج براس	02
76	يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار Squat	03
77	يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار عضلات البطن	04

مقدمة:

الرياضة كمجهود عضلي وفكري لازمت حياة البشرية منذ نشأتها الاول ولا زالت تلازمه حاضرا ومستقبلا ، فالمجهود العضلي والذهني جزء لا يتجزأ من حياة الانسان اليومية وبمرور الزمان ظهرت رغبة الانسان الى هذا النشاط الرياضي والذي كان الهدف منه الحصول على لقمة العيش وتلاؤمها مع الظروف المعيشية المحددة بالطبيعة القاسية التي حاول مرارا استغلال ثرواتها ومع تعاقب العصور لها والازمنة ظهرت الرياضة بأسلوب جديد ومرت بمراحل مختلفة انطلاقا من الاكتشاف الى الابلاغ ثم التعليم فالتطور وتأكيد رغبة المنظرين في استغلال قدرات الانسان البدنية والروحية واخذت الرياضة أشكالا وانواعا ومناهج متعددة فلم تبقى وسيلة لبذل نشاط زائد أو حبيسة الترفيه والانشغال الكمال بل تحولت الى وسيلة لجمع المال وكسب الثروات والحصول على النجومية

فكانت تقام عدة تظاهرات رياضية في مناسبات مختلفة ويجتمع فيها رياضيون وكذلك رجال الاعمال من كل اقطار العالم ويتنافسون في شتى انواع الرياضات في الجري، القفز والرمي، وكذلك الألعاب الجماعية ككرة القدم وكرة السلة والهوكي، الى جانب كرة اليد هذه الاخيرة التي منذ نشأتها الى يومنا هذا ساهمت في التغيير والتطور المستمر، فأصبحت تنافس الألعاب الاخرى التي سبقتها بمئات السنين ككرة القدم والعاب القوى.

درس الإنسان الرياضة وحللها وابتكر قواعدها واقترح نظريات وطرق ممارستها، كما قام بعدة أبحاث وتجارب في مختلف اختصاصاتها ومستوياتها وذلك بالإلمام بجميع العلوم المتعلقة بها، ولذا فقد تعانقت كل الجهود العلمية الخبرات العملية نحو تطوير مستوى الأداء الرياضي.

وبما أن كرة اليد من أنواع الرياضات الأكثر شعبية في العالم فقد مسها هذا التطور، فنحن نرى مستوى الفرق الرياضية يوما بعد يوم وأصبح أداء المهارات يتميز بالقوة والسرعة والأداء الفني العالي ، حيث يتم إنجازها في شكل جماعي على درجة عالية من التفاهم والإتقان ولكي نحقق هذا المستوى ونسايه وجب معرفة الطريق الصحيح وتحديد الوسائل والمحتوى المناسب وفقا لما تتطلبه المباريات ، وعلى ضوء ذلك يتم إعداد اللاعب منذ الصغر بالكم والكيف الذي يؤهله لأن يكون لاعبا ذو كفاءة مهارية وخططية تمكنه من إنجاز الواجبات الفردية والجماعية وسرعة اتخاذ القرار في الوقت المناسب طوال زمن المباراة .

وكرة اليد رغم حداثةها الا انها احتلت مكانة كبيرة في الاوساط الرياضية واصبحت لها شعبية كبيرة وكسبت جمهورا كبيرا وواسعا لما تتميز به من طابع جمالي في الحركات المؤدية من طرف ممارسيها، وكذلك لما تحمله منافستها من سرعة وكفاح مستمر بين المهاجمين والمدافعين، ولهذا فهي تتطلب تحضيرا جيدا على المستويات البدنية والمهارية التكتيكية.

وفي الجزائر وبالرغم من ان كرة القدم هي الاكثر شيوعا الا ان كرة اليد غرست جذورا لها في اوساط الشباب واصبحت لها مكانة كبيرة في الساحة الرياضية ، فأنشأت لها قاعات وميادين خاصة و سخرت لها الدولة العناية الكافية وحقق رياضيون نتائج باهرة على المستوى الوطني والقاري وحتى العالمي وتحصلت الجزائر على عدة القاب قارية وسيطرت سيطرة كاملة في السنوات إذ أن مشاركتها في المناسبات العالمية كانت مشرفة ، وأصبح لكرة

اليد الجزائرية مدرسة خاصة لها أسلوبها الخاص وطريقة لعب معينة وتحاول مواكبة الركب العلمي في التطور السريع المبني أساسا على أساليب وطرق تدريبي متطورة ، ومناهج التدريب حديثة تلائم هذا النوع من الرياضة.

بناء على ما سبق من محتوى صفحات هذا البحث والكشف عن مدى تأثير ممارسة كرة اليد في تنمية الصفات البدنية عند الاواسط ذلك لأن تنقلات اللاعب في الميدان خلال المباراة في الملعب متنوعة ويغلب عليها الجري السريع بأنواعه والقوة بأنواعها... إلى غير ذلك من متطلبات اللعبة، وهي كلها صفات بدنية، فالرياضي الذي لا يملك صفات بدنية جيدة لا يستطيع أداء واجباته الميدانية على أكمل وجه.

وباعتمادنا على البرنامج التدريبي لتطوير الحالة التدريبية على المستوى البدني وذلك باستخدام تمارين تستعمل الاثقال وتمريبات الإطالة للعضلات، وكما هو معروف فإن التدريب يؤدي إلى إحداث العديد من التغيرات كتنمية صفات بدنية خاصة بنوع نشاط ما بدني أو مهاري، أو تغيرات تحدث نتيجة التدريب الرياضي والتي تشمل تغيرات وظيفية لأجهزة الجسم المختلفة.

للبرنامج التدريبي أثر فعال في تنمية القوة العامة والقوة القصوى من خلال تطوير قابلية الجهاز العصبي- العضلي للوصول إلى أقصى قوة عضلية في أقصر زمن ممكن، من خلال تدريبات الاثقال التي تؤدي بأشكال مختلف ومصاحبة لأنشطة تقوم فيها العضلات بالتقلص اللامركزي من أجل تنمية القوة القصوى.

وقد أولى الباحثون في مجال كرة اليد أهمية كبيرة للصفات البدنية، ومن هذه الأهمية تستمد دراستي أهميتها باعتبار موضوعي من المواضيع التي تثير فضول الباحثين، حيث كان باقتراح برنامج تدريبي باستخدام الاثقال والذي يستهدف صفة القوة العضلية القصوى لعضلات (الصدرية، الرجلين، البطن) للاعبين كرة اليد، وقد قمنا بتقسيم بحثنا على النحو التالي:

تناولنا في الفصل التمهيدي مشكلة الدراسة، فرضيات الدراسة، أهمية الدراسة، أهداف الدراسة ، تحديد المفاهيم والمصطلحات، الدراسات السابقة والمرتبطة.

أما الجانب النظري فيتكون من ثلاث فصول كل فصل يبدأ بتمهيد وينتهي بخلاصة. وقد جاء في الفصل الأول دراسة التدريب الرياضي والبرنامج التدريبي. في حين كان الفصل الثاني يحتوي على صفة القوة والقوة القصوى بالتحديد. أما الفصل الثالث فقد تطرقنا فيه إلى الفئة العمرية المستهدفة ورياضية كرة اليد. أما الجانب التطبيقي فقد قسمناه إلى فصلين:

وقد تضمن الفصل الأول الطرق المنهجية للبحث والتي اشتملت على الدراسة الاستطلاعية، المجال المكاني والزمني لهذه الدراسة مع تحديد الشروط العلمية للأداة وكذا ضبط متغيرات الدراسة مع تحديد عينة البحث وكيفية اختيارها مع ضبط المتغيرات لأفراد هذه العينة، كما تم تحديد المنهج المستخدم وأدوات الدراسة المتمثلة في الاختبارات والوسائل الإحصائية، مع شرح إجراءات التطبيق الميداني وكذا وضع حدود دراسة المتمثلة في المجال المكاني والزمني لعملية إجراء الاختبارات.

كما قمنا في الفصل الثاني بعرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية مع مناقشتها وخلصنا في الأخير إلى بعض الاقتراحات.

الجانِب

التمهيدِي

الإشكالية:

لو رجعنا قليلا إلى بداية التدريب البدني وبالتحديد العصور القديمة نرى أن الإنسان في تلك العصور لم يكن بحاجة إلى الاهتمام بالناحية البدنية كما هو الحال عليه في الوقت الحاضر؛ ويعود ذلك إلى إن الإنسان كان يؤدي المهارات الحركية الأساسية بشكل تلقائي وعفوي دون تخطيط أو تنظيم حيث أن متطلبات البيئة كانت تفرض عليه أن يكون ذا بنية قوية ويمتاز ببعض الموصفات التي تعطيه القدرة على مواصلة حياته اليومية .

والتدريب البدني كان يؤديه الفرد يوميا بأدائه للحركات الطبيعية التي تفرضها الظروف البيئية عليه فهو يقوم بالركض والقفز من أجل اللحاق بفريسته فضلا عن قيامه بقطع الأخشاب والأشجار ومن ثم نقلها إلى مسافات بعيدة كل هذا يعد أساسا لبناء لياقة بدنية عالية؛ وفي الوقت نفسه تمثل تدريباً طبيعياً للقدرات البدنية. (موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، صفحة 5)

ويعتبر التطور السريع في تحقيق المستويات الرياضية العالية في شتى مجالات الرياضة سواء في الألعاب الجماعية أو الفردية يسير متواكبا مع تكنولوجيا علوم التدريب الرياضي و الارتقاء بهذا المستوى لم يكن يأتي من فراغ بل كان و أصبح ومزال العلم هو الأساس، ومن ثم كانت الجهود مستمرة نحو مزيد من الفهم الأعمق لما تتضمنه أسس و قواعد ومفهوم علم التدريب الرياضي من أجل رفع مستوى الحالة التدريبية وبلوغ المستويات العالية ويلتزم ذلك القاء الضوء على كل ما هو جديد ومستحدث في مجال التدريب الرياضي. (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 4)

تلعب اللياقة البدنية دورا أساسيا في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية وإجادتها، ويختلف حجم هذا الدور وأهميته طبقا لنوع النشاط وطبيعته . كما يختلف نوع اللياقة البدنية من لعبة إلى أخرى . وهذا ما يعرف باللياقة البدنية الخاصة . ولقد اتفقت آراء معظم علماء التدريب الرياضي على أن اللياقة البدنية العامة هي المكون الأساسي الذي يبنى عليه بقية المكونات اللازمة للوصول إلى ما يعرف بالفورمة الرياضية) ، ويشبه البعض اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية بأساس البيت الذي يمثل الدعامة الأساسية له والذي يبنى عليه جميع أدوار المنزل دور بعد آخر إلى أن يكتمل . فإذا كان الأساس متينا وثابتا ظل المنزل متماسكا قويا صلبا أمام جميع عوامل التعرية ، أما إذا كان الأساس هشا ضعيفا فإن المنزل كله معرض للانهيار ، وهكذا

اللياقة البدنية بالنسبة للنشاط الرياضي ، العمود الفقري والقاعدة العريضة التي لا تقبل مجرد المناقشة حول أهميتها ؛ لأن أهميتها أصبحت من المسلمات الأساسية في التربية البدنية والرياضة .(محمد صبحي حسنين، 2008، صفحة 30)

تعتبر القوة العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية ، حيث يتوقف عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية ، وتوافرها يضمن وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة . وباستخدام أسلوب المسح العلمي للمراجع المتوفرة المتخصصة حول تحديد مكونات اللياقة البدنية تضمن آراء ثلاثين عالما فوجد أنهم أجمعوا على أن القوة العضلية هي المكون الأول في اللياقة البدنية ، وفي مسح مشابه لمكونات القدرة الحركية تضمن آراء عشرين مرجعا فوجد أن خمسة عشر مرجعا منهم ذكروا القوة العضلية كأحد المكونات الهامة للقدرة الحركية.(محمد صبحي حسنين، 2008، صفحة 61).

وإذا تحدثنا القوة كأحد عن قيم علم الطبيعة فيمكننا الحديث عن المقاومة الخارجية ؛ وقوة الانقباض العضلي التي تواجه هذه المقاومة . ومن الممكن أن تكون هذه المقاومة الخارجية عبارة عن الجاذبية الأرضية والتي تكون مساوية لوزن الرياضي ؛ أو رد فعل نقطة الارتكاز التي يحدث ضغط عليها . مقاومة اداه خارجية أو زميل عند اداء حركة ما أو ثقل . (السيد عبد المقصود، 2009، صفحة 9).

تخضع المنافسة في كرة اليد إلى مجهودات بدنية يقوم بها اللاعبين و التي تختلف بين القفز و قذف الكرة ، التحركات السريعة الهجومية و الدفاعية ، المشي و العدو السريع كل هذا يدخل ضمن نطاق ديناميكية الجهد البدني في المنافسة ، فالتحسين في القدرات البدنية العامة و الخاصة في كرة اليد مرتبط بتطوير الصفات البدنية الخاصة مثل القوة العضلية و هي من بين محددات قدرات اللعب في المنافسة .

كما تتم عملية التنسيق عند اللاعبين و تنفيذ الحركات ، بالتقنيات و التكتيك الفردي و الجماعي مما يجعل هذه الأخيرة تحدد بالخصائص المرفولوجية و البدنية و القدرة على التنفيذ و الاستمرارية في التمرينات ذات الشدة القصوى و المتكررة و استخدام صفات بدنية خاصة كالقوة ، قوة السرعة ، و سرعة الانطلاق ، مثل الصد المقابل للخصم في وضعيات القذف و الاحتدام بين اللاعبين في الدفاع و الهجوم ، و صفة قوة القصوى التي تستخدم في و مختلف فترات اللعب كالحركات الدفاعية التي تتطلب أقصى قوة لإيقاف اللاعب القادم بسرعة كبيرة او على مستوى أي احتكاك جسماني مباشر مع لاعبين الخصم، لهذا فهي تشغل حيزا كبيرا في برامج التدريب الرياضي.

ومن هنا نطرح التساؤل العام:

- هل يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية القصوى لدى لاعبي كرة اليد أواسط (16- 18 سنة)؟

التساؤلات الفرعية:

- هل يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات الصدرية لدى لاعبي كرة اليد؟
- هل يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات الرجلين لدى لاعبي كرة اليد؟
- هل يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات البطن لدى لاعبي كرة اليد؟

فرضيات الدراسة

الفرضية العامة:

- يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية القصوى للمجموعة العضلية لدى لاعبي كرة اليد أواسط.

الفرضيات الجزئية:

- يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات الصدرية لدى لاعبي كرة اليد.
- يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات الرجلين لدى لاعبي كرة اليد.
- يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات البطن لدى لاعبي كرة اليد.

أهداف:

- وضع برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال لزيادة القوة العضلية القصوى
- التعرف على مستوى القوة القصوى لدى لاعبين كرة اليد من خلال الإختبار القبلي و البعدي
- التأكد من مساهمة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأثقال لزيادة القوة العضلية القصوى للجزء العلوي من الجسم.
- التأكد من مساهمة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأثقال لزيادة القوة العضلية القصوى للجزء السفلي من الجسم.
- المعرفة الجيدة للوسائل والطرق التي تساهم في تنمية القوة القصوى.

أهمية الدراسة:

— تكمن أهمية دراستنا في إثراء معرفة الرياضيين والباحثين في سبل تطوير مختلف الصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد وأساليب تدريب القوة العضلية والإجابة على العديد من التساؤلات التي تدور بذهن المدربين واللاعبين بخصوص تدريب القوة القصوى بالأثقال ومدى أهمية تطوير الصفات البدنية وبالأخص القوة العضلية لدى لاعبي كرة اليد.

تحديد المفاهيم والمصطلحات:

التدريب الرياضي :

يعرف التدريب بأنه «عملية الإعداد المنظم المستمر لتطوير قدرات الفرد ورفع مستوى كفاءته، لتحقيق المتطلبات اللازمة لأداء عمل معين؛ لبلوغ هدف محدد، ولزيادة الإنتاجية للفرد. أو رفع الكفاءة البدنية والفنية للاعب، باستعمال الوسائل والإمكانات المتاحة (موفق أسعد محمود الهيتي 2011 ، صفحة 14)

التعريف الاجرائي: عملية خاصة منظمة مبنية على السس العلمية والقواعد التربوية بهدف الوصول بالفرد الرياضي الى اعلى مستوى ممكن في النشاط الرياضي الممارس.

البرنامج التدريبي :

يعرفه ماتيف : " الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط لخطّة صممت سلفا لإعداد الرياضيين وما يتطلب ذلك لتنفيذ من توزيع زمني وطرق تنفيذ وإمكانات تحقيق هذه الخطّة للوصول إلى المستوى الرياضي العالي فالأعلى " . (أحمد عبد المنعم شفيق النجار 2017 ، صفحة 19)

التعريف الإجرائي :

هي مجموعة من النشاطات والطرائق التي تؤدي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التدريبية ، وتنظم بتسلسل منطقي في غضون فترة زمنية محددة.

الأثقال :

هي تأثير ثقل أو مقاومة معينة على عمل مجموعات عضلية معينة أو كل وزن الجسم توجد أنواع مختلفة من أدوات وأجهزة الأثقال التي تستخدم لتنمية القوة العضلية وتتضمن هذه الوسائل الأثقال الحرة التقليدية أو اليدوية الحديثة المتعددة .(مختار سالم 2017، صفحة 11)

التعريف الاجرائي:

وهي مجموعة التمرينات التي تحدث مقاومة خارجية للجسم و ينتج عنها انقباض عضلي

القوة العضلية:

ويذكر محمد صبحي حسانين أن القوة العضلية تساهم في كل أداء بدني رياضي ، حيث تعتبر المكون الأول للياقة البدنية ، وهي الأساس في اللياقة العضلية. (مختار سالم 2017 ، صفحة 11)

التعريف الإجرائي: هي قدرة العضلة على التغلب على مقاومة ما أو مواجهتها سواء كانت مقاومة ثقل خارجي أو ثقل جسم أو مقاومة احتكاك

القوة القصوى:

تعني القوة القصوى القوة التي تستطيع عضلات الفرد انتاجها في حالة أقصى انقباض عضلي ارادي.

التعريف الاجرائي:

هو اقصى جهد يمكن ان يؤديه الرياضي من عضلة أو مجموعة عضلية.

" الدراسات السابقة والمشابهة:

الدراسة الأولى: دراسة بن سلامة زكرياء و غضبان محمد أمين 2017 بعنوان اثر برنامج تدريبي بالأثقال في تنمية القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة أواسط (16-17 سنة)

حيث هدفت الدراسة الى دراسة أثر التدريب بالأثقال على تنمية القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة أواسط، و استخدم الطالبين المنهج التجريبي في دراستهم بكونه المنهج الملائم لإجراء الدراسة ، على عينة بلغت 450 لاعب حيث تم اختيار 32 لاعب كرة سلة بالطريقة العمدية يمثلون مجموعة تجريبية معتمدة على الاختبارات كأداة لجمع البيانات وقد أسفرت النتائج على :

أن البرنامج التدريبي المستخدم أدى الى تنمية القدرة العضلية لدى اللاعبين وأعلى تطورات كانت لاختبار البطن و ان التدريب التكراري الدائري هو الأنسب بفعالية لتطوير القوة العضلية للاعب كرة السلة.

الدراسة الثانية: دراسة الحاج عيسى رفيق 2010 بعنوان دراسة اثر برنامج تدريبي لكل من القوة القصوى الايزومترية و البليومترية على مردود القوة العضلية لدى لاعبات كرة اليد كبريات المرحلة التحضيرية للقسم الوطني الثاني (فريق سيدات الأغواط، فريق سيدات البلدية)

. حيث هدفت الدراسة الى دراسة فاعلية العمل الايزومتري و تأثيرها على القوة المكتسبة خلال فترة ما قبل المنافسة و فاعلية النظام الايزومتري و البليومتري عبي سرعة الانطلاق خلال المنافسة ، و استخدم الطالب المنهج التجريبي في دراسته بكونه المنهج الملائم لإجراء الدراسة ، على عينة بلغت 18 لاعبة في نفس المجموعة في القسم الوطني الثاني للسيدات من فريقي نجمة لكرة اليد الاغواط و نادي اولمبي البلدية بالطريقة العمدية يمثلون مجموعة تجريبية معتمدة على الاختبارات كأداة لجمع البيانات وقد أسفرت النتائج على :

أنه لا يمكن تطوير القوة القصوى للخاصية البدنية لسرعة الانطلاق بصفة كبيرة عند المرأة بواسطة التدريب الايزومتري من خلال 8 أسابيع تدريب، وأنه لا يمكن أن تكون هناك فاعلية في تطوير القوة القصوى عند الأعضاء العلوية أو السفلية للمرأة والذي يدل على عدم قدرة النظام الايزومتري لتطوير القوة القصوى و القوة الانفجارية لدى السيدات في هذه المرحلة.

الدراسة الثالثة: دراسة يحياوي محمد ياسين و بولقرون شرف الدين 2016 بعنوان اثر برنامج تدريبي بالأثقال في تطوير القوة العضلية و بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم أوسط (16-18 سنة)

حيث هدفت الدراسة الى دراسة أثر التدريب بالأثقال على فاعلية الأداء المهاري لدى لاعبي كرة القدم أوسط وتصميم برنامج تدريبي بالأثقال لدى أوسط كرة القدم لتنمية القوة العضلية، و استخدم الطالب المنهج التجريبي في دراستهم بكونه المنهج الملائم لإجراء الدراسة ، و تتمثل العينة في 32 لاعب من فريقين أشبال من القسم الجهوي الثاني لولاية جيجل اختيرت بالطريقة العمدية ، وقد أسفرت النتائج على :

أنه من خلال نتائج المجموعة التجريبية هناك زيادة معنوية في جميع تلك الاختبارات بينما العينة الضابطة لم تحقق زيادة معنوية ملحوظة و ان التدريب بالأثقال يرفع المردودية للقوة العضلية و يحسن الأداء المهاري للاعبي كرة القدم أوسط.

الدراسة الرابعة: دراسة سهير هامل و عبد الحكيم حسيني 2013 بعنوان اثر برنامج تدريبي بالاثقال في تطوير القوة القصوى لدى لاعبين كرة القدم أواسط (16-18 سنة)

حيث هدفت الدراسة الى المعرفة الجيدة للوسائل والطرق التري تساهم في تنمية القوة القصوى لدى لاعبي كرة القدم أواسط وإبراز نجاعة التدريب الدائري بالأسلوب التكراري باستعمال الاثقال في تطوير القوة القصوى، و استخدم الطالبين المنهج التجريبي في دراستهم بكونه المنهج الملائم لإجراء الدراسة ، على عينة بلغت 15 لاعب من فريق USMAB و 15 لاعبي من فريق USCAB تم تقسيمها الى مجموعتين مجموعة شاهدة و مجموعة تجريبية، تم اختيارهم بالطريقة العمدية وقد أسفرت النتائج على :

أنه يوجد تأثير باستخدام برنامج تدريبي بالاثقال لتطوير القوة القصوى لعضلات الرجلين و البطن ومنه نقول أنه يوجد تأثير باستخدام برنامج تدريبي بالاثقال في تطوير القوة القصوى لدى لاعبي كرة القدم أواسط.

الدراسة الخامسة: دراسة لعيفة مولود سيف الدين 2018 بعنوان اثر وحدات تدريبية مقترحة بطريقة التدريب التكراري لتنمية القوة العضلية القصوى لعضلة ثنائية الرؤوس العضدية للاعبي كمال الاجسام الهواة (21-24 سنة)

حيث هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير الوحدات التدريبية المقترحة بأسلوب التدريب التكراري في تنمية القوة القصوى و تنمية القوة العضلية القصوى لعضلة ثنائية الرؤوس العضدية لدى لاعبي هواة كمال الأجسام بمدينة المسيلة ، و استخدم الطالبين المنهج التجريبي في دراستهم بكونه المنهج الملائم لإجراء الدراسة ، تمت الدراسة على عينة بلغت 10 لاعبين من أصل 40 لاعب من مجتمع الدراسة و تم تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية تم اختيارها بالطريقة العمدية يمثلون وقد أسفرت النتائج على :

أن الوحدات التدريبية المقترحة بطريقة التدريب التكراري أحدثت تطور ملحوظ في القوة العضلية القصوى لعضلة ثنائية الرؤوس العضدية و تبين ان الشدة القريبة من القصوى و القصوى تساهم في تطوير القوة العضلية القصوى.

التعليق على الدراسات المشابهة:

- ان الدراسات المتعلقة بموضوع البحث جاءت متنوعة ومختلفة سواء فيما يخص العضلات المستهدفة أو العينة من حيث الفئة و التخصص و السن و الجنس كذلك، واتفقت في نوع البرامج التدريبية وهي التدريب بالاثقال.
- حيث أن أغلب الدراسات طبقت على تنمية وتطوير القوة القصوى ، وذا ما ساعد الطلبة في التحكم و ضبط البرنامج التدريبي المقترح

المجال الزمني: أجريت هذه الدراسات بين 2010 و 2018

الهدف:

- توجد بعض الدراسات هدفت الى معرفة تأثير برامج تدريبية بالاثقال على تطوير القوة القصوى (دراسة الحاج عيسى رفيق 2010، دراسة سهير هامل و عبد الحكيم حسيني 2013، دراسة لعيفة مولود سيف الدين 2018) ، أما بعض الدراسات الأخرى هدفت الى معرفة تأثير البرامج التدريبية بالاثقال على بعض المهارات الأساسية و القدرات البدنية. (دراسة بن سلامة زكرياء و غضبان محمد أمين 2017 ، دراسة يحياوي محمد ياسين و بولقرون شرف الدين 2016).
- ومن خلال هذه الدراسات المختلفة فإننا نلاحظ ان لها اتصال مباشر مع دراستنا لذلك استعملنا بعض نتائجها كمؤاجع و مصادر للتعلم في موضوع البحث والوصول الى نتائج اكثر دقة ومصادقية، وهذا باستغلال النتائج و الأهداف التي قام بها الباحثون مما افادتنا في معرفة كيفية تحليل و تفسير النتائج ، وقد ساعدتنا في تحديد المنهج و العينة و ووسائل جمع البيانات بالإضافة الى كل هذا اثراء الرصيد المعرفي من خلال الجانب النظري و كل ما يتعلق بطرق اجراء الاختبارات البدنية بطريقة صحيحة ، اذ ان كل بحث يكون منطلق لبحث اخر من خلال الخلفية النظرية و النتائج المحصل عليها ، وكذا كانت الدراسات المعروضة بالنسبة لموضوعنا الذي بدوره سيكون ركيزة لبحوث أخرى تأتي بعده.

الجانِب

النظري

الفصل

الاول

تمهيد

خطى التدريب الرياضي خطوات واسعة في طريق العلم، وشهد تطورا كبيرا، وتوسع في استخدام العلوم المرتبطة التي تؤثر في عملياته، فاستخدمها في تطوير ذاته، وفي ذات الوقت تم تدعيم الكثير من مبادئه واستحدث الكثير من قواعده، وكان نتيجة ذلك التطور الغير مسبوق في نتائج رياضات المستويات العليا.

ولقد تطرقنا في هذا الفصل إلى التدريب الرياضي من حيث المفهوم، وطرق التدريب الرياضي، والأهداف المختلفة لتدريب الرياضي، وقواعد التدريب الرياضي، وكذا مختلف مصادر الأسس والمبادئ العلمية لتدريب الرياضي، وتحدثنا عن البرامج التدريبية بالإضافة إلى التدريب بالأثقال وأهميته ومبادئه، ومعايير إعداد برنامج تدريبي بالأثقال.

1- مفهوم التدريب الرياضي:

إن التدريب الرياضي لأي نشاط بدني ليس بعملية عشوائية تعتمد على المصادفة أو تقوم على مبدأ المحاولة والخطأ ، ولكنها عملية مدروسة ومخططة تخطيطا سليما تعتمد على أسس علمية مدروسة في إطار تربوي متقن فالتدريب الرياضي كما أشار إليه عصام عبد الخالق بأنه تلك الاتجاهات و الأساليب التربوية التي تهدف إلى رفع كفاءة وقدرات اللاعبين البدنية والمهارية والخططية والنفسية ليكون قادرا على بذل الجهد المطلوب بطريقة إقتصادية وصولا إلى مستوى أفضل ". (يحي السبد الحاوي، 2002، ص10)

تعريف "MATVEIV" للتدريب الرياضي : " هو ذلك التحضير البدني و المهاري والخططي والفكري و النفسي للرياضي ". (عبد العلي نصيف، 1988، ص 14-15)

ويعرف علي نصيف وقاسم حسن حسين التدريب الرياضي على أنه جميع العمليات التي تشمل بناء وتطوير عناصر اللياقة البدنية وتعلم التكنيك (المهارات الأساسية) و التكتيك (المهارات الخططية)، وتطوير القابلية العقلية ضمن برنامج علمي هادف خاضع للأسس التربوية بقصد الوصول بالرياضي إلى أعلى المستويات الرياضية الممكنة. (قاسم حسن حسين، 1990، ص 45)

ويعرفه مفتي إبراهيم حماد بأنه كل العمليات التربوية والتعليمية و التنموية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين والفريق الرياضي من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية و الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة

ويشير مفهوم التدريب الرياضي إلى عملية التكميل الرياضي المدارة وفق المبادئ العلمية والتربوية المستهدفة إلى مستويات مثلى في إحدى الألعاب والمسابقات عن طريق التأثير المبرمج والمنظم في كل من قدرة اللاعب و جاهزيته للأداء وعليه فإن المهام التدريبية لابد أن ترتبط بالمهام التربوية ارتباطا وثيقا وأن يقوم المدرب بالدور القيادي في عملية التدريب من حيث تنفيذ وإدارة هذه المهام بصورة مبرمجة ومنظمة وبشكل فردي بحيث ينظم الأسلوب الحياتي للاعب بما يناسب مقتضيات التدريب لتحقيق إنجازات مثلى. (مفتي إبراهيم حماد، 2022، ص21)

2. قواعد التدريب الرياضي:

2-1 قاعدة التنظيم:

إن تنمية صفة بدنية أو مهارة أساسية ، أو تدريب على خطة لا يأتي بدفعة واحدة بل يتحتم على المدرب تكرار التدريب ، وتنظيم وحداته بشكل يسمح للاعبين بالتعلم الصحيح ، و تطوير مستواهم .وأن يربط هدف وحدة التدريب السابقة بهدف وحدة التدريب اللاحقة (Dornhoref Martinhabil، 1993، ص15)

2-2 قاعدة الإيضاح:

يحتمل الإدراك الحسي الجزء الأكبر و الحلقة الأولى في عملية التعلم الحركي ،و الإيضاح يعني توصيل المعلومات النظرية وطريقة تبديلها وتطبيقها بشكل صحيح لأجهزة الإدراك الحسي لدى الممارس بحيث يفهمها و يستوعبها بسهولة .

ولضمان عملية الإيضاح في التعلم وجب على المدرب أن يحدد المهارة ويحاول أن يقدمها بطريقة واضحة أمام اللاعبين باستخدام أساليب التوضيح كالوسائل السمعية البصرية على سبيل المثال (محمود عوض بسيوني، 1992، ص47)

2-3 قاعدة التدرج:

لقد أصبح التدرج في الحمل للوصول إلى أحسن مستوى من الأداء القاعدة الهامة في التدريب الرياضي الحديث ، و التدرج يعني سير خطة التدريب من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد. (محمود عوض بسيوني، 1992، ص48)

2-4 قاعدة الاستعداد والاستمرار:

إن عملية الاستعداد لها أهميتها في عملية التدريب ، فاللاعب الذي يتمرن دون أن يستوعب أهداف التدريب و فن الحركة وقواعد الخطط لا يستطيع أن يؤدي أدوار ناجحة في المباريات .

إن تطوير الصفات البدنية لا يتم إلا بالاستمرار في العمل على تطويرها كما أنه لا يكف أن يعرف اللاعب مهارة أو خطة معينة ويستوعبها بل يستمر في تطبيقها تحت ظروف المباريات ، بل خلال حياته الرياضية .

وعليه فإنه لنجاح العملية التدريبية وجب على المدربين احترام جملة القواعد السابقة الذكر لما لها من أهمية في تنمية و تطوير الرياضي . (عبد العلي نصيف، 1988، ص 51)

3. طرق التدريب الرياضي

إن الاختبار الأمثل لأساليب وطرق التدريب الرياضي المناسب يعمل بشكل إيجابي على تحسين ورفع مستوى الإنجاز الرياضي ، فعلى المدرب معرفة الطرق و المتغيرات التي تشتمل عليها كل طريقة ، وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب ، يمكن بذلك تقسيم طرق التدريب إلى :

3-1 - طريقة التدريب المستمر

تتميز هذه الطريقة التدريبية باستمرار الحمل البدني لفترة طويلة من الوقت دون أن يتخللها فترات راحة بينية ويهدف هذا النوع من التدريب إلى الإرتفاع بمستوى القدرات الهوائية ، و الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين من خلال ترقية عمل أجهزة الجسم الوظيفية (أي تطوير التحمل القاعدي) ، و التحمل الخاص (تحمل القوة - تحمل السرعة) ويظهر تأثير هذه الطريقة جليا في قدرة الرياضي على الإحتفاظ بمعدل عال من الأداء طوال زمن الجهد أو المنافسة ، وبالتالي تأخير ظهور التعب .

ويكون ذلك خاصة في الأنشطة التي تستمر لفترة طويلة (المداومة - السباحة - كرة القدم) ويعد معدل النبض أفضل وسيلة لتحديد درجة الشدة في تدريبات الحمل المستمر حيث تسمح بوصول النبض من 130-180 ن/د بدون فواصل زمنية للراحة وتتراوح شدة التمرينات المستخدمة ما بين 25-60% من أقصى مستوى للفرد كما يمكن زيادة حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء ، سواء بواسطة الأداء المستمر أو بواسطة زيادة عدد مرات التكرار ، ويراعى أن يؤدي التمرينات بدون فترات راحة أي تؤدي بصورة مستمرة . (أمر الله السباطي، 1998، ص 81).

ولزيادة خصوصية وفاعلية هذا النوع من التدريب فقد أمكن تقسيمه لعدة أساليب متنوعة منها :

- التدريب المستمر منخفض الشدة
- التدريب المستمر مرتفع الشدة
- تدريب تناوب الخطوة
- تدريب السرعات المتنوعة
- تدريب الهرولة . (وجدي مصطفى الفاتح، ب س ، ص324).

3-2- طريقة التدريب الفتري

تتمثل طريقة التدريب الفتري في سلسلة من تكرار فترات التمرين بين كل تكرار و آخر فواصل زمنية للراحة ، و تحدد الفواصل الزمنية (فترات الراحة) طبقا لاتجاه التنمية ، وتمكن أهمية زمن فترة الراحة وطبيعتها في إمكانية اللاعب على تكرار (المشي ، الجري المنخفض ، مرجحات الرجلين و الذراعين ...إلخ) المجموعات التدريبية قبل حلول التعب ، واستخدام التمرينات البسيطة (الجري الخفيف) يساعد في التخلص من حامض ألبنيك المتجمع في العضلات وتقليل الإحساس بالتعب وكذا استعادة تكوين مصادر الطاقة المستهلكة أثناء الأداء ، ومن ثم القدرة على التكرار بمعدل عالي من الشدة لفترات قصيرة نسبيا .

وتنقسم طريقة التدريب الفتري إلى نوعين :

- التدريب الفتري منخفض الشدة.
- التدريب الفتري مرتفع الشدة. (أمر الله أحمد السبطي، 1998، ص88)

3-3 - طريقة التدريب التكراري

تتميز هذه الطريقة بالمقاومة أو السرعة لتمرين ، وهي تتشابه مع التدريب الفتري في تبادل الأداء و الراحة ولكن تختلف عنه في :

- طول فترة أداء التمرين وشدته وكذا عدد مرات التكرار

- فترة استعادة الشفاء بين التكرارات

حيث تتميز هذه الطريقة بالشدّة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب من المنافسة من حيث المسافة والشدّة ، مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبيا بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة شدة عالية،

ويهدف هذا النوع من التدريب إلى تطوير السرعة الانتقالية و القوة العظمى و القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة لمسافات متوسطة وقصيرة . (كمال جميل الرياضي ، ص217).

3-4 - طريقة التدريب الدائري

هي عبارة عن وسيلة تنظيمية تشكل باستخدام أي طريقة من طرق التدريب لأداء التمرينات المختلفة في شكل دائري طبقا لخطة متقنة .

تهدف هذه الطريقة إلى تطوير وتنمية التحمل وقوة العضلات في وقت واحد ،وتهدف بصفة خاصة إلى تنمية تحمل القوة ،وتتميز هذه الطريقة ببساطة في التمرينات المختارة وذلك باستخدام التمرينات التي تهدف إلى التغلب على مقاومات متوسطة القوة التي يمكن تكرارها عدة مرات ،كما أنها تهدف إلى تنمية قوة العضلات و المداومة في وقت واحد . (محمود عوض بسيوني، 1992، ص161)

4- البرنامج التدريبي:

4-1- ماهية البرنامج:

عرفه وليامس بأنه: "البرنامج بصفة عامة عبارة عن عملية التخطيط للمقررات والأنشطة والعمليات التعليمية المقترحة لتغطية فترة زمنية محددة".

وتعرفه حورية موسى حلمي إبراهيم بأنه: "هو مجموعة من أوجه نشاط معين ذات صبغة معينة لتحقيق هدف واحد" ويعرفه سيد الهواري بأنه: "عبارة عن كشف يوضح العمليات المطلوب تنفيذها مبينا بصفة خاصة ميعاد الإبتداء وميعاد الإنتهاء لكل عملية تقرر تنفيذها" (مفتي إبراهيم حماد، 2002، ص42)

4-2- أهمية البرامج:

يمكن أن نستخلص أهمية البرامج بصفة عامة ونذكر أهمها في النقاط التالية:

- إكتساب عنصر التخطيط فاعليته: حيث أن البرامج عنصر حيوي وأساسي من عناصر التخطيط ففي غياب البرامج تصبح عملية التخطيط ناقصة ونقصانها يجعلها عديمة الفاعلية. (عبد الحميد شرف، د ت، ص13)

- تكسب العملية الإدارية بأكملها النجاح والتوفيق: أن التخطيط عنصر من عناصر الإدارة وبغياب البرامج من التخطيط تسقط فاعليته وتجعله غير ذي قيمة، وبالتالي تكون العملية الإدارية غير مكتملة فتصبح لا جدوى منها، وتكون كمن يحرق في الماء و تكون العملية التعليمية كلها متعثرة والسبب يكون في غياب البرامج.

• **ضياح الأهداف:** أن عدم إكمال العملية الإدارية لفقدائها عنصر التخطيط الكامل يجعلها غير قادرة على تحقيق الأهداف فتصبح الأهداف سرابا والأمني أوهاما. لأن أساليب تنفيذ الأهداف وتحقيقها يكمن في وجود البرامج

• **الإقتصاد في الوقت:** حيث تعطي البرامج للزمن قيمة، وتقلل من الوقت الضائع وتساعد على انجاز العمل في أقصر وقت ممكن بحيث نستغل الوقت المتيسر أحسن إستغلال.

• **تساعد على نجاح الخطط التدريبية والتعليمية:** إذا إكتملت العملية الإدارية بكل عناصرها تصبح قادرين على تحقيق وتنفيذ أهداف الخطط الموضوعه، وطالما تحقق الخطط أهدافها تصبح خطط ناجحة.

• **البعد عن العشوائية في التنفيذ:** في غياب البرامج تتسلل العشوائية إلى عمليات التنفيذ ويكون نتيجة ذلك تعثر العملية الإدارية بأكملها وتفشل لعدم وجود تحديد واضح لمراحل وكيفية تنفيذ الواجبات (عبد الحميد شرف، د ت، ص 17-45-46)

• **دقة التنفيذ:** أن العلم المسبق بأسلوب التنفيذ المناسب وطريقة التعليم الأفضل وكمية الوقت المتيسر لإنجاز العمل كل هذا يساعد على الدقة في التنفيذ أي أن البرامج سبب في الإنجاز الدقيق فلا تسقط فكرة ولا يضيع غرض.

4-3- الخصائص التي يجب أن تتوفر لدى مصممي البرامج:

- مراعاة الجانب التأهيلي سواء العلمي أو الثقافي فيمن يقومون بتصميم وبناء برامج التدريب.
- ضرورة الإعتماد على المدربين المتخصصين والذين يستطيعون مراعاة الجانب التربوي في عملية التدريب.
- بفضل ذوي الخبرة في القائمين على تصميم البرامج سواء من حيث ممارسة اللعبة أو ممارسة مهنة التدريب لإحدى الفرق الرياضية.

- يفضل عند إختيار مصمم برامج التدريب الأفراد الذين يهتمون بالتجديد والتطور والتنوع المستمر في طرق وأساليب التدريب والذي يستفيد من الخبرات الأجنبية.
- يفضل في القائمين على تصميم برامج التدريب الذين يهتمون بخصائص وطبيعة الأفراد الذين سيوضع لهم البرامج. (مفتي إبراهيم حماد، 2002، ص 43)
- يفضل الأفراد الذين يراعون الإمكانيات المتيسرة لديهم سواء كانت مادية أو بشرية.

4-4- السمات المميزة للبرنامج التدريبي الناجح:

- أن يراع إحتياجات وإهتمامات الأفراد الذين سينفذ عليهم: "ناشئين، متقدمين، مستوى عال".
- يعتبر البرنامج جزءا مكتملا للعملية التي تهدف إليه المؤسسة التربوية أو المنشأة الرياضية.
- أن يساعد البرنامج على تنمية وتطوير قدرات اللاعبين.
- أن يساهم في إكتشاف قدرات اللاعبين ومواهبهم المختلفة.
- يمكن تنفيذه واقعا وفق الإمكانيات والتسهيلات المتاحة.
- يحافظ على الأهداف التربوية التي تنشدها التربية البدنية بصورة عامة.
- يساهم في إظهار الفكر التدريبي للمدرب ويبين قدراته ومعارفه العامة والخاصة و مدى قدرته في استيعاب مستجدات العصر من التقنية الحديثة. (يجي السيد الحاوي، 2002، ص 106)

4-5- خطوات تصميم برنامج رياضي: لتصميم برنامج خلال مادة تعليمية أو تدريبية أو لأي نوع من الأفراد يطلب له النجاح يجب أن يشمل على العناصر التالية:

1. الأسس التي يقوم عليها البرنامج.

2. الهدف والأهداف الإجرائية.

3. محتوى البرنامج.

4. تنظيم الأنشطة داخل البرنامج.

5. تنفيذ البرنامج.

6. الأدوات المستخدمة في البرنامج.

7. تقويم البرنامج. (يحي السيد الحاوي، 2002، ص107)

4-6- الإحتياجات التي يجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج: هناك مجموعة من الإحتياجات والإجراءات

يجب مراعاتها عند تنفيذ برنامج رياضي للأسوياء أو المعاقين ويتفق على أغلبها العلماء وهي:

• ضرورة إجراء فحص طبي شامل للمشاركين في البرنامج:

لكي يؤتي البرنامج ثماره ولكي تتحدد المسؤوليات يجب أن يتمتع المشاركون في البرنامج بقدر كبير من الصحة العامة ويتم التأكد من ذلك بواسطة إجراء عمليات فحص طبي شامل عليهم حتى تكون الأمور واضحة ويتحمل كل مسؤوليته بما في ذلك المسؤولية المدنية على أن يتم ذلك قبل بدء عملية التنفيذ مباشرة ثم بطريقة دورية بعد ذلك أثناء تنفيذ البرامج.

• الإهتمام بعملية الإحماء قبل البدء في أي تمرين:

هي بمثابة إجراء تنبيه لجسم الإنسان لإستقبال النشاط المنتظر حيث أن مفاجأة الجسم بأي أنشطة بدنية غير عادية تعرضه للإصابات لمواقف وخيمة.

• مراعاة حمل التدريب:

حمل التدريب قد يكون حملاً خارجياً وهو عبارة عن كل التمرينات التي يعطيها المربي للاعب وقد يكون الحمل داخلياً وهو عبارة عن إنعكاس أثر الحمل الخارجي على أجهزة الجسم الحيوية فإذا كان الحمل ضعيفاً لا يستفيد منه الممارس وإذا كان الحمل زائداً عن الحد الخارجي لمقدرة اللاعب تولد عنه ظاهرة التدريب الزائد. (عبد الحميد شرف، د ت، 60-62)

• مراعاة التغذية المناسبة والراحة للممارسين أثناء عملية التنفيذ:

يجب مراعاة أن تكون فترة الراحة إيجابية تعتمد على التحرك النشط والعلاج الطبيعي بعد الجهد العنيف ومعرفة المربي لأنواع التعب تجعله قادراً على تحديد مدة الراحة اللازمة في نفس الوقت يجب العناية بالتغذية الصحيحة و الذي يتناسب وحجم ونوعية النشاط الرياضي.

• تطبيق مبدأ الاستمرارية في التدريب:

من الحقائق المهمة معرفة "تكيف الجسم الحمل المؤقت" فابتعاد اللاعب عن التدريب أو عدم الانتظام فيه يقلل من مستواه إذن لا بد أن يستمر اللاعب في التدريب بأسلوب منتظم طوال فترة البرنامج. (يحي السيد الحاوي، 2002، ص 63-65)

• تجنب الإسراع غير المدروس في عملية التنفيذ:

لا بد من الاستمرار في الممارسة حتى لا يهبط مستوى اللاعب ولما كان تكرار الحمل لفترة معينة يجعل الجسم في حالة تكيف على هذا الحمل فإنه من الأهمية أن يعقب ذلك فترة زمنية لتثبيت هذا التكيف ثم الإرتفاع ثانية بالحمل وهكذا، وبذلك فإن الإسراع غير المدروس في تنفيذ البرامج يؤدي إلى عدم إحداث عمليات التكيف. (عبد الحميد شرف، د ت، ص 63-65)

5- التدريب بالأثقال

تعد تدريبات الأثقال من التدريبات الجوهرية لتقوية المجاميع العضلية المشاركة في فعاليات رياضية معينة ، إن أهداف تدريبات الأثقال هي أهداف أساسية تلبي احتياجات الرياضي من القوة وأهداف أولية هي تقوية العضلات العاملة في الفعالية المختارة ، وهناك أهداف ثانوية هي تطوير القوة العامة ويحتوي برنامج الأثقال على تدريبات لتقوية العضلات التي تقوم بعملية المد والثني لمفاصل الوركين والركبتين والقدمين والمفاصل الأخرى من الجسم . وفي تدريبات الأثقال يبذل الرياضي أقصى قوته لتخليص الأثقال من عامل الجاذبية أولاً والارتفاع بمعدل سير الحديد ثانياً وذلك لأداء الإنجاز الأفضل. ويذكر (عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب) أن تدريب القوة باستخدام الأثقال أصبح هو الخطوة الأولى نحو ممارسة أية رياضة من الرياضات وقد ثبت أن تدريب الأثقال يعد أحد أهم العوامل التي تسهم في تحسين مستوى الأداء المهاري وتطوير القدرات البدنية، كما أنه لا يقتصر على تنمية القوة العضلية (القصوى)، والقوة المميزة بالسرعة، وتحمل القوة) بل يمتد ليشمل التأثير الإيجابي على كفاءة عمل القلب والجهازين الدوري والتنفسي فضلاً عن المرونة. (عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب، 1996، ص124)

5-1- أهمية التدريب بالأثقال:

يظهر من البحوث العلمية أن تقوية العضلات باستخدام الحديد تؤدي إلى زيادة قوة الارتقاء وتطوير الإنجاز، فمع نمو القوة ترتفع النتائج الرياضية وبصورة عامة تجب الموازنة بين الشدة والحجم لتمارين القوة مع الأثقال وذلك في جميع مراحل الإعداد وتعطى أفضلية السرعة للحركات التي تؤدي بسرعة خاصة خلال زيادة كمية الأثقال (70-80) بالمائة من القابلية الكلية للاعب. فالفن الصحيح في أداء تدريبات الأثقال أو التمارين مع الأثقال له تأثير على توازن نمو وظائف الأجهزة والعضلات، ويظهر هذا التأثير خلال مدة قصيرة وفي بعض الأحيان يظهر في اليوم الثاني ويستمر لمدة طويلة، ومن الضروري اختيار درجة الشدة في تقوية العضلات بالأثقال إذ أن حجم التدريب وشدته في تدريبات الأثقال لا يتغيران بالنسبة للخطة الطويلة والسنوية فقط، وإنما من خلال التدريب الأسبوعي أيضاً مع تطبيق قاعدة التدرج في زيادة الثقل ولا سيما عند التدريب بالأثقال. (تاماس أيان، أستاذ لازار باروكا، 2011، ص32)

يعطي التدريب بالأثقال قاعدة عريضة في بناء مجموعة عضلية وقوام قوي يساعدان بعد ذلك على تنمية كل من عنصرين السرعة والمرونة بشكل أكبر لان القوة عنصر بدني مهم لتطوير العناصر الأخرى. وتلخيص الرياضي من الإصابة التي يتعرض لها كالشد العضلي وتعمل على تأخير ظاهرة التعب وعدم إصابة الأربطة والعظام حيث أن التدريب بالأثقال يبني عضلة قوية وهذه العضلة تعمل كدعامة للأربطة والعظام. وقد اتفق العلماء على أن تنمية القوة العضلية مطلوبة ولكن وفق شروط أهمها :

1 - شدة قليلة .

2 - عدم التركيز على مجموعة عضلية محددة .

3 - تدريب العضلات العاملة والمقابلة .

4 - التدريب البطيء في شدة التدريب .

5 - التمرينات ذات أوجه متعددة وليست وتيرة واحدة .

6 - إحماء جيد قبل البدء بكل وحدة تدريبيه .

ويحذر العالم (ماتيف) من عدم إتباع الشروط هذه حيث سيؤثر عدم إتباعها كما يعتقد سلباً على عمل العمود الفقري والعظام فقد تظهر بعض التشوهات الخاصة بها كما قد يؤثر عدم إتباع تلك الشروط على كفاءة القلب وشكل القفص الصدري ويؤثر على مرونة المفاصل والعضلات. (أحمد عبدالله شحادة، 2013، ص37)

5-2- مبادئ التدريب بالأثقال:

بالحديث عن مبادئ التدريب بالأثقال سنجد العديد من المبادئ لا حصر لها لتدريب القوة. لكن صحة هذه المبادئ مشكوك فيها، لأن القليل من المتخصصين في تدريب القوة يتفقون على غالبيتها. ومع ذلك، هناك بعض المبادئ التي يحظى بالتبجيل من قبل جميع المتخصصين في تدريب القوة حيث سنتطرق الى شرح البعض منها:

• مبدأ الخصوصية **principle of specificity**:

أحد المبادئ الأساسية في تصميم برامج تدريب القوة. غالبًا ما يشار إليه باسم SAID، والذي يرمز إلى "specific adaptation to imposed demands." وهو التكيف مع خصوصيات المطلب المراد تحقيقه و يعني، في أبسط تعريفاته، التدريب بطريقة خاصة لتحقيق نتيجة دقيقة. على سبيل المثال، إذا كان الهدف المباشر هو زيادة القوة RM1، فإن التدريب مع النطاق المناسب من التكرار، وفترات الراحة المناسبة، والتردد المناسب لتحسين مكاسب القوة هو ضرورة. أو إذا كان الهدف هو زيادة الأداء الرياضي في رياضة معينة، فيجب أن تحاكي التمارين أنواع الحركات التي يتم إجراؤها في الرياضة، ويجب إجراؤها بسرعة مماثلة لتلك الحركات. هذا المبدأ هو واحد من أهم مبادئ تدريبات القوة لأنه إذا لم يتم الالتزام به قد يؤثر على جميع المبادئ الأخرى. (Jim Stoppani, 2014، ص6)

• مبدأ الزيادة في الأحمال التدريبية **principle of progressive overload**:

ان الزيادة باستمرار في شدة التمرين عندما تصبح العضلات معتادة على الشدة الحالية أمر ضروري و يتم ذلك من خلال الزيادة في الوزن المرفوع أو في التكرارات المنجزة أو العدد الإجمالي للمجموعات، ويمكن القيام بهذا أيضا من خلال التقليل في أوقات الراحة بين المجموعات و هذا ما يعطي ضغط أكثر على العضلات باستمرار مما يسمح للعضلة بزيادة قوتها وبدون تزويد العضلات بزيادة تدريجية في الحمل ستتوقف التكيفات المستمرة في قوة العضلات وزيادة حجمها، تأسس هذا المبدأ بعد الحرب العالمية الثانية من خلال دراسة أجراها Watkins و Delorme سنة 1945.

• مبدأ الفروق الفردية **principle of individuality**:

النظرية القائلة بأن أي برنامج تدريبي يجب أن يأخذ في عين الاعتبار الاحتياجات أو الأهداف والقدرات المحددة للشخص الذي صمم من أجله. على سبيل المثال، لاعب كمال أجسام مبتدئ يهدف لإضافة كتلة عضلية سيكون له برنامج تدريب مختلف كثيرًا عن لاعب كمال أجسام محترف

له نفس الهدف. لا يعتمد الاختلاف في برامجهم التدريبية على نتائج التدريب المرجوة ولكن على خبراتهم التدريبية. سيحتاج اللاعب المحترف إلى المزيد من الحجم وتقنيات التدريب عالية الكثافة للوصول إلى نفس الهدف للمبتدئ. من ناحية أخرى، فإن الرفع المحترف الذي لديه هدف اكتساب كتلة عضلية سيتدرب بشكل مختلف كثيراً عن الرفع المحترف بهدف اكتساب قوة العضلات. هنا يوضح الفرق في برامجهم التدريبية على أهدافهم المختلفة. بشكل عام، فإن الرفع المحترف الذي يهدف إلى اكتساب المزيد من قوة العضلات سيتدرب بتكرارات أقل ووزن أثقل وحجم أقل من الرفع المحترف مع هدف الضخامة العضلية.

• مبدأ التنوع **principle of variation**:

الحقيقة البسيطة أنه بغض النظر عن مدى فعالية البرنامج، فسيأثر لفترة قصيرة فقط. بمجرد أن يتأقلم الرياضي مع التمارين المحددة التي تم تصميم برنامج تدريب خاص لتقديمها، يجب فرض حافز جديد على العضلات لتجنب توقف التقدم المستمر. وهو السبب في وجوب استخدام دورات التدريب متنوعة، ويساهم أيضاً في القضاء على الملل الروتيني من البرنامج التدريبي لدى اللاعب. (Jim Stoppani, 2014, p 6)

• مبدأ الاستمرارية **principle of maintenance**:

عندما يصل الشخص إلى أهدافه، فإن الحفاظ على هذا المستوى من القوة أو كتلة العضلات يتطلب عملاً أقل. إذا كان سعيداً بهذا المستوى، فيمكن تقليل وتيرة التدريب. عادة ما يكون هذا هو الوقت المناسب لتشمل المزيد من التدريب المتبادل حتى يمكن تطوير مكونات اللياقة البدنية الأخرى.

• مبدأ الانعكاس **principle of reversibility**:

حقيقة أنه بمجرد توقف برنامج تدريبات القوة أو عدم الحفاظ عليها عند الحد الأدنى من التردد والشدة، فإن التقدم في مستوى القوة أو الضخامة العضلية الذي تم تحقيقه مع هذا البرنامج لن يتوقف عن التقدم إلى الأمام فحسب، بل سيبدأ بالتراجع سيعود أيضًا إلى مستوى البداية. (Jim stoppani، 2014، ص7)

5-3- معايير إعداد برنامج تدريبي بالأثقال

Variable	Specifics
Choice of exercises	Primary exercises Assistance exercises Multijoint exercises Single-joint exercises Exercise equipment
Order of exercises	Primary exercises followed by assistance exercises Larger muscle groups followed by smaller muscle groups Lagging muscle groups trained first Straight sets for each exercise Supersets
Number of sets	Volume effects Single sets Multiple sets Number of sets performed per exercise Number of sets performed per muscle group Number of sets performed per workout
Resistance (intensity)	Percentage of 1RM RM target zone OMNI-resistance exercise scale
Rest period between sets	Dependent on resistance used Dependent on muscle adaptation desired Dependent on metabolic pathway being trained Dependent on training technique

يستمر برنامج تدريب القوة من عدة أسابيع إلى عدة أشهر قبل تنفيذ مرحلة تدريب جديدة. بالرغم من النظر إلى هذا الإطار الزمني، إلا أن تصميم كل وحدة تدريبية بشكل خاص لا يقل أهمية عن البرنامج العام. يوضح هذا الجدول المبادئ التي ينطوي عليها تصميم وحدة تدريبية للقوة. تتكون كل وحدة تدريبية من خمسة متغيرات تدريبية خاصة على الأقل يمكنك التلاعب بها من أجل تغيير الوحدة التدريبية: (اختيار التمارين، وترتيب التمارين، وعدد المجموعات، والشدة، والراحة بين المجموعات). يجب عليك مراعاة هذه المتغيرات بعناية للحصول على وحدة تدريبية مناسبة لمستوى لياقتك البدنية. (Jim Stoppani، 2014، ص9)

جدول رقم(01): معايير إعداد برنامج

خلاصة:

من خلال ما سبق استخلصنا أن للبرنامج التدريبي أو التدريب الرياضي أهمية بالغة في تطوير وتنمية القدرات البدنية والنفسية لكل رياضي، مما يؤدي إلى رفع مستوى الرياضي وذلك بالاعتماد على الخصائص والسمات المميزة وكذا أهم الخطوات اللازمة لتصميم البرنامج وذلك من خلال أهم القواعد والأهداف والخصائص وأنواع التدريب كما تطرقنا أيضا إلى مبادئ التدريب.

الفصل

الثاني

تمهيد:

كانت ولا زالت عناصر القوة العضلية في رياضة كرة اليد السبيل للارتقاء بمستوى اللاعب إلى مراكز متقدمة ، بحيث أن كرة اليد تتسم بالالتحامات والتنقلات السريعة المفاجئة التي تتميز بالقوة والرشاقة في ان واحد ، ولدوام الأداء الطويل والمحكم في كرة اليد يجب على اللاعب أن يتوفر عليها في المستوى المطلوب للأداء ، ولتحقيق ذلك الأداء يترتب على المدرب الامام بالطرق الفضلى للوصول لذلك المستوى من الأداء المحكم وفق تقنين التدريب الخاص بالقوة في إطار حديث لمجارات التقدم الذي يحصل في اللعبة . وعليه جاء هذا الفصل ليستهدف القوة البدنية وأهميتها وما يميزها والأهميتها وأساليب التدريب الخاصة بها وكيفية تطويرها وتخصيصها في مجال الأثقال لدى لاعبي كرة اليد.

1. تعريفات القوة العضلية:

- 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" (بهاء الدين سلامة، 1994، ص236)
- يعرفها شتيللر (Stiller) "إمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية سواء كانت ثابتة أو متحركة".
- بينما يعرفها هتتجر (Hetenger) "بأنها مقدرة العضلة على إنتاجها في حالة أقصى إنقباض إيزومتري إرادي". (محمد حسن علاوي، 1997، ص91)
- ويعرفها ماتنيف (Mathweev) "قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة ومواجهتها حسب متطلبات النشاط الرياضي" وتمثل المقاومات المختلفة في نظر ماتنيف ما يلي:

- ✓ 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 الإحتكاك كما في رياضات الجماعية مثل كرة القدم في التغلب على الكرة والمنافس.

(محمد صبحي حسنين وأحمد كسري، 1998، ص22)

هذا بالنسبة للتعريف ولكن بالنسبة لتصنيفها يمكن تقسيم القوة الى على حسب طريقة تطبيقها :

1. عندما تطبق القوة بجزء من العضلة أو مجموعة من العضلات نجد:

- القوة الموضعية.

- القوة العامة.

2. بالنظر إلى التخصص الرياضي الممارس:

- القوة العامة.

- القوة الخاصة. (J weineck ، 1992 ، ص223)

3. على حسب نوع العمل العضلي:

- القوة الحركية.

- القوة الثابتة.

4. بالنظر إلى الأشكال الرئيسية للأفعال الحركية.

• القوة القصوى.

• قوة السرعة.

• تحمل القوة.

5. على حسب وزن الجسم.

• القوة النسبية.

• القوة المطلقة. (J weineck ، 1992 ، ص223)

2. أنواع القوة العضلية :

إن الكثير من أنواع الأنشطة الرياضية لا تتطلب فقط قوة كبيرة للانقباضات العضلية، كما هو الحال عند أداء بعض التمرينات البدنية باستخدام أثقال مرتفعة، أو كما هو الحال في رياضة رفع الأثقال، بل كثيرا ما نجد ارتباط القوة العضلية بصفة السرعة كما في الجري أو الوثب أو الرمي، أو ارتباط القوة بصفة التحمل، أي الارتباط بعامل تكرار الأداء لفترة طويلة متتالية، كما الحال في رياضة التجديف أو السباحة أو لعب الكرة مثلا. وعلى ضوء ذلك يمكننا تقسيم صفة القوة العضلية إلى الأنواع الرئيسية التالية:

1 - القوة العظمى أو القوة القصوى.

2 - القوة المميزة بالسرعة.

3- تحمل القوة.

2-1 القوة القصوى (العظمى):

يمكن تعريف القوة القصوى بأنها أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي. والقوة القصوى من أهم الصفات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة الرياضية التي تستلزم التغلب على المقاومات التي تتميز بارتفاع قوتها كما هو الحال في رياضات رفع الأثقال، والمصارعة والجمباز. كما أن هناك بعض أنواع الأنشطة الرياضية التي تحتاج إلى قدر كبير من القوة القصوى مثل رياضات رمي المطرقة ودفع الجلة والتجديف.

2-2 - القوة المميزة بالسرعة: تعد القوة المميزة بالسرعة إحدى عناصر القوة العضلية وهي تتكون من صفتي القوة والسرعة لإخراج نمط حركي توافقي جديد وعندما ندخل عنصر السرعة مع عنصر القوة فإننا سنحصل على نوع من أنواع القوة المقرونة بالسرعة، وهذه القوة عبارة عن عملية التغلب أو مقاومة من خلال تأدية حركة فنية معينة وإنجازها بأقصى سرعة وأقصر وقت ممكن، كما يمكن تعريفها بأنها قدرة الرياضي في التغلب على المقاومات بانقباضات عضلية سريعة.

2-3 - تحمل القوة: تعد صفته تحمل القوة من أهم الصفات البدنية المركبة التي يتميز بها الأداء في أغلب الألعاب والفعاليات الرياضية كلاً حسب خصوصيته من حيث مقدار ونوع القوة والمدى الزمني لإظهارها. ويشير بسطويسي احمد نقلا عن ماتيفيف بأن تحمل القوة (مجرد علاقة بين القوة والتحمل).

ولصفة تحمل القوة تعريفات كثيرة حيث يعرفها كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين بأنها: القدرة على مقاومة التعب إثناء المجهود الدائم الذي يتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض أجزائه ومكوناته).

تعتبر عملية تدريب القوة من أهم عناصر اللياقة البدنية التي يجب على اللاعب في كرة اليد أن يكون على قدر كافي بهذه الصفة نظرا للأهمية التالية:

- تسهم في إنجاز أي نوع من أنواع الجهد البدني في كافة الرياضات وتتفاوت نسبة مساهمتها طبق لنوع الأداء.
- تسهم في تقدير العناصر (الصفات) البدنية الأخرى مثل السرعة والتحمل والرشاقة، لهذا فهي تشغل حيزا كبيرا في برامج التدريب الرياضي.
- تعتبر محددًا هامًا في تحقيق التفوق الرياضي.

تكسب اللاعب الثقة في النفس والقدرة على مقاومة المنافس بطريقة قانونية خلال المواقف التي تصادفه أثناء اللعب وكذلك تجنب الإصابة وخاصة الخطيرة، كما في حالة السقوط على الأرض أو الاحتكاك المستمر بالمنافس.

3. أهمية القوة العضلية:

تعتبر أهمية القوة العضلية من مظاهر النمو البدني الهامة ، وتعتبر أهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصرا حركيا بين الصفات البدنية الأخرى. (علي جلال الدين، 2004، ص29)

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 إحتياج الأداء لعنصر القوة العضلية ، وتمثل أحد الأبعاد المؤثرة في تنمية بعض المكونات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة. (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص167)

4. 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 .

5. 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. (إبراهيم أحمد سلامة، 2000، ص107)

6. كما يضيف كل من محمد حسن علاوي ومحمد رضوان (1994) بأن هناك علاقة إيجابية عالية بين القوة العضلية والقدرة على التعلم الحركي، وأن هناك ارتباطاً وثيقاً ومباشراً 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 لإرتباطها 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 إتضح أن القوة من أهم العوامل الديناميكية لإتقان الأداء المهاري ذو المستوى العالي في جميع الألعاب الرياضية التنافسية. (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان، 1994، ص102)

4- الإنقباضات العضلية:

يعتبر الإنقباض العضلي هو الوظيفة الأساسية للعضلة، وهو المسؤول عن القوة الناتجة عنها وبدرجاتها المختلفة بداية من مستوى النغمة العضلية حتى درجة القوة القصوى، ويتميز الإنقباض العضلي بخصائص ثلاث هي:

- الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الإنقباض العضلي.
- الاختلاف في سرعة الإنقباض العضلي.

● الاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي. (مفتي إبراهيم حماد، 2000، ص66)

ويسيطر الجهاز العصبي ويتحكم في درجة الإنقباض العضلي حيث يرتبط مستوى القوة الناتجة بمدى قدرة الجهاز العصبي على تعبئة أكبر قدر ممكن من الألياف العضلية للمشاركة في الإنقباض العضلي. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين، 2003، ص35)

نظرا لكون الجهاز العضلي يعتبر المصدر الرئيسي للقوة العضلية فإن الأمر يتطلب التعرف على أنواع الإنقباضات التي تحدثها العضلات.

4-1- أنواع الإنقباضات العضلية:

تستطيع العضلة إنتاج قوة عند محاولتها التغلب على مقاومات خارجية أو مواجهتها وذلك عن طريق الإنقباضات العضلية، تستخدم لتنمية القوة عادة طرق تدريب مختلفة تعتمد على أنواع الإنقباض العضلي الثابت والمتحرك كما يلي:

4-1-1- الإنقباض الإيزومتري (الثابت) Isometric:

تنقبض العضلة دون حدوث حركة ، أي لا تحدث فيه أية تغيرات لطول العضلة أثناء الإنقباض ولا تحدث حركة نتيجة هذا الإنقباض، حيث لا تستطيع العضلة في حالة طولها أن تقصر. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين، 2003، ص43)

ويشير هذا المصطلح إلى "كمية من التوتر في العضلة ، والتي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل".

وتستخدم لهذا التدريب أنواع من المقاومات الثابتة مثل: محاولة الفرد رفع ثقل معين لا يقدر على تحريكه أو محاولة دفع الثقل كجدار الحائط أو البار الحديدي المثبت، أو باستخدام عمل عضلي لمجموعة عضلية ضد عمل عضلي لمجموعة أخرى مثل دفع أو شد أحد الذراعين للآخر ، إذ أنه يصبح في الإمكان إنتاج قوة عضلية كبيرة دون إظهار حركة واضحة للعضلات العاملة أو للثقل الذي يحاول الفرد رفعه أو دفعه.

(محمد عبد الرحيم إسماعيل، 1998، ص51)

4-1-2- الإنقباض الإيزوتوني (الديناميكي أو المتحرك) Isotonic :

يحدث الانقباض العضلي الإيزوتوني عندما تكون العضلة قادرة على الانقباض إما بالتقصير أو بالإطالة (تطول أو تقصر) لأداء عمل ما أي يستخدم الانقباض المركزي والانقباض اللامركزي. (أبو العلا عبد الفتاح، 2003، ص207).

4-1-3- الإنقباض المتحرك المركزي (بالتقصير) Concentric:

حيث تنقبض العضلة وهي تقتصر في إتجاه مركزها، يطور الإنقباض العضلي المركزي فعالية التوتر لمواجهة المقاومة وبذلك تقصر ألياف العضلة وتؤدي إلى حركة عضو الجسم بالرغم من المقاومة، أي ينتج عن هذا الإنقباض تحريك المفاصل.

يحدث هذا النوع من الإنقباض إذا ما كانت قوة العضلات أكبر من المقاومة حيث تستطيع القوة المنتجة من العضلات التغلب على المقاومة، ويحدث نتيجة ذلك قصر في طول العضلة.

4-1-4- الإنقباض المتحرك اللامركزي (بالتطويل) Eccentric:

حيث تنقبض العضلة في إتجاه أطرافها بعيدا عن مركزها وهي تطول، وهذا النوع من الإنقباض موجود في مظاهر الحياة اليومية فمثلا النزول من على السلم يتطلب منا العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية العمل بالتطويل ويدخل أيضا هذا النوع من الإنقباض العضلي مكملا لطبيعة الحركة عند تدريبات المقاومة الإيزوتونية المركزية. (أحمد نصر الدين سيد، 2003، ص 53)

وعلى سبيل المثال في الإنقباض المركزي واللامركزي: عندما تكون المقاومة أقل من القوة حيث إن رفع الثقل يتطلب أن تنقبض العضلة مركزيا بالتقصير، ويستخدم الإنقباض بالتطويل عند هبوط الثقل لإبطاء سرعة نزوله تحت تأثير الجاذبية الأرضية، وفي هذه الحالة سنجد أن العضلات سوف تحاول التغلب على المقاومة لكن المقاومة تتغلب عليها، ويحدث نتيجة لذلك إزدياد طول العضلات. فالإنقباض بالتطويل لا يعني زيادة في طول العضلة وإنما تعود العضلة إلى طولها الطبيعي. (عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب، 1996، ص 79)

4-1-5- الإنقباض المشابه للحركة (إيزوكينيتك) Isokinetic:

هو إنقباض عضلي يتم على المدى الكامل للحركة وبسرعة ثابتة، حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الأداء ويأخذ الشكل الطبيعي لأداء الحركات الفنية التخصصية، فيعتبر أكثر أنواع تدريبات القوة تأثيرا على إكتساب القوة المرتبطة بالأداء الحركي مثل حركات الشد في السباحة أو التجديف. (محمد حسن علاوي، 2000، ص 108)

ويمكن تلخيص أنواع الإنقباضات العضلية في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): يبين أنواع وأشكال الإنقباض العضلي

شكل الإنقباض	أنواعه	التغير في طول العضلة
1- متحرك Dynamic	أ- أيزوتوني ❖ مركزي ❖ لامركزي ب- مشابه للحركة ت- البليوميتري	• تقصير العضلة في إتجاه مركزها • تطويل العضلة وتنقبض في إتجاه أليافها • تقصر العضلة أو تطول تبعا للحركة المطلوبة • تمط العضلة أكثر من طولها قبل إنقباضها مباشرة
2- ثابت Static	أيزوميتري	• تنقبض العضلة في نفس طولها

يستخلص الباحث فيما يخص نوع الإنقباضات العضلية التي يجب التركيز عليها في رياضة كرة الطائرة يذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح أنه يختلف البناء الحركي في هذه اللعبة غير أن طبيعة الأداء تتفق في تغيير سرعة وقوة الأداء. (أبو العلا عبد الفتاح ، 1985 ، ص249)

5- العوامل الفسيولوجية المؤثرة في القوة العضلية:

إن تنمية القوة العضلية يؤدي إلى زيادة في مساحة مقطع العضلة، وبالتالي فإن هناك ارتباطا قويا بين مساحة مقطع العضلة والقوة التي يمكن أن تنتجها العضلة. (أبو العلا عبد الفتاح ، 1985 ، ص211)

5-1- المقطع الفسيولوجي للعضلة:

يعني المقطع الفسيولوجي مجموع مقطع كل ألياف العضلة الواحدة، ويرى علماء الفسيولوجيا أن كلما كبر المقطع الفسيولوجي للعضلة كلما زادت القوة العضلية أي أن قوة العضلة تزداد حجم الألياف العضلية ومن المعروف أن عدد الألياف في العضلة الواحدة ثابت لا يتغير من الميلاد وعلى مدى الحياة. (محمد حسن علاوي، 1997، ص94)

للإشارة أنه يختلف العلماء حول أسباب نمو العضلة وزيادة مساحة مقطعها الفسيولوجي بين إتجاهين يرى البعض أن هذا التغير يحدث نتيجة لزيادة عدد الألياف بالعضلة الواحدة حيث لوحظ ذلك بالنسبة للاعبين رفع الأثقال وكمال الأجسام بينما يرى الرأي الآخر على أن عدد الألياف العضلة يتحدد في كل عضلة وراثيا ولا يتغير مدى الحياة وأن نمو العضلة يحدث عن طريق زيادة محتويات الليفة وهذا ما ذكر في عدة مراجع. (على جلال الدين، 2004، ص26)

5-2- التضخم العضلي: Hyper trophee

تعتمد الطريقة الأولى على تنمية القوة عن طريق زيادة التضخم العضلي بزيادة مساحة المقطع العرضي للليفة العضلية، حيث يزيد حجم كل ليفة من ألياف العضلية. زيادة حجم وقوة الأوتار والأربطة والنسيج الضام داخل العضلة عن طريق تنشيط بناء البروتين بالعضلة والمكونات المسؤولة عن الانقباض داخل الليفة العضلية. (أبو العلا عبد الفتاح، 2003، ص128)

كما تتعلق ضخامة العضلة بدرجة مباشرة لكثافة حمل العمل، كما ترتبط أيضا بعمليات بيولوجية للجهاز العضلي للفرد ويأتي نتيجة لتدريبات الطويلة المدى لرفع مستوى القوة العضلية (السيد عبد المقصود، 2009، صفحة 102).

5-3- التكيف العصبي العضلي (Mass musculaire):

تعتمد الطريقة الثانية على تحسين كفاءة العمل العصبي ورفع مستوى نظم إنتاج الطاقة دون زيادة حجم الكتلة العضلية، وذلك من خلال تحسين عمل الألياف العضلية بأنواعها المختلفة، حيث تنتج القوة العضلية بمقدار ما أمكن تعبئته من الوحدات الحركية التي تشترك في الانقباض العضلي، وكذلك زيادة مخزون مصادر الطاقة الفوسفاتية وكفاءة عمل الإنزيمات لسرعة إنتاج الطاقة المطلوبة للانقباض. (أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين، 2003، ص92)

وسيتطرق الباحث إلى شرح هذه الطريقة لاحقا أي عند تنمية القوة العضلية دون الزيادة في التضخم العضلي.

ويحدد استخدام أي من الطريقتين أو الدمج بينهما بناء على عدة عوامل منها نوع التخصص الرياضي والخصائص الفردية للرياضي، ومستوى القدرة لديه. فيذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح على سبيل المثال أن بعض الأنشطة الرياضية مثل تطويع المطرقة ودفع الجلة يتطلب تنمية القوة أي زيادة الحجم والكتلة والتضخم العضلي لذلك تستخدم الطريقة الأولى. (أبو العلا عبد الفتاح، 2003، ص233)

6- القوة القصوى:

القوة القصوى تعني الحد الأقصى من القوة التي تخرجها العضلة ضد مقاومات تتميز بارتفاع شدتها، وهذا المطلب هام وضروري لكثير من الأنشطة الرياضية، وعادة ما يقاس هذا النوع من القوة باستخدام أجهزة الدينامومتر مثل (دينامومتر القبضة. Dynamometer grip). لقياس قوة قبضة اليد ، أو (دينامومتر الأرجل والظهر dynamometer leg and back) إذ نجح العلماء بواسطته من قياس

القوة العضلية لعدد كبير من المجامع العضلية ، ومن المعروف أن القوة العضلية تتناسب طرديا مع مساحة المقطع الفيزيولوجي للعضلة ، أي بمعنى انه كلما زاد المقطع الفيزيولوجي العضلة كلما زادت القوة العضلية المنتجة ، ويرى (بارو barrow) أن القوة العظمى تتطلب من الفرد إخراج الحد الأقصى من القوة التي يمتلكها ، حيث يتفق (هارا hare) مع هذا القول عندما يشير إلى أن المقاومة الخارجية يجب أن تكون في حدها الأقصى ضد القوة المبذولة من الفرد ويقول (هتنجر Hettinger) إن الأمر يتطلب لإخراج القوة القصوى إنتاج أقصى القبض إيزومتري إرادي.

وفيما يلي التعريفات التي وضعها العلماء للقوة القصوى أو العظمى:

- عرفها كلارك (Clarke) بأنها: " أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباض عضلة واحدة
- عرفها بارو (barrow) : " قدرة الفرد على إخراج أقصى قوة ممكنة "
- عرفها محمد صبحي حسنين : " قدرة العضلات على مواجهة مقاومات خارجية تتميز بارتفاع شدتها " (محمد صبحي حسنين ، احمد كسرى ، 1998 ، ص 22) .
- ويرى أن القوة القصوى بأنها " أكبر قوة تتمكن العضلة من إنتاجها عند الانقباض الإرادي " (قاسم حسن ويرى حسنين ، 1998 ، ص 110)
- وأيضا القوة القصوى هي أقصى قوة يمكن للعضلة أو مجموعة عضلية إنتاجها من خلال الانقباض الإرادي " (مفتي إبراهيم حماد ، 2001 ، ص 169) .
- ويرى القوة القصوى هي " عبارة عن قدرة الرياضي على القيام بالانقباض العضلي الإرادي إلى أقصى حد ممكن " . (ريسان خريط ، علي تركي 2002 ، ص 37) .
- أقصى مقدار للقوة يمكن للعضلة إنتاجها في أقصى انقباض عضلي ويرى أن القوة القصوى هي واحد " . (أبو العلا احمد عبد الفتاح 1997، ص 97).

1-6- الطرق المستخدمة لتدريب القوة القصوى:

يؤدي التدريب باستخدام برامج تنمية القوة العضلية إلى حدوث تأثير على الجهاز العصبي والعضلي والهضمي ويحدث هذا التأثير الإيجابي عند استخدام الأسس العلمية في التدريب والتي يتم على أساسها التخطيط للتنمية القوة العضلية المناسبة لتجنب النتائج السلبية الناتجة عن التدريب الغير مبرمج، ولغرض التعرف على

الأسس العلمية في تدريب القوة القصوى سوف نستعرض آراء بعض العلماء والمختصين بتحديددهم للحمل التدريبي لذلك.

- " ماتيف " كيف ينصح في تدريب القوة باستخدام تمارين بشده عالية من 85-100% من أقصى امكانية الفرد وبتكرار من 6-8 للمجموعة الواحدة.

- أما " ريسان وعلي " فأقهما: باستخدام في الشدة ينصح ينجزه وان يكون التكرار من 1-8 في المجموعة الواحدة. (ريسان خريبط مجيد، علي تركي مصلح، ص 115).

- وكذلك يقسم الحمل في تطوير القوة القصوى إلى النظامين، الأول عن طريق التكيف العصبي المركزي وبدون ضخامة العضلة، ويحدد الشدة بمدى واسع من 50 الى 100 % أقصى ما يستطيع الرياضي ويحدد التكرار من 1-12 تكرار.

- أما النظام الثاني والذي يهدف إلى تطوير القوة القصوى مع ضخمة العضلة فانه يحدد الحمل التدريبي بشدة من 85-90 % من أقصى إمكانية الفرد، أما التكرار فانه من 6-12 تكرار في المجموعة الواحدة. (أبو العلاء عبد الفتاح، 1997، ص 78)

وحدد تطوير القوة القصوى ثلاثة أنواع من الحمل التدريبي:

أسلوب الجهود الأقصى: والذي يذكر فيه بان يكون الحمل التدريبي أكبر قدرة من القوة وتكون الشدة من 95-90% الوزن الأقصى ويكون تكرار التمرين 3 مرات بواقع 8-10 مجموعات، أما الراحة 150-180 ثانية

أسلوب بذل الجهود دون القصوى:

إذ تكون الشدة من 80-90 % من أعلى انجاز ويكرر التمرين من مرات وفي كل محاولة تتكون المجموعة من 4-5 تكرارات.

أسلوب الجهود المكرر: يتميز هذا الأسلوب بان تكون الشدة متوسطة ومحصورة بين 40-80 % من أقصى إمكانية للفرد. ويؤدي هذا الأسلوب إلى اشتراك جميع مكونات العضلة (ألياف) في العمل بصورة تدريجية حيث ويحدث ومن خلال التكرارات الأخيرة من التمرين ولأن الوزن الذي يعمل به الرياضي مماثلاً إلى انجازه القصوى 100 % قدر من القوة العضلية. (علي بن صالح الدهوري ، 1994 ، ص 201)

6-2- نظريات تنمية القوة القصوى:

حتى يتم الاستفادة من التدريب القوة القصوى وحتى يمكن تجنب السلبيات الناتجة. عن تدريب نتبع أهم الأسس المستخدمة لتنمية القوة العضلية القصوى:

- استخدام الانقباض الأقصى: يعتبر أفضل تأثير تدريبات القوة بحيث يكون تدريب العضلة باستخدام عدة تكرارات وفي هذه الحالة يستخدم مصطلح (أقصى تكرار للعدد المحدد) AN / RM.
- تحديد شدة التدريب: تعتبر من مكونات تشكيل حمل التدريب الأساسية، وهي تعني في تدريبات القوة جانبين:

أحدهما هو مقدرة المقاومة التي تواجهها العضلة ، و الآخر هو معدل الأداء خلال مدة زمنية معينة

- تحديد حجم التدريب : تحديد حجم التدريب بحساب عدد التكرار الكلي خلال فترة زمنية وكذلك عدد جرعات التدريب الأسبوعية الشهرية أو سنوية ، كما يحدد أيضا الحجم بفترة دوام التمرين ، وتشمل طول الجرعة التمارين وعادة تستخدم من 3 إلى 6 مجموعات في التمرينات التكراري.
- تنوع التدريب : تساعد عمليات استخدام جرعات تدريبية متنوعة في الحجم والشدة على مزيد من اكتساب القوة ، كما يساعد أيضا على تنوع الانقباضات العضلية المختلفة لأداء التمرينات.
- التدرج بزيادة المقاومة : يعني أن العضلة تحتاج إلى مقدار المقاومة التي تواجهها حتى تستمر عملية اكتساب 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.
- تحديد فترة الراحة : تعطى فترة الراحة بين أداء المجموعات التدريبية لإتاحة الفرصة للعضلة للاستشفاء بالتخلص من تأثير التعب وإعادة بناء مصادر الطاقة وتحديد فترة الراحة البدنية تبعا للأهداف المحددة للبرنامج ونظام الطاقة المستخدم.
- التنفس أثناء الأداء : يقترح أن يتم اخذ الشهيق عند رفع الثقل و الزفير عند خفض خلال أداء التكرارات ، ولذا يحذر كتم التنفس أثناء الرفعات لخطورة ذلك على القلب . (احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين السيد ، 2003، ص 96-97)

7- وسائل التدريب لتحسين القوة القصوى :

اجمع العديد من الخبراء على انه يمكن تحسين القوة من خلال الوسائل التدريبية التالية:

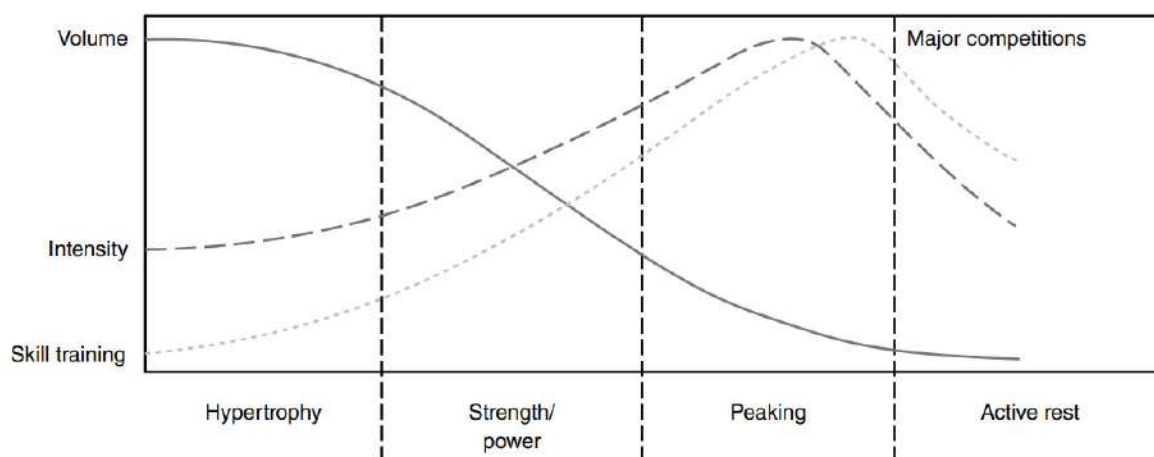
تمرينات بالمقاومة الخارجية : وهي التمرينات الأكثر شيوعا والأكثر أهمية في تحسين القوة وهذه التمرينات تنقسم الى :

- تدريبات الأثقال واستخدام بار الحديدي بالأوزان مختلفة.
- تمرينات بالكرات الصلبة وأكياس الرمل.
- تمرينات باعتبار وزن الجسم هو المقاومة: مثل الوثب ، الضغط من الانبطاح ، تسلق الجبال ، الجلوس من الرقود.

8- التأثيرات الفيزيولوجية لتدريب القوة القصوى:

- زيادة المقطع الفيزيولوجي للعضلة.
- زيادة كثافة الشعيرات الدموية.
- زيادة حجم و قوة الأوتار و الأربطة.
- زيادة حجم الألياف العضلية البطيئة والسريعة.
- زيادة مخزون العضلة من مصادر الطاقة الكيميائية (ATP , pc).
- زيادة نشاط الإنزيمات.
- استجابة الهرمونات.
- زيادة مخزون الجلايكوجين.(وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد ، ص110-111)

9- تدوير الأحمال التدريبية في تدريبات القوة بالأثقال:



منحنى يوضح طريقة تدوير الأحمال التدريبية لتدريبات القوة

مخطط رقم (01): يوضح طريقة تدوير الأحمال التدريبية للتدريبات القوة

خلاصة:

إن القوة القصوى يرجع لها الكثير من عوامل التفوق والوصول إلى مستويات عليا، فهي تظهر بصورة واضحة في قدرة عضلات الرجلين على التهديف والتمرير والقطع والقفز وكذلك تظهر واضحة في قدرة عضلات الذراعين على رمي الكرة لأبعد مسافة ممكنة، وكذلك بالتحرك السريع في حالي الدفاع والهجوم، هذا فضلا عن إسهامها في إكساب اللاعب الثقة بالنفس والقدرة على مقاومة المنافس وتجنب الإصابة عند الاحتكاك المستمر بالمنافس، لذلك فإن العمل على استخدام الوسائل الفعالة في تنمية القوة القصوى قد يسهم في تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي للاعبين.

الفصل

الثالث

تمهيد:

تعتبر الكرة اليد من بين الرياضيات الجماعية الأكثر شعبية في العالم وذلك للدور الذي تلعبه في التخفيف من الضغوطات النفسية واليومية، وقد مرت بعدة مراحل تطورت فيها من جوانب عدة، فلقد تحولت هذه اللعبة من لعبة ترويجية إلى لعبة أولمبية ذات متطلبات وتتضمن الكرة اليد مجموعة من المهارات الحركية التي تتباين في نوعها وأهدافها ودرجة تعقيدها وتنقسم إلى مهارات هجومية تتضمن المراوغة والتصويب... ومهارات دفاعية تتضمن الدفاع عن المنطقة بالخطط الهجومية

كرة اليد :

1. انتشار كرة اليد :

كرة اليد واحدة من الأنشطة الرياضية التي لاقت استحسانا وإقبالا شديدين من الأطفال و الشباب من الجنسين , فرغم عمرها القصير نسبيا إذا قورن بعمر بعض الألعاب الأخرى فإنها استطاعت في عدد من السنين أن تقفز إلى مكان الصدارة في عدد ليس بقليل من الدول , وهذا بالإضافة إلى انتشارها كنشاط رياضي و ترويحي في معظم دول العالم .

فلقد كان لازدياد إعداد الممارسين و المشاهدين لكرة اليد من الجنسين في معظم المراحل السنية , ما دعا إلى تأسيس الاتحادات التي ترعى شؤون هذه الرياضة , كما نظمت لها اللقاءات على اختلاف المستويات , سواء ما كان منها محليا أو دوليا أو قاريا أو اومليا .

وكان للانتشار الذي حققته كرة اليد ما حفز المسؤولين إلى توفير مجموعات كبيرة من المدربين و المنظمين و الإداريين و الحكام المتخصصين في هذه الرياضة , وذلك كضمان ضروري لتعليم النشء و الشباب و الممارسين على مختلف أعمارهم , فنون اللعبة و ضروبها و توفير المناخ المناسب قانونيا و تنظيميا لها , و ذلك ضمانا لحسن الممارسة و الارتفاع بمستوى الأداء .

و لقد كان لإدراج كرة اليد ضمن اولمبيات عام 1972م اثر كبير على زيادة انتشار اللعبة و زيادة عدد ممارستها , اذ عملت الدول المختلفة على تكوين فرق تمثلها في هذه الدورات التي تقام كل أربع سنوات (كمال عبد الحميد إسماعيل، 2001، ص17)

2. ميلاد و تطور كرة اليد في الجزائر :

لقد كانت البداية الأولى لكرة اليد الجزائرية سنة 1942م و ذلك بمراكز المنشطين أما اللعبة بصفة رسمية انطلقت سنة 1949م و ذلك بفرق تتكون من 11لاعب , أما بالنسبة لكرة اليد بسبعة لاعبين فكانت سنة 1953م و ما إن حلت سنة 1956م حتى نظمت أول بطولة جزائرية لكرة اليد , ومما يمكن الإشارة إليه أن الفترة 1930. 1962م كان عدد الممارسين قليلا و ذلك بسبب الاحتلال و حالة التمييز العنصري الذي شهدته البلاد خلال الفترة الاستعمارية.

وقد ظهرت الحركة الرياضية في الجزائر تحت تأثير الصراع من اجل الحرية و التي رافقت الشعب طيلة الفترة الاستعمارية التي لعبت دورا أساسيا في تعبئة الجمهور و تنظيمها للنضال من خلال الممارسة الرياضية .

و بعد الاستقلال مباشرة 1963م تعتبر الانطلاقة الثانية حيث تم تعيين حماد عبد الرحمان و إسماعيل مداوي لغرض إنشاء أول فدرالية وطنية , حيث كان هذا الأخير يرأس الرابطة الولائية لكرة اليد في الجزائر العاصمة و التي كانت تظم أهم الفرق التالية :

. فريق omse saint augain بولوغين .

. فريق الراسينغ بجامعة الجزائر

. فريق المجموعة اللائكية للطلبة الجزائريين

. فريق نادي الجزائر H.B.C.A

. فريق عالية الجزائر G.S.A بالإضافة إلى فريق عين طاية و سبارتو وهران

و في سنة 1963 م انخرطت الجزائر إلى الفدرالية العالمية و أول بطولة جزائرية كانت من نصيب O.M.S.E 1963 م و الكأس 1964 م.(الأستاذ دادي عبد العزيز، محاضرات في كرة اليد، (2006

3.تعريف كرة اليد : تعتبر كرة اليد من الألعاب الرياضية القديمة تجرى بين فريقين يتألف كل منهما من سبعة لاعبين وسبعة احتياطيين تتصف بسرعة الأداء والتنفيذ ويشارك فيها عدد كبير من الرياضيين لها قواعد وقوانين ثابتة (نصيف ، 1993 ، ص 371)

4.متطلبات الأداء في كرة اليد :

المتطلبات البدنية :

كرة اليد الحديثة تتطلب أن يكون اللاعب متمتعا بلياقة بدنية عالية , فأصبحت الصفات البدنية الضرورية للاعب كرة اليد الجوانب الهامة في خطة التدريب اليومية , و الأسبوعية , و الفترية , و السنوية , فكرة اليد الحديثة تتصف بالسرعة في اللعب و المهارة في الأداء الفني و الخططي و القاعدة الأساسية لبلوغ اللاعب المميزات التي تؤهله لذلك هو تنمية و تطوير الصفات البدنية . حيث يرجع لها الأثر المباشر على مستوى الأداء المهاري و الخططي للاعب خاصة أثناء المنافسات , و لذلك فان التدريب لتنمية و تطوير الصفات البدنية يكون أيضا من خلال التدريب على المهارات الأساسية و التدريبات الخططية , و بذلك ترتبط اللياقة البدنية للاعب كرة اليد بالأداء المهاري و الخططي للعبة . و تتضمن المتطلبات البدنية لأداء اللاعب في كرة اليد صفات بدنية للإعداد البدني العام , و صفات بدنية للإعداد البدني الخاص , حيث يهدف إلى تنمية الصفات البدنية العامة التي يمكن على أساسها بناء و تطوير الصفات البدنية الخاصة بلعبة كرة اليد , بينما يهدف الإعداد البدني الخاص إلى تنمية الصفات البدنية الخاصة الضرورية للأداء في لعبة كرة اليد , و تزويد

اللاعب بالقدرات المهارية و الخططية , على أن يكون مرتبط بالأداء البدني العام ارتباطا وثيقا في جميع فترات التدريب , و إما كانت الصفات البدنية الخاصة للاعب كرة اليد قد تنامت و تطورت بشكل ملحوظ نظرا لتطور الأداء للاعب كرة اليد كنتيجة لظهور كرة اليد الحديثة التي تتميز بجماعية الأداء كهدف للوصول إلى كرة اليد الشاملة , فقد ألقى ذلك عبئا كبيرا على اللاعبين دفاعا و هجوما اذ انيطت بهم واجبات حركية تستدعي كمية كبيرة من الحركة يترتب عليها استفاد دائم لطاقت اللاعبين , و التي تستلزم بدورها وجود أجهزة حيوية تعمل بكفاءة عالية لتلبية هذه المتطلبات. (محمد حسن علاوي و آخرون، 2002، ص29-

(30)

المتطلبات المهارية :

المتطلبات المهارية في كرة اليد تتضمن جميع المهارات الأساسية للعبة سواء كانت بالكرة أو بدونها و تعني كل التحركات الضرورية و الهادفة التي يقوم بها اللاعب و تؤدي في إطار قانون لعبة كرة اليد بهدف الوصول إلى أفضل النتائج أثناء التدريب أو المباراة , و يمكن تنمية و تطوير هذه المتطلبات المهارية من خلال التخطيط الجيد لبرامج الإعداد المهاري الذي يهدف إلى وصول اللاعب إلى الدقة و الإتقان و التكامل في أداء جميع المهارات الأساسية للعبة كرة اليد بحيث يمكن أن يؤديها اللاعب بصورة آلية.

فكرة اليد تحتل مركزا متقدما بين جميع الألعاب الرياضية بما يميزها بتعدد المهارات الحركية التي يجب أن يمتلكها اللاعب و بواسطتها يمكن تنفيذ الكثير من المهارات الحركية التي يجب أن يمتلكها اللاعب و بواسطتها يمكن تنفيذ الكثير من المهارات الفنية عند توفر الحد المطلوب من اللياقة البدنية , و على ذلك فان جميع اللاعبين لا بد لهم من امتلاك عدد كبير من الخبرات الحركية المتنوعة , و هي خاصية تتميز بها لعبة كرة اليد. (محمد

حسن علاوي و آخرون، 2002، ص33)

المتطلبات الخططية :

عندما نتكلم عن خطط اللعب في كرة اليد , فإننا نعني التحركات و المناورات الهادفة و الاقتصادية التي يقوم بها لاعبي الفريق أثناء الهجوم أو الدفاع بغرض تحقيق التفوق و الفوز على الفريق المنافس و يمكن حصرها في - متطلبات خططية هجومية - متطلبات خططية دفاعية - المتطلبات الخططية الهجومية لحارس المرمى - المتطلبات الخططية الدفاعية ولحارس المرمى. (محمد حسن علاوي و آخرون، 2002، ص38)

المتطلبات النفسية :

إن الوصول باللاعبين للمستويات العالية يعتبر احد أهم أهداف التدريب الرياضي المخطط طبقاً للأسس و المبادئ العالية . حيث يتوقف مستوى الأداء في كرة اليد بمجوانبه المختلفة على التخطيط الدقيق لعملية التدريب الرياضي , و ذلك بهدف التطور و الارتقاء بالأداء لأعلى المستويات الرياضية .

فنظراً للأداء الحديث في كرة اليد خاصة لاعبي و فرق المستويات العالية فقد ظهر واضحاً خلال مباريات البطولات الدولية والإقليمية و العالمية تأثير الجانب النفسي على أداء اللاعبين و الفرق و بالتالي على الجانب الفني سواء المهاري أو الخططي , فقد لعبت العديد من السمات النفسية كضبط النفس , و الثقة , و التوتر و الخوف و غيرها من السمات النفسية الأخرى دوراً هاماً و رئيسياً في حسم نتائج بعض المباريات .

فنظراً للتطور الكبير في كرة اليد و الذي تعكسه مستويات أداء اللاعبين و الفرق خلال المباريات و التطور في الاداءات المهارية و الخططية سواء في الهجوم أو الدفاع فقد ظهر بوضوح الدور الذي يقوم به الجانب النفسي بالنسبة للاعبين و الفريق , و بذلك أصبح الإعداد النفسي يشكل بجانب الإعداد البدني , و المهاري , و الخططي جزءاً لا يتجزأ من عملية تعليم و تربية و تدريب اللاعبين و إعدادهم لخوض غمار المنافسات الرياضية. (محمد حسن علاوي و آخرون، 2002، ص39-40)

المتطلبات الفيزيولوجية للاعب كرة اليد :

يحتاج اللاعب عن ممارسته لرياضة كرة اليد إلى طاقة كيميائية حيوية تظهر في الملعب على هيئة مجهود بدني و للطاقة المميزة لمجهود اللاعب في كرة اليد صورتين أساسيتين هما الطاقة الحيوية اللاهوائية (في غياب الأكسجين) وهي الطاقة الناتجة عن بداية المجهود في التدريب أو المباريات و لفترة وجيزة زمنية ثم تليها مباشرة الطاقة الحيوية الهوائية و تستمر في فترات التدريب و المباريات و تعتمد على وجود الأكسجين لاستكمال خطواتها الكيميائية في الجسم .

كما تعتبر كفاءة الجهاز الدوري التنفسي و القوة العضلية العصبية للاعب و السرعة و التوافق العضلي العصبي من أهم المتطلبات الفيزيولوجية للاعب كرة اليد , حيث يحتاج اللاعب إلى كفاءة في الطاقة الهوائية و بدرجات كبيرة نسبية , باعتبار أن كرة اليد من رياضات الجهاز الدوري التنفسي , و تأتي هنا أهمية الاختبارات الفسيولوجية خاصة اختبار تحديد أقصى استهلاك أكسجين للاعب لتوضح لنا اللاعب المناسب لرياضة كرة اليد بصورة نسبية كما نستطيع التفريق بين اللاعبين لإيضاح الفرق في مستوى لياقتهم البدنية العامة و التي تفيد المدرب و الإداري و النادي و الاتحاد و تساعد في انتقاء أفضل العناصر لتمثيل النادي كما أنها تشير أيضاً لأهمية الارتقاء بمستوى العمليات الكيميائية الحيوية و اللاهوائية بالجسم و الاختبارات

اللازمة لمعرفتها مثل اختبار لتحديد كمية حامض اللبنيك في الدم حيث يفيد أيضا في التعرف على لياقة اللاعب في كرة اليد. (اسامة رياض، 1999، ص 89-90).

5. خصائص لعبة كرة اليد: تعتبر كرة اليد من أحدث الألعاب الكبيرة التي استخدمت فيها الكرة، حيث تتسم بالملاحظة المستمرة والتركيز والاستعداد الدائم ، وتتلئ بالتغيير المستمر بالأحداث الفردية والجماعية وضرورة احتكاك اللاعبين للتمتع بنشوة الفوز والرغبة في رفع مستوى الأداء والحفاظ عليه بواسطة سرعة تنقل الكرة إلى منطقة الخصم ، باستخدام المهارات الأساسية كالتمرير والاستقبال ، التنطيط ، التصويب . وتتميز ببعض القوانين منها:

- عدم الاحتفاظ بالكرة أكثر من ثلاث ثواني.
- عدم المشي بالكرة أكثر من ثلاث خطوات.
- عدم التكرار في تنطيط الكرة بعد مسكها.
- عدم دخول المنطقة المحرمة.

1-5- أرضية الميدان : تلعب كرة اليد على ميدان ذو أرضية مسطحة طولها 40 م وعرضها 20 م محدودة بخطوط جانبية بيضاء ، سمكها 5 سم مقسمة إلى منطقتين متساويتين ، كل منطقة تحتوي على مرمى يبعد بـ 06 أمتار عن المنطقة المحرمة ولا يسمح لأي لاعب مهاجم كان أو مدافعا بالدخول إليها بالكرة أو بدونها أثناء اللعب وتليها إشارة 07 أمتار المعروفة بمنطقة تنفيذ الرمية الحرة ثم منطقة 09 أمتار المعروفة بمنطقة تنفيذ الأخطاء بالإضافة إلى منطقة دخول وخروج اللاعبين المحددة بـ 4.5 متر من منتصف الملعب.

2-5- المرمى : يوضع المرمى في منتصف كل من خطي المرمى ويتكون من قائمين رأسيين بارتفاع مترين بارتفاع 02 متر وباتساع 03 أمتار من الداخل وعلى بعدين متساويين من ركني الملعب بحيث يجب أن يثبت القائمان بالأرض ويتصلان من الأعلى بعارضة أفقية . يجب أن يكون القائمان والعارضة بسمك 08 سم × 08 سم مربع مقطع، ومصنوعة من الخشب أو معدن خفيف أو أي مادة صناعية مشابهة وتطلى من جميع جوانبها بلونين مختلفين تماما عن لون الأرضية الخلفية للملعب ، وتطلى زوايا المرمى عند اتصال القائمين بالعارضة بنفس اللون ويكون طول كل مستطيل 28 سم وطول المستطيلات الأخرى 20 سم.

3-5- الكرة (المادة ، الحجم): يجب أن تكون الكرة مستديرة وأن تكون مصنوعة من الجلد أو مادة صناعية ماثلة وأن لا يكون سطحها شديد اللمعان أو أملس ، محيطها من 58 إلى 60 سم

ووزنها من 450 الى 470 غ ، هذا بالنسبة للرجال ، أما بالنسبة للإناث فالمحيط يكون من 45 إلى 50 سم ووزنها من 325 إلى 400 غ (منير ، 1994 ، ص 03)

6- خصائص لاعب كرة اليد : تتطلب كل رياضة سواء كانت جماعية أو فردية ممن يمارسها أن يمتاز بخصائص تتناسب مع طبيعة اللعب فيها ، حيث تساهم هذه الخصائص في تفعيل الأداء والنتائج وكغيرها من الرياضات يمتاز لاعب كرة اليد بمجموعة من الخصائص منها.

1-6- الخصائص المرفولوجية : للخصائص المرفولوجية دور هام جدا تتوقف عليه الكثير من نتائج الفرق خاصة عند فرق المستوى العالي ، حيث أصبح الاهتمام أكثر بالرياضيين ذوي القامات الطويلة ، وكرة اليد من الرياضات التي تهتم بطول اللاعب ووزنه ، حيث يتميز لاعب كرة اليد ببنية قوية وطول القامة.

1-6-1. النمط الجسماني : إن أنسب الأنماط الجسمانية لكرة اليد هو النمط العضلي ولكن هذا لا يكفي بل يجب أن يتميز بطول الأطراف خاصة الذراعين مع كبر كف اليد وطول سلاميات الأصابع لأن هذا يخدم السيطرة على الكرة مع قوة التصويب. (منير ، 1994 ، ص 334)
كرة اليد تعتمد على نسبة معتبرة من القوة التي توفرها العضلات ، فإن النمط العضلي هو الأنسب لمثل هذا النوع من الرياضات. (كمال ، 1997 ، ص 25)

1-6-2. الطول : هو أحد المميزات الأساسية التي يجب توفرها في لاعب كرة اليد لما له من أهمية في تسجيل الأهداف وزيادة ذروته ، كالارتقاء أثناء التصويب في الهجوم وصد واسترجاع الكرة في الدفاع ، فمثلا متوسط الطول في بطولة العالم بالدانمرك سنة 1978 كان 188 سم وقد فاق طول بعض اللاعبين 2 متر في الاتحاد السوفياتي آنذاك.

1-6-3. الوزن : هو أحد المؤشرات الأساسية على حركة اللاعب لما له من تأثيرات على خفة اللاعب لصالح سرعة الانطلاق والانتقال خلال التحرك الهجومي والدفاعي ، وعادة يحسب الوزن بطرح 100 من طول اللاعب (منير ، 1994 ، ص 336).

2-6- الخصائص البدنية : بما أن كرة اليد تتطلب أن يكون اللاعب ذو لياقة بدنية عالية فإن الصفات البدنية الأساسية للاعب كرة اليد يجب أن تكون في مستوى الأداء الجيد . إن كرة اليد الحديثة تتميز بالسرعة في اللعب والمهارة في الأداء الفني والخططي ، والقاعدة الأساسية لبلوغ اللاعب للمميزات التي تؤهله لذلك هي تنمية الصفات البدنية (كمال وآخرون ، 1998 ، ص 59)
وتتمثل الصفات البدنية الأساسية للاعب كرة اليد في:

- **السرعة** : ولها عدة أنواع : السرعة الانتقالية ، السرعة الحركية ، سرعة رد الفعل.
- **المداومة (الحمل)** : ومن أشكالها : مداومة قصيرة المدى ، ومتوسطة المدى ، مداومة طويلة المدى .
- **القوة** : ومن أنواعها : القوة السريعة ، القوة القصوى ، وقوة التحمل.
- **المرونة** : تعتبر إحدى القدرات الهائلة للأداء الحركي ، وهي قدرة تعني في مفهومها العام أداء الحركات على أقصى مدى لها (صبحي ، 1996 ، ص 220).

3-6- الخصائص الفسيولوجية : وتتمثل في:

- تكيف مختلف أجهزة الجسم وقدرتها على مقاومة التعب.
- قدرة اللاعب على إصدار الإشارات العصبية المناسبة لنوع الانقباض العضلي المطلوب للأداء.
- تنوع نظم إنتاج الطاقة للجسم ما بين الطاقة اللاهوائية عند أداء الحركات السريعة القوية والطاقة الهوائية عند أداء الحركات المستمرة لفترة طويلة.
- للاعب القدرة على إيجاد مصادر للطاقة تسمح له بالمحافظة على قدرته خلال المقابلة وذلك بتأخير ظهور أعراض التعب .
- نمو وتطور الجهازين التنفسي والدوري الدموي.

- ### 4-6- الخصائص الحركية : تلعب الصفات الحركية دورا هاما وفعالا في الأداء الحركي السليم وتتمثل في :
- **التوازن** : يرتبط بسلامة الجهازين العصبي والعضلي وبجهاز التوازن خلف الأذن وهو ضروري للأداء في كل الحركات والقفزات.

- **الرشاقة** : وهي مركبة من صفات السرعة والقوة والتوازن والمرونة ، ويكمن دورها في التحكم بالكرة
- **التنسيق (التوافق)** : يعني قدرة اللاعب على إدماج أنواع من الحركات في وقت واحد يتسم بالانسيابية وحسن الأداء (كمال وآخرون ، 1998 ، ص 136).

5-6- الخصائص النفسية : يتميز لاعب المستوى العالي بثلاث صفات نفسية هامة هي:

- 1-5-6 **المواجهة والمثابرة للانتصار** : يتميز لاعب كرة اليد بحب المواجهة و أخذ المسؤولية و إعطاء ما يملك من إمكانيات لتحقيق الانتصار والفوز على الخصم (منير ، 1994 ، ص 337).
- 2-5-6 **التحكم في كل انفعالاته** : نظرا لخاصية لعبة كرة اليد التي تتميز بالاحتكاك بين اللاعبين ، فإن ذلك يفرض على اللاعب التحكم في انفعالاته لأن ذلك يجعله أكثر حضورا ذهني وبدني في المقابلة وكذلك التركيز لتحقيق الهدف الجماعي وهو الفوز

3-5-6. الدافعية :حب الانتصار والفوز يجعل اللاعب أكثر دافعية وتحفز (Bayer، 1995 ، 20) ولقد أثبتت الشواهد والبحوث المتعددة أن اللاعبين اللذين يفتقدون للسمات الخلقية والإرادية يظهرون بمستوى يقل عن مستوى قدراتهم الحقيقية ، كما يسجلون نتائج أقل من المستوى في النواحي البدنية والمهارية وكذلك الخطئية (منير ، 1994 ، ص 337)

7- اللياقة البدنية في كرة اليد

1-7- مفهوم اللياقة البدنية : المفهوم العام للياقة البدنية يعني الخلو من الأمراض ، وسلامة أجهزة الجسم المختلفة ، بالإضافة إلى تناسق مقاييس الجسم وامتلاك قوام خال من التشوهات ، أما في كرة اليد فتعني كفاءة البدن في أداء متطلبات اللعبة وممارستها سواء كانت هذه المتطلبات بدنية أو مهارية أو خطئية أو نفسية الخ . كما أنها تعني في مفهومها التطبيقي القدرة على أداء أعمال تتطلب توفر مكونات أساسية هي : القوة العضلية ، الجلد العضلي ، الجلد الدوري التنفسي ، المرونة ، السرعة ، الرشاقة ، التوازن ، الدقة ، التوافق ، القدرة ، زمن رد الفعل.

2-7- أنواع اللياقة البدنية عند لاعبي كرة اليد:

1-2-7. اللياقة البدنية العامة في كرة اليد : إن الاهتمام بتنمية اللياقة البدنية العامة في كرة اليد يجب أن يراعى فيه تنمية المكونات الآلية للأداء البدني مجتمعة ومنفردة دون تمييز لمكون عن الآخر ، لأن هذه التنمية الشاملة القاعدة الصلبة التي تبنى عليها بعد ذلك اللياقة البدنية الخاصة للعبة والمهارات الأساسية لها والخطط وطرق اللعب وفي هذه التنمية يجب مراعاة ما يلي : هي

- الشمول :أي الاهتمام بتنمية جميع مكونات الأداء البدني مثل : السرعة ، والقوة ، والجلد ... الخ ، دون إهمال أي منها.
- الاتزان :أي تنمية المكونات الأولية بصورة متوازنة دون تفضيل مكون عن الآخر.
- الحجم المناسب :أي يجب أن يتناسب حجم التنمية مع قدرات اللاعب البدنية والهدف من عملية التدريب.

2-2-7 اللياقة البدنية الخاصة في كرة اليد : الإعداد البدني الخاص في كرة اليد يجب أن يتجه إلى تنمية المكونات الهامة والمتماشية مع طبيعة كرة اليد ومتطلباتها ، حيث تعطى الأولوية لمكونات دون أخرى في ضوء شروط أساسية هي:

- أن تضمن التدريبات المستخدمة نفس الاتجاه الحركي المستخدم في كرة اليد.
- أن تستخدم التدريبات نفس الأجهزة العضوية المستخدمة في كرة اليد.

- يفضل استخدام نفس الأدوات المستعملة في كرة اليد.
 - أن يتم التدريب لتطوير الصفات البدنية الخاصة تحت ظروف مشابهة لظروف المباريات.
 - ويحتاج لاعب كرة اليد إلى:
 - **القوة العضلية :** حتى يتسنى للاعب مواجهة المنافس ومقاومته ، حيث أن رياضة كرة اليد تدخل ضمن ألعاب الاحتكاك أي الألعاب التي يحدث فيها احتكاك جسماني مباشر بين المتنافسين ومما لا شك فيه أن التمريرات تكتسب القوة المناسبة يلزم توفر القوة العضلية.
 - **القدرة العضلية:** حتى يستطيع اللاعب الوثب (عالي ، طويل) ليتمكن من الاستحواذ على الكرات العالية وحتى يؤدي التمرير أو التصويب من الوثب ، كما أن القدرة العضلية تؤهله لأداء التمريرات الطويلة القوية والتصويب بقوة على المرمى.
 - **السرعة الانتقالية والسرعة الحركية :** حتى يستطيع اللاعب الانتقال بسرعة داخل حدود الملعب سواء للهجوم أو الدفاع وأداء حركات الأطراف بالسرعة المناسبة لأداء اللاعب.
 - **الجلد الدوري التنفسي والجلد العضلي :** حتى يتمكن اللاعب من المحافظة على مستوى طول فترة المباراة.
 - **المرونة المفصالية والمطاطية العضلية :** لأنها أساس تعلم المهارات الحركية الرياضية.
 - **الرشاقة :** حتى يتمكن اللاعب من تغيير اتجاهه وأوضاع - جسمه بسرعة ووفقا للغرض الحركي المطلوب ، هذا بالإضافة لما تتطلبه التحركات الأمامية ، الخلفية ، الجانبية ، المائلة من مكونات الرشاقة.
 - **الدقة :** حتى يتمكن اللاعب من تحقيق الأهداف وبالتالي الفوز بالمباراة. (كمال وآخرون ، 2001، ص 55-58).
- دراسة المرحلة العمرية (17-19 سنة).
- 1- مفهوم المراهقة:**
- إن المراهقة مصطلح ، وصفي لفترة أو مرحلة من العمر ، والتي يكون فيها الفرد غير ناضج انفعاليا وتكون خبرته في الحياة محدودة ، ويكون قد اقترب من النضج العقلي ، و الجسدي ، والبدني وهي الفترة التي تقع بين مرحلة الطفولة ، وبداية الرشد. وبذلك المراهق لا طفلا ، ولا راشدا إنما يقع في تداخل هاتين المرحلتين ، حيث يصفها عبد الله الجسماني " بأنها المجال الذي يجدر بالباحثين أن ينشُدوا فيه ما يصبون إليه من وسائل وغايات " (الجسماني ، 1994 ، ص 195) .

2- تعريف المراهقة:

2-1- لغة :

جاء على لسان العرب لابن منظور ، راهق الغلام أي بلغ الرجال فهو مراهق ، وراهق الغلام إذ قارب الاحتلام ، والمراهق الغلام الذي قارب الحلم ، ويقال جارية راهقت وغلام راهق وذلك ابن العشر إلى إحدى عشر) . أبو الفصل ، 1997 ، ص (430 إن المراهقة تفيد معنى الاقتراب أو الدنو من الحلم ، وبذلك يؤكد علماء الفقه هذا المعنى في قولهم رهق بمعنى غشي أو لحق أو دنى من الحلم ، فالمراهق بهذا المعنى هو الفرد الذي يدنو من الحلم ، واكتمال النضج . (البهي السيد، 1956 ، ص 254) .

2-2- اصطلاحا:

لفظة وصفية تطلق على الفرد غير الناضج انفعاليا ل وجسمانيا وعقليا من مرحلة البلوغ ثم الرشد هي فالرجولة . معناها ADOLESERE مشتقة من فعل لاتيني ADOLESCENCE إن كلمة المراهقة التدرج نحو النضج البدني الجنسي ، والانفعالي ، والعقلي ، وهنا يتضح الفرق بين كلمة مراهقة ، وكلمة بلوغ وهذه الأخيرة تقتصر على ناحية واحدة من نواحي النمو ، وهي الناحية الجنسية فنستطيع أن نعرف البلوغ نضج الغدد التناسلية ، واكتساب معالم جنسية جديدة تنتقل بالطفل من مرحلة الطفولة إلى بدء النضج (البهي السيد، 1986 ، ص 254).

3- مراحل المراهقة:

هناك العديد من تقسيمات المراهقة ، وبذلك فإن كثير من الدراسات التي أجريت مع المراهقين تدل على تقسيم المراهقة يكون إلى مراحل هذا لا يعني الفصل التام بين هذه المراحل وإنما يبقى الأمر على المستوى النظري فقط ، ومن خلال التقسيمات والتي حدد فيها العمر الزمني للمراهق ، والذي كان الاختلاف فيه متفاوتا بين العلماء إلا أننا نعتبر هذا التقسيم الذي وضعه أكرم رضا وقد قسم فيه المراهقة إلى ثلاث مراحل:

3-1- المراهقة المبكرة (12 إلى 15 سنة):

يعيش الطفل الذي يتراوح عمره (15 - 12 سنة) تغيرات واضحة على المستوى الجسمي ، والفيزيولوجي والعقلي والانفعالي والاجتماعي . فنجد من يتقبلها بالخير والقلق ولآخرون يلجمونها، وهناك من يتقبلها بفخر واعتزاز وإعجاب فنجد المراهق في هذه المرحلة يسعى إلى التحرر من سلطة أبويه عليه بتحكم في أموره ووضع القرارات بنفسه والتحرر أيضا من السلطة المدرسية (المعلمين والمدرسين والأعضاء الإداريين) ، فهو يرغب دائما من التخلص من القيود والسلطات التي تحيط به ويستيقظ لديه إحساسه بذاته وكيانه . (فياض ، 2004 ، ص 216) .

3-2- المراهقة الوسطى (15 إلى 18 سنة):

تعتبر المرحلة الوسطى من أهم مراحل المراهقة ، حيث ينتقل فيها المراهق من المرحلة الأساسية إلى المرحلة الثانوية ، بحيث يكتسب فيها الشعور بالنضج والاستقلال والميل إلى تكوين عاطفة مع حنين آخر وفي هذه المرحلة يتم النضج المتمثل في النمو الجنسي ، العقلي ، الاجتماعي ، الانفعالي والفيزيولوجي والنفسي ، لهذا فهي تسمى قلب المراهقة وفيها تتضح كل المظاهر المميزة لها بصفة عامة . فالمرهقون والمرهقات في هذه المرحلة يعلقون أهمية كبيرة على النمو الجنسي والاهتمام الشديد بالمظهر الخارجي وكذا الصحة الجسمية وهذا ما نجده واضحا عند تلاميذ الثانوية باختلاف سنهم ، كما تتميز بسرعة نمو الذكاء ، لتصبح حركات المراهق أكثر توافقا وانسجاما وملائمة.

3-3- المراهقة المتأخرة (18 إلى 21 سنة) :

هذه المرحلة ، هي مرحلة التعليم العالي ، حيث يصل المراهق في هذه المرحلة إلى النضج الجنسي في نهايته ويزداد الطول زيادة طفيفة عند كل من الجنسين فسيحاول المراهق أن يكيف نفسه مع المجتمع وقيمه التي يعيش فيها فيكيفها لكي يوفق بين المشاعر الجديدة التي اكتسبها ، وظروف البيئة الاجتماعية والعمل الذي يسعى إليه. كما يكتسب المراهق المهارات العقلية والمفاهيم الخاصة بالمواظبة ويزداد إدراكه ، للمفاهيم والقيم الأخلاقية والمثل العليا فتزداد القدرة على التحصيل والسرعة في القراءة على جميع المعلومات والاتجاه نحو الاستقرار في المهنة المناسبة له . (زهران ، 1982 ، ص 252-253).

4- خصائص المرحلة العمرية (16-19 سنة). المراهقة المتوسطة

4-1- خصائص القدرات الحركية:

في هذه المرحلة نجد تطورا في كل من القوة العظمى والقوة المميزة بالسرعة حيث يظهر ه ذلك بوضوح في كثير من المهارات الأساسية كالعدو والوثب، بينما يلزم ذلك تباطؤ نسبي في حمل تحمل القوة بالنسبة للمراهقين . إن تطور عنصر القوة بالنسبة للذراعين في هذه المرحلة لا يحظى بتقدم يذكر وبالرغم من ذلك كله تعتبر تلك المرحلة وخصوصا نهايتها أحسن مرحلة تشهد تطورا في مجال القوة العضلية، وهذا ما نلاحظه على مستويات لاعبين فئة الأواسط (المراهقين . ((بسطوسي، 1996 ، ص 182-183)

أما بالنسبة لعنصر السرعة فسيتم تطوره والذي يبلغ أوجه في المرحلة السابقة (مرحلة المراهقة المبكرة (حيث يرى " فنتر " 1979 أن الفروق ليست جوهرية بين الأولاد والبنات بالنسبة لهذا العنصر في هذه المرحلة، وإن كان لصالح الأولاد قليل حيث يرجع السبب في ذلك على تساوي طول الخطوة للجنسين وليس في زيادة ترددها . بالنسبة للتحمل فيرى " ايفانوف 1965 " أن تطورا كبيرا يحدث لهذا العنصر ويعود ذلك

إلى تحسن كبير في الجهاز الدوري التنفسي . أما بالنسبة لعنصر الرشاقة ، فتميز هذه المرحلة بتحسن نسبي في المستوى ، حيث يظهر ذلك خلال أداء من اللاعبين في هذه المرحلة لحركات دقيقة ومتقنة والتي تتطلب قدرا كبيرا من الرشاقة ، وبالنسبة للقدرات التوافقية الخاصة بلاعبين هذه المرحلة نرى تحسنا ملحوظا في كل من ديناميكية وثبات ومرونة وتوقع الحركة . (زهران ، 1999 ، ص 371-370)

4-2- الخصائص الفيزيولوجية:

تتأثر الأجهزة الدموية والعصبية بالمظاهر الأساسية للنمو في هذه المرحلة وتفسر بمعالم الظاهرة لنمو هذه الأجهزة عن التباين الشديد الذي يؤدي إلى اختلاف حياة الفرد في بعض نواحيها . وتنمو المعدة وتزداد سعتها خلال هذه المرحلة زيادة كبيرة ، وتنعكس أثر هذه الزيادة على رغبة الفرد الملحة في الطعام لحاجته إلى كمية كبيرة من الغذاء ، هذا ويختلف نمو الجهاز العصبي عن نمو الأجهزة الأخرى في بعض النواحي وذلك لأن الخلايا العصبية التي تكون هذا الجهاز تولد مع الطفل مكتملة في عددها، ولا تؤثر في النمو بمراحله المختلفة، هذا بالإضافة إلى توازن غدهي مميز الذي يلعب دورا كبيرا في التكامل بين الوظائف الفيزيولوجية الحركية الحسية والانفعالية للفرد أما بالنسبة لكل للنض وضغط الدم فنلاحظ هبوط نسبيا ملحوظا في النبض الطبيعي مع زيادته بعد مجهودات قصوى ، دليل على تحسن ملحوظ في التحمل الدوري التنفسي، مع ارتفاع قليل جدا في ضغط الدم ، مما يؤكد تحسن التحمل في هذه المرحلة وهو انخفاض نسبة استهلاك الأكسجين عند الجنسين مع وجود فارق كبير لصالح الأولاد. (بسطوسي، 1996 ، ص 182).

4-3- الخصائص المورفولوجية:

من الخصائص المورفولوجية للمراهقين ازدياد الطول والوزن ، وكذلك ازدياد الحواس دقة وإرهافا كالتلمس والذوق ، والسمع ، كما تتميز هذه المرحلة بتحسن الحالة الصحية للفرد ، إن الطول يزداد بدرجة واضحة جدا عند الذكر وحتى سن 19 سنة تقريبا ، كما يزداد الوزن بدرجة أوضح الك ، كما تتحدد الملامح النهائية والأنماط الجسمية المميزة للفرد في هذه المرحلة التي تتعدد حيث يأخذ الجسم بصفة عامة والوجه بصفة خاصة تشكيلها المميز . (بسطوسي ، 1996 ، ص 183).

خلاصة:

من خلال ما طرح في هذا الفصل نستخلص أن الإنسان يمر بعدة مراحل في عمره وأهمها هي مرحلة المراهقة المبكرة التي هي أصعب مرحلة في حياته، وذلك بما تتميز به من متغيرات فسيولوجية ومورفولوجية التي لها تأثير مباشر على نفسية والتي تنعكس بصورة واضحة في سلوكه ووجب على المربي أو المدرب أن يعرف خصائص واحتياجات ومتطلبات المراهق الضرورية ليحقق نمو متزنا ويكون ذو شخصية قوية في حياته.

الجانِب

التطبيقي

الفصل

الرابع

تمهيد:

بعد التعرض في الفصول السابقة إلى الجانب النظري لمشكلة البحث سوف يتم التطرق في هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي والذي يتضمن إجراءات البحث المتمثلة في تحديد المنهج المناسب للبحث وكيفية سير البحث الميداني واختيار عينة الدراسة ووصف الأدوات التي استخدمت في جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج، وتحديد الموضع المكاني والزمني

1. الدراسة الاستطلاعية:

مما لا شك فيه ان ضمان السير الحسن لأي دراسة ميدانية، لابد على الباحث من اجراء دراسة استطلاعية كأول خطوة قبل البدء في تسطير الخطوط العريضة، وهذا من اجل الامام بجوانب دراسته الميدانية، وبما اننا بصدد اجراء دراسة ميدانية لابد من اجراء دراسة استطلاعية.

وتهدف هذه الدراسة الى:

- التعرف على مدى إمكانية اجراء هذه الدراسة
- معرفة مدى توفر الإمكانيات
- التعرف على عينة الدراسة
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجهها في اجراء القياسات لغرض تجاوزها
- الاطلاع على وقت التدريب

2. المنهج العلمي المستخدم:

المنهج في البحث العلمي هو مجموعة من القواعد والأسس، يتم وصفها من أجل الوصول إلى الحقيقة، والمنهج يعبر عنه عمار بوحوش، ومحمد محمود ذنبيات، بأنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسة المشكلة لاكتشاف الحقيقة. (بوحوش الذنبيات، 41، 1995)

واستعملنا المنهج التجريبي كونه المنهج الملائم لحل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه

3. ادوات البحث والأجهزة المساعدة:

1.3. اداة الدراسة:

في هذه الدراسة تم الاعتماد في جمع البيانات (المعلومات) على الاختبارات البدنية لصفة القوة القصوى.

2.3. الاختبارات المستعملة:

أ. اختبار الاول: اختبار البنج براس (الضغط المقعدي)

الهدف: قياس القوة القصوى للعضلات الصدرية

الطريقة: مقعد سويدي بار حديدي طوله 1.10 م ووزنه 12 كغ، عدد كاف من الأقراص

الحديدية ذات أوزان مختلفة تكفي في مجموعها أقوى الأفراد المختبرين.

الأدوات المستعمل: مقعد سويدي بار حديدي طوله 1.10 م ووزنه 12 كغ، عدد كاف من الأقراص الحديدية ذات أوزان مختلفة تكفي في مجموعها أقوى الأفراد المختبرين.

طريقة التسجيل: يقوم اللاعب بحمل وزن متوسط الذي يسمح له بإجراء من 5 إلى 10 تكرارات صحيحة، ويعطى لمؤدي الاختبار 1 دقيقة راحة، يحدد مدير الاختبار الحمل المناسب الذي يسمح للاعب بأداء من 3 إلى 5 تكرارات ويكون عن طريق من 4 إلى 9 كغ ويمنح المؤدي 2 دقيقة راحة

عند أداء 1 تكرار صحيح بأقصى وزن يمكن حمله يتم تسجيل الوزن كنتيجة نهائية. (كمال عبد الحميد اسماعيل، 166، 2016)

ب. اختبار الثاني: اختبار القرفصاء

الهدف: قياس القوة القصوى للعضلات الارجل

الطريقة: يختار مؤدي الاختبار في جميع اختبارات جلسة القرفصاء الوضع المناسب عن طريق سحب البار بالقبض من أعلى (قبضة مغلقة)، ويغطس أسفل البار بخطوة، ويجب أن تكون القدمان في وضع متوازي مع وضع الكتفين، ويكون الصدر مرفوعاً لأعلى وللخارج، وتكون الرأس مرفوعة لأعلى بدرجة طفيفة، أما الفخذان والركبتان، فيجب أن يمتد حتى يرفع البار، وفي اللحظة التي يرفع فيها البار، فإن مؤدي الاختبار يقوم برد خطوة أو خطوتين إلى الخلف، ويضع القدمين على اتساع الكتفين، وتكون أصابع القدمين تشير قليلاً إلى الأمام.

الأدوات المستعمل: بار حديدي مع عدد كاف من الأقراص الحديدية ذات أوزان مختلفة بحيث يكفي مجموعها أقوى الأفراد المختبرين، قطعة قماش سميك توضع أسفل البار الحديدي عند حمله على الكتفين والرقبة.

طريقة التسجيل: يقوم اللاعب بحمل وزن متوسط الذي يسمح له بإجراء من 5 إلى 10 تكرارات صحيحة، ويعطى لمؤدي الاختبار 1 دقيقة راحة، يحدد مدير الاختبار الحمل المناسب الذي يسمح للاعب بأداء من 3 إلى 5 تكرارات ويكون عن طريق من 7 إلى 12 كغ ويمنح المؤدي 2 دقيقة راحة

عند أداء 1 تكرار صحيح بأقصى وزن يمكن حمله يتم تسجيل الوزن كنتيجة نهائية. (كمال عبد الحميد اسماعيل، 168، 2016)

ت. اختبار الثالث: اختبار عضلات البطن (اختبار الجلوس من الرقود مع مسك الرجلين)

الهدف: قياس القوة القصوى للعضلات البطنية الثانية للجزع أماما

الطريقة: يطبق الاختبار مع وضع الرقود حيث يمسك المختبر القرص الحديدي خلف رأسه بينما يمسك زميله رجله قرب القدمين، يحاول المختبر الجلوس من هذا الوضع لمرة واحدة ثم يحاول مرة ثانية بقرص أثقل وزنا وهكذا حتى يصل إلى أقصى ثقل يستطيع الجلوس به وهو فوق الأرض مباشرة

الأدوات المستعمل: مجموعة أقراص حديدية ذات أوزان مختلفة

طريقة التسجيل:

عند إعطاء مدير الاختبار إشارة البدء، يجب على مؤدي الاختبار أن يقوم بالمحاولات لتنفيذ محاولة واحدة من وضع البداية الذي تم تحديده، وتعتبر تلك المحاولة تامة إذا لمست مرفقي (كوعا) مؤدي الاختبار فخذه

يجب أن يزيد مدير الاختبار أو مساعده الوزن خلف رأس مؤدي الاختبار، بعد إتمام المحاولة بنجاح أو الفشل على الفوز

يتم أداء الحد الأقصى من المحاولتين.

المقدار الأكبر من الوزن الذي تم رفعه بنجاح، يتم تسجيله كنتيجة نهائية. (كمال عبد الحميد اسماعيل، 172، 2016)

الشروط العلمية للأداة:

أ-الصدق: تعتبر درجة الصدق هي العامل الأكثر أهمية بالنسبة للمقاييس والاختبارات وهو يتعلق أساسا بنتائج الاختبار (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين غضبن، 1996، ص321).

. كما يشير "تايلر": أن الصدق يعتبر أهم اعتبار يجب توافره في الاختبار.

يحدد "ك ورتن" الصدق باعتباره تقدير للارتباطات بين الدرجات الخام للاختبار و الحقيقة الثابتة ثباتا تاما.

(مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص13)

ب-الثبات: إذا أجرى اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل فرد في هذا الاختبار ثم أعيد إجراء هذا الاختبار على هذه المجموعة، ورصدت أيضا درجات كل فرد ودلت النتائج على أن الدرجات التي

حصل عليها الطالب في المرة الأولى لتطبيق الاختبار هي نفس الدرجات التي حصل عليها هؤلاء الطلبة في المرة الثانية، استنتجنا من ذلك أن نتائج الاختبار ثابتة تماماً لأن نتائج القياس لم تتغير في المرة الثانية بل ظلت كما كانت قائمة في المرة الثانية. (مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص144)

ج-الموضوعية: من العوامل المهمة التي يجب أن تتوفر في الاختبار الجيد شرط الموضوعية والذي يعني التحرر من التحيز أو التعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية للمختبر كآرائه وأهوائه الذاتية وميوله الشخصي وتحيزه أو تعصبه، فالموضوعية تعني أن تصف قدرات الفرد كما هي موجودة فعلاً لا كما نريدها أن تكون. (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين غضبن، 1996، ص321)

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

بعد إجراء الاختبارات المقترحة لقياس القوة العضلية القصوى لعضلات (الصدرية، الرجلين، البطن) للعينة المتكونة من 15 لاعب فئة أوسط من فريق أولمبي الوادي قمنا باستعمال الوسائل الإحصائية التالية المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط لسبيرمان وهذا لمعرفة مدى صدق وثبات الاختبارات المستخدمة والجدول التالي يوضح ذلك:

الاختبارات	عدد الأفراد	معامل الثبات	معامل الصدق	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
اختبار البنج براس	15	0.94	0.97	0.00	دال احصائيا
اختبار squat	15	0.99	0.99	0.00	دال احصائيا
اختبار عضلات البطن	15	0.99	0.99	0.00	دال احصائيا

جدول رقم (03) يوضح نتائج الدراسة الاستطلاعية

4.مجتمع الدراسة:

1.4.المجتمع الاصلي:

ويقصد به كامل افراد او احداث او مشاهدات موضوع البحث او الدراسة، يتمثل المجتمع الاصلي في دراستنا هذه في جميع رياضيي كرة اليد لفئة الاواسط

2.4. المجتمع المتاح:

هو المجتمع الذي يستطيع الباحث الوصول اليه، يتكون مجتمع الدراسة المتاح لبحثنا من جميع رياضيي كرة اليد لفئة الاواسط المنخرطين في النوادي الولائية بولاية الوادي.

2.4. عينة الدراسة:

1.2.4. العينة:

باعتبار العينة هي جزء مهم في أي دراسة ميدانية نجد أن مفهومها " هي مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية، وهي تعتبر جزء مهم من الكل، بمعنى أنه تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع لتجري عليها الدراسة.

هي عبارة عن مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة واجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي. (عبيدات أبو نصار وآخرون، 65، 1999). أما عن عينة الدراسة كان اختيارها بطريقة قصديه

2.2.4. العينة القصدية:

وهي التي يتم اختيارها بناء على حكم شخصي أو تقدير ذاتي بهدف التخلص من المتغيرات الدخيلة لإلغاء مصادر التعريف المتوقعة لكن لا بد من الوقوع في التحريف الناتج إما بسبب التحيز الشخصي أو بسبب الجهل في بعض صفات المجتمع بخاصية وجود ارتباط غير مكتشف بين طريقة المعاينة أو المتغير الذي يسعى الباحث لدراسته مثل اختيار مجموعة متخصصة في الإعلام وأخذ رأيهم حول إعلام الدولة واعتبار رأيهم هو الرأي العام. (أبو زينة وآخرون، 72، 2006)

3.2.4. كيفية اختيار العينة:

تم اختيار عينة بحثنا بطريقة مقصودة وذلك لما توفر لنا من تسهيلات من طرف المدرب والطاقم الاداري مسؤول الفئات الشبانية رغم الصعوبات التي يمر بها الفريق وكذلك لما تتوفر عليه هذه الفئة بالذات من مميزات تخدم دراستنا

- وكانت على فريق اولبي الوادي لفئة الاواسط وتكونت من 15 لاعب.

5. متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: هو الذي يؤثر في العلاقة القائمة بين المتغيرين ولا يتأثر بها وفي بحثنا هذا يتمثل في البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الاثقال.
- المتغير التابع: هو الذي يتأثر بالعلاقة القائمة بين المتغيرين ولا يؤثر فيها وفي بحثنا هذا صفة القوة القصوى.

6. مجالات الدراسة:

1.6. المجال المكاني:

تمت هذه الدراسة بجامعة محمد خيضر بسكرة اين تم الشروع في هذه الدراسة نظريا وعند الانتقال للجانب الميداني توجب علينا التوجه لمكان جمع المعلومات الخاصة بالدراسة وهي قاعة دركي عليا بجي 08 ماي ولاية الوادي.

2.6. المجال الزمني:

تم الشروع في هذه الدراسة في شهر جانفي لهذا العام 2022 اين انطلقنا في الدراسة نظريا، اما الدراسة الميدانية كانت بداية شهر مارس وكان كالتالي:

2022/03/01 و 2022/03/02	فترة الاختبارات القبلة
2022/03/04 الى 2022/04/29	فترة البرنامج التدريبي
2022/05/01 و 2022/05/02	فترة الاختبار البعدي
3 حصص في الاسبوع	عدد أيام التدريب
24 حصة	عدد الحصص
1440 دقيقة أي ما يعادل 24 ساعة	الحجم الساعي للوحدات التدريبية للبرنامج

جدول رقم(04): فترات الدراسة

7. الوسائل الإحصائية المستخدمة:

لا يمكن لأي باحث أن يستغني عن الطرق والأساليب الإحصائية مهما كان نوع الدراسة التي يقو بها سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية، تمده بالوصف الموضوعي الدقيق، فالباحث لا يمكنه الاعتماد على الملاحظات ولكن الاعتماد على الإحصاء يقود الباحث إلى الأسلوب الصحيح والنتائج السليمة. كما أن هدف الدراسة الإحصائية هو محاولة الحصول على مؤشرات ذات دلالة، تساعد على التحليل والتفسير والحكم على مدى صحة الفرضيات. استخدمنا الحقيبة الإحصائية SPSS الإصدار (11) وأستخرج منها الآتي:

*الوسط الحسابي.

* الانحراف المعياري .

* معامل الارتباط بيرسون

* اختبار (T-Test).

خلاصة:

من خلال هذا الفصل بينا مختلف الخطوات والطرق التي اعتمدنا عليها في معالجة نتائج الدراسة الميدانية، فمن خلال هذه الأخيرة تمكنا من تحديد مجالات الدراسة، وكذا الإطار العام الذي تمت فيه الدراسة الميدانية، انطلاقاً من المنهج المستعمل للدراسة، وتحديد مجتمع الدراسة والعينة الخاصة بذلك، كما قمنا بتحديد الأدوات المستغلة لجمع المعلومات، والكيفية العلمية التي تمت من خلالها المعالجة الإحصائية لهذه النتائج، كل هذه الأمور تدخل تحت إطار الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية، التي تعتبر الأساس العلمي الذي يركز عليه الباحث لإعطاء بحثه مصداقية و منهجية، ويكون عمله منظماً بطريقة مقننة

الفصل

الخامس

1- عرض وتحليل النتائج:

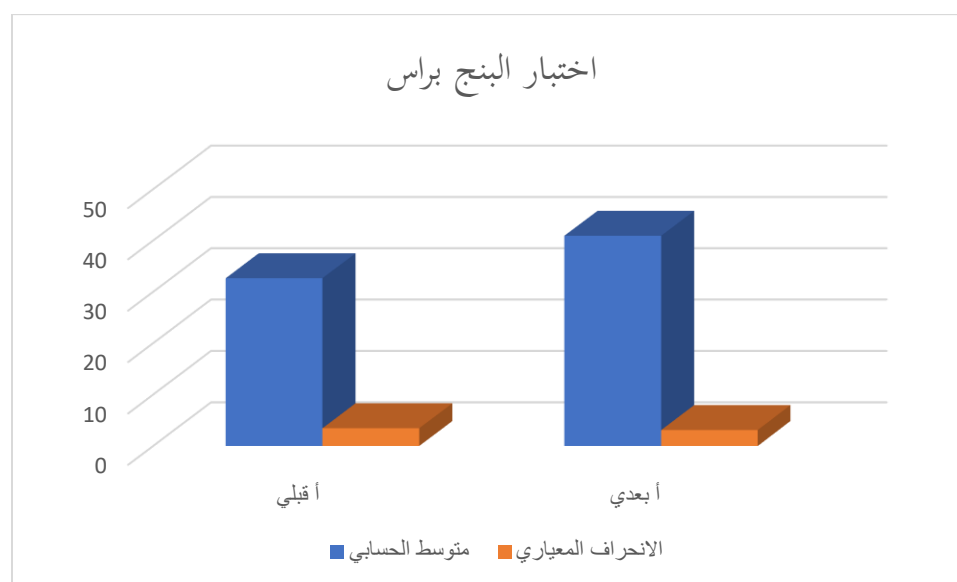
1-1- عرض وتحليل نتائج اختبار الفرضية الاولى :

- هل يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات الصدرية لدى لاعبي كرة اليد؟

■ عرض وتحليل نتائج الاختبار الاول : اختبار البنج براس

م. الاحصائية	نوع الاختبار	حجم العينة	الاختبار القبلي				الاختبار البعد			
			م الحسابي	أ المعياري	أدنى	أعلى	م الحسابي	أ المعياري	أدنى	أعلى
مجموعة 1	البنج براس	15	32.66	3.45	26	38	40.93	3.10	35	46

الجدول (05) يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدى لعينة البحث في اختبار البنج براس



الشكل (02) يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدى لعينة البحث في اختبار البنج براس

من خلال الجدول رقم (05) الذي يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدى لعينة البحث في البنج براس تبين انه حققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره 32.66 وانحرافا معياريا بقدر 3.45 وبقيمة عليا قدرت بـ:

38 وأخرى دنيا بـ: 26 في حين أن الاختبار البعدي بلغ فيه المتوسط الحسابي 40.93 وانحراف معياري 3.10 وبقيمة عليا قدرت بـ: 46 وأخرى دنيا بـ: 35

الاختبار	نوع الاختبار	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	خطأ معياري متوسط	مجال الثقة للفرق 95%		درجة الحرية	ت المحسوبة	مستوى الدلالة	الدالة
					السفلي	العليا				
بنج براس	أ قبلي	32.66	3.45	0.38	-9.089	-7.443	14	-21.53	0.000	دال
	أ بعدي	40.93	3.10							

الجدول (06) يبين نتائج اختبار البنج براس

وبالنظر إلى المستوى المعني لاختبار البنج براس كما يبين في الجدول رقم (06) نجد أن قيمة الدلالة عند المجموعة الأولى تساوي 0.000 وهي أصغر من قيمة 0.05 فإننا لا نقبل H_0 (الفرض الصفري) والتي مفادها عدم وجود اختلاف معنوي ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي وهذا ما يؤكد كذلك مجال الثقة للفرق عند 95% حيث نجد أن قيمة 0 لا تنتمي للمجال (-9.089/-7.443)

ومما يؤكد النتائج السالفة الذكر الفرق بين المتوسط الحسابي للمجموعتين حيث بلغ 8.26.

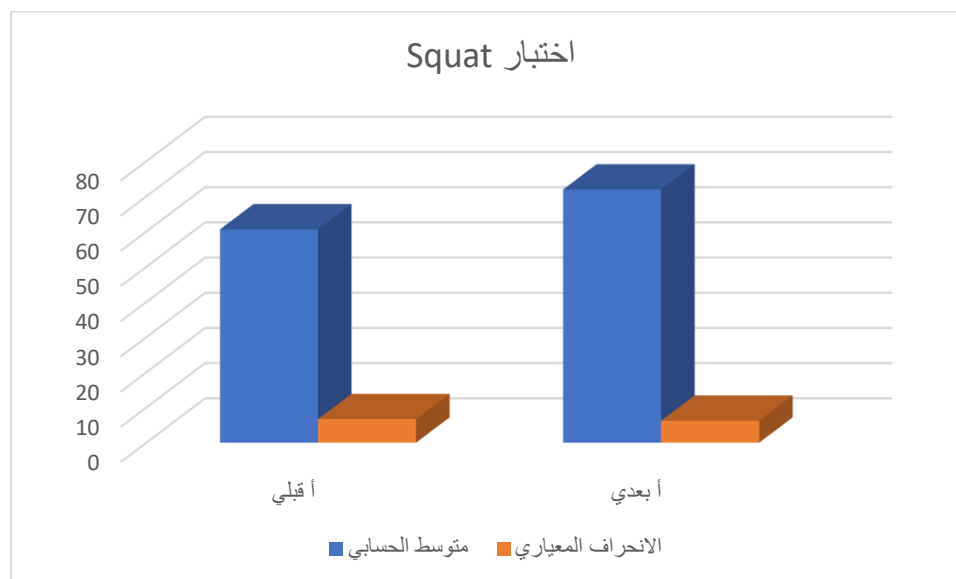
1-2- عرض وتحليل نتائج اختبار الفرضية الثانية:

- هل يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات الرجلين لدى لاعبي كرة اليد؟

عرض وتحليل نتائج الاختبار الثاني: اختبار Squat

م. الاحصائية	نوع الاختبار	حجم العينة	الاختبار القبلي				الاختبار البعدي			
			م الحسابي	أ المعياري	أدنى	أعلى	م الحسابي	أ المعياري	أدنى	أعلى
مجموعة 1	squat	15	60.60	6.68	50	72	71.93	6.23	63	83

الجدول (07) يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار Squat



الشكل (03) يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار Squat

من خلال الجدول رقم (07) الذي يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في Squat تبين انه حققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره 60.60 وانحرافا معياريا بقدر 6.68 وبقيمة عليا قدرت بـ: 72 وأخرى دنيا بـ: 50 في حين أن الاختبار البعدي بلغ فيه المتوسط الحسابي 71.93 وانحراف معياري 6.23 وبقيمة عليا قدرت بـ: 83 وأخرى دنيا بـ: 63

الاختبار	نوع الاختبار	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	خطأ معياري متوسط	مجال الثقة للفرق 95%		درجة الحرية	ت المحسوبة	مستوى الدلالة	الدالة
					العليا	السفلى				
squat	أ قبلي	60.60	6.68	0.74	-9.743	-12.92	14	-15.29	0.000	دال
	أ بعدي	71.93	6.23							

الجدول (08) يبين نتائج اختبار Squat

وبالنظر إلى المستوى المعني لاختبار البنج براس كما يبين في الجدول رقم (08) نجد أن قيمة الدلالة عند المجموعة الأولى تساوي 0.000 وهي أصغر من قيمة 0.05 فإننا لا نقبل H_0 (الفرض الصفري) والتي

مفادها عدم وجود اختلاف معنوي ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي وهذا ما يؤكد كذا لك مجال الثقة للفرق عند 95% حيث نجد أن قيمة 0 لا تنتمي للمجال (-12.92/-9.743)

ومما يؤكد النتائج السالفة الذكر الفرق بين المتوسط الحسابي للمجموعتين حيث بلغ 11.33.

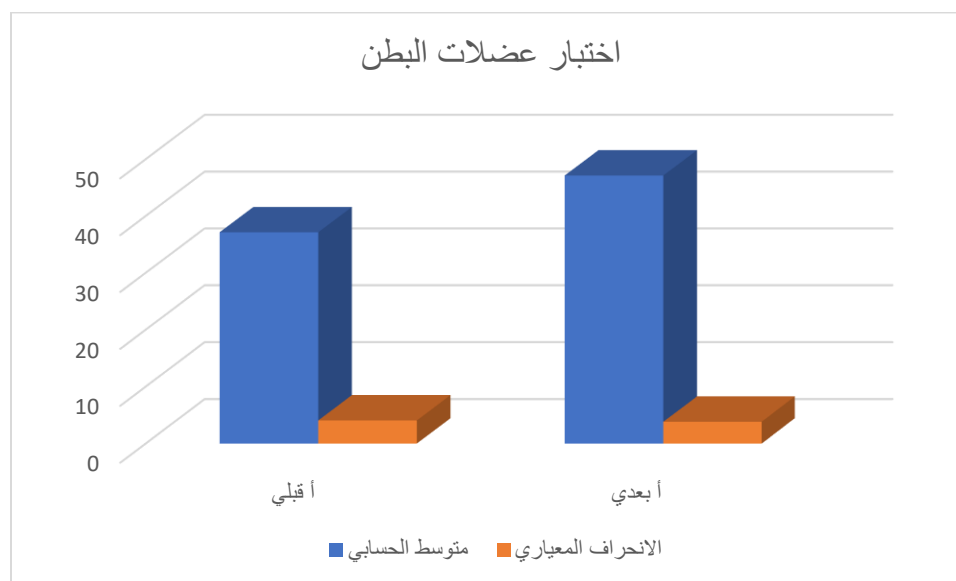
1-3- عرض وتحليل نتائج اختبار الفرضية الثالثة:

- هل يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات البطن لدى لاعبي كرة اليد؟

■ عرض وتحليل نتائج الاختبار الثاني: اختبار عضلات البطن

م. الاحصائية	نوع الاختبار	حجم العينة	الاختبار القبلي				الاختبار البعدي			
			م الحسابي	أ المعياري	أدنى	أعلى	م الحسابي	أ المعياري	أدنى	أعلى
مجموعة 1	عضلات البطن	15	37.13	4.06	30	43	47.13	3.83	41	54

الجدول (09) يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار عضلات البطن



الشكل (04) يبين مقارنة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار عضلات البطن

من خلال الجدول رقم (09) الذي يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في عضلات البطن تبين انه حققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره 37.13 وانحرافا معياريا بقدر 4.06 وبقيمة عليا قدرت

ب: 43 وأخرى دنيا ب: 30 في حين أن الاختبار البعدي بلغ فيه المتوسط الحسابي 47.13 وانحراف معياري 3.83 وبقيمة عليا قدرت ب: 54 وأخرى دنيا ب: 41

الاختبار	نوع الاختبار	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	خطأ معياري متوسط	مجال الثقة للفرق 95%		درجة الحرية	ت المحسوبة	مستوى الدلالة	الدالة
					السفلى	العليا				
عضلات البطن	أ قبلي	37.13	4.06	0.51	-11.10	-8.892	14	-19.36	0.000	دال
	أ بعدي	47.13	3.83							

الجدول (10) يبين نتائج اختبار عضلات البطن

وبالنظر إلى المستوى المعني لاختبار البنج براس كما يبين في الجدول رقم (10) نجد أن قيمة الدلالة عند المجموعة الأولى تساوي 0.000 وهي أصغر من قيمة 0.05 فإننا لا نقبل H_0 (الفرض الصفري) والتي مفادها عدم وجود اختلاف معنوي ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي وهذا ما يؤكد كذلك مجال الثقة للفرق عند 95% حيث نجد أن قيمة 0 لا تنتمي للمجال (-11.10/-8.892)

ومما يؤكد النتائج السالفة الذكر الفرق بين المتوسط الحسابي للمجموعتين حيث بلغ 10.

1- مناقشة نتائج الفرضيات

1-4- مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

فيما يتعلق بفرضية البحث الأولى التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار البنج براس.

وعلى ضوء نتائج الاختبار المعروض في الجداول (05) (06) والشكل البياني (02) على التوالي. والتي أسفرت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الأولى.

ويعزي التطور الذي مس القوة القصوى إلى البرنامج التدريبي الذي يحتوي على مجموعة من التمرينات لتنمية وتطوير القوة القصوى حيث احتوت التدريبات على تمارين مختلفة ومتنوعة هدفها الأساسي تنمية العضلة الأمر الذي يؤدي إلى تخزين الطاقة في الأوتار والعضلات العاملة وهو ما يوفر طاقة أكبر وزيادة في القوة القصوى عند (طلحة حسام الدين، 1997، ص15)

وهذا بحسب ما ذكره طلحة حسام الدين.

ويعتبر الانقباض العضلي هو الوظيفة الأساسية للعضلة، وهو المسؤول عن القوة الناتجة عنها وبدرجاتها المختلفة بداية من مستوى النغمة العضلية حتى درجة القوة القصوى، ويتميز الانقباض العضلي بخصائص ثلاث هي:

- الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضلي.
 - الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي.
 - الاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي. (مفتي إبراهيم حماد، 2000، ص66)
- ويسيطر الجهاز العصبي ويتحكم في درجة الانقباض العضلي حيث يرتبط مستوى القوة الناتجة بمدى قدرة الجهاز العصبي على تعبئة أكبر قدر ممكن من الألياف العضلية للمشاركة في الانقباض العضلي. (أبو العلا احمد عبد الفتاح، 2003، ص35)

وعليه يمكن القول ان التطور الناتج كان لعدة أسباب وليس لزيادة تخزين الطاقة فقط، بل حتى لزيادة فعالية الاتصال العصبي العضلي الذي يحفز أكبر عدد من الألياف العضلية للوصول لأقصى انقباض ممكن.

- وعليه فإن الفرضية الأولى تحققت والتي مفادها: يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات الصدرية لدى لاعبي كرة اليد.

4-2- مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

فيما يتعلق بفرضية البحث الثانية والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار squat.

وعلى ضوء نتائج الاختبار المعروض في الجداول (07) (08) والشكل البياني (03) على التوالي. والتي أسفرت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.

ومن خلال النتائج نلاحظ بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي والتي تخضع للمنهج الخاص بتنمية القوة القصوى ويعزو الباحث سبب ذلك إلى إعطاء تمارين خاصة بالقوة القصوى والتي تفيد لاعب الكرة اليد، وهذا بدوره أدى إلى تطور وتنمية القوة القصوى لدى اللاعب والذي سنعكس على مستوى مهاراته حيث كان المتوسط الحسابي لاختبار squat بالنسبة للاختبار القبلي (60.60) وكان المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (71.93) ومن هنا نلاحظ فارق بقيمة 11.33 لصالح الاختبار البعدي الذي سيشكل فارق في الأداء وبعض المهارات الحركية كالارتقاء للتصويب أو صد المهاجم بصفة عامة أو الإمساك بلاعب المحور وعدم السماح له بالدوران بصفة خاصة وهذا دليل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار squat .

- وتتفق هذه النتائج مع دراسة " دراسة سهير هامل و عبد الحكيم حسيني (2013) اثر برنامج تدريبي بالانقال في تطوير القوة القصوى لدى لاعبين كرة القدم أواسط " حيث ان البرنامج التدريبي المستخدم أدى الى تطوير القوة القصوى لعضلات الرجلين و البطن ومنه نقول أنه يوجد تأثير باستخدام برنامج تدريبي بالانقال في تطوير القوة القصوى لدى لاعبي كرة القدم أواسط.
- وعليه فإن الفرضية الثانية تحققت والتي مفادها: يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات الرجلين لدى لاعبي كرة اليد.

4-3- مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

فيما يتعلق بفرضية البحث الثالثة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار عضلات البطن.

وعلى ضوء نتائج الاختبار المعروض في الجداول (09) (10) والشكل البياني (04) على التوالي.

والتي أسفرت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

كما يعزي الباحث التطور الكبير في نتائج الاختبارات البعدية أي تطور القوة القصوى وتحسن ملحوظ ذلك من خلال استخدام الأسلوب العلمي الصحيح في التدرج في شد الحمل البدني من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد في تنفيذ التمرينات باستخدام الأثقال، إذ أن استخدام هذا النوع من التمارين أدى إلى تجنيد عدد أكبر من الوحدات العضلية العاملة عن طريق تحفيز عصبي أكبر للعضلات العاملة بسبب الطبيعة لهذه التمارين وما يسبقها من عملية إطالة أو مد للعضلات العاملة، إذ أن الوصول لأقصى قدرة يكون من خلال توليد حركات قوية ومتناسقة بسبب تجمع القوى، الذي يعني تضافر العديد من التقلصات العضلية مع بعضها البعض ويحدث تجمع القوى عامة بطريقتين هما:

- التجمع المتعدد الألياف: ويتم عن طريق زيادة عدد الوحدات الحركية المتقلصة معا في وقت واحد.
- التجمع الترددي: ويحدث تقلص عضلي جديد قبل انتهاء التقلص الذي سبقه وبهذا ترتفع شدة التقلص الكلية تدريجيا كلما زادت سرعة التردد.

ويمكن ارجاع هذا فيزيولوجيا الى الأسباب التالية:

- تحسن وتطور الاتصال العصبي العضلي اثناء الأداء مما يوفر طاقة أكثر وعمل أكبر عدد من الألياف العضلية.

- زيادة التضخم العضلي بزيادة مساحة المقطع العرضي للليفة العضلية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة " دراسة بن سلامة زكرياء و غضبان محمد أمين (2017) اثر برنامج تدريبي بالأثقال في تنمية القوة القصوى لدى لاعبي كرة السلة أواسط " حيث أن البرنامج التدريبي المستخدم أدى الى تنمية القوة القصوى لدى اللاعبين وأعلى تطورات كانت لاختبار البطن وان التدريب التكراري الدائري هو الأنسب بفعالية لتطوير القوة العضلية.

وعليه فإن الفرضية الثالثة تحققت والتي مفادها: يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية لعضلات البطن لدى لاعبي كرة اليد.

استنتاج عام:

يعتبر التدريب الرياضي من أهم العوامل التي تؤدي إلى تطوير الصفات البدنية للرياضيين وكذا تحسين الأداء الفردي والجماعي للفريق، ونظرا للأهمية الخاصة لصفة القوة (القوة القصوى) في رياضة كرة اليد الحديثة وجب الاهتمام بتطويرها بأنواع وطرق تدريب القوة القصوى المختلفة وذلك لي مدى تأثيرها على باقي الصفات البدنية والمهارية الأخرى.

ومن خلال مناقشتنا لفرضيات الدراسة ومن النتائج المحصل عليها تم التأكد من صحة الفرضيات الجزئية الثلاثة من خلال التوصل إلى أن:

- بينت نتائج اختبار البنج براس على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الأولى.
- كما بينت نتائج اختبار Squat على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.
- وأسفرت نتائج اختبار عضلات البطن على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

وبعد مناقشة نتائج الفرضيات الجزئية الثلاثة تم التوصل إلى ما يلي:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار البنج براس.
 2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار squat.
 3. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار عضلات البطن.
- ومنه نستنتج أن فرضية البحث العامة والتي تقر بأن " البرنامج التدريبي المقترح يساهم في تطوير القوة العضلية القصوى للمجموعة العضلية (الجزء العلوي، الجزء السفلي) لدى لاعبين كرة اليد " قد تحققت.

الاقتراحات:

إن هذه الدراسة ما هي الا محاولة بسيطة محصورة في الامكانيات المتوفرة ورغم ذلك نود ان نعطي نقطة بداية لبحوث اخرى في هذا المجال والتي تفتقر اليها حيث اوضحت النتائج المستخلصة من هذا البحث مدى اهمية البرامج التدريبية في كرة اليد وطرق التدريب الرياضي واهمية الصفات في كرة اليد وعلى ضوء هذا يمكن اعطاء وبعض الاقتراحات والتوصيات التي يمكن ان يعمل بها مدربي ومسئولي النوادي والفرق الرياضية لكرة اليد.

- نرجو اعادة النظر في الطرق التدريبية المستخدمة في النوادي والفرق الرياضية.
- الاهتمام بتطوير الصفات البدنية الخاصة التي يحتاج اليها لاعبي في كرة اليد.
- استخدام النتائج التي تم التوصل اليها بإجراء دراسات وبحوث اخرى.
- نرجو تخصيص حصص نظرية لتدريس وتوضيح المراحل التي يتم فيها تحسين الصفات البدنية في كرة اليد.
- ادخال المدربين في تدريبات حتى يستفيدوا من طرق في التدريب العصرية لمواكبة التطورات الرياضية العلمي.
- وفي الاخير نأمل الاخير ان يعود مستوى الرياضة عامة وكرة اليد خاصة في الجزائر الى المستوى الذي كانت عليه وهذا من اجل رفع الالوان الوطنية في مختلف المناسبات الرياضية الدولية.

خلاصة عامة:

لقد كان الغرض من موضوعنا هذا إبراز وتبيان الأهمية البالغة للقوة القصوى وطرق تنميتها وتأثيرها على رياضة الكرة اليد إذ تعتبر صفة قاعدية لجميع الرياضات وخاصة رياضة كرة اليد فهي تساهم في إنجاح الكثير من الحركات وخصوصا المهارات الدفاعية ما إذا طبقت بشكلها الصحيح.

وفي هذا الموضوع سلطنا الضوء في الفصل الأول على التدريب الرياضي والبرنامج التدريبي وفي الفصل الثاني سلطنا الضوء على القوة العضلية وطرق تنميتها وركزنا على القوة القصوى وفي الفصل الثالث تناولنا كرة اليد والمرحلة العمرية أما في الجانب التطبيقي ومن خلال الاختبارات القبلية والبعدية المطبقة على أفراد العينة توصلنا إلى أن النتائج المتحصل عليها تبين أن برنامجنا التدريبي المقترح كان له تأثير إيجابي على تنمية القوة القصوى

ولذلك كان لزاما على مدربي كرة اليد التنوع في مختلف الوسائل والطرق والأساليب المستخدمة في تنمية القوة القصوى أثناء الحصص التدريبية لفرق الكرة اليد كطريقة التدريب بالأثقال كما في دراستنا هاته، وهذا يؤدي لا محالة إلى تنمية القوة القصوى والتي تساهم بدورها في تحسين الأداء الرياضي. ومن خلال هذا كله والنتائج المتحصل عليها يمكن الإجابة على التساؤل المطروح في الإشكالية:

- نعم يساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية القصوى للمجموعة العضلية (الجزء العلوي، الجزء السفلي) لدى لاعبين كرة اليد.

وعلى الرغم من الجهد المبذول، يرى الباحث أنه لم يوفي بالموضوع كامل حقه نظرا لأهميته وتشعب فروعه لكنه يأمل أنه ساهم ولو بقدر قليل في إبراز أهمية تنمية القوة القصوى ومدى تأثيرها على الاداء في الكرة اليد. وفي الأخير نرجو أن يكون لهذا العمل فائدة على من بعدنا وأن يكون سندنا وعونا يقتدي به في مختلف البحوث والمواضيع إن شاء الله.

قائمة

المراجع

قائمة المراجع

- إبراهيم أحمد سلامة، المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000
- أبو العلا عبد الفتاح ، فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة ، ط1، 2003.
- أبو العلا عبد الفتاح ، بيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط2، 1985.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين، فسيولوجيا و مورفولوجيا الرياضة و طرق القياس و التقويم، ط1 القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- أحمد نصر الدين سيد ، فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 2003.
- أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين ، فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي، القاهرة، دط، 2003.
- أمر الله السباطي : أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته ، منشأة المعارف ، مصر، 1998.
- اسامة رياض، الطب الرياضي و كرة اليد ، مركز الكتاب للنشر و التوزيع ، ط1 ، القاهرة ، 1999.
- السيد عبد المقصود، نظريات التدريب الرياضي تدريب و فسيولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، 2009.
- بسطوطي احمد، أسس و نظريات الحركة ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1996
- بهاء الدين سلامة، فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، دط، 1994.
- جميل نصيف، موسوعة الألعاب الرياضية المفضلة، دار الكتب العلمية، ط1، 1993
- حامد عبد السلام زهران، علم النفس النمو- الطفولة و المراهقة، عالم الكتاب، 1982
- حامد عبد السلام زهران، علم النفس النمو الطفولة و المراهقة، عالم الكتاب، ط5، 1999
- حامي الصغار : أصول التدريب . دار الطباعة و النشر . بغداد 1988.
- حسنين محمد صبحي، المرجع في القياسات الجسمية، دار المعارف، القاهرة، 1996
- عبد الحميد شرف، البرامج التدريبية الرياضية، بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ب س.
- عبد العالي الجسماني، سيكولوجية الطفولة و المراهقة، وحقائقها الأساسية، دار البيضاء، لبنان، 1994
- عبد العلي نصيف : مبادئ علم التدريب الرياضي . بغداد 1988.
- عبد العزيز النمر و نريمان الخطيب، تدريب الأثقال-تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريب، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1996.
- على جلال الدين، فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية، المركز العربي للنشر ، ط2، 2004.

- فؤاد البهي السيد، الأسس النفسية للنمو من الطفولة الى الشيخوخة، دار الفكر العربي، مصر، 1956
- قاسم حسن حسين : مبادئ علم التدريب الرياضي . بغداد 1990.
- كمال عبد الحميد إسماعيل، اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الانسان، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2016
- كمال درويش واخرون، الأسس الفيسيولوجية لتدريب كرة اليد، مركز الكتاب للنشر، 1998
- مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث . الفكر العربي ، ط2، القاهرة 1.200
- محمود عوض بسيوني : نظريات وطرق التربية البدنية . ديوان المطبوعات الجامعية . الجزائر 1992.
- محمد حسن علاوي و آخرون، الاعداد النفسي في كرة اليد ، مركز الكتاب للنشر ، ط1 ، القاهرة ، 2002.
- محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، دار المعارف، القاهرة، ط3، 1997.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، ط3، 1994.
- محمد حسن علاوي و أبو العلا عبد الفتاح، فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة ، ط1، 2000.
- محمد عبد الرحيم إسماعيل ، تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار، منشأة المعارف الإسكندرية، 1998.
- محمد صبحي حسانين وأحمد كسري معاني، موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ط1، 1998.
- محمد صبحي حسانين، رباعيات كرة اليد الحديثة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ط1 2008.
- مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي، المختار للنشر، القاهرة، ط1، 2002.
- مفتي إبراهيم حماد ، أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال، مركز الكتاب للنشر، ط1 ، القاهرة، 2000
- مفتي إبراهيم حماد ، التدريب الرياضي الحديث، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.
- منى فياض، الطفل والتربية المدرسية في الفضاء الاسري و الثقافي، ط1، لبنان، المركز الثقافي العربي، 2004.
- يحي السيد الحاوي : المدرب الرياضي . المركز العربي للنشر . مصر 2002.
- يحي السيد الحاوي، المدرب الرياضي، المركز العربي للنشر، القاهرة، ط1، ب س.

المحاضرات الجامعية:

- دادي عبد العزيز، محاضرات في كرة اليد الاستاذ، سنة ثالثة، تربية بدنية، جامعة قسنطينة ، 2006-2007.

المراجع الأجنبية:

- Dornhoref Martinhabil : l'education physique et sportive 1993.
- Jim Stoppani, encyclopedia of muscle and strength, human kinetics, 2014

الملاحق

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الدفع)

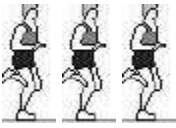
الأسبوع: الأول

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Bench Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	75%	10	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Dumbbell Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات المرفق يكون مع مستوى الصدر عند النزول	75%	10	3		
	ت3 (Incline press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي العالي ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	75%	10	3		
	ت4 (Shoulder press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي المستوي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات ان يكون مفصل الكوع بزاوية قائمة عند النزول	75%	10	3		
	ت5 (Triceps Extension): يقوم اللاعب بالاستلقاء في كرسي البنش المستوي و حمل بار حديدي بقبضة مع مستوى الكتف ويقوم بثني الكوع و النزول بالبار خلف رأسه.	75%	10	3		
	ت6 (Crunches): يقوم اللاعب بالاستلقاء على البساط مع رفع ارجله وتثبيتها بزاوية قائمة و ثم يقوم بوضعية الجلوس من الرقود وملامسة ارجله بيديه.	//	15	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين السحب)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الأول

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Dead Lift): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف قليلا ويقوم بالنزول به من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة و ثني الجذع مع استقامة الظهر	75%	10	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Lat Pull-Down): يجلس اللاعب على كرسي الماكينة و يقوم بمسك المقبض الحديدي بقبضة واسعة و يقوم بسحب البار الى الأسفل نحو صدره العلوي مع ثني خفيف للظهر الى الوراء	75%	10	3		
	ت3 (One Arm DB Row): يضع اللاعب ركبته و يديه فوق الكرسي و الارتكاز على القدم الأخرى ممسكا الدمبل يقوم بسحبها الى الأعلى مع وضع الكوع في مستوى الظهر، يقوم به لكلا الجانبين	75%	10	3		
	ت4 (Lateral raise): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف مستقيماً و يقوم برفعه عن طريق الرقبة وصول الى مستوى الكتف بدون ثني الذراعين	75%	10	3		
	ت5 (Dumbbell Shurgs): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف على استقامة ثم يقوم بسحب الدمبل الى الأعلى بواسطة عضلة الترابرز بدون ثني اليدين كما هو موضح في الصورة	75%	10	3		
	ت6 (Barbell Curls): يحمل اللاعب البار الحديدي بقبضة تكون مع مستوى الكتف و يقوم برفع البا الى الأعلى مع عدم تحريك مفصل الكوع الى الامام.	75%	10	3		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الأرجل)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الأول

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Squat): يقوم اللاعب بحمل البار الحديدي خلف رأسه يقوم بتثبيتته مع الكتف بقبضة محكمة و يقوم بالنزول به من خلال ثني الجذع الى الخلف مع ثني في الركبة الى الأمام	75%	10	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 – 3 دقائق)
	ت2 (Leg Press): يقوم اللاعب بالجلوس في الماكينة و وضع قدمه بطريقة مريحة يقوم بدفع الثقل باستخدام الأرجل.	75%	10	3		
	ت3 (Barbell lunge): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	75%	10	3		
	ت4 (Hack Squat): يقف اللاعب داخل الجهاز و يقوم بتثبيتته فوق كتفه ممسكا بقبضته الحديدية باحكام و يقوم بالنزول من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة.	75%	10	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في كرسي الجهاز ثم يقوم برفع الثقل بواسطة عضلة السمانة و النزول بها مجددا الى اقصى درجة ممكنة.	75%	10	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في الجهاز و تثبيت كوعه بطريقة جيدة و يقوم برفع الوزن في السكة بواسطة عضلات البطن و النزول بها مجددا ببطئ	75%	10	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الدفع)

الأسبوع: الثاني

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Bench Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	80%	8	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Dumbbell Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات المرفق يكون مع مستوى الصدر عند النزول	80%	8	3		
	ت3 (Incline press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي العالي ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	80%	8	3		
	ت4 (Shoulder press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي المستوي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات ان يكون مفصل الكوع بزاوية قائمة عند النزول	80%	8	3		
	ت5 (Triceps Extension): يقوم اللاعب بالاستلقاء في كرسي البنش المستوي و حمل بار حديدي بقبضة مع مستوى الكتف ويقوم بثني الكوع و النزول بالبار خلف رأسه.	80%	8	3		
	ت6 (Crunches): يقوم اللاعب بالاستلقاء على البساط مع رفع ارجله وتثبيتها بزاوية قائمة و ثم يقوم بوضعية الجلوس من الرقود وملامسة ارجله بيديه.	//	15	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين السحب)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الثاني

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Dead Lift): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف قليلا ويقوم بالنزول به من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة و ثني الجذع مع استقامة الظهر	80%	8	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Lat Pull-Down): يجلس اللاعب على كرسي الماكينة و يقوم بمسك المقبض الحديدي بقبضة واسعة و يقوم بسحب البار الى الأسفل نحو صدره العلوي مع ثني خفيف للظهر الى الوراء	80%	8	3		
	ت3 (One Arm DB Row): يضع اللاعب ركبته و يديه فوق الكرسي و الارتكاز على القدم الأخرى ممسكا الدمبل يقوم بسحبها الى الأعلى مع وضع الكوع في مستوى الظهر، يقوم به لكلا الجانبين	80%	8	3		
	ت4 (Lateral raise): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف مستقيم و يقوم برفعه عن طريق الرفرة وصول الى مستوى الكتف بدون ثني الذراعين	80%	8	3		
	ت5 (Dumbbell Shurgs): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف على استقامة ثم يقوم بسحب الدمبل الى الأعلى بواسطة عضلة الترابرز بدون ثني اليدين كما هو موضح في الصورة	80%	8	3		
	ت6 (Barbell Curls): يحمل اللاعب البار الحديدي بقبضة تكون مع مستوى الكتف و يقوم برفع البا الى الأعلى مع عدم تحريك مفصل الكوع الى الامام.	80%	8	3		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

المرحلة التحضيرية	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Squat): يقوم اللاعب بحمل البار الحديدي خلف رأسه يقوم بتثبيتته مع الكتف بقبضة محكمة و يقوم بالنزول به من خلال ثني الجذع الى الخلف مع ثني في الركبة الى الأمام	80%	8	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 – 3 دقائق)
	ت2 (Leg Press): يقوم اللاعب بالجلوس في الماكينة و وضع قدمه بطريقة مريحة يقوم بدفع الثقل باستخدام الأرجل.	80%	8	3		
	ت3 (Barbell lunge): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	80%	8	3		
	ت4 (Hack Squat): يقف اللاعب داخل الجهاز و يقوم بتثبيتته فوق كتفه ممسكا بقبضته الحديدية باحكام و يقوم بالنزول من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة.	80%	8	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في كرسي الجهاز ثم يقوم برفع الثقل بواسطة عضلة السمانة و النزول بها مجددا الى اقصى درجة ممكنة.	80%	8	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في الجهاز و تثبيت كوعه بطريقة جيدة و يقوم برفع الوزن في السكة بواسطة عضلات البطن و النزول بها مجددا ببطئ	80%	8	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الدفع)

الأسبوع: الثالث

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Bench Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	80%	8	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Dumbbell Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات المرفق يكون مع مستوى الصدر عند النزول	80%	8	3		
	ت3 (Incline press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي العالي ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	80%	8	3		
	ت4 (Shoulder press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي المستوي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات ان يكون مفصل الكوع بزاوية قائمة عند النزول	80%	8	3		
	ت5 (Triceps Extension): يقوم اللاعب بالاستلقاء في كرسي البنش المستوي و حمل بار حديدي بقبضة مع مستوى الكتف ويقوم بثني الكوع و النزول بالبار خلف رأسه.	80%	8	3		
	ت6 (Crunches): يقوم اللاعب بالاستلقاء على البساط مع رفع ارجله وتثبيتها بزاوية قائمة و ثم يقوم بوضعية الجلوس من الرقود وملامسة ارجله بيديه.	//	15	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين السحب)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الثالث

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Dead Lift): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف قليلا ويقوم بالنزول به من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة و ثني الجذع مع استقامة الظهر	80%	8	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Lat Pull-Down): يجلس اللاعب على كرسي الماكينة و يقوم بمسك المقبض الحديدي بقبضة واسعة و يقوم بسحب البار الى الأسفل نحو صدره العلوي مع ثني خفيف للظهر الى الوراء	80%	8	3		
	ت3 (One Arm DB Row): يضع اللاعب ركبته و يديه فوق الكرسي و الارتكاز على القدم الأخرى ممسكا الدمبل يقوم بسحبها الى الأعلى مع وضع الكوع في مستوى الظهر، يقوم به لكلا الجانبين	80%	8	3		
	ت4 (Lateral raise): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف مستقيم و يقوم برفعه عن طريق الرفرة وصول الى مستوى الكتف بدون ثني الذراعين	80%	8	3		
	ت5 (Dumbbell Shurgs): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف على استقامة ثم يقوم بسحب الدمبل الى الأعلى بواسطة عضلة الترابرز بدون ثني اليدين كما هو موضح في الصورة	80%	8	3		
	ت6 (Barbell Curls): يحمل اللاعب البار الحديدي بقبضة تكون مع مستوى الكتف و يقوم برفع البا الى الأعلى مع عدم تحريك مفصل الكوع الى الامام.	80%	8	3		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Squat): يقوم اللاعب بحمل البار الحديدي خلف رأسه يقوم بتثبيتته مع الكتف بقبضة محكمة و يقوم بالنزول به من خلال ثني الجذع الى الخلف مع ثني في الركبة الى الأمام	80%	8	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 – 3 دقائق)
	ت2 (Leg Press): يقوم اللاعب بالجلوس في الماكينة و وضع قدمه بطريقة مريحة يقوم بدفع الثقل باستخدام الأرجل.	80%	8	3		
	ت3 (Barbell lunge): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	80%	8	3		
	ت4 (Hack Squat): يقف اللاعب داخل الجهاز و يقوم بتثبيتته فوق كتفه ممسكا بقبضته الحديدية باحكام و يقوم بالنزول من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة.	80%	8	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في كرسي الجهاز ثم يقوم برفع الثقل بواسطة عضلة السمانة و النزول بها مجددا الى اقصى درجة ممكنة.	80%	8	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في الجهاز و تثبيت كوعه بطريقة جيدة و يقوم برفع الوزن في السكة بواسطة عضلات البطن و النزول بها مجددا ببطئ	80%	8	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الدفع)

الأسبوع: الرابع

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Bench Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	85%	6	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Dumbbell Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات المرفق يكون مع مستوى الصدر عند النزول	85%	6	3		
	ت3 (Incline press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي العالي ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	85%	6	3		
	ت4 (Shoulder press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي المستوي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات ان يكون مفصل الكوع بزاوية قائمة عند النزول	85%	6	3		
	ت5 (Triceps Extension): يقوم اللاعب بالاستلقاء في كرسي البنش المستوي و حمل بار حديدي بقبضة مع مستوى الكتف ويقوم بثني الكوع و النزول بالبار خلف رأسه.	85%	6	3		
	ت6 (Crunches): يقوم اللاعب بالاستلقاء على البساط مع رفع ارجله وتثبيتها بزاوية قائمة و ثم يقوم بوضعية الجلوس من الرقود وملامسة ارجله بيديه.	//	15	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين السحب)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الرابع

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Dead Lift): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف قليلا ويقوم بالنزول به من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة و ثني الجذع مع استقامة الظهر	85%	6	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Lat Pull-Down): يجلس اللاعب على كرسي الماكينة و يقوم بمسك المقبض الحديدي بقبضة واسعة و يقوم بسحب البار الى الأسفل نحو صدره العلوي مع ثني خفيف للظهر الى الوراء	85%	6	3		
	ت3 (One Arm DB Row): يضع اللاعب ركبته و يديه فوق الكرسي و الارتكاز على القدم الأخرى ممسكا الدمبل يقوم بسحبها الى الأعلى مع وضع الكوع في مستوى الظهر، يقوم به لكلا الجانبين	85%	6	3		
	ت4 (Lateral raise): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف مستقيم و يقوم برفعه عن طريق الرفرة وصول الى مستوى الكتف بدون ثني الذراعين	85%	6	3		
	ت5 (Dumbbell Shurgs): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف على استقامة ثم يقوم بسحب الدمبل الى الأعلى بواسطة عضلة الترابرز بدون ثني اليدين كما هو موضح في الصورة	85%	6	3		
	ت6 (Barbell Curls): يحمل اللاعب البار الحديدي بقبضة تكون مع مستوى الكتف و يقوم برفع البا الى الأعلى مع عدم تحريك مفصل الكوع الى الامام.	85%	6	3		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الأرجل)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الرابع

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Squat): يقوم اللاعب بحمل البار الحديدي خلف رأسه يقوم بتثبيتته مع الكتف بقبضة محكمة و يقوم بالنزول به من خلال ثني الجذع الى الخلف مع ثني في الركبة الى الأمام	85%	6	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 – 3 دقائق)
	ت2 (Leg Press): يقوم اللاعب بالجلوس في الماكينة و وضع قدمه بطريقة مريحة يقوم بدفع الثقل باستخدام الأرجل.	85%	6	3		
	ت3 (Barbell lunge): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	85%	6	3		
	ت4 (Hack Squat): يقف اللاعب داخل الجهاز و يقوم بتثبيتته فوق كتفه ممسكا بقبضته الحديدية باحكام و يقوم بالنزول من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة.	85%	6	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في كرسي الجهاز ثم يقوم برفع الثقل بواسطة عضلة السمانة و النزول بها مجددا الى اقصى درجة ممكنة.	85%	6	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في الجهاز و تثبيت كوعه بطريقة جيدة و يقوم برفع الوزن في السكة بواسطة عضلات البطن و النزول بها مجددا ببطئ	85%	6	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الدفع)

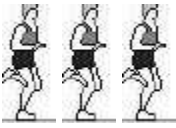
الأسبوع: الخامس

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Bench Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	85%	6	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 – 3 دقائق)
	ت2 (Dumbbell Flys): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش بحمل الدمبل ويقوم بالرفرفة و النزول به الى الأسفل مع الحفاظ على نفس زاوية الكوع.	85%	6	3		
	ت3 (Dumbbell Incline): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي العالي يحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النزول بها معا مراعات المرفق يكون مع مستوى الصدر عند النزول	85%	6	3		
	ت4 (Shoulder press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي المستوي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات ان يكون مفصل الكوع بزاوية قائمة عند النزول	85%	6	3		
	ت5 (Triceps Extension): يقوم اللاعب بالاستلقاء في كرسي البنش المستوي و حمل بار حديدي بقبضة مع مستوى الكتف ويقوم بثني الكوع و النزول بالبار خلف رأسه.	85%	6	3		
	ت6 (Crunches): يقوم اللاعب بالاستلقاء على البساط مع رفع ارجله وثنيها بزاوية قائمة و ثم يقوم بوضعية الجلوس من الرقود وملامسة ارجله بيديه.	//	15	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين السحب)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الخامس

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Dead Lift): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف قليلا ويقوم بالنزول به من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة و ثني الجذع مع استقامة الظهر	85%	6	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 – 3 دقائق)
	ت3 (T-Bar Row): يقف اللاعب فاتحا قدميه قليلا وبثني خفيف للركبة من أجل الارتكاز الجيد ويقوم بثني الجذع للأمام مع استقامة الظهر ويقوم بسحب البار نحو جسمه وعدم رفع كوعه	85%	6	3		
	ت3 (Bent Over Row): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف و يقوم بسحبه اتجاه جسمه مع مراعاة ان يكون الكوع بجانب الظهر.	85%	6	3		
	ت4 (Lateral raise): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف مسنقيم و يقوم برفعه عن طريق الرفرفة وصول الى مستو الكتف بدون ثني الذراعين	85%	6	3		
	ت5 (Dumbbell Shurgs): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف على استقامة ثم يقوم بسحب الدمبل الى الأعلى بواسطة عضلة الترابرز بدون ثني اليدين كما هو موضح في الصورة	85%	6	3		
	ت6 (Barbell Curls): يحمل اللاعب البار الحديدي بقبضة تكون مع مستوى الكتف و يقوم برفع البا الى الأعلى مع عدم تحريك مفصل الكوع الى الامام.	85%	6	3		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Squat): يقوم اللاعب بحمل البار الحديدي خلف رأسه يقوم بتثبيتته مع الكتف بقبضة محكمة و يقوم بالنزول به من خلال ثني الجذع الى الخلف مع ثني في الركبة الى الأمام	85%	6	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Leg Press): يقوم اللاعب بالجلوس في الماكينة و وضع قدمه بطريقة مريحة يقوم بدفع الثقل باستخدام الأرجل.	85%	6	3		
	ت3 (Barbell lunge): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	85%	6	3		
	ت5 (Dumbbell Lunge): يقف اللاعب حامل للدمبل ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	85%	6	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في كرسي الجهاز ثم يقوم برفع الثقل بواسطة عضلة السمانة و النزول بها مجددا الى اقصى درجة ممكنة.	85%	6	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في الجهاز و تثبيت كوعه بطريقة جيدة و يقوم برفع الوزن في السكة بواسطة عضلات البطن و النزول بها مجددا ببطئ	85%	6	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الدفع)

الأسبوع: السادس

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Bench Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	90%	4	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Dumbbell Flys): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش بحمل الدمبل ويقوم بالرفرفة و النزول به الى الأسفل مع الحفاظ على نفس زاوية الكوع.	90%	4	3		
	ت3 (Dumbbell Incline): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي العالي يحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النزول بها معا مراعات المرفق يكون مع مستوى الصدر عند النزول	90%	4	3		
	ت4 (Shoulder press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي المستوي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات ان يكون مفصل الكوع بزاوية قائمة عند النزول	90%	4	3		
	ت5 (Dumple Extension): يقوم اللاعب بالاستلقاء في كرسي البنش المستوي و حمل الدمبل و تثبيت كوعه ويقوم برفع الدمبل للأعلى مع عدم تحريك الكوع	90%	4	3		
	ت6 (Crunches): يقوم اللاعب بالاستلقاء على البساط مع رفع ارجله وثنيها بزاوية قائمة و ثم يقوم بوضعية الجلوس من الرقود وملامسة ارجله بيديه.	//	15	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين السحب)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: السادس

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Dead Lift): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف قليلا ويقوم بالنزول به من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة و ثني الجذع مع استقامة الظهر	90%	4	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت3 (T-Bar Row): يقف اللاعب فاتحا قدميه قليلا وبثني خفيف للركبة من أجل الارتكاز الجيد ويقوم بثني الجذع للأمام مع استقامة الظهر ويقوم بسحب البار نحو جسمه وعدم رفع كوعه	90%	4	3		
	ت3 (Bent Over Row): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف و يقوم بسحبه اتجاه جسمه مع مراعاة ان يكون الكوع بجانب الظهر.	90%	4	3		
	ت4 (Upright Row): يقوم اللاعب بحمل البار و الوقوف مستقيم و يقوم برفعه الى ان يصل الكوع الى مستوى الكتف	90%	4	3		
	ت5 (Dumbbell Shurgs): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف على استقامة ثم يقوم بسحب الدمبل الى الأعلى بواسطة عضلة الترابرز بدون ثني اليدين كما هو موضح في الصورة	90%	4	3		
	ت6 (Dumbbell hammer): يحمل اللاعب الدمبل و يقوم برفعها بشكل عمودي مع تثبيت الكوع والنزول بها ببطئ .	90%	4	3		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Squat): يقوم اللاعب بحمل البار الحديدي خلف رأسه يقوم بتثبيتته مع الكتف بقبضة محكمة و يقوم بالنزول به من خلال ثني الجذع الى الخلف مع ثني في الركبة الى الأمام	90%	4	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 – 3 دقائق)
	ت2 (Leg Press): يقوم اللاعب بالجلوس في الماكينة و وضع قدمه بطريقة مريحة يقوم بدفع الثقل باستخدام الأرجل.	90%	4	3		
	ت3 (Barbell lunge): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	90%	4	3		
	ت5 (Dumbbell Lunge): يقف اللاعب حامل للدمبل ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	90%	4	3		
	ت5 (Standing bar calf): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالصعود على أصابع الاقدام و النزول معتمدا على عضلة السمانة.	90%	4	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في الجهاز و تثبيت كوعه بطريقة جيدة و يقوم برفع الوزن في السكة بواسطة عضلات البطن و النزول بعا مجددا ببطئ	90%	4	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الدفع)

الأسبوع: السابع

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Bench Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	90%	4	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Dumbbell Flys): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش بحمل الدمبل ويقوم بالرفرفة و النزول به الى الأسفل مع الحفاظ على نفس زاوية الكوع.	90%	4	3		
	ت3 (Dumbbell Incline): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي العالي يحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النزول بها معا مراعات المرفق يكون مع مستوى الصدر عند النزول	90%	4	3		
	ت4 (Shoulder press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي المستوي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات ان يكون مفصل الكوع بزاوية قائمة عند النزول	90%	4	3		
	ت5 (Dumble Extension): يقوم اللاعب بالاستلقاء في كرسي البنش المستوي و حمل الدمبل و تثبيت كوعه ويقوم برفع الدمبل للأعلى مع عدم تحريك الكوع	90%	4	3		
	ت6 (Crunches): يقوم اللاعب بالاستلقاء على البساط مع رفع ارجله وثنيها بزاوية قائمة و ثم يقوم بوضعية الجلوس من الرقود وملامسة ارجله بيديه.	//	15	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين السحب)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: السابع

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Dead Lift): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف قليلا ويقوم بالنزول به من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة و ثني الجذع مع استقامة الظهر	90%	4	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت3 (T-Bar Row): يقف اللاعب فاتحا قدميه قليلا وبثني خفيف للركبة من أجل الارتكاز الجيد ويقوم بثني الجذع للأمام مع استقامة الظهر ويقوم بسحب البار نحو جسمه وعدم رفع كوعه	90%	4	3		
	ت3 (Bent Over Row): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف و يقوم بسحبه اتجاه جسمه مع مراعاة ان يكون الكوع بجانب الظهر.	90%	4	3		
	ت4 (Upright Row): يقوم اللاعب بحمل البار و الوقوف مستقيماً و يقوم برفعه الى ان يصل الكوع الى مستوى الكتف	90%	4	3		
	ت5 (Dumbbell Shurges): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف على استقامة ثم يقوم بسحب الدمبل الى الأعلى بواسطة عضلة الترابرز بدون ثني اليدين كما هو موضح في الصورة	90%	4	3		
	ت6 (Dumbbell hammer): يحمل اللاعب الدمبل و يقوم برفعها بشكل عمودي مع تثبيت الكوع والنزول بها ببطئ .	90%	4	3		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الأرجل)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: السابع

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Squat): يقوم اللاعب بحمل البار الحديدي خلف رأسه يقوم بثبتيته مع الكتف بقبضة محكمة و يقوم بالنزول به من خلال ثني الجذع الى الخلف مع ثني في الركبة الى الأمام	90%	4	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 – 3 دقائق)
	ت2 (Leg Press): يقوم اللاعب بالجلوس في الماكينة و وضع قدمه بطريقة مريحة يقوم بدفع الثقل باستخدام الأرجل.	90%	4	3		
	ت3 (Barbell lunge): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	90%	4	3		
	ت5 (Dumbbell Lunge): يقف اللاعب حامل للدمبل ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	90%	4	3		
	ت5 (Standing bar calf): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالصعود على أصابع الاقدام و النزول معتمدا على عضلة السمانة.	90%	4	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في الجهاز و تثبيت كوعه بطريقة جيدة و يقوم برفع الوزن في السكة بواسطة عضلات البطن و النزول بعا مجددا ببطئ	90%	4	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الدفع)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

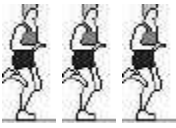
الأسبوع: الثامن

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Bench Press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش ويقوم بوضع يديه على البار بأكثر بقليل من مستوى الكتف ويقوم بدفع البار الحديدي الى الأعلى	95%	2	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Dumbbell Flys): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي البنش بحمل الدمبل ويقوم بالرفرفة و النزول به الى الأسفل مع الحفاظ على نفس زاوية الكوع.	95%	2	3		
	ت3 (Dumbbell Incline): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي العاليي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النزول بها معا مراعات المرفق يكون مع مستوى الصدر عند النزول	95%	2	3		
	ت4 (Shoulder press): يقوم اللاعب بالجلوس على كرسي المستوي بحمل الدمبل ويقوم برفعها الى الأعلى ثم النول بها معا مراعات ان يكون مفصل الكوع بزاوية قائمة عند النزول	95%	2	3		
	ت5 (Dumble Extension): يقوم اللاعب بالاستلقاء في كرسي البنش المستوي و حمل الدمبل و تثبيت كوعه ويقوم برفع الدمبل للأعلى مع عدم تحريك الكوع	95%	2	3		
	ت6 (Crunches): يقوم اللاعب بالاستلقاء على البساط مع رفع ارجله وثنيها بزاوية قائمة و ثم يقوم بوضعية الجلوس من الرقود وملامسة ارجله بيديه.	//	15	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين السحب)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الثامن

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Dead Lift): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف قليلا ويقوم بالنزول به من خلال ثني الركبة بزاوية قائمة و ثني الجذع مع استقامة الظهر	95%	2	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت3 (T-Bar Row): يقف اللاعب فاتحا قدميه قليلا وبثني خفيف للركبة من أجل الارتكاز الجيد ويقوم بثني الجذع للأمام مع استقامة الظهر ويقوم بسحب البار نحو جسمه وعدم رفع كوعه	95%	2	3		
	ت3 (Bent Over Row): يقف اللاعب حامل للبار الحديدي بقبضة أوسع من مستوى الكتف و يقوم بسحبه اتجاه جسمه مع مراعاة ان يكون الكوع بجانب الظهر.	95%	2	3		
	ت4 (Upright Row): يقوم اللاعب بحمل البار و الوقوف مستقيم و يقوم برفعه الى ان يصل الكوع الى مستوى الكتف	95%	2	3		
	ت5 (Dumbbell Shurges): يقوم اللاعب بحمل الدمبل و الوقوف على استقامة ثم يقوم بسحب الدمبل الى الأعلى بواسطة عضلة الترابرز بدون ثني اليدين كما هو موضح في الصورة	95%	2	3		
	ت6 (Dumbbell hammer): يحمل اللاعب الدمبل و يقوم برفعها بشكل عمودي مع تثبيت الكوع والنزول بها ببطئ.	95%	2	3		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الهدف: تنمية القوة العضلية القصوى (التركيز على تمارين الأرجل)

مكان الإنجاز: قاعة كمال الأجسام

الأسبوع: الثامن

المراحل	المحتوى	حمل التدريب			التشكيلات	ملاحظات
المرحلة التحضيرية	جري خفيف أو التسخين بالدراجة و الحبل وأداء تسخين خاص باستعمال الأثقال الحرة الخفيفة للمجموعات العضلية المستهدفة	الشدة (RM%)	التكرارات	المجموعات		التأكد من الإحماء و التسخين الجيد
المرحلة الأساسية	ت1 (Squat): يقوم اللاعب بحمل البار الحديدي خلف رأسه يقوم بتثبيتته مع الكتف بقبضة محكمة و يقوم بالنزول به من خلال ثني الجذع الى الخلف مع ثني في الركبة الى الأمام	95%	2	5		راحة بينية بين المجموعات (دقيقة ونصف) راحة بينية بين التمارين (2 - 3 دقائق)
	ت2 (Leg Press): يقوم اللاعب بالجلوس في الماكينة و وضع قدمه بطريقة مريحة يقوم بدفع الثقل باستخدام الأرجل.	95%	2	3		
	ت3 (Barbell lunge): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	95%	2	3		
	ت5 (Dumbbell Lunge): يقف اللاعب حامل للدمبل ثم يقوم بالنزول بمفصل الركبة الى الأسفل بزاوية قائمة مع الحفاظ على استقامة الظهر	95%	2	3		
	ت5 (Standing bar calf): يقف اللاعب حامل للبار خلف كتفه ثم يقوم بالصعود على أصابع الاقدام و النزول معتمدا على عضلة السمانة.	95%	2	3		
	ت5 (Seated Calf raises): يقوم اللاعب بالجلوس في الجهاز و تثبيت كوعه بطريقة جيدة و يقوم برفع الوزن في السكة بواسطة عضلات البطن و النزول بعا مجددا ببطئ	95%	2	4		
المرحلة النهائية	القيام ببعض التمديدات العضلية لحماية العضلات من الشد.	منخفضة	5 دقائق	//		الرجوع الى الحالة الطبيعية

الملحق رقم (02): نتائج اختبارات الدراسة

نتائج اختبار البنج براس (kg)

نتائج الاختبار القبلي	نتائج الاختبار البعدي
35.00	40.00
37.00	45.00
32.00	39.00
30.00	41.00
35.00	44.00
28.00	36.00
38.00	46.00
34.00	42.00
32.00	41.00
34.00	41.00
26.00	35.00
35.00	43.00
29.00	40.00
30.00	38.00
35.00	43.00

نتائج اختبار squat (kg)

نتائج الاختبار القبلي	نتائج الاختبار البعدي
60.00	72.00
55.00	65.00
65.00	74.00
68.00	76.00
52.00	65.00
50.00	63.00
60.00	74.00
56.00	64.00
58.00	65.00
60.00	75.00
55.00	72.00
70.00	79.00
60.00	73.00
68.00	79.00
72.00	83.00

نتائج اختبار عضلات البطن (kg)

نتائج الاختبار القبلي	نتائج الاختبار البعدي
30.00	42.00
41.00	51.00
34.00	41.00
36.00	44.00
42.00	54.00
39.00	51.00
32.00	45.00
38.00	49.00
43.00	50.00
31.00	43.00
35.00	44.00
40.00	49.00
38.00	49.00
37.00	46.00
41.00	49.00

الملحق رقم (03): نتائج الدراسة الاستطلاعية

نتائج اختبار البنج براس (kg) لمعامل الصدق والثبات

نتائج الاختبار القبلي	نتائج الاختبار البعدي
28.00	30.00
34.00	35.00
29.00	30.00
27.00	30.00
34.00	35.00
33.00	35.00
29.00	30.00
32.00	35.00
33.00	35.00
34.00	35.00
27.00	30.00
29.00	30.00
34.00	35.00
28.00	30.00
30.00	30.00

نتائج اختبار squat (kg) لمعامل الصدق والثبات

نتائج الاختبار القبلي	نتائج الاختبار البعدي
68.00	70.00
74.00	75.00
79.00	80.00
63.00	65.00
59.00	60.00
70.00	70.00
74.00	75.00
63.00	65.00
73.00	74.00
69.00	69.00
58.00	59.00
62.00	64.00
78.00	79.00
73.00	74.00
67.00	69.00

نتائج اختبار عضلات البطن (kg) لمعامل الصدق والثبات

نتائج الاختبار القبلي	نتائج الاختبار البعدي
29.00	30.00
23.00	24.00
25.00	27.00
21.00	23.00
29.00	30.00
24.00	25.00
33.00	35.00
32.00	34.00
32.00	34.00
23.00	24.00
28.00	29.00
20.00	22.00
24.00	26.00
22.00	23.00
28.00	29.00

الملحق رقم (04): نتائج اختبارات الدراسة من برنامج SPSS

نتائج اختبار البنج براس (kg) من برنامج SPSS

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	أ.قبلي	32.6667	15	3.45722	.89265
	أ.بعدي	40.9333	15	3.10453	.80159

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	أ.قبلي & أ.بعدي	15	.903	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	أ.قبلي - أ.بعدي	-8.2667	1.48645	.38380	-9.08983	-7.44350	-21.539	14	.000

نتائج اختبار squat (kg) من برنامج SPSS

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	أ. قبلي	32.6667	15	3.45722	.89265
	أ. بعدي	40.9333	15	3.10453	.80159

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	أ. قبلي & أ. بعدي	15	.903	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	أ. قبلي - أ. بعدي	-8.2667	1.48645	.38380	-9.08983	-7.44350	-21.539	14	.000

نتائج اختبار عضلات البطن (kg) من برنامج SPSS

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ا..قبلي	37.1333	15	4.06846	1.05047
	ا..بعدي	47.1333	15	3.83344	.98979

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	ا..قبلي & ا..بعدي	15	.874	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	ا..قبلي - ا..بعدي	-10.0000	2.00000	.51640	-11.10756	-8.89244	-19.365	14	.000

الملحق رقم (05): نتائج الدراسة الاستطلاعية من برنامج SPSS

نتائج اختبار البنج براس (kg) من برنامج SPSS

Correlations

		قبلي.بنج.براس	بعدي.بنج.براس
قبلي.بنج.براس	Pearson Correlation	1	.944**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	15	15
بعدي.بنج.براس	Pearson Correlation	.944**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	1.000
		N of Items	1 ^a
	Part 2	Value	1.000
		N of Items	1 ^b
	Total N of Items		2
Correlation Between Forms			.944
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.971
	Unequal Length		.971
Guttman Split-Half Coefficient			.970

a. The items are: قبلي.بنج.براس

b. The items are: بعدي.بنج.براس

نتائج اختبار squat (kg) من برنامج SPSS

Correlations

		قبلي.squat	بعدي.squat
قبلي.squat	Pearson Correlation	1	.995**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	15	15
بعدي.squat	Pearson Correlation	.995**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	1.000
		N of Items	1 ^a
	Part 2	Value	1.000
		N of Items	1 ^b
	Total N of Items		2
Correlation Between Forms			.995
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.998
	Unequal Length		.998
Guttman Split-Half Coefficient			.997

a. The items are: قبلي.squat

b. The items are: بعدي.squat

نتائج اختبار عضلات البطن (kg) من برنامج SPSS

Correlations

		قبلي.بطن	بعدي.بطن
قبلي.بطن	Pearson Correlation	1	.993**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	15	15
بعدي.بطن	Pearson Correlation	.993**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	1.000
		N of Items	1 ^a
	Part 2	Value	1.000
		N of Items	1 ^b
	Total N of Items		2
Correlation Between Forms			.993
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.996
	Unequal Length		.996
Guttman Split-Half Coefficient			.996

a. The items are: قبلي.بطن

b. The items are: بعدي.بطن

ملخص الدراسة

عنوان الدراسة:

أثر برنامج تدريبي مقترح بالأثقال على تطوير القوة العضلية القصوى لدى لاعبي كرة اليد أواسط (16-18 سنة)

- دراسة ميدانية على فريق أولمي الوادي بولاية الوادي -

الهدف من هذه الدراسة:

- وضع برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال لزيادة القوة العضلية القصوى
- التعرف على مستوى القوة القصوى لدى لاعبين كرة اليد من خلال الإختبار القبلي و البعدي
- التأكد من مساهمة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأثقال لزيادة القوة العضلية القصوى لعضلات الصدرية.
- التأكد من مساهمة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأثقال لزيادة القوة العضلية القصوى لعضلات البطن.
- التأكد من مساهمة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأثقال لزيادة القوة العضلية القصوى لعضلات الرجلين.
- المعرفة الجيدة للوسائل والطرق التي تساهم في تنمية القوة القصوى.

الفرض من الدراسة:

- ساهم البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة العضلية القصوى للمجموعة العضلية لدى لاعبي كرة اليد أواسط.

العينة:

كانت على فريق اولمي الوادي لفئة الاواسط وتكونت من 15 لاعب

الأداة المستخدمة:

في هذه الدراسة تم الاعتماد في جمع البيانات (المعلومات) على الاختبارات البدنية.

اهم الاستنتاجات:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار البنج براس.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار squat.
3. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار عضلات البطن.

اهم الاقتراحات والتوصيات:

- نرجو اعادة النظر في الطرق التدريبية المستخدمة في النوادي والفرق الرياضية.
- الاهتمام بتطوير الصفات البدنية الخاصة التي يحتاج اليها لاعبي كرة اليد.
- استخدام النتائج التي تم التوصل اليها بإجراء دراسات وبحوث اخرى.
- نرجو تخصيص حصص نظرية لتدريس وتوضيح المراحل التي يتم فيها تحسين الصفات البدنية في كرة اليد.
- ادخال المدربين في تدريبات حتى يستفيدوا من طرق في التدريب العصرية لمواكبة التطورات الرياضية العلمي.