الجمهوريـــة الجزائريـة الديمقـراطيـة الشعبيـــة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
معهد التربية البدنية و الرياضية

قسم:تدريب رياضي

بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الليسانس

في التدريب الرياضي

عنوان

اثر بعض التمارين البليومترية في تنمية القوة الانفجارية في دفع الجلة لدي تلاميذ السنة الثالثة ثانوي

بحث تجريبي اجري على تلاميذ السنة ثالثة ثانوي بثانوية ولماسة ولاية عين تموشنت

من إعـــــداد :
- بلمكـــــي محمـــد
- بن رزاق نصر الدين

تحت إشراف :
ا- فغلول سنوسي

السنة الجامعـ 2015/2014 يـــة

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

بسم الله الرحمين الرحيم

. وقضي ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا .

- أهدي عصارة فكري إلى التي حملتني تسعا وأرضعتني أخلاقا والتي مهما قلت أو فعلت فلن أوفيها حقها رحمها الله عليها وسكنها فسيح جنانه.

- إلي أبي العزيز الذي علمني علم الأخلاق قبل علم القراءة والكتابة والذي جاهد عواصف الحياة من اجلي وكان لي سندا وعونا أطال الله في عمره.

- إلى كل إخوتي الأعزاء.وكل من يحمل لقب بلمـــكي.

- إلى كل الأحباب و الأقارب وكل من ينطق قلبي باسمهم وكل انصار ريال مدريد.

- إلى كل أصدقائي في الجامعة: امين، مراد، حسين ومحمد وإلى كل من خانته ذاكرتي.

- إلى رفيقي اللذي رافقني في انجاز هذا العمل نصر الدين .

- إلى كل من ساعدني في انجاز هذا العمل وخاصة بن حدة بوزيان و بن عزوز يوسف و حسام.

محمد

بسم الله الرحمن الرحيم

قال اله تعالى: " و قضى ربك الا تعبدوا الا اياه و بالوالدين احسانا "

اهدي عملي المتواضع الى امي و ابي و إلى جدي و جدتي و الى خالي و زوجته و اولاده

و الى كل الاقارب

واخواتي :اية.حياة.نسيمة.جميلة

و الى الزملاء في انجاز هذا البحث: بوزيان وحسام والى كل اصدقائي و كل من علمني

حرفا كل من وسعتهم ذاكرتي و لم تسعهم مذكرتي اهدي عملنا هذا.

نصر الدين

كلمة شكر

قال تعالى: "وإذا تأذن ربك لئن شكرتم لأزيدكم ولئن كفرتم إن عذابي لشديد"

صدق الله العظيم

سورة إبراهيم: الآية 07.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله".

الحمد لله الذي لا ينتهي إليه حمد الحامدين ولديه يزيد شكر الشاكرين، الحمد لله الذي خلق الإنسان وعلمه البيان والصلاة والسلام على اشرف الأنبياء المرسلين سيدنا محمد وعلى اله وصحبه أجمعين.

نشكر الله أن هدانا للخوض في هذا البحث المتواضع وأعاننا على انجازه بتوفيقه، ثم نتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من مد يد العون والمساعدة لإكمال هذا البحث ونخص بالشكر أستاذنا الفاضل: "فغلول سنوسي" المشرف على هذا العمل، الذي أكرمنا بتواضعه وحسن عمله وخلقه، وتوجيهاته التي كان لها بالغ الأثر في تذليل المصاعب وتخطي العقبات.

محمد و نصر الدين

قائمة المحتويات

التعريف بالبحث

1- مقدمة البحث.....01

2- مشكلة البحث.....02

3- أهداف البحث.....03

4- فرضيات البحث.....03

5- أهمية البحث.....03

6- التعريف بمصطلحات البحث.....04

7- الدراسات و البخوث المشابهة.....05

-فنيار مجيد وسعدي اوفلة فريد.....05

-عبد العزيز النمر.....07

-"فقير نبيل"و "رميني رشيد".....08

-"دوار عدة"و "هويدف عبدالقادر" و"صادق كريم".....10

الباب الأول : **الدراسة النظرية**

مدخل الباب الاول:

الفصل الأول: دفع الجلة

تمهيد.....18

1-1 فعالية دفع الجلة.....18

1-2-المراحل الفنية للاداءالحركي لدفع الجلة.....19

1-3-فن الاداء الحركي في دفع الجلة.....23

1-4-القواعد الخاصة بالجلة.....27
1-5- قواعد المسابقة.....27
1-6- الاخطاء الاكثر شيوعا في فعالية دفع الجلة.....28
الخلاصة.....33

الفصل الثاني: القوة الانفجارية

تمهيد.....35
2-1- تعريف القوة.....35
2-2- اشكال القوة.....36
2-3- طرق ووسائل تدريب القوة الانفجارية.....38
2-4- سير العمل العضلي.....39
2-5- شدة اداء التمارين.....40
2-6-مميزات طرق تطوير القوة الانفجارية و علاقتها بمميزات الرياضي.....40
2-7- خصائص ومميزات المرحلة العمرية 18- 20سنة.....41
2-8- المراهقة.....44
2-9- اطوار المراهقة.....45
خلاصة.....46

الفصل الثالث:التمارين البليومترية

تمهيد.....48
3-1- مفهوم التدريب البليومتريك.....48
3-2-اسس العمل البليومتري.....49
3- مميزات التدريب البليومتري.....49
3-4- انواع التمارين في البليومترية.....50
3-5- انماط التدريب البليومتري.....52

3-6- تاثير التدريب البليومتري على القوة العضلية.....53
3-7- تشكيل حمل التدريب البليومتري.....53
3-8- اعتبار خاصةيجب ان يرعيها المدرب عبد استخدام التدريب البليومتري.....53
3-9- عوامل نجاح التدريب البليومتري.....54
-خلاصة.....55

الباب الثاني : الجانب التطبيقي

مدخل الباب الثاني:

الفصل الاول : منهجية البحث و اجراءات الميدانية

-تمهيد 60
1-1- منهج البحث 60
1-2- مجتمع و عينة البحث.....61
1-3- مصطلحات البحث.....61
1-4- مجالات البحث.....61
1-5- متغيرات البحث.....62
1-6- أدوات البحث.....63
1-7- الدراسة الاستطلاعية.....64
1-8- الاسس العلمية للاداة (سيكومترية الاداة) 64
1-9- التجربة الاساسية 66
1-10- مواصفات الاختبارات.....67
1-11- الدراسة الاحصائية 70
1-12- صعوبات البحث 72
خلاصة.....73

الفصل الثاني : عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد.....75

2-1- عرض وتحليل ومناقشة النتائج القبلية لعينتي البحث.....77

2-2- عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لجميع الاختبارات.....79

2-3- عرض وتحليل ومناقشة الاختبارات البعدية لعينتي البحث.....81

2-4-التعليق..... 82

2-5- الاستنتاجات.....83

2-6- مناقشة الفرضيات.....83

2-7- خلاصة عامة للبحث.....84

2-8- الاقتراحات..... 85

- قائمة المصادر و المراجع

- قائمة الملاحق.

قائمة الاشكال

الاشكال	الصفحة
شكل بياني 1 :اعمدة بيانية توضح مدى تجانس العينتين في اختباري رمي الكرة الطبية ودفع الجلة	76
شكل بياني 2 : يبين الفرق بين المتوسط الحسابي لاختبار القبلي و البعدي للعينتين لاختبار دفع الجلة.	78
الشكل بياني3:يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لعينتي لاختبار دفع الجلة.	80
شكل بياني 4 :يمثل فرق المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي للعينتين في اختبار رمي الكرة الطبية و دفع لجلة.	82

قائمة الجداول

الجداول	***الصفحة***
الجدول 1: *يوضح معامل الثبات وصدق الاختبارات*	***65***
الجدول 2: يوضح التجانس بين العينة الضابطة و التجريبية في نتائج الاختبارات القبلية. باستخدام اختبار لدلالة الفروق ت ستيودنت.	***75***
الجدول 3 : يوضح مقارنة بين نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعينتي البحث لاختبار رمي الكرة الطبية.	***77***
الجدول4: يوضح مقارنة الاختبار القبلي والبعدي للعينتين دفع الجلة	***79***
الجدول5:يوضح نتائج الاختبارات البعدية لعينتي البحث.	***81***
الجدول 6:يوضح مقارنة النتائج القبلية والبعدية لعينتي البحث التجريبة والضابطة	***الملاحق***

– مقدمة البحث:

شكل التدريب الرياضي كأحد الصور التدريب المتعددة، إحدى المنظومات الهامة للعمليات التربوية المهمة في حياتنا، التي تسعى إلى إصدار تغيرات في أنماط السلوك الفرد ، التي لا تتأثر إلا من خلال توجيهه لأفضل السبل المبنية،للفهم الصحيح بهدف بناء الانسان المثالي وفقا لهذه التغيرات و التطورات المتناسقة بين طيات الشخصية الرياضية ،ان انتاج التحسين في الانجاز الرياضي هو التنظيم الجيد للتدريب حيث يجب ان يتبع برنامج التدريب المفهوم الفتريوان يخطط ويبني جيدا ،ويتحدد بهاذا كله بخصوصية الرياضي،لذا يجب ان يتسبب بالتكيف لانظمة الطاقة للرياضي وفقا للنتطلبات خاصة لفعاليات الرياضة،ان القدرة الانفجارية وسرعة رد الفعل هي قابلية تحضير القوة وباسرع معدل زمنيي .

ولكي نعطي للجسم او الاداة على زخم (القدرة=القوة × السرعة) ويمكن ان يكون قوي جداوليس له قدرة عالية وببساطة بسبب المعدل الواط ئ من الافادات القابلية النقباض للعضلات القوية في مدة زمنية قصيرة جدا ،والافادة من القوة يمكن فقط التنقل الى القدرة بتحضير الطرائق التدريبية القدرة الخاصة ، ومن المحتمل ان واحدة من اكثر هذه الطرائق نجاحا و التدريب البليومتري وكمثال عنها :يتم حفض مركز الثقل الجسم لاداء الارتقاء (في اي فعالية الرياضة)،كدفع الجلة يقلص الرياضي العضلة ثم يمدها عند دفع الجلة (صبري، 2010، صفحة 1).

تعتبر دفع الجلة من المسابقات التى تحتاج الي مواصفات خاصة في لاعبيها حيت يتميز لاعب الجلة بالطول ليحقق على اساسه قاعدة كلما ارتفعت نقطة التخلص كلما طالت مسافة الرمي .

كما يمتاز لاعب دفع الجلة بزيادة الحجم او الوزن الثقيل ، حيت ان زيادة الكتلة لدي لاعب تمكن من التغلب علي المقاومة سهولة وهي وزن الجلة ، ولا يعني ذلك ان لاعب دفع الجلة يفتقد الرشاقة والسرعة والمرونة ، فالدوران يحتاج الي لاعب يتميز بسرعة ورشاقة وكذلك ومرونة (د/فراج عبد الحميد توفيق ص 10 قوي العضلية)، ولقد جاء حسن العلاوي التطوير و التنمية الصفات البدنية استخدمة الطرائق ووسائل مختلفة الميدانية ذات صلة بنوع النشاط و متطلباته البدنية من الصفات المراد تطويرها ومن اهم هه الصفات في لعبة دفع الجلة التي تعتمد على القوة الانفجارية لعضلات الاطراف العلوية ولغرض تطويرها ضمن الخصائص العمرية نجدها خاصة في فترة نمو الرياضي و التلنيذ وخوفا من التاثير عليها كون اتدريبات باسلوب الاثقال يؤثر على زيادة في الطول الذي يعتبر من اهم المعاير النجاح ضمن هذه اللعبة استرشد

علماء الغرب الي التدريب البليومتري كاسلوب علمي جديد يصلح لاعداد والتدريب البدني لتنمية وتطوير هذه الصفة دون التاتير على حصائص العمرية (علاوي، 1997، صفحة 1)

2 –مشكلة البحث:

– إن تنوع الطرائق التدريبية و اختلاف تأثيراتها وحاجتها الرياضية إلى إعداد بدني يتناسب مع إمكانياتهم و قدراتهم وفق الفعالية و متطلباتها ، و إن ضعف الأداء لدى لاعبي دفع و كثرة ظهور المحاولات الفاشلة و كذلك مسك و قبض و حمل الجلة الغير صحيح وعدم أخد الوضعية الصحيحة لوقفة الأستعداد و دفع الخاطئ و لاتزان الغير المستقر لهذه الفعالية التي تحتاج إلى قوة عالية عند الدفع تعتبر من المشاكل التي يعاني منها الدافعين في فعالية دفع الجلة (جمال، 2010، صفحة 1) .

و من خلال اطلاع الباحثان و متابعاتهم الميدانية لوحظ أن صفة القوة الانفجارية للذراعين و للرجلين عند لاعبي دفع الجلة تلعب دورا فعالا ، و هذا ما جعلنا نلاحظ أسباب تدني الانجاز الرقمي في دفع الجلة لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي و هذا ناتج عن عدم استخدام و اختيار الأسلوب التدريبي.

و إيجاد الوسائل و الأساليب و السبل الكفيلة في تحقيق الانجاز ،لذى ارتأى الباحثان إلى أساليب تدريبية بعمل بعض التمرينات البليومترية الخاصة بتنمية القوة الانفجارية على عينة من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي ومن خلالها وضع متطلبات تدريبية المناسبة و بذلك نستطيع أن نحاول تنمية القوة الانفجارية لتلاميذ السنة القسم النهائي في الأنجاز الرقمي لدفع الجلة.

– و نظرا للأهمية التي يتميز بها التدريب البليومتري هذا ما دفعنا إلى طرح الإشكال التالي:

– هل التمارين البليومترية لها تاثير ايجابي في تنمية القوة الانفجارية لدى تلاميذ السرة الثالثة ثانوي؟.

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة تجريبية وعينة ضابطة لصالح العينة التجريبية لاختبار بعدي؟

3-أهداف البحث:

1 -التأكيد على تأثير التمارين البليومترية المقترحة في تنمية القوة الانفجارية لعينة البحث في فعالية دفع الجلة.

2 -اثبات قدرة التمارين البليومترية على تحسين الانجاز الرقمي في الدفع مقارنة مع التدريب التقليدي .

4-فرضيات البحث:

1 -التمارين البليومترية لها القدرة علي تحسين ورفع القوة الانفجارية في فعالية الدفع .

2 -يوجد فروق ذات دلالة احصائية في المستوى بين عينتي البحث لصالح العينة التجريبية.

5-أهمية البحث:

البحث عبارة عن دراسة تجريبية لمعرفة تأثير استخدام التمارين البليومترية في تنمية القوة الانفجارية في انجاز الرقمي لدفع الجلة لدى طلبة تلاميذ السنة الثالثة ثانوي و تنحصر أهمية البحث في جانبين اثنين هما:

1 ***-الجانب العلمي:***

و يتمثل بإثراء المكتبة الجزائرية بمرجع علمي و تطرق إلى تمارين جديدة و إبراز فاعليتها في القدرات العضلية و هي التمارين البليومترية.

يقوم هذا البحث بالتعريف وكشف الغموض عن اسلوب جديد من اساليب التدريب .

التاكيد على ضرورة الاعداد النفسي للاعب قبل بداية النشاط اي توليد قوة انفجارية في الاداء بتمارين بليومترية تحفز الجسم على النشاط.

2-الجانب التطبيقي:

و يتمثل في بناء وحدات تدريبية مقترحة وفق أسس علمية لتنمية القوة الانفجارية في دفع الجلة وذلك من خلال اجراء حصص تدريبية تحتوي على تمارين بليومترية تهدف لتحسين قوة الدفع.

– توضيح جملة من التمارين البليومترية المستخدمة في التدريب بالاسلوب البليومتري في فعالية دفع الجلة و رمي الكرة الطبية.

6 –التعريف بالمصطلحات البحث:

جرت العادة في أي دراسة يبدأ الباحث بتعريف المصطلحات الأساسية للبحث ومن هنا سنحاول تحديد و تعريف مصطلحات البحث كالتالي:

6–1التمارين:

هي مجموعة من الحركات التي يؤديها الرياضي التي بتكرار ممارستها يحدث تغير في حجم الجسم.

6–2 التمارين البليومترية:

هي عبارة عن مجموعة من التمارين التي من خلالها يقع العبء على العضلات و إجبارها على المطاطية قبل أن يحدث الانقباض الخاص بالحركة (حسين، 2006–2007، صفحة 10).

6–3 القوة الانفجارية:

تعرف على انها معدل الزمن للشغل وهي القدرة على تفجير القوة الشريعة (حسين ع.، 1978، صفحة 98).

6–4 دفع الجلة:

يختلف الاداء الحركي لدفع الجلة من الناحيتين الفنية و القانونية عن بقية مسابقات الرمي حيث تدفع الجلة و لا ترمى.تدفع الجلة من الكتف بيد واحدة .

وعندما ياخد المتنافس وضع الوقوف في الدائرة ينبغي ان تلامس الجلة الدقن او تكون قريبة منها و اثناء عملية الدفع ينبغي الا تهبط الذراع للأسفل او عدم ارجاع الجلة خلف خط الكتفين.حيث تحتوي هذه الفعالية على المراحل الفنية التالية:

مسك و قبض و حمل الجلة ، وقفة الاستعداد ، التحفز أو التكور ، زحف (المرحلة الانتقالية) ،الدفع،الاتزان. (بسطويسي، 1997، صفحة 436).

7-الدراسات والبحوث المشابهة

تعتبر الدراسة المشابهة من أهم المحاور التي يجب أن نتناولها في بحثنا، حيث من خلالها تكمن الأهمية في إثراء البحث و معالجة المشكل مع الاستفتاء في توجيه العمل من خلال الاستنتاجات المتوصل إليها في الدراسات المشابهة السابقة في مناقشة نتائج البحث الذي بصدد الدراسة.

و نظرا لقلة الدراسات و البحوث التي تناولت موضوعنا هذا لم نعثر على الكثير من الدراسات سوى بعضا منها:

– دراسة "فنيار مجيد و سعدي اوفلة فريد) : (2007-2008)بحث تجريبي اجري على طلبة السنة الثالثة تدريب رياضي اختصاص كرة قدم.

موضوعها:

-"أثر التمارين البليومترية على تنمية القوة الانفجارية لتحسين التصويب عند لاعبي كرة القدم".

– المشكلة :

– ما مدى استخدام التمرينات البليومترية في تطوير القوة الانفجارية عند طلبة السنة الثالثة تدريب رياضي اختصاص كرة القدم ؟.

– ما مدى اثر تنمية القوة الانفجارية في تحسين الانجاز في التصويب عند نفس العينة ؟.

– هدف الدراسة:

– التعرف على مدى تأثير استخدام التمرينات البليومترية على تنمية القوة الانفجارية عند طلبة السنة الثالثة اختصاص كرة القدم.

– التعرف على مدى اثر تنمية القوة الانفجارية في تحسين الانجاز في التصويب عند نفس العينة.

–فرضات البحث:

ا– التمرينات البليومترية لها تأثير ايجابي على القوة الانفجارية عند طلبة السنة الثالثة اختصاص كرة القدم.

ب– القوة الانفجارية لها تأثير ايجابي في تحسين انجاز التصويب عند طلبة السنة الثالثة اختصاص كرة القدم.

– منهج البحث:

بحث تجريبي اجري على طلبة السنة الثالثة و الرابعة تدريب رياضي اختصاص كرة القدم.

–عينة البحث:

طلبة السنة الثالثة و الرابعة جامعي – قسم تدريب رياضي– اختصاص كرة القدم.

28 طالب ذكور تتراوح أعمارهم ما بين 18–23 سنة موزعين على مجموعتين:

تجريبية و ضابطة بتساوي إضافة إلى 14 طالب في السنة الرابعة لتجربة الاستطلاعية.و تم اختيارهم بطريقة العشوائية.

–أدوات البحث:

– اختبارات البدنية :

- اختبار الوثب الثلاثي مع تبادل الخطوات.

- اختبار ضرب الكرة الثابت لأبعد مسافة.

- وسائل الإحصائية: الحسابي- الانحراف المعياري – ت ستيودنت- معامل الارتباط بيرسون.

- استمارة لأخذ النتائج.

- استمارات استبيانية.

- أهم النتائج:

- كسب التمرينات البليومترية الإمكانية تحسين القوة الانفجارية لدى طلبة السنة الثالثة اختصاص كرة القدم.

- تنمية القوة الانفجارية باستخدام التمرينات البليومترية لها مردود ايجابي في تنمية القوة التصويب عند العينة التجريبية.

- **التوصيات:**

ضرورة إدماج التمرينات البليومترية في خطة التدريبات لتنمية صفة القوة المميزة للسرعة لتحسين الأداء الرياضي.

- ضرورة تطوير القوة الانفجارية بشكل جيد لتحقيق أداء حركي أحسن في التصويب.

- بحث **الدكتور عبد العزيز النمر:** والذي جاء بكتاب سنة 1988 تحت عنوان " **اثر استخدام تدريبات الوتب العميق على زيادة مسافة الوثب العمودي**"بحث تجريبي اجري على تلاميذ ذكور مرحلة نهائية للتعليم الثانوي.

- **مشكلة البحث:**

هل استخدام تدريبات الوتب العميق ايجابي على زيادة مسافة الوتب العمودي ؟.

- **هدف الدراسة:**

هو التعرف على مدي تاتير استخدام الوثب العميق على زيادة مسافة الوثب العمودي ؟

- **عينة البحث:**

تلاميذ ذكور من المرحلة النهائية للتعليم الثانوي تتراوح أعمارهم مابين 16-18سنة.

وشملت عينة البحث 25 تلميذا وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية.

- **النتائج:** لقد توصل "عبد العزيز " من خلال النتائج ان التدريب بالاسلوب العميق قد ايجابيا على مسافة الوتب العمودي و لكن اسلوب الوتب العميق كان افضل من الاسلوب المعتاد .

– دراسة "فقير نبيل" و "رميني رشيد (2009-2010) **:بحث تجريبي اجري على طلبة السنة الاولى ل.م.د اختصاص الوثب الطويل.**

" موضوعها ":

تأثير بعض التمارين البليومترية لتنمية القوة الانفجارية في الانجاز الرقمي للوثب الطويل".

– مشكلة البحث:

– هل استخدام التمارين البليومترية لها تأثير في تنمية القوة الانفجارية لدى طلبة السنة الأولى ل.م.د. ؟.

– هل التمارين البليومترية تأثر إيجابا في الانجاز الرقمي للوثب الطويل لدى طلبة السنة الأولى ل.م.د. ؟.

– أهداف البحث:

– التعرف على تأثير التمارين البليومترية المقترحة في تنمية القوة الانفجارية لعينة البحث.

- التعرف على تأثير القوة الانفجارية على تحسين الانجاز الرقمي للوثب الطويل لدى طلبة السنة الأولى ل.م.د.

-فرضيات البحث:

- التمارين البليومترية تؤثر على القوة الانفجارية.

- التمارين البليومترية تؤثر إيجابا في الانجاز الرقمي للوثب الطويل.

-منهج البحث:

- استخدم الباحثان المنهج التجريبي وهو ملائم لطبيعة و مشكلة البحث.

- عينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث من طلبة السن الأولى ل.م.د التربية البدنية و الرياضية بمعهد التربية البدنية و الرياضية -بمستغانم- حيث تتراوح أعمارهم ما بين 19 إلى 24 سنة و البالغ عددهم 60 طالبا من جنس ذكور و تم تقسيمهم إلى مجموعتين كالتالي:

المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية و عددهم 30 طالبا من السنة الأولى ل م د جنس ذكور .

المجموعة الثانية و هي المجموعة الضابطة أو الشاهدة و عددهم 30 طالبا من السنة الأولى ل م د جنس ذكور .

و قد تم اختيارهم بطريقة مقصودة.

- أدوات البحث:

- استمارة لتسهيل النتائج.

- الاختبارات ميدانية بدنية.

- الوسائل البيداغوجية.

-اختبار الوثب العريض.

-اختبار وثب الطويل.

- الوسائل البيداغوجية: شواخص، كرات طبية، حواجز، حوض الوثب الطويل، مشط لتسوية الرمل.

- وسائل الأحصائية: المعادلات الإحصائية، آلة حاسبة. - الحاسوب.

- **أهم النتائج**:

- التمارين البليومترية تؤثر على القوة الانفجارية.

- التمارين البليومترية تؤثر ايجابيا في انجاز الرقمي للوثب الطويل.

-أهم التوصيات:

- استخدام التمارين البليومترية المقترحة لتنمية القوة الانفجارية في ألعاب القوى و خاصة في انجاز الرقمي الوثب الطويل.

- استخدام التمارين البليومترية ضمن البرامج التدريبية العادية في تنمية القوة الانفجارية لدى الطلبة.

- تمديد فترة التدريب من شهرين إلى ثلاثة أشهر للبلوغ و الوصول إلى نتائج أخرى يمكن الاستفادة منها.

- إجراء دراسات مماثلة على عينات مختلفة من حيث السن و الجنس و كذا نوع الرياضة.

- **دراسة " دوار عدة"، "هويدف عبد القادر**:" و " **صادق كريم**(2009-2010): **بحث تجريبي اجري على صنف اشبال اختصاص كرة قدم**.

موضوعها :

"التدريب البليومتري و علاقته بالقوة المميزة بالسرعة و بعض المهارات الأساسية في كرة القدم".

-مشكلة البحث:

- ما مدى تأثير التدريب البليومتري على مستوى القوة المميزة بالسرعة على لاعبي كرة القدم صنف أشبال.

- ما مدى تأثير الأسلوب البليومتري على مستوى القوة الانفجارية في كرة القدم.

- هدف الدراسة:

- كشف عن أثر التدريب البليومتري في القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم صنف أشبال.

- كشف عن أثر التدريب البليومتري على القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم صنف أشبال.

- فرضيات البحث:

- التدريب البليومتري يؤثر بشكل فعال على القوة المميزة بالسرعة و بعض المهارات الأساسية في كرة القدم.

- التدريب البليومتري يؤثر ايجابا على مستوي القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم صنف أشبال.

- توجد فروق معنوية لصالح الأختبار البعدي في القوة المميزة بالسرعة و بعض المهارات الأساسية في كرة القدم.

-منهج البحث:

اعتمد الباحثون على المنهج التجريبي لكونه يتلائم مع طبيعة المشكلة المدروسة.

- عينة البحث:

لاعبي أشبال مولودية الحجاج لكرة القدم بأعمار (14-16 سنة) البالغ عددهم 28 لاعبا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين:

- مجموعة تجريبية ب 14 لاعبا.
- مجموعة ضابطة ب 14 لاعبا.

- **أدوات البحث:**

اختبارات البدنية:

1- اختبار سارجنت

2- اختبار الوثب العريض

- استمارات استبيانية.
- الوسائل البيداغوجية.

- النتائج:

- أن التدريب البليومتري قد أثر بشكل ايجابي على بعض الصفات البدنية و بعض المهارات الأساسية لكرة القدم.

- وجود فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي في اختبار الوثب العمودي من الثبات بالنسبة للعينة التجريبية، و هذا يعني وجود تطور في مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

- وجود فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي في اختبار الوثب العريض من الثبات بالنسبة للعينة التجريبية، و هذا يعني وجود تطور في مستوى القوة الانفجارية للأطراف السفلى.

- **التوصيات:**

- استخدام التمارين البليومترية من اجل تطوير الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية.

- ضرورة استخدام الأساليب المختلفة للتدريبات البليومترية و عدم الاعتماد على أسلوب واحد .

- إجراء دراسات مشابهة في ألعاب رياضية أخرى و مستوى عمري مختلف.

- التعليق و تحليل الدراسات المشابهة:

من خلال الدراسات المشابهة و التي ركز فيها الباحثون على دراسة تأثير استخدام التمارين البليومترك في تنمية القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة ، قد قام الباحثون بدراستهم مستعملين في معظم المراحل المنهج التجريبي، كما أن الهدف من كل هذه الأبحاث هو تنمية القدرات البدنية (القوة الانفجارية ، قوة المميزة بالسرعة) و مرتبط بنوع التخصص فردي أو جماعي.و بإضافة إلى أن جميع الدراسات استخدموا استمارات الاستبيانية و وسائل البيداغوجية و الوسيلة الإحصائية "ت" ستيودنت .

كما أظهرت جميع النتائج في الاختبارات الوثب العريض وجود فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي بالنسبة للعينات التجريبية و هذا يعني وجود تطور في مستوى القوة الانفجارية للأطراف السفلى، وكذلك التمارين البليومترك تأثر على القوة الانفجارية في جميع الدراسات.

- ما عدى أن الاختلاف كان في عدد أفراد العينة و كيفية اختيارها واختيار نوعية الاختبارات البدنية .

- نقد الدراسات:

- نجد في الدراسات السابقة قد تناولوا معظم الرياضات الجماعية أما دراستنا فقد تناولت الرياضة الفردية .

- جميع الدراسات السابقة تطرقت إلى التدريب للأطراف السفلية أما دراستنا فقد استعملنا التدريب للأطراف العلوية و السفلية.

- و نجد في الدراسات السابقة استعملوا اختبارين فقط أما دراستنا فقد استعملنا أربعة اختبارات .

خلاصة:

أن للدراسات المشابهة أهمية كبيرة للباحث، لما لها من معلومات و مرتكزات يعتمد عليها في بناء البحث و تركيبه تركيبا منهجيا و معرفيا بشكل مقبول سواء من ناحية الإطار أو الرصيد، و قد اعتمد الباحثان على استنتاجات و الدراسات المشابهة لاقتراح الوحدات التدريبية باستخدام تمارين البليومترك لتطوير صفة القوة الانفجارية بغرض الرفع من مستوى الطلبة في انجاز الرقمي لدفع الجلة.

تمهيد:

تعتبر مسابقات دفع الجلة من مسابقات التى تحتاج الى موصفات خاصة في لاعبيها حيت يتميز لاعب دفع الجلة بالطول ليحقق على اساسه قاعدة كلما ارتفعت نقطة التخلص كلما طالت مسافة الرمي ،كما يمتاز لاعب دفع الجلة بزيادة الكتلة لدي اللاعب تمكن من التغلب على المقاومةبسهولة و هي وزن الجلة ،ولا يعني ذلك ان لاعب دفع الجلة يفتقد الرشاقة السرعة و المرونة ،فالدوران و الزحف يحتاج الى لاعب يتميز بسرعة و رشاقة و كذلك مرونة

1-1-فعالية دفع الجلة:

1-1-1-نبذة تاريخية:

ظهرت مسابقة رمي الجلة مند قديم الزمان في حياة الإنسان على الرغم من عدم إدراجها ضمن برنامج الألعاب الاولمبية القديمة.

ويرجع الفضل في ظهوره إلى قوة الطبيعة التي حتمت على الإنسانإن يتمتع بقوة بدنية فائقة وصحة قوية تمكنه من المحافظة على بقائه بالاعتماد على طرق الدفع المختلفة خلال العصور الوسطى.وفي العصر الحديث انتشرت لعبة دفع الأحجار في المسابقات الانجليزية التي يرجع الفضل إليها في ظهور هده اللعبة.وكان دفع الثقل حينئذ يرمى من خلال خط مستقيم وكان الثقل المستخدم خلال عملية الدفع يؤدي إلى اختلاف النتائج العامة، حيث كان المتسابقون يدفعون بأثقال وأحجار متساوية في الوزن والحجم.وخلال القرن الثاني عشر صنعت لأول مرة الكرة الحديدية التي تزن 16 رطل انجليزي أي 7.25 كيلوغرام وهو الوزن الثابت حتى الآن بالنسبة للرجال في جميع المسابقات ، وبدأت ترمى من خلال دوائر من قبل الشباب اللذيناخذوا يتسابقون على دفع الكرة الحديدية لقياس قدرة قوتهم،ولم تكن مسابقة دفع الجلة مدمجة ضمن برنامج الألعاب الاولمبية القديمة،وإنماأدخلت في الدورة الأوللألعاب الاولمبية الحديثة بأثينا عام 1968م ،حيث كانت مسابقة مستقلة بدأتهاإلىأنأضيفتإلىبرنامج المسابقات العشارية في الدورة الثالثة بسانت لويس عام 1904،وفي الدورة الرابعة بلندن عام 1908 ،ألغيت المسابقة العشرية ولكن بقيت مسابقة دفع الجلة مسابقة مستقلة بدأتهاأما في الدورة الخامسة بستوكهولم 1912م

أضيفتمسابقات أخرى من نفس النوع وهي دفع الجلة باليد اليمنى ثم اليسرى ثم جمع نتائج المسافتين معا لتحديد الفائز***(الانصاري، 2002، صفحة 217)***

1-2-المراحل الفنية للأداء الحركي لدفع الجلة:

1-2-1-المسك والقبض على الجلة:

-يقبض على الجلة بثلاث طرق تناسب طول أصابع الشخص وحجم اليد:

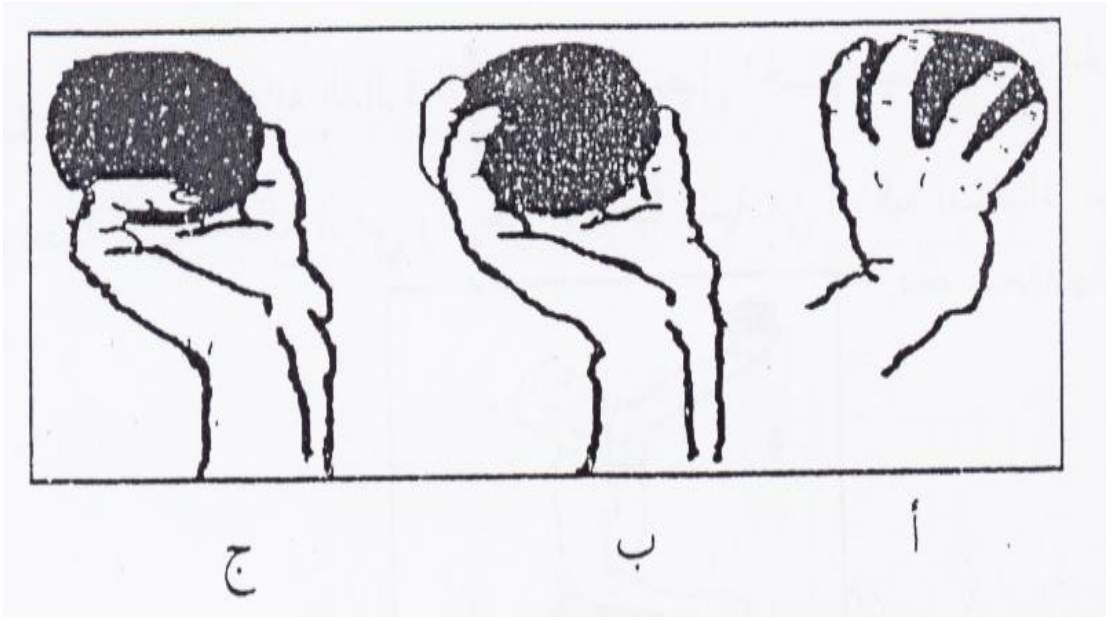
-اللاعب الذي يتميز بالأصابع الطويلة يكون مسك الجلة كما يلي:تكونالأصابع الثلاثة السبابة والوسط والبنصر خلف الجلة مباشرة بينما الإبهام والخنصر يقومان بسند الجلة من الجانبين.

-اللاعبالذي يتميز بالأصابع الصغيرة وحجم اليد الصغيرة تكون اليد

والأصابع منتشرة حول الجلة وترتكز الجلة على اليد بكاملها.

-اللاعبالذييتميز بالأصابع الصغيرة وحجم اليد متوسط تكون الأصابع منتشرة حول الجلة على قمة راحة اليد***(توفيق، 2004، صفحة 19)***

إن المسك الصحيح للثقل له اثر كبير على مسافة القذف، إذأي خطأ في المسك يؤدي إلى اختلاف زاوية الانطلاق التي تؤثر على مسافة القذف، ولوحظ إنأكثر الرياضيين يحملون الأداة باليد اليسرى أثناءالإعداد للمسك والغرض منه المحافظة على معصم اليد اليمنى وبقاءه مرتخيا دون توتر ***(حسين، 1979، صفحة 188)***



شكل رقم (1):يبين مسك و القبض على الجلة.

1-2-2-حمل الجلة:

بعد المسك والقبض على الجلة تحمل الجلة بحيث يكون وضع اليد أسفلا لذقن وفوق عظمة الترقوة بحيث تكون الأصابع خلف الجلة والإبهامأسفلها ويكون العضد متباعد عن الجدع بحيث يصنع زاوية 45° مع الجدع.

1-2-3-وقفة الاستعداد:

-وضع الرجلين:

يقف اللاعب بحيث تكون المسافة بين القدمين باتساع الحوض ومشط القدم الخلفية بمحاذاة كعب القدم الأمامية ويحمل مركز ثقل الجسم على الرجل الأمامية التي يكون مشطها ملاحق كافة الدائرة الخلفية والقدم بكاملها على الأرض بينما ترتكز القدم الخلفية على المشط.

-وضع الذراعين:

الذراع الحاملة للجلة وفيها يصنع العضد زاوية 45 درجة من الجدع بينما الذراع الحرة إماإن تكون أمام الجسم ممتدة بارتخاء أو مرفوعة أعلىالرأسوكذلك توضع بارتخاء أو مرفوعة أعلىالرأسوكذلك توضع بارتخاء أو توضع بحيث يوجد انثناء في المرفق بحيث تقترب اليد من الرأس.

1-2-4-التحفزأو التكور:

وهو الوضع الذييتخذه اللاعب ليبدأ منه حركة الزحف وقد يكون في شكل تكور أو ميزان أمامي غير كامل حيث يقوم اللاعب بالميل للأمام بحيث يخرج الجدع خارج دائرة الرمي للعمل على إطالة ممر أو خط الرمي ثم تثنى ركبة الرجل الأمامية مع سحب ركبة الرجل الخلفية للأمام ويزداد انحناء الجدع للأمام ليأخذ الجسم شكل تكور للاستعداد للزحف للخلف ويقوم شكل الجسم المكور بمقام الزنبرك ***(توفيق، 2004، الصفحات 20-21)***.

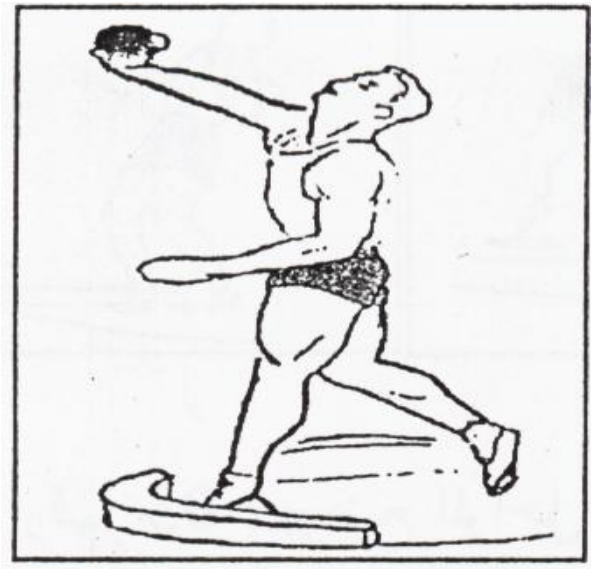
1-2-5-الزحف:

ويبدأ بدفع الرجل الخلفية للخلف وبقوة ولأسفل في نفس الوقت الذي تمتد فيه الرجل الأمامية مع ارتفاع الجدع ليستقيم ليصنع زاوية 90درجة من الرجل الأمامية ومع حركة رد الفعل للرجل الخلفية المندفعة للخلف ولأسفلتبدأ الزحف على كعب الرجل الأمامية للخلف بحيث يصل القدم إلى منتصف دائرة بحيث يشير المشط للداخل ويتوقف زحف الرجل الأمامية بهبوط الرجل الخلفية على الأرض وعلى المشط الذي يشير للخارج أيضا وقريب جدا من حافة الدائرة الأمامية وهنا يصل الجسم بحيث يكون الجدع على استقامة الرجل الخلفية والظهر مواجهة تقريبا مقطع الرمي والرجل الأمامية مثنية من الركبة استعدادا لمرحلة الدفع.

1-2-6-الدفع:

من وضع الاستعداد للدفع المكمل لمرحلة الزحف السابقة يقوم اللاعب بعملية المد الدوراني،وفيه تمتد

الرجل الأمامية مع دورانها على المشط في نفس اللحظة تدوير الحوض في اتجاه الرمي ليسقط أسفل الكتفين ويستمر مد الرجل الأمامية لينتقل مركز ثقل الجسم من فوقها في اتجاه الرمي فوق القدمين ليستمر مع دوران الرجل الخلفية الملاصقة للوحة الإيقاف ليواجه مشطها مقطع الرمي،وهنا ينتقل مركز ثقل الجسم ليكون فوق الرجل الخلفية وفي أثناء هده الحركة يتم الدفع بقدم الرجل الأمامية للأرض لتنتقل الحركة إلى الجدع،فالذراع الدافعة مع مساعدة الرجل الخلفية في الدفع ليلتقي دفع الرجلين مكونين لمحصلة دفع واحدة ومع انتقال قوة الدفع من القدمين للساق والفخذ والحوض والكتفين مساندة مع دوران الحوض السريع في اتجاه الرمي،كل هده القوى تتجمع في الذراع الدافعة والتي تمتد في اتجاه الرأس وزاوية 45 درجة لتنطلق الأداة تاركة آخر جزء من اليد وهي الأصابع.



شكل رقم(2):يوضح مرحلة الدفع

1-2-7-الاتزان:

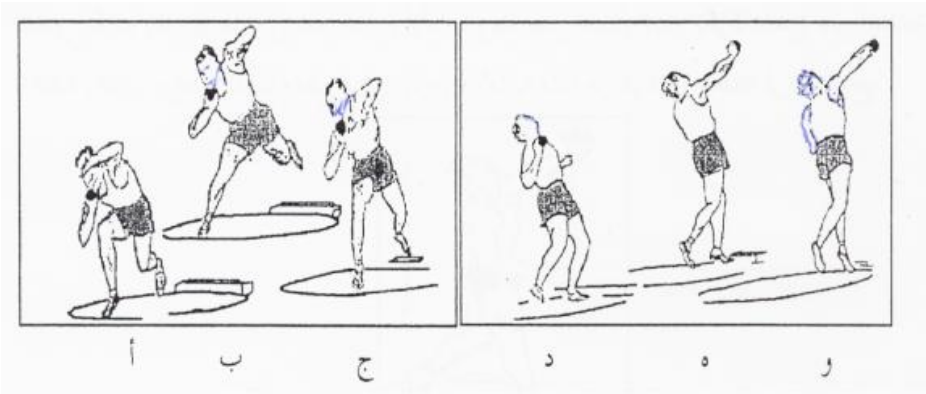
بعد الانتهاء من عملية الدفع وبتأثير قوة القصور الذاتي يضطر اللاعب للاندفاع خلف الأداة وإذا تم دلك سيخرج اللاعب من الدائرة وبالتالي تحسب له محاولة فاشلة ولذلك يتحتم على اللاعب حفظ اتزانه ولكي يتم دلك يتطلب من اللاعب كبديل وضع الرجلين في مكانهما ومرجحة الرجل الخلفية للخلف مع ثني

الرجل الأمامية لخفض مركز الثقل بينما تعمل الذراع الحرة على حفظ اتزان الجسم مع قيام اللاعب بعمل وثبات متتالية على قدم الرجل الأمامية(***توفيق، 2004، الصفحات 22-23***)

شكل رقم (3):يوضح مرحلة الاتزان.

1-3-فن الأداء الحركي في دفع الجلة:(***حسين، التدريب الميداني في الرمي و القدف عند الفتيان، 1999، الصفحات 462-463***)

يستخدم فن الأداء الحركي بطريقة القذف الخلفي من قبل الرياضيين المتقدمين لان حركتهاتعد نموذجا تخدم الكثير من الرياضيين.



شكل رقم (4):يوضح المراحل الفنية لدفع الجلة.

1-3-1-فن الأداء الحركي بطريقة اوبراين:

تدل على فن الأداء الحركي بطريقة الدفع الخلفي وتكون فيها الحركة عميقة ينتقل فيها الثقل ويتحرك مسافة طويلة.

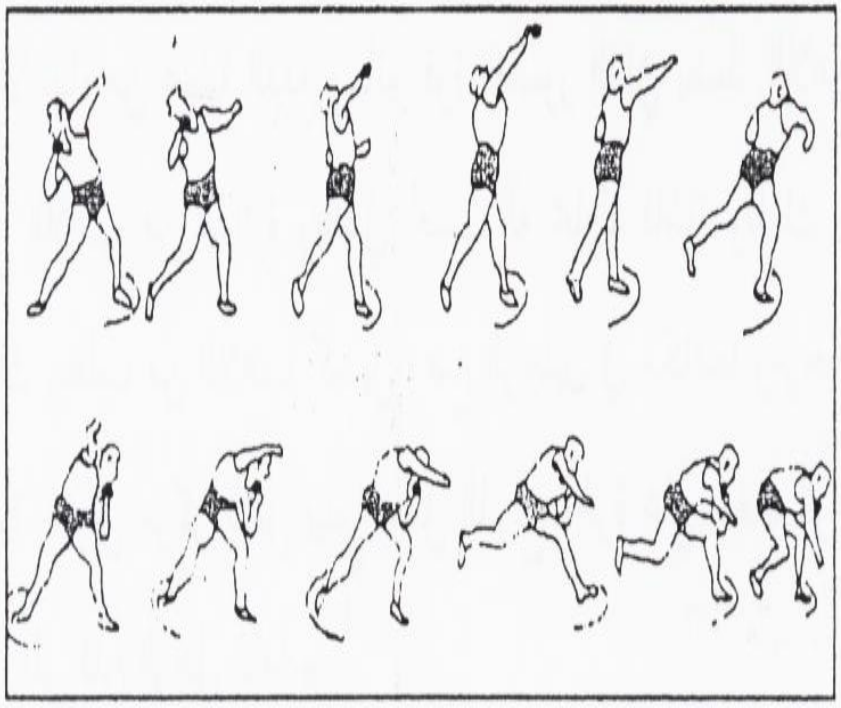
يبدل الرياضي طاقة كبيرة نتيجة عمل المجاميع العضلية الكبيرة التي تعمل في حركة الدفع.

الاستفادة من عضلات الفخذين و الساقين.

يتحرك مركز الثقل في خط اقرب إلى الاستقامة.

1-3-2-فن الأداء الحركي بطريقة القذف الخلفي:

يسمى فن الأداء الحركي بطريقة اوبراين وتسمى باسم البطل باوياوبراين من امريكا الذي استخدم هدا النوع لأول مرة جراء وقفته الابتدائية عكس اتجاه القذف ولف الجسم بعد دلك.



شكل رقم (5): يوضح فن الأداء الحركي بالطريقة الخلفية.

1-3-3-فن الأداء الحركي بطريقة خطوتين:

شكل من أشكال التمارين المستخدمة في تدريب المبتدئين،فعندها تستخدم على شكل مسابقة تعد فنا حركيا جديدا ولكي يتم التخلص من الشغل الزائد في رجل الزحلقة ينصح بتبديل الخطوة من اليسار إلى اليمين (بواسطة الوقوف بكلتا الرجلين قرب الحافة الخلفية لدائرة القذف).

ومن خلال استخدام خطوة وثب منبسطة يحصل التحويل الذي يثبته فن الأداء الحركي بطريقة اوبراين.

1-3-4- فن الأداء الحركي بطريقة القفز واللف:

تسمى فن الأداء الحركي و اللف.

1-3-5- فن الأداء الحركي بطريقة الدوران:

لقد وقعت محاولات في أمريكا والاتحاد السوفياتي وبيكوسلوفاكيا لتطوير نوع جديد من فن الأداء الحركي سمي طريقة الدوران،يقوم الرامي بتبادل ثقل جسمه على رجليه ولزيادة مسار طريق تعجيل الثقل إلى أقصى مدى يقوم الرامي بنقل ثقل جسمه على الرجل التي أسفل الثقل ويتحرك كتفه باتجاه عكسي لانجاز الدورات كما يركز أثناء فن الأداء على السرعة التي يكتسبها الرامي من المرحلة الأولى من التعجيل.

1-3-6-فن الأداء الحركي بطريقة ثلاثةارتكازات:

تعني استخدام ثلاث خطوات أثناء الزحلقة.

1-3-7-فن الأداء الحركي بطريقة ثلاث خطوات:

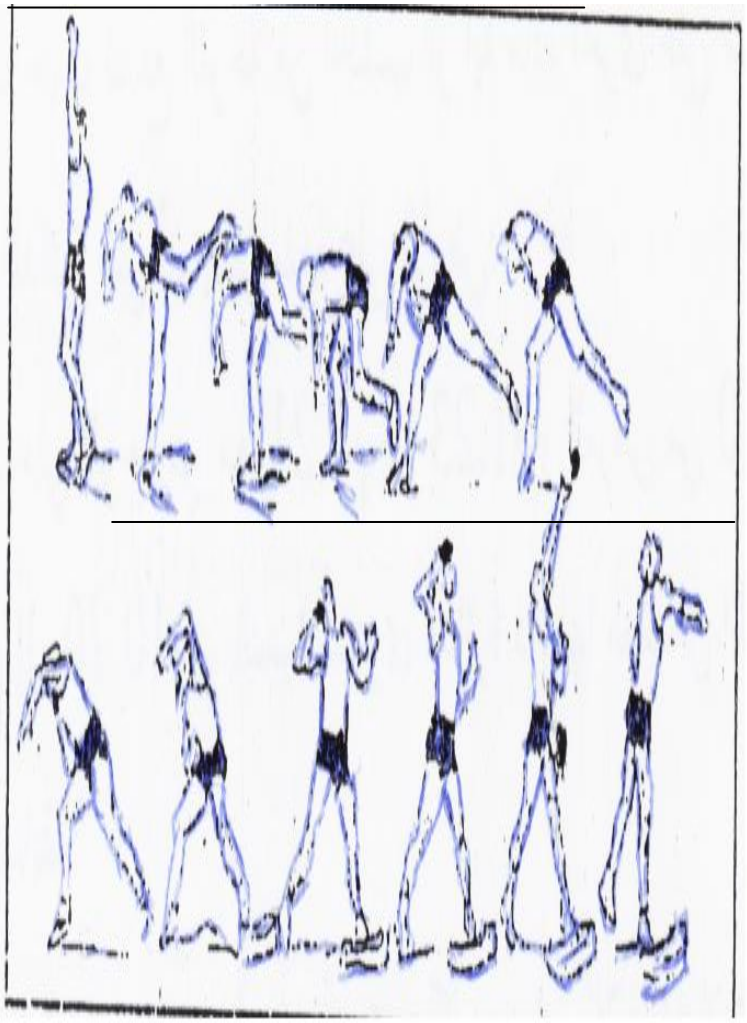
صياغة وضع الأداء في القذف الخلفي الذي يتم فيه انحناء الجدع بمقدار 45 سم ويتم أولاأخد خطوة من الرجل اليمنى من حافة قوس الدائرة إما الخطوة الثانية فتتم جراء التحويل من الرجل اليسرى إلى اليمنى بحيث تصل القدم لوسط الدائرة .

الخطوة الثالثة تنفد وبصورة اعتيادية في وسط الدائرة إلى لوحة الإيقاف

1-3-8-فن الأداء الحركي بطريقة المرجحة:

التحويل الفردي لفن الأداء الحركي بطريقة القذفالخلفي،فمثلا يؤكد ماتسن (Matson) من أمريكا بصورة خاصة على عناصر المرجحة في فن الأداء (الشكل5)

ويفضل أكثرالإبطال طريقة المرجحة ***(حسين، القواعد الاساسية لتعلم العاب الساحة والميدان في فعاليات الرمي والقذف و القفز ، 1982، الصفحات 463-464)***.



شكل رقم(6): يوضح دفع الجلة بطريقة المرجحة.

1-4-القواعد الخاصة بالجلة:

1-4-1-الثقل:

يصنع الثقل من الحديد الصلب أو النحاس أو من أي معدن لايقل ليونة من النحاس وان يكون الغطاء المعدني محشوا بالرصاص أو من مواد أخرى كما يجب إن يكون كروي الشكل وسطحه أملس،إما وزن الثقل فهو7.27كلغ للرجال و4كلغ للنساء،إما الشباب 6.25كلغ والفتيان 5كلغوالفتيات 2.5كلغ إما الحد الأدنى للقطر فهو11سم للرجال و9.5سم للنساء والحد الأقصى 13سم للرجال و11 سم للنساء.

1-4-2-دائرةالقذف:

تصنع حلقة من إطار من الحديد أو الصلب أوأي مادة معدنية بحيث يكون سطحها في مستوى الأرض خارجها كما تصنع أرضية الدائرة من الاسمنت أوالإسفلتأوأي مادة قوية لا تساعد على الانزلاق.فسطحأرضية الدائرة يجب إن يكون مستويا داخل مستو من سطح إطار الدائرة ب(2سم) كما يسمح بزيادة ونقص 6ملم ويسمح باستخدام دائرة متنقلة تتفق وتلك المواصفات كما يجب رسم خط ابيض عرضه 5سم يبدأ من فوق الإطار المعدني للدائرة على إن يمتد خارجها مسافة 75سم على الأقل،يمكنإن يكون من الطلاء أو من الخشب أوأية مادة أخرى.إن الخطين المرسومين خارج الدائرة يجب إن يكونا على امتداد قطر الدائرة العمودي على الخط الوهمي المنصف لمقطع الرمي،إن طول قطر الدائرة من الداخل 2.135متر ويسمح بزيادة أو نقص 5سم وسمك إطار الدائرة لا يقل عن 6ملم ويدهن باللون الأبيض.

1-4-3-قطاع القذف وخط القطاع:

- يرسم خطان خارج الدائرة بحيث يكونان على امتداد قطر الدائرة العمودي على الخط الوهمي المنصف لمقطع القذف ويكون سمك الخط 5سم.لكي تكون المحاولة صحيحة يجب إن تسقط الأداة بحيث يكون اقرب اثر أحدثته على الأرض داخل المحددات الداخلية لخطي مقطع الرمي بعرض 5سم والمحددات لقطري المقطع بزاوية 40 درجة من منتصف الدائرة.

- لوحة الإيقاف حيث تصنع اللوحة من الخشب أوأية مادة أخرى على شكل قوس بحيث يطابق حدها الداخل الحد الداخلي للدائرة على إن يثبت بقوة على الأرض.

- إن الطول الداخلي للوحة هو من 1.21م إلى 1.23م والعرض من 11.50سم إلى 11.60سم وارتفاع من 9.80سم إلى 10.20سم بالنسبة لمستوى الدائرة داخلها ما تدهن اللوحة باللون الأبيض.

1-5-قواعد المسابقة:

إذا كان هناك أكثر من ثمانية متسابقين فيجب إن يمنح كل متسابق ثلاثة محاولات كما يمنح المتسابقون الثمانية الدين حصلوا على أفضل مستويات ثلاث محاولات إضافية وفي حالة حدوث تعادل على المركز الثاني يمنح أي متسابق متشارك في تعادل المحاولات الإضافيةالثلاثية،إما إذا كان هناك ثمانية متسابقين أو اقل فيجب إن يمنح كل منهم ستة محاولات ويسمح لكل متسابق إذاأمكن دلكبأداء محاولتان بالتمرين على الأكثر من مكان المسابقة ويتم النداء عليهم بالاسم تبعا لإجراء القرعة تحت إشرافالقضاة.بمجرد بدء المسابقة لايسمح للمتسابقين استخدام الدائرة أوالأرض داخل القطاع بغرض محاولات التمرين سواء استخدموا أدواتأو لم يستخدموها،كما تحتسب لكل متسابق أفضل رمية له من بين جميع رمياته ***(حسين، القواعد الاساسية لتعلم العاب الساحة والميدان في فعاليات الرمي والقذف و القفز ، 1982، الصفحات 444-458-466-467)***.

1-6-الأخطاءالأكثر شيوعا في فعاليات دفع الجلة:

1-6-1-في وقفة الاستعداد:

-الخطأ:التوتر.

-السبب:الخوف-التصلب-عدم التركيز.

-التصحيح:الاسترخاء-التركيز-التنفس بالطريقة الطبيعية.

-الخطأ:رفعمرفقالذراع الحاملة للجلة عاليا.

-السبب:تصور خاطئ للوضع-حمل الجلة على الكتف وليس على الترقوة.

-التصحيح:بقاء اليد خلف الجلة وليس بجانبها-بقاء الذراع في منتصف المسافة بين الجدع والمستوى الأفقي للكتف(***الانصاري، العاب القوى ط1، 2002، صفحة 48***).

-الخطأ:الميللأمام وسقوط مركز ثقل الجلة أمام القدم المتقدمة.

-الصواب:عدمحمل الجلة بطريقة سليمة وعدم الارتكاز على العظام.

-الخطأ:التصاق المرفق بالجسم أوإبعاده في الزاوية 90°.

-الصواب:وضعاليد خلف الجلة بحيث يكون اتجاه المرفق للخارجبزاوية45°(***حسنين، 1994، صفحة 108***).

1-6-2-في الزحف:

-الخطأ:

عدم توازي محور الكتفين على الأرض.

-السبب:

مرجحة الرجل الحرة خلفا والى الجانب.

-التصحيح:

الدفع بالرجل الحرة خلفا وفي خط مستقيم مع ملاحظة إن تكون الحركة في الرجلين فقط إما الكتفين فتبقى موازية بقدر المستطاع.

-الخطأ:

لوثب عند الزحف.

-السبب:

دفعالأرض بالمشط للأعلى مع المرجحة الحرة عاليا.

-التصحيح:

تحرك الرجل الحرة بسرعة وهي منخفضة وفي خط مستقيم،كما يقوم اللاعب بالدفع من عقب الرجل اليمنى مع الاحتفاظ بزوايا جسمه ثابتة وتبدأ حركة دفع الرجل اليمنى بعد امتداد الرجل اليسرى بالكامل خلفا.

1-6-3-في الاستعداد للرمي:

-الخطأ:

خروج ثقل الجسم عن الرجل اليمنى.

-السبب:

امتداد للجدع الخاطئ مما يسبب عدم استقرارها على الأرض (كعامل فرملة) وهي ممتدة،ثني الركبة الحرة.

-التصحيح:

التدريب الدائم على توقيت هبوط الرجل الحرة في الوقت المناسب مع ملاحظة إن ثقل الجسم يكون مرتكز على الرجل اليمنى ومد الرجل اليسرى عند هبوطها للأرض.

-الخطأ:

المواجهة ناحية اليسار وعدم البقاء للمواجهة الخلفية.

-السبب:

سقوط المقعدة خلفا-استمرار دوران الجسم أثناء الزحف.

-التصحيح:

إهمال الجزء العلوي من الجسم أثناء الزحف كما هو قبل وأثناء الزحف-عدم الشد للذراع الحرة للخلف.

1-6-4-في الإرسال:

-الخطأ:

ميل الجسم لأي اتجاه.

-السبب:

عدم مد الرجل اليمنى المثبتة في الاتجاه الصحيح وسوء التوافق الحركي،الرمي بزاوية اقل من المعدل.

-التصحيح:

التدريب المستمر على الدائرة مع التركيز على مد الرجل اليمنى والجسم بالكامل(ويمكن استعمال وسائل مساعدة وتمرينات لتقوية الرجلين).

-الخطأ:

عدم استخدام الرجل اليمنى كرافعة.

-السبب:عدم استقرار اللاعب على الأرضأثناءمد الجسم المرمي.

-التصحيح:

تدريبات خاصة بمساعدة الزميل واستخدام الوسائل المعاونة للإحساس باستغلال الرجلين في الرمية الصحيحة.

-الخطأ:

عدم مدالذراع بالكامل.

-السبب:

عدم متابعة اللاعب للجلة إلى ابعد مدى ممكن.

-التصحيح:

دفع الجلة من فوق هدف مرتفع(***الانصاري، العاب القوى ط1، 2002، الصفحات 48-49***).

1-6-5-في الحركة كاملة:

-الخطأ:

ظهور فترة التوقف خلال الانطلاق من الزحلقة إلىالقذف.

-السبب:

ضعف التقلص في عضلات الساق-تأخر وضع الساق اليسار بعد الزحلقة-عدم وصول الثقل إلى المنطقة المنخفضة.

-التصحيح:

الأداء المباشر لحركة القذف بعد النزول إلى وسط الدائرة (الابتداء من مفصل القدم للساق اليمنى) يجب التأكيد على الساق اليسرى بوضعها بسرعة على الأرض.

-الخطأ:

دفع الثقل في طريق غير مستقيم.

-السبب:

إضافةاستمرار الحركة من الكتف في المرحلة الابتدائية في القذف،خفض الساق اليمنى.

-التصحيح:

يجب تثبيت الكتف من بداية الزحلقة حتى الوصول إلى وضع الابتداء في القذف كما يجب بقاء الساق اليمنى لمفصل الركبة بصورة مختلفة ودلك لأداء حركة الاستقامة قبل الزحلقة وخلال التقلص لعضلات الساقين(***حسين، القواعد الاساسية لتعلم العاب الساحة و الميدان فعالية الرمي و القذف عند الفتيان، 1988، صفحة 66***).

الخلاصة:

من خلال دراستنا لهذا الفصل تطرقنا لمهارة الدفع إلا و هي دفع الجلة. ولقد ركزنا في الفصل الثالث أولا على لنبذة تاريخيةة و تاريخ قذف الثقل في الجزائر ثم المراحل الفنية للأداء الحركي و فن الأداء الحركي بمختلف الطرائق الدفعو كذلك القواعد الخاصة بالفعالية و قواعد المسابقة ،إضافةإلى ذلك تم ذكر الأخطاء الأكثر شيوعا في هذه الفعالية التي من الممكن أن يقع فيها اللاعب و طرق تصحيحها.

تمهيد:

تؤكد الظواهر في الوقت الحالي أن العمل الذهني للإنسان له علاقة كبيرة مع العمل البدني للجسم من خلال صعوبة العمل الذهني و زيادة تهيج العضلات لدى يجب أن نهيئ الرياضي انطلاقا من سن الطفولة لهذه الصعوبات عن طريق بناء حركته من خلال مزاولة التمارين الرياضية التي تعمل على زيادة قوة الجهاز العصبي العضلي و تنمية أعضاءه الداخلية لتزيد من إمكانياته و قابليته للتغلب على المؤشرات الخارجية المتفاعل معها، و يرى " أحمد خاطر" بان القوة تأثر في إتقان و تطوير الأداء المهاري و الخططي و في عدم الوصول لأرقى مستويات و للقوة دور كبير بالنسبة لتطور السرعة و كذلك العمل الذي يتطلب تحملا كبير (خاطر، 1988، صفحة 535).

2-1- تعريف القوة:

تعد القوة العضلية احد المكونات الأساسية للياقة البدنية، فهي إمكانية العضلة على التغلب على المقاومة الخارجية، يرى لارسون، كلارك و ماتيوس أنها عنصرا أساسيا لتطوير الأداء الحركي الجيد و أن امتلاك الرياضي لصفة القوة هام جدا لحمايته من الإصابات و تجنب حوادث الملاعب.

وهذا كونها تعد لأنها عنصر ضروري لتكوين مكونات بدنية عديدة أخرى مثل تنمية القوة، عنصر السرعة، و ارتفاع مستوى القوة العضلية للرياضي.وفي هذا الصدد يشير"محمد صبحي حسنين" نقلا عن "أوزلين" إلى القوة العضلية بأنها إحدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة، وهي تؤثر بصفة مباشرة على سرعة الحركة و الأداء على الجهد و المهارة المطلوبة (الحسنين، 1979، صفحة 211). ويرى "صالح السيد فاروق" نقلا عن كل من "كلارك" و "ماتيوس" في تعريف القوة العضلية بأنها القوة القصوى المستخدمة أثناء الانقباض العضلي (الفاروق، 1980، صفحة 24). و عرفها "عصام عبد الخالق" نقلا عن "ستازيوسكي" هي القدرة العضلية للتغلب على مقاومة الخارجية أو مواجهتها (الخالق، 1972، صفحة 117). كما يعرفها الطالبان بأنها الحركة التي يبذلها جسم ما على الأخر و التي ينتج عنها تغيير في الوضع. كما يمكن تعريفها أيضا بأنها التغلب على المقاومات المختلفة و مواجهتها، من بينها كالمقاومة ثقل معين (الأثقال)، مقاومة وزن جسم (وثب)، مقاومة الاحتكاك (الدرجات)، مقاومة منافس (الجيدو).

2-2- أشكال القوة:

تكتسي القوة العضلية أهمية بالغة من خلال مختلف الفعاليات الرياضية، فمن الضروري الإشارة إلى أنواع القوة وفق ما جاء به العلماء و الباحثون من أراء حول هذه التقسيمات و قد أعطى كل من "ليترانتر، مارتين" ثلاثة أشكال لتقسيم القوة و هي كالأتي:

- القوة القصوى
- مطاولة القوة
- القوة الانفجارية(الدين، 2003، صفحة 32).

و قد أضاف علماء الصوفيات نوع رابع للقوة و هي رشاقة القوة و تتميز به العاب الجيمناستيك (الجمباز) و رياضة القفز في الماء.

2-2-1- القوة القصوى:

و هي أقصى قوة يستطيع الجهاز العصبي العضلي انجازها في حالة انقباض إرادي، و يعتبر العامل الحاسم في أنواع الرياضة التي تعتمد على مقاومة عالية جدا و القوة القصوى في حد ذاتها يمكن تقسيمها إلى قسمين:

أ- القوة القصوى الثابتة : و يعرفها العالم "فرلي" و هي اكبر قوة يستطيع انجازها الجهاز العصبي العضلي عن طريق انقباض إرادي ضد اكبر مقاومة لا يمكن التغلب عليها.

ب- القوة القصوى المتحركة : هي اكبر قوة متحركة يمكن للجهاز العصبي العضلي بذلها عن طريق انقباض إرادي لانجاز عمل حركي.

إن القوة القصوى ثابتة تكون دائما اكبر من مثيلتها المتحركة ذاك لان القوة القصوى لا يمكن ان تنجز إلا إذا توازت المقاومة (الثقل الأصلي) و قوة الانقباض العضلي، و تعتمد القوة القصوى على عوامل عدة منها:

- المقطع الفسيولوجي للعضلة.
- التوافق بين العضلات التي تشارك في العمل.
- التوافق العصبي العضلي.

إن العوامل المذكورة تؤدي إلى تنمية و تطوير القوة القصوى (Wenek، 1990، صفحة 169).

2-2-2- مطاولة القوة:

هي قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء المجهود البدني المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية إذ يعتبر هذا النوع من القوة مركبا من صنفين هما: صفة القوة وصفة المطاولة و أن هذا النوع من القوة عامل حاسم في الألعاب الرياضية مثل: المشي على الجليد، التجديف، الدرجات، السباحة، المصارعة... و تتميز المطاولة بخاصيتين هما:

- شدة المؤثر (النسبة المئوية من الحد الأقصى).
- حجم المؤثر (مجموع التكرارات).

إن الطريقة التي تنتج بها الطاقة تعتمد أساسا على:

- شدة القوة.
- حجم القوة.
- شدة بقاء المؤثر.

2-2-3- القوة الانفجارية:

يعرفها "علي ناصف" نقلا عن "ماكلوي" أنها المعدل الزمني للشغل و هي القدرة على تفجير القوة السريعة ،كذلك يعرفها "لارسون" أنها القدرة على إخراج أقصى قوة في اقصر وقت و هي تتطلب توفير ما يلي:

- درجة عالية من القوة العضلية.
- درجة عالية من السرعة.
- درجة عالية من المهارة لإدماج السرعة و القوة العضلية.

و تعرف أيضا القوة الانفجارية على أنها قدرة الفرد على إنتاج تزايد اكبر للقوة خلال اقصر وقت ممكن، أي زيادة بعض القوة من خلال وحدة زمنية معينة و تلعب القوة الانفجارية دورا هاما في انجاز السرعة.

كما أن هذه الصفة ذات أهمية واضحة و محددة عن تحقيق نتائج طيبة في الكثير من النواحي للنشاط الرياضي، بما فيها مسابقات الرمي، الوثب العالي و الوثب الطويل و في كثير من الألعاب الجماعية و تعتمد القوة على عدة عوامل أهمها:

- سرعة الانقباض للوحدات الحركية التي تتكون من ألياف عضلية سريعة.

- عدد الألياف المستخدمة في العمل الحركي.
- قوة الانقباض للألياف العضلية (حسين، 1978، صفحة 127).

2-3- طرق و وسائل تدريب القوة الانفجارية:

2-3- 1- القواعد الأساسية:

يرى الكثير من الباحثين ضرورة العمل على اكتساب القواعد القصوى و العمل على تنميتها كقاعدة أساسية لاكتساب القوة الانفجارية في المراحل الأولى من فترات الإعداد البدني، و يرى آخرون على أن أغلبية طابع معين من القوة على لعبة من الألعاب لا يتماشى مع ضرورة العمل على اكتساب أنواع أخرى بقدر تناسب و تحقيق التكامل كضرورة أساسية لكل الألعاب (مجيد، 1989، صفحة 42).

2-3- 2- الوسائل:

تشمل الوسائل جميع التمرينات المتنوعة بما فيها البليومترية منها مع الحمل الذي يكون الأداء فيها بتعجيل كبير، فعلى سبيل المثال تمرين القفز المستقيم إلى الأعلى يرفع الوزن على الكتف (الرفع التدريجي للوزن) يكون بتعجيل كل قفزة بشكل قصوى رغم الاختلاف بين القفزات.

إن جميع التمرينات البليومترية التي لها صفة انفجارية لا تقتصر فقط على الحركات ثلاثية التركيب (القفز، الرمي) بل حركات ثنائية التركيب التي يكون أدائها بقوة مقاربة للقوى تحت القصوى.

إن جميع تمارين تطوير القوة الانفجارية يمكن تنظيمها في ثلاث مجاميع نذكرها كالتالي:

- المجموعة الأولى: التمارين التي تؤدى مع حمل أقل من السباق بسرعة كبيرة.
- المجموعة الثانية: التمارين التي تؤدى مع حمل مشابه للسباق بسرعة كبيرة.
- المجموعة الثالثة: التمارين التي تؤدى مع حمل أعلى من السباق و نتيجة ذلك تنقل السرعة الحركية و يكون تطور القوة أكبر.

2-3- 3- الطرق:

إن طرق تطوير القوة الانفجارية تنطبق على جميع الرياضيين بشكل متساوي بغض النظر على اختصاص الرياضي و مستواه و المميزات الرياضية التي يتمتع بها.

إن هذه الطرق تستعمل في الغالب بشكل متكامل، ففي الألعاب الرياضية ذات التركيب الحركي الثلاثي تستعمل الطرق التحليلية و التكميلية و المختلطة و كذلك طريقة التكرار في الألعاب الرياضية ذات التركيب الثنائي تستعمل طريقة التدريب الفتري إضافة إلى الطرق السابقة، لهذا فان الطرق تكون بالوسائل المستعملة لتدريب سرعة القوة بشكل دقيق،إن تطوير القوة الانفجارية بنوع خاص من أنواع القوة العضلية المتحركة ترتبط بمجموع انقباضات العضلات الخاصة، بتعبير أخر يتعلق تطور القوة الانفجارية في هذه الحالة أيضا بتكامل الترابط العضلي بين العضلات و هكذا بتكامل لدى الرياضي المستويات العالية عندما تؤدى تمرينات خاصة بسرعة متشابهة لسرعة السباق أو أكبر من ذلكذلك تؤدي إلى تطوير مكونات السرعة للقوة الانفجارية (حسين ع.، 1978، صفحة 127).

كما استخلصها الطالبان انها اكبر مقاومة تعبر عن الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القوة الانفجارية، أما التمارين الخاصة مع المقاومة الأقل التي هي أقل منها في السباق، فان على عكس

2-4- سير العمل العضلي:

في الألعاب التي تتطلب القوة الانفجارية و العمل العضلي ذات صفة التسلط، يجب التدريب على العمل العضلي لصفة المطاولة و يوجد أربع أنواع مركبة على العمل العضلي لدى صفة المطاولة و التسلط من أجل تطوير القوة الانفجارية و هي:

- أكبر مقاومة و أكبر من السباق على التأكيد بالمحافظة على زمن و مجال الحركة خلال العمل ذات صفة التسلط.
- يجب أن يكون كبر المقاومة أعلى من السباق مع رفع قيم زمن مجال الحركة خلال العمل ذات صفة التسلط.
- يجب أن يكون كبر المقاومة أعلى من السباق مع التأكيد على الانتقال السريع مع العمل العضلي ذات صفة التسلط.
- يجب أن يكون كبر المقاومة المستخدمة في نوعي العمل العضلي أكبر من السباق إلا أن التسلط على المقاومة يتم بتعجيل سريع .

2-5- شدة أداء التمرين:

عند تطور القوة الانفجارية ينبغي أن تكون شدة أداء التمارين في كل مرحلة زمنية مقاربة للقصوى 80% - 90% أو قصوى 100% و يمكن أن يتم هذا من خلال تغيير سرعة التمرين.

إن التجارب أظهرت بأن القوة الانفجارية تتطور بفاعلية أكثر عند نمو الوزن في التمارين الأثقال 50% إلى 70% إلى الوزن الأقصى.

و عموما فإن الأساليب السالمة لتطوير القوة الانفجارية هي:

- مقدار الثقل المستخدم 25% من أقصى قدرة اللاعب.
- تكرار الحركة بأقصى عدد في زمن 10-20-30 ثانية.
- عدد المجموعات من 2 إلى 3.
- طبيعة الأداء بأقصى سرعة.

و عن اتجاه الأداء فيوصي بان يكون مشابها بقدر الإمكان بشكل الأداء الحركي الذي حدث في العاب القوى و حتى في الأوضاع المتماثلة تماما لأوضاع الأداء التي تفرضها طبيعة اللعبة و هي موضوع يترك تحديد اللعبات المختلفة و عليه تقع مسؤولية التحليل الحركي الأداء و الطابع المميز له.

و اختيار و ابتكار التدريبات التي تعمل على اكتساب اللاعبين الصفات العامة و الخاصة التي تتحقق مع طبيعة الأداء و المهارات المختلفة في كل لعبة من اللعبات (الدين، 2003، صفحة 46).

2-6- مميزات طرق تطوير القوة الانفجارية و علاقتها بمميزات الرياضي:

إن المميزات الفردية لطرق تطوير القوة الانفجارية هي:

- إن حجم القوة المتسلطة في أداء التمارين الخاصة ينبغي أن تصل قيمة الحد الأقصى بالفاعلية لكل رياضي بحيث يحافظ على التركيب الحركي الخارجي الخاص.
- إن شدة أداء التمارين عند تطوير القوة الانفجارية يجب أن تكون 80% أو أكثر عند تقليل هذه القيم فسوف تضعف متطلبات تطور درجة القوى بشكل كبير و إذا كانت متطلبات حجم الشدة متساويا لجميع الرياضيين تتكون أهمية التمرين ذات التأثير الفردي طبقا لقابلية كل رياضي.
- إن عدد مرات إعادة كل تمرين في السلسلة الواحدة مسألة تابعة لطرق التدريب و إن دقة و صحة ذلك لتطوير القوة الانفجارية مرتبط بمميزات الرياضية لكل رياضي، فان كان عدد مرات إعادة

التمرين ذات التركيب الثلاثي تصل إلى الحد الأقصى و شدة معينة متساوية لجميع الرياضيين في سلسلة واحدة تصبح عدد السلاسل في الوحدة التدريبية مختلفة و خاصة لكل رياضي.

– لذلك من المهم تصنيف الرياضيين إلى مجموعات في مختلف الفعاليات بالنسبة إلى حالة تطوير مكونات القدرة و السرعة للقوة الانفجارية عند الرياضيين الذين تطورت عندهم مكونات القدرة بصورة كبيرة (المقصود، صفحة 25).

2-7-خصائص و مميزات المرحلة العمرية 18 -20 سنة:

أ- النمو الجسمي: يولي المراهقين و المراهقات في هذه المرحلة أهمية كبيرة للنمو الجسمي، فنلاحظ ازدياد في الطول عند الجنسين مع ازدياد في الوزن، كما تزداد الحواس دقة و إرهاق كاللمس و الذوق و السمع، و تتحسن الحالة الصحية للمراهق و لا يتخذ النمو معدلا واحد في السرعة في جميع جوانب الجسم، كذلك تؤدي سرعة النمو هذه إلى فقدان القدرة على الحركة، و يؤدي ذلك إلى اضطراب سلوك الحركة، و كذلك يلاحظ زيادة افرازات بعض الغدد و ضعف بعضها الآخر.(العيسوي، 1994، صفحة 79.78)

ب-النمو الجنسي: يتخلص ما يحدث من نمو جنسي في مرحلة المراهقة في نضج الغدد التناسلية، في كونها تصبح قادرة علي أداء وظيفتها في التناسل و إفراز الهرمونات الخاصة بها، و من العلامات الأولى للبلوغ عند الأولاد هي كبر الخصيتين و الكيس الصفدي الذي يغطيها و ظهور شعر العانة و شعر الإبط و يظهر هذا عادة في حوالي 12 من العمر و بعد سنة من كبر حجم الخصيتين يأخذ القضيب في النمو ليصل إلى حجمه النهائي.(محمد، 1997، صفحة 348)

ج-النمو النفسي الانفعالي:نلاحظ على المراهق في هذه المرحلة زيادة الحساسية الانفعالية، فقد يضطرب أو يشعر بالقلق لما يعتبره من نمو حسي سريع، و يحس بأنه يختلف عن سائر الناس و تقل ثقته بنفسه و كذلك فهو كثير ما يجنح إلى أحلام اليقظة فيتخيل أنه ثري أو قوي أو حسن الصورة و يهيم في عالم الحب، و من هنا فإن المراهق يحتاج إلى أن يحصل على العزلة لبعض الوقت، و يجب أن تتاح له هذه

الفرصة، ففيها يفكر و يتأمل و ينضج، و ذلك ما لم يسرف إسرافا يؤدي به إلى السلبية و الإنخراط في أحلام اليقظة.(العيسوي، علم النفس النمو، 1995، صفحة 42)

و أفضل وسيلة يراها تخدم حالته النفسية هي ميله إلى ممارسة رياضة معينة، في هذه المرحلة نجد أن انفعالات المراهق متقبلة و غير مستقرة و تتذبذب بين الهدوء و الثورة، و بين الانشراح و الانقباض، و بين الشعور بالرضى و السعادة و بين السخط و الشقاء، و لذلك يقال أن المراهق شخصا متقلب المزاج، و تختلف حالته النفسية من وقت لآخر، بحسب ما يدور في ذهنه من تصورات و أفكار و مشكلات و نلاحظ على المراهق مشاعر الثورة و الغضب و التمرد نحو مصادر السلطة في الأسرة و المدرسة و المجتمع، خاصة تلك التي تحول بينه و بين تطلعه إلى التحرر و الإستقلال، و معروف أن الغضب من أهم أعراض الحساسية الانفعالية.(المدرسة، 1973، صفحة 224)

د–النمو العقلي:(السلام، 1995، صفحة 385)

من المعروف أن النمو العقلي لا يزداد بمعدل ثابت خلال سنوات عمر الفرد، حيث يكون سريعا خلال السنوات الأولى من حياة الطفل، ثم يبطئ بالتدريج بعد ذلك، و في مرحلة المراهقة يكتمل التكوين العقلي للفرد فتظهر القدرات الخاصة، و ينمو الذكاء نموا مضطربا، و يقف هذا النمو خلال سن معينة من هذه المرحلة، و يختلف علماء، بينما يرى بعضهم أن السن الخامس عشر النفس في تحديدهم للسن التي يقف عندها نمو الذكاء هو الحد الأعلى الذي يتوقف عنده نمو الذكاء، فبينما تؤكد الدراسات الحديثة أن الذكاء يتوقف فيما بين 16 و 18، و هذا يعني أن الذكاء يصل إلى حده الأعلى خلال مرحلة المراهقة .

و-النمو الاجتماعي

يميل المراهق في السنوات الأولى من المراهقة إلى مسايرة الجماعة التي ينتمي إليها، فيحاول جاهدا الظهور بمظهرهم و التصرف بمثل تصرفهم و تتميز هذه المسايرة بالصراحة التامة و الإخلاص، ثم يحل محل هذا الاتجاه اتجاه آخر يقوم على أساس من تأكيد الذات، و الرغبة في الاعتراف به كفرد يعمل وسط جماعة، و يرجع ذلك إلى وعيه الاجتماعي، و نضجه العقلي، و ما يصاحب ذلك من زيادة في خبراته، و في منتصف المراهقة يسعى المراهق بأن يكون له مركز بين جماعته فيميل دائما إلى القيام بأعمال تلفت النظر إليه بوسائل متعددة مثل ارتداء زاهية الألوان و مصنوعة على أحدث طراز..(نور، 2002، الصفحات 25-26)

و في السنوات الأخيرة لمرحلة المراهقة يشعر المراهق بأن عليه مسؤوليات نحو الجماعة أو الجماعات التي ينتمي إليها، و لذلك يحاول جاهدا أن يقوم ببعض الخدمات و الإصلاحات بغية النهوض بأفراد تلك الجماعة، كذلك يتميز سلوك المراهق في الرغبة لمقاومة السلطة الممثلة في الأسرة و المدرسة أو المجتمع العام، للخروج إلى عالم الأصدقاء و الزملاء، عالم مليء بالاتجاهات الحديثة ممثلة في الحرية و الاستقلال و التحرر من التبعية الطفلية.(نور، 2002، صفحة 26)

هـ-النمو الفيزيولوجي:(حامد، 2002، صفحة 263)

و يقصد بالنمو الفيزيولوجي نمو الأجهزة الداخلية للجسم أثناء البلوغ و بعده، حيث يحدث نمو للجهاز الدوري و الجهاز التنفسي و الجهاز الهضمي و الجهاز العصبي، و الغدد الصماء المرتبطة بالنضج الجنسي، و إن كانت أهم ظاهرة للنمو الفيزيولوجي هي النضج الجنسي، و يتوقع أن يختلف هذا الأخير عنه عند الذكور.

2-8- المراهقة:

المفهوم اللغوي و الاصطلاحي للمراهقة: إن ظاهرة المراقة من الظواهر التي كانت وما تزال تجذب الكثير من العلماء والباحثين في مجال الدراسات النفسية و بالرغم من الوقائع الكثيرة التي تبحث عن هذه الدراسات و الابحاث ،إلا أننا لانجد في ذالك كله ما نستريح إليه و نقنع به و لعلنا إذا تساءلنا عن السبب لتبين لنا السبب الرئيسي يمكن في أن الوقائع لا تخرج عن كونها أوصاف صادقة أو شاملة بكل مظاهر النمو في هذه المرحلة من تغيرات بدنية و عقلية و وجدانية و اجتماعية ،و قد يتخطى الأمر ذالك بأن تعرض الدراسات و البحوث أهم الصراعات التي يعيشها الكائن مراهقة في طريقها إلي الرشد. (كامل، صفحة 131)

فيرى "دوروتي روجرز "بأن للمراهقة تعاريف متعددة فهي فترة نمو جسدي و ظاهرة اجتماعية ،ومرحلة زمنية ،كما أنها فترة تحولات نفسية عميقة .(إبراهيم، 1991، صفحة 225)

عرفها أيضا "إبراهيم قشقوش "أنها مرحلة ذات طبيعة بيولوجية ،واجتماعية على السواء ،إذا تتميز بدايتها بحدوث تغيرات بيولوجية عند الأولاد و البنات ،ويتواكب مع هذه التغيرات وتصاحبها تضمينات اجتماعية معينة .(الدسوق، 2003، صفحة 145)

أما "إركسون"فهو يعرفها على أنها فترة حاسمة في تحديد الهوية ،تكون بدايتها في صورة ذلك التساؤل الذي يعود نقطة انتقال من الطفولة إلي المراهقة ويتحتم تساؤل من أنا ؟

عرفها أيضا "ايتانليهول"مؤسسة الجمعية الأمريكية لعلم النفس إلى تعريف مرحلة المراقة على أنها مرحلة اضطراب انفعالي حيث يمر المراهق بأزمة ذاتية لا يعرف فيها ما إذا كان مازال طفلا تابعا لأسرته أو أصبح

راشدا مستقلا عنها ،و في هذه المرحلة تتكون القيم عند المراهق و يشغل بالقضايا الجنسية و العلاقات مع الآخرين .(الحليم، 2001، الصفحات 190-189)

أ-مفهوم المراهقة لغة : إن كلمة المراهقة مشتقة من الفعل اللاتيني بمعنى عشى أو لحق أو دنى ،فهي تفيد معنى الاقتراب أو الدنو من الحلم فالمراهق بهذا المعني هو الفرد الذي يدنو من حلم واكتمال النضج .(المرسي، 2002، صفحة 15.14)

ب-مفهوم المراهقة اصطلاحا :

أما المراهقة من الناحية الاصطلاحية فإنما لفظ وصفي يطلق على المرحلة التي يقترب فيها الطفل ،وهو الفرد الغير الناضج انفعاليا و جسميا و عقليا من مرحلة البلوغ ثم الرشد ثم الرجولة ،و هكذا أصبحت المراهقة بمعناها العلمي الصحيح هي المرحلة التي تبدأ بالبلوغ و تنتهي بالرشد و اكتمال النضج ،فهي لهذا عملية بيولوجية عضوية في بدايتها و ظاهرة اجتماعية في نهايتها (الدين أ.، 1995، صفحة 131)

2-9- أطوار المراهقة:

أ-مرحلة المراهقة المبكرة:(تركي، صفحة 207.206)

تمتد هذه الفترة من بداية البلوغ إلى ما بعد وضوح السمات الفسيولوجية الجديدة بعام تقريبا، و هي فترة تتسم بالاضطرابات المتعددة حيث يشعر المراهق خلالها بعدم الاستقرار النفسي و الانفعالي، و بالقلق و التوتر و بحدة الانفعالات و المشاعر المتضاربة، و ينضر المراهق إلى الآباء و المدرسين في هذه الفترة على أنهم رمز لسلطة المجتمع، مما يجعله يبتعد عنهم و يرفضهم و يدفعه إلى الاتجاه إلى رفاقه و صحابته الذين يتقبل أراءهم و وجهات نظرهم و يقلدهم في أنماط سلوكهم، فهذه المرحلة تعتبر فترة تقلبات عنيفة و حادة مصحوبة بتغيرات في مظاهر الجسم و وظائفه، مما يؤدي إلى الشعور بعدم التوازن و مما يزيد الأمر صعوبة

ظهور الاضطرابات الانفعالية المصاحبة للتغيرات الفيزيولوجية، ووضوح صفات الجنسية الثانوية و ضغوط الدوافع الجنسية التي لا يعرف المراهق كيفية كبح جماحا أو السيطرة عليها .

ب–مرحلة المراهقة الوسطى (طور الشباب)(15–18):

هي مرحلة المدرسة الثانوية و هي أكثر استقرارا و أقل اضطرابا من المرحلة السابقة و يتميز التلاميذ فيها بالخصائص التالية :

_ النمو البطيء.

_زيادة القوة و التحمل.

_ التوافق العضلي العصبي.

_ المقدرة على الضبط و التحكم بالحركات(محمد، 1997، صفحة 353)

ج– مرحلة المراهقة المتأخرة: (18–21):

و هي فترة يحاول فيها المراهق لم شتاته و نضمه المبعثرة، و يسعى خلالها إلى توحيد جهوده من أجل إقامة وحدة متألفة من مجموع أجزائه و مكونات شخصيته، و يتميز المراهق في هذه المرحلة بالقوة و الشعور بالاستقلال، و بوضوح الهوية، و بالالتزام بعد أن يكون قد استقر على مجموعة من الاختيارات المحددة.(محمد، 1997، صفحة 353)

خلاصة:

من خلال دراستنا إلى هذا الفصل تطرقنا إلى تعريف القوة الانفجارية و كيفية تسيير العمل العضلي فيها كما اشرنا إلى طرق و وسائل تدريبها وأهمية القوة العضلية لتنمية عدة عناصر بدنية.

و كذلك بإضافة إلىمميزاتطرق تطوير القوة الانفجارية وعلاقتها بمميزات الرياضي.

ونكون قد عرفنا أيضا بان فترة المراهقة هي أصعب مرحلة تكوينية يمر بها الفرد سوي من الناحية التربوية أو المعنوية أو غيرها

تمهيد:

منذ فترة بدأ استخدام أسلوب أخر لتنمية القدرة العضلية بمدى واسع في العديد من الأنشطة الرياضية و هو أسلوب يعتمد على تمرينات مثل تحريك الذراعي، رمي كرات مختلفة باليدين من فوق الرأس، رمي الكرة من الأسفل إلى الأعلى باليدين، الوثب العميق (فوق الصناديق و بينها) ، و الوثب و الحجل فوق المدرجات،و التداخل بين الوثبات و الحجلات (الخالق، 1999، صفحة 124) .

إن التمارين البليومتريق يعد من أشهر الأساليب حاليا في تنمية القدرة العضلية و يعتمد على تنمية القوة و السرعة معا وهناك أنشطة عديدة تستخدم البليومترك لتحسين الأداء به، إذ يزيد القوة و السرعة بدرجة أكبر من الأساليب المعتادة مع الاحتفاظ بدرجة عالية من السرعة ،و يمكن استخدام تمرينات البليومترك سواء بالأدوات أو بدونها مع الزيادة في الشدة التي تصل بالنسبة لتمرينات القوة 75% من الشدة القصوى للاعب و في تمرينات السرعة تتراوح مابين 80-90% و هذا بالنسبة للشدة، أما بالنسبة لفترات الراحة الايجابية المستحسنة بين التمرينات للاعبين المتقدمين تكون في حدود 90-180 ثانية، عندما يصل النبض مابين 110-120 نبضة/ دقيقة، أما الناشئين فتتراوح فترات الراحة الايجابية المستحسنة لهم 120-240 ثانية، عندما يصل النبض إلى 110-120 نبضة /دقيقة (خاطر، 1999، صفحة 310).

3-1- مفهوم التدريب البليومترك:

لقد ظهرت تعاريف كثيرة لتدريبات البليومتري من قبل الباحثين و المؤلفين إذ وجد (زكي) أنه من ابرز طرائق التدريب و أنه أصبح مقبولا كطريقة عامة من الطرائق التدريب المناسبة لجميع الأنشطة الرياضية التي يكون للقدرة دور في أدائها (حسن، من اجل القدرة العضلية افضل تدريب بليومتري، 1988، صفحة 5)، أما (الفورد Alford) فقد عرفها على أنها "نظام تدريب مصمم من أجل تنمية القوة المطاطية العضلية حيث تبدأ المجموعات العضلية العامة أولا بالانبساط تحت تأثير حمل معين قبل أن يبدأ الانقباض بأقصى قدر مستطاع(Alford, 1989, p. 21) ،في حين عرفها (مورا Moura) على أنها "أنشطة تتضمن دورة مد و انقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها و يعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة و الناتجة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة و سرعة أكبر من الأداء (Maura, 1988, p. 31).

كذلك ميز كل من الطالبان (محمد و نصر الدين) بان هذا النوع من التدريب يزيد من الأداء الحركي بحيث القوة المكتسبة عنه تؤدي أداء الحركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس و ذلك لزيادة مقدار العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال مدى الحركة و بكل سرعات الحركة

3-2- أسس العمل البليومتري:

يعتمد العمل البليومتري في مجال التدريب على أسس ثلاثة رئيسية، أسس فيزيائية وميكانيكية و نفسية، تؤثر هذه الأسس في العمل البليومتري، و التي في غيابها لا يمكن لمثلث الأسس الثلاثة الرئيسية للعمل البليومتري أن تؤتي بثمارها.

و هذا ما أكده بسطويسي بالنسبة للعوامل النفسية (احمد، بحوث المؤتمر العراقي، 1999).

3-2-1- الأسس الفيزيائية:

تمثلها العناصر البنائية (البدنية) لجسم الإنسان كالقوة العضلية و السرعة الحركية و مطاطية العضلات و مرونة المفاصل.

3-2-2- الأسس الميكانيكية:

و المتمثلة بنظام العمل الميكانيكي و الذي يعتمد على كل من الشغل و الروافع و العجلة...الخ، من تلك العناصر التي يعتد عليها علم البايوميكانيك.

3-2-3- الأسس النفسية:

يمثلها الإعداد النفسي للاعبين سواء كان إعدادا طويل المدى أو قصير المدى.

و في ضوء ما تقدم بين (روبرت فارتنوس) أهمية الإعداد النفسي ضمن العلاقة المتبادلة بين الأسس الثلاثة (الفيزيائية، الميكانيكية و النفسية) و مدى تأثير ذلك للاستفادة من تأثير التمرينات البليومترية إذ لا يمكن أن تعطي ثمارها في مجال التدريب في غياب إرادة اللاعب و تصميمه و مثابرته و أقلمته على جو المنافسات و ظرفها و إعداده إعداد متعدد الجوانب على مدار السنة التدريبية (احمد، بحوث المؤتمر العراقي، 1999، صفحة 299).

3-3-مميزات التدريب البليومتري:

يمكن تلخيص مميزات التدريب البليومتري بما يأتي:

– غالبا ما تؤدي التدريبات البليومترية بأسلوب انفجاري أفضل منه في حالة استخدام أي أسلوب آخر فالوثب العميق قد يستغرق الارتكاز فيه اقل من ثانية . في حين قد يستغرق نفس التمرين باستخدام الأثقال أكثر من ثانية، لذى فان اللاعب مطالب بزيادة قوتها بمعدلاتها أسرع بما تؤدى لتنمية القدرة (حسام، 1997، الصفحات 80-81).

– إن تمرينات التدريب البليومتري لا تتخللها مرحلة الفرملة طويلة خلال مرحلة الانقباض بالتطويل فلا تصل سرعة الجسم إلى صفر في هذه المرحلة لذا فان هذا النوع الذي يساعد على إنتاج قوة كبيرة و من ثم تسارع عالي خلال المدى الرئيسي في الأداء. و هذه الحالة تناسب كثيرا الأداءات في معظم المهارات الرياضية التي تعتمد على الوثب (حسن، من اجل القدرة العضلية افضل تدريب بليومترك ، 2005، صفحة 53).

– تؤدى تمرينات التدريب البليومتري بسرعات عالية، و هذه السرعات العالية تمثل أهمية كبيرة في الكثير من الأداءات، و من ثم تقترب خصوصياتها مما هو مطلوب في هذه الأداءات فتحقق عائدا تدريبيا عاليا (المقصود، صفحة 312).

3-4- أنواع التمارين في البليومترية:

توجد مجموعة كبيرة من التمارين تختلف حسب درجة الصعوبة في التدريب البليومتري من القفز البسيط Bondissement إلى القفز نحو الأسفل Saut au contrebas،

سوف نتطرق باختصار إلى مختلف أنواع القفز حسب الأشكال التي يمكن تغييرها.

3-4-1-التمارين حسب أشكال التنفيذ:

هناك نوعان من القفز:

– الوثب الأفقي

– الوثب العمودي

كما يمكن أن نغير في أدوات التمرين:

– العمل بحبل القفز La corde .

– العمل بالشواخص أو الحواجز المنخفضة.

– العمل بالحواجز المرتفعة.

- العمل بالكرات الطبية .
- العمل بالمصطبات و مقاعد Les plinthes et les banes.
- والعمل بالحبل المطاطي.
- العمل بالكرات الحديدية .
- العمل بالإطارات و الألواح.

كما يمكن أن تنفذ القفزات حسب دوافع متغيرة و نوعية الاستشارة فنجد:

- الخطوات العملاقة على اليمين و اليسار.
- أخد خطوة باليدين من وضعية الانبطاح المائل صعودا و نزولا (مضخة).
- القدمين مجتمعتين.
- التخطي بين الشيئين إلى أمام و الخلف Skipping.
- القدمين متباعدتين.

3-4-2 / لتمارين حسب معالم التنفيذ:

هناك ثلاثة أنواع:

- النوع الأول:
- هو التغيير في طريقة الانتقال: ثابت أو تنقل صغير أو تنقل كبير.
- النوع الثاني:
- هو تنفيذ التمارين بانتقالات مختلفة:
- انثناء على الرجل، القرفصاء أو نصف القرفصاء.
- النوع الثالث:
- هو التغيير في إيقاع التمرين إما في الحجم أو التردد(Nicolas, 2004, p. 19) .

كما يمكن آن نصنف تمارين البليومترك حسب شدة الاستثارة منها:

- تمارين ذات شدة ضعيفة:
- (مضخة و المشي على اليدين و القفزات بين الشواخص و الألواح و الإطارات ...).
- تمارين ذات شدة متوسطة:

- (رفع الكرات الطبية 3كغ و القفز بين الحواجز و القواعد و المصطبات ...).
- تمارين ذات شدة عالية:
- (رفع كرات حديدية 5كغ و المصطبات العالية Plinthe haute).
- تمارين الأثقال الكبيرة على الشكل البليومتري مع وجود وقت نابض(Wei-neck, p. 214)

3-5- أنماط التدريب البليومتري:

3-5-1- ***ارتفاع السقوط المثالي:***

هو استخدام الارتفاع الذي يمكن أن يعطي أقصى ارتداد و هو مختلف بين الأفراد ولكن منحصر بين (30-70سم) .

كما يعرف بأنه أفضل ارتفاع سقوط و تميز تحديد هذا الارتفاع عن طريق تكرار السقوط من ارتفاعات مختلفة حتى يتم تحديد الارتفاع المثالي.

3-5-2 - ***زمن الارتكاز:***

يجب أن يكون اقل ما يمكن، و في الحقيقة إن للارتداد السريع في هذه التمرينات أهمية كبيرة لسببين رئيسيين:

ا- أن تقليل الزمن يعني التدريب القوة خلال فترة زمنية محددة.

ب- إن زمن الارتكاز سيتم في حدود ضيقة و بالتالي سوف يتمكن اللاعب من تحقيق أقصى استفادة من الطاقة المطاطية الناتجة من العضلات التي تعمل بالتطويل.

3-5-3- فترات الراحة و الاستشفاء:

لكي تحقق تمرينات التدريب البليومتري العائد المرجو منه، فان اللاعب يجب أن يكون في حالة راحة تامة قبل البدء في أداء المجموعات، لدى فانه و من الضروري مراعاة هذا النوع من التدريب قبل أداء تمرينات القوة عالية الشدة.

بالإضافة إلى ضرورة إعطاء وقت كاف من الراحة قد تصل إلى 5 دقائق بين تكرار المجموعة حتى يحقق ذلك استفادة شفاء الجهاز العصبي و يضمن المكان لأداء التكرارات بفعالية عالية (بسطويسي، 1999، صفحة 294).

3-6- تأثير التدريب البليومتري على القوة العضلية:

ينصح الباحثون بضرورة إخضاع اللاعبين لتدريبات القوة المكثفة قبل البدء في استخدام تمرينات التدريب البليومتري، لأنه توجد علاقة بين القوة و القدرة، فان الفرد لا يمكن أن يحقق درجة عالية من القدرة دون توافر عنصر القوة، حيث يؤدي التدريب البليومتري إلى التأثير على كل من العضلات والجهاز العصبي معا. كما انه يفيد بالشكل التطبيقي في الأداء الحركي بشكل عام و يعتمد على عمل أعضاء الحس الحركي بالعضلة و الوتر (سلامة، 1980، صفحة 335).

3-7- تشكيل حمل التدريب البليومتري:

تستخدم في التدريب البليومتري أنواع مختلفة من التدريبات إلا أن جميعها يعتمد على نظرية استخدام مقاومة و أداء بأقصى سرعة و قوة ممكنة.

- الشدة:

- أقصى شدة بما يزيد عن قوة العضلة.

- الحجم:

- 8-10 تكرارات و 6-10 مجموعات من مرتين إلى ثلاثة أسبوعيا.

- الراحة:

- 1-2 دقيقة بين المجموعات (شعلان، 1994، صفحة 399).

3-8- اعتبارات خاصة يجب أن يراعيها المدرب عند استخدام التدريب البليومتري:

- يأخذ الناشئين تدريبه واحدة أو تدريبين في الأسبوع.
- يمكن أن يستخدم الأثقال بعد وحدة تدريب بحمل معتدل.
- استخدام الحجل السريع برجل واحدة أكثر من كلتا الرجلين لمسافة 20م.
- يجب أن يشتمل البرنامج على استخدام تمرينات المضخة على شكل قفزات صعودا و نزولا و القفزات القصيرة ذات الشدة العالية قبل تدريب العدو الفعلي ثم يعقبه القفز الأطول بعد تدريب العدو (ياسر، 1997، صفحة 257).

3-9- عوامل نجاح التدريب البليومتري:

البليومترك هو نشاط عضلي شديد التركيز يتطلب قدرا عاليا من التعامل مع الجهاز العصبي و يجب أن يأخذ في الاعتبار العوامل الآتية:

3-9-1- حمل التدريب:

إن العامل الأساسي في التدريب البليومتري هو تحديد أحمال التدريب الملائمة و المناسبة، و بالنسبة للناشئين فان تجاوز درجة الخبرة تشكلان طرفي المشكلة في نوعية التدريب و إن حجم التدريب -بصفة أساسية- يمكن أن يكون عاليا إذا كانت شدة التدريب منخفضة.

3-9-2- القوة الأساسية:

يرى (جامبيتا) انه عند البدء بالتدريب البليومتري فان هناك مستويات أساسية للقوة تعد أمرا ضروريا، إن القوة الأساسية التي كان يعتقد أنها ضرورية كان مبالغا فيها تماما و لقد غير (جامبيتا) وجهة نظره حول هذا الموضوع اعتمادا على خبرته العلمية و الأسس النفسية للتدريب البليومتري، و هذا لا يعني أن القوة الأساسية ليست مهمة، بل أنها واحدة من العديد من العوامل التي يجب مراعاتها قبل البدء في التدريب البليومتري.

3-9-3- المهارة:

إن التنفيذ السليم التمرينات يجب أن يرتكز بشكل دائم على مستويات كافة و انه من المهم بالنسبة إلى اللاعب المبتدئ أن يؤسس قاعدة متينة يعتمد عليها البناء (شدة / كثافة) -أعلى من العمل- إن الحركة هي تبادل مستمر بين إنتاج القوة و انخفاضها، و تؤدي إلى حصيلة من القوة تستخدم لمفاصل الثلاثة للجزء الأعلى من الجسم: كتف- مرفق- رسغ و للجزء الأسفل: الورك – ركبة – الكاحل، إن التزامن و التوافق بين المفاصل كافة ينتج قوة رد فعل من الأرض بالنسبة للأطراف السفلية و بالتالي ينتج قوة عالية.

3-9-4- التقدم:

و يقصد به الانتقال التدريجي من أداء المهارة السهلة إلى الصعبة فمثلا يمكن رفع الذراعين معا أكثر من رفع ذراع واحدة بتعاقب و الارتقاء برجلين معا أكثر من الارتقاء برجل واحدة و ذلك في المراحل الأولى من التدريب البليومتري و يجب أن تزيد عدد الحركات للاعب المبتدئ (حسن، من اجل القدرة العضلية افضل تدريب بليومتري، 1988، الصفحات 20-27).

خلاصة:

تم تحديد في هذا الفصل مفاهيم للتمرينات البليومترية نوعا ما، مع الإشارة إلى خصائصها و مدى أهمية استخدامها، مع التشكيل الحمل التدريب المناسب، لأن ذلك يمثل إحدى عوامل نجاح التدريب البليومتري. فقد وجب على أي مدرب سلك طريقة في تطوير جوانب عدة لحياة الأفراد ولاسيما في الجانب البدني و العقلي، و أن يكون ملما بكامل خطط الإعداد له لهذه الجوانب.

فتطوير هذه الأخيرة يعتمد على التعلم و الأداء الحركي و التكنيكي و على الأساس فالوحدة التدريبية تعتبر واحدة من أهم الطرق لتعليم الأفراد جميع المهارات الأساسية في جميع الرياضات.

إذا فعلى أي مدرب أن يعطي اهتماما كبيرا للوحدة التدريبية و خططها من اجل نجاح المسار التدريبي في حياة الفرد الرياضي.

خاتمة الباب الاول:

لقد الم الباحثان بمتطلبات علمية نظرية لهذا البحث العلمي فب ثلاث فصول ، حيث تطرق في الفصل الاول لدفع الجلة ، اما الفصل الثاني فتناول الباحثان القوة الانفجارية و خصائص و مميزات العامة للمرحلة العمرية 18-20 سنة باسلوب سهل وواضح ، واختتم الباحثان هذا الباب النظري بفصل ثالث وهو التمارين البليومترية .

مدخل الباب الثاني :

لقد شمل هذا الباب في محتواه فصلين حيث تطرق الباحثان الى عرض مفصل لمنهجية البحث واجراءاته الميدانية، بينما تضمن الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج مع وضع مجموعة من الاستنتاجات ثم التعرض الى الخاتمة العامة للبحث وملخص للبحث باللغة الفرنسية مبرزين في الاخير مجموعة من التوصيات.

تمهيد

لقد اصبح للتدريب الرياضي دورا هاما في المجتمعات المعاصرة وهذا له دور في تغيير انماط السلوك عند الفرد من خلال توجيهه الى افضل الاساليب المبنية على الفهم الصحيح لشخصيته و العوامل المحددة لسلوكه و يعمل على تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنية و النفسية، وهذا الاخير يعتمد بالشكل الاساسي على الوحدات التدريبية التي تعتبر الركيزة الاولى لعملية التخطيط والخلية الاساسية لعملية التدريب الرياضي،ومن خلال طبيعة هذا المشكل التي يطرحها بحثنا تستوجب علينا التأكد من صحة أو خطأ الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة حيث يعتبر هذا الفصل جوهر البحث،لذا استوجب علينا القيام بدراسة ميدانية بالإضافة إلى الدراسة النظرية لأن كل بحث نظري يشترط تأكيده تطبيقيا إذا كان قابلا للدراسة.

1-1- منهج البحث:

لاختيار المنهج السليم في البحث العلمي يعتمد بالاساس على طبيعة الاشكالية ، ويذكر " عمر بحوش " و "محمود محمد دنيات" ان المنهج هو طريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة (دنيات، 1995، صفحة 89)

وعلى هذا الاساس ولتحقيق اهداف بحثنا استخدمنا المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة اشكالية البحث ، ومنهج التجريبي حسب " صلاح مصطفى الغول " هو تغيير غير مضبوط لشروط المحددة لحدث ما مع ملاحظة التغيرات الواقعة في ذات الحدث وتغيرها (الغول، 1982، صفحة 213) .

فالمنهج التجريبي ملائم لطبيعة و مشكلة البحث و الذي من الممكن بواسطته الحصول على نتائج ذات درجة عالية من الموضوعية حيث استخدمنا هذا المنهج لقياس تأثير التمارين البليومترية في انجاز دفع الجلة التي طبقت على عينة البحث التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة التي تطبق أسلوبها التقليدي مع أستاذه المشرف عليها.

1-2- مجتمع و عينة البحث:

تعد عملية اختيار عينة البحث من الخطوات الضرورية لغرض إتمام العمل العلمي إذ يتطلب من الباحث البحث عن عينة تتلاءم مع طبيعة عمله و ينسجم مع المشكلة المراد حلها.

يقول عبد العزيز فهمي هيكل: " عينة البحث هي المعلومات عن عدد الوحدات التي تسحب من المجتمع الأصلي لموضوع الدراسة بحيث تكون ممثلة تمثيلا صادقا لصفات هذا المجتمع.

- تم اختيار مجتمع البحث منتلاميذ المرحلة النهائية للتعليم الثانوي حيث تتراوح أعمارهم ما بين18إلى20سنة و البالغ عددهم 25 تلميدمن جنس ذكور و تم تقسيمهم إلى مجموعتين كالتالي:

- المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية و عددهم 10تلاميذ السنة الثالثة ثانوي جنس ذكور.

- المجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة أو الشاهدة و عددهم 10 تلاميذ السنة الثالثة ثانوي جنس ذكور .

و قد تم اختيارهم بطريقة عمدية من تلاميذ السنة 3 ثانوي تخصص تسيير و اقتصاد.

1-3-مصطلحات البحث الإجرائية :

- التمارين البليومترية: هي التمارين التي تنمي صفة القوة باستعما ل ثقل أو بدونه مثل: (رمي كرة طبية ،دفع الجلة)

- القوة الأنفجارية: هي الصفة التي تنمى بواسطة التمارين البليومترية باستعمال ثقل أو بدونه.

1-4- مجالات البحث:

1-4-1- المجال البشري:

شملت العينة 25 تلاميذ السنة ثالثة ثانوي جنس ذكور .

موزعا كما يلي:

- العينة الاستطلاعية: شملت 05 تلاميذ و تم استبعادهم عن التجربة الرئيسية.

- العينة التجريبية: شملت 10تلاميذ.

- العينة الضابطة: شملت 10تلاميذ.

1-4-2- المجال المكاني:

تم إجراء تجربتنا بثانوية الحاج بوزيان عبد القادر ولاية عين تموشنت بلدية –ولهاصة-

1-4-3- المجال الزماني:

أجريت الدراسات الميدانية فيما يخص الاختبارات القبلية للعينة الضابطة يوم: 2015/01/22 .

و بالنسبة للعينة التجريبية فقد أجريت يوم:2015/01/22.

أما فيما يخص بالاختبارات البعدية بالنسبة للعينتين أجريت يوم: 2015/02/26 .

1-5- متغيرات البحث:

1-5-1- المتغير المستقل: التمارين البليومترية.

1-5-2- المتغير التابع: القوة الأنفجارية.

1-5-3- المتغيرات المشوشة (الضبط الإجرائي):

لقد حاول الطالبان الباحثان التحكم في مجموعة من المتغيرات التي قد تعيق السير الحسن للتجربة الأصلية (الرئيسية) والشك في نتائجها، و من بين هذه المتغيرات نجد:

- العينة التجريبية كلهم من جنس واحد و هم ذكور .

- اختيار العتاد و الأدوات المستعملة في البحث .

- اختيار نفس الأماكن إجراء الاختبار.

- وقت إجراء الاختبارات يكون في نفس وقت إجراء الحصص.

1-6- أدوات البحث:

أستخدم في الدراسة الوسائل التالية:

- المصادر و المراجع العربية و الأجنبية.

- المقابلات الشخصية مع أساتذة ودكاترة في التربية البدنية والرياضية.

- استمارة لتسهيل النتائج.

- الاختبارات ميدانية بدنية.

- الوسائل البيداغوجية: شواخص،كرات طبية ،كرات الجلة ، صفارة ، ، شريط متري .

- وسائل إحصائية: المعادلات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي

- الانحراف المعياري

- معامل ستودنت

- معامل الارتباط ابسيط بيرسون

- معامل الثبات

- معامل الصدق

- مجموع الاختبارات:

تم اختيار احتبارين ملائمين لمشكلة البحث وقد تم عرضهما على مجموعة من الدكاترة و اساتذة معهد التربية البدنية و الرياضية من ذوي الخبرة و التجربة و الاختصاص وهاذين الاختبارين هما :

- اختبار رمي الكرة الطبية

- اختبار دفع الجلة

1-7- الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على تلاميذ من عينة مجتمع البحث (تلاميذ السنة الثالثة ثانوي) و قد تم استبعاد نتائج أفراد التجربة الاستطلاعية عن نتائج التجربة الأساسية (أفراد العينة الأصلية) حيث أنها "دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث و أدواته"(مجمع اللغة العربية، 1998).

و قد كان هدف هذه التجربة معرفة مدى صلاحية هذه الاختبارات المراد استعمالها في التجربة الأساسية و معرفة صدق و ثبات و موضوعية للأختبارات وللوصول إلى نتائج دقيقة و مضبوطة و مضمونة أثناء تطبيق الاختبارات و غرض من هذه التجربة ما يلي:

- التحكم و تحديد الأدوات اللازمة لإجراء الاختبارات.

- مراعاة تطبيق الاختبارات.

- معرفة مختلف الصعوبات أثناء الاختبارات.

و قد أجريت التجربة الاستطلاعية في حصتين تدريبيتين:

- **الاختبار القبلي**:حصة الأولى يوم: 2015/01/22.

- **الاختبار البعدي**: حصة الثانية يوم:2015/02/26.

1-8- الأسس العلمية للأداة (سيكومترية الأداة):

- ثبات و صدق و موضوعية الاختبارات.

الجدول (1):يوضح معامل ثبات و صدق الاختبارات

	حجم العينة	درجة الحرية	مستوي الدلالة	القيمة الجدولية	معامل التبات	معامل الصدق
اختبار دفع الجلة	05	04	0.05	0.811	0.94	0.96
اختبار دفع كرة الطبية					0.95	0.97

1-8-1- ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار "هو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد في نفس الوقت"(عبد الحفيظ، 1993،ص152)،و قد قام الطالبان الباحثان باستخدام معامل الارتباط البسيط بيرسون و بعد الكشف في جدول الدلالات المعامل الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05) و درجة الحرية (4) و جد أن القيمة المحسوبة لكل اختبار هي اكبر من القيمة الجدولية (0.811) هذا ما يؤكد بان الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية كما هو موضح في الجدول رقم (1).

1-8-2- صدق الاختبار

يقول "نبيل عبد الهادي" بأنه المدى الذي يؤدي الغرض الذي وضح لأجله(نبيل،1999،ص109)، و من أجل التأكد من صدق الاختبار استخدمنا الصدق الذاتي و الذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار و قد وجد أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية (0.811) عند مستوى الدلالة

(0.05) و درجة الحرية (4)، و هنا ما يعني أن الاختبارات تتمتع بصدق الذاتي و عالي كما هو موضح في الجدول رقم (1).

1-8-3- موضوعية الاختبار:

يقول " **إخلاص محمد عبد الحفيظ** " و " **مصطفى حسنين** " بأنها مدى وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبار و حساب الدرجات و النتائج (حسنين، 2000، صفحة 86)، أن الاختبارات المستخدمة في هذا البحث سهلة و واضحة الفهم و غير قابلة للتأويل و بعيدة عن التقويم الذاتي إذ أن الاختبار ذات طابع موضوعي جيد و هو الاختبار الذي يبعد الشك و عدم الموافقة من قبل مختبرين عند تطبيقه، حيث أن التسجيل يتم باستخدام وحدات المسافة و عدد المرات و دقة و قد تم استعمال هذه الاختبارات من طرفنا بعدما تم عرضها على الأستاذ المشرف و مع عدد من الأساتذة التربية البدنية و الرياضية بالمعهد لمناقشتها و دراستها و تحكيمها ثم تطبيقها بالميدان.

1-9- التجربة الأساسية:

لقد تم إجراء الحصص التدريبية في الفترات المسائية (الخميس) و هي الأوقات المعتادة لتدريب عينة البحث و قد تم إعداد مجموعة من التمارين البليومترية المقترح للتدرب عليها و انجازها في الوحدات التدريبية حيث كانت فترة التدريب بالأسلوب البليومتري و ذلك لهدف تنمية القوة الانفجارية لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي باستخدام الأدوات و الوسائل اللازمة.

1-9-1- الاختبارات القبلية:

أجريت الاختبارات القبلية على العينة الضابطة و العينة التجريبية في ثانوية ولهاصة لمعرفة مدى تجانسهافي يوم الخميس.

1-9-2- التجربة الرئيسية:

و تم تطبيق التجربة الرئيسية في نفس الميدان، تحت نفس الشروط و الاختلاف كان في محتوى الوحدات التدريبية و تم العمل مع العينة التجريبية، حيث تم اقتراح 08 حصص تدريبية و كل حصة لها هدفها الإجرائي الخاص بها وذلك ابتداء من 2015/01/22 ، أما العينة الضابطة فتركت لحالها تمارس نشاطها تحت الأستاذ المشرف عليها.

1-9-3- الاختبارات البعدية:

أجريت الاختبارات البعدية لمعرفة مدى تأثير التمارين البليومترية المقترحة على العينة التجريبية، و قد تمت في نفس الظروف و باستخدام نفس الوسائل و قد أجريت الاختبارات البعدية يوم:الخميس.

1-10- مواصفات الاختبارات:

-اختبارات ميدانية:

.- اختبار دفع الجلة من الحركة (5 كغ) :****

- الغرض منه:

قياس القوة الأنفجارية للذراعين و القسم العلوي من الجذع.

- الأدوات :

مكان مناسب للرمي + كرة الجلة + شريط القياس.

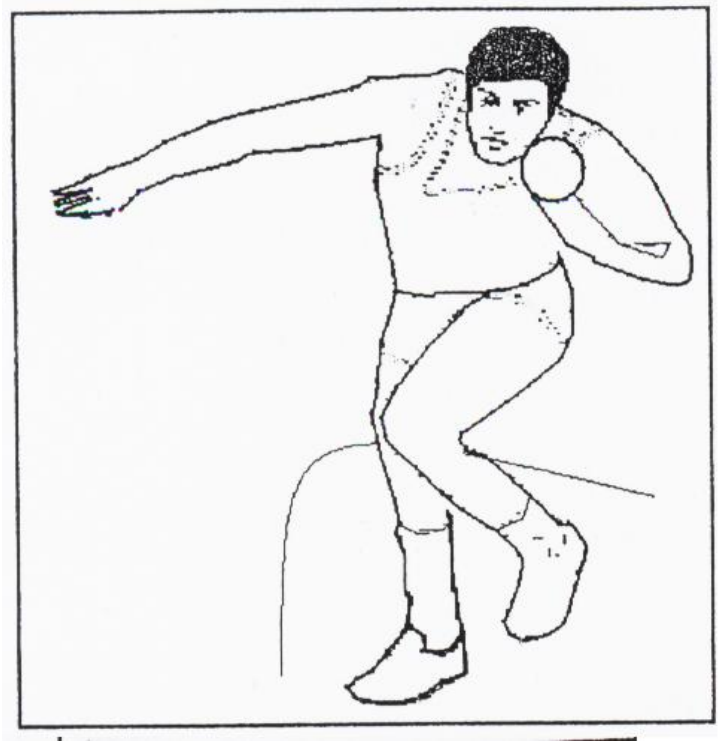
- طريقة الأداء:

يقف المختبر داخل الدائرة المحددة للرمي و بقوم بدفع الكرة الحديدية من الحركة لأبعد مسافة ممكنة .

كما هو موضح في الشكل(9).

– التسجيل:

تمنح محاولتين لكل مختبر و تؤخذ أحسن محاولة مقاسه بالـ(م)و (سم).



شكل رقم(9):يوضح اختبار دفع الجلة من الحركة.

****– اختبار دفع الكرة الطبية من الثبات (3 كغ) :**

– الغرض منه:

قياس القوة العضلية لمنطقتي الذراع و الكتف.

– الأدوات:

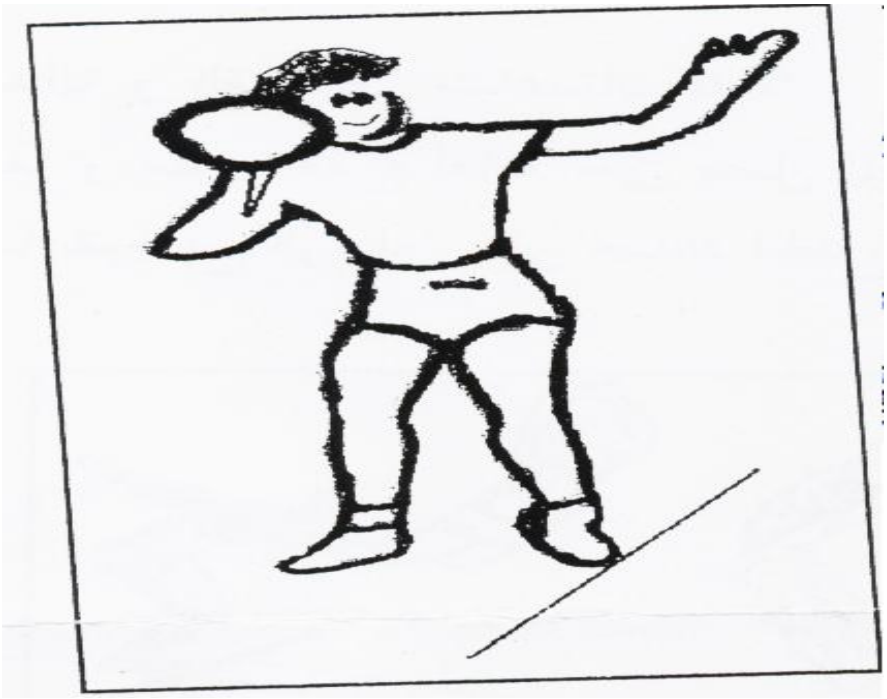
ارض مسطحة،كرة الطبية + شريط قياس.

– طريقة الأداء:

يقف المختبر و القدمان مفتوحتان للأمام و للخلف و تكون الكرة ممسوكة بيد واحد حيث بقوم المختبر بدفع الكرة للأمام مثل لكرة الحديدية (رمية الجانبية) لأبعد مسافة ممكنة. كما هو موضح في الشكل(10).

– التسجيل:

تمنح محاولتين لكل مختبر و تؤخذ أحسن محاولة مقاسه با(م)و (سم).



شكل رقم (10):يوضح اختبار دفع الكرة الطبية...

1-11- الدراسة الإحصائية:

أن الهدف من استعمال الوسائل الإحصائية هو الوصول إلى مؤشرات كمية تساعد على التحليل و التفسير و تختلف خطتها باختلاف الخطة الموضوعة، و قد اعتمدنا في بحثنا هذا على الوسائل الإحصائية التالية:

1-11-1- المتوسط الحسابي:

الهدف منه هو الحصول على المتوسط النتائج التي تحصل عليها افراد العينة.

س= مج س/ ن.

$\overline{س}$: المتوسط الحسابي.

ن: عدد الأفراد.

مج س: مجموع الدرجات.

1-11-2- الانحراف المعياري:

يعتبر من اهم المقايس التشتت واحسنها واكثرها دقة وهو الاكثر استعمالا لدى المهتمين بالبحث العلمي كما يبين لنا مدى ابتعاد درجة الفحوص عن نقطة المركزية (حلمي، 1994، صفحة 98)

$$ع = \sqrt{\frac{ن \text{ مج } س^2 - (\text{مج } س)^2}{ن\ (ن-1)}}$$

مج س2 : مجموع الانحرافات عن المتوسط.

ع: الانحراف المعياري.

ن: عدد الأفراد.

1-11-3- معامل الارتباط البسيط لبرسون:ا

لهدف منه معرفة العلاقة الارتباطية بين الاختبارين بالرجوع الى الدلالة الاحصائية، بمعامل الارتباط بيرسون فاذا كانت النتيجة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية فان الارتباط يكون قوي و صحيح و العكس صحيح(الحفيظ، 1983، صفحة 78)

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

مج س: مجموع قيم الاختبار (س).

مج ص: مجموع قيم الاختبار (ص).

مج س2: مجموع مربعات قيم الاختبار (س).

مج ص2: مجموع مربعات قيم الاختبار (ص).

(مج س): مربع مجموع قيم الاختبار (س).

(مج ص): مربع مجموع قيم الاختبار (ص).

1-11-4- صدق الاختبار:

هو الجذر التربيعي لثبات الاختبار

صدق الاختبار=√الثبات.

1-11-5- ستيودنت (ت):

في هذا البحث يتم استخدام معادلتين لستيودنت (ت):

الأولى: تستخدم لمعرفة لفرق بين الاختبار القبلي و البعدي لعينتي كذلك تستعمل لمعرفة مدى تجانس بين العينتين الضابطة و التجريبية في نتائج الاختبار القبلي وهي كالتالي:

$$ت = \frac{|\overline{س}_1 - \overline{س}_2|}{\sqrt{\frac{ع_1^2 + ع_2^2}{ن-1}}}$$

س1 – س2: الفرق بين المتوسط الحسابي للاختبار الأول و الثاني.

ع12 +ع 22: مجموع مربعات الانحراف المعياري للاختبار الأول و الثاني.

أما الثانية: فتستخدم لمعرفة الفرق بين الاختبار القبلي و البعدي في كل عينة .

$$ت = \frac{|م ف|}{\sqrt{\frac{مج (ح ف)^2}{ن (ن-1)}}}$$

م ف: الفرق بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي.

ح ف: ف – م ف.

ن-1: درجة الحرية.

1-12- صعوبات البحث:

من الصعوبات التي واجهتنا:

-قلة البحوث المشابهة.

-نقص بعض الوسائل اللازمة لاداء التمارين البليومترية.

-صعوبة تاقلم التلاميذ مع التمارين المقترحة

خلاصة :

لقد تضمن هذا الفصل منهجية البحث و إجراءات الميدانية التي قمنا بها من خلال التجربة الاستطلاعية تماشيا مع طبيعة البحث العلمي و متطلباته العلمية حيث تطرقنا في بداية الفصل إلى الدراسة الأساسية و ذلك لتوضيح منهج بحث،مجتمع العينة، مجالات البحث ، المتغيرات البحث، الأدوات المستخدمة ثم التجربة الاستطلاعية من خلال الإشارة إلى عدة خطوات علمية أنجزت تمهيدا للتجربة الأساسية و في الأخير مواصفات الاختبارات ثم الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث و في الأخير أهم صعوبات البحث.

تمهيد:

يعتبر هذا الفصل الذي بين ايدينا جوهرة البحث بحيث نحاول فيه عرض النتائج الاحصائية التي توصلنا اليها تحليلا منطقيا،ثم عرضها في جداول وتمثيلها بيانيا ،لكي يتمكن التلاميذ من استخلاص النتائج التي بامكانها اصدار احكام موضوعية على الضاهرة المدروسة .

2-1- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية للعينتي البحث:

بغرض إصدار أحكام موضوعية حول طبيعة التجانس القائم بين عينتي البحث الضابطة و التجريبية من خلال نتائج مجموع الاختبارات القبلية،عمل الطالبان الباحثان على معالجة مجموعة من الدرجات الخام المتحصل عليها و ذلك باستخدام اختبار دلالة الفروق ت "ستيودنت" كما هو مبين في الجدول الموالي رقم(02) .

جدول رقم (02):

يوضح التجانس بين العينة الضابطة و التجريبية في نتائج الاختبارات القبلية .

باستخدام اختبار لدلالة الفروق ت ستيودنت

الدراسة لإحصائية الاختبارات	العينة التجريبية		العينة الضابطة		ت المحسوبة	ت الجدولة	درجة الحرية (2ن-2)	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	ن=10		ن=10						
	س	ع	س	ع					
اختبار رمي الكرة الطبية 3كغ	10.35	1.46	9.31	1.49	1.29	1.33	18	0.05	غيردال إحصائيا
اختبار دفع الجلة	9.14	1.24	8.18	1	1.31				

- لقد تبين من خلال الجدول أن جميع القيم "ت" المحسوبة و التي تأرجحت بين 1.29 كأصغر قيمة و1.31كأكبر قيمة و هي اصغر من قيمة "ت" الجدولة التي بلغت 1.33 عند درجة الحرية 18 ومستوى الدلالة 0,05 مما تؤكد على عدم وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات أي أن الفروق الحاصلة بين المتوسطات ليس لها دلالة إحصائية و هذا يدل على التجانس القائم بين عينتي البحث من حيث التماثل في مستوى .

شكل بياني رقم 1: اعمدة بيانية توضح مدى تجانس العينتين في اختباري رمي الكرة الطبية ودفع الجلة

استنتاج : من خلال النتائج الموضحة أعلاه تبين أن كل أفراد العينتين في الاختبار القبلي لهم نفس المستوى أي وجود تكافؤ وتجانس، وهذا يعطي لطالبان الباحثان الضوء الأخضر للانطلاق في التجربة الأساسية لهذا البحث.

2-2 –عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لجميع الاختبارات :

2-2-1–اختبار رمي الكرة الطبية:

الجدول 3–:

يوضح مقارنة بين نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعينتي البحث لاختبار رمي الكرة الطبية

الاحصاء	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		(ت) المحسوبة	(ت) الجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
العينات	$س_1$	$ع_1$	$س_2$	$ع^2$					
العينة الضابطة	9.31	1.49	10.71	0.94	1.29	1.83	0.05	9	غير دالة احصائية
العينة التجريبية	10.25	0.99	12.43	1.03	2.01			9	دالة احصائية

التحليل:

يتبين من الجدول3 – لنتائج اختبار رمي الكرة الطبية لعينتي البحث التجريبية و الضابطة للاخيبارين القبلي و البعدي حيث اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية للاختبار القبلي (10.25) و الانحراف المعياري(0.99) اما في الاختبار البعدي فقدكان الوط الحسابي (12.43) و الانحراف المعياري (1.03)

ولمعرفة معنوية الفروق بين للاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية وقدكانت (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية (2.01)وهي اكبر من القيمة (ت) الجدولية و التي قدرت ب (1.83) درجة الحرية (9) وتحت مستوي الدلالة (0.05)

وذالك ما يدل على وجود فروق معنوية بين اختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

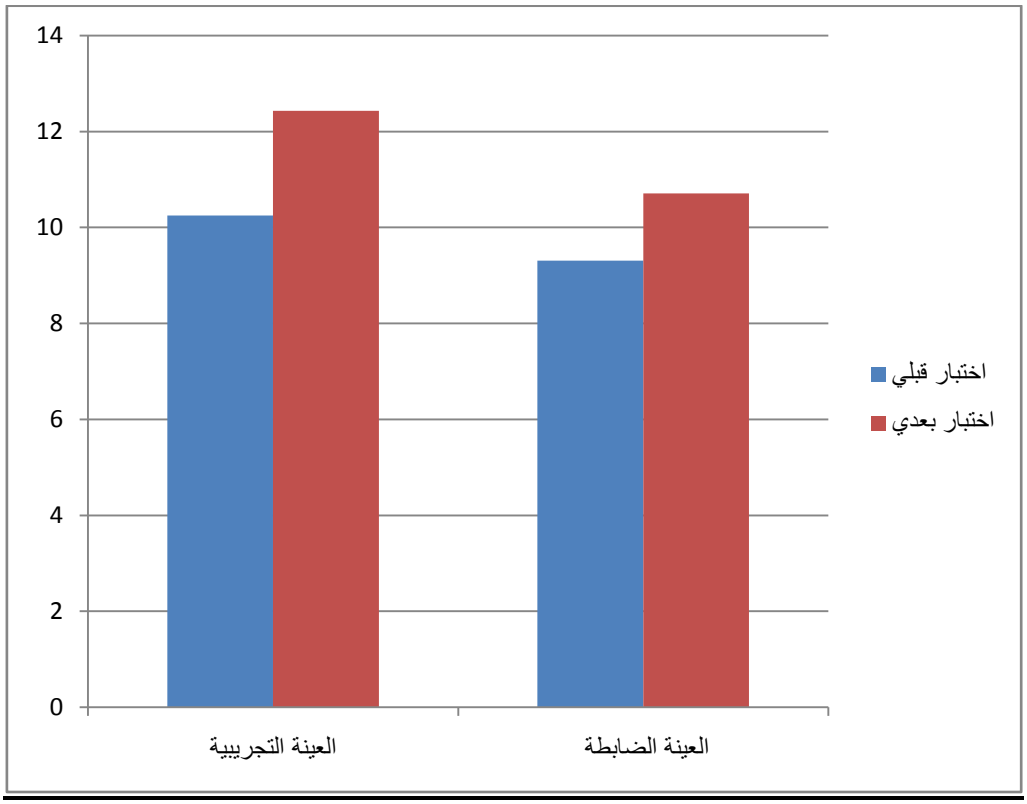
اما المجموعة الضابطة فقد كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (9.31) والانحراف المعياري (1.49) في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (10.71) والانحراف المعياري (0.94)

اما قيمة (ت) المحسوبة لمعرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي و البعدي فقد كانت (1.29)

وهي اكبر من القيمة الجدولية و التي قدرت ب (1.83) تحت درجة الحرية (9) ومستوى الدلالة (0.05) وذلك ما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

و قد ادت التمارين البيليومتريك المستخدمة الى تطوير القوة الانفجارية السريعة من حلال تنمية تقلص العضلي المركزي وتطوير العلاقة بين القوة القصوي والقوة الانفجارية ويتفق هذا مع ما ذكره باوز وشروتر بان قابلية القوة المميزة بالسرعة والقابلية القوة القصوي لهما تاثر واضح لتحقيق الانجاز لفعاليات الرمي والدفع.

شكل بياني 2 : يبين الفرق بين المتوسط الحسابي لاختبار القبلي و البعدي للعينتين لاختبار دفع الجلة



2-2-2- عرض وتحليل و مناقشة اختبار دفع الجلة

الاحصاء / العينات	الاختبار القبلي		ختبار البعدي		(ت) المحسوبة	(ت) الجدولية	مستوى الدالة	درجة الحرية	الدالة احصائية
	س1	ع1	س2	ع2					
العينة الضابطة	8.18	1	9.14	1.24	1.31	1.83	0.05	09	غير دالة احصائية
العينة التجريبية	9.37	1.17	11.21	0.79	2.09			09	دالة احصائية

الجدول 4 –

يوضح مقارنة الاختبار القبلي والبعدي للعينتين دفع الجلة

ملاحظة:

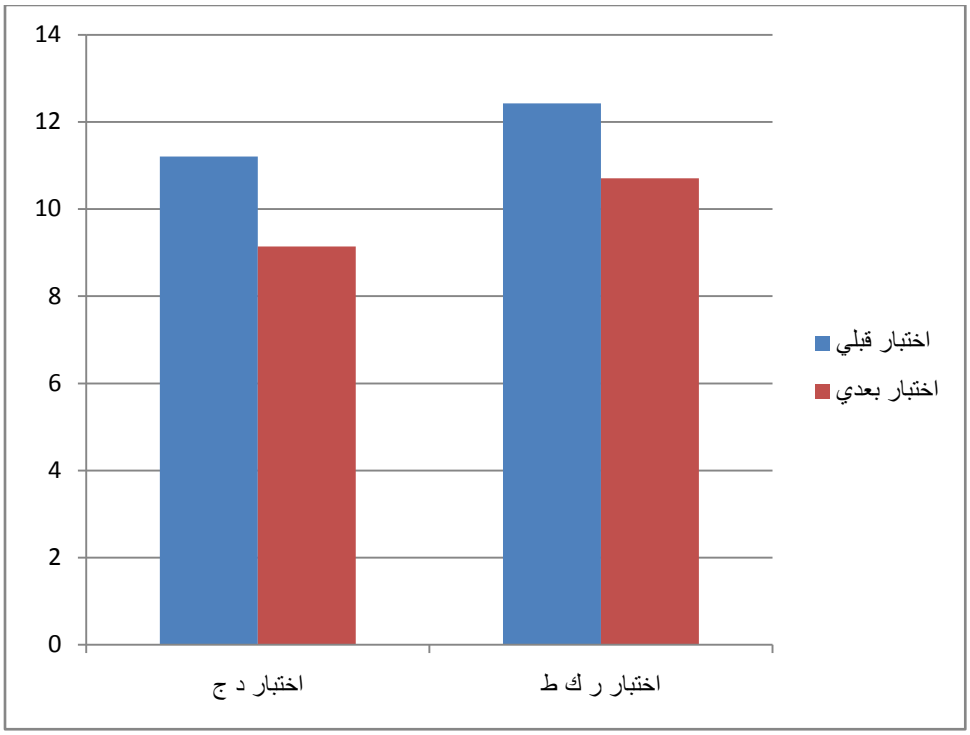
نلاحظ من خلال الجدول فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي بالنسبة للعينة التجريبية حيت اظهرت

النتائج ان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية للاختبار القبلي (9.37) سم وبانحراف معياري (1.17) اما

الاختبار البعدي فقدكان الوسط الحسابي (11.21) و بانحراف معياري (0.79) ولمعرفة معنوية الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي فقدكانت (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية (2.09) و هي اكبر من (ت) الجدولية (1.83)تحت درجة الحرية (9) و مستوي الدلالة (0.05) اما المجموعة الضابطة فقدكان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (8.18) سم و بانحراف معياري (1) في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (9.14)سم وبانحراف معياري (1.24) اما القيمة ت المحسوبة لمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي فقدكانت (1.31)وهي اصغر من القيمة (ت) الجدولية التي قدرت ب (1.83)تحت درجة الحرية (9) ومستوي دلالة (0.05)، مما يعني وجود فروق غير دال احصائيا بين الاختبار القبلي والبعدي ، و بهدا نسجل تفوق العينة التجريبية على افراد العينة الضابطة و هدا راجع الى البرامج التدريبة والوسائل و التمارين الخاصة التي استخدمت في التدريب البليومتري لتقوية العضلات اليدين في تمارين رمي الكرة الطبية ودفع الجلة

الشكل بياني 03:

يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية و البعدية لعينتي لاختبار دفع الجلة



استنتاج:

من خلال شكل بياني رقم (3) اتضح أن المجموعتين التجريبية والضابطة كان لهما تطور في مستوى انجاز اختبار دفع الجلة وكان هذا التطور بدرجة كبيرة لصالح العينة التجريبية التي خضعت للبرنامج التدريبي والتأثير الإيجابي له عليها مقارنة بالبرنامج التقليدي التي عملت بها العينة الضابطة

3-2 عرض وتحليل و مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لعينتي البحث

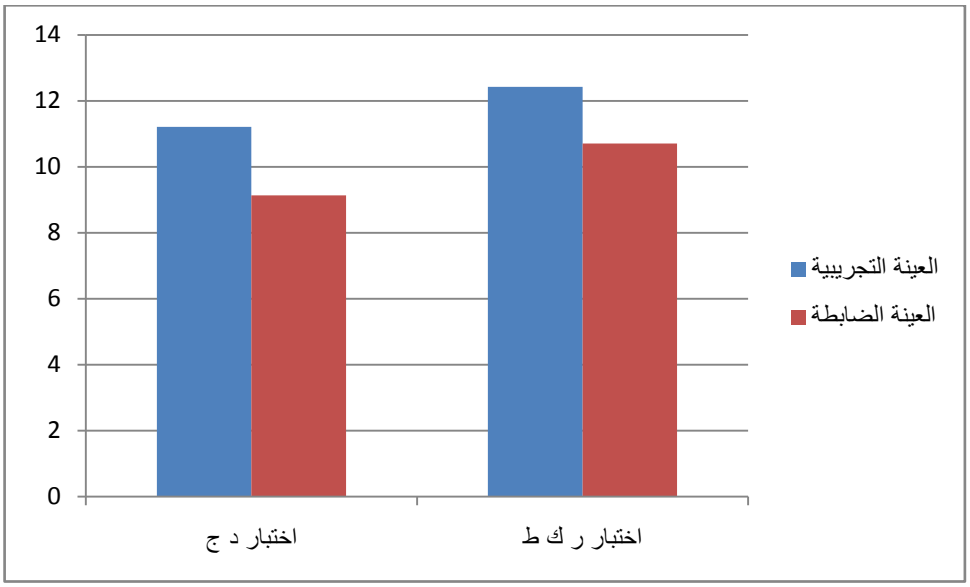
الدراسة لإحصائية ا لاختبارات	العينة التجريبية		العينة الضابطة		ت المحسوبة	ت الجدولة	درجة الحرية (2ن–2)	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	ن=10		ن=10						
	س	ع	س	ع					
اختبار رمي الكرة الطبية 3كغ	12.43	1.03	10.71	0.94	2.09	1.33	18	0.05	دال إحصائيا
اختبار دفع الجلة	11.21	0.79	9.14	1.24	2.03				

جدول رقم(05):

يوضح نتائج الاختبارات البعدية لعينتي البحث.

ملاحظة: – لقد تبين من خلال الجدول رقم (05) أن جميع القيم "ت" المحسوبة و التي تأرجحت بين2.09كأصغر قيمة 2.03كأكبر قيمة و هي أ كبر من قيمة "ت" الجدولة التي بلغت 1.33عند درجة الحرية 18 ومستوى الدلالة 0,05 مما تؤكد على وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات أي أن الفروق الحاصلة بين المتوسطات لها دلالة إحصائية و هذا يدل على عدم التجانس القائم بين عينتي البحث من حيث التماثل في مستوى .

شكل بياني رقم (4) يمثل فرق المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي للعينتين في اختبار رمي الكرة الطبية و دفع لجلة.



.

4-2- التعليق:

نلاحظ من خلال الجدول 2 و 5 وايضا من خلال الشكل 4 بان كلتا العينتين كانت لهما نفس نسبة الزيادة عن الاختبار القبلي لصالح الاختبار البعدي ، ونتائج العينة التجريبية كانت احسن و افضل من العينة الضابطة لان العينة التجريبية كانت تخضع للتدريب بالاسلوب البليومتري الذي يعمل على تنمية القوة الانفجارية.

التعليق الشامل عن نتائج جميع الاختبارات:

يرجع التحسن المسجل للاختبار البعدي على حساب الاختبار القبلي الى عامل تنمية القوة الانفجارية بمساهمة العوامل الفيسيولوجية المؤثرة عليها، والى تحسين و تطوير الناتج الميكانيكي للعضلات ولزيادة قوة وسرعتها بسب برامج تدريبية للاسلوب البليومتري

2-5- الاستنتاجات:

- أكسبت التمارين البليومترية المستخدمة بالإطالة و التقصير فعالية كبيرة لتنمية القوة الانفجارية لرياضيين دفع الجلة .

- التمارين البليومترية كانت لها دافعية كبيرة في تنمية القوة الانفجارية وخاصة في مهارة الدفع عند تلاميذ السنة الثالثة ثانوي.

2-6- مناقشة الفرضيات:

2-6-1الفرضية الأولى:

- التمارين البليومترية تؤثر على القوة الانفجارية.

من خلال الجداول رقم (2)، (4)،(6) التي توضح الاختبارات القبلية و البعدية لعينتي البحث في اختبار دفع الكرة الطبية و اختبار دفع الجلة نلاحظ أن العينة التجريبية حققت نتيجة افضل نظرا لاستخدامها التمارين البليومترية مقارنة بالعينة الضابطة و هذا توضحه الجداول رقم (3)،(5) التي يبين دلالة الفروق في نتائج الاختبارات البعدية لعينتي البحث في اختبارات دفع الكرة الطبية و اختبار دفع الجلة

كما اكدها الطالبان ان التدريب البليومتري ضروري لتطوير القوة العضلية و بالتالي القوة الانفجارية و هذا ما يثبت صحة الفرضية.

2-6-2- الفرضية الثانية:- التمارين البليومترية تؤثر ايجابيا في انجاز الرقمي لدفع الجلة.

من خلال الجدول رقم (06) الذي يوضح الاختبار القبلي و البعدي لعينتي البحث في اختبار الانجاز الرقمي لدفع الجلة حيث كانت نتائج الاختبارات البعدية أحسن من الاختبارات القبلية لكلا العينتين و لكن العينة التجريبية كانت أحسن بكثير من العينة الضابطة و هذا راجع إلى التمارين البليومترية المستخدمة

ومنه تنمية القوة الانفجارية و بذلك يكون الدفع جيد و تحقيق أكبر مسافة ممكنة في انجاز الرقمي لدفع الجلة. و هذا ما يوضحه الجدول رقم (5) الذي يبين دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبار الانجاز الرقمي لدفع الجلة،كما تثبته دراسة "**دوار عدة** و **هويدف عبد القادر** و **صادق كريم** "2009"ومن خلال ما ذكرناه ايضا أن التدريب البليومتري يؤثر في القوة الانفجارية ...و هذا ما يثبت صحة الفرضية.

2-7- خلاصة عامة:

يجمع كثير من العلماء الباحثين في مجال التدريب الرياضي الحديث الاعتماد على أسس علمية و هذا لرفع مستوى الانجاز و يكون هذا الانجاز تحت إطارات علمية مؤهلة علميا و عمليا لان التدريب عملية تربوية هادفة ذات تخطيط علمي لإعداد اللاعبين في مختلف الجوانب بدنيا، مهاريا و نفسيا و هناك عدة أساليب متبعة و متداولة عند كثير من المدربين.

وعليه تم تقسيم البحث إلى بابين : الباب الأول و هو الدراسة النظرية و قد تم التطرق إلى جمع معلومات تخدم موضوع البحث و تنظيمها في ثلاثة فصول، حيث اشتمل الفصل الأول على التدريب بالأسلوب البليومتري أما الفصل الثاني فقد تضمن القوة الانفجارية أما الفصل الثالث فقد تضمن فعالية دفع الجلة.

أما الباب الثاني وهو الجانب التطبيقي حيث تم التطرق في هذا الباب إلى الدراسة الميدانية الذي يحتوي على فصلين، حيث يتضمن الفصل الأول منهجية البحث و إجراءاته الميدانية و الذي تضمن الدراسة الاستطلاعية كما شملت هذه الدراسة على الاختبارات البدنية الميدانية طبقت على عشرين (20) تلميذ من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بثانوية الحاج بوزيان عبد القادر و بعد أربع أيام تم تطبيق نفس الاختبارات على نفس التلاميذ و بعد المعالجة الإحصائية للنتائج المتحصل عليها باستخدام معامل بيرسون تأكدنا من

صدق و ثبات الاختبارات و بعدها تم التطرق إلى الدراسة الأساسية التي تضمنت منهج البحث و مجالاته و عينة البحث وتم الاعتماد على المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة مشكلة البحث و طبقت الدراسة على عشرون (20) تلميذ تم تقسيمهم إلى عينتين متساويتين إحداهما ضابطة تمارس نشاطها تحت إشراف أستاذها و أخرى تجريبية طبقت عليها مجموعة من الوحدات التعليمية المقترحة باستخدام التمارين البليومترية.

أما الفصل الثاني فقد تضمن عرض و تحليل و مناقشة النتائج المتحصل عليها باستخدام المقاييس الإحصائية التالية:-المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري – اختبار دلالة الفروق « T » ستيودنت .

ثم تطرقنا فيه إلى الاستنتاجات و مناقشة فرضيات البحث حيث استخلصنا ما يلي:

- التمارين البليومترية تؤثر في تنمية القوة الانفجارية لدىتلاميذ السنة الثالثة ثانوي.
- القوة الانفجارية تؤثر ايجابيا في الانجاز الرقمي لدفع الجلة لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي.
- وبالتالي التمارين البليومترية لها تأثير ايجابي في الانجاز الرقمي لدفع الجلة.
- وبالإضافة إلى ذلك تطرقنا في هذا الفصل إلى استخلاص الخلاصة العامة للبحث و أخيرا التوصيات

2-8- الاقتراحات

1- استخدام التمارين البليومترية المقترحة لتنمية القوة الانفجارية في ألعاب القوى و خاصة في انجاز الرقمي لدفع الجلة.

2- استخدام التمارين البليومترية ضمن البرامج التدريبية العادية في تنمية القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة لدى التلاميذ.

3- تمديد فترة التدريب من شهر إلى شهرين أو أكثر للبلوغ و الوصول إلى نتائج أخرى يمكن الاستفادة منها.

4- إجراء دراسات مماثلة على عينات مختلفة من حيث السن و الجنس و كذا نوع الرياضة.

5- يجب الاهتمام بالرياضة المدرسية و اعطائهم كل الوسائل الحديثة من اجل تنمية القدرات البدنية بصورة جيدة لبناء قاعدة صحيحة و قوية بالرفع من مستوى دفع الجلة.

6-يجب توجيه بعض المدربين الى المفهوم الصحيح للتدريب الحدي من حيث المنهجية العلمية و التدرج اثناء التدريب لان الاخطاء المرتكبة في بداية المرحلة التعليمية من الممكن ان تؤدي الى نتائج سلبية في المستقبل

المصادر والمراجع باللغة العربية والأجنبية

1. احمد بسطويسي. (1997). *اسس ونطريات التدريب الرياضي*. دار الفكر.
2. جمال صبري. (2010). *تدريب القوة*. دار دجلة.
3. حسن علاوي. (1997). *فسيولوجية التدريب الرياضي*.
4. زكي محمد حسين. (2006-2007). *من اجل القدرة العضلية افضل التدريب بليومتري*. مكتبة المصرية.
5. عالي ناصف ،قاسم حسن حسين. (1978). *تدريب القوة*. بغداد.
6. د-فراج عبد الحميد توفيق. (2004). العاب القوى ط1. الاسكندرية: دار الوفاء.
7. د-فراج عبد الحميد توفيق. (2004). موسوعة العاب القوي. الاسكندرية: دار الوفاء.
8. عبد الرحمن مصطفى الانصاري. (2002). العاب القوى ط1. عمان: دار العلمية للنشر و التوزيع.
9. عبد الرحمن مصطفى الانصاري. (2002). العاب القوى ط1. عمان: دار العلمية الدولية للنشر و التوزيع.
10. قاسم ب ت.
11. قاسم حسن حسين. (1999). التدريب الميداني في الرمي و القدف عند الفتيان. دار الفكر.
12. قاسم حسن حسين. (1988). القواعد الاساسية لتعلم العاب الساحة و الميدان فعالية الرمي و القذف عند الفتيان. بغداد.
13. قاسم حسن حسين. (1982). القواعد الاساسية لتعلم العاب الساحة والميدان في فعاليات الرمي والقذف و القفز . دار الفكر.
14. قاسم حسن حسين. (1979). تدريب الميداني للرمي و القذف. الاردن.
15. محمد حسنين. (1994). علم التدريب الرياضي ط13. دار المعارف.
16. ابو علاء ،احمد نصر الدين. (2003). *فيسيولوجيا اللياقة البدنية*. دار الفكر.
17. أبوبكر المرسي. (2002). *أزمة الهوية في المراهقة والحاجة للإرشاد النفسي*. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
18. أبي الفيصل جمال الدين. (1995). *لسان العرب*. بيروت.
19. احمد خاطر. (1988). *بحوث المؤتمر العراقي الرابع للكليات ت ر* .
20. أكرو الزكي. (1997). *المناهج المعاصرة في التربية الرياضية*.
21. حامد عبد السلام. (1995). *علم النفس النمو والطفولة*.
22. رابح تركي.

23. رمضان محمد. (1997). *علم النفس الطفولة والمراهقة*. الاسكندرية.
24. زيان مجيد. (1989). *موسوعة القياسات و الاختبارات في التربية البدنية*. البصرة.
25. سهير كامل. *سيكولوجية نمو الطفل*. الإسكندرية.
26. صالح السيد الفاروق. (1980). *اثر تنمية على فعاليات الاداء لدى اللاعب*. الاسكندرية: جامعة حلوان للبنات.
27. عالي ناصف، قاسم حسن حسين. (1978). *تدريب القوة* . بغداد.
28. عالي ناصف،قاسم حسن حسين. (1978). *تدريب القوة*. بغداد.
29. عبد الرحمان العيسوي. (1995). *علم النفس النمو*.
30. عبد الرحمان العيسوي. (1994). *معالم علم النفس*.
31. عبد الرحيم الزغلول. (2000). *مبادئ علم النفس التربوي* .
32. عبد المقصود. *تدريب القوة*. دار الفكر.
33. عصام عبد الخالق. (1972). *التدريب الرياضي*. دار المعارف.
34. عصام نور. (2002). *سيكولوجية المراهق*.
35. مجدي محمد الدسوق. (2003). *سيكولوجية النمو من الميلاد إلى المراهقة*.
36. محمد حامد. (2002). *تربية المراهق في رحاب الاسلام*. عمان.
37. محمد صبحي الحسنين. (1979). *التقويم و القياسات في التربية البدنية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
38. محمد عبد الحليم. (2001). *علم النفس النمو*.
39. مديرية التربية خارج المدرسة. (1973). *دروس التربية وعلم النفس*.
40. ميخائيل إبراهيم. (1991). *مشكلات الطفولة والمراهقة*
41. ابراهيم احمد سلامة. (1980). *الاختبارات و القياسات في ت ب ر* . القاهرة : دار المعارف.
42. ابو العلاء عبد الفتاح، ابراهيم شعلان. (1994). *فسيولوجية التدريب في كرة القدم*. القاهرة : دار الفكر العربي.
43. احمد. (1999). *بحوث المؤتمر العراقي*.
44. احمد بسطويسي. (1999). *اسس و نظريات التدريب الرياضي*. دار الفكر.
45. احمد خاطر. (1999). *بحوث المؤتمر العراقي كلية الرياضة التربوية*.
46. حسام. (1997). *التدريب الرياضي*.
47. زكي. (1992). *فسيولوجيل التدريب في كرة القدم*. دار الفكر .
48. زكي محمد حسن. (2005). *من اجل القدرة العضلية افضل تدريب بليومترك* . المكتبة المصرية.

49. زكي محمد حسن. (1988). *من اجل القدرة العضلية افضل تدريب بليومتري*. المكتبة المصرية.
50. عبد العزيز و نريمان. (1996).
51. عبد المقصود. *علم التدريب الرياضي*. دار الفكر.
52. عصام عبد الخالق. (1999). *التدريب الرياضي*. دار المعارف.
53. ياسر. (1997). *موسوعة علمية في التدريب*.
54. خلاص محمدعبد الحفيظ و محمد حسنين. (2000). *طرق البحث العلمي و التحصيل الاحصائي* . القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
55. صالح مصطفى الغول. (1982). *مناهج البحث في العلوم الاجتماعية*. القاهرة.
56. عبد العزيز. (1994).
57. عبد القادر حلمي. (1994). *مدخل الى الاحصاء*. الجزائر : ديوات المطبوعات الجامعية.
58. عمر بحوش. (1995).
59. عمر بحوش محمد دنيات. (1995). *مناهج البحث العلمي وطرق البحث*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجزائرية.
60. *مجمع الغة العربية*. (1984).
61. *مجمع اللغة العربية*.
62. مجمع اللغة العربية. (1984).
63. *مجمع اللغة العربية*. (1998).
64. مقدم عبد الحفيظ. (1983). *الاحصاء و القياس النفسي و التربوي*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

المراجع بالاجنبية:

65. . (1990). *Manuel D'entrainement* . édition paris: 3 eme.
Jugen Wenek

اهـــداف اجرائيـــــــة	شرح ووصف الاختبارات	مؤشـــــرات الحمـــــل البدنـــي			التوصيـــــات
		الحجم	الشدة	الراحة	
كشـــف المستـــوى الاول للتلاميذ	الدفـع الجانبـــي للجلة الدفع الكرة الطبية	3 تكـــــرارات 3 تكرارات	كل تلميذ يبذل اقصى جهد ممكن في كل محاولـــــة	بعد مرور كـل الزملاء	الاحماء الجيد قبل البدء الهدوء والتزام الصمت اثناء الاداء الحرص على الطريقة الصحيحة اثناء الرمي الحرص على الدفع الجانبي الجيد مع الزحلقة

اهـــداف اجرائيـــــــة	شرح ووصف الاختبارات	مؤشـــــرات الحمـــــل البدنـــي			التوصيـــــات
		الحجم	الشدة	الراحة	
الكشف المستوى النهائي للتلميد	الدفع الجانبـــي للجلة الدفع الكرة الطبية	3 تكـــــرارات 3 تكرارات	كل تلميذ يبذل اقصى جهد ممكن في كل محاولـــــة	بعد مرور كـل الزملاء	الاحماء الجيد قبل البدء الهدوء والتزام الصمت اثناء الاداء الحرص على الطريقة الصحيحة اثناء الرمي واستخراج قوة الانفجارية الحرص على الدفع الجانبي الجيد مع اخد الوضعية الصحيحة

الوحدة التدريبية رقم 1

الزمن : 30 دقيقة

اهداف اجرائية	شرح ووصف الاختبارات	مؤشرات	الحمل	البدني	التوصيات
		الحجم	الشدة	الراحة	
1 تنمية القوة العضلية للاطراف العلوية (الذراعين)	1 تمارين المضخة	3×10 تكرارات	متوسطة	15 ثانية	-الحرص على القيام بالعدد المطلوب
	2 تمارين المضخة من وضعية الجلوس	3×5 تكرارات	متوسطة	10ثواني	الحرص على الوضعية الصحيحة
	3رفع الكرة الطبيةبيد واحدة فوق الراس	20تكرارات	متوسطة	15 ثانية	الهدوء اثناء القيام بالتمارين
	اليمنى	10 تكرارات			
	اليسرى	10تكرارات			

الوحدة التدريبية رقم (2)الزمن 30دقيقة

أهداف إجرائية	شرح ووصف الاختبارات	مؤشـــرات الحجم	الحـمـــــل الشدة	البـدنـــي الراحة	التوصـــيـــات
*تنمية القوة العضلية (القوة) *تنمية القوة العضلية لعضلات الكتف	-القيام بوضعية المضخة وبمسك الرياضي رجلين زميله ويقوم بمشي على اليدين -مسك الكرة الطبية باليدين بحيث يقوم الرياضي برفعها وانزلها فوق الراس تمارين العقلة الداخلية تمارين العقلة الحارجيه	3تكرارات 3×10 تكرارات 3×10 تكرارات 3×10 تكرارات	متوسطة متوسطة متوسطة	10 ثواني 15 ثانية 10ثواني 10ثواني	الاحماء الجيد قبل البدء الهدوء و التركيز الحرص على القيام الوضعية الصحيحة لاداء التمارين

جزء من المرحلة الابتدائية من الوحدة التدريبية الكاملة

الوحدة التدريبية : 3 الزمن: 30دقيقة

الاهداف الاجرائية	شرح و وصف الاختبارات	مؤشرات الحمل البدني			التوصيات
		الحجم	الشدة	الراحة	
تنمية قوة عضلة الذراعين وعضلة البطن	– وضعية الجلوس من الرقود – نفس الوضعية مع حمل الكرة الطبية – وضع الاقدام على الحائط في منتصف النقطة وكلتا اليدين على الارض ليصلا لابعد نقطة – تمارين المضخة	3×10 تكرارات 3×10 تكرارات 2×10 تكرارات 3×10 تكرارات	متوسطة	15 ثانية 10 ثواني 10 ثواني 15 ثانية	– الهدوء والتركيز – اتمام العدد المطلوب – خلق جو ملائم للعمل – التاقلم مع التمارين

الوحدة التدريبية : 4 الزمن: 30دقيقة

الاهداف الاجرائية	شرح و وصف الاختبارات	مؤشرات الحمل البدني			التوصيات
		الحجم	الشدة	الراحة	
تنمية قوة دفع و الرمي	وضع اليدين على الحائط بحيث يقوم الرياضي بدفع الحائط و العودة للوراء	3×10 تكرارات		10 ثانية	الاحماء الجيد
		10 تكرارات		10 تواني	الالتزام الصمت والهدوء اثناء العمل
	وقوف الرياضيين متقابلين بحيث يحاول كل رياضي دفع زميله		متوسطة	15 ثواني	تنمية قوة الدفع
	مسك كرة الطبية ومحاولة رميها الى الاعلى لابعد نقطة	10 تكرارات		15 ثانية	
	القيام بتمديدات عضلية				

الوحدة التدريبية : 5 الزمن30دقيقة

الاهداف الاجرائية	شرح و وصف الاختبارات	مؤشرات الحمل البدني			التوصيات
		الحجم	الشدة	الراحة	
تقوية العضلات - تنمية القوة الانفجارية	تمارين العقالة -وضع اليدين على المصطبة ومد الرجلين الى الامام مع القيام بعملية ثني اليدين - مسك الكرة الطبية باليدين على مستوى الصدر ومحاولة دفعها باقصى جهد	3×10 تكرارات 3× 10 تكرارات 10 تكرارات	متوسطة	10 ثانية 15 تواني 10 ثواني	التاكيد على التسخين الجيد لتفادي الاصابات - عدم خلق الفوضى - الحذر عند رمي الكرة الطبية

الوحدة التدريبية : 6 الزمن: 30دقيقة

الاهداف الاجرائية	شرح و وصف الاختبارات	مؤشرات الحمل البدني			التوصيات
		الحجم	الشدة	الراحة	
تنمية عضلة الفخذ والظهر	كل تلميذ يحمل زميله ذهابا وايابا – جلوس ورفع الرجلين بحيث يقوم بتدوير الرجلين كانه يدور دواسة الدراجة – الانبطاح على الارض بحيث يقوم برفع االجدع الامامي عن الارض ويبقى الجدع السفلي ملتصق مع الارض	3 تكرارات 3×10 تكرارات 10 تكرارات	متوسطة	15 ثانية 10 ثواني 15 ثواني	– التركيز على سرعة انتقال حركة الرجلين – الحرص على الوضعية الصحيحة لاداء التمارين

الوحدة التدريبية7:

الزمن : 30 دقيقة

اهداف اجرائية	شرح ووصف الاختبارات	مؤشرات الحمل البدني			التوصيات
		الحجم	الشدة	الراحة	
تاقلم مع الكرة (الكرة الطبية – الجلة)	-مسك الجلة وتويرها فى مختلف الجهات (فوق الراس – على الحوض – بين الرجلين) -اخد وضعية صحيحة و رمي الجلة الى ابعد نقطة مع تصحيح الاخطاء - محاولة اندماج الاطراف العلوية مع وزن الكرة الطبية -اخد الوطعية الصحيحة و رمي الى ابعد نقطة -مسك الكرة الطبية بيد واحدة ورهميا الى ابعد نقطة	3×10 تكرارات 3تكرارات 10تكرارات 5 تكرارات	متوسطة متوسطة متوسطة متوسطة	10 ثانية 10ثواني 15 ثانية 10ثواني	التركيز على الاحماء الجيد الحرص على اتمام التمرين فى الوقت المحدد التزام بالهدوء تفادي الاصابات عند الرمي

ملخص البحث بالعربية:

تهدف الدراسة الى اثبات ان التمارين البليومترية لها القدرة على تطوير وزيادة القوة الانفجارية في فعالية دفع الجلة ،الفرض من الدراسة ان التمارين البليومترية لها القدرة على تحسين القوة الانفجارية لعينة البحث التي تمثلت في تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المرحلة العمرية لهم تتراوح بين 18 الى20 سنة ،صنف ذكور لاعطاء اكثر دقة ومصداقية للتجربة، حيث طبق عليها المنهج التجريبي لتحقيق الغرض المطروح عن طريق حصص تدريبية جسدت من خلال عدة تمارين بليومترية ،مكنتنا هذه الدراسة من استنتاج ان التمارين البليومترية لها القدرة على تنمية القوة الانفجارية الذي تؤكده وجود فروق ذات دلالة احصائية بين العينتين لصالح العينة التجريبية وفي نهاية بحثنا نقترح استخدام التمارين البليومترية المساعدة على تنمية القوة الانفجارية في ألعاب القوى و خاصة في انجاز الرقمي لدفع الجلة كما يجب الاهتمام بالرياضة المدرسية و اعطائهم كل الوسائل الحديثة من اجل تنمية القدرات البدنية بصورة جيدة لبناء قاعدة صحيحة و قوية بالرفع من مستوى دفع الجلة

Résumé en anglais:

L'étude vise à prouver que l'exercice Albulaomitrih ont la capacité de développer et d'augmenter la puissance explosive de l'efficacité du lancer du poids, l'hypothèse de l'étude, a déclaré que les exercices Albulaomitrih ont la capacité d'améliorer la puissance explosive de l'échantillon marqué par les étudiants de la leur âge stade secondaire de troisième année allant de 18 à 20 ans, classe les hommes de donner une expérience plus précise et crédible, où le plat par la méthode expérimentale pour atteindre avant fin à travers des sessions de formation consacrés à travers plusieurs exercices Bleomtrah, nous a permis de cette étude de la conclusion que l'exercice Albulaomitrih ont la capacité de développement explosif de puissance qui est confirmé par la présence de différences statistiquement significatives entre les deux différences échantillons en faveur de échantillon expérimental À la fin de notre recherche, nous vous conseillons d'utiliser des exercices Albulaomitrih aider à développer la puissance explosive en athlétisme, en particulier dans le numérique accomplir au lancer du poids comme must attention des sports scolaires et de leur donner tous les moyens modernes pour le développement de la capacité physique et à construire une base Sahajh et une forte remontée du niveau de rémunération lancer du poids