



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



الرقم التسلسلي:

الرمز:

القسم : التدريب الرياضي

الشعبة : التدريب الرياضي

التخصص: تحضير بدني رياضي

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة
(ماستر)

أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية
للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف أوسط (15_17 سنة).
-دراسة ميدانية على مستوى نادي مواهب التايكوندو برج الغدير-

إشراف الأستاذ:

د. بن رجم ادريس

اعداد الطالب:

براهيمي اسحاق

السنة الجامعية: 2024/2023



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



الرقم التسلسلي:
الرمز:

القسم : التدريب الرياضي
الشعبة : التدريب الرياضي
التخصص : تحضير بدني رياضي

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة
(ماستر)

أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية
للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف أوسط (15_17 سنة).
-دراسة ميدانية على مستوى نادي مواهب التايكوندو برج الغدير-

إشراف الأستاذ:
د. بن رجم ادريس

اعداد الطالب:
براهيمي اسحاق

السنة الجامعية: 2024/2023

شكر

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى واهله ومن وفى
اما بعد :

الحمد لله الذي وفقني لتتمين هذه الخطوة في مسيرتي الدراسية
بمذكرتي هذه ثمرة الجد والنجاح بفضلته تعالى مهداة إلى الوالدة
رحمها الله والى الوالد حفظه الله وادامه نورا لدربي
لكل العائمة الكريمة التي ساندتني ولا تزال من اخوة واخوات الى
رفقاء الدراسة إلى كل قسم التدريب الرياضي وجميع دفعة
2024م, جامعة بوضياف محمد المسيلة ,الى كل من كان لهم اثر
على حياتي , والى من احبهم قلبي ونسيهم قلمي.

إهداء

إلى من حملتني في بطنها.
وإلى من كانت خير معين في التغلب على هموم ومصاعب الحياة.
وضحت بالكثير لأتمكن من الوصول إلى هذه الدرجة بعون الله وبعونها.
إلى العزيزة الغالية أمي.. أمي... أمي. رحمها الله وجعلها فسيح جنته إن شاء الله.
وإلى من رباني وأنار درب حياتي وعلمني سنة الحياة.
إلى أبي الغالي *محمد الصالح*
إلى الأستاذ الفاضل: بن رجم ادريس
إلى كل إخواني وأخواتي.
إلى كل أخوالي وخالاتي وأبنائهم.
إلى عمي عز الدين وأبنائه.
إلى كل الأصدقاء والصديقات كافة.
إلى كل الأحباب الذين يعرفونني.
وإلى كل الذين مد يد العون ولو بكلمة شكر وتشجيع.
وإلى كل الذين يعرفوني من قريب أو من بعيد.
وإلى هؤلاء أهدي هذا العمل وأسأل الله *سبحانه وتعالى* أن يجعله ذا فائدة على
الذين من بعدي إنشاء الله.

قائمة المحتويات:

الصفحة	العناوين
	شكر
	إهداء
	قائمة المحتويات
	المخلص باللغة الإنجليزية Abstract
	قائمة الجداول
	قائمة الاشكال
	المخلص باللغة العربية
	المخلص باللغة الإنجليزية Abstract
أ	مقدمة
	الجانب المنهجي
الصفحة	الفصل الأول: الاطار العام للدراسة
5	1- الاشكالية
6	2 - فرضيات الدراسة
7	3 - أهمية الدراسة
7	4 - أهداف الدراسة
7	5 - تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة
10	6 - الدراسات السابقة
12	7_ مميزات الدراسة الحالية:
	الجانب النظري
	الفصل الثاني: التدريب الرياضي والتدريب البليومتري والقوة الانفجارية
15	تمهيد

16	1_ مفهوم التدريب الرياضي
16	2- واجبات التدريب الرياضي
17	3- آثار التدريب على الرياضي
17	4- آثار التدريب على الصحة العامة لعضلة القلب
17	5- علاقة الفسيولوجيا بعلم التدريب
17	6- أهمية فسيولوجية التدريب الرياضي
18	7- طرق التدريب الرياضي
19	8- مفهوم التدريب البليومتري
20	9- مميزات التدريب البليومتري
20	10- عيوب التدريب البليومتري
20	11- مراحل العمل البليومتري
20	1-11- تقسيم تشو (chu)
21	2-11- تقسيم فير وتشانسكى
22	12- أنواع التمارين في البليومتريك
22	1-12- التمارين حسب أشكال التنفيذ
22	2-12- التمارين حسب معالم التنفيذ
23	13- أنواع وأشكال التدريب البليومتري
23	1-13- الوثب في المكان
23	2-13- الوثب من الثبات
24	3-13- التداخل والتنوع بين الحملات والوثبات
24	4-13- الارتدادات
24	5-13- الواجبات التدريبية بالصناديق:
24	6-13- الوثب العميق
25	14- فلسفة تدريب البليومتري

25	15-طريقة تدريب البليومترک
26	16-مفهوم القوة العضلية
26	17-أنواع القوة العضلية
27	17-1-القوة العظمى (القصوى)
27	17-2-القوة الانفجارية
28	18-أنواع الانقباضات العضلية
28	19_ أهمية القوة الانفجارية
29	20-تدريبات القوة الانفجارية
29	21-المصدر الطاقوي لصفة القوة الانفجارية
31	خلاصة
	الفصل الثالث: التايكوندو والفئة العمرية
33	تمهيد
34	1-تعريف التايكوندو
34	1-1- تعريف التايكوندو لغة
34	1-2- التايكوندو اصطلاحا
34	2- نشأة التايكوندو
35	2-1 - التايكوندو في العصر الحديث
35	2-2- التايكوندو في العصر الحالي
36	2-3- التايكوندو في الجزائر
37	3- فلسفة روح التايكوندو
37	4- تقسيمات التايكوندو
37	4-1- القتال
37	4-2- تكتيكات اليد
38	4-3- تكتيكات القدم

38	4-4- البومسي
38	4-5- العروض
38	4-5-1- أنواع العروض: -العرض المنفرد. -العرض الجماعي.
38	5-1- المدخل الفسيولوجي
39	5-2- الجهاز الدوري
39	5-3- الجهاز التنفسي
40	5-4- الجهاز العصبي
40	6- العتاد الخاص بالتايكواندو
41	7- مفهوم المراهقة
41	7-1- تعريف المراهقة
41	7-2- المعنى اللغوي
41	7-3- المعنى الاصطلاحي
42	8- تحديد مراحل المراهقة
42	8-1- المراهقة المبكرة (12-14) سنة
42	8-2- المرحلة الوسطى (15-17) سنة
42	8-3- المراهقة المتأخرة (18-21) سنة
43	9- أهمية المراهقة في التطور الحركي للرياضيين
43	10- أهمية الرياضة بالنسبة للمراهقين
45	خلاصة
	الجانب التطبيقي
	الفصل الرابع : منهجية الدراسة
47	تمهيد:
48	1_ الدراسة الاستطلاعية
48	1-1- نتائج الدراسة الاستطلاعية

49	2- منهج الدراسة
49	3- متغيرات الدراسة
49	3-1- المتغير المستقل
50	3-2- المتغير التابع
50	4-مجتمع وعينة الدراسة
51	5- أساليب جمع البيانات
51	5-1 المصادر والمراجع العربية والاجنبية
52	5-2-أدوات الجانب التطبيقي
52	5-2-1- تعريف الاختبار
52	5-3- الاختبار المستخدم في الدراسة
53	6-الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة
53	6-1-ثبات الاختبار
54	6-2-معامل الصدق
55	6-3-الموضوعية
55	7-تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية
55	7-1- تصميم الدراسة
55	7-1-1- اختبارات الدراسة
57	7-2-تصميم المعالجة الإحصائية
57	8-خطوات اجراء الدراسة الميدانية
57	8-1-الدراسة النظرية
57	8-2_دراسة التطبيقية
57	8-2_1-المجال البشري
57	8-2_2-المجال المكاني
57	8-2-3-المجال الزمني

58	3-8_ التجربة الاستطلاعية
58	4-8- التجربة الميدانية
58	4-8-1- الاختبار القبلي
59	4-8-2- الاختبار البعدي
60	خلاصة
	الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج
62	1- عرض النتائج
62	2-1 تحليل نتائج و مناقشة الفرضية الأولى
64	2-2 تحليل نتائج و مناقشة الفرضية الثانية
	الفصل السادس: الاستنتاجات والاقتراحات
67	1- الاستنتاج العام
67	2-الاقتراحات والفرضيات المستقبلية
70	قائمة المصادر والمراجع
74	قائمة الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	رقم الجدول	عنوان الجدول
51	1	يمثل تجانس العينة
54	2	يبين نتائج معامل الثبات
55	3	يمثل حساب معاملات الثبات والصدق للاختبار البدني
62	4	يبين نتائج الاختبار القبلي للعينة التجريبية والضابطة
63	5	يبين نتائج الاختبار البعدي للعينة التجريبية والضابطة

قائمة الاشكال

الصفحة	رقم الشكل	عنوان الشكل
53	1	يوضح أداء اختبار الوثب العمودي من الثبات

قائمة الملاحق

الصفحة	الرقم	عنوان الملحق
74	01	نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعيّنة الشاهدة
75	02	نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعيّنة التجريبيّة
76	03	القياسات السيكومترية لعيّنة البحث (العمر الطول الوزن)
77	04	نتائج اختبار سارجنت spss (القبلي والبعدي)
78	05	يبين استمارة تحكيم
79	06	وحدات تدريبيّة لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفليّة للاعبين التايكوندو صنف أواسط

المخلص باللغة العربية

عنوان الدراسة الرئيسي أثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية

للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف أوسط دراسة ميدانية لنادي مواهب التايكوندو برج الغدير ولاية

برج بوعريريج (فئة 15-17 سنة)

عنوان الدراسة : أثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف

السفلية لدى لاعبي التايكوندو, حيث تهدف الدراسة إلى الكشف عن اثر برنامج تدريبي بطريقة التدريب

البليومتري على تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي مواهب التايكوندو برج الغدير صنف

أوسط (15-17 سنة)، والتعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في

صفة القوة الانفجارية لدى المجموعة التجريبية والضابطة والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في

الاختبار البعدي في صفة القوة الانفجارية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية,

حيث استخدمنا المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة (الضابطة والتجريبية) على عينة تتكون من

10 لاعبين لكل مجموعة حيث طبقت عليهم البرنامج المقترح واستخدام برنامج التدريب. واستخدمنا الحزم

الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS في تحليل البيانات وتحقق من صحة الفرضيات حيث أظهرت

الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصفة

القوة الانفجارية. وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام التدريب البليومتري وتوفير الوسائل البيداغوجية اللازمة

لها لضمان السير الجيد والحسن للعملية التدريبية.

Abstract

Main Study Title: The Impact of a Proposed Plyometric Training Program on Developing Explosive Power in the Lower Limbs of Middle-Class Taekwondo Players: A Field Study of Taekwondo Talents Club, Bordj Ghdid, Bordj Bou Arreridj Province (Aged 15-17 Years)

Study Title: The Impact of a Proposed Plyometric Training Program on Developing Explosive Power in the Lower Limbs of Taekwondo Players. This study aims to investigate the impact of a plyometric training program on enhancing the explosive power of the lower limbs in middle-class Taekwondo talents at Bordj Ghdid (aged 15-17 years). It also seeks to identify the statistically significant differences between the pre- and post-tests in explosive power attributes within the experimental and control groups and to reveal the statistically significant differences in the post-test in explosive power attributes between the control and experimental groups, favoring the experimental group. We used the experimental method with equivalent groups (control and experimental) on a sample consisting of 10 players for each group, where the proposed program was applied, and the training program was used. The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was used to analyze the data and verify the hypotheses. The study showed statistically significant differences between the control and experimental groups in the post-test for the attribute of explosive power. The study recommended the necessity of using plyometric training and providing the necessary pedagogical means to ensure the smooth and effective progression of the training process.

مقدمة

أصبح للتدريب الرياضي مفهوم واسع يقوم على أسس منهجية وعلمية مدروسة تستند على القواعد العلمية البحتة، تلك التي تعود على الرياضي بالفوائد تمكنه من ربح الوقت وتفادي الضرر البدني، لذا فالرفع من المستوى البدني في رياضة التايكوندو يجب ان يعتمد على قواعد وخصوصيات تطبق بكل اتقان لما لها من أهمية بالغة في تطوير وتنمية القدرات البدنية لكل رياضة، وعلى الرغم من التقدم العلمي في مجال التدريب لا بد من إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتوصل إلى العديد من الحقائق العلمية من أجل الكشف عن افضل الطرائق والأساليب لتطوير كل فعالية من الفعاليات الرياضية بشكل أمثل.

ويجب على كل لاعب أن يستغل كافة قدراته وطاقاته الاستغلال الأمثل من أجل أن يساعده ذلك على تحقيق أفضل النتائج له بمجال تخصصه، ولذا فإن الارتقاء بالمستوى الرياضي بصفة عامة في كافة الرياضات النزالية يرتكز بشكل أساسي على مدى إعداد اللاعب، وتدريبه في كل ما يتعلق بجوانب إعداده، وتعتبر رياضة التايكوندو احدى الرياضات الاولمبية الشائعة عالميا، لا يمكن تطوير المستوى الرياضي للاعب من دون التزود بالأسس العلمية الصحيحة المتعلقة بنوع التدريب المستخدم، والتدريب الرياضي يساهم في تحسين الأداء الرياضي الذي يتحقق من خلال برامج مخطط يديره مدرب متخصص يستطيع من خلاله اللاعبون تنمية وتطوير قدراتهم الكامنة، مما ينتج عنه تطور في الأداء، وبالتالي تطور اللعبة في كل المنافسات العالمية (السيد أحمد، 2007، ص 12).

لأجل الوصول للأهداف المنشودة لا بد من اعتماد المدربين على طرق تدريبية ملائمة ومناسبة تسمح لهم بذلك حيث يشير lamp أن " تقدم المستويات الرياضية تعتمد على عدة عوامل منها الارتقاء بالمستوى الوظيفي لجسم الرياضي، ويأتي ذلك عن طريق تطوير طرق وأساليب التدريب التي تهدف إلى تحسين النتائج والوصول إلى أعلى مستويات الانجاز، وتلعب طرق التدريب دورها نحو هذا الهدف.(محمد بوصوار، 2016، ص1).

ومن الأساليب المعتمدة في رياضة التايكوندو لتنمية صفة القوة في شكلها الانفجاري أسلوب التدريب البليومتري حيث يشير عدة باحثين في المجال الرياضي كخيرة السكري، أحمد قبلان، ابراهيم ابو جلة، أنه أسلوب تدريب موجه أساسا لتطوير صفة القوة الانفجارية، يعتمد هذا الاسلوب على دورة الاطالة والتقصير فعند أداء التمارين تكون العضلة في حالة امتداد، اين يتم تخزين الطاقة ثم تؤدي الحركة الانفجارية، تؤدي التمارين البليومترية لكلا من الجزء العلوي والسفلي من الجسم كرمي الكرة الطبية، الوثب، القفز، وتكون ملائمة مع الحركات المؤدية في رياضة

التايكوندو، نظرا لما تتطلبه رياضة التايكوندو من مهارات هجومية ودفاعية والتي تحتاج إلى قدرة ارتكاز وقفز وادائها بصورة جيدة، حيث يرى الكثير من المختصين في مجال التدريب للتايكوندو بضرورة الاهتمام بتحسين القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى اللاعبين من أجل فاعلية المهارات الهجومية والدفاعية في نفس الوقت، ومن هنا جاءت أهمية البحث في وضع منهج تدريبي مقترح بالتدريب البليومتري لغرض تحسين هذه الصفة، لغرض تحسين الأداء البدني العام والخاص وتمكين اللاعبين الشباب من فئة أوسط (15-17 سنة) من التكيف مع مختلف معطيات ومهارات هذه اللعبة والتحكم الجيد في المهارة، فجاءتنا فكرة التطرق إلى موضوع دراستنا والمتمثل في " اقتراح برنامج تدريبي بطريقة التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف أوسط (15-17 سنة) "، ومن أجل نتائج البحث وثماره قسمنا بحثنا إلى ستة فصول حيث:

- **الفصل الأول** سوف نتطرق فيه للإطار العام للدراسة حيث قمنا بتحديد اشكالية بحثنا وطرح التساؤلات وصياغة الفرضيات وكذلك سنتطرق لأهم الدراسات السابقة والمشابهة التي تحيط بموضوع بحثنا.

- **الفصل الثاني** سنتطرق فيه إلى مفهوم التدريب الرياضي وواجباته و آثاره على الرياضي وكذا علاقة الفيسيولوجيا بعلم التدريب وطرق التدريب و بالأخص طريقة التدريب البليومتري و إبراز مميزاته و عيوبه و مراحل العمل البليومتري و مختلف أنواع التمارين الخاصة به و في الأخير قمنا بالتطرق إلى عنصر القوة الانفجارية و شرح أهميتها بالنسبة للرياضيين و كيفية القيام بالتدريبات الخاصة بها .

- **الفصل الثالث** قمنا فيه بالتطرق إلى رياضة التايكوندو و الفئة العمرية، حيث تناولنا فيه أهم النقاط المتعلقة برياضة التايكوندو ، النشأة و التايكوندو في العصر الحديث و العصر الحالي و أيضا في الجزائر، كما تم ذكر الفئة العمرية و كذا شرح مفصل لخصائص المراهق و المراهقة و أهمية الرياضة بالنسبة له.

- **الفصل الرابع** فيتمثل في الإجراءات الميدانية للدراسة و فيه نقوم بتحديد مجتمع البحث و ضبط المتغيرات و اختيار عينة الدراسة و إجراء التطبيق الميداني للأداء و كذلك تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

- **الفصل الخامس** سنقوم بعرض و تحليل و مناقشة النتائج المتحصل عليها في الدراسة.

- **الفصل السادس** و الأخير سنقوم بعرض أهم النتائج المتحصل عليها و طرح مجموعة من

الاقتراحات

والفرضيات المستقبلية لعلها تساهم في الاهتمام بتطوير هاتا الصفة بأسلوب أحسن والمساهمة في تطوير رياضة التايكوندو.

الفصل الأول الإطار العام للدراسة

1- الإشكالية

إن رياضة التايكوندو تعتبر إحدى الرياضات التي لها وزن على الساحة العالمية والمحلية كونها رياضة أولمبية مشهورة، لذا فإن إعداد الرياضي في رياضة التايكوندو يتأسس على تبادل المعلومات بين المدرب واللاعب، وأصبحت رياضة التايكوندو تعتمد على أسس علمية في التدريب من أجل الوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى من كل النواحي البدنية، المهارية، الخططية، النفسية، الذهنية، الحركية، وفق برامج تدريبية تتناسب مع فترات ومراحل التدريب المختلفة. التدريب الرياضي في جوهره عملية تربية مخططة تهدف لتحقيق التوازن بين متطلبات النشاط الرياضي الممارس وامكانيات الفرد وقدراته للوصول به إلى أعلى مستوى ممكن في النشاط الرياضي الممارس.

وبما أن التدريب الرياضي عملية تهدف للوصول باللاعب أعلى مستوى ممكن فيجب أن يتميز المدرب بالتأهيل التخصصي العالي وكلما زاد إتيقانه للمعارف النظرية وطرق تطبيقها كلما كان قادرا على تخطيط عملية التدريب بصورة عملية تسهم إلى درجة كبيرة في تطوير وتنمية المستوى الرياضي للاعبين إلى أقصى درجة. (محمد الشراوي، 2001، ص9)

وللتدريب الرياضي عدة طرائق وتختلف هذه الطرق من مدرب لآخر ومن رياضة لأخرى أو بالأحرى حتى في الموسم التدريبي الواحد هناك اختلاف فكل فترة من الموسم لها طريقة خاصة في الرفع من مستوى الصفات البدنية للرياضيين وهناك عدة طرق في التدريب من بينها أسلوب التدريب البليومتري. التدريب البليومتري هو العمل لأقصى أو بأقصى جهد من الشخص المؤدي لتدريبات الوثب العميق أو الدفع من أقصى وضع أو أثر. (صبري فرج، 2010،)

حيث يعتبر أحد الطرق الجيدة للتدريب الذي يعتمد على قوة وسرعة والإطالة ومد العضلات ثم تقصيرها من خلال الانقباض وهو مهم لتنمية القوة الانفجارية، وتعتبر القوة الانفجارية واحدة من بين أهم متطلبات هاته الرياضة الواجب توفرها في الرياضي ليصل إلى المستوى العالي والأمثل للأداء حيث يعرفها محجوب (2001) بأنها أقصى قوة ممكنة يمكن للفرد أن يخرجها ويولدها عند الأداء بأقصى سرعة. (محجوب، 2001، ص 79).

وتعني القوة الانفجارية إخراج أقصى قوة بأسرع أداء حركي ولمرة واحدة واتفق كل من لارسون ويوكم على تعريفها بأنها القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت بسرعة حركة مرتفعة أي استخدام معدلات عالية من القوة في شكل تفجر حركي حيث يؤكد التحقيق ذلك يتطلب درجة عالية من القوة والسرعة والقدرة على دمج القوة بالسرعة، والتفجر الحركي والذي يكون في وقت محدد للغاية. (زايد حميد، ص1).

وتعتبر القوة الانفجارية عامل من عوامل التفوق في بعض الرياضات كرياضة التايكوندو لان معظم الحركات في المنازلة الفعلية لدى اللاعبين تعتمد بصفة كبيرة على القوة الانفجارية التي تجمع بين القوة وسرعة التنفيذ.

ولأن التايكوندو هي نشاط رياضي يتنوع بين تنقلات وتحركات في مختلف أقسامه (المنازلات واليومسي) وخاصة في نظام اللعب الجديد حيث أصبح التايكوندو يعتمد على الواقي الالكتروني لقياس وتسجيل الضربات بشكل دقيق خلال المنازلات، ويتمثل هذا الواقي في حزام صدري يحتوي على حساسات الكترونية تستشعر قوة ومكان الضربات، ومن خلال تجربتي في الميدان التدريبي تعاني فئة الاواسط عدم وصول لاعبي هذه الفئة للمستوى المطلوب في صفة القوة أو أثناء العمل الهجومي والدفاعي لاستعمال القوة الانفجارية والتسجيل في الواقي الالكتروني.

ومن هنا ارتأى الطالب الباحث اقتراح برنامج تدريبي بليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف اواسط, وعليه يمكن طرح السؤال العام كالتالي:

هل للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثر في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف أوسط (15_17 سنة).

التساؤلات الجزئية :

- 1- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي ؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي ؟

2 - فرضيات الدراسة:

1-2-الفرضية العامة:

للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثر في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو صنف أوسط.

2_2-الفرضيات الجزئية:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.
- 2- توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.

3 - أهمية الدراسة:

يسعى الباحث إلى تحقيق الهدف الرئيسي التالي ' اقتراح برنامج تدريبي لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين مواهب التايكوندو برج الغدير لفئة الاواسط (15-17سنة) من خلال مجموعة من النقاط نذكر منها الارتقاء بالرياضيين من مستوى أدنى إلى مستوى أعلى، وهذا ما يساعد على تزويد الفرق الرياضية ببعض العناصر القادرة على تحقيق النتائج الإيجابية، وإلقاء الضوء على أهمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى رياضيي مواهب التايكوندو، وذلك بوضع برنامج تدريبي مقنن ومعتمد لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية على أسس علمية وصحيحة، وأيضاً تساعد هذه الدراسة في تطبيق مجموعة من التمارين لغرض استخدامها من قبل المدربين في تطوير الصفات البدنية والمهارية المرتبطة بمتغيرات الدراسة للاعبين التايكوندو، كما تساهم هذه الدراسة في تطوير اللعبة حيث أنها تهدف إلى دفع عجلة البحث العلمي ومحاولة تحسين المدربين بأهمية التدريب البليومتري، ومدى فعاليته في تطوير صفة القوة الانفجارية، وفي الاخير إعطاء اقتراحات وتوصيات من خلال النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة.

4 - أهداف الدراسة:

- 1- معرفة اذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.
- 2- معرفة اذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.

5 - تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة :

1-1- التدريب:

5-1- لغة:

يقال درب فلاناً بالشيء، وعليه، وفيه، ومرنه، ويقال درب البعير أي أدبه وعلمه السير في الدروب.
(محمد حسن علاوي، 1994، ص 35).

5-2-اصطلاحاً:

يعني مجموعة من الإجراءات المخططة والمبنية على أسس علمية والتي يتم تنفيذها وفقاً لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف أو غرض ما في مجال ما. (أمر الله أحمد البساطي، 1998، ص 2).

5-3-إجرائياً:

هو مجموعة البرامج والمناهج التي تخضع للأسس العلمية بهدف إعداد رياضي نادي مواهب التايكوندو برج الغدير صنف أوسط من جميع النواحي البدنية المهارية، الخططية، النفسية والنظرية لتحقيق أفضل مستوى رياضي ممكن.

5-3-القوة الانفجارية:

5-3-1-لغة:

قوة (اسم)، جمعها قوات أو قوى، القوة ضد الضعف، والقوة الطاقة من طاقات الحبل، القوة هو المؤثر الذي يغير أو يميل إلى تغيير حالة سكون الجسم أو حالة حركته بسرعة منتظمة في خط مستقيم. القوة مبعث النشاط والنمو والحركة، وتنقسم إلى طبيعية وحيوية وعقلية.

(/القوة/ar-ar/dict/www.almaany.com/)

انفجارية اسم مؤنث منسوب إلى انفجار، انفجار مصدر انفجر (فعل خماسي لازم، متعد بحرف)، انفجر ينفجر، ونقول انفجر ماء العين: نبع وتدفق، انفجر الصبح أي ظهر.

(/الانفجار/ar-ar/dict/www.almaany.com/)

ضد الظرف، والقوة مبعث، والنشاط والنمو والحركة، جمع قوى، قوات.

5-3-2-اصطلاحاً:

القوة الانفجارية هي بذل أكبر مقدار من القوة وبأسرع ما يمكن من السرعة التي تؤثر بها القوة أو بمعنى آخر هي السرعة التي تحدث بها القوة، لذا فإننا ننظر إليها من جانبين أحدهما يرتبط بالزيادة في مقدار القوة وتظهر في رفع الأثقال بوضوح والآخر يرتبط بالزيادة في سرعة الانقباض وهو ما نجده في مهارات الوثب والقفز. (حسام الدين، 1993، ص 380). القوة الانفجارية هي أقصى قوة ممكنة يمكن للفرد أن يخرجه عند الأداء بأقصى سرعة. (محبوب، 2001، ص 79).

5-3-3-إجرائياً:

هي قدرة لاعبي مواهب التايكوندو على إنتاج قوة سريعة الأمر الذي يتطلب درجة كبيرة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة الابتدائية التي تنطلق من الصفر في مكون واحد وترتبط القوة الانفجارية بالأنشطة التي تتطلب حركات قوية وسريعة في آن واحد كالقفز.

5-3-4-التدريب البليومتري

5-3-4-1-لغة:

مشتق من كلمتين هما (بلايين) وتعني الزيادة أو الاتساع والتي جاءت من كلمة (بليو) وكلمة (مترك) وهي القياس فالمصطلح يعني زيادة القياس. (أبو جاموس، 2012، ص102)

5-3-4-2-اصطلاحاً:

هو العمل لأقصى أو بأقصى جهد من الشخص المؤدي لتدريبات الوثب العميق أو الدفع من أقصى وضع أو أثر. (صبري فرج، 2010)

5-3-4-3-إجرائياً:

نعتبر أن التدريب بليومتري هو أحد الطرق الجيدة للتدريب الذي يعتمد على قوة وسرعة والإطالة ومد العضلات ثم تقصيرها من خلال الانقباض وهو مهم لتنمية القوة الانفجارية التي يحتاجها لاعب مواهب التايكوندو برج الغدير.

البرنامج التدريبي:

1-1-لغة:

برنامج (اسم)، جمع برامج، وهو سلسلة من العمليات الحسابية المعقدة، تجرى على الحاسب الآلي لحل مسألة ما البرنامج التدريبي: المنهج التدريبي.

(البرنامج التدريبي/www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/)

1-2-اصطلاحاً:

هو أحد عناصر الخطة وبدونه يكون التخطيط ناقصاً فالبرنامج هو الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف، كما يمكن تعريفه على أنه عبارة عن خطوات تنفيذية لعملية التخطيط لخطة صممت سلفاً وما يتطلبه ذلك التنفيذ توزيع زمني وطرق تنفيذ وإمكانات تحقق هذه الخطة. (عادل عبد البصير، 1999، ص 90).

1-3-إجرائياً:

البرنامج التدريبي يحتوي على مجموعة من الحصص التدريبية بطريقة التدريب البليومتري يهدف إلى تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي مواهب التايكوندو فئة أواسط.

1-4-المراهقة:

لغة:

تفيد معنى الاقتراب أو الدنو من اللحم، وكلمة المراهقة مشتقة من الفعل 'رهق' بمعنى غشى أو لحق أو دنا من، فهي تفيد الاقتراب أو الدنو من اللحم واكتمال النضج. (المنجد في اللغة والإعلام، 2002، ص 147).

1-5-اصطلاحاً:

هي المرحلة التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي بالرشد، فهي لهذا عملية بيولوجية حيوية عضوية في بدنها وظاهرها، اجتماعية في نهايتها. (بهي فؤاد السيد، 1997، ص 272).

يعرف محمد حاتم أحمد (2005) المراهقة بأنها "تلك المرحلة التي تبدأ من بداية البلوغ (بداية النضج الجنسي) حتى اكتمال العظام وتقع عادة ما بين الثانية عشر والثامنة عشر مع مراعاة الفروق الفردية" (ص 14). كما يعرفها أحسن (بوزيان، 2009، ص 95) بأنها "السن التي لا يمكن أن نعتبر فيها الشخص طفلاً أو راشداً".

5_3_التايكوندو:

تعرف التايكوندو بأنها شكل من أشكال الفنون الحربية تتألف من حركات هجومية وحركات دفاعية متنوعة من خلال استخدام اليدين والقدمين وبشكل عام فهي تعني فن الدفاع عن النفس باستخدام القدم والقبضة. و هي فن قتالي يقوم بتطوير العقل والجسد ليكون خلية واحدة من خلال ممارسة برامج تعمل على تحسين قدرة التركيز والرؤيا للذات وكذلك الانسجام مع الطبيعة.

(Jean-Christophe Damaisi, 2008,p210)

6 - الدراسات السابقة

- الدراسة الأولى : دراسة زاوي حمزة -2011 (مذكرة لنيل شهادة ماستر) بجامعة محند أكلي اولحاج بالبويرة - تحت عنوان " تأثير التدريب البليومتري على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم." دراسة ميدانية لدى لاعبي الأواسط في ولاية البويرة . حيث تهدف إلى تصميم وحدات تدريبية بطريقة التدريب البليومتري لدى لاعبي كرة القدم، ومعرفة مدى اثرها في تنمية السرعة وبعض المهارات الاساسية في كرة القدم، وكذا الفروق في نتائج الاختبارات البدنية والمهارية البعدية بين العينة الضابطة والتجريبية، حيث تم استخدام المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة (ضابطة وتجريبية) والاختبارات

البدنية حيث مارست المجموعة التجريبية برنامج التدريب البليومتري المقترح ثلاث مرات في الأسبوع، فجاءت النتائج كالتالي :

- وجود فروق معنوية واضحة في الاختبارات البدنية التي تستهدف القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية أو في الاختبارات المهارية المتمثلة في الجري بالكرة والقذف والتحكم والسيطرة على الكرة.
- أثبتت الدراسات النظرية أن استخدام التدريب البليومتري يؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل.
- مرحلة الأواسط يستوفي فيها الهيكل العظمي ويأخذ شكله النهائي وذلك سبب الزيادة المذهلة في حجم العظام والعضلات، وقوة المفاصل .

- تعتبر مرحلة الاواسط الفترة الملائمة للعمل على تطوير القوة العضلية بمختلف أنواعها أي أنها المرحلة المثلى التي تتطور فيها القوة العضلية. وفي هذه المرحلة العمرية أيضا تصل قابلية السرعة إلى أقصى مدى لها حيث تزداد قدرة الجسم على قبول حركات جديدة ومتنوعة من حيث الصعوبة والسرعة، وتصل أقصى درجات التحسن في سنوات المراهقة. وبعد ذلك تبقى على نفس المستوى حتى سن الثلاثين ثم تبدأ في الانخفاض.

- وفي هذه المرحلة يتم تحسين السرعة من طول الخطوة وذلك بتطوير قوة عضلة الساقين واليدين، بما تتطلبه خصوصيات اللعبة حيث ترتبط السرعة بالقوة العضلية والمرونة.
- الدراسة الثانية :**

دراسة محمد قرة 2019 (مذكرة لنيل شهادة الماستر) بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة تحت عنوان "أثر برنامج تدريبي مقترح بإستخدام التدريب الدائري في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية والعلوية لدى ممارسي رياضة الكونغ فو- صنف أكابر"- حيث يسعى الباحث إلى تحقيق الهدف الرئيسي التالي " إقتراح وتصميم برنامج تدريبي لتنمية القوة الانفجارية للأطراف العلوية والسفلية للاعبين الكونغ فو من خلال اعداد منهج تجريبي بطريقة التدريب التكراري بأسلوب المجموعات المتكافئة (ضابطة وتجريبية) حيث مارست المجموعة التجريبية برنامج التدريب البليومتري المقترح ثلاث مرات في الأسبوع، فجاءت النتائج كما يلي :

- مجموعة التمارين المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح أدت إلى تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية والعلوية.

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لصالح الإختبار البعدي في الإختبارين (الوثب العريض ورمي الكرة الطبية).

- لقد كان اساتنتجنا العام من هذه الدراسة بان المقاييس أو الاختبارات هي الوسيلة الأكثر موضوعية في تقييم حالة اللاعبين البدنية.

الدراسة الثالثة:

دراسة جودت ساطي حمد الله 2019 (لنيل شهادة الماجستير) بجامعة النجاح الوطنية في نابلس بفلسطين بعنوان "أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريب البليومتري على بعض القدرات البدنية والفسولوجية لدى لاعبي منتخب كرة القدم في الجامعة العربية الأمريكية " حيث هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير التدريب البليومتري على تحسين القدرات البدنية على أفراد المجموعة التجريبية، وكذا التعرف على الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والفسولوجية، حيث إعتد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي أظهرت نتائج الدراسة:

- وجود فروقا ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات (القوة الانفجارية للرجلين، القوة الانفجارية للذراعين، القدرة اللاأكسجينية).
 - لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات الأخرى (عدو السرعة 30م، تحمل القوة لعضلات الذراعين، تحمل القدرة لعضلات (البطن، السعة اللاأكسجينية)
 - عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات البدنية والفسولوجية قيد الدراسة.
 - وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في متغيرات (الوثب العمود ودفع الكرة الطبية، القدرة اللاكسجينية)
 - لم يكن هناك فروق دالة إحصائية بينهما في المتغيرات الأخرى،
- ومن خلال نتائج الدراسة إستنتج الباحث أن : تدريبات البليومتر ك تؤدي إلى تنمية القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين والإرتقاء ببعض القدرات الفسولوجية مثل القدرة اللاأكسجينية .
- أن اللاعبين الذين تدربوا باستخدام التدريب البليومتري أظهروا تفوقا في القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين والقدرة اللاأكسجينية عن غيرهم من اللاعبين الذين تدربوا بالأسلوب التقليدي.

7_مميزات الدراسة الحالية:

- أعتقد أنها من الدراسات القليلة حول تنمية القوة الانفجارية بالتدريب البليومتري في رياضة التايكوندو.

- نظرا لاستخدام الواقي الالكتروني الخاص بتسجيل النقاط في رياضة التايكوندو الذي يتطلب قوة انفجارية كبيرة لكي يسجل اللاعب نقاطا على مستوى البطن فتتمية القوة الانفجارية أصبح أمرا مهما وحتميا للاعب التايكوندو.

الفصل الثاني:

التدريب الرياضي

التدريب البليومتري

القوة الانفجارية

تمهيد:

يعد التدريب الرياضي على اختلاف أشكاله ومجالاته أحد أهم العمليات المعاصرة في حياة الأفراد والمجتمعات, كما أصبح ميدانا للتباري بين الدول ويعد أحد الوسائل الأساسية لزيادة القدرة على الإنجاز ورفع مستوى الأفراد لتحقيق الأهداف تماشيا مع التطور العلمي والتكنولوجي, والتدريب وسيلة لتحقيق الأهداف حيث يعمل على إتاحة الفرص لتنفيذ الواجبات بأعلى مستوى من الكفاءة كما يعمل على تنمية وتطوير القدرات البدنية والوظيفية والنفسية للأفراد حيث أكد " jurgen weinek 1986 " : "ان القدرة على الانتصارات وتحقيق النتائج يتوقف على الحصول على اعلى مستوى ممكن من القدرات البدنية والمهارية والخطئية والنفسانية لذلك وجب ان يكون هناك تخطيط منهجي منظم مبني على أسس علمية في مجال التدريب الرياضي الحديث".

وقد اكتسب البحث أهميته من خلال اقتراح مدى تأثير برنامج تدريبي في رياضة التايكوندو لتنمية القوة الانفجارية بطريقة التدريب البليومتري على اللاعبين فئة الاواسط , وما ستسفر عنها من نتائج مما يساعد في توجيه عمليات اعداد الفئات الشبانية (فئة 15-17سنة) وفقا للأساليب العلمية السليمة.

وعليه جاء هذا الفصل ليستهدف التدريب الرياضي وواجباته اثاره على الرياضيين وأهميته وطرق التدريب بالإضافة إلى معرفة ما هو التدريب البليومتري ومميزاته وعيوبه وكذا مراحلها وتقسيماته بالإضافة إلى انواع التمارين الخاصة به وطرق تدريبيه, وفي الاخير تطرقنا إلى عنصر القوة الانفجارية وذكرنا فيه مفهوم القوة العضلية وانواعها والتعريف بالقوة الانفجارية وأهميتها وأنواع التدريبات ومصدر الطاقة الخاص بها.

1_ مفهوم التدريب الرياضي:

يتحدد مفهوم التدريب طبقا للهدف العام من العملية التدريبية، حيث لا يرتبط مصطلح التدريب بالضرورة بالنشاط الرياضي أو رياضة المستويات فقط، بل يتضمن مجالات أخرى غير النشاط الرياضي كالمجالات الحرفية أو التجارية... الخ.

ومصطلح التدريب عموما يعنى مجموعة من الإجراءات المخططة والمبنية على أسس علمية والتي يتم تنفيذها وفقا لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف أو غرض ما في مجال ما (مجال التخصص)، وهذا يشير إلى وجود اختلافات حول تعريف التدريب في المجال الرياضي تبعا للهدف ومجال التخصص وحول تطور مفهوم التدريب الرياضي كمصطلح فقد تباينت آراء العلماء في تحديد تعريف مشترك، حيث كان لكل منهم مفهومه الخاص والذي يتحدد وفقا لاتجاهاته وفلسفته ومجال التخصص، ومن ثم اختلفت التعريفات تبعا لاختلاف الرؤية الخاصة في كل مجال. (أمر الله أحمد البساطي، 1998، ص 2).

2- واجبات التدريب الرياضي:

بما أن التدريب الرياضي يعمل على إعداد الفرد للتكيف مع الحياة الاجتماعية التي ينتمي إليه والوصول به إلى أرقى التكامل البدني والمهاري والخططي والنفسي فضلا عن المعلومات والخبرات المتكونة لديه استلزم تبلور دوافع وواجبات ضرورية تحدد التدريب الرياضي، ويمكن أن نحددها في الواجبات التربوية، والواجبات التعليمية، ومن أهم الواجبات التربوية التي يسعى المدرب إلى تحقيقها هو العمل على التربية وتطوير السمات الخلقية، من تسامح، وتواضع، وضبط النفس، والخلق الرياضي. (Edgar Thil Et Ant, 1977, p 453)، وفي هذا النطاق يشير الباحثان Kacani وhorsky أن من أهم الواجبات التربوية التي يحاول المدرب تحقيقها هو تطوير الخصائص والصفات الإرادية التي تؤثر في سير المباريات، ونتائجها، كالمثابرة، التصميم، الطموح، الجرأة، الإقدام والاعتماد على النفس والرغبة في الانتصار، وتربية اللاعبين على اجتناب الأنانية، والعمل الجماعي لرفع مستواهم لخدمت ناديهم والوسط الاجتماعي. (Ladislav Kasani, Horski, 1986).

أما الواجبات التعليمية التي يحاول المدرب تحقيقها فتتلخص في عملية الإعداد البدني، وهنا يعمل المدرب على تطوير الصفات البدنية للرياضي من التحمل، القوة، السرعة، المرونة والرشاقة، وكذا الإعداد المهاري، عن طريق تعلم المهارات الأساسية بالإضافة إلى الإعداد الخططي أين يحاول المدرب تعليم خطط اللاعب الفردية والجماعية وفق الامكانيات الحقيقية للاعبين. (حنيفي محمود مختار، 1980، ص 15)

3- آثار التدريب على الرياضي:

إن النتائج التي تحققتها ممارسة العمل العضلي المنتظم كثيرة ومتنوعة، والفرد الذي يشترك بانتظام في تدريب يوافق احتياجاته فيكتسب حالة من اللياقة البدنية يسمى شخصا مدربا، أما الذي يترك عضلاته تلين وتترهل حتى يصبح في حالة بدنية ضعيفة فيسمى شخصا (غير مدرب)، والعملية التدريبية لها انعكاسات واضحة على الفرد الممارس ومن الآثار التي يخلفها التدريب المستمر ما يلي:

4- آثار التدريب على الصحة العامة لعضلة القلب:

هناك أدلة ميسورة تبين أن عضلة القلب تزداد حجما باستخدامها، والبقاء أعباء عليها خلال النشاط البدني تحدث حالة تضخمها، وهي حالة صحية سليمة فاصطلاحا (القلب الرياضي) كانت له دلالة على حالة مرضية عليلة يسببها الاشتراك في النشاط البدني ولكن يؤكد الفسيولوجيون أن ذلك غير صحيح وان القلب الرياضي حالة عادية تتبع قانون الاستعمال، ما يستعمل يقوم وما لا يستعمل يصيبه الضمور، وذلك تعني زيادة نمو وقوة القلب (أسامة كمال راتب، 1997، ص 83).

5- علاقة الفسيولوجيا بعلم التدريب:

يعتمد الفسيولوجي في جمع مادته على كثير من العلوم الأخرى، مثل الكيمياء والفيزياء لتفسير الظواهر الفيزيائية والكيميائية الحيوية بالجسم، كما يرتبط أيضا بالعلوم المورفولوجية مثل التشريح وعلم الخلية وعلم الأنسجة حيث لا يمكن الفهم الكامل لوظائف الجسم دون فهم التغيرات المورفولوجية التي تحدث لأعضاء الجسم وأنسجته ولخلاياه، كما ترتبط الفسيولوجي بجميع فروع الطب المختلفة، ويرتبط كذلك بعلم النفس ليشكل فرع جديدا لهذا العلم، وهو علم النفس الفسيولوجي.

ويعتبر الفسيولوجي جزء مكمل وأساسي لعلم التدريب الرياضي، حيث يعتمد علم التدريب الرياضي على مجموعة من العلوم التي تعمل على وصف وتفسير للظاهرة الطبيعية المصاحبة للنشاط الرياضي والرياضة وهذه العلوم هي علم الحركة والميكانيكا الحيوية وعلم النفس الرياضي وعلم الاجتماع الرياضي وعلم الكيمياء الحيوية الرياضي وغير ذلك من العلوم (محسن علاوى وأبو العلا احمد عبد الفتاح، نفس المرجع السابق، ص16).

6- أهمية فسيولوجية التدريب الرياضي:

تعتبر المعلومات الفسيولوجية من أهم الأسس لإعداد المدرب ومدرس التربية الرياضية الناجح، حيث تنعكس هذه المعلومات على حياته العملية بما يحقق تخطيط وتنفيذ البرامج الرياضية سواء كانت تدريبية أو

الفصل الثاني.....التدريب الرياضي والتدريب البليومتري والقوة الانفجارية

ترويجية بحيث تحقق أهدافها ونجاح وفاعلية وأمان. (محسن علاوى، أبو العلا احمد عبد الفتاح، نفس المرجع السابق، ص18).

الوقاية الصحية: يعتبر تحسين الحالة الصحية من أهم الأهداف التربوية للتدريب الرياضي والتربية الرياضية بوجه عام، والرياضة هي وسيلة هامة يمكن عن طريقها تحقيق هذا الهدف الهام، إلا أن تحقيق هذا الهدف قد لا يتحقق بل على العكس من ذلك فإن الممارسة الخاطئة للتدريب الرياضي ولتشكيل حمل التدريب دون مراعاة الظروف المختلفة قد يؤدي إلى حدوث كثير من الإصابات أو الأمراض وفي بعض الأحيان قد تحدث حالات الوفاة.

ولعل السبب المباشر لاهتمام علماء الطب الرياضي وفسولوجيا التدريب الرياضي بالتعرف على تأثير ممارسة الرياضة على الحالة الصحية إنما يرجع إلى ما نلمسه في وقتنا الحالي من زيادة هائلة في حمل التدريب سواء من حيث الحجم أو الشدة، وهذا بالتالي يتطلب من المدرب أن يكون على فهم للبيانات الفسيولوجية عن تأثير حمل التدريب على لاعبيه لكي يتمكن من تقنين الحمل الملائم والتدرج به وكذا الحدود التي تتوقف عندها زيادة حمل التدريب حتى لا يكون لها تأثيرا عكسيا على الحالة الوظيفية في الجسم وبالتالي ينعكس ذلك على الحالة الصحية للاعب.

7- طرق التدريب الرياضي:

إن الاختيار الأمثل لأساليب وطرق التدريب الرياضي المناسبة يعمل بشكل جيد وإيجابي علي تحسين ورفع مستوى الانجاز الرياضي، فعلي المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تشمل عليها كل طريقة، وإمكانية استخدامها بشكل جيد ويتناسب واتجاهات التدريب ويمكن تقسيم طرق التدريب إلى (بسطوسي أحمد , 1996 , ص 37)

- طريقة التدريب المستمر.
- طريقة التدريب الفتري.
- طريقة التدريب التكراري.
- طريقة التدريب الدائري.
- طريقة المنافسة.

8- مفهوم التدريب البليومتري

لقد ظهرت تعاريف كثيرة لتدريبات البليومتري من قبل الباحثين والمؤلفين إذ وجد زكي " أنه من أبرز طرائق التدريب، وأصبح مقبول كطريقه عامه من طرق التدريب المناسبة لجميع الانشطة الرياضية التي يكون للقدرة دوره في أدائها. (زكي محمد درويش السنة 1988 ص 5).

ويشير طلحة حسام الدين أن التدريب البليومتري بأن هذا النوع من التدريب يستخدم فيه اللاعب كمية حركة جسمه كمقاومة تعمل ضدها العضلات في استقبال وإيقاف هذه الحركة واعادة تكرارها، كذلك ميزه كل من عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب بأن هذا النوع من التدريب يزيد من الأداء الحركي، حيث القوة المكتسبة عنه تؤدي إلى أداء أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك لزيادة مقدار العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال مدى الحركة وبكل سرعات الحركة. (عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب، سنة 1996، ص19).

في حين عرفها موروا على أنها نظام أنشطة تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة، مما يسبب مرونتها ويعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناجمة عن تأثير الاطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الاداء، كما يشير وينر 1996 أن التدريبات البليومترية تشبه تدريبات الجمباز المستخدمة لتطوير القوة المميزة بالسرعة مستخدمة بالتزامن مع تدريب القوة، وهذه الحركات الانفجارية تؤسس القوة والارتداد الطبيعي والنسيج المطاطي والتي يمنحنا مزيدا من القدرة على القفز وبعض الأنشطة الأخرى، وبسبب الجسم 33% من قوة الرجلين فإن التدريب البليومتري سوف يزيد القوة من 8% إلى 11% ويزيد الارتداد الطبيعي للنسيج المطاطي، كما أنه يساعد اللاعبين على تعلم استخدام القوة بأكثر فاعلية. وبالرغم من أن القوة لا تتطور بطريقه سريعة لدى صغار الرياضيين إلا أن بعض الأنواع من تدريبات القوة تساعد في تطوير المهارة العضلية العصبية للحركة بطريقة سريعة والتي تستخدم المقاومة أثناء التدريب المهاري. (بوكراتم بلقاسم، السنة 2007، ص24).

ويذكر السيد عبد المقصود 1996 أنه غالبا ما يطلق على هذا النوع من التمرينات مصطلح (مرونة الحركة) نقلا عن زانون 1985، أو مصطلح التمرينات المتركة نقلا عن شم ديتبليشير 1987، أو الوثب العميق أو الطريقة المفاجئة.

والتدريبات البليومترية تم تطويرها لتمكن العضل من الوصول لأعلى معدل للقوة في أقل زمن ممكن وأحيانا يشار إلى التدريب البليومتري على أنه سرعة القوة، وأن الجمع بين أعلى قوة وسرعة والتي تنتج أحمالا على العضلات والأوتار والأربطة، وهذه المكونات تحتاج إلى أن تكون أكثر تكيفا لكل من القوة والسرعة قبل أداء التدريبات البليومترية. والأسلوب والشكل المناسب مهم جدا لإنجاز هذه التمرينات لكي تقلل من أثر

الفصل الثاني.....التدريب الرياضي والتدريب البليومتري والقوة الانفجارية

الصدمة وتحمل المفاصل وبناء المفصل ذاته، ويتفق كل من السيد عبد المقصود 1996، بسطويسي أحمد 1999 وشم ديتبليشير 1987 على أن التمرينات البليومترية هي أسلوب ونظام بمجموعة من التمرينات تعتمد أساسا على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزواج أعلى قوة وسرعة ممكنة تهدف تنمية القوة الانفجارية والقدرة (بسطويسي أحمد، 1999، ص 69).

9-مميزات التدريب البليومتري:

تحسين التوافق داخل العضلة وبالتالي يؤدي إلى مكاسب سريعة في مستوى القوة دون زيادة في كتلة وزن الجسم.

ذو اهمية كبيرة في الأنشطة التي تلعب القوة المتفجرة دورا هاما كالوثب الطويل. يشكل محتوى تدريبي للاعبين السرعة من المستوى التدريبي العالي والذي يصعب التقدم بمستوى القوة لديهم.

يشكل تقسيم هذا النوع من التمرينات إلى (صغيرة ومتوسطة وعالية) الشدة إلى امكانية استخدامها لكل مستوى ومرحلة سنوية بينما يتلائم مع النشاط.

10-عيوب التدريب البليومتري:

يتطلب اعداد يد مسبق وتمرينات بدنية عضلية. لا يؤدي إلى النجاح المرموق الا اذا تم بصورة سليمة. (www.sport.ta4a.us , 30 /03/ 2024)

11- مراحل العمل البليومتري:

يمر العمل البليومتري عند أداء التمرينات بمراحل على حساب كل من تشو وفير وتشان سكي، إذ تمر العضلات تحت تأثير العمل البليومتري بمراحل متتالية متداخلة وكما يأتي:

11-1-تقسيم تشو (chu)

يقسم تشو العمل البليومتري على ثلاثة مراحل

المرحلة الأولى : مرحلة الإطالة اللامركزية:

هي المرحلة التي تقع على كاهل العضلات إذ تنتشر ألياف العضلة، وتعمل على إطالتها وتتوقف تلك الإطالة على شدة المثير، وكلما زادت الشدة زادت الإطالة والعكس صحيح وبذلك يكون الانقباض طرفيا عند منشأ وإدغام العضلة.

المرحلة الثانية: مرحلة الاستعداد

وهي مرحلة قصيرة جدا ولا يمكن ملاحظتها بسهولة ؛ حيث تفصل بين الاستعداد وانقباض العضلة اللامركزية والانقباض الرئيسي المركزي...
المرحلة الثالثة : مرحلة الإنقباض المركزي
هي المرحلة التي تظهر من خلال قدرة العضلة في مخزونها للطاقة الكافية، والتي بفضل الانقباض البليومتري تتحول إلى الطاقة الحركية وهي دلالة العمل البليومتري. (أحمد بسطويسي، 1999، ص 296-295).

11-2-تقسيم فير وتشانسكي:

يقسم فير وتشانسكي العمل البليومتري على مرحلتين :

المرحلة الأولى :تقابل المرحلة الأولى من مراحل العمل البليومتري لتشو.

المرحلة الثانية: تقابل المرحلة الثالثة لتشو.

وبذلك نرى إن المرحلة الوسطية لتشو مرحلة انتقالية غير ملحوظة أو محسوبة، وبذلك يرى فارنو موسان تقسيم فير وتشانسكي هو أقرب إلى العمل البليومتري من حيث أن في العمل البليومتري يمثل دورة تقصير في المرحلة الأولى ودورة تطويل في المرحلة الثانية.
لذلك يرى بسطويسي أحمد أن تقسيم كلا من فير وتشانسكي وتشو متقاربان من حيث المرحلة الأولى، مع تشابه المرحلة الثانية مع المرحلة الثالثة لفير وتشانسكي، وهي المرحلة الرئيسية لكل منهما، وبذلك يعتبر تقسيم فير وتشانسكي أقرب إلى مفهوم العمل البليومتري، وذلك مما سبق يرى الباحث أن العمل البليومتري ينحصر في الشد العضلي المنعكس والذي يعمل على زيادة مخزون طاقة مطاطية للعضلة، ويعتمد هذا العمل على مرحلتي الانقباض اللامركزية والمركزي، ويعتبر أمر حيوي حيث يتعلق بعمل الجهاز العصبي المسيطر على جميع حركات الجسم.

وبهذا تتضح أهمية رد الفعل المنعكس على كثير من المهارات والفعاليات في الأرضيات المختلفة حيث تقع العضلات قوة وشدة معينين يتناسب مع درجة مثير التدريب الواقع عليها، وبذلك فان العمل البليومتري يعمل على تحسين الطاقة اللازمة للانقباض العضلي وفي أثناء الانقباض العضلي فان كمية كبيرة من الطاقة المخزنة في العضلات تستخدم في الانقباض الرئيسي، حيث تعمل تمرينات البليومتري على الاستفادة من الطاقة المخزنة وتحويل الطاقة الكيميائية إلى عمل ميكانيكي، والفائدة من الأداء هي توليد أقصى طاقة ممكنة في وقت قصير. (بسطوسي احمد، 1999، ص 295-296).

12-أنواع التمارين في البليومتريك:

توجد مجموعة كبيرة من التمارين تختلف حسب درجة الصعوبة في التدريب البليومتري من القفز البسيط سوف نتطرق باختصار إلى مختلف أنواع saut au contréba إلى القفز نحو الأسفل bondissement القفزة حسب الأشكال والإعدادات التي يمكن تغييرها.

12-1- التمارين حسب أشكال التنفيذ:

هناك نوعين من القفز: الوثب الأفقي والوثب العمودي كما يمكن أن نغير في أدوات التمرين.

- العمل بحبل القفز La corde.
 - العمل بالحواجز المنخفضة Plot et haiesbasse .
 - العمل بالحواجز المرتفعة Les haieshautes .
 - العمل بالمقاعد والمصطبيات Les bancs et plinthes.
 - العمل بالحبل المطاطي élastique .
 - العمل بالإطارات والألواح Les cerceaux et les lattes.
- كما يمكن أن تنفذ القفزات حسب دوافع متغيرة ونوعية الاستثارة فنجد:
- الخطوات العملاقة على اليمين وعلى اليسار .
 - القدمين مجتمعتين .
 - التخطي شبيئين إلى الأمام وإلى الخلف.
 - الصد عال جانبي والأمامي.
 - القدمين متباعدين.

12-2- التمارين حسب معالم التنفيذ:

هناك ثلاث أنواع:

النوع الأول: هو تغيير في طريقة الانتقال : أو تنقل صغير أو تنقل كبير .

النوع الثاني: هو تنفيذ التمارين بالانتقاء المختلفة :انثناء على الرجل، قرفصاء أو نصف قرفصاء.

(Nicolas Delpech 2004, p..(19)

النوع الثالث: هو تغيير في إيقاع التمرين أما في الحجم أو في التردد.

كما يمكن أن نصنف تمارين البليومتريك حسب شدة الاستثارة ومنها:

- تمارين ذات شدة ضعيفة: (القفزات بين الشاخص والألواح والإطارات...).
- تمارين ذات شدة متوسطة : (القفز بين الحواجز والمقاعد والمصطبيات...).

- تمارين ذات شدة عالية : (المصطبيات العالية).
- تمارين الأثقال الكبيرة على شكل البليومتري مع وجود وقت نابض.

(weineck j,1997 ,p 214)

13- أنواع وأشكال التدريب البليومتري:

يرى جمال صبري 2010 إن التدريبات البيومترية تنقسم إلى جزئيين، أحدهما موجه إلى الجزء السفلي من الجسم أي الرجلين بصفة خاصة والآخر موجه إلى الجزء العلوي من الجسم وغالبا ما يستخدم تمرينات بالكرة الطبية ذات الأوزان المتباينة للجزء العلوي، في حين أنه يشير إلى أهم أنواع التدريبات البليومتري للجزء السفلي هي:

- الوثب في المكان.
 - الوثب من الثبات،
 - التداخل والتتويج بين الحملات والوثبات.
 - الارتدادات.
 - الواجبات التدريبية بالصناديق.
 - الوثب العميق.
- وفيما يلي شرح لهذه الأنواع السابقة:

13-1-الوثب في المكان:

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

13-2-الوثب من الثبات:

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

13-3- التداخل والتنوع بين الحملات والوثبات:

وهي عبارة عن تدريبات تمت منفردة سواء للحجل أو الوثب فيتم المزج بينهما في هذه المرحلة سواء بين تدريبات الوثب في المكان أو الوثب من الثبات على أن يؤدي التمرين بأقصى قدر ممكن، ويمكن أن يتم وضع تدريب من الحجل بعد مجموعة وثبات أو العكس أو غير ذلك من الخلط والمزج بين الحجل والوثب بقدم واحدة أو قدمين، وهذا يعتمد على طول المسافة التي سوف يتم خلالها انجاز التدريب. ويؤكد العلماء والمتخصصين بأن المسافة التي يؤدي خلالها التدريب 11مترا أو أقل ولا تزيد بأي حال من الأحوال.

13-4-الارتدادات:

ويتم التدريب خلالها على تدريبات الخط والوثب من خلال الدفع بإحدى القدمين للإمام ولأعلى من خلال خطوات الجري الطبيعية، ولكن مع التركيز على زيادة الخطوة الواسعة من حيث المسافة بين القدمين تكون كبيرة مع مراعاة أن يتم أداء خطوات الجري بصورة متكررة دون توقف مع الدفع للإمام ولأعلى قليلا وفي هذا النوع من التدريب يمكن أن تكون المسافة 11مترا أو أكثر، ويستخدم هذا التدريب لتحسين وتطوير تردد وطول الخطوة.

13-5- الواجبات التدريبية بالصناديق:

ويتم في هذا النوع من التدريبات المزج والتركيب بين الواجبات التدريبية في تدريبات الحجل أو الوثب بالقدم أو القدمين معا أو مع الوثب العميق، ويستخدم في هذه التدريبات الحمل والكثافة بما يتناسب مع ارتفاع الصناديق المستخدمة وكذلك بما يتناسب مع اتجاه الوثب إذا ما كان يتم في اتجاه الوثب العمودي أو الوثب العريض.

13-6-الوثب العميق:

يستخدم الوثب العميق وزن الجسم الرياضي وقوة الجاذبية الأرضية في استخدام واطهار القوة ضد الجاذبية الأرضية، ويستخدم الوثب العميق من خلال الارتداد السريع بين الوثب من فوق الصناديق سقوطا على الأرض ثم الارتداد والقفز مرة أخرى إلى الصناديق المقسمة العالية، وهذا النوع من الوثب العميق والذي يتم من خلال الارتداد السريع يؤثر على الجهاز العصبي وكذلك الجهد الواقع المضاعف على العضلات وخاصة يتضح أثناء الحمل والضغوط الواقعة على الرجلين أثناء اتصال القدمين بالأرض بعد القفز من فوق الصناديق العالية، ومن ثم فإن هذا التدريب تدريب وتنمية ميكانيزمات الجهاز العضلي العصبي واستجابته من خلال سرعة رد الفعل لإطالة العضلة الناتجة أثناء مرحلة الهبوط، والغرض من هذا التمرين هو تدريب العضلة على أن يحدث لها تقصير سريع مع إحداث أقصى قوة ممكنة. ولكن يجب التركيز على أن ارتفاع الصناديق لا يؤثر فقط في هذا التدريب على مسافة الوثب العميق فقط ولكن في كثافة درجة الحمل الواقع

الفصل الثاني.....التدريب الرياضي والتدريب البليومتري والقوة الانفجارية

على الجسم وخاصة خلال مرحلة الهبوط والذي يمكن أن يشكل عبئا ومتاعب إذا لم يتم تحديده بدقة، ومن القواعد الهامة في هذا التدريب هو بمجرد ملامسة القدمين للأرض يتم الدفع بسرعة وقوة Touch and Go.

14- فلسفة تدريب البليومتري:

إن الهدف من أي برنامج تدريب رياضي هو تطوير القابليات البدنية الخاصة والمحتاجة والمطلوبة لنوع الرياضة الممارسة، ويحتاج رياضيو الساحة والميدان بشكل رئيس إلى القوة العضلية العامة والسرعة والمطاولة العضلية الخاصة مع تميز للقابلية والقدرة الانفجارية، إذ يجب أن يتدرب الرياضيون بجهد وبكميات كبيرة من القوة العضلية وبأقصر زمن ممكن، وحتى عدائي المسافات المتوسطة والطويلة فهم يحتاجون لخصوصية قابلية الاستجابة بالقدرة العالية لمطالب سباقاتهم.

وبشكل أساسي فإن الساحة والميدان هي رياضة الحركات الانفجارية، وهكذا الحال مع معظم الفعاليات والألعاب الرياضية الأخرى، فهي كلها تحتاج إلى مهارات وحركات خاصة مع الركض أو الجري ولتربط بفترات زمنية قصيرة جدا، وباستثناء المسافات الطويلة فإن فعاليات الساحة والميدان هي نشاطات تعتمد في طبيعتها على القدرة، وفي عدو 111م مثلا يكمل زمن كل اتصال قدم بالأرض بأجزاء من الثانية، وحتى في المسافات الأطول وبحدود الانطلاقات والمسافات المتوسطة فإنها تتطلب من الرياضي الاستجابة السريعة والقوية، وهو الموضوع الأولي من التدريب بالساحة والميدان، ومن ثم يجب أن تطور القابلية الفردية لأداء كل فعالية وبأقصى درجة من الانفجارية. ومن الأساليب الفعالة لتدريب وتطوير القدرة الانفجارية تدريب البليومتري. (جمال صبري فرج، 2012 ص 517)

15- طريقة تدريب البليومتري:

وتعد إضافة علمية جديدة تضاف إلى طرائق الإعداد والتدريب البدني، لتنمية القوة الانفجارية وتطويرها وهي عامل مهم للإنجازات معظمها في ألعاب وفعاليات رياضية كثيرة. وتؤدي حركات (البليومتري) بشكل كبير في الألعاب الرياضية جميعها لاسيما رياضة التايكوندو التي تستعمل حركات الوثب والركل، ذكر (شي) بأنه تم تسجيل أول ظهور لتطبيقات تدريب (البليومتري) في مجال التدريب الرياضي ابتداء من منتصف الستينيات من القرن الماضي بواسطة الاتحاد السوفيتي في ذلك الوقت ومصطلح (بليومتري) منحدر من أصل إغريقي ويعني الاتساع أو الزيادة. أو من أصل كلمة (Ply) التي تعني الزيادة التي تعني القياس (Metric) وهذا هو المفهوم الإغريقي القديم لهذا المصطلح أما إذا نظرنا إلى معنى ومفهوم (بليومتري) في مجال التدريب الحديث نجد أنه أسلوب تدريبي يؤدي إلى تنمية القدرة الانفجارية. (احمد عريبي عودة، 2014، ص 57).

16- مفهوم القوة العضلية:

يرى بعض العلماء أن القوة العضلية هي التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة الرياضية. كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية كالسرعة والتحمل والرشاقة وخاصة بالنسبة لأنواع الأنشطة الرياضية التي يرتبط فيها استخدام القوة العضلية بجانب الصفات البدنية السابق ذكرها. ويذكر بعض خبراء الإختبارات والمقاييس في التربية الرياضية أن الأفراد الذين يتميزون بالقوة العضلية يستطيعون تسجيل درجة عالية في القدرة البدنية العامة.

ويمكن تعريف القوة العضلية بأنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجه لها (علاوي، 1990، ص 91)، وتختلف أنواع المقاومات الخارجية التي ينبغي على العضلة أو العضلات التغلب عليها أو مواجه لها طبقا لنوع النشاط الرياضي الذي يمارسه الفرد ومن أمثلة ذلك ما يلي:

- مقاومة ثقل خارجي معين: مثل مقاومة الانتقال المختلفة (كالأثقال الحديدية، أو الكرات الطبية...)
- التي تؤدي بها التمرينات البدنية المختلفة.
- مقاومة ثقل الجسم: كما هو الحال أثناء الوثب العالي أو الوثب الطويل أو عند أداء حركات الجمباز.
- مقاومة المنافس: كما هو الحال عند أداء التمرينات الزوجية أو في رياضة المصارعة أو الجيدو.
- مقاومة الاحتكاك: كمقاومة الماء في السباحة أو التجديف. (علاوي، ص 93).

17- أنواع القوة العضلية:

ان كثيرا من أنواع الأنشطة الرياضية لا تتطلب فقط قوة كبيرة من الإنقباضات العضلية. كما هو الحال عند أداء بعض التمرينات البدنية باستخدام أثقال مرتفعة، كما هو الحال في رياضة رفع الأثقال، بل كثيرا ما نجد ارتباط القوة العضلية بالسرعة أو ارتباط القوة العضلية بصفة التحمل أي ارتباط بعامل تكرار الأداء لفترات طويلة متتالية كما هو الحال في رياضة التجديف أو السباحة مثلا.

على ضوء ذلك يمكننا تقسيم صفة القوة العضلية إلى الأنواع الرئيسية التالية:

- القوة العظمى أو القوة القصوى MAXIMALKRAFT

- القوة المميزة بالسرعة Schnellkraft

- والقوة الانفجارية. (علاوي، ص 99) .

17-1-القوة العظمى (القوى):

يمكن تعريف القوة العظمى بأنها أقصى قوة يستطيع الجهاز العصبي إنتاجها في حالة أقصى إنقباض إرادي، والقوة القصوى من أهم الصفات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة الرياضية التي تستلزم التغلب على المقاومات التي تتميز بارتفاع قوتها. كما أن هناك بعض أنواع الأنشطة الرياضية التي تحتاج إلى قدر كبير من القوة العظمى مثل رياضات التجديف.

17-2-القوة الانفجارية:

وقد أشارت بعض التعريفات التي وصفها العلماء مثل كلارك بأنها "أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة إنقباضة عضلية واحدة" وعرفها هارا بأنها "أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة".

ويعرفها هنتجر بأنها "القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها في حالة أقصى إنقباض إيزومتري إرادي" (عبد المقصود، ص 98). وعرفها زكي محمد حسن (1998) بأنها "قدرة الفرد على بذل القوة في أقل زمن ممكن" (البساطي، 1998، ص88).

عرفها (ريسان خريبط مجيد) 1999 بأنها (قدرة الرياضي في التغلب على مقاومات بانقباضات عضلية سريعة).

و(قيس ناجي عبد الجبار وأحمد بسطويسي) 1912 يذكران أن هارة عرفها (بقدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة).

ويعرفها (هارة) 1991 بأنها (قابلية الجهاز العصبي العضلي على التغلب على مقاومة بسرعة تقلص عضلي عالية).

أما (جونسون ونلسون) 1929 يعرفان القوة الانفجارية بأنها (القابلية على إخراج أقصى قوة في أسرع زمن ممكن) (حاتم صابر وقادر خوشناو، 2012، ص 38، 39).

هي القدرة على إنتاج أكبر تسارع لنفسه أو على منع الحمل، يجب أن تكون قادراً على دفع جسمك بأقصى قوة ممكنة، أو جعل كائن يتسارع بأسرع ما يمكن.

لا توجد قوة متفجرة إذا:

- لا تترك الأرض.
 - إن الشيء الذي تحمله غير مدفوع.
- خذ مثال لسيارتين بسرعة قصوى:

الفصل الثاني.....التدريب الرياضي والتدريب البليومتري والقوة الانفجارية

يمكن أن تسير السيارتين بسرعة 211 كم / ساعة، لكن الأولى تستغرق 29 ثانية للوصول لهذه السرعة والثانية 19 ثانية. أقوى، وأكثر المتفجرة، هي الثانية. تصبح فكرة التسارع على الفور أكثر واقعية. (Didier riess and pascal prevost ,2013 ,p333)

18-أنواع الانقباضات العضلية

تستطيع العضلة إنتاج القوة عند محاولتها التغلب على مقاومة خارجية أو موجه لها وذلك عن طريق الانقباضات العضلية، وهناك أنواع متعددة من الانقباضات العضلية يمكن إستخدامها أثناء عملية التدريب لمحاولة تنمية القوة العضلية، ومن أهم أنواع الانقباضات العضلية الرئيسية ما يلي:

1- الإنقباض الإيزوتوني (الإنقباض الحركي).

1- الإنقباض الإيزومتري (الإنقباض الثابت).

2- لإنقباض إلكسوتوني (مركب من الإنقباض الحركي والثابت) (علاوي ص94).

19_ أهمية القوة الانفجارية :

تعد صفة القوة الانفجارية من الصفات البدنية المهمة في ممارسة العديد من الأنشطة الرياضية مثل القفز والوثب والرمي وغيرها، إذ أنها تمثل شكلا "من أشكال القوة المركبة كونها تتركب من القوة العضلية والسرعة، لذلك عرفها (قاسم حسن حسين 1998) بأنها "القابلية التي تصل إليها القوة القصوى بأقصر زمن ممكن، كما عرفها (زكي محمد حسن 1998) بإنها " قدرة الفرد على بذل القوة في اقل زمن ممكن". إن القوة الانفجارية تظهر من خلال ما يقوم به الرياضي من أقصى قوة وأقصى سرعة ممكنة ولمرة واحدة وبذلك فهي أقصى قوة سريعة لحظي الفرق بين القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة :

يتشابه مصطلحي القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية في أن أداء القوة فيهما مميز بالسرعة الحركية ولذلك يرى البعض أن القوة السريعة ممكن أداؤها لبعض الوقت كما في عدو 100م، أما القوة الانفجارية فأداؤها محدد بأداء لحظي. (نويوة عمار: تأثير تمارين التمديد على بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم، أطروحة دكتورة في التدريب الرياضي النخبوي، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية قسم التدريب الرياضي، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018، ص68).

20- تدريبات القوة الانفجارية:

هل يمكن أن ندحض تدريب القوة العضلية بالطرائق التقليدية؟ التقليد الشائع لتدريبات المقاومة التقليدي هو بتنفيذ 2 إلى 3 مرات إلى حد استنفاد الجهد، وهي أفضل طريقة للحصول على مكاسب بالقوة العضلية السريعة، ولكن في الدراسة الجديدة التي نفذها جون سامبسون اقترح بأنه يمكن على الأقل أن تحقق مكاسب أكبر، ويوضح:

يتطلب الإنجاز الرياضي في الكثير من الألعاب الرياضية تطوير قوة العضلات، والتي قد تكون مطلوبة لإنجاز آخر يتعلق بخصائص السرعة والقدرة، تتطور قوة العضلات اعتياديا خلال الاشتراك الطويل ببرامج تدريبات المقاومة البنائية، ولأن بالرغم من البحث الواسع بهذا المجال لا تزال آلية المعوقات لتكيفات القوة العضلية القصوى لم تفهم بشكل كامل. تكون العضلات الهيكلية ذات حساسية قصوى، وهي نسيج ذي تكيف عال، ونتيجة لذلك سينتج وفي معظم وأغلب الأحوال التي تسلط على العضلة بعض أشكال التكيف (مثل مكاسب القوة العضلية) وفي حالة الرياضيين وحتى في برامج تدريب المقاومة الأقل من القصوى يمكن أن تنتج بعض التكيفات الإيجابية، وبأي حال فإن الالتزام لمدة طويلة ببرنامج تدريب للمقاومة تكون نتائجه غير مشابهة للمكاسب المثالية للقوة العضلية، وفي بعض الحالات ربما يقود إلى خفض قابليات الإنجاز ويزيد من مخاطر الإصابة.

إن آلية تحميل العضلات كنتيجة للحمل الخارجي ربما تكون الاعتبار الأكثر أهمية لأي برنامج تدريب مقاومة. وقد أشارت البحوث بثبات إلى أن الأحمال من المتوسطة إلى الثقيلة تكون مطلوبة لأجل ربح زيادة بحجم العضلة ونشاطها وقوتها.

ويمكن أن تعدل وتلاءم برامج تدريب المقاومة ليس فقط بواسطة الأحمال الخارجية ولكن أيضا من خلال سرعة الانقباض ومستوى التعب المنتج. (جمال صبري فرج، 2012، ص 400-401).

21-المصدر الطاقوي لصفة القوة الانفجارية:

- نظام إنتاج الطاقة الفوسفاتي (PCR):

يعتبر فوسفات الكرياتين PC من المركبات الكيميائية الغنية بالطاقة، ويوجد في الخلايا العضلية مثله مثل ال ATP المباشرا لها حيث يتم استعادة 1مول من ال ATP مقابل انتشار 1مول من فوسفات الكرياتين. ومن المعروف أن الكمية الكلية من المخزون ال ATP وال PC في العضلة قليل جدا، وهي تقدر بحوالي 0.3 مول عند السيدات و 0.1 مول عند الرجال وهذا بالتالي يحد من إنتاج الطاقة بواسطة هذا النظام.

الفصل الثاني.....التدريب الرياضي والتدريب البليومتري والقوة الانفجارية

فيمكن أن يعدو اللاعب 100م بأقصى سرعة لينتهي مخزون ال ATP وال PC غير أن القيمة الحقيقية في هذا النظام في سرعة إنتاج الطاقة أكثر من وفرتها وهناك أنشطة رياضية كثيرة تحتاج إلى سرعة الأداء اللازم الذي يتم خلال عدة ثواني مثل: العدو، السباحة لمسافة قصيرة، دفع الجلة، رمي القرص والمطرفة....

وكل هذه الأنشطة تعتمد على هذا النظام في إنتاج الطاقة لما يتميز به من سرعة الإنتاج دون الاعتماد على الأكسجين لهذا يطلق على هذا النظام اللاهوائي ويمكن تلخيص مميزات النظام الفوسفات فيما يلي:

- لا يعتمد هذا النظام على سلسلة طويلة من التفاعلات الكيميائية.
 - لا يعتمد على انتظار تحويل أكسجين هواء التنفس إلى العضلات العاملة.
 - تخزن العضلات كل من ال ATP وال PC بطريقة مباشرة.
- هذا النظام ليس لديه القوة على الاحتفاظ بالتقلص العضلي لمدة طويلة لا تتعدى 7 ثواني. (نايف مفضي الجبور، 2012، ص 175).

خلاصة :

انطلاقا مما سبق نستخلص أن التدريب الرياضي هو عملية منهجية لتحسين الاداء البدني من خلال مختلف التمارين والبرامج الرياضية المختلفة ونخص بالذكر هنا التدريب البليومتري الذي يركز على تنمية وتحسين القوة الانفجارية وسرعة العضلات باستخدام مختلف التمارين البليومترية كالفقرات والارتدادات، ويساهم بشكل كبير في تحسين قدرة العضلات على توليد قوة سريعة، وزيادة تنسيق الجهاز العصبي العضلي وهو ما يحتاجه الرياضي لتحسين أدائه ويقلل من خطر الاصابات.

الفصل الثالث: التايكوندو والفئة العمرية

تمهيد:

رياضة التايكوندو، كواحدة من الفنون القتالية الأكثر شهرة وانتشاراً، تجمع بين التقنية العالية والروح الرياضية، مما يجعلها نشاطاً بدنياً وتربوياً مثالياً للشباب، ومن خلال رياضة التايكوندو يتعلم الشباب قيماً هامة مثل الاحترام المتبادل، التعاون، والشجاعة. كما أن هذه الرياضة تعزز القدرات الاستراتيجية والتفكير السريع، مما ينعكس إيجاباً على الأداء الأكاديمي والاجتماعي، وبذلك فإن ممارسي التايكوندو في مرحلة الاواسط تعتبر خطوة ثمينة نحو تنمية جيل يتمتع بالصحة الجسدية والنفسية والقدرة على مواجهة تحديات الحياة بثقة وكفاءة، في هذا الفصل سنسلط الضوء على التايكوندو وكل ما يتعلق بهذه الرياضة، مع ذكر الفئة العمرية والتطرق إلى أهمية الرياضة بالنسبة للمراهقين.

1-تعريف التايكوندو:

1-1- تعريف التايكوندو لغتا:

عند كتابة كلمة التايكوندو باللغة الكورية نجدها مكون من ثلاثة مقاطع

태 권 도

Tae Kwon Do

الأول: "تاي" وتعني القدم.

الثاني: "كوان" وتعني القبضة.

الثالث: "دو" وتعني العقل.

معناها كيفية استخدام الإنسان الأعزل للقبضة واليد باستعمال العقل للدفاع عن نفسه. (على حسن

أبو جامسون، 2012، ص171).

1-2- التايكوندو اصطلاحا:

تعرف التايكوندو بأنها شكل من أشكال الفنون الحربية تتألف من حركات هجومية وحركات دفاعية متنوعة من خلالها استخدام اليدين والقدمين وبشكل عام فهي تعني فن الدفاع عن النفس باستخدام القدم والقبضة.

و هي فن قتالي يقوم بتطوير العقل والجسد ليكون خلية واحدة من خلال ممارسة برامج تعمل على تحسين قدرة التركيز والرؤيا للذات وكذلك الانسجام مع الطبيعة. (Jean-Christophe Damaisin, 2008, p 210).

2- نشأة التايكوندو :

ترجع نشأة رياضة التايكوندو إلى العصور القديمة في كوريا الجنوبية إلى السلالة الحاكمة لمملكة كوجوريو koguryo والتي ظهرت في الجزء الشمالي من كوريا عام 37 قبل الميلاد، حيث تم العثور على لوحات حجرية على جدران المقابر الملكية لكل من مقبرة (موينج شونج moyong chong) و(كاكا يوشوشونج kakchu chong). (أحمد إبراهيم بكر،، 2009، ص17).

و قد تم اكتشافها على يد بعض علماء الآثار عام 1935، حيث ظهرت على هذه اللوحات فنون تدريبات كثيرة للدفاع عن النفس، وقد سقف مقبرة موينج شونج رسوما لشخصين يتدربان على ضربات وركلات التايكوندو، بينما وجدت رسومات على سقف مقبرة كاكيشو شونج لشخصين في وضع قتال حر ولقد

أطلق على الشباب المحاربين في مملكة كوجريو اسم (سونباي) وتعني رجل المهارة القوي الذي لا يتراجع في الحروب. كما اشتهرت مملكة سيلا (هورانجدو hwangdo) وهي تمثل مجموعة الفن العسكري لتعليم فنون القتال والاشتباك.

وقد بنى ميثاق شرف هذه المنظمة على الولاء للدولة والطاعة والاحترام للوالدين والإخلاص للأصدقاء والشجاعة في المعارك وكان لهذه المنظمة دورا مهما في توحيد الممالك المختلفة لكوريا وقد ظهرت أوصاف أقدم وثيقة للتاريخ الكوري، وهي وثيقة (سامجيك يوشا samguk yusha)، إن منظمة الهورانجدو لم تنظر إلى تدريبات التايكوندو من ناحية فائدتها في القتال غير المسلح وفي الإعداد البدني فقط ولكنها أيضا نظرت إليهما كنشاط تروحي وإبداعي.

1-2 - التايكوندو في العصر الحديث:

انتهجت الحكومة الكورية إجراءات دفاعية قوية بالاهتمام بالتدريب العسكري وممارسة الفن القتالي، وذلك في فترة الملك (جونج) بعد الغزو الاستعماري لكوريا، من قبل اليابانيين 1592، وفي تلك وفي تلك الفترة ظهرت مطبوعات لما يسمى(ميوروبو تونجي)كتاب مصور للفن القتالي، وتناول الجزء الرابع من أساليب القتال باليد، والطي اشتمل على صور توضيحية لعدد (38) حركة تماثل بالضبط حركات (مهارات) التايكوندو والتي تم تطويرها في الفترة الحالية من خلال الدراسات العلمية.(أحمد إبراهيم بكر، مرجع سابق، ص18).

2- التايكوندو في العصر الحالي:

بعد تحرير كوريا من الاستعمار الياباني بعد الحرب العالمية الثانية، بدأ الشعب الكوري في الاهتمام بالحضارة القومية والتقاليد والألعاب الشعبية مثل التايكوندو وذلك عن طريق خبراء اللعبة مثل(سونج دوكي) والذي قدم عرضا لفنون تلك الرياضة أمام الرئيس (سيانج مان لي) في حفل عيد ميلاده.

وعن طريق هؤلاء الخبراء تم تأسيس العديد من مدارس التايكوندو (دوجانج)، والتي تطورت بشكل غير مرتب حتى الحرب الكورية ثم بدأت تنتشر رياضة التايكوندو لعامة الشعب بعد استقرار الدولة الكورية. وقد تم تأسيس الاتحاد الكوري للتايكوندو عام 1961 ولقد تطورت أساليب، وفنون التايكوندو وليصبح الان من أحدث الرياضات الشعبية الدولية، وهناك أكثر من 40 مليون لاعب يمارسونها في أكثر من 160 دولة.

وقد تم تأسيس (الكوكي وان) عام 1972، وهو يعتبر مركز إشعاع و أكاديمية لفنون التايكوندو، وذلك لتعليم المدربين من كافة أنحاء العالم وإقامة مسابقات التايكوندو.

وفي عام 1973 تأسس الاتحاد العالمي للتايكوندو، وضم (108) دولة، ليصل الآن إلى (157) دولة، كما تكونت أيضا اتحادات إقليمية في أوروبا وآسيا والولايات المتحدة الأمريكية وإفريقيا والشرق الأوسط. وقد نظمت أول بطولة في العالم في رياضة التايكوندو عام 1973 بكوريا الجنوبية كما أصبح الاتحاد العالمي للتايكوندو عضوا في منظمة الرياضات العالمية (GALSF) عام 1975.

كما أصبحت التايكوندو رياضة رسمية في (CISM) عام 1976 م، كما اعترف المجلس الدولي للرياضات والتربية الرياضية بالاتحاد العالمي للتايكوندو عام 1981م.

وقد تم إدخال رياضة التايكوندو في كل من دورة سيول الأولمبية 1988 ودورة برشلونة الأولمبية 1992 كرياضة استعراضية. (أحمد إبراهيم بكر، مرجع سابق، ص19).

ويعتبر يوم 4 ديسمبر 1994، يوما لا ينسى لكل المرتبطين بالتايكوندو ففي اجتماع رقم (103) للجنة الأولمبية الدولية تم اعتماد التايكوندو كرياضة رسمية في أولمبياد (سيدني) عام 2000م. (أحمد إبراهيم بكر، مرجع سابق، ص 2).

3- التايكوندو في الجزائر:

أما في الجزائر، فقد بدأت التايكوندو سنة 1980م، أين كانت تابعة للاتحادية الجزائرية للكراتي دو كوشيكي والتايكوندو، وكانت تدير هذه الرياضة لجنة وطنية بالاتحادية إلى غاية 2004م تنظيم الجزائر للألعاب العربية.

تأسست الاتحادية الجزائرية للتايكوندو وبدأت هذه اللعبة في التطوير والانتشار شيئا فشيئا حيث عرفت هذه الرياضة إقبالا كبيرا حيث تشير الإحصائيات إلى وجود 18 رابطة و95 نادي رياضي وأكثر من 5000 ممارس، لهذه الرياضة الاولمبية وكل هذا يرجع للجهود التي تقوم بها الاتحادية منذ تأسيسها سنة 2004م إلى يومنا هذا أما المشاركات الدولية وأحسن النتائج كانت كما يلي:

- بطولة إفريقيا سنة 2010م ثلاث ميداليات ذهبية فضية وبرونزية.

- الألعاب الإفريقية لسنة 2011م ميداليتان ذهبية وفضية.

- الألعاب العربية لسنة 2011م ميداليتان برونزيتان.

تأهل أول رياضي جزائري إلى الألعاب الاولمبية 2012م بلندن والمتمثل في مقداد يمين. (الاتحادية الجزائرية

لتايكوندو.)

3- فلسفة روح التايكوندو:

أصيب قداماء سلالة (هان han) الكورية بالإحباط بسبب الكوارث الطبيعية وظروف الحياة الوجودية المقيدة ولذلك وضعوا ثقهم الروحية في القوى الطبيعية، مثل الجنة، المطر، السحاب، الشمس، القمر، الأشجار والسهر... الخ، وهذا ليجدوا فيها عزائمهم. بتأسيس المجتمع الزراعي القبلي، توصل شعب "هان" إلى فكرة موحدة ألا وهي "فكرة عبادة رب الجنة" التي تطورت لاحقاً إلى فكرة "سيون seon" (الفضيلة المعصومة عن الإثم، لتكون هي الأساس لفكر الفلسفة الكورية.

وعلى أساس هذا الفكر سادت السلطة البوذية BUDDHISM والكونفوشيوسية CONFUCIANISL

في الشعب الكوري لفترة طويلة حتى اعتاد الأفراد على وهب أنفسهم للدولة والمجتمع دون الوقوع ضحية الجشع الشخصي الذي يسيطر على عقولهم وأبدانهم دائماً.

ويتصف الفكر التقليدي الكوري بأنه يضع في المقام الأول ولاء الفرد لبلده ولوالديه وبذلك يجعله يفكر أولاً في مسؤولياته قبل أن ينشد لأي قوة وان يسعى لا إرادياً لإحلال العدل. (إيهاب فوزي البدوي وآخرون، 2008، ص 17)

4- تقسيمات التايكوندو:

4-1- القتال:

تعتبر التايكوندو لعبة قتالية تحوي على مهارات الركل بالقدم والضرب بالقبضة في آن واحد، وتحوي تقنيات فنية راقية وإن القوة الجسمانية والتكنيك والقوة العقلية هي المكونات الثلاث للقتال (كيوروجي). (موقع ويكيبيديا، تايكوندو/ <https://ar.wikipedia/>، تم تصفح الموقع يوم، 25 فيفري 2024).

4-2- تكنيكات اليد:

تعتبر التايكوندو لعبة قتالية تحوي قوة التكسير مع مهارات الركل بالقدم والضرب بالقبضة في آن واحد، وتحوي حركات فنية راقية.

- إن القوة الجسمانية والتكنيك والقوة العقلية هي المكونات الثلاث للقتال (الكيوروجي).

1- اللكم.

2- الصد.

3- الضرب.

4- الطعن.

4-3- تكتيكات القدم :

تتضمن تكتيكات القدم مدى وصول القدم إلى مجال أبعد وفي نزال التايكوندو تستخدم أساساً مهارات الركل تبعاً لتحركات القدم. ويسمح فقط باستخدام الأجزاء الكائنة تحت رسغ القدم للضرب بالرجل في البطولات.

4-4- البومسي:

هو القيام بالبومسي فردي أو جماعي لإظهار التقنيات أو التناسق في العمل لأفراد الفريق الواحد.

4-5- العروض:

تعتبر العروض في التايكوندو من أبرز المواد التي ينظمها منهاج التايكوندو وهي ذات أهمية قصوى حيث وأنها تبرز جماليات لعبة التايكوندو وتساعد بشكل كبير على نشر وتطوير التايكوندو وذلك من خلال الانطباع الجميل الذي تتركه في نفوس المشاهدين لعروض التايكوندو.

ولنجاح هذه العروض وخروجها إلى المشاهدين بالشكل المطلوب يجب الأخذ بنظرية العروض والتي

نلخصها في النقاط التالية:

4-5-1- أنواع العروض:

- العرض المنفرد.

- العرض الجماعي.

التكسير:

و يكون ذلك بتكسير الألواح بتقنيات ذات فنيات عالية الجودة أو بتكسير الأشياء الصلبة.

تقنيات الدفاع عن النفس:

تكون ضد مهاجم أو عدة مهاجمين أو ضد أسلحة، والدفاع تبعاً للموقف تقنيات خاصة (تمثيلية

مشاجرة). (موقع ويكيبيديا، تايكوندو/ <https://ar.wikipedia/>، تم تصفح الموقع يوم، 25 فيفري 2024).

5- الأساس العلمي لرياضة التايكوندو:

5-1- المدخل الفسيولوجي:

عند ممارسة التايكوندو من اللازم أن نفهم العمليات الفسيولوجية للنشاط الرياضي التي يجب على

اللاعبين والمدربين على حد سواء أن يكونوا على وعي تام بها. (أحمد سعيد زهران، 2004، ص 40).

5-2- الجهاز الدوري:

يتكون الجهاز الدوري من القلب والاعوية الدموية والدم، وتتأثر وظائفه بشدة النشاط البدني. وفي الحقيقة فإن رياضة التايكوندو واحدة من اعنف الرياضات، فليسيطرة على المنافس عن طريق القدرة الانفجارية هي حالة من قطع الاكسجين. وبشكل عام فإن نبض الشخص الطبيعي هو في المتوسط (70) نبضة، إلا أن الفرد يمكن ان يعيش في حالة مستقرة مع نبض أقل من ذلك ظفي حالة تدريبيه بدنيا بشكل متواصل. وحجم الدم من الضربة الواحدة عبر الشريان الأساسي كنتيجة لانقباض عضلة القلب. وحجم الضربة هي الكمية التي يدفعها القلب مع كل ضربة من ضرباته. ولكن النشاط البدني العنيف يقتضي ضربات ذات حجم أكبر ونبضات أعلى في العدد. والتدريب المكثف كما هو الحل في رياضة التايكوندو يؤدي إلى زيادة مؤقتة في ضغط الدم، مما يوفر القدرة على مقاومة الإجهاد الداخلي والخارجي للجسم البشري، كما يساعد على تحفيز وظائف الجهاز الدوري من ازدياد معدل رجوع الدم إلى للقلب، ارتفاع معدل الدفع القلبي وذلك بسبب: زيادة معدل ضربات القلب، زيادة معدل الدفع القلبي في الضربة الواحدة، تنبيه المراكز العصبية المنظمة للدورة الدموية، اتساع قطر الشعيرات الدموية في العضلات (تبادل الغازات) فيبطئ سير الدم فيها ويعطي ذلك فرصة أكبر لتبادل الغازات بين الدم والأنسجة، وتقوية عضلة القلب والعضلات المرتبطة بها، وبالطبع لا يمكن الاستمرار في التدريب البدني دون توقف، ولكنه يتطلب فترات من الراحة لإعادة تجديد مخزن العناصر الغذائية وإمداد الجسم بالأكسجين. كما أن النشاط البدني ينتج عنه مواد فرعية مثل مثل حامض اللاكتيك وحامض الكربونيك الغازي، ولكن التكرار الثابت للتدريب يساعد على تحسين وظائف الجسم للتخلص من تلك النفايات.

5-3- الجهاز التنفسي:

التنفس هو تبادل الغازات بين الجسم وبين الوسط المحيط به، ويعتبر إحدى العمليات الفسيولوجية الحيوية العامة اللازمة لاستمرار الحياة. وتزود عملية التنفس كافة أجهزة الجسم بالأكسجين، وفي الحالة المستقرة (الطبيعية)، يكون تردد أعضاء التنفس بين 16 و 18، كما أن حجم الهواء في مرة التنفس الواحدة يوازي 50 ملي لتر، أي ما يعادل 8 إلى 9 لتر في الدقيقة. إلا أن التمرينات البدنية العنيفة تزيد من حجم التنفس بمقدار 10 إلى 20 بالمئة، مما يؤدي إلى ظاهرة الدين الأكسجيني. (أحمد سعيد زهران، مرجع سابق، ص 40).

و بعد التمرين المتصل لرياضة التايكوندو لمدة ساعة أو اثنين أو بعد منازللة أو ثلاث جولات مدة كل منها 3 دقائق تتزايد ظاهرة الدين الأكسجيني، ويسمى مجموع مقدرا الأكسجين الذي يحتاج الفرد لاستهلاكه بعد انتهاء المجهود العنيف لتعويض احتياجاته حتى يعود معدل الاستهلاك إلى وضع الراحة إلى

أربعة أضعاف حجم التنفس الطبيعي (5 لتر في الدقيقة)، وأقصى حجم لتنفس الدين الأكسجيني يساوي لأقصى حجم شهيق من الأكسجين مما يراكم كم 3 إلى 5 لترات إضافية من حجم التنفس.

4-5- الجهاز العصبي:

ينظم الجهاز العصبي نشاط مختلف الأعضاء وأجهزة الجسم بأكملها، فالجهاز العصبي يحقق الارتباط بين مختلف الأعضاء والأجهزة وبالتالي يحقق وحدة الجسم.

6- العتاد الخاص بالتايكوندو:

بدلة التايكوندو:



الحزام:



الحذاء:

وهو ذو لون أبيض وخطوط سوداء على الجوانب ويمتاز بالمرونة العالية مما يسهل على اللاعب بالتحرك والقيام بالركلات. (مفتي إبراهيم أحمد، 2004، ص 65)

واقية الصدر:

واقية الصدر وهي أيضا مهمة عند القتال الحر فإنها تقي اللاعب من الضربات وكانت في السابق تشير إلى مناطق الأهداف ولكن الحالية لا يوجد بها وهي ذات لونين أحمر وأزرق وحاليا طورت الواقيات فأصبحت هناك واقيات الكترونية.

الخوذة أو واقي الرأس:

الخوذة وهي مهمة في القتال الحر لحماية الرأس من الضربات ويوجد عدة ألوان أهمها الأحمر والأزرق والأبيض .

واقي الذراعين واليدين ومنطقة الحوض :

و هي مهمة لحماية اللاعب من الصدمات والإصابات وعدم استعمالها يقصي اللاعب ويعطى مهلة قصيرة لإحضارها وإن لم يفعل يعتبر خاسرا.

البساط :

✓ يكون الملعب مسطحا مستويا خاليا من العوائق ومغطى مادة ناعمة الملمس.

✓ مساحة الملعب 12 في 12 متر وتنقسم إلى 2 متر منطقة الأمان و 8 أمتار منطقة اللاعب.

7- مفهوم المراهقة:

إن المراهقة مصطلح نصفي لفترة أو مرحلة من العمر والتي يكون فيها الفرد غير ناضج انفعاليا وتكون خبرته في الحياة محدودة ويكون قد اقترب من النضج العقلي والجسدي والبدني، وهي الفترة التي تقع ما بين مرحلة الطفولة وبداية مرحلة الرشد.

وبذلك المراهق لا يعد لا طفلا ولا راشدا إنما يقع في مجال تداخل هاتين المرحلتين، حيث يصفها عبد العالي الجسيماني "بأنها المجال الذي يجدر بالباحثين أن ينشدوا فيه ما يصبون إليه من وسائل وغايات". عبد العالي الجسيماني، 1994، ص 195).

7-1- تعريف المراهقة:

7-2- المعنى اللغوي:

يعرفها البهي السيد: "المراهقة تفيد معنى الاقتراب أو الدنو من الحلم، وبذلك يؤكد علماء فقه اللغة هذا المعنى في قولهم رهق بمعنى غشى أو لحق أو دنى من، فالمرهق بهذا المعنى هو الفرد الذي يدنو من الحلم واكتمال النضج". (فؤاد البهي السيد، 1956، ص 257).

7-3- المعنى الاصطلاحي :

يقول مصطفى فهمي: "إن كلمة مراهقة" **ADOLESCENCE** مشتقة من الفعل اللاتيني " **ADOLEXERE** ومعناها التدرج نحو النضج البدني الجنسي والإنفعالي والعقلي وهنا يتضح الفرق بين كلمة مراهقة وكلمة بلوغ وهذه الأخيرة تقتصر على ناحية واحدة من نواحي النمو، وهي الناحية الجنسية فنستطيع أن نعرف البلوغ بأنه نضج الغدد التناسلية واكتساب معالم جنسية جديدة تنتقل بالطفل من مرحلة الطفولة إلى بدء النضج". (مصطفى فهمي، 1986، ص 189).

8- تحديد مراحل المراهقة:

إن مرحلة المراهقة هي مرحلة تغير مستمر لذا من الصعوبة تحديد بدء مرحلة المراهقة ونهايتها، فهي تختلف من فرد لآخر ومن مجتمع لآخر، فالسلالة والجني والنوع والبيئة لها آثار كبيرة في تحديد مرحلة المراهقة وتحديد بدايتها ونهايتها، كذلك يختلف علماء النفس أيضا في تحديدها، بعضهم يتجه إلى التوسع في ذلك فيرون أن فترة المراهقة يمكن أن نضم إليها الفترة التي تسبق البلوغ وهم بذلك يعتبرونها ما بين سن العاشرة وسن الحادي والعشرون (10-21) بينما يحصرها بعض العلماء في الفترة ما بين سن الثالثة عشر وسن التاسعة عشر (13-19).

وبداية المراهقة تختلف من فرد لآخر ومن مجتمع لآخر، فبعض الأفراد يكون بلوغهم مبكرا في سن الثانية عشر أحيانا، وبعضهم قد يتأخر بلوغه حتى سن السابعة عشر (راجح أحمد عزت، 1945، ص 09).

وفيما يلي أقسامها كما جاءت في كتاب "علم نفس النمو للطفولة والمراهقة" لمؤلفه حامد عبد السلام.

8-1- المراهقة المبكرة (12-14) سنة:

تمتد منذ بدء النمو السريع الذي يصاحب البلوغ حوالي سنة إلى سنتين بعد البلوغ لاستقرار التغيرات البيولوجية الجديدة عند الفرد.

في هذه المرحلة المبكرة يسعى المراهق إلى الاستقلال ويرغب دائما في التخلص من القيود والسلطات التي تحيط به ويستيقظ لديه إحساس بذاته وكيانه ويصاحبها النطق الجنسي الناتج عن الإستثارة الجنسية التي تحدث جراء التحولات البيولوجية ونمو الجهاز التناسلي عند المراهق. (حامد عبد السلام زهران، 1995، ص 263، 252).

8-2- المرحلة الوسطى (15-17) سنة:

يطلق عليها أيضا المرحلة الثانوية وما يميز هذه المرحلة هو بطئ سرعة النمو الجنسي نسبيا مع المرحلة السابقة وتزداد التغيرات الجسمية والفيزيولوجية من زيادة الطول والوزن واهتمام المراهق بمظهره الجسدي وصحته الجسمية وقوة جسمه ويزداد بهذا الشعور بذاته.

8-3- المراهقة المتأخرة (18-21) سنة:

يطلق عليها بالذات مرحلة الشباب، حيث أنها تعتبر مرحلة اتخاذ القرارات الحاسمة التي يتخذ فيها اختيار مهنة المستقبل وكذلك اختيار الزواج أو العزوف، وفيها يصل النمو إلى مرحلة النضج الجسدي ويتجه نحو الثبات الإنفعالي والتبلور لبعض العواطف الشخصية مثل : الاعتناء بالمظهر الخارجي وطريقة

الكلام والاعتماد على النفس والبحث عن المكانة الاجتماعية وتكون لديه نحو الجماليات ثم الطبيعة والجنس الآخر. (حامد عبد السلام زهران، نفس المرجع، ص 289-352).

9- أهمية المراهقة في التطور الحركي للرياضيين:

تتضح أهمية المراهقة كمرحلة كمال النضج والنمو والتطور الحركي حيث يبدأ مجالها بالمدرسة فالجامعة، النادي الرياضي فالمنتخبات القومية، وتكتسي المراهقة أهمية كونها (بسطويسي أحمد، مرجع سابق، ص 187 - 188).

✓ أعلى مرحلة تتضح فيها الفروق الفردية في المستويات، ليس فقط بين الجنسين بل بين الجنس الواحد أيضا وبدرجة كبيرة.

✓ مرحلة انفراج سريعة للوصول بالمستوى على البطولة " رياضة المستويات العالية.

✓ مرحلة انتقال في المستوى من الناشئين إلى المتقدمين والذي يمكنهم من تمثيل منتخباتهم القومية والوطنية.

✓ لا تعتبر مرحلة تعلم بقدر اعتبارها مرحلة تطوير وتثبيت في المستوى للقدرات والمهارات الحركية.

✓ مرحلة أداء متميز خالي من الحركات الشاذة والتي تتميز بالدقة والإيقاع الجيد.

✓ مرحلة لإثبات الذات عن طريق إظهار ما لدى المراهق من قدرات فنية ومهارات حركية.

✓ مرحلة تعتمد على تمارين المنافسة كصفة مميزة لها، والتي تساعد على إظهار مواهب وقدرات

المراهقين بالإضافة إلى انتقاء الموهوبين. (معروف رزيق 1986، دمشق، ص 15)

10- أهمية الرياضة بالنسبة للمراهقين:

إن الرياضة عملية تسلية وترويح لكلا الجنسين، هذا حيث أنها تحضر المراهق فكريا وبدنيا كما تزوده من المهارات والخبرات الحركية من أجل التعبير عن الأحاسيس والمشاعر النفسية المكتظة التي تؤدي إلى اضطرابات نفسية وعصبية عند انفجاره فيتحصل المراهق من خلالها على جملة من القيم المقيدة التي لا يستطيع تحصيلها في الحياة الأسرية، كما تعمل الحصص التدريبية على صقل مواهب الرياضي وقدراته النفسية والبدنية وفق متطلبات العصر، وأنجح منهج لذلك هو مكيف الحصص الرياضية من أجل شغل وقت الفراغ الذي يحس فيه الرياضي بالقلق والملل وبعد الرياضة يتعب المراهق عضليا وفكريا فيستسلم حتما للراحة والنمو بدلا من أن يستسلم للكسل والخمول، ويضيع وقته فيما لا يرضي الله ولا النفس ولا المجتمع، وعند مشاركة المراهق في التجمعات الرياضية والنادي الثقافية من أجل ممارسة مختلف أنواع النشاطات الرياضية، فإن هذا يتوقف على ما يحس به عن طريق التغيرات الجسمية والنفسية والعقلية التي يمر بها.

- ✓ إعطاء المراهق نوعا من الحرية وتحميله بعض المسؤوليات التي تتناسب مع قدراته واستعداداته كحرية اختيار أماكن اللعب مثلا.
- ✓ التقليل من الأوامر والنواهي.
- ✓ مساعدة المراهق على اكتساب المهارات والخبرات المختلفة في الميادين الثقافية والرياضية لتوفر الوسائل والإمكانيات والجو الذي يلائم ميول المراهق فهو دائما في حاجة ماسة إلى النصح والإرشاد والثقة والتشجيع، فعلى المدرب أداء دوره في إرشاد وتوجيه وبتث الثقة في حياة المراهقين طوال مشوارهم الرياضي. (معروف رزيق، مرجع سابق، ص 18).

خلاصة:

كملخص لهذا الفصل الخاص بالمتغير التابع الذي جاء عنوانه (التايكوندو والفئة العمرية) والذي يندرج ضمن الجانب النظري للدراسة، فقد تناولنا العناصر التالية: العنصر الاول حول التايكوندو تمثل في (تعريفه، نبذة تاريخية حول التايكوندو، تقسيماته، الاساس العلمي لرياضة التايكوندو) أما العنصر الثاني تمثل في عنصر المراهقة، وتضمن هذا العنصر النقاط التالية (مفهوم المراهقة، تعريفها، تحديد مراحل المراهقة، أهمية المراهقة في التطور الحركي للرياضيين، وفي الاخير أهمية الرياضة بالنسبة للمراهقين).

الفصل الرابع : منهجية الدراسة

تمهيد:

بعد دراسة الجانب النظري الذي تضمن شرح الجوانب المتعلقة بالموضوع وذلك بالاستعانة بالمراجع والدراسات والبحوث السابقة في هذا الميدان، سنحاول في هذا الجزء الإلمام بالموضوع ودراسته دراسة ميدانية حتى نعطيه مفهوما علميا، كما إن أهمية أي دراسة ودقتها تتعدى الخلفية المعرفية النظرية، حيث تتطلب تدعيمها ميدانيا من أجل التحقق من فرضيات البحث، وهو ما يتطلب من الباحث توخي الدقة في اختيار المنهج العلمي الملائم والمناسب لموضوع الدراسة، والأدوات المناسبة لجمع المعلومات، وكذا حسن استخدام الوسائل الأخصائية وتوظيفها من أجل الوصول إلى نتائج ذات دلالة ودقة علمية تساهم في تسليط الضوء على إشكالية الظاهرة المدروسة وفي تقدم البحث العلمي بصفة عامة.

وفي هذا الفصل سنحاول أن نوضح أهم الإجراءات الميدانية التي اتبعناها في هاته الدراسة والأدوات والوسائل الأخصائية المستخدمة، والمنهج العلمي المتبع وأسس البرنامج التدريبي المستخدم، كل هذا من أجل الحصول على نتائج علمية يمكن الوثوق بها واعتبارها نتائج موضوعية قابلة للتجريب مرة أخرى .

1_ الدراسة الاستطلاعية:

هي عبارة عن دراسة أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه (عبد الجبار توفيق، 1974، ص 79)، فقبل أن يقوم الباحث في بحث ميداني ينبغي أن يتعرف على بيئة موضوع البحث ويقوم بحركة استطلاعية عامة وواسعة النطاق، وقمت بالاطلاع على مختلف المراجع من الكتب والمنشورات والمجلات من أجل توسيع قاعدة معرفتنا حول الموضوع والتأكد من أهمية البحث.

وبما أنني مدرب في نادي مواهب التايكوندو برج الغدير ولاية برج بوعريريج ارتأيت ان القوة الانفجارية للأطراف السفلية بالنسبة للاعبين فئة اواسط (15-17 سنة) لا يرقى إلى المستوى المطلوب لما تتطلبه المنافسة في رياضة التايكوندو، ومن خلال اشرافي على النادي وتوفر جميع الظروف والوسائل التي تساعد على تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، وكذلك ضبط عينة البحث وتوقيت يساعدي على تطبيق البرنامج على مستوى قاعة دار الشباب الطاهر خضور وذلك بالتنسيق مع المدير المسؤول عليها تم تسجيل أهم نتائج الدراسة الاستطلاعية.

1-1- نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- ضبط اشكالية وتساؤلات وفرضيات البحث.
- ضبط مجتمع وعينة الدراسة (لاعبين فئة اواسط 15 _ 17سنة) وتحديد أنسب طريقة لاختيار تلك العينة.
- التوصل إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات في ظروف حسنة.
- التعرف على القاعة ومدى امكانية اجراء هذه الدراسة.
- التعرف على الصعوبات المحتمل الحدوث اثناء العمل الميداني.
- مدى صلاحية الاجهزة المستخدمة.
- التوصل إلى افضل طريقة لتنفيذ الإجراءات.
- ضبط المجال الزمني والمكاني الخاص بدراستنا الميدانية حيث:
المجال الزمني: وهي الفترة التي يتم فيها اجراء البحوث وتطبيق اختبارات والتمارين المقترحة حيث سيكون المجال الزمني الذي سوف نجري فيا بحثنا من 01جانفي 2024 إلى 20 مارس 2024.
- المجال المكاني:** وهو المكان الذي سوف نقوم باجراء دراستنا فيه وتطبيق الاختبارات والبرنامج التدريبي هي القاعة المتواجدة بدار الشباب الطاهر خضور برج الغدير برج بوعريريج.
- تحديد الاختبار الذي سوف نقوم بتطبيقه على عينة البحث.

- معاملا الصدق والثبات مرتفعان وذات دلالة مما يدل على ثبات وصدق النتائج التي سيتم التحصل عليها باستخدام اختبار الدراسة.

2- منهج الدراسة:

المنهج يعني مجموعة الأسس والقواعد التي يتبعها الباحث من أجل الوصول إلى الحقيقة. يقول عمار بوحوش " أنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة. (عمار بوحوش، 2001، ص 137).

المنهج التجريبي:

هو "محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عاملا واحدا يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة" (نوري ابراهيم الشوك ورافع صالح الكبيسي ص 59).

وانطلاقا من التساؤل العام المطروح فإن المنهج التجريبي هو الأكثر ملاءمة للإجابة عن التساؤلات المطروحة حول موضوع الدراسة الذي هو " أثر برنامج تدريبي مقترح بالتدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو صنف أوسط " ويتميز هذا المنهج بإثبات الفروض أو الاقتراحات العلمية عن طريق التجربة للتعرف على العلاقة السببية والعلاقات بين الظواهر المختلفة، وقد سبقت دراسة مراحل نشأة المنهج التجريبي على يد فرانسيس بيكون.

لذا نجد أن كل ظاهرة لها منهج يتلاءم مع طبيعة فكرتها ومسارها لأجل ذلك فقد اعتمدنا في بحثنا على المنهج التجريبي ولكونه يتلاءم مع طبيعة المشكلة المدروسة.

3- متغيرات الدراسة

يعتبر ضبط متغيرات الدراسة عنصر ضروري في أي دراسة ميدانية وهذا بغرض التحكم فيها قدر المستطاع بحيث يكون هذا الضبط مساعدا على تفسير وتحليل نتائج الدراسة الميدانية دون الوقوع في العراقيل والصعوبات وقد جاء ضبط متغيرات بحثنا كما يلي:

عنوان الدراسة: أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف أوسط (15_17 سنة)

3-1- المتغير المستقل:

هو العامل أو السبب الذي يريد الباحث قياس مدى تأثيره في الظاهرة المدروسة وعامة ما يعرف باسم المتغير أو العامل التجريبي ، وهو المراد معرفة تأثيره على الظاهرة. (محمد زيان عمر، 1996، ص 54).

وفي هذا البحث يكون المتغير المستقل هو البرنامج التدريبي.

3-2- المتغير التابع

هو الظاهرة التي توجد أو تختفي أو تتغير حينما يطبق الباحث المتغير المستقل أو يبدله. (حسن أحمد الشافعي وسوزان احمد علي، 1999، ص 75)
وفي بحثنا هذا يكون المتغير التابع هو : القوة الانفجارية
وقد حرص على أن تكون كل الفئات العمرية ممثلة في العينة ،أي في كل مجموعة(تجريبية وضابطة)

الجنس: قام الباحث بتطبيق البرنامج على الذكور دون غير غيرهم.

التحكم في الزمن: وهو نفس الوقت المخصص لأداء الحصة التدريبية داخل القاعة المخصص لهاذا الغرض بالنسبة للاعبين وبرنامج اجراء التدريبات كان على النحو التالي: زمن اجراء التمارين التدريبية كان يوم السبت والاربعاء على الساعة الخامسة مساء.

4-مجتمع وعينة الدراسة:

يعرف بأنه: المجموعة الكلي للعناصر التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة (عصام حسن الديلمي وعلي عبد الرحيم صالح، 2014، ص 74).
يتكون مجتمع بحثنا من لاعبي التايكوندو صنف الأواسط (15-17 سنة) للموسم الرياضي 2024 الذين ينتمون لرابطة برج بوعريريج لنادي مواهب التايكوندو بلدية برج الغدير ويقدر العدد الإجمالي للاعبي النادي حوالي 40 لاعب وهي مجتمع البحث.

وعلى هذا الاساس كانت عينة بحثنا قصدية من رياضيي نادي مواهب التايكوندو، وبلغ عددها (20رياضي)، وقسمت عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين هما :

- المجموعة الضابطة: وتتكون من 10 لاعبين يتدربون وفق البرنامج المعتاد.
- المجموعة التجريبية: وتتكون من 10 لاعبين وهي المجموعة التي تتدرب باستخدام أسلوب التدريب البليومتري لمدة 6 أسابيع بواقع 2 وحدات تدريبية أسبوعيا.

تجانس العينة:

أثناء تطبيق وتنفيذ المنهج التجريبي يتم ضبط جميع المتغيرات والعوامل التي قد تؤثر على التجربة الرئيسية للبحث ولكي يرجع الفرق بين نتائج البحث ان وجدت إلى العامل المستقل قمنا باجراء تجانس بين افراد العينة بالنسبة للمتغيرات (الطول والوزن والعمر) وقد تم ذلك من خلال تطبيق (T) لعينتين مستقلتين .

القرار	دلالة T	قيمة T	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(العينة)
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غير دال	0.941	-0.93	0,03	1.73	0.03	1.72	الطول
غير دال	0.79	0.96	4.19	59.3	5.18	58.5	الوزن
غير دال	0.98	0.86	0.78	15.7	0.69	15.8	العمر

جدول رقم 01 : يمثل تجانس العينة

من خلال الجدول رقم : 01 يمكننا استنتاج ما يلي:

أ- من خلال نتائج الجدول رقم 01 بالنسبة للطول بلغت قيمة T -0.93 بمستوى دلالة 0.941 و 0.941 أكبر من 0.05 أي انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وهذا معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير الطول.

ب- من خلال الجدول رقم 01 بالنسبة للوزن بلغت قيمة T 0.96 بمستوى دلالة 0.79 و 0.79 أكبر من 0.05 أي انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وهذا معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير الوزن.

ت- من خلال الجدول رقم 01 بالنسبة لعمر بلغت قيمة T 0.86 بمستوى دلالة 0.98 و 0.98 أكبر من 0.05 أي انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وهذا معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير العمر.

5- أساليب جمع البيانات:

إن طبيعة المشكلة والفروض تتحكم في عملية اختيار وسائل جمع المعلومات الميدانية عن موضوع الدراسة، على الباحث اختيار الأداة المناسبة لذلك، ومنه فأداة البحث هي الوسيلة التي يتمكن بواسطتها الباحث حل المشكلة.

وقد استخدمنا في بحثنا هذا مايلي:

5-1 المصادر والمراجع العربية والاجنبية

إن الخطوات التي اتبعتها الباحث في دراسته هي وضع وسائل تساعد على جمع المعلومات من خلال الدراسات في المراجع العربية والأجنبية وشبكة الانترنت كما تم الإستعانة والإعتماد على الدراسات السابقة والمرتبطة بتدريبات القوة العضلية والقوة الانفجارية وطرق تنفيذ البرامج التدريبية في الرياضات القتالية.

5-2- أدوات الجانب التطبيقي:

لقد اعتمدنا في دراساتنا على استخدام الأدوات والطرق المناسبة لتحقيق الفرضيات التي قمنا بطرحها ومن بينها طريقة الاختبار والتي تتمثل في اختبار الوثب العمودي من الثبات، والتي أجرت على كلتا المجموعتين التجريبية والشاهدة على شكل اختبار قبلي وبعدي كما تم استعمال برنامج تدريبي بطريقة التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف اواسط وتخضع له المجموعة التجريبية لعينة البحث.

5-2-1- تعريف الاختبار

مجموعة المنبئات أو المنبهات صممت بطريقة مرتبة متسقة منظمة غايتها وصف وقياس سلوك معين بطريقة كمية أو كيفية أو هما معا، مما يؤدي في النهاية الى ضبط التفسير الممكنة للمشكلة المدروسة. (برو محمد، 2014، ص 115)

5-3- الاختبار المستخدم في الدراسة

إن الإختبار يقاس بنفس الوسائل والأجهزة مع كلتي المجموعتين التجريبية والضابطة بالإضافة إلى العينة الاستطلاعية.

و في خطوة أخرى تم البحث عن إختبار بدني مناسب لقياس القوة الانفجارية يكون بإمكاننا تطبيقه، وقد وقع إختيارنا على الإختبار التالي:

إختبار الارتقاء العمودي. إختبار الوثب العمودي - **sergent test**

- الهدف : قياس الارتقاء العمودي.

- الأدوات: اللوحة المدرجة (بالسم) المصقفة بالحائط، قطعة طباشير، قطعة من قماش لمسح علامات الطباشير بعد قراءة كل محاولة يقوم بها المختبر، حائط أملس لا يقل ارتفاعه من الأرض عن 3.6م.

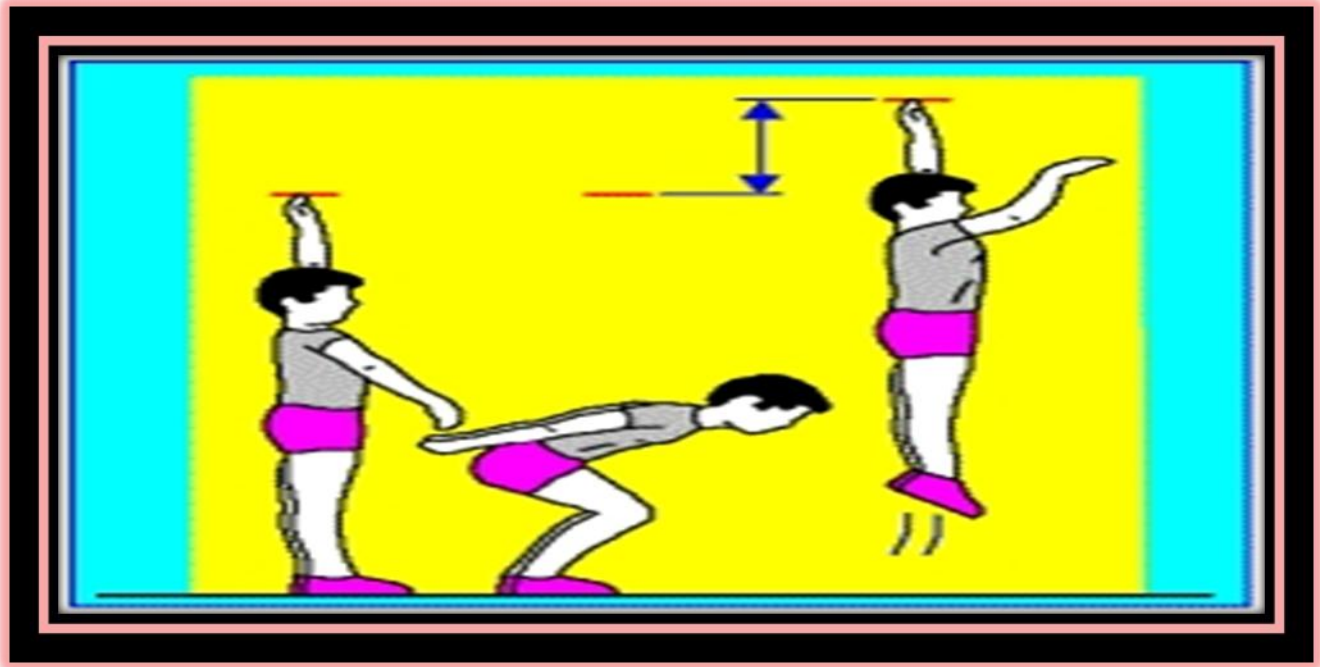
- التعليمات:

يقف اللاعب باستقامة مواجه للوحة المدرجة المصقفة بالحائط، بحيث تكون القدمان ملتصقتين بالأرض وتكون الذراعان عموديتين عاليا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة على اللوحة بقطعة طباشير مع ملاحظة عدم رفع العاقبتين، يستدير اللاعب إلى الجانب بحيث تكون اللوحة المدرجة بجانبه تماما يقوم اللاعب بثني الساقين كاملا ثم يقفز عاليا ويلمس اللوحة في أعلى نقطة ممكنة.

- يقوم المختبر بمرجحة الذراعين لأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للأمام ولأسفل وثني الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة فقط.

- يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع بالقدمين معا للوثب لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام ولأعلى للوصول بهما على أقصى ارتفاع ممكن، حيث يقوم بوضع علامة الطباشير على اللوح أو الحائط في أعلى نقطة.

- حساب الدرجات : تعطى للمختبر ثلاث محاولات وتحسب أحسن محاولة.



شكل (01) يوضح أداء اختبار الوثب العمودي من الثبات

(د.محمد صبحي حسنين، 2008، ص 275)

4- الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة

يعرفها مقدم عبد الحفيظ : مدى دقة واستقرار النتائج الظاهرة فيما لو طبقت على عينة من الافراد في مناسبتين مختلفتين (مقدم عبد الحفيظ، 1993، ص52)

6-1- ثبات الاختبار:

- والمقصود به: مدى الاتقان أو الاتساق الذي يقيس ب الاختبار الظاهر التي وضع من أجلها. (محمد حسن علاوي، 2008، ص 287).

ولهذا قمنا بتطبيق الاختبار على العينة مكونة من 4 لاعبي نادي مواهب التايكوندو برج الغدير ولاية برج بوعرييج وبعد أسبوع تم اعادة الاختبار على نفس العينة وفي نفس الظروف على الساعة 17:00 مساء وبعد توفر النتائج قمت بحساب معامل الثبات a هنا قمنا بالاستعانة معامل الثبات من دراسة سابقة مشابهة

مذكرة ماستر " أثر وحدات تدريبية مقترحة في التنمية القوة الانفجارية للرجلين على اداء تقنية الصد لدى لاعبي كرة الطائرة U 17 حيث : يعرف حسب مقدم عبد الحفيظ بأنه "مدى دقة أو استقرار النتائج الظاهرة فيما لو طبقت على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين" (عبد الحفيظ 1993، ص 52) قام الباحث بإيجاد معامل الثبات الاختباريات القدرات البدنية والمهارية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، حيث تم إجراء تطبيق الاختبار وبعد أسبوع تم إعادة تطبيق الاختبار بنفس شروط الإجراء الأول وعند حصولنا على النتائج باستخدام الطريقة الإحصائية المتمثلة في استخدام معامل الارتباط "بيرسون" لمعرفة ثبات الاختبار فكانت النتائج المتحصل عليها كالآتي :

نتائج ثبات اختبار الارتقاء (القفر العمودي) معامل الثبات "بيرسون" =0.97 عند مستوى الدلالة 0.01 وهذا ما يدل على وجود ثبات عالي في الاختبار.

الاختبار المقترح	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	معامل الثبات
الاختبار القبلي	04	36.75	2.65	3	0.973
الاختبار البعدي	04	36.82	2.71		

جدول رقم (02) يبين نتائج معامل الثبات

6-2- معامل الصدق:

تعتبر درجة الصدق هي العامل الأكثر أهمية بالنسبة للمقاييس والاختبارات وهو ما يتعلق أساساً بنتائج الاختبار (علاوي وعضين 1996 ص 321).

كما يشير "تايلر" أن الصدق يعبر أهم اعتبار يجب توافره في الاختبار (صبحي، 2001، ص 183). ويجدد "كورين الصدق باعتباره تقديراً للارتباطات بين الدرجات الخام للاختبار والحقيقة الثابتة ثباتاً تاماً عبد الحميد إبراهيم، 1999، ص 321).

وقد قام الباحث بالوصول إلى صدق الاختبار ابتداءً من معامل الثبات، حيث أنه للحصول على صدق الاختبار فما حساب معامل الصدق من المعادلة التالية صدق الاختبار = $\sqrt{\text{معامل ثبات الاختبار}}$ وكانت النتائج المتحصل عليها كالآتي:

نتائج صدق اختبار (القفر العمودي) صدق الاختبار = $\sqrt{0.97}$ ومنه صدق الاختبار =0.98

وهذا ما يدل على وجود صدق عالي ومعتبر للاختبارات ككل.

جدول يمثل حساب معاملات الثبات والصدق للاختبار البدني

الصدق الذاتي	ثبات الاختبار	درجة الحرية	عدد العينة	الاختبار
0.98	0.97	3	4	الارتقاء العمودي

جدول رقم (03) يمثل صدق الاختبار

6-3-الموضوعية:

يقصد بها توفر القدر الكافي من الإجراءات التي تبعد التأثير الشخصي للباحث على البحث المتمثل في الراي أو الحكم في عملية اعداد وتصحيح الاختباري وهذا يتطلب تعليمات محددة لاختبار المراد استعماله وطريقة محددة لتصحيحه ومفتاح للإجابات ومن وجهة أخرى يجب ان تكون وحدات الاختبار مفهومة ومصاغة بأسلوب واضح وسلس لا مجال فيه للتأويل المفحوص (برو محمد، 2014، ص 119).

كذلك بانها: الميزة الأساسية للمنهج التجريبي، اذ بدونها لا يكون للباحث التجريبي قيمته المتعارف عليها والمقصود بها ان الباحث يجب عليه ان يقبل على تسجيل الظاهرة موضوع الدراسة بأمانة ودقة ومهارة عالية (برو محمد، 2014، ص 72).

وقد قمنا باتباع كل الإجراءات التي تبعد التأثير الشخصي للباحث لذاتية على البحث وهذا من خلال:

- تطبيق الاختبارات كما هي وفقا للإجراءات الخاصة بكل اختبار دون القيام باي عملية اعداد تصحيح لها.

- تسجيل الدرجات التي تحصل عليها كل لاعب في الاختبار (القفز العمودي) كما هي دون ذاتية أو تعديل فيها بكل أمانة ودقة.

7-تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية:

7-1- تصميم الدراسة:

7-1-1- اختبارات الدراسة:

قام الباحث بجمع معلومات عن الاختبار البدني الذي له علاقة بموضوع الدراسة وبالفئة العمرية المراد تطبيق الدراسة عليها وهذا بعد الاطلاع على مجموعة من الكتب والمراجع والمذكرات التي لها علاقة بموضوع ومتغيرات الدراسة سواء المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) أو المتغير التابع (القوة الانفجارية).

البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث بتصميم برنامج تدريبي مقترح حسب خصائص المرحلة العمرية التي يعيشها حالياً لاعبي التايكوندو موضوع الدراسة، حيث تم إعداد هذا البرنامج بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتعلقة بالموضوع والإطلاع على الدراسات السابقة والمرتبطة وكذا الإطلاع على بعض الفيديوهات، التي تبين وتشرح طريقة التدريب البليومتري للأطراف السفلية وكذا الاستعانة ببعض المدربين المختصين بهذه الرياضة اللذين لم يبخلوا علينا بتقديم يد العون والنصح تم صياغة البرنامج في صورته النهائية، حيث يشمل البرنامج التدريبي على عدة تمارين بدنية قصد تطوير صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية. التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي ضم البرنامج 12 حصة تدريبية كاملة حيث تم إخضاع عينة الدراسة مدة طوال شهر ونصف أي 6 أسابيع بمعدل حصتين في الأسبوع تراوح زمن حصة من 65 دقيقة إلى 90 دقيقة، تنفذ أيام السبت والأربعاء على الساعة 17:00 بمقر النادي.

تم اجراء الاختبار القبلي لعينة الدراسة قبل الانطلاق في تنفيذ البرنامج التدريبي وذلك يوم: 01 جانفي 2024.

أما الاختبار البعدي فكان بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبي وذلك يوم : 20 مارس 2024.

الاختبار القبلي : هو الاختبار الذي يطبقه الباحث قبل البدء في التجربة وقد يحقق هذا المقياس هدفين:

1- يحدد من خلاله مستوى أفراد التجربة في البداية ليقارن مستوى الأفراد قبل التجربة مستواهم بعد التجربة.

2- ليضبط الاختلاف بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ويتأكد أن المجموعتين كانتا قبل التجربة على مستوى واحد

الاختبار البعدي : هو الاختبار الذي يطلقه الباحث على أفراد البحث بعد نهاية التجربة ليقاس به مستوى المتغير التابع ليقارن من خلاله نتائج هذا الاختبار بالنتائج التي حصل عليها قبل بداية التجربة في الاختبار البعدي. كما يستخدمه الباحث لمقارنة المجموعة التجريبية بالمجموعة الضابطة في المتغير التابع.

الأساليب الإحصائية: تعتبر من أهم الطرق المؤدية إلى فهم العوامل الأساسية التي تؤثر على الظاهرة المدروسة وتساعد في الوصول إلى النتائج وتحليلها وتطبيقها ونقدها، حيث يوجد لكل بحث وسائله الإحصائية الخاصة التي تتناسب مع نوع المشكلة وخصائصها وهدف البحث، وبقد اعتمدنا في بحثنا على الوسائل الإحصائية التالية:

7-2- تصميم المعالجة الإحصائية:

تعتبر من اهم الطرق المؤدية إلى فهم العوامل الأساسية التي تؤثر على الظاهرة المدروسة وتساعد في الوصول إلى النتائج وتحليلها وتطبيقها ونقدها علما ان لكل بحث وسائل الإحصائية المتخصصة التي تتناسب مع نوع المشكلة وخصائصها وهدف البحث وقد اعتمدنا في دراستنا على الأساليب والوسائل الإحصائية التالية:

- برنامج SPSS 24
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار T test لعينتين مستقلتين.
- معامل الارتباط بيرسون.

4-خطوات اجراء الدراسة الميدانية

8-1-الدراسة النظرية:

بدات الدراسة الجدية لهذا البحث بعد تحديد موضوع الدراسة في بداية شهر ديسمبر 2023 ومن هذا التاريخ بدأت الدراسة النظرية.

8-2_الدراسة التطبيقية:

بدأت في نهاية شهر ديسمبر 2024 إلى غاية شهر مارس 2024 وقد تم تحديد المجالات التالية:

8-2_1-المجال البشري:

كانت التجربة على عينة من لاعبي اواسط نادي مواهب تاكوندو برج الغدير والذين كان عددهم 20 لاعب. بالإضافة إلى أربعة أفراد تم استعمالهم في الدراسة الاستطلاعية واستبعادهم فيما بعد من عينة الدراسة.

8-2_2-المجال المكاني:

جرى تطبيق الدراسة (التمارين والاختبارات) بالقاعة دار الشباب الطاهر خضور برج الغدير ولاية برج بوعريريج.

8-2-3-المجال الزمني:

وهي الفترة التي يتم فيها اجراء الباحث وتطبيق اختبارات حيث كان المجال الزمني الذي أجرينا فيا بحثنا من الفترة الممتدة من نهاية ديسمبر 2023 إلى نهاية مارس 2024، حيث خصصت حوالي ثلاث أشهر مخصصة للملاحظات الميدانية عن طريق حضور الحصص التدريبية لنادي مواهب التاكوندو برج

الغدِير يَرج بوعريريج وكذلك وشهر من الدراسة النظرية قمنا بتدوين العديد من الملاحظات التي تخدم موضوع بحثنا كما قمنا من خلال هذه المرحلة بوضع تمارين تدريبية مقترحة لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية وقمنا بجمع النتائج وتحليلها والوصول للاستنتاج العام حول موضوع بحثنا.

8-3_ التجربة الاستطلاعية:

تم القيام بالتجربة الاستطلاعية على عينة تشمل 04 لاعبين من نادي مواهب التايكوندو بمدينة برج الغدير ثم استبعادهم فيما بعد من التجربة الأصلية وكانت العينة المأخوذة تطابق الشروط العمرية لعينة البحث.

كما تم إجراء اختبار قبلي بتاريخ 20 ديسمبر 2023 ، وتم إعادة الاختبار بفارق زمني يقدر بأسبوع، وكان ذلك يوم 27 ديسمبر 2023 وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية، هو حساب خصائص وتجانس العينة وإجراء المقابلة والملاحظات وإخذ الموافقة حول إجراء الدراسة وكذا حساب الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة (الثبات - الصدق-الموضوعية).

8-4- التجربة الميدانية:

وهي التي يسعى من خلالها الباحث إلى تنظيم وضبط الشروط والظروف المحيطة ببحثي وهذا قصد ملاحظة ظاهرة معينة وتحديد العوامل المؤثرة فيها.

فبعد الاطلاع على المعطيات المستخلصة من التجربة الاستطلاعية أجري الباحث التجارب الميدانية كما يلي :

8-4-1-الاختبار القبلي:

وهو الاختبار الذي تختبره المجموعتان التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة بغرض معرفة أثرها. (صالح بن حمد العساف، 1995، ص 307)

أجريت الاختبارات القبيلة على المجموعتين كلتيهما (الشاهدة والتجريبية) يوم السبت 02 جانفي 2024 على الساعة 17:00 مساء.

قبل الشروع في أداء الاختبارات تم إجراء تمارين الاطالة والتسخينات كما هو معتاد ومن ثم قمت بشرح الاختبار للاعبين وهذا من اجل الفهم الجيد والتطبيق الصحيح للاختبار وتم إجراء الاختبار في القاعة بدار الشباب الطاهر خضور برج الغدير ولاية برج بوعريريج.

الخطة الزمنية لتطبيق التمارين التدريبية:

تم تقسيم البرنامج التدريبي إلى 12 وحدة تدريبية زمن كل وحدة منها يتراوح من 65 دقيقة إلى 90 دقيقة بمعدل 02 وحدات تدريبية في الاسبوع وذلك يوم السبت والاربعاء على الساعة الخامسة مساءً وبدأنا في تطبيق هذا البرنامج يوم السبت 06 جانفي 2024 وانتهى يوم الاربعاء 14 فيفري 2024.

8-4-2-الاختبار البعدي:

هو الاختبار الذي تختبره المجموعتان التجريبية والضابطة بعد اجراء التجربة بغرض قياس الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل على المتغير التابع. (صالح بن حمد العساف، 1995، ص 307) وقد أجريت الاختبار البعدي على المجموعتين (الضابطة والتجريبية) يوم الثلاثاء 20 فيفري 2024.

خلاصة:

من خلال هذا الفصل تطرقنا إلى كيفية اختيار منهج البحث المتبع وكذا مجتمع وعينة البحث، كما تناولنا مختلف مجالات البحث والى الخطوط العريضة للدراسة الاستطلاعية، بالإضافة إلى أدوات البحث التي اشتملت اختبار البدني حيث حاولنا ايجاد الخصائص السيكومترية (معامل الصدق والثبات والموضوعية)، كما تطرقنا إلى محتوى البرنامج التدريبي والتعرف على الوسائل الاحصائية المستعملة في هذه الدراسة.

الفصل الخامس:
عرض وتحليل ومناقشة
النتائج

1- عرض النتائج

1-1- الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.

المجموع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	درجة الحرية	دلالة sig	مستوى الدلالة	القرار
التجريبية	10	37.10	4.817	-0.641	9	0.530	0.05	غير دال
الضابطة	10	39.70	11.888					

الجدول رقم 04: يبين نتائج الاختبار القبلي للعينة التجريبية والضابطة

1-2- تحليل نتائج الجدول رقم 04 :

يظهر لنا من خلال الجدول رقم 04 أن المتوسط الحسابي الخاص بالعينة التجريبية بلغ 37.10 وبانحراف معياري وصل 4.817 أما المتوسط الحسابي للعينة الضابطة 39.70 وبانحراف معياري وصل 11.888 وبلغت قيمة (T) المحسوبة -0.641 عند درجة الحرية 9 وبلغت (T) الدلالة 0.530 عند مستوى الدلالة 0.05 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.530 أكبر من 0.05

وبذلك نقول أنه : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.

1-3- مناقشة النتائج في ظل الفرضيات:

1-مناقشة الفرضية الأولى:

حيث تنص الفرضية على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.

من خلال نتائج الجدول رقم 04 والمعالجة الاحصائية تبين لنا أن البيانات المتحصل عليها من خلال تحليل النتائج الفرضية الأولى والتي لم تسجل وجود فروق في القوة الانفجارية للأطراف السفلية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي، حيث كشفت نتائج هذه الدراسة على صحة الفرضية، ويتجلى ذلك في عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09 بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي، وهذا يعود لعدم فعالية التدريب بالطريقة العادية والمعتمدة من قبل المدرب، وتتفق هذه النتائج مع ما اشرنا اليه في الخلفية النظرية عند التطرق للبرنامج التدريبي : إن

الفصل الخامس عرض وتحليل ومناقشة النتائج

آلية تحميل العضلات كنتيجة للحمل الخارجي ربما تكون الاعتبار الأكثر أهمية لأي برنامج تدريب مقاومة, وقد أشارت البحوث بثبات إلى أن الأحمال من المتوسطة إلى الثقيلة تكون مطلوبة لأجل ربح زيادة بحجم العضلة ونشاطها وقوتها، ويمكن أن تعدل وتلاءم برامج تدريب المقاومة ليس فقط بواسطة الأحمال الخارجية ولكن أيضا من خلال سرعة الانقباض ومستوى التعب المنتج. (جمال صبري فرج، 2012، ص 400-401) ومن جهة اخرى بالنسبة للتدريب البليومتري، حيث يتفق كل من السيد عبد المقصود 1996، بسطويسي أحمد 1999 وشم ديتبليشير 1987 على أن التمرينات البليومترية هي أسلوب ونظام بمجموعة من التمرينات تعتمد أساسا على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزاوج أعلى قوة وسرعة ممكنة تهدف تنمية القوة الانفجارية والقدرة (بسطويسي أحمد، 1999، ص 69).

ويرى الباحث أن عدم تطبيق البرنامج التدريبي للمجموعة الضابطة والتجريبية والذي يحتوي على مجموعة من الوحدات التدريبية (انظر الملاحق) التي تتضمن بعض التمرينات البليومترية تهدف إلى تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية، أدى إلى عدم تنمية القوة الانفجارية للاعبين مواهب التايكوندو، وفي الأخير بالنسبة لأغلبية ابحاث الدراسات السابقة كدراسة محمد قرة حيث توصل إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القوة الانفجارية للأطراف السفلية والعلوية. ومن خلال كل هذا نقول أن فرضيتنا والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي قد تحققت.

2-1-الفرضية الثانية

توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.

المجموع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	درجة الحرية	دلالة sig	مستوى الدلالة	القرار
التجريبية	10	52.30	4.738	2.728	9	0.014	0.05	دال
الضابطة	10	43.70	8.769					

الجدول رقم 05: يبين نتائج الاختبار البعدي للعينة التجريبية والضابطة

2-2- تحليل ومناقشة الفرضية الثانية:

يظهر لنا من خلال الجدول رقم 05 أن المتوسط الحسابي الخاص بالعينة التجريبية بلغ 52.30 وبانحراف معياري وصل 4.738 أما المتوسط الحسابي للعينة الضابطة 43.70 وبانحراف معياري وصل 8.769 وبلغت قيمة (T) المحسوبة 2.728 عند درجة الحرية 9 وبلغت (T) الدلالة 0.014 عند مستوى الدلالة 0.05 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.014 أصغر من 0.05

وبذلك نقول أنه : توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.

2-3- مناقشة الفرضية الثانية:

حيث تنص الفرضية على أنه : توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.

من خلال نتائج الجدول رقم 05 والمعالجة الاحصائية تبين لنا أن البيانات المتحصل عليها من خلال تحليل النتائج الفرضية الثانية والتي سجلت وجود فروق في القوة الانفجارية للأطراف السفلية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي حيث كشفت نتائج هذه الدراسة على صحة الفرضية ويتجلى ذلك في وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09 بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي ومن هنا نشير إلى أن تأثير طريقة التدريب البليومتري التي اعتمدنا عليها في بناء البرنامج التدريبي وهو ما تطرقنا اليه في الخلفية النظرية حيث أكد كل من عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب بأن هذا النوع من التدريب يزيد من الأداء الحركي، حيث القوة المكتسبة عنه تؤدي إلى أداء أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك لزيادة مقدار العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجراً خلال مدى الحركة وبكل سرعات الحركة. (عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب، السنة 1996، ص19).

ويفسر الباحث هذه الفروق الي ظهرت بين الاختبارين القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية إلى التنظيم والتخطيط الجيد لوحدات البرنامج والتسلسل في تطبيقه، وكذا ملائمة الوسائل التدريبية المبنية على أسس علمية مقننة مع مراعاة الفروق الفردية بالإضافة إلى مواصلة سيرورة التدريب والذي يساهم بشكل كبير وفعال في تحسين صفة القوة، ونشير أن البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية، والمعد من طرف الباحث تم انجازه وبناءه بعد القيام بعدة مقابلات شخصية مع أساتذة ومدربين وكذا الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة والمشابهة لموضوع البحث، كدراسة محمد قرة حيث توصل إلى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للقوة الانفجارية

الفصل الخامس عرض وتحليل ومناقشة النتائج

للأطراف السفلية والعلوية. وفي دراسة **جودت ساطي حمد الله** أظهرت نتائج الدراسة وجود فروقا ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى ولصالح القياس البعدى لدى أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات (القوة الانفجارية للرجلين، القوة الانفجارية للذراعين، القدرة اللاأكسجينية).

ومن خلال كل هذا نقول أن فرضيتنا والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبى التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدى قد تحققت.

الفصل السادس: الاستنتاجات والاقتراحات

1- الاستنتاج العام

- في ضوء أهداف الدراسة ومن خلال التحليل الاحصائي توصل الباحث إلى ما يلي
- 1- حقق البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو فئة اواسط أثرا ايجابيا في تنمية وتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية.
 - 2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.
 - 3- توجد فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.
 - 4- 4- مجموعة التمارين بالتدريب البليومتري المستخدمة في البرنامج التدريبي أدت إلى تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو.
 - 5- 5- الاختبارات البدنية هي الوسيلة الأكثر موضوعية في تقييم حالة اللاعبين البدنية.
 - 6- 6- ومما سبق يتأكد لنا صحة الفرضية العامة للدراسة والتي نصت على: للوحدات التدريبية المقترحة بالتدريب البليومتري أثر في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو صنف أوسط.

2- الاقتراحات والفرضيات المستقبلية:

بعد اتمام هذه الدراسة تم الخروج ببعض الاقتراحات والتي تتمثل في :

- ضرورة تسطير برامج تدريبية بالاعتماد على التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية.
- ضرورة اجراء المدربين للاختبارات في بداية الموسم الرياضي من اجل المتابعة والمراقبة للحالة البدنية للاعبين طوال الموسم.
- ضرورة زيادة الاهتمام بتطوير صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية بصفة خاصة وتطوير اللياقة البدنية بصفة عامة.
- العمل على توعية اللاعبين بأهمية صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومدى تأثيرها على تحسين مستواهم، ولفت انتباه المدربين إليها بشكل جدي وعملي أكثر
- ضرورة رفع القدرات المعرفية للمدربين في مجال التدريب الرياضي بأسلوب علمي، وهذا عن طريق إشراكهم الملتقيات العلمية، التريصات الميدانية، الدورات التدريبية والأيام الدراسية تحت إشراف إدارات متخصصة.
- اجراء تربيصات دورية للمدربين للاستفادة من طرق التدريب الحديثة لمواكبة التطور الرياضي.
- اتباع الطرق العلمية في التحضير البدني وكذا مبادئ وأسس التدريب الحديث.

- التوسع في اجراء دراسات أخرى في مختلف الصفات البدنية بحيث تشمل عينات أكبر وتستهدف متغيرات أكثر.
- أصبح البرنامج التدريبي باستخدام البرنامج بطريقة التدريب البليومتري اثرا ايجابيا في المتغيرات البدنية والقوة الانفجارية لدى اللاعبين وذلك لتناسب مع المرحلة العمرية من حيث الشدة والحجم وعدد التكرارات.
- تنمية القوة الانفجارية مهمة جدا للاعبى التايكوندو وذلك لضرورتها وأهميتها أثناء المنافسة في تسجيل النقاط.
- يستحسن تسطير برامج تدريبية قصيرة ومتوسطة المدى مبنية على أسس علمية وموجهة بطرق منهجية لتحقيق الأهداف المنشودة
- الأنسب للنوادي انتقاء المدربين على الأساس العلمي والمعرفي بعلوم الرياضة والرياضة التخصصية (التايكوندو)، خاصة فيما يتعلق بالفئات العمرية الصغرى .
- الاهتمام بالفئات الشبانية الصاعدة مع توفير الإمكانيات اللازمة للتدريب
- محاولة إجراء دراسات مشابهة على عينات مختلفة وكذا فئات عمرية أخرى.

قائمة المصادر والمراجع:

قائمة المصادر والمراجع:

- 1- أحمد بسطويسى (1999) : أسس ونظريات التدريب الرياضي , دار الفكر العربي , القاهرة.
- 2- أحمد سعيد زهران (2004) : القواعد العلمية لرياضة التايكواندو، ط1، مركز الكتاب للنشر،،القاهرة.
- 3- احمد عربي عودة (2014) : الإعداد البدني في كرة اليد، ط 1، مكتبة المجتمع العربي للنشر، عمان.
- 4- أسامة كمال راتب (1997) : تعليم السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 5- أمر الله أحمد البساطي : قواعد وأسس التدريب الرياضي، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 6- أنور الخولي وجمال الدين الشافعي (2000) : مناهج التربية البدنية المعاصرة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- 7- إيهاب فوزي البدوي وآخرون (2008) : التايكواندو تعليم- تدريب- إصابات، ط1، منشأة المعارف بالإسكندرية،مصر.
- 8- بسطويسى أحمد (1999) : أسس ونظريات التدريب الرياضي ،: دار الفكر العربي، القاهرة
- 9- بهي فؤاد السيد (1997) : الأسس النفسية للنمو من الطفولة ال الشيخوخة، دار الفكر العربي، القاهرة مصر.
- 10- بوكراتم بلقاسم: (2007- 2008) مذكرة ماجستر تأثير التدريب البليومتري على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم، جامعة الجزائر.
- 11- جمال صبري فرج (2012) : القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، ط1، دار دجلة، عمان.
- 12- حاتم صابر قادر خوشناو (2012) : القوة العضلية وعلاقتها في تطوير مستوى الإنجاز في سباحة المسافات القصيرة، ط1، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان.
- 13- حامد عبد السلام زهران (1995) : الطفولة والمراهقة، ط5، عالم الكتاب.
- 14- حسن احمد الشافعي، سوزان احمد علي (1999) : مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- 15- حنيفي محمود مختار(1980) : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مطبعة الفكر العربي، القاهرة.
- 16- د.محمد صبحي حسانين (1979) : التقويم والقياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

- 17- راجح أحمد عزت (1945): مشاكل الشباب النفسية، جماعة النشر العالمي، مصر.
- 18- زايد حميد (2018): " فعالية برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية على برص المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم"، أطروحة دكتوراه، تخصص تدريس رياضي، جامعة أكلي محند أولحاج ، البويرة، الجزائر.
- 19- زكي محمد درويش (1998): التدريب البليومتري ، تطور مفهوم استخدامهم على ناشئين ، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 20- عادل عبد البصير علي: (1999) : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط1، مركز الكتاب للنشر.
- 21- عبد العالي الجسيماني (1994) : سيكولوجية الطفولة والمراهقة وحقائقها الأساسية، دار البيضاء للعلوم، لبنان.
- 22- عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (1996) : التدريب الرياضي ، تدريب وتصميم وتخطيط الموسم التدريبي، ط1، مركز الكاتب للنشر، القاهرة.
- 23- عصام حسن الديلمي وعلي عبد الرحيم صالح (2014) : البحث العلمي أسسه ومناهجه، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.
- 24- علي حسن أبو جامسون (2012) : المعجم الرياضي، ط1، دار أسامة للنشر،الأردن.
- 25- علي حسن أبو جاموس (2012) : المعجم الرياضي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، دم ن.
- 26- فؤاد البهي السيد (1956) : الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، دار الفكر العربي، مصر.
- 27- لويس معروف (2002) : المنجد في اللغة والاعلام، ط39، دار المشرق العربي، بيروت.
- 28- محجوب (2001) : نظريات التعلم والتطور الحركي، ط1، دار وائل للطباعة والتوزيع، بغداد.
- 29- محسن علاوي، أبو العلا احمد عبد الفتاح (1997): فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 30- محمد أحمد فؤاد رشوان الشرقاوي (2001): برنامج تدريبي لبعض مهارات الخنق وأثره على مستوى الاداء لدى لاعبي الجودو، ط1، دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- 31- محمد بوصوار (2016): "أثر برنامج تدريبي موجه لتنمية القدرات الهوائية واللاهوائية لعدائي المسافات النصف الطويلة (800-1500متر)، مذكرة ماستر، جامعة محمد خيضر.
- 32- محمد حسن علاوي (1990) : علم التدريب الرياضي، ط11، دار المعارف، القاهرة.

33- محمد زيان عمر (1999) : البحث العلمي مناهجه وتقنياته، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

34- مصطفى فهمي (1986) : سيكولوجية الطفولة والمراهقة، دار المعارف الجديدة.

35- معروف رزيق (1986) : خطايا المراهقة، ط2، دار الفكر، دمشق.

36- مفتي إبراهيم أحمد (2004) : المرجع الشامل في التدريب الرياضي، ط2، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

37- نايف مفضي الجبور (2012) : فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان.

38- نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح الكبيسي (2004): " دليل الباحث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية "، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

39- نويوة عمار (2018) : " تأثير تمارين التمديد على بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم"، أطروحة دكتورة في التدريب الرياضي النخبوي، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية قسم التدريب الرياضي، جامعة محمد خيضر بسكرة.

المصادر باللغة الفرنسية :

1- *Didier riess et d'pascal(2016). La bible de la preparation physique.amphora. France.*

2- *Edgar Thil Et Ant(1977) Manuel D'entraînement Sportif. Huitième édition vigot. Paris. p 453.*

3- *Jean-Christophe Damaisin(2008). Guide pratique des ARTS MARTIAUX. Edi Amphora.p210.*

4- *Ladislav Kasani, Horski(1986). Entraînement De Football. Edition. broodcoorens brakel. Alford 1989.P21*

5- *Nicolas Delpech (2004). Essai d'individualisation et d'optimisation de certains exercices de pliométrie enathlétisme. UFR staps Dijon. p19.*

المواقع الالكترونية:

1- موقع ويكيبيديا، تاكواندو/<https://ar.wikipedia.org/>، تم تصفح الموقع يوم، 25 فيفري 2024

2- البرنامج التدريبي/www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/

3- 03 .2024. , www.sport.ta4a.us

4- www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/ الانفجار

5- /القوة/www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الملحق رقم 1 :

نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للعينة الشاهدة

الرقم	اختبار سارجنت القبلي(سم)	اختبار سارجنت البعدي(سم)
01	36	38
02	40	41
03	37	38
04	34	55
05	20	41
06	55	54
07	25	27
08	44	42
09	55	52
10	51	49

الملحق رقم: 02

نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعيّنة التجريبيّة

اختبار سارجنت البعدي(سم)	اختبار سارجنت القبلي(سم)	الاسم واللقب
50	40	01
52	42	02
56	38	03
50	35	04
54	38	05
58	33	06
51	39	07
45	30	08
47	31	09
60	45	10

الملحق رقم 03:

القياسات السيكومترية لعينة البحث (العمر الطول الوزن)

المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية				الرقم
الوزن	الطول	العمر	الرياضي	الوزن	الطول	العمر	الرياضي	
60	1.70	15	A'	57	1.76	15	a	01
61	1.76	16	B'	66	1.70	15	b	02
62	1.75	15	C'	62	1.72	16	C	03
60	1.77	16	D'	59	1.78	15	d	04
52	1.74	15	E'	53	1.70	17	e	05
65	1.68	15	F'	56	1.77	17	f	06
60	1.71	16	G'	61	1.75	15	g	07
64	1.76	17	H'	58	1.77	16	h	08
50	1.71	16	I'	66	1.71	15	i	09
51	1.70	15	J'	55	1.73	16	j	10

الملحق رقم 04:

نتائج اختبار سارجنت spss (القبلي والبعدي)

متغيرات	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
قبلي تجريبية	10	37,1000	4,81779	1,52352
قبلي ضابطة	10	39,7000	11,88884	3,75958
بعدي تجريبية	10	52,3000	4,73873	1,49852
بعدي ضابطة	10	43,7000	8,76926	2,77308

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Equal variances assumed	5,679	,028	-,641	18	,530	-2,60000	4,05654	-11,12248	5,92248
Equal variances not assumed			-,641	11,878	,534	-2,60000	4,05654	-11,44851	6,24851
Equal variances assumed	3,764	,068	2,728	18	,014	8,60000	3,15207	1,97774	15,22226
Equal variances not assumed			2,728	13,843	,016	8,60000	3,15207	1,83229	15,36771



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



رسالة تحكيم

تحت إشراف الأستاذ:

بن رجم إدريس

من إعداد الطالب:

براهيمي اسحاق

في إطار التحضير لنيل شهادة الماستر في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص تدريب رياضي، يقوم الباحث بإجراء دراسة ميدانية حول أثر برنامج تدريبي مقترح بالتدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي التايكوندو صنف أواسط 15-17 سنة.

لنا عظيم الشرف أن نضع بين أيديكم هذا البرنامج التدريبي و المتمثل في 12 حصة تدريبية بمعدل حصتين في الأسبوع و لكونكم أصحاب الاختصاص و نظرا لما تتمتعون من خبرة مهنية و مكانة علمية مرموقة في هذا المجال نرجو منكم الاطلاع على البرنامج التدريبي المقترح مع إبداء رأيكم و تدوين كل ملاحظاتكم و اقتراحاتكم التي ترونها تساعد في اتمام البرنامج و المساهمة في تحقيق هدف الدراسة .

الإمضاء	رتبة الأستاذ	اسم و لقب الأستاذ
	أستاذ	محمد إدريس
	أستاذ	براهيمي اسحاق
	أستاذ	سليم ملو

وفي الأخير تقبلوا منا فائق الاحترام و التقدير.

الملحق 06

وحدات تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو صنف أوسط

بطاقة حصة رقم 01

العدد: 10

زمن الحصة: 72 دقيقة

التاريخ: 06 جاني 2024

الاسم و اللقب: اسحاق براهمي

الوسائل: صافرة/الماع/حواجز

هدف الحصة تدريب بلومتري لتطوير القوة الانفجارية

الصنف: أوسط

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	النسبة
المرحلة التحضيرية	- المعاندة مع التحية الرياضية - تحضير بدني للفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جري حول المساط ، - القيام بالتسغيات العضلية والتعديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بلومتري لتطوير القوة الانفجارية	تمرين 1: تقسيم الرياضيين إلى مجموعتين/ وثب الحواجز 40 سنتيمتر (كحواجز) 4 تكرارات. 4 سلاسل . تمرين 2: القفز 10 تكرار، 4 سلاسل تمرين 3: الحجل المتتالي 10 تكرارات 4 سلاسل نوع الراحة : راحة إيجابية بين التمارين	 	10د 4د راحة 10د 4د راحة 10د/4د راحة	85%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1. مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض النصائح 2. جري خفيف حول نصف الملعب ، القيام بالتعديدات العضلية		10د	50%

بطاقة حصة رقم 02

العدد: 10 زمن الحصة: 65 دقيقة

التاريخ: 10 جاني 2024

الاسم و اللقب: اسحاق براهيمى

الوسائل: صالفة/العاب/مضاديق

هدف الحصة تدريب بلوميتري لتطوير القوة الانفجارية

الصف: أواسط

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	النسبة
المرحلة التحضيرية	- المتأداة مع التحية الرياضة - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جري حول المساط ، - القيام بالتسقيفات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بلوميتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين	التدريب 1: يكون عمل بالتدريب الدائري المتقطع بوضع 3 ورشات كل ورشة (20 ثا عمل-20 ثا راحة) عدد تكرارات 4. مدة الراحة 3 دقائق ايجابية ورشة 1: تقفز على صندوق 60 سم من وضعية القفز ثم نزل. ورشة 2: تمرين القفز بالقفز الى أعلى بوزن الجسم ورشة 3: قفز برجل واحدة على صندوق 60 سم ثم تثبها الرجل الاخرى ثم ينزل برجل وتثبها الرجل الاخرى تمرين 2: واحد ضد واحد والبدأ في عملية النط stop لمدة 30 ثا و 30 ثانية راحة بالتناوب مع الرجل اليسرى واليمنى. اعادة التمرين 4 تكرارات/2 سلاسل. 2. راحة بين سلاسل	 	18 د 5 د راحة 8 د راحة 2x2	90%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1 - مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض التصائح 2 - جري خفيف حول نصف الملعب ، القيام بالتمديدات العضلية		10 د	50%

بطاقة حصة رقم 03

الاسم و اللقب: اسحاق براهيمى

التاريخ: 13 جانفي 2024

زمن الحصة: 66 دقيقة

العدد: 10

الصف: أواسط

هدف الحصة لتدريب بايومترى لتطوير القوة الانفجارية

الوسائل: صافرة/الماع/حلقات/حبل

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدّة
المرحلة التحضيرية	- المعاداة مع التحية الرياضية - تحضير بدني للفادي الإصابات	- تسجيل الفجاب مع التحية الرياضية ، جري حول البساط ، - القيام بالتسكيلات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بايومترى لتطوير القوة الانفجارية للرجلين	التمرين الأول: التنطيط بالحبل بكلتا الرجلين (40 ثانية عمل 40 ثانية راحة) 3 تكرار / 2 سلاسل / التمرين الثاني: القفز عند كل لمع بتناوب الأرجل ثم القفز برجلين وسط الدوار والعمل يكون (20 ثانية عمل-20 ثانية راحة) 3 تكرار / 3 سلاسل . التمرين الثالث: القفز بكلتا الرجلين على الحلقات مع ضمهما ويكون (أمام - جانبي - أمامي) والعمل يكون (20 ثانية عمل-20 ثانية راحة) 3 تكرار / 3 سلاسل .	 	8 د عمل 2×2د راحة 6د عمل 2×2د راحة 6د عمل 2×2د راحة	90%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1 - مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض النصائح 2 - جري خلفي حول نصف الملعب ، القيام بالتمديدات العضلية		10د	50%

بطاقة حصة رقم 04

العدد: 10 زمن الحصة: 75 دقيقة

التاريخ: 17 جانفي 2024

الاسم و اللقب: اسحاق براهيم

الوسائل: صافرة / حلقات

هدف الحصة تدريب بلومتري لتطوير القوة الانفجارية

الصف: أواسط

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المفادات مع التحية الرياضة - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جري حول البساط ، - القيام بالتسخينات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بلومتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين	التصريف الأول: الصعود الى مدرجات الملعب والعمل على الصعود والنزول في المدرجات الصغيرة مدة العمل (15 ثانية - 30 ثانية راحة) 4 تكرارات. / 3 سلاسل التصريف الثاني: العمل على درجة واحدة عن طريق الصعود والنزول برجل واحدة وطول الدرجة 20سم (20 ثانية عمل 20 ثا راحة). 4 تكرارات/3 سلاسل التصريف الثالث: تقسيم الفوج لمجموعتين /الفقز داخل الحلقات برجلين مضمومتين يمين يسار أمامي ثم الجري مسافة 10 متر ، 4 تكرارات ، 2 سلاسل /راحة بين السلاسل 2 دقيقة	  	9 د عمل 3 د×3 راحة 8 د عمل 3 د×3 راحة 10 دقيقة	90%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1 : مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض النصائح 2 : جري خفيف حول نصف الملعب ، التزام بالتمديدات العضلية		10 د	50%

بطاقة حصة رقم 05

العدد: 10

زمن الحصة: 72 دقيقة

التاريخ: 20 جانفي 2024

الاسم و اللقب: اسحاق براهيمى

الوسائل: تصالفة/حواجز/بابو/صناديق

هدف الحصة تطوير القوة الانفجارية للرجلين والدمج مع ركلة بيتشاقى

الصف: أواسط

المرحله	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المعادات مع التحية الرياضية - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جري حول البساط ، - القيام بالتسخينات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بليومترى لتطوير القوة الانفجارية للرجلين دمج ركلة بيتشاقى	التمرين الأول: القيام بالفرصاء 10 مرات ثم العمل مع حواجز صغيرة برجل واحدة 4 مرات ثم العمل مع الصندوق 40 سم برجلين (20 ثانية عمل-20 ثانية راحة) 4 تكرارات / 3 سلاسل التمرين الثاني: نفس التمرين مع تغيير الصندوق ب ركل بيتشاقى في البابو (20 ثانية عمل-20 ثانية راحة) 4 تكرارات / 3 سلاسل التمرين الثالث: 1 ضد واحد مع تغيير الرجلين في كل تكرار ركل البابو بركلة بيتشاقى) 15 ثانية عمل -15 ثانية راحة) 4 تكرارات / 2 سلاسل/	8 عمل 3د×3راحة 8 عمل 3د×3راحة 4 عمل 2د×2راحة	90%	
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1 - مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض النصائح 2 - جري خفيف حول نصف الملعب ، القيام بالتمديدات العضلية		10د	50%

بطاقة حصة رقم 06

العدد: 10

زمن الحصة: 65 دقيقة

التاريخ: 24 جانفي 2024

الاسم و اللقب: اسحاق براهيمى

الوسائل: صافرة/أقمار/صناديق/راكات

هدف الحصة تطوير القوة الانفجارية للرجلين والدمج مع ركلة دولبو تشاقي

الصف: أواسط

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المنادات مع التحية الرياضة - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جري حول البساط ، - القيام بالتسخينات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بليومتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين دمج ركلة دولبو تشاقي	التصارين: 1: يكون عمل بالتدريب الدائري المتقطع بوضع 3 ورشات كل ورشة (20 ثا عمل-20 ثا راحة) عدد تكرارات 4 .مدة الراحة 3 دقائق ايجابية ثم التنقل للورشة الموالية. ورشة 1: قفز على صندوق 60 سم من وضعية القرفصاء ثم نزول ورشة 2: تمرين القرفصاء بالقفز الى اعلى بوزن الجسم ورشة 3: قفز برجل واحدة على صندوق 60 سم ثم تليها الرجل الاخرى ثم ينزل برجل وتليها الرجل الاخرى. تصارين: 2: واحد ضد واحد والبدا في عملية النط step ثم عند اشارة الصافرة ركل دولبو تشاقي في الراكات (30 ثا عمل-30 ثانية راحة) 4تكرارات/2 سلاسل. 2. راحة بين سلاسل	 	18 د 5 د راحة 8 د راحة 2x2 د راحة	90%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1 - مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض النصائح 2 . جري خفيف حول نصف الملعب ، القفز ، التمديدات العضلية		10 د	50%

بطاقة حصة رقم 07

العدد: 10

زمن الحصة: 71 دقيقة



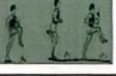
التاريخ: 27 جانفي 2024

الاسم و اللقب: اسحاق براهيمى

الوسائل: صالحة/الصباح/حواجز/

هدف الحصة: تطوير القوة الانفجارية للرجلين والدمج مع ركلة تيتشاقى (ركلة خلفية)

الصف: أواسط

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المناداة مع التحية الرياضة - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جرى حول البساط ، - القيام بالتسخينات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بليومترى لتطوير القوة الانفجارية للرجلين دمج بركلة تيتشاقى	التدريب الأول: القفز فوق الحواجز 4مرات بكاليتي الرجلين وتكون مضمومتين ، على ارتفاع 60سم ثم ينتقل للقفز بين 4 حلقات لينتهي التمرين بركل تيتشاقى لمدة 5 ثواني ، برجلين (20 ثانية عمل-20 ثانية راحة) 4 تكرارات / 3 سلاسل التمرين الثاني: من وضعية القرفصاء القفز لأعلى مستوى مع مد الذراعين للأعلى لمدة (10 ثانية عمل-10 ثانية راحة) 6 تكرارات / 3 سلاسل التمرين الثالث: القيام بقفزات الغزال لمدة (10 ثانية عمل-10 ثانية راحة) 6 تكرارات / 3 سلاسل	  	8 د عمل 3د×3راحة 6 د عمل 2د×3راحة 6 د عمل 2د×3راحة	90%
المرحلة الختامية	- منافسة حول سير الحصة	1 - منافسة حول سير الحصة مع تقديم بعض النصائح 2 - جري خفيف حول نصف القاعة ، القيام بالتمديدات العضلية		10 د	50%

بطاقة حصة رقم 08

الاسم و التلقب: اسحاق براهمي

التاريخ: 31 جانفي 2024

زمن الحصة: 67 دقيقة

العدد: 10

المنفذ: أوساط

هدف الحصة تطوير القوة الانفجارية للرجلين والدمج مع ركلة ابتدائي

الوسائل: صافرة/القماع/

المرحلت	الأهداف	المحتوى	التشخيصات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المناداة مع التحية الرياضية - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جري حول البساط ، - القيام بالتسقيفات العضلية والتمددات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بايوميتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين دمج بركلة اب تشافي	التدريبات الأولى: القفز على الحبل بقدم واحدة ثم بالتناوب مع الأخرى لمدة (30 ثانية عمل 30 ثانية راحة) 4 تكرار / 2 سلاسل / التدريبات الثاني: وضع القفزاء الكتلان على الأرض والوقوف ورفع الزراعان للأعلى بإيقاع سريع ثم العودة إلى الحالة الأولى لمدة (10 ثانية عمل-10 ثانية راحة) 6 تكررات /3 سلاسل التدريبات الثالث: نفس التمرين السابق على ان يصاحب الوقوف ركل أب تشافي (10 ثانية عمل-10 ثانية راحة) 6 تكررات /2 سلاسل	  	8 عمل 3×2 د 6 عمل 2×3 راحة 4 عمل 2×2 د	90%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1 - مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض التصالح 2 - جري خلف حول نصف الملعب ، جري بالتمديدات العضلية		10 د	50%

بطاقة حصة رقم 09

الاسم و اللقب: اسحاق براهيمى

التاريخ: 03 فيفري 2024

زمن الحصة: 68 دقيقة

العدد: 10

الصف: اواسط

هدف الحصة: تطوير القوة العضلية للرجلين والدمج مع ركلة بوب تشافي

الوسائل: صالفة/اقماع/حبل/باب

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المناداة مع التحية الرياضية - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جري حول البساط ، - القيام بالتسخينات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بليومتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين دمج بركلة بوب تشافي	<u>التمرين الأول</u> : يقفز اللاعب فوق حبل مثبت بارتفاع 60 سم يمينا ويسارا بالرجلين معا لأقصى ارتفاع ممكن (10 ثانية عمل-10 ثانية راحة) 6 تكرارات / 3 سلاسل <u>التمرين الثاني</u> : القفز على الحبل (30 ثانية عمل 30 ثانية راحة) 4 تكرار / 2 سلاسل / <u>التمرين الثالث</u> : 1 ضد واحد مع تغيير الرجلين في كل تكرار ركل البابو بركلة بوب تشافي (15 ثانية عمل -15 ثانية راحة) 4 تكرارات/ 2 سلاسل/	 	6د عمل 2×3راحة 8د عمل 2×3د 6د عمل 2×3راحة	85%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1- مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض النصائح 2- جري خفيف حول نصف الملعب، القيام بالتمديدات العضلية		10د	50%

بطاقة حصة رقم 10

العدد: 10

زمن الحصة: 65 دقيقة

التاريخ: 07 أيلول 2024

الاسم و التلقب: اسحاق براهيمى

الوسائل: صافرة، ألصاق، اركات، لصاق

هدف الحصة تطوير القوة العضلية للرجلين والدمج مع ركنين

الصف: أواسط

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المتدافعة مع التحية الرياضية - تحضير بدني للفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جري حول المساط ، - القيام بالتسليطات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب باليومئدي لتطوير القوة الانفجارية للرجلين دمج برزلة بوب تشالي- دوانيو تشالي	التصوين 1: يكون عمل بالتدريب الدائري المتقطع بوضع 3 ورشات كل ورشة (20 ثا عمل- 20 ثا راحة) عدد تكرارات 4 مدة الراحة 3 دقائق ايجابية ثم التقلل للورشة الموالية. ورشة 1: قفز على صندوق 60 سم من وضعية القرفصاء ثم نزول ورشة 2: تمرين القرفصاء بالقلل الى اعلى بوزن الجسم ورشة 3: قفز برجل واحدة على صندوق 60 سم ثم تليها الرجل الاخرى ثم ينزل برجل وتليها الرجل الاخرى. ب- واحد ضد واحد ومن وضعية الوقوف استعمال ركلة بوب تشالي أمامي مع دوانيو تشالي خلفي في الركلات مدة العمل لكل واحد (30 ثا عمل- 30 ثانية راحة) 4 تكرارات/ 2 سلاسل- 2 راحة بين سلاسل	  	18 د 5د راحة	85%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة - مناقشة حول سير الحصة	1 : مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض التصائح 2 : جري خلفي حول نصف القاعة القيام بالتمديدات العضلية		10 د	50%

بطاقة حصة رقم 11

الاسم و اللقب: اسحاق براهيمى التاريخ: 10 فيفري 2024 زمن الحصة: 77 دقيقة العدد: 10
 الصنف: اواسط هدف الحصة تطوير القوة العضلية للرجلين والدمج مع الركلات الوسائل: صافرة/القماح/راكات/باو/صناديق

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المناداة مع التحية الرياضية - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التحية الرياضية ، جرى حول البساط ، - القيام بالتسفيونات العضلية والتمديدات العضلية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بليومتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين دمج ركلة بوب تشافي+دوليو تشافي+تيتشافي	التمرين الأول: قفز على صناديق مختلفة الارتفاعات مع ثبات لبعض الثواني بعد كل قفزة 3 (20 ثانية عمل-20 ثانية راحة) 4 تكرارات /3 سلاسل التمرين 2: قفز جانبي يمين يسار على حاجز لمدة (15 ثانية عمل -15 ثانية راحة) 4 تكرارات/ 2 سلاسل/ التمرين 3: يلف واحد ضد واحد ويقوم اللاعبون بعملية النط stop وعند إشارة المدرب يركل اللاعب ركلة بيتشافي امامي مع دوليو خلفية + تيتشافي خلفية في الركات والباو . 1. د عمل 1 د راحة (مع تغيير رجل يمنى ويسرى) 4 تكرارات /4 سلاسل	  	8 عمل 3×3 راحة 8 عمل 2×3 راحة 8 2×4	85%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	1 - مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض النصائح 2 - جرى خفيف حول نصف القاعة ، القيام بالتمديدات العضلية		10د	50%

بطاقة حصة رقم 12

الاسم و التلقب: اسحاق براهمسي التاريخ: 14 فبراير 2024 زمن الحصة: 90 دقيقة العدد: 10
المرحلة: أوسط هدف الحصة تدريب بلوومتری لتطوير القوة الانفجارية الوسائل: صالفة/الماع/حلقات/مدرجات

المرحلة	الأهداف	المحتوى	التشكيلات	الوقت	الشدة
المرحلة التحضيرية	- المداواة مع التربة الرياضية - تحضير بدني لتفادي الإصابات	- تسجيل الغياب مع التربة الرياضية ، جري حول البساط ، - القيام بالتسكينات العظمية والتمديدات العظمية	- تقسيم اللاعبين إلى مجموعات حسب الحضور	20 د	60%
المرحلة الأساسية	تدريب بلوومتری لتطوير القوة الانفجارية للرجلين	التدريب الأول: الصعود الى مدرجات الملعب والعمل على الصعود والتزول في المدرجات الصغيرة مدة العمل (15 ثانية - 30 ثانية راحة) 4 تكرارات/ 4 سلاسل التدريب الثاني: العمل على درجة واحدة عن طريق الصعود والتزول برجل واحدة وطول الدرجة 20سم (20 ثانية عمل 20 ثا راحة). 4 تكرارات/4 سلاسل التدريب الثالث: تقسيم الفوج لمجموعتين /الفلز داخل الحلقات برجلين مضمومتين يمين يسار أمامي ثم الجري مسافة 10 متر ، 4 تكرارات ، 4 سلاسل /راحة بين السلاسل 3 دقيقة	  	9 د عمل 3 د راحة 8 عمل 3 د راحة 18	90%
المرحلة الختامية	- مناقشة حول سير الحصة	- 1 : مناقشة حول سير الحصة مع تقديم بعض التصائح - 2 : جري خلفك حول نصف الملعب ، القوار والتمرينات الختامية		10 د	50%

ملخص الدراسة

العنوان: أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي التايكوندو صنف أوسط (15_17 سنة).

أهداف الدراسة: معرفة اذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي، والاختبار البعدي.
منهج الدراسة: تم اعتماد المنهج التجريبي لاعتباره الأنسب والملائم لموضوع الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع بحثنا من لاعبي التايكوندو صنف الأواسط (15-17 سنة) للموسم الرياضي 2024 الذين ينتمون لرابطة برج بوعريريج لنادي مواهب التايكوندو بلدية برج الغدير ويقدر العدد الإجمالي للاعبين النادي حوالي 40 لاعب وهي مجتمع البحث. وعلى هذا الاساس كانت عينة بحثنا قصدية من رياضيي نادي مواهب التايكوندو، وبلغ عددها (20رياضي)، وقسمت عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين هما: **المجموعة الضابطة:** وتتكون من 10 لاعبين يتدربون وفق البرنامج المعتاد. -**المجموعة التجريبية:** وتتكون من 10 لاعبين وهي المجموعة التي تتدرب باستخدام أسلوب التدريب البليومتري لمدة 6 أسابيع بواقع 2 وحدات تدريبية أسبوعيا.

اساليب جمع البيانات: المصادر والمراجع العربية والاجنبية، واختبار الوثب العمودي من الثبات.

نتائج الدراسة: حقق البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبين التايكوندو فئة اوسط أثرا ايجابيا في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية

الاقتراحات والفرضيات المستقبلية

- 1- ضرورة تسطير برامج تدريبية بالاعتماد على التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية.
- 2- ضرورة زيادة الاهتمام بتطوير صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية بصفة خاصة وتطوير اللياقة البدنية بصفة عامة.
- 3- العمل على توعية اللاعبين بأهمية صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومدى تأثيرها على تحسين مستواهم، ولفت انتباه المدربين إليها بشكل جدي وعملي أكثر.