الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم: التدريب الرياضي

بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في التحضير البدني الرياضي

تحت عنوان

أثر برنامج تدريبي باليومتري في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة الطائرة

بحث تجريبي أجري على لاعبي كرة الطائرة من فريق واد رهيو ذكور تحت 17 سنة

من إعداد الطالب:

واضح إسماعيل.

تحت إشراف الدكتور:

د: شاشو سداوي.

الرقم	الاسم و اللقب	مؤسسة الانتماء	الصفة
01	أ.د/ حجار محمد خرفان	جامعة مستغانم	رئيسا
02	د. شاشو سداوى	جامعة مستغانم	مشرفا و مقررا
03	أ.د/ زرف محمد	جامعة مستغانم	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025/2024

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس–مستغانم

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم: التدريب الرياضي

بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في التحضير البدني الرياضي

تحت عنوان

أثر برنامج تدريبي باليومتري في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة الطائرة

بحث تجريبي أجري على لاعبي كرة الطائرة من فريق واد رهيو ذكور تحت 17 سنة

من إعداد الطالب:

واضح إسماعيل

تحت إشراف الدكتور:

د.شاشو سداوي

السنة الجامعية: 2025/2024

إهداء

إلى أمي.... من علَّمتني العطاء، وغمرتني بحنانها وكرمها.
إلى أبي..... من رحل عن عالمنا، وما زال دويُّ نصائحه يوجهني.
إلى من شاركتني السرَّاء والضراء، ولم أرها عابسة يومًا.....
إلى زوجتي....
من ملأت حياتي بالتحدي، وتخطِّي الصعاب.
إلى من أتشوَّق لأن أرى مستقبلهما المشرق بإذن الله.....
ابنتي الغالية رتيل، إبني الغالي أركان

إن إنهائي عملي لم يكن ليتم لولا دعمكم، وأتمنَّى أن ينال رضاكم.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي وفقني في إنجاز هذا البحث المتواضع

وألهمني القوة والعافية والعزيمة،

فالحمد لله رب العالمين،

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الدكتور المشرف (شاشو سداوي)

على كل ما قدمه لي من توجيهات ومعلومات ذات قيمة

ساهمت في إطراء موضوع دراستي من عدة جوانب مختلفة

كما أتقدم بالشكر والتقدير لكل الأساتذة الأفاضل

قسم التدريب الرياضي

تخصص تحضير بدني

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

جامعة عبد الحميد بن باديس–مستغانم

شكرا جزيلا لكم

ملخص

هدفت الدراسة إلى إظهار تأثير التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية، تحقيقا للفرضيات العامة والتي تنص على أن التدريب البليومتري يؤثر إيجابا على مهارتي السحق والصد.

اعتمدت الدراسة على بطارية اختبارات مقننة لقياس صفة القوة الانفجارية والأداء المهاري للاعب الكرة الطائرة بالإضافة إلى الوحدات التدريبية التي اعتمد فيها على التدريب البليومتري. اشتملت عينة الدراسة على 25 لاعب كرة طائرة، 05 كدراسة استطلاعية، 20 لاعب مقسمين إلى مجموعتين، 10ضابطة تتدرب تحت إشراف مدربها، 10 تجريبية طبق عليها الأسلوب البليومتري، وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية مع الاعتماد على المنهج التجريبي.

توصلت الدراسة إلى أن التدريب البليومتري يساهم إيجابا على تحسين مهارة السحق والصد. من أهم توصيات الدراسة استخدام التدريب البليومتري ضمن البرامج التدريبية العادية في تنمية القوة الانفجارية.

كلمات مفتاحية: التدريب البليومتري، القوة الانفجارية، الكرة الطائرة.

Abstract

This study is titled: "The Effect of a Plyometric Training Program on Developing Explosive Strength in Volleyball Players Under 17 Years Old." It is experimental research conducted on youth volleyball players from the Oued Rhiou Club (U17 category).

The study aimed to explore the impact of plyometric training on the development of explosive strength, based on the general hypothesis that such training contributes positively to improving spiking and blocking skills in volleyball.

The research sample consisted of 25 players, of whom 5 were allocated to a pilot study, while the remaining 20 were equally divided into two groups:

a- control group (10 players) that continued their usual training program under the supervision of their coach,

b- experimental group (10 players) that followed a specially designed plyometric training program.

The sample was intentionally selected, and the researcher adopted the experimental method to carry out the study.

To collect data, the researcher used a standardized battery of tests to assess explosive strength and volleyball skill performance, in addition to training sessions based on the principles of plyometric training.

Key Findings:

The results showed that plyometric training significantly and positively contributes to the improvement of spiking and blocking skills in young volleyball players.

Researcher's Recommendations:

The researcher recommends integrating plyometric training into regular training programs to develop explosive strength among players.

Keywords: Plyometric training, explosive power, volleyball .

جدول المحتويات

العنوان	الصفحة
ملخص باللغة العربية	
ملخص باللغة الانجليزية	
إهداء	أ
شكر وتقدير	ب
جدول المحتويات	ت
قائمة الجداول	ج
قائمة الاشكال	د
محتوى البحث	
1-مقدمة	03-02
2-مشكلة البحث	04
3-أهداف البحث	05
4-فرضيات البحث	05
5-أهمية البحت	05
6-مصطلحات البحث	06-05
7-الدراسات المشابهة	11-06
الباب الأول الدراسة النظرية	
الفصل الأول: التدريب البليومتري	
تمهيد	14
1-1مفهوم البليوميترك	15
1-2 البليومتريك حديثا	15
1-3 آلية العمل البليومتري	16
1-4-تقسيم فيروتشانسكي	17
1-5أسس العمل البيلومتري	17

1-6ميزات التدريب البليومتري	18
1-7عوامل نجاح التدريب البليومتري	19
1-7-1حمل التدريب	19
1-7-2القوة الأساسية	19
1-7-3المهارة	19
1-7-4التقدم	20
1-8مبادئ وقواعد التدريب البليومتري	20
1-9إرشادات تدريبات البليومتريك	21-20
1-10ما يجب مراعاته عند أداء التدريب البليومتري	22
1-11مميزات التدريب البليومتري	23-22
خلاصة	24
الفصل الثاني: القوة الانفجارية	
تمهيد	26
2-1 تعريفات القوة العضلية	27
2- 2 القوة العضلية	27
2-3أهمية القوة العضلية	28
2-4أنواع القوة العضلية	30-29
2-5العوامل المؤثرة في القوة الانفجارية	31
2_5_1التأثيرات الفيزيولوجية لتدريبات القوة الانفجارية	32-31
2_6 علاقة القوة الانفجارية بصفتي القوة والسرعة	32
2-7العناصر اللازمة قبل البدء بتدريبات القوة الانفجارية	33
2-8طرق وتمارين تنمية القوة الانفجارية	33
2-9اختبارات القوة الانفجارية	34
2-9-1بالنسبة لعضلات الذراعين	35
2-9-2بالنسبة لعضلات الرجلين	35
2-9-3عضلات البطن والظهر	35

خلاصة	36
الفصل الثالث: الكرة الطائرة	
تمهيد	39
3-1 تاريخ ونشأة الكرة الطائرة	41-40
3-2 بعض التواريخ عن تطور كرة الطائرة	41
3-3 الكرة الطائرة في الجزائر	42
3-4 خصائص لعبة الكرة الطائرة	43
3-5 المهارات الأساسية في الكرة الطائرة	43
3-5-1 وقفة الاستعداد	45-43
3-6-2 مهارة الإرسال	46-45
3-7-3 مهارة الاستقبال	47
3-8-4 التمرير	50-48
3-9-5 مهارة الإعداد	51-50
3-10-6 مهارة الصد	52-51
3-11-7 مهارة الدفاع عن الملعب	53-52
خلاصة	54
الباب الثاني الدراسة الميدانية	
الفصل الأول: منهجية البحث والإجراءات الميدانية	
تمهيد	57
1-1الدراسة الاستطلاعية	58
1-2 المنهج المتبع	58
1-3 متغيرات الدراسة	58
1-4 مجالات البحث	59
1-5 مجتمع و عينات البحث	60-59
1-6 أدوات البحث	64-60
1-7 الأسس العلمية للاختبارات	65-64

1-8 الدراسة الإحصائية	66-65
1-9 التجربة الرئيسية	69-66
1-10 صعوبات البحث	69
خلاصة	70
الفصل الثاني: عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
2-1عرض ومناقشة نتائج الاختبار القبلي لعينات البحث	72
2-2 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينات البحث	81-73
2-3 مقارنة نتائج مجموع الاختبارات في الاختبار البعدي لعينات البحث	87-82
2-4 الاستنتاجات	88
2-5 مناقشة فرضيات البحث	88
2-6 التوصيات	89
2-7-خلاصة عامة	92-90
المصادر والمراجع	
الملاحق	

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	يوضح معامل ثبات وصدق الاختبارات	64
02	يوضح تجانس بين العينة الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبارات القبلية باستخدام اختبار الفروق ت ستيودنت.	72
03	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار سارجنت	73
04	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار الوثب العريض من الثبات	75
05	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار الكرة الطبيه03 كغ.	77
06	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار مهارة السحق.	79
07	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار مهارة الصد.	80
08	يوضح نتائج مجموع الاختبارات في الاختبار البعدي لعينات البحث	82
09	يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي اختبار سارجنت	83
10	يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي اختبار الوثب العريض من الثبات.	83
11	يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي اختبار دفع الكرة الطبية 03كغ	84
12	يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي اختبار مهارة السحق	85
13	يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي اختبار مهارة الصد.	85

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	مخطط يمثل علاقة القوة الانفجارية بصفتي القوة والسرعة	32
02	يبين اختبار الوثب العمودي لسارجنت	61
03	يوضح اختبار الوثب العريض من الثبات	62
04	يبين اختبار رمي كرة طبية 03كغ باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس	63
05	يبين دقة مهارة الضرب الساحق والصد	64
06	يوضح التنويع في الوضعية	67
07	يوضح التنويع في التنقلات	68
08	يوضح في التوتر العضلي	68
09	يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث لاختبار سارجنت	74
10	يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث اختبار الوثب العريض من الثبات	76
11	يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث اختبار الكرة الطبية 03 كغ.	78
12	يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث اختبار مهارة السحق.	80
13	يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث اختبار مهارة الصد	81

مـــقدمـــــة

1-مقدمة

لم تعد عملية الوصول الى المستويات العالمية بالفعاليات الرياضية والتي تحقق الفوز على باقي الفرق الرياضية في العالم سهلة المنال سواء كان هذا التفوق في الألعاب الفردية أو الجماعية وذلك لان المستوى الرياضي قي معظم الفعاليات الرياضية قد وصلت إلى قمم من الصعب تجاوزها إلا عن طريق بذل المزيد من الجهود في عملية الإعداد والتدريب.

لقد كان تطور لعبة كرة الطائرة منذ نشأتها ولحد الان تطورا سريعا ويؤكد ذلك تزايد عدد الدول المنظمة للاتحاد الدولي الذي يعتبر ثاني أكبر اتحاد رياضي بعد كرة القدم وكذلك عدد الممارسين لهذه اللعبة وتعتبر الكرة الطائرة إحدى الألعاب الجماعية والشعبية التي أخذت مكان الصدارة من حيث انتشارها في العالم، وتطورت من لعبة لقضاء وقت الفراغ إلى لعبة أولمبية تحتاج إلى أعلى درجات التكنيك واللياقة البدنية (عقيل عبدالله رشيد، 1987، صفحة 16)

كما أن هذه الرياضة تنمي في الفرد روح الجماعة والتنافس وتنمية الصفات البدنية كما أن ممارستها تتطلب مستوى عال من اللياقة البدنية كالقوة والسرعة بالاشتراك مع الكثير من المهارات الأساسية، ولهذا فإن عملية إعداد الرياضيين للمشاركة في السابقات الرياضية عملية في بالغ الأهمية تتركز في عدة عوامل من هذه العوامل كيفية اختيار البرنامج التدريبي الفعال.

ولقد تعددت طرائق التدريب الرياضي التي تهدف جميعا إلى تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري وصولا لتحقيق مراكز متقدمة في الأنشطة المختلفة ويسعى المدربون إلى اختيار أفضل أنواع طرق التدريب وتطبيق أنسبها واستخدام أحدث الوسائل التي تتناسب مع نوع النشاط التخصصي، وذلك بهدف الوصول إلى تحقيق استثمار أهم القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط المحدد لما لها من تأثير مباشر في ارتفاع مستوى

الأداء البدني والمهاريأصبح إتباع كل ما هو جديد في علم التدريب الرياضي ضرورة لابد من الأخذ بها عند التخطيط لعملية التدريب ووضع البرامج الخاصة بها.

باعتبار أن القوة الانفجارية من أهم القدرات الخاصة هاته اللعبة الواجب توفرها في اللاعب وهي مركب من القوة والسرعة والتي تعرف بأنها "قدرة مرونة العضلات في التغلب على المقاومة بسرعة عالية وإخراج القوة في أقصى سرعة.(بسيوطي أحمد، 1996).

ويعتبر التدريب البليومتري جزءا أساسيا من برامج التدريب حيث أكدت البحوث الحديثة الدور الفعال والتأثير الفيزيولوجي لتلك التمرينات في العمل على إطالة الالياف العضلية باكتسابها المطاطية الكافية من خلال الانقباض العضلي المركزي وبذلك يتم دور الإطالة والتقصير والتي تلعب دورا إيجابيا في تنمية وتطوير القوة الانفجارية والتي تتطلب تنميتها وتطويرها في كثير من الفعاليات الرياضية خاصة في لعبة كرة الطائرة التي تستعمل في حركات الوثب والقفز وغيرها من الحركات التي تعتمد على هذه الصفة البدنية المهمة والضرورية من أجل الوصول بمستوى اللاعبين إلى الدرجة التي تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعبة الحديثة بعناصرها المختلفة وجب تدريب اللاعبين ببرامج عصرية وحديثة من بينها التدريب البليومتري حيث يراه "**دونالد**" بأنه أسلوب موجه يهدف لتطوير القوة الانفجارية للرجليين. وهذا ما أكدته عدة أبحاث ودراسات كدراسة **فيروشانسكي** 1967-1968 الذي اختبر عدة أشكال للطريقة البليومترية لقياس الزيادة والنمو في القوة الانفجارية للأطراف السفلية والعلوية(جمال صبري فرج، 2010، صفحة 17) .

يعتبر وسيلة من الوسائل المستخدمة بشكل واسع في المجال الرياضي لتمكينهم من تحقيق متطلبات اللعبة.

2- مشكلة البحث

رغم ما حققته كرة الطائرة الجزائرية في بعض المحطات التاريخية من نتائج مشجعة على المستويين القاري والدولي، إلا أنها تشهد في السنوات الأخيرة تراجعًا ملحوظًا في الأداء والمستوى الفني، يتجلى في الغياب شبه التام عن منصات التتويج في المنافسات الإقليمية والدولية، وتراجع تصنيف المنتخبات الوطنية في الفئات المختلفة.

ويعود هذا التراجع إلى عدة عوامل، من بينها ضعف الانخراط والتمثيل في الأندية محليًا، وقلة الاهتمام بالممارسة القاعدية على مستوى الجمعيات والفروع البلدية والولائية، رغم توفر الإمكانيات المادية والبشرية واللوجستية.

إن ضعف التكوين القاعدي وغياب البرامج التدريبية الفعالة، خصوصًا في الفئات العمرية الشابة، يؤثر سلبًا على إعداد جيل قادر على تمثيل الجزائر تمثيلاً مشرفًا في المحافل الكبرى. ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة إلى اعتماد أساليب تدريبية حديثة تساهم في تطوير القدرات البدنية والمهارية لدى اللاعبين الناشئين، ومن بينها التدريب البليومتري، الذي أثبت فعاليته في تنمية القوة الانفجارية، باعتبارها من الصفات البدنية الأساسية في لعبة كرة الطائرة.

تحتاج هذه المهارات إلى تدريب واهتمام خاص بواسطة برامج تدريبية ومن خلال اطلاعنا على مستوى الفريق لاحظنا وجود ضعف في قوة القفز لدى كثير من اللاعبين مما يؤدي إلى عدم التحكم الجيد في أداء هاته المهارتين (الصد، السحق) بصورة متقنة، لهذا دفع الباحث لطرح التساؤل التالي:

- هل التدريب البليومتري يساهم في تحسين مهارتي السحق و الصد لدى لاعبي كرة الطائرة تحت 17 سنة؟

3-أهداف البحث

- إظهار تأثير استخدام التدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية على أداء مهارتي السحق و الصد.

4- فرضيات الدراسة

تقوم الدراسة على الفرضيات التالية:

- يساهم التدريب البليومتري في تحسين مهارة السحق لدى لاعبي كرة الطائرة تحت 17 سنة؛
- يساهم التدريب البليومتري في تحسين مهارة الصد لدى لاعبي كرة الطائرة تحت 17 سنة.

5- أهمية البحث

تعتبر القوة الانفجارية أحد العوامل العامة لأداء معظم المهارات هذه الرياضة بشكل عام ومن ذلك يتوجب على كل لاعب كرة طائرة أن يتميز بدرجة عالية من القوة والسرعة والتناسق لإدماج السرعة والقوة العضلية حيث لهذه الصفات أهميتها في إخراج أقصى قوة بسرعة عالية عند أداء المهارات. هذه الأخيرة تعد عاملاً أساسياً وهاماً في تحديد مهارتي الصد والسحق التي تعتمد على الارتقاء إلى الأعلى فوق الشبكة وبسرعة.

تبرز أهمية البحث في تحسين القوة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين عن طريق التدريب البليومتري لمعرفة العلاقة بين الصفات البدنية والمهارية في كرة الطائرة ومدى تأثيرها كل منهما على الاخر.

6- مصطلحات البحث

6-1-التدريب البليومتري

ا- **اصطلاحا:** أسلوب ونظام لمجموعة من التعريفات تعتمد أساسا على مطاطية العضلة لاكتسابها طاقة حركية عالية من خلال تجاوز أعلى قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القوة الانفجارية.(مروان عبدالحميد إبراهيم، 2015، صفحة 118).

ب- اجرائيا: هي مجموعة من عمليات المد والانقباض للعضلة العاملة مما تسبب مرونتها وتعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناتجة عن تأثير الاطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الأداء.

6-2-القوة الانفجارية

ا- **اصطلاحا:** هي أقصى قوة ممكنة يمكن للفرد أن يخرجها عند الاداء بأقصى سرعة(وجيه محجوب، 2001، صفحة 79). هي بذل أكبر مقدار من القوة وأسرع ما يمكن من السرعة التي تؤثر بها القوة أو بمعنى أخر هي السرعة التي تحدث بها القوة، لذا فإننا نظر إليها من جانبين أحدهما يرتبط في الزيادة في مقدار القوة وتظهر في رفع الأثقال بوضوح والأخر يرتبط في الزيادة في سرعة الانقباض وهو ما نجده في مهارات الوثب والقفز (طلحة حسام الدين، 1993، صفحة 380)

ب- اجرائيا: هي أقصى قوة التي يمكن للرياضي إنتاجها خلال انقباض عضلي لحظة الارتقاء الرجلين من الأرض لحظة سحق وصد الكرة بالذراعين.

6-3-الكرة الطائرة

ا- **اصطلاحا:** هي إحدى الرياضات شعبية يلعب فيها فريقان تفصل بينهما شبكة عالية على الفريق ضرب الكرة فوق الشبكة في منطقة الخصم: لكل فريق ثلاث لمسات لضرب الكرة فوق الشبكة، تحسب نقطة للفريق حينما تضرب الكرة أرضية الخصم، او إذا تم ارتكاب خطأ أو إذا أخفق الفريق في صد الكرة وإرجاعها بشكل صحيح.(رعد محمد عبدربو ، 2010، صفحة 77) .

ب- اجرائيا: تعتبر لعبة جماعية تلعب في ميدان طوله18متر وعرضه9 متر ويفصل بين الفريقين في الوسط شبكة علوها 2.43متر، ويتكون كل فريق من 06لاعبيين ويتبادل الفريقان بتمرير الكرة من أعلى الشبكة عن طرق الارسال والسحق والصد والتمرير.

7-الدراسات المشابهة

من بين الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع أو جزء منه، نذكر التالي:

1-7-1 الدراسة الاولى: حمزاوي نريمان ودراعة شروق مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر جامعة جيجل 2021 / 2022

عنوان الدراسة: تأثير التدريب البليومتري على تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبات كرة اليد صنف اواسط.

الهدف من الدراسة:

- معرفة أثر التدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبات كرة اليد فريق اتحاد فتيات سكيكدة صنف اواسط 20 سنة؛
- معرفة أثر التدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية للأطراف العلوية للاعبات كرة اليد فريق اتحاد فتيات سكيكدة صنف اواسط 20 سنة؛

عينة الدراسة:شملت العينة فريق اتحاد فتيات سكيكدة لكرة اليد صنف اواسط 20سنة.

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي.

فرضيات الدراسة:

- يؤثر التدريب البليومتري على تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبات كرة اليد فريق اتحاد فتيات سكيكدة صنف أواسط 20 سنة.

- يؤثر التدريب البليومتري على تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبات كرة اليد فريق اتحاد فتيات سكيكدة صنف أواسط 20 سنة

- يؤثر التدريب البليومتري على تطوير القوة الانفجارية للأطراف لعلوية للاعبات كرة اليد فريق اتحاد فتيات سكيكدة صنف أواسط 20 سنة.

استنتاجات الدراسة:

- التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية. (أداء الارتقاء العمودي والأفقي).

– التدريب البليومتري يؤثر في المسافة الأفقية في رمي الكرة الطبية للأطراف العلوية التدريب البليومتري يؤثر ايجابيا على تطوير صفة القوة الانفجارية للأطراف العلوية والسفلية لدى لاعبات كرة اليد صنف أواسط 20 سنة.

1-7-2 الدراسة الثانية: بن يحي عبد الله مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر جامعة مسيلة 2021/2020

عنوان الدراسة: أثر استخدام التدريب البليومتري لتنمية الارتقاء لمهارة حائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة صنف أواسط.

الهدف من الدراسة: تصميم برنامج تدريبي باستخدام طريقة التدريب البليومتري لتنمية الارتقاء لمهارة حائط الصد ومعرفة مدى تأثيره على الارتقاء لحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة

عينة الدراسة: شملت العينة نادي الكرة الطائرة بالمسيلة صنف أواسط.

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي.

فرضيات الدراسة:

– للتدريب البليومتري أثر على تنمية الارتقاء لمهارة حائط الصد في الكرة الطائرة.

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار القبلي على المجموعة الشاهدة والمجموعة التجريبية لأثر التدريب البليومتري على تنمية الارتقاء لمهارة حائط الصد.

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة لأثر التدريب البليومتري على تنمية الارتقاء لمهارة حائط الصد.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لأثر التدريب البليومتري على تنمية الارتقاء لمهارة حائط الصد.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة والمجموعة التجريبية لأثر التدريب البليومتري على تنمية الارتقاء لمهارة حائط الصد.

استنتاجات الدراسة:

– التدريب البليومتري من خلال البرنامج المطبق له تأثير ايجابي على الارتقاء لحائط الصد.

– استخدام التدريب البليومتري في شكل وحدات تدريبية لتطوير الارتقاء لحائط الصد بشكل خاص وتحسين أداء المهارة بشكل عام.

1-7-3 الدراسة الثالثة: مقال محمد سمارة، حيمود أحمد – مجلة العلوم الإنسانية– جامعة الاخوة منتوري –قسنطينة 2020

عنوان الدراسة: أثر التدريب البليومتري على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة أقل من 19 سنة

الهدف من الدراسة:التعرف على أثر برنامج تدريبي بليومتري في تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة أقل من 19 سنة.

عينة الدراسة: شملت العينة فريق الجيل الصاعد – أولاد عدوان للكرة الطائرة.

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي.

فرضيات الدراسة:

– استخدام التدريب البليومتري يؤثر إيجابا على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة الطائرة أقل من 19 سنة.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين القوة الانفجارية بين القياس القبلي والبعدي للعينتين الضابطة والتجريبية

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في صفة القوة الانفجارية.

استنتاجات الدراسة:

– توظيف التمرينات البليومترية لها أثر ايجابيا على تحسين القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة الطائرة أقل من 19 سنة.

– هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية في جميع الاختبارات قيد دراسة لصالح الاختبار البعدي.

–لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينة التجريبية والعينة الضابطة في القياسات البعدية.

1-7-4-الدراسة الرابعة: بونشادة ياسين مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير جامعة الجزائر 3 2011/2010

عنوان الدراسة: تأثير استخدام طريقة التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي في تطوير صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية عند لاعبي الكرة الطائرة فئة اواسط.

الهدف من الدراسة:تصميم برنامج تدريبي للتحضير البدني المدمج في تنمية القوة الانفجارية و وبعض المهارات الأساسية مدى تأثيره عند لاعبي الكرة الطائرة فئة اواسط.

عينة الدراسة: شملت العينة فريق أمل الجلفة للكرة الطائرة صنف أواسط.

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي.

فرضيات الدراسة:

– التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي يؤثر بشكل فعال على صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية عند أواسط الكرة الطائرة.

– يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي ايجابيا على الارتقاء عند أواسط لاعبي الكرة الطائرة

– يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي ايجابيا على القوة الانفجارية عند أواسط لاعبي الكرة الطائرة

– يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي ايجابيا على سرعة التنفيذ عند أواسط لاعبي الكرة الطائرة

استنتاجات الدراسة:

– أن التدريب البليومتري يؤثر ايجابيا على الارتقاء عند أواسط لاعبي الكرة الطائرة.

– أن التدريب البليومتري يؤثر ايجابيا على القوة أللانفجارية عند أواسط لاعبي الكرة الطائرة.

– أن التدريب البليومتري يؤثر ايجابيا على سرعة التنفيذ عند أواسط لاعبي الكرة الطائرة.

– التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي يؤثر بشكل فعال على صفة القوة أللانفجارية وبعض لأساسية عند أواسط الكرة الطائرة.

1-8- التعليق على الدراسة المشابهة:

أوجه التشابه: من خلال عرض الدراسات السابقة يهدف الطلب إلى التعرف على الجوانب النظرية والإجراءات العلمية لكل دراسة وذلك بهدف الحصول على المعلومات من هذه الدراسات والتي بدورها تساعده في الدراسة الحالية على أسس علمية سليمة.

–حداثة الدراسات السابقة التي استعان بها الباحث دراسته التي كان معظمها برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تنمية وتطوير القوة الانفجارية وبض المهارات لدى لاعبي كرة الطائرة.

– تشابه الدراسة الحالية في استخدام المنهج المتبع مع الدراسات السابقة التي استعنت بها ألا وهو المنهج التجريبي، ومن حيث العينة قد استخدم العينة الغرضية لخدمته للموضوع كما استعملت نفس الأداة لجمع البيانات وهي الاختبار.

أوجه الاختلاف:

بخلاف الدراسات التي أجريت على فئات عمرية متقدمة أو محترفة تركز هده الدراسة على فئة الناشئين تحت 17 سنة، وهي فئة تحتاج إلى مقاربات تدريبية خاصة.

الباب الأول

الجانب النظري

الفصل الأول

التدريب البليومتري

تمهيد

يواجه المدرب الرياضي أثناء عمله صعوبة في اختيار طريقة التدريب التي تحقق ما يسعى إليه، وليس كل طرق التدريب ذات أهداف واحدة، وتعتبر طرق التدريب هي وسائل تنفيذ الوحدة التدريبية لتنمية وتطوير الحالة التدريبية للفرد، بسلوك يؤدي إلى تحقيق الغرض المطلوب عن طريقة عمليات التدريب المنظمة. وهناك العديد من طرق التدريب التي تحقق كل منها أغراض وواجبات معينة.

لذلك يجب اختيار الطريقة المناسبة للغرض، وعلى هذا الأساس تنوعت طرق وأساليب التدريب لرفع مستوى الإنجاز الرياضي، وعلى المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة و إمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب. والتدريب البليومتري يعد من أشهر الأساليب حاليا في تنمية القدرة العضلية ويعتمد على تنمية القوة السرعة معا هناك أنشطة عديدة تستخدم البليومترك لتحسين الأداء به، إذ يزيد القوة والسرعة بدرجة أكبر من الأساليب المعتادة مع الاحتفاظ بدرجة عالية من السرعة.

1-1 مفهوم البليوميترك

يذكر عبد العزيز النمر، إن كلمت بليوميترك تستخدم لوصف نوع من التمرينات يتميز بالانقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من القدرة العضلية المتغيرة نتيجة لإطالة سريعة للعضلة العاملة. ويعرف (زانون) البليوميترك بـ: مدى التوتر السريع لمجموعة من العضلات و الذي ينتج من الإطالة السريعة المتنوعة بانقباض انفجاري(بسطويسي احمد، 1998، صفحة 107).

كما يذكر (مورا) أن التدريب البليوميتري كعبارة عن نشاط يتضمن انقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناتجة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة و سرعة كبيرة في الأداء، كما يشير وجدي الفاتح و محمد لطفي "انه طريقة للتدريب تعتمد على لحظات التسارع والفرملة التي تحدث نتيجة لوزن الجسم في حركاته الديناميكية مثل الوثب الارتدادي بأنواعه، و هذا الأسلوب في التدريب يساعد على تنمية القدرة العضلية و بالتالي فإنه يحسن من الأداء الديناميكي

1-2البليومتريك حديثا

يرجع الفضل في استخدام مصطلح البليومتري و انتشاره والاستعانة بأسلوبه في مجال ومرونة المفاصل. التدريب إلى علماء و مدربي الاتحاد السوفيتي سابقا ودول أوروبا الشرقية في مراحل عنفوانهم وعطائهم العلمي والميداني الذي لا ينكر، وذلك ابتداء من منتصف الستينيات حتى ألان إذا ربطوا الأسس والنظريات الفسيولوجية للعمل البليومتري بالأسس والنظريات العامة للتدريب وبذلك كثرت أبحاثهم المختلفة في هذا المجال وظهر مردودها الإيجابي عند استخدام المدربين واللاعبين المحترفين أو الهواة نتائجها في مجال الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة من رواد العمل البليومتري.

وممن استخدموا تدريبات البليومتري حديثا كل من المدرب الروسي فرنسانسكي الذي قدم أبحاثا عن دراسات وبحوث كثيرة من المتخصصين من علماء ومدربين امثال بوزكو و كومى عام 1981 ووتشو عام 1983 وجامبيتا عام 1989.1981، وميلث وايكر وزانون عام 1989 وآخرين، تتطلب تنمية القوة لانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

ومن خلال ذلك نجد ان الهدف من العمل البليومتري ينحصر أصلا في تنمية القوة الانفجارية وتطويرها، وعلى ذلك فقد شاع استخدام التدريبات البليومتري المختلفة على أنها تدريبات مهمة وأساسية لتنمية هذا العنصر وتطويره بوصفه أهم عنصر بدني لكثير من الألعاب الرياضية لكرة القدم والسلة والطائرة والسباحة والعاب القوة، وبذلك تعد تمرينات البليومتري احد الركائز المهمة والمؤثرة في تقدم مستوى الرياضي جانبا إلى جانب مع التكنيك إذا" تؤثر تلك التمارين اجبيا في مستوى التكنيك وبذلك يؤثران بدورهما في مستوى الانجاز .(سطويسي احمد، 1998، صفحة 158)

1-3 آلية العمل البليومتري

يمر العمل البليومتري عند أداء التمرينات بمراحل حسب أراء كل من "تشو"، و"فير تشانكي إذ تمر العضلات تحت تأثير العمل البليومتري بمراحل متتالية متداخلة وكما يأتي: يقسم تشو العمل البليومتري إلى ثلاث مراحل:

1-3-1المرحلة الأولى

ويسميها تشو مرحلة الإطالة و هي اول مرحلة تقع على كاهل العضلات اذ تستثار الية العضلة وتعمل على إطالتها على شدة المثير، وكلما زادت الشدة زادت الإطالة و العكس صحب و بذلك يكون الانقباض طرفيا عند منشأ العضلة و اندغالها.

1-3-2 المرحلة الثانية

يسميها تشو مرحلة الاستعداد وهي قصيرة جدا ولا يمكن ملاحظتها إذ تفصل بين الاستعداد لانقباض العضلة المركزي والانقباض الرئيسي المركز

1-3-3 المرحلة الثالثة

وتمثل الانقباض المركزي وتظهر من خلال قدرة العضلة في مخزونها للطاقة الكافية التي بفعل الانقباض البليومتري تتحول إلى الطاقة الحركية وهي دلالة العمل البليومتري.

1-4تقسيم فيروتشانسكي

يقسم فيروتشانسكي العمل البليومتري إلى مرحلتين ، المرحلة الأولى و تقابل المرح الأولى من مراحل العمل البليومتري لتشو أما المرحلة الثانية فتقابل المرحلة الثالثة لتقسيم تش وبذلك نرى أن المرحلة الوسيطة لـ تشو هي مرحلة انتقالية غير ملحوظة أو محسوسة، وبذا يرى فارنتونوس ان تقسيم فيروتشانسكي هو اقرب إلى العمل البليومتري من حيث ان العمل البليومتري يمثل دورة إطالة في المرحلة الأولى ودورة تقصير في المرحلة الثانية، ومما سبق ينحصر العمل البليومتري في الشد العضلي المنعكس او الشد المغزل العضلي والذي يعمل على زيادة مخزون الطاقة المطاطية للعضلة، إذ يعتمد العمل على مرحلتي الانقباض لا مركزي والمركزي واللتان تعدان امراً حيويا يتعلق بعمل الجهاز العصبي المسيطر على جميع حركا ت الجسم، وبذلك تتضح أهمية رد الفعل المنعكس على كثير من المهارات والفعاليات الرياض المختلفة إذ تخضع، وتقع تحت تأثير قوة شديدة نتيجة درجة" الحمل "الواقع عليها في أثناء التدريب.(عادل ع البصير على، 1999، صفحة 116)

1-5 أسس العمل البيلومتري

يمكن تقسيم أسس العمل البيلومتري إلى:

1-5-1 الأسس الفيزيائية

تمثلها العناصر البنائية البدنية لجسم الإنسان كالقوة العضلية والسرعة الحركية ومطاطية العضلات ومرونة المفاصل.

1-5-2الأسس الميكانيكية

والمتمثلة بالعمل الميكانيكي الذي يعتمد على كل من الشغل والروافع والعجلة..... إلخ من تلك العناصر التي يعتمد عليها علم البيو ميكانيك.(عادل ع البصير علي، 1999، صفحة 157)

1-5-3الأسس النفسية

يمثلها الإعداد النفسي للاعبن سواء أكان إعدادا طويل المدى ام قصير المدى، وفي ضوء ما تقدم بين روبرت فار تنوس أهمية الإعداد النفسي ضمن العلاقة المتبادلة بين الأسس الثلاثة "الفيزيائية والميكانيكية والنفسية ومدى تأثير ذلك للاستفادة من تأثير التمرينات البليومترية إذ، إذ توضح أهمية استخدام تدريبات البليومتري في مجال التدريب للفعاليات التي لا يمكن أن تعطي ثمارها في مجال التدريب في غياب إرادة اللاعب وتصميميه ومثابرته وأقلمته على جو المنافسات وظروفها وإعداده إعدادا متعدد الجوانب على مدار السنة التدريبية.

1-6 ميزات التدريب البليومتري

غالبا ما تؤدي التدريبات البليومترية بأسلوب انفجاري أفضل منه في حالة استخدام إي أسلوب أخر فالوثب العميق قد يستغرق الارتكاز فيه من 500.300ملل / الثانية في حين قد يستغرق نفس التمرين باستخدام الإثقال أكثر من ثانية لذا فإن اللاعب مطالب بزيادة قوتها بمعدلات أسرع بما تؤدي إلى تنمية القدرة.

إن تمرينات التدريب البليومتري لا تتخللها مرحلة فرملة طويلة، خلاللحظات الانقباض بالتطويل فلا تصل سرعة الجسم إلى الصفر خلال هذه المرحلة لذا فان هذا النوع من التدريب يساعد على إنتاج قوة كبيرة و من ثم تسارع عالي خلال المدى الرئيس في الأداء، وهذه الحالة تناسب كثيرا الادوات في معظم المهارات الرياضية التي تعتمد على الوثب، تؤدي تمرينات التدريب البليومتري بسرعات عالية، وهذه السرعات العالية

تمثل أهمية كبيرة في كثير من الأداءات ومن ثم تقترب في خصوصيتها مما هو مطلوب في هذه الأداءات فتحقق عائدا تدريبيا عاليا.(اسماعيل طه و اخران، 1998، صفحة 51)

1-7عوامل نجاح التدريب البليومتري

البليومتري هو نشاط عضلي شديد التركيز يتطلب قدرا عاليا من التعامل مع الجهاز العصبي ويجب أن يأخذ في الاعتبار العوامل الأربعة الآتية:

1-7-1حمل التدريب

إن العامل الأساس في التدريب البليومتري هو تحديد أحمال التدريب الملائمة والمناسبة، وبالنسبة للناشئين فإن تفاوت درجة النضج ودرجة الخبرة تشكلان طرفي المشكلة في نوعية التدريب وإن حجم التدريب بصفة أساسية يمكن إن يكون عاليا إذا كانت شدة التدريب منخفضة.(عادل ع البصير علي، 1999، صفحة 157)

1-7-2القوة الأساسية

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

1-7-3المهارة

إن التنفيذ السليم للتمرينات يجب أن يركز بشكل دائم على مستويات كافة وانه من المهم بالنسبة إلى اللاعب المبتدئ أن يؤسس قاعدة متينة راسخة يعتمد عليها البناء "شده/كثافة أعلى من العمل إن الحركة هي تبادل مستمر بين عملية إنتاج قوة وانخفاض قوة، وتؤدي إلى حصيلة من القوة تستخدم المفاصل الثلاثة للجزء الأسفل من الجسم: الورك. الركبة. الكاحل إن التزامن والتوافق ما بين المفضل كافة ينتج قوة رد فعل من

الأرض ينتج عنها قدر عال من القوة.(الباسطي، امر الله ، 1998، الصفحات 74-75)

1-7-4 التقدم

ويقصد به الانتقال التدريجي من أداء المهارة السهلة إلى المهارة الصعبة فمثلا يكون الارتقاء برجلين معا أكثر من رجل واحدة وذلك في المراحل الأولى من التدريب البليومتري و يجب أن تزيد عدد الحركات لكي تمكن اللاعب المبتدئ من إتقان الحركات التي أعطيت له و من الأهمية الكبيرة التركيز المستمر على التوافق و على تعزيز أداء نماذج الحركة(ابو العلا احمد عبد الفتاح و احمد نصر الدين، 2003، صفحة 150).

1-8مبادئ وقواعد التدريب البليومتري

يتفق كل من راد سيفلي وفرانشيس وجمبيتا على أن هناك مبادئ للتدريب البليومترك هي:

- ❖ مبدأ قاعدة التحمل الزائد؛
- ❖ مبدأ الخصوصية؛
- ❖ مبدأ الأثر التدريبي؛
- ❖ مبدأ الفروق الفردية؛
- ❖ مبدأ التنوع؛
- ❖ التقدم بالحمل؛
- ❖ الاستشفاء.

1-9 إرشادات تدريبات البليومتريك

هناك بعض الإرشادات التي يجب مراعاتها عند أداء تدريبات البليومترك:

1-9-1 الإحماء والتهدئة

نظرا إلى أن تدريبات البليومترك تحتاج إلى المرونة والرشاقة فيجب إن تسبق مجموع التمرينات فترة كافية من الإحماء المناسب و أيضا بعد الأداء يتم استخدام حركات

الدحرجة و الجري و أشكاله.(درويش زاكي، 1998، صفحة 189)

1-9-2الشدة العالية المناسبة

لابد إن تؤدي تدريبات البليومترك بشدة عالية لتحقيق أفضل إنجاز من التدريبات، كما إن أعظم استجابة منعكسة تنجز عندما تحمل العضلة بسرعة ولأن التدريبات يجب ان تؤدى بشدة عالية يجب إن يأخذ اللاعب فترات الراحة الكافية لأداء.

1-9-3 الزيادة المتدرجة بالحمل

يجب أن يقوم برامج التدريب على مقاومة أعباء الحمل الزائد، فيجبر الحمل الزائد العضلات على العمل في شده مرتفعة و يمكن التحكم فيها عن طريق التحكم في الارتفاعات التي يثب من فوقها اللاعب

1-9-4 تعظيم القوة وتقصير الوقت

ان كل من القوة والتسارع في الحركة هام في تدريبات البليومترك في جميع الحالات الحرجة والهامة يستلزم الأمر السرعة لأنه يجب إخراج أقصى قوة في اقل زمن من خلال حركة الدفع، فالأسرع حدوث هذه الحركة هو الأعظم في توليد وإنجاز أطول مسافة كما في دفع الجلة

1-9-5 أداء العدد الأمثل من التكرارات

عادة فإن حدود التكرارات من 8 10مع عدد قليل من التكرارات لمزيد من إخراج التتابع والتتالي ومزيد من التكرارات في التمرين متضمنة اقل من ذلك، والعدد للمجموعات يجب ان يكون متغيرو مطابقا لها.

1-9-6 الراحة المناسبة اللائقة

فترة الراحة المناسبة من 1إلى 2 دقيقة بين التكرارات وتكون عادة كافية للجهاز العصبي المتبع من تدريبات البليومتري، وإن الراحة بين أيام التدريبات البليومتري أيضا هامة للاستشفاء المناسب للعضلات والأربطة وهي تميل إلى ان تكون من 2 إلى 3أيام

في الأسبوع تدريب بليو متري للحصول على أفضل نتائج (درويش زاكي، 1998، صفحة 156)

1-9-7 الفردية في البرامج التدريبية

للحصول على أفضل النتائج فإنه سوف نقوم بتفرد برامج التدريب البليومتري والتي تعني ان يجب معرفة قابلية كل رياضي وفقط كمية التدريب المناسب، قليلا من الأبحاث هدفت لقياس قبلية الأشخاص وكمية التدريب المثالية، إلا أن في العديد من المناطق في التدريب الرياضي فإن البرامج هي فن أكثر منها علم.

1-10ما يجب مراعاته عند أداء التدريب البليومتري

عند أداء التدريب البليومتري يجب مراعاة النقاط التالية:

- ❖ يجب مراعاة أن يكون الأداء انفجاري؛
- ❖ يجب أن يبلغ عدد التكرارات من 6إلى 10 تكرارات في كل مجموعة يؤدي المبتدئ من مجموعتين إلى ثلاث مجموعات و المتقدمين من 3إلى 5 مجموعات؛
- ❖ الرياضيين ذو المستوى العالي من 6إلى 10مجموعات؛
- ❖ تبلغ عدد فترات الراحة بين المجموعات 2 دقيقة؛
- ❖ يجب أن لا تؤدى هذه التمرينات إلا بعد أداء إحماء قوي.

1-11مميزات التدريب البليومتري

يتميز التدريب البليومتري بما يلي:

- تحسين التوافق داخل العضلة وبالتالي يؤدي إلى مكاسب سريعة في مستوى القوة دون زيادة في كتلة وزن الجسم ذو أهمية كبيرة في الأنشطة التي تلعب القوة المتفجرة دورا هما كالوثب الطويل؛
- يشكل محتوى تدريبي للاعبي سرعة القوة من المستوى التدريبي العالي والذي يصعب التقدم بمستوى القوة لديهم؛

- يشكل تقسيم هذا النوع من التمرينات إلى صغيره ومتوسطة وعالية الشدة إلى إمكانية استخدامها لكل مستوى و مرحلة سنية بينما يتلاءم مع النشاط.

خلاصة

إن التدريب البليومتري واحد من أهم أنواع التدريب في الوقت الحاضر، والذي أضحى يثير اهتمام المدربين و المختصين في إعداد البرامج والمناهج التدريبية، حيث أن الأداء الرياضي الذي يعتمد على القدرة العضلية يشمل على أداء يعتمد بدرجة كبيرة على مكون السرعة وأداءات أخرى تعتمد بدرجة كبيرة على مكون القوة، وأخرى تتطلب قدرا معينا من مكون السرعة والقوة، ودائما فان الاجتماع الصحيح لنسبة مكون السرعة والقوة لتحديد القدرة وفقا لنوع النشاط هو الذي يؤدي إلى أفضل النتائج، والبليومترك يجمع بين القوة والسرعة إذ لابد من إتباع أفضل الطرق المؤدية إلى تحسين اللياقة البدنية والمهارية.

الفصل الثاني

القوة الإنفجارية

تمهيد

تلعب اللياقة البدنية دورا أساسيا في ممارسة. الأنشطة الرياضية وإجادتها، ويختلف جميع هذا الدور وأهميته طبقا لنوع النشاط البدني و طبيعته، كما يختلف نوع اللياقة البدنية من لعبة إلى أخرى وهذا ما يعرف باللياقة البدنية الخاصة، ولقد اتفقت آراء معظم علماء التدريب الرياضي على أن اللياقة البدنية العامة هي المكون الأساسي الذي يبنى عليه بقية المكونات اللازمة للوصول إلى ما يعرف بالفورمة الرياضية.

وتعتبر القوة الانفجارية من بين مكونات اللياقة البدنية الأكثر أهمية بالنسبة للأداء في العديد من الأنشطة الرياضية النخبوية والرياضة المدرسية، و ذلك باعتبارها ارتباط بين صفتي القوة والسرعة، ومن هذا المنطلق سنتطرق في هذا الفصل إلى صفة القوة والسرعة والقوة الانفجارية وطرق تنميتها.

2-1 تعريفات القوة العضلية

لقد حاول الكثير من العلماء تعريف القوة العضلية، واستعرض "**كمال عبد الحميد وصبحي حسانين**" (1985) مجموعة كبيرة من تلك التعريفات التي اتجه معظمها إلى تقسيم القوة العضلية إلى القوة الثابتة والقوة المتحركة، وذلك تبعا لطبيعة الانقباض العضلي، كما اتجهت هذه التعريفات أيضا إلى تقسيم القوة العضلية إلى القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة تبعا لارتباطها بمكونات اللياقة البدنية الأخرى (كمال عبد الحميد واخرون، ، ط3، 1997، الصفحات 57-58)

يعرفها "**شتيللر**" (1973) بإمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية.

أما "**ماتفيف**" (1964) فيعرفها بقدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة وهذه المقاومات هي: ثقل خارجي، وزن الجسم التغلب على المنافس.

القوة العضلية هي القوة التي يستطيع الفرد أن يبذلها أثناء بذل جهد أقصى لمرة واحدة فقط (ابو العلاء واخرون، 2001، الصفحات 147-148)

2- 2 القوة العضلية

القوة العضلية تنمو وتزيد في مرحلتي الطفولة والمراهقة، بحيث تصل إلى أقصاها في سن الثلاثين أو الخامس والثلاثين وذلك في ضوء الفروق الفردية، ومن الواضح أن العضلات هي مصدر الحركة في الإنسان لأنها مصدر القوة المسببة للحركة والجهاز العضلي يمر بمراحل متعددة حتى يكتمل بعضها يحدث قبل الولادة والبعض الآخر بعد الولادة، ففي مرحلة ما قبل الولادة يحدث تكون ثلاث طبقات هي:

الطبقة الأولى: وهي الإكتومورف وهي الطبقة التي ستكون الجلد فيما بعد؛

الطبقة الثانية: وهي الميز ومورف وهي التي ستكون الجهاز العضلي فيما بعد.ذ؛

الطبقة الثالثة: وهي الإندومورف وهي التي ستكون الأجهزة الداخلية فيما بعد، أما في

مرحلة ما بعد الولادة فإن القوة تنمو وتتطور مع نمو الجهاز العضلي خلال المراحل النسبية التي يمر بها الإنسان وصولا إلى أقصاها في سن الثلاثين أو الخامسة الثلاثين(مفتي إبراهيم حماد، 2001، الصفحات 147-148).

2-3أهمية القوة العضلية

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

كما ترتبط القوة العضلية بمكون السرعة، وخاصة السرعة الانتقالية في الجري والسباحة. حيث أن زيادة قوة دفع القدم للأرض تعمل على زيادة طول خطوة الجري، وتؤدى قوة الشد في السباحة إلى زيادة اندفاع جسم السباح إلى الأمام، ويؤدى كلا العاملين (زيادة قوة الدفع أو الشد) إلى سرعة قطع المسافة في اقل زمن ممكن(كمال عبد الحميد واخرون، ، ط3، 1997، صفحة 116).

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

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

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

الشجاعة والجرأة.

2-4-أنواع القوة العضلية

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

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

2-4-1القوة القصوى

وهي تعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج أقصى انقباض إرادي، كما أنها تعني التي قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها، ويتضح من ذلك أن القوة القصوى عندما تستطيع أن تواجه مقاومة كبيرة تسمى في هذه الحالة بالقوة القصوى الثابتة، ويظهر هذا النوع من القوة عند الاحتفاظ بوضع معين للجسم ضد تأثير الجاذبية الأرضية مثلما يحدث في حركات الجمباز والمصارعة، وعندما تستطيع القوة القصوى التغلب على المقاومة التي تواجهها فهي في تلك الحالة تسمى بالقوة القصوى المتحركة، وهذا ما يطلق على رفع الأثقال(محمد حسن، علاوي، 2008، صفحة 113).

2-4-2تحمل القوة

وتعني قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب، وعادة ما تتراوح هذه الفترة ما بين 6 ثوان إلى 8 دقائق ويظهر هذا النوع من القوة في رياضات التجديف والسباحة والجري، حيث أن قوة الدفع أو الشد تؤدى إلى زيادة المسافة المقطوعة كمحصلة لزيادة السرعة، وذلك مع الاحتفاظ بدرجة عالية من

تحمل الأداء خلال تلك الفترة الزمنية المحددة(عبد العزيز النمر وآخرون ، 1996، صفحة 145)

2-4-3القوة المميزة بالسرعة

وهي تعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة، الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد، وترتبط القوة المميزة بالسرعة بالأنشطة التي تتطلب حركات قوية وسريعة في آن واحد كألعاب الوثب والرمي بأنواعه المختلفة وألعاب العدو السريع و مهارات ركل الكرة(عبد العزيز النمر وآخرون، 1996، صفحة 130) وهي نوعان:

2-4-13قوة الانطلاق

يمكن إدخالها تحت القوة الانفجارية، حيث تعتبر القدرة على إنجاز زيادة قصوى للقوة عند بداية التقلص العضلي، وقوة الانطلاق تشترط تحسين في الحركات بسرعة ابتدائية كبيرة فهي تتميز بقدرة تدخل أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية في نفس الوقت خلال بداية التقلص.إذا كانت المقاومة المراد إنجازها ضعيفة تكون قوة الانطلاق هي السائدة، وإذا ارتفعت الحمولة حيث يكون تدخل الوحدات الحركية ثابتة ومحدد بألياف عضلية سريعة F/T تكون بذلك القوة الانفجارية هي الفاعلة (تحول قوة الانطلاق إلى القوة الانفجارية وفي حالة حمولة جد مرتفعة فالقوة القصوى هي التي تتدخل).(Jurjen Veineck، صفحة 243)

2-4-3-2القوة الانفجارية

هي قدرة إنجاز زيادة قصوى في القوة في أقل زمن ممكن أي بمعنى الزيادة في القوة، والقوة الانفجارية تتوقف على سرعة تقلص الوحدات الحركية ذات الألياف الحركية السريعة وبقوة تقلص الألياف العضلية المتدخلة.

2-5 العوامل المؤثرة في القوة الانفجارية

تتمثل العوامل المؤثرة في القوة الانفجارية في مايلي:

- ❖ مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة؛
- ❖ نوع الدوافع الداخلية والخارجية؛
- ❖ زوايا الشد العضلي؛
- ❖ اتجاه الألياف العضلية (طولية، وعرضية)؛
- ❖ لون الألياف العضلية (بيضاء، حمراء)؛
- ❖ السن والتغذية والراحة؛
- ❖ عامل الوراثة؛
- ❖ قدرة الجهاز العصبي على إثارة الألياف العضلية بسرعة فائقة؛
- ❖ حالة العضلة قبل بدء الانقباض؛
- ❖ التوافق بين العضلات العاملة في التقلصات المركزية واللامركزية في الحركة؛
- ❖ فترة الانقباض العضلي؛
- ❖ المؤثرات الخارجية والعوامل النفسية.(كمال عبد الحميد واخرون ، 1997، صفحة 116)

2-5-1 التأثيرات الفيزيولوجية لتدريبات القوة الانفجارية

هناك عدة تأثيرات فسيولوجية تحدث كنتيجة لتدريبات القوة العضلية منها ما هو مؤقت ومنها هو مستمر، والتأثيرات المؤقتة هي تلك الاستجابات الفسيولوجية المباشرة التي تنتج عن أداء تدريبات القوة العضلية والتي سرعان ما تختفي بعد أداء العمل العضلي بفترة كالزيادة المؤقتة في حجم الدم المدفوع من القلب وتغير سرعة سريان الدم.(ابو العلاء واخرون، 2001، صفحة 85)

بما أن القوة الانفجارية تعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة

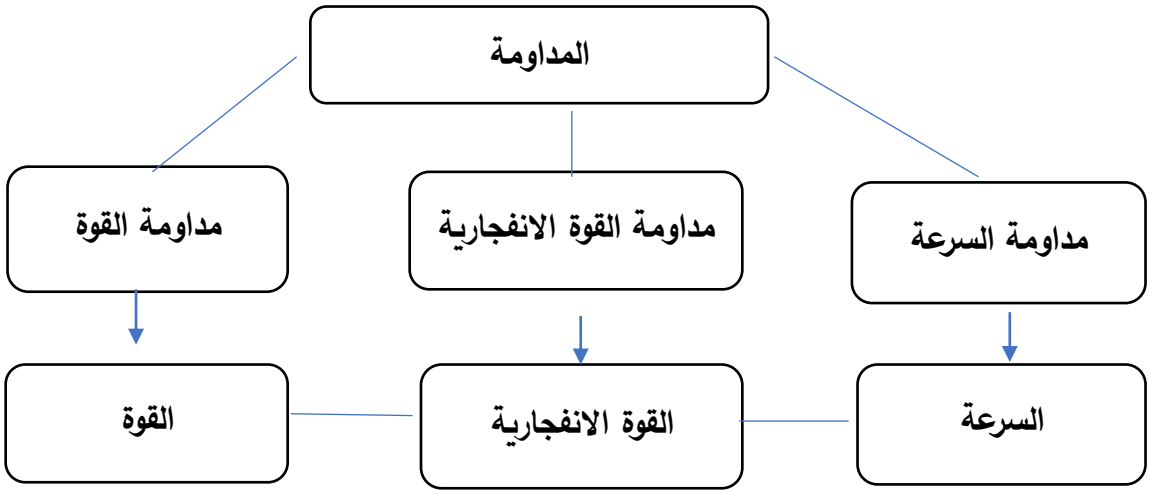
فمعناه أن دمج وربط بين صفتي القوة والسرعة في مكون واحد، أي أن تحقيق وتنفيذ الحركات يتم بتنسيق بين مركبي القوة والسرعة في آن واحد.(بسطو يسي احمد، 1997، صفحة 116)

وحسب "**ماتفيف**" فإن الكفاءة الربط بين القوة والسرعة يمكن فيها تنمية إرادية الفعل الخاصة بالعضلات والتي تلعب الدور الأول خلال القيام بحركات تتطلب تعديلا مفاجئا لعمل المقاومة. وحسب "**بوهر وشميد**" فإن العوامل الفسيولوجية التي تؤثر في صفة القوة الانفجارية تتمثل أساسا في النقاط التالية: عدد وحدات الحركة المتداخلة في آن واحد coordination intra musculaireوتعني التنسيق العصبي الحركي للألياف داخل العضلة حيث أن زيادة حجم القوة يختلف حسب عدد الوحدات الحركية المنشطة وحسب تواتر وتزامن النبضات العصبية للوحدات الحركية .

إن القوة يكون بمثابة المكسب الأول لتحسين التهيج داخل العضلة هذا يعني أنه خلال تقلص عضلي إرادي يتدخل عدد كبير من الألياف العضلية للتقلص في آن واحد.(ابو العلاء واخرون، 2001، صفحة 89)

6-2 علاقة القوة الانفجارية بصفتي القوة والسرعة

يمكن حصر هذه العلاقة في المخطط التالي حسب " فيناك."



شكل (01): مخطط يمثل علاقة القوة الانفجارية بصفتي القوة والسرعة(Jurjen Veineck، صفحة 243) .

2-7 العناصر اللازمة قبل البدء بتدريبات القوة الانفجارية

من أهم العناصر اللازمة قبل البدء بتدريبات القوة الانفجارية ما يلي:

- ❖ درجه عالية من القوة العضلية؛
- ❖ درجه عالية للسرعة؛
- ❖ درجه عالية من المهارة الحركية التي تهيأ أسبابها التكامل بين عامل القوة العضلية السرعة.؛
- ❖ درجة عالية من المرونة.

وكل ذلك عن طريق التسخينات الجيدة للعضلات وكذلك التمديدات لمدة زمنية معتبرة.

2-8 طرق وتمارين تنمية القوة الانفجارية

من أهم الطرق التي تساعد على تنمية القوة الانفجارية ما يلي:

- ❖ الركض ضد مقاومة الهواء؛
- ❖ الركض بصعود المرتفعات (الطلوع)؛
- ❖ الركض على المدرجات؛
- ❖ الركض بالأوزان مثل استخدام جاكيت الأثقال؛
- ❖ القفز على الحواجز من الثبات بكلتا القدمين؛
- ❖ الحجل على المساند متنوعة الارتفاعات؛
- ❖ سحب بالحبل ومقاومة اللاعب؛
- ❖ ركض مسافات قصيرة بالرمل على شكل انطلاقات .(إحسان تركي ، 2001، صفحة 56)

2-9 اختبارات القوة الانفجارية

تظهر نتائج القوة الانفجارية في مدى إمكانية استخدام العضلات في قذف الجسم كما في حركات الوثب للأمام أو لأعلى (كما في الوثب الطويل، كما تظهر أيضا في مدى إمكانية استخدام العضلات في دفع أو قذف أجسام معينة.

وترتبط اختبارات القدرة العضلية دائما بالعمل المطلوب إنجازه، هذا العمل يتركز عادة على استخدام مجموعات العضلات الكبيرة في الجسم، فقد تبين أن الأعمال التي تستخدم العضلات الكبيرة في الجسم تظهر القدرة العضلية للفرد بشكل أفضل من الأعمال التي تستخدم مجموعات العضلات الصغيرة.

ويرى "فليشمان" أن القدرة العضلية للفرد يمكن الاستدلال عليها عن طريق بذل أقصى طاقة للفرد في حركة واحدة أو في مجموعة متتالية من الحركات القوية السريعة، ويعارضه " أيلزوير" في أن قياس القدرة العضلية يتطلب القيام بسلسلة متتالية من الحركات، ويوافقه في أنها تظهر عند القيام بحركة واحدة فقط بشرط تميزها بالقوة والسرعة، ويضيف "فليشمان" أن القدرة العضلية للرجلين تظهر مستقلة عن القدرة العضلية للذراعين والكتفين ولكن " سيمونز" وآخرون توصلوا إلى وجود علاقة تربط بينها، ولكن معظم خبراء القياس في المجال الرياضي يميلون إلى قياس القدرة العضلية للرجلين منفصلة تماما عن القدرة العضلية للذراعين والكتفين على الرغم من وجود علاقة عالية بينهما. وفيما يلي بعض النماذج من اختبارات القوة الانفجارية في مجال النشاط الرياضي:

- ❖ اختبار الوثب العمودي؛
- ❖ اختبار القدرة العمودية للوثب؛
- ❖ اختبار الوثب العريض من الثبات؛
- ❖ اختبار الشد العمودي بالذراعين (المسافة)؛
- ❖ اختبار الشد العمودي بالذراعين (الشغل)؛

- ❖ اختبار دفع الكرة الطبية (3كغ)؛
- ❖ اختبار رمي ثقل وزنه 900 غ من مستوى الكتف (محمد حسن، علاوي، 2008، الصفحات 66-68)

2-9-1بالنسبة لعضلات الذراعين

- ❖ اختبار 1: من وضع الانبطاح المائل (عدد مرات ثني الذراعين ومد الذراعين 10 ثا)
- ❖ اختبار 2: من وضع التعلق على العقلة (عدد مرات ثني الذراعين ومد الذراعين 10 ثا)
- ❖ اختبار 3: من وضع التعلق على العقلة مع الاستناد بالرجلين للمستويات الضعيفة (عدد مرات ثني ومد الذراعين 10 ثا)

2-9-2بالنسبة لعضلات الرجلين

- ❖ اختبار1: من الوقوف عدد مرات رفع وخفض الركبتين (أعلى تردد ممكن حتى المستوى الأفقي) .
- ❖ اختبار2: من الوقوف ثلاث حجلات على كل قدم مع قياس المسافة.

2-9-3عضلات البطن والظهر

- ❖ عدد مرات الجلوس من وضع الرقود في 10 ثا بالنسبة لعضلات البطن.
- ❖ عدد مرات رفع الجذع من وضع الانبطاح في 10 ثا بالنسبة لعضلات الظهر.(سطويسي احمد، 1998، صفحة 116)

خلاصة

لقد تضمن هذا الفصل القوة الانفجارية و مكوناتها كما تطرقنا إلى تمارين تنميتها و تفسير العوامل المؤثرة عليها.

إن تطوير هذه الخاصية من شأنها أن تصل بالرياضي الممارس إلى مستوى عال في أداء مهارة الضرب الساحق وحائط الصد التي تتطلب مستوى عال من التدريب لصفتي السرعة والقوة الانفجارية بالنسبة للذراعين والرجلين، ولكي يستطيع الرياضي تحقيق النتائج الجيدة لابد من التركيز على الصفات البدنية اللازمة وتنميتها.

الفصل الثالث

الكرة الطائرة

تمهيد

تعتبر الكرة الطائرة إحدى العاب الكرة بصفة خاصة والألعاب الجماعية بصفة عامة. من الألعاب الراقية التي تمارس في المقابلات الدولية والاولمبية والوطنية أي ما يعرف بالبطولات.

فقد أصبحت هذه اللعبة تتسم بالديناميكية التي ينتج عنها ارتفاع مستوى الإثارة، فهي نسبيا حديثة وحيوية بالمقارنة بالألعاب التقليدية الأخرى فهي منتشرة وانتشرت سريعا وازداد مستواها من حيث الأداء في أنحاء العالم ولهذا أردنا أن نتكلم في هذا الفصل عن رياضة كرة الطائرة من مكان نشأتها وتطورها في أنحاء العالم وكذا تاريخ كرة الطائرة في الجزائر ومميزات وخصائص هذه اللعبة وكذا القوانين الخاصة بها والمهارات الأساسية والصفات البدنية الخاصة بلا عبي كرة الطائرة.

3-1 تاريخ ونشأة الكرة الطائرة

فكرة طيران الكرة في الهواء وإعادتها هي لعبة قديمة جدا أي منذ 3000 سنة تقريبا قبل الميلاد وهو تدل عليها الآثار الموجودة في مقابر الفراعنة، وهناك صور أخرى قديمة في أمريكا واندونيسيا تشير إلى قذف الكرة ولقفها من جانب إلى آخر وذلك منذ حوالي 2000 سنة، أما في اليابان قديما فقد كانت محاولات لعب الكرة تدور حول قذف الكرة نحو هدف وهناك معلومات وتقارير نظرية تشير إلى انه في البرازيل وفي شمال أمريكا كانت محاولات لعب الكرة تقام بين فريقين كل منهما يحاول الحصول على الكرة ويرميها لفريقه.

أما حديثا فيقال إن الشعب الإيطالي عرف لعبة تشبه الكرة الطائرة خلال العصور الوسطى ثم انتقلت إلى ألمانيا عام 1893م وكانت تسمى "فوست بول" ذلك بالرغم من أن التاريخ الرياضي يعتبر الكرة الطائرة من الألعاب الحديثة التي جاءت عن طريق البحث عن طريقة جديدة لقضاء أوقات الفراغ.(زينب فهمي، عبد الله المعطي، 1994، صفحة 07)

ويرجع منشأ الكرة الطائرة إلى" ويليام مورغان" مدرس التربية البدنية والمدير السابق لجمعية الشبان المسيحية بهوليود بولاية "ماسا شوسني" وقد أطلق عليها اسم "المينونيت" وقد شاهد هذه اللعبة "د. هالستيد"، حيث اقترح تغيير اسمها إلى الكرة الطائرة، نظرا لأن الفكرة الرئيسية للعب هي طيران الكرة عاليا وخلفا، وأماما لعبور الشبكة وكان هذا عام 1895م، وقد استعمل "ويليام مورغان" شبكة التنس وثبتها على ارتفاع 6 أقدام من الأرض (1.84 سم).

وقد انتشرت لعبة الكرة الطائرة في العالم أجمع منذ ذلك الوقت، ومما ساعد على انتشارها بين الشباب هو رغبتهم في إيجاد ألعاب صيفية مناسبة كالألعاب الشتوية يستطيعون ممارستها، وانتشرت الكرة الطائرة على المستوى العالمي سنة 1900م، عندما

أصبحت كندا تتبنى هذه اللعبة، وفي نفس العام انتقلت إلى الهند ثم القلبين والبيرو عام 1910م ثم انتقلت إلى انجلترا عام 1914م.

وقد دخلت الكرة الطائرة إلى أوربا عن طريق الجيش الأمريكي أثناء الحرب العالمية الأولى، وبعد انتهاء الحرب انتشرت اللعبة في يوغسلافيا سنة 1918م وفي تشيكوسلوفاكيا وبولندا سنة 1919م وفي إفريقيا 1923م.(علي مصطفى طه، 1999، صفحة 11)

3-2 بعض التواريخ عن تطور كرة الطائرة

1922: أول بطولة دولية للكرة الطائرة للرجال بتشيكوسلوفاكيا.

1928: أول خطوة لإنشاء الاتحاد الدولي للكرة الطائرة.

1932: الكرة الطائرة للسيدات أدرجت ضمن الألعاب الاولمبية في السلفادور.

1947: 20-18 أبريل إنشاء الاتحاد الدولي للكرة الطائرة.

1949: تنظيم أول بطولة عالمية للذكور ببراغ.

1996: ظهور رياضة كرة الطائرة الشاطئية بأطلنطا.

1998: تغير كبير في قوانين الكرة الطائرة استعمال التنقيط المستمر – تغيير الكرة البيضاء إلى كرة ملونة – إدخال اللاعب الحر – السماح للمدرب بالوقوف والتحرك في منطقة06 أمتار.

1999: تحديد مدة القيام بالإرسال لا تتجاوز 08 ثواني من صفارة الحكم.

2003: إجراء أول بطولة عالمية لأقل من 1.85م بإندونيسيا.

2004: ألعاب أثينا وفوز البرازيل بالذهبية عند الذكور والصين بالذهبية عند الإناث.

2005: بطولة العالم لأقل من 19 سنة بالجزائر.

3-3 الكرة الطائرة في الجزائر

قبل الاستقلال كانت كرة الطائرة تمارس من طرف المستوطنين ونادرا ما تمارس من طرف الجزائريين وفي سنة 1962م تم إنشاء الفيدرالية الجزائرية للكرة الطائرة على يد الدكتور "بوركايب" وفي نفس السنة تم إنشاء المنتخب الوطني للذكور وسنتين بعد ذلك إنشاء المنتخب الوطني للإناث أما في السنوات الأخيرة فقد أصبحت تمارس في أغلبية التراب الوطني.(على معوش، 1994، صفحة 08)

وهذه بعض نتائج المشاركات للفريق الوطني في المحافل الدولية:

1991: أول مشاركة للفريق الوطني ذكور في كأس العالم واحتل المركز التاسع.

1992: أول مشاركة للفريق الوطني ذكور في الألعاب الأولمبية واحتل المركز الثاني عشر.

1994: أول مشاركة للفريق الوطني في البطولة العالمية واحتل المركز الثالث عشر.

2008: أول مشاركة للفريق الوطني سيدات في الألعاب الأولمبية بالصين (بكين)

2012: ثاني مشاركة على التوالي للفريق الوطني سيدات في الألعاب الأولمبية ببريطانيا (لندن)

أما بالنسبة للمحافل القارية:

1989: احتلال الجزائر المركز الثاني البلد المنظم كوت ديفوار).

1991: الجزائر تحتل المرتبة الأولى (البلد المنظم مصر).

1993: الجزائر تحتل المرتبة الأولى على التوالي (البلد المنظم الجزائر).

1997: الجزائر تحتل المركز الثالث (البلد المنظم نيجيريا).

أما بالنسبة للأندية:

1988: مولودية الجزائر تفوز بالبطولة الإفريقية للأندية.

3-4 خصائص لعبة الكرة الطائرة

من أهم خصائص لعبة الكرة الطائرة:

- ❖ يعتبر ملعب الكرة الطائرة أصغر ملعب في الألعاب الجماعية؛
- ❖ يعتبر ملعب الكرة الطائرة أكبر هدف في الألعاب الجماعية يمكن التصويب عليه؛
- ❖ اللعبة الجماعية الوحيدة التي تمس الكرة الأرض؛
- ❖ يمكن إعادة الكرة الطائرة ولعبها حتى ولو خرجت خارج الملعب؛
- ❖ يمكن للاعب أن يلعب في جميع المراكز الأمامية والخلفية ما عدا اللاعب الحر (اللبيبرو) فهو يلعب في المراكز الخلفية فقط؛
- ❖ لكل فريق ملعب خاص به حيث لا يمكن للفريق دخول ملعب الفريق المنافس؛
- ❖ لعبة الكرة الطائرة ليس لها وقت محدد.(أكرم زكي خطايبية، 2002، صفحة 59)
- ❖ حتمية أداء ضربة الإرسال لجميع أفراد الفريق؛
- ❖ تتميز بعدم وجود احتكاك جسماني أثناء الأداء؛
- ❖ كل شوط مستقل بذاته؛
- ❖ سهلة التكاليف؛
- ❖ لابد أن تنتهي المباراة بفوز أحد الفريقين؛
- ❖ لا يمكن التقدم بالكرة للأمام حيث أنها لا تمسك ولا تحمل؛
- ❖ لا يوجد بها تسليم وتسلم.(علي مصطفى طه، 1999، صفحة 16)

3-5 المهارات الأساسية في الكرة الطائرة

من أهم المهارات الأساسية المطلوب توفرها في الكرة الطائرة:

3-5-1 وقفة الاستعداد

3-5-1-1 تعريف وقفة الاستعداد

هو الوضع الذي يتخذه اللاعب ومنه يستطيع التحرك بسهولة ويسير إلى جميع الاتجاهات في الملعب، فيستطيع اللاعب أن يتخذ أوضاعا معينة تتناسب مع ظروف

وصول الكرة إليه ومن هذه الأوضاع ما يلي:

- **الوقفة المنخفضة:** والتي تتناسب التغطية للهجوم.
- **الوقفة المتوسطة:** وهي الأكثر استعمالا وتناسب التمرير والإعداد.
- **الوقفة المرتفعة:** وهي تناسب التمرير والإعداد للخلف.

3-5-1-2 طريقة أداء وقفة الاستعداد

في وضع الاستعداد المناسب يجب مراعاة الآتي:

- يقف اللاعب على كلتا قدميه وإحدى قدميه متقدمة على الأخرى، والقدمان متباعدتان والمسافة بينهما باتساع الحوض وهذا يعتمد على طول اللاعب واتساع الحوض عنده؛
- ثني الركبتين قليلا والظهر مفرودا بارتياح؛
- ثني الذراعين من مفصل المرفق ووضعهما بجانب الجسم استعدادا للتمرير أو الإعداد سواء من أسفل أو من أعلى؛
- اليدان تكونان مقعرتين وأوسع قليلا من حجم الكرة، والأصابع منتشرة وممتدة بارتخاء وتلمس الكرة على بعد 15 حتى 20 سم أمام الوجه والساعدان متعامدان على العضدين في حالة التمرير أو الإعداد من أعلى؛
- النظر في اتجاه سير الكرة؛
- التحرك للأمام يكون بتقدم القدم الأمامية ثم الخلفية؛
- التحرك للخلف يكون بتأخير القدم الخلفية ثم تتبعها الأمامية؛
- التحرك للجانبين إذا كان التحرك لليمين يكون بنقل القدم اليمين ثم تتبعها القدم اليسرى والعكس بالنسبة لجهة اليسار.

3-5-1-3 الأخطاء الشائعة في وقفة الاستعداد

من الأخطاء الشائعة في وقفة الاستعداد والتي على اللاعب تجنبها:

- عدم وضع الذراعين في وضعهما الصحيح كوضع الذراعين بعيدتين عن الجسم
- عدم ثني الركبتين أو ثنيهما للداخل؛
- عدم توزيع الجسم على القدمين بالتساوي؛
- عدم متابعة النظر لخط سيرالكرة؛
- الوقوف والمسافة بين الساقين غير مناسبة.(علي مصطفى طه، 1999، صفحة 55)

3-6-2 مهارة الإرسال

3-6-2-1 تعريف مهارة الإرسال

الإرسال هو الضربة التي يبدأ بها اللعب في المباراة، ويستأنف عقب انتهاء الشوط، وبعد كل خطأ، وهو عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الأيمن في الفريق والذي يضرب الكرة باليد مفتوحة أو مقفلة بهدف إرسالها من فوق الشبكة إلى ملعب الفريق المنافس. (حسن عبد الجواد، 1999، صفحة 20)

3-6-2-2 أهمية ومميزات الإرسال

ترجع أهمية الإرسال إلى انه أحد المهارات الأساسية ذات الطابع الهجومي حيث أن الفريق لا يستطيع تحقيق النقاط بدون الاحتفاظ به، فيجب على لاعبي الكرة الطائرة أن يدركوا أن الإرسال ليس مجرد عبور الكرة فوق الشبكة، ولكن يجب على لاعبي الفريق أن يجيدوا أداء الإرسال بطريقة جيدة ودقيقة، ويستطيع الفريق إحراز النقاط من خلال الإرسال، ولاعب الإرسال يكون مستقلا في أدائه وبدون تأثير من زملائه أو الفريق المنافس2.

3-6-2-3 أنواع الإرسال

نستطيع من خلال التكنيك الصحيح لأداء ضربات الإرسال تصنيفها إلى نوعين رئيسين:

أولا: الإرسال من أسفل

- الإرسال من أسفل المواجه الأمامي؛
- الإرسال من أسفل الجانبي؛
- الإرسال من أسفل الجانبي المعكوس (الروسي).

من الأخطاء الشائعة في الإرسال من أسفل:

- ضرب الكرة بأصابع اليد؛
- عدم ضرب الكرة بالقوة اللازمة مما يؤدي إلى عدم عبورها الشبكة؛
- قذف الكرة بعيدا للأمام حيث لا يستطيع اللاعب من ضربها باليد كاملة؛
- عدم نقل الجسم أثناء الأرجحة للخلف على القدم الخلفية، واثناء الضرب على القدم الأمامية.

ثانيا: الإرسال من أعلى

- الإرسال من أعلى برؤوس الأصابع؛
- الإرسال من أعلى المواجه (التنس)؛
- الإرسال الجانبي الخطافي والجانبي المواجه الخطافي؛
- الإرسال المتموج (الأمريكي).(علي مصطفى طه، 1999، صفحة 57)
- قذف الكرة مبكرا قبل أرجحه الذراع خلفا.

من الأخطاء الشائعة في الإرسال من أعلى:

- قذف الكرة بعيدا عن الجسم خلفا أو جانبا مما يؤدي بالمرسل إلى تغيير وضع الامتداد وعدم السيطرة عليها؛
- عدم امتداد الجسم والذراع أثناء الضرب؛

- عدم الأرجحة الكافية للذراع وعدم الاستفادة من الجذع لزيادة قوة الضرب؛
- عدم القدرة على التوقيت بين سرعة الكرة وحركة الضرب؛
- مرجحة الذراع بقوة كبيرة لضرب الكرة مما يؤدي إلى خروجها خارج حدود الملعب؛
- عدم الدخول إلى الملعب بعد القيام بالإرسال مباشرة، وعدم متابعة الجسم لاستمرارية الحركة.

3-7-3 مهارة الاستقبال

3-7-3-1 تعريف مهارة الاستقبال

هو استقبال الكرة المرسلة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد أو الزميل في الملعب، وذلك بامتصاص سرعتها وقوتها وبتمريرها من أسفل إلى أعلى بالساعدين أو بالتمرير أعلى حسب قوة الكرة وسرعتها ووضع اللاعب المستقبل.(عصام الوشاحي، 1994، صفحة 27)

3-7-3-2 أهمية مهارة الاستقبال

منذ نشأت لعبة الكرة الطائرة وحتى وقتنا الحاضر، تنوعت وتتابعت طرق استقبال الكرة سواء بالكفين أو الذراعين، وبعد أن كانت تؤدى من أعلى أصبحت الطريقة المتبعة حاليا بالذراعين من أسفل يطلق عليها **Begger** وتؤدي باستخدام السطح الداخلي للساعدين، وذلك لضمان استلام الكرة بطريقة جيدة وتوصيلها للزميل وبدون حدوث أخطاء.

3-7-3-3 طريقة استقبال الإرسال

3-7-3-1-1 الاستعداد

يتحرك اللاعب إلى المكان الصحيح بطريقة سريعة، حيث يقف اللاعب والقدمان متباعدتان أوسع من الحوض قليلا والركبتان مثنيتان قليلا، وتشكلان زاوية قائمة تقريبا مع الحوض، ميل الجذع قليلا للأمام الرأس عمودي على مستوى الكتفين وتوجيه النظر إلى

المنافس والذراعان متباعدتان عن بعضهما مسافة حوالي اتساع الكتفين، وممدودتان للأمام ومائلتان للأسفل.

3-7-3-1-2 الأخطاء الشائعة في استقبال الإرسال

- المرجحة الزائدة للذراعين أماما ولأعلى للعب الكرة مما يؤدي إلى زيادة قوة وسرعة طيران الكرة خارج حدود اللعب؛
- عدم تساوي السطح الداخلي للساعدين عند ضرب الكرة مما يؤدي إلى طيرانها جانبا؛
- وضع الذراعين بمستوى عالي جدا مما يجعل طيران الكرة عموديا وقصير المسافة؛
- ثني اللاعب للمرفقين أثناء ضرب الكرة مما يؤدي إلى طيرانها خلفا؛
- ضرب الكرة باليدين وليس على سطح الساعدين مما يؤدي إلى طيرانها لأحد الجانبين. عملية امتصاص قوة الكرة على الساعدين كبيرة جدا مما يؤدي إلى طيران الكرة لمسافة قصيرة.(زكي محمد الحسن، 1998، صفحة 14)

3-8-4 التمرير

3-8-4-1 تعريف مهارة التمرير

هو استلام الكرة باليدين أو بيد واحدة من أعلى أو من أسفل بتوجيهها لأعلى مع تغيير اتجاهها بدون استقرارها على اليدين.

3-8-4-2 أهمية التمرير

التمرير هو الأساس في لعبة الكرة الطائرة، حيث يتوقف نجاح الفريق على مدى قدرة لاعبيه في السيطرة والتحكم بتوجيه الكرة في كل الاتجاهات وبطريقة صحيحة وقانونية وهو المهارة الأهم بالنسبة لخطط الدفاع والهجوم التي يستخدمها الفريق في اللعب، ويستخدم في مهارة التمرير أطراف الأصابع والأيدي والأذرع على الأغلب أكثر من أي جزء من الجسم، ويمكن أن نعتبر الإعداد تمريرا، ولكن أكثر دقة نظرا لضرورة

سير الكرة عن طريق محدود في الهواء ومرتبط بالضربة الهجومية.

3-8-4-3 أنواع التمرير

يعتبر التمرير عنصرا من العناصر الأساسية والرئيسية لتكتيك رياضة الكرة الطائرة، فبدون إتقان هذا العنصر لا يستطيع اللاعب أن يوجه الكرة إلى زميله بطريقة صحيحة، كما لا يستطيع الإعداد للهجوم بالسحق، حيث يتطلب التمرير سرعة التنقل والتمركز الجيد بدون كرة، والتحريك المتواصل للذراعين والأصابع.

كما تنوع وتعدد التمرير في الكرة الطائرة ويمكن أن نقسم التمرير من حيث طريقة أدائه إلى تمرير من الثبات وتمرير من الحركة ونقسمه من حيث المستوى الذي تصل فيه الكرة إلى تمرير من أعلى التمرير من أسفل، كما يمكن تقسيمه من حيث استخدام اليد أو اليدين إلى تمرير باليدين وتمرير بيد واحدة وعموما يمكننا أن نقسم التمرير إلى نوعين هما:(علي مصطفى طه، 1999، صفحة 78)

3-8-4-3-1التمرير من الأعلى

- التمرير من أعلى إلى الأمام؛
- التمرير من أعلى للخلف؛
- التمرير من أعلى للجانب؛
- التمرير من أعلى مع الوثب؛
- التمرير من أعلى مع الدحرجة؛
- التمرير من أعلى بعد الدوران؛
- التمرير من أعلى من وضع الطعن أماما؛
- التمرير من أعلى مع السقوط.

3-8-4-3-2 التمرير من الأسفل

- التمرير من أسفل باليدين؛
- التمرير من أسفل بيد واحدة؛
- التمرير من أسفل مع السقوط والطيران.

3-9-5 مهارة الإعداد

3-9-5-1 تعريف مهارة الإعداد

الإعداد هو عملية تمرير الكرة للأعلى وإلى مكان مناسب بعد استقبالها من إرسال المنافس أو ضربة ساحقة أو تمريره وتغيير اتجاهها لتصل إلى اللاعب المهاجم، ليقوم بدوره بوضعها بضربة ساحقة داخل ملعب المنافس ويكون الإعداد من اللمسة الأولى وغالبا ما يكون من اللمسة الثانية.(زكي محمد الحسن، 1998، صفحة 35)

3-9-5-2 أهمية ومميزات الإعداد

مهارة الإعداد من المهارات الضرورية الهامة في الكرة الطائرة، وهي الخطوة التي يرتكز عليها المهاجم للحصول على نقاط في المباراة ويعتمد الإعداد كليا على التمرير من أعلى فإجادة التمريرات العلوية يساعد على أداء الإعداد الجيد.

ويعتبر الإعداد من أهم مواقف اللعب، حيث يتوقف عليه هجوم الفريق وطريقة أدائه.

3-9-5-3 مواصفات الإعداد

لقد استطاع المختصون في لعبة الكرة الطائرة من تحديد مواصفات الإعداد من حيث:

- الإعداد من حيث البعد؛
- الإعداد من حيث الارتفاع؛
- الإعداد من حيث الاتجاه.

3-9-5-4 أنواع الإعداد

يشمل الإعداد الأنواع التالية:

- الإعداد الأمامي؛
- الإعداد الخلفي من فوق الرأس؛
- الإعداد بالدحرجة خلفا؛
- الإعداد الجانبي؛
- الإعداد بالوثب.

3-10-6 مهارة الصد

3-10-6-1 تعريف مهارة الصد

حائط الصد هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنان أو ثلاثة لاعبين من المنطقة الأمامية في مواجهة الشبكة لاعتراض الكرة المضروبة ساحقا من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة.(زكي محمد الحسن، 1998، صفحة 16)

3-10-6-2 أهمية مهارة الصد

يعتبر الصد من المهارات الأساسية والهامة في عملية الدفاع عن الملعب أمام الضربات المختلفة على الشبكة وهو وسيلة لإحباط عزم الفريق المنافس من خلال منع مهاجميه من ضرب الكرة الساحقة فوق الشبكة.

3-10-6-3 أنواع حائط الصد

- الصد الهجومي؛
- الصد الدفاعي.

3-10-6-4 طريقة أداء الصد

- وقفة الاستعداد؛
- الوثب؛

- الصد؛
- الهبوط.

3-10-6-5 أشكال حائط الصد

ينقسم الصد إلى ثلاثة أقسام:

- الصد بلاعب واحد؛
- الصد بلاعبين؛
- الصد بثلاثة لاعبين.

3-11-7 مهارة الدفاع عن الملعب

3-11-7-1 تعريف مهارة الدفاع عن الملعب

الدفاع عن الملعب هو استقبال الكرة المضروبة ضربا ساحقا من الفريق المنافس أو المرتدة من حائط الصد وتمريرها من أسفل لأعلى بتوجيهها لزميل من الملعب.(علي مصطفى طه، 1999، صفحة 85)

3-11-7-2 أهمية الدفاع عن الملعب

يعتبر الدفاع عن الملعب أحد المهارات الدفاعية المهمة ضد الضربات الساحقة القوية في الجزء الخلفي من الملعب وتغطية حائط الصد، وضربات الخداع وتغطية عملية الهجوم للفريق المنافس، ولهذا فإن الدفاع يتساوى في أهميته مع الهجوم وهو من أصعب المهارات في الكرة الطائرة، حيث أنها تتطلب مستوى عال من القوة والرشاقة والقدرة على سرعة رد الفعل والتركيز لفترة طويلة والتحمل والجرأة والشجاعة في استخدام الجسم عند أداء الدحرجة والطيران والانزلاق لإنقاذ الكرات البعيدة.

3-11-7-3 أنواع الدفاع عن الملعب

من أهم أنواع الدفاع عن الملعب:

- الدفاع باليدين من الوقوف؛

- الدفاع بيد واحدة من الوقوف؛
- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالسقوط المحرج؛
- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالسقوط الغاطس.(علي مصطفى طه، 1999، الصفحات 150-151)

خلاصة

لعبة الكرة الطائرة إحدى الألعاب الجماعية التي تتكون من مهارات هجومية وأخرى دفاعية، وتحدد نتيجة الفريق نسبة امتلاك وإجادة لاعبيه تلك المهارات، إذ يسعى المدرب في منهجه التدريبي إلى إكساب اللاعبين المهارات وإتقانها، فالمهارة "تعد القاعدة الأساسية التي يمكن من خلالها بناء الألعاب الرياضية، إذ يتوقف على إتقانها نجاح اللاعب والفريق معا.

الباب الثاني

الجانب الميداني

الفصل الأول

منهجية البحث والإجراءات الميدانية

تمهيد

إن طبيعة المشكل التي يطرحها بحثنا تستوجب علينا التأكد من صحة أو خطأ الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة، لذا استوجب علينا القيام بدراسة ميدانية بالإضافة إلى الدراسة النظرية لأن كل بحث نظري يشترط تأكيده ميدانيا إذا كان قابلا للدراسة.

تعتبر عملية جمع البيانات لأغراض التقويم و البحث العلمي من المراحل الهامة التي تحتاج إلى عناية خاصة من قبل الباحث، و يؤكد الباحثون على أهمية المنهجية في البحوث العلمية، ذلك لأن قيمة البحث و نتائجه ترتبط ارتباطا وثيقا بالمنهج الذي يتبعه الباحث، على الباحث أن يصمم بحثه ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها بطريقة واضحة وفي التوقيت الأنسب حتى يتمكن من تطبيق أهداف بحثه كما تعتبر عينة البحث من الخطوات الرئيسية في جمع البيانات.

1-1 الدراسة الاستطلاعية

تعتبر التجربة الاستطلاعية من أحسن الطرق التمهيدية للتجربة المراد القيام بها وذلك من أجل الوصول إلى أحسن طريقة لإجراء الاختبارات التي تؤدي بدورها إلى الحصول على نتائج صحيحة ومضمونة حتى تكون للباحث فكرة عن إمكانية توفير الوسائل والعتاد الرياضي اللازم ومنه إعداد أرضية جيدة للعمل وقد قام الباحث بالتجربة الاستطلاعية على عينة خارج البحث الرئيسية وتتمثل في 05لاعبين.

وقد تم الوقوف على الصعوبات التي تواجه الباحث في التوصل إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات.

بعض الصعوبات التي تلقيناها للحصول على العينة بالقاعة المتعددة الرياضات الشهيد بالعالية محمد الرياضي – وادرهيو:

- قمنا بزيارة استطلاعية لتفقد الوسائل والإمكانيات المتوفرة؛
- الاتفاق على الوقت المخصص لإجراء الاختبارات؛
- إعداد وتحضير الأدوات والأجهزة اللازمة للعمل والتأكد من صلاحيتها؛
- الهدف العام من هذه التجربة هو التأكد من صدق وثبات الاختبارات.

1-2 المنهج المتبع

من أجل حل المشكلة المطروحة في بحثنا استخدم الباحث في هذه التجربة المنهج التجريبي لاعتباره من أكثر المناهج الموثوق بها وبنتائجها وكذلك يمكننا الحصول على نتائج ذات درجة عالية من الموضوعية لمعرفة أثر التدريب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة أقل من 17 سنة.

1-3 متغيرات الدراسة

1-3-1 المتغير المستقل: التدريب البليومتري.

1-3-2 المتغير التابع: القوة الانفجارية.

1-4 مجالات البحث

1-4-1 المجال البشري

تم اختيار 25 لاعب من لاعبي الكرة الطائرة أشبال واد رهيو أقل من 17 سنة بولاية غليزان، يتمثلون في عينة واحدة ثم تقسيمها إلى ثلاث أقسام (5 تجربة استطلاعية، 10 كمجموعة ضابطة، 10 كمجموعة تجريبية تطبق عليها الوحدات التدريبية).

1-4-2 المجال الزمني

لقد تم انجاز الاختبارات من :2025/02/02 إلى غاية 2025/05/01 فكانت التجربة الاستطلاعية يوم 2025/02/02 على الساعة 17:00 و أعيدت يوم 2025/02/09.

الاختبارات القبلية كانت يوم 2025/03/12 على كل من العينة الضابطة و التجريبية معا وقد دامت ساعتين.

أما تطبيق الوحدات التدريبية فبدأت من 2025/03/19 إلى 2025/04/18 وكانت مدة كل حصة ساعة واحدة بمعدل حصتين كل أسبوع

1-4-3 المجال المكاني

تم اجراء الاختبارات بالقاعة متعددة الرياضات الشهيد بالعالية محمد – وادرهيو أما الاختبارات البعدية فكانت يوم 2025/04/23 حيث قمنا بعمل نفس الاختبارات القبلية.

1-5 مجتمع و عينات البحث

1-5-1عينة البحث

إن ما يخص عينة البحث (لاعبي الكرة الطائرة أشبال واد رهيو أقل من 17 سنة) فقد تم اختيارهم بطريقة مقصودة واشتملت من 20لاعب من الفريق موزعين على الشكل التالي:

- العينة التجريبية: التي تضمنت 10لاعبين؛
- العينة الضابطة: التي تضمنت 10لاعبين.

1-5-2 المجتمع الأصلي للعينة

يبلغ العدد الإجمالي للاعبي الكرة الطائرة 25 لاعبا

1-6 أدوات البحث

استخدم الباحث في هذه الدراسة أساليب و أدوات متعددة كما يلي:

1-6-1 الدراسة النظرية

المصادر والمراجع باللغة العربية والأجنبية.

1-6-2 الاختبارات

تمثلت الاختبارات البدنية في قياس القوة الانفجارية:

- اختبار الكرة الطبية 03كغ من وضعية الجلوس على الكرسي؛
- اختبار الوثب العريض؛
- اختبار الوثب العمودي لسارجت.

تمثلت الاختبارات المهارية في:

- اختبار تقويم دقة مهارة الضرب الساحق والصد.

1-6-3 مفردات بطارية الاختبارات

بعد إنجاز بطارية اختبارات بدنية باستخدام التدريب البليومتري وذلك بعد التشاور مع الأستاذ المشرف في اختيار الاختبارات قمنا بتحكيمها ويرجع الفضل كله للسادة الدكاترة.

1-6-3-1 الاختبار الأول: الوثب العمودي من الثبات سارجنت

الغرض: قياس القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى

الأدوات: قطعة طباشير، جدار شريط قياس متري

وصف الاختبار:

- يقوم المختبر بالإحماء جيدا قبل البدء بالاختبار.
- يضع الرياضي قطعة طباشير بين أصابعه.
- تكون المسافة بين كتفه والحائط حوالي 15 سم والعقبين ملامسين للأرض ثم يقوم برسم على الحائط في أعلى نقطة ممكنة.
- يقوم المختبر بمرجحة الذراعين إلى الخلف ثم الارتقاء ورسم علامة ثانية على الحائط.
- على المختبر القيام بثلاث محاولات.

التسجيل:

- يتم تسجيل المسافة الأولى قبل القفز
- تحتسب أحسن محاولة للاعب من 03محاولات
- الفرق بينهما هو نتيجة الاختبار.(ابراهيم أحمد، 2000، صفحة 116)

الشكل رقم 02: يبين اختبار الوثب العمودي لسارجنت

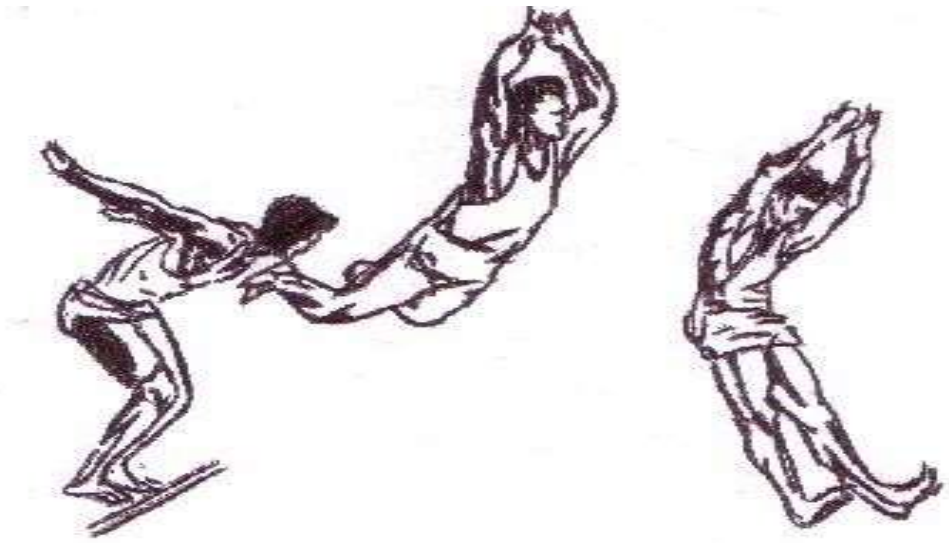
1-6-3-2 الاختبار الثاني: اختبار الوثب العريض من الثبات

الغرض: قياس مقدرة اللاعب على قطع أكبر مسافة وثب من الثبات بكلتا اليدين.

الأدوات: علامة أو خيط ليقف عنده المختبر، شريط قياس.

وصف الاختبار: يقف المختبر وقدماه فوق الخط تم يثني طرفاه السفليان ثم يقوم بمرجحة الذراعين وبعدها يقوم بالوثب.

التسجيل: تقاس المسافة بالأمتار من الحافة الأخيرة لخط البداية إلى غاية أقرب نقطة لمسها المختبر بقدميه –الحافة الخلفية لموضع العقب (قاسم المندلاوي ، 1989، صفحة 78)



الشكل رقم03: يوضح اختبار الوثب العريض من الثبات

1-6-3-3 الاختبار الثالث: اختبار رمي كرة طبية 3كغ باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس

الغرض: قياس القوة الانفجارية للذراعين

الأدوات: كرة طبية3كغ، شريط قياس

وصف الاختبار: يجلس المختبر على كرسي والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس ويحاول رمي الكرة إلى أبعد مسافة ممكنة دون الاعتماد على الجذع –الاعتماد على الذراعين فقط–حيث لكل مختبر ثلاث محاولات ويسجل له أفضلها.

التسجيل: تحسب المسافة بين خط البداية على مستوى الكتفين خلف الخط وأقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض(ريسان مجيدخربيط، 1989، صفحة 38)

الشكل رقم 04: يبين اختبار رمي كرة طبية 03كغ باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس

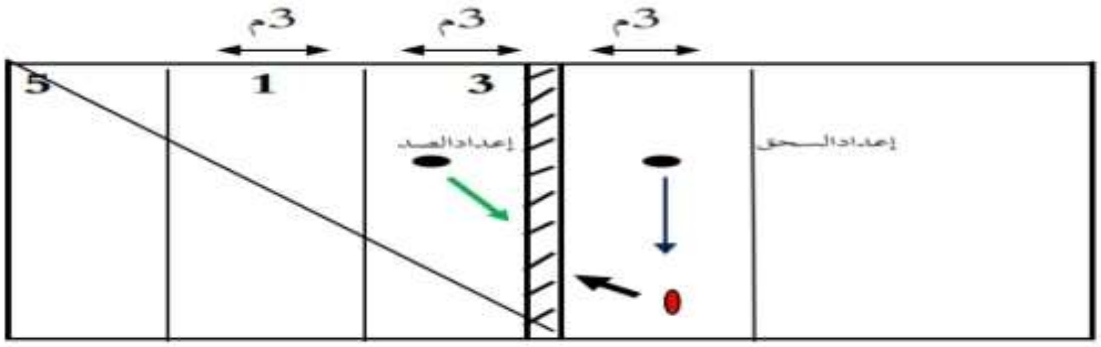
1-6-3-4 الاختبار الرابع: اختبار تقويم دقة مهارة الضرب الساحق والصد

الغرض: قياس الدقة لمهارة الضرب الساحق وجدار الصد بالكرة الطائرة.

الأدوات: ملعب كرة الطائرة قانوني، كرات طائرة قانونية عدد05، صفارة.

وصف الاختبار: يقوم اللاعب المختبر بأداء الضرب الساحق من مركز 4بحيث يقوم المدرب بإعداد الكرات له من مركز3ويقوم اللاعب بأداء المهارة. يعطى لكل مختبر 5محاولات؛ ويقوم المختبر في حالة الصد بإرجاع الكرة إلى ملعب الخصم.

التسجيل: تعطى الدرجات وفق سقوط الكرة في الشكل البياني. تسجل مجموع الدرجات المتحصل عليها خلال المحاولات الخمس ويكون المجموع الإجمالي للمختبر 25درجة.



الشكل رقم 05: يبين دقة مهارة الضرب الساحق والصد.

1-7الأسس العلمية للاختبارات

1-7-1 ثبات الاختبار

يقصد بثبات الاختبار هو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد في نفس الظروف.

قام الباحث بإجراء ثبات الاختبارات على عينة تتكون من 05 لاعبين والتي تمثل التجربة الاستطلاعية وبعد أيام أعيدت الاختبارات تحت نفس الظروف على نفس العينة بحيث استخدام معامل الارتباط البسيط بعد الكشف في جدول دلالات معامل الارتباط البسيط لمعرفة معدل ثبات الاختبار كما هو موضح في:

الجدول رقم 01: يوضح معامل ثبات وصدق الاختبارات

الدراسة الإحصائية / الاختبارات	العينة	درجة الحرية	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة	معامل الصدق
الوثب العمودي سارجنت	05	4	0.97	0.76	0.05	0.98
الوثب العريض			0.92			0.95
الكرة الطبية03 كغ			0.85			0.92
مهارة السحق			0.90			0.94
مهارة الصد			0.80			0.89

1-7-2 ثبات الاختبار

من أجل التأكد من ثبات الاختبارات استخدم الباحث معامل الارتباط البسيط بيرسون، عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية 04 وجد أن القيمة المحسوبة لكل اختبار فاقت القيمة الجدولية 0.76 هذا ما يؤكد بأن هذه الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية كما يبينه الجدول رقم 02.

1-7-3 صدق الاختبار

من أجل التأكد من ثبات الاختبارات استخدم الباحث معامل الصدق الذاتي والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لثبات الاختبار، حيث أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية 0.76 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية 04، حيث أدنى قيمة 0.89 و أعلى قيمة 0.98 وهذا ما يعني أن الاختبارات تتمتع بصدق ذاتي عال كما هو موضح في الجدول السابق.

1-7-4 موضوعية الاختبارات

إن الاختبارات المستخدمة في هذا البحث سهلة و واضحة الفهم وغير قابلة للتأويل و بعيدة عن التقويم الذاتي، إذ أن الاختبار ذات طابع موضوعي جيد يبعد الشك وعدم الموافقة من قبل المختبرين أثناء التطبيق، حيث أن التسجيل يتم باستخدام وحدات المسافة والدقة، وقد تم استعمال هذه الاختبارات من طرفنا بعدما تم طرحها على الأستاذ المشرف ومع عدد من أستاذة التربية البدنية والرياضية بالمعهد لدراستها وتحكيمها ثم تطبيقها بالميدان.

1-8 الدراسة الإحصائية

في ضوء الأهداف والفرضيات الموضوعة للدراسة قام الطالب باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، واعتمد مجموعة من الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات واختبار صحة الفرضيات الذي اشتمل على الاتي:

- المتوسط الحسابي؛

- الانحراف المعياري؛
- اختبار Test T لعينتين مترابطتين.

1-9التجربة الرئيسية

1-9-1 خطوات تطبيق الوحدات التدريبية

تطبيقا وإعدادا للوحدات التدريبية لتنمية القدرة العضلية لدى لاعبي الكرة الطائرة. اعتمد الباحث على إعداد الوحدات التدريبية صمن البرنامج التدريبي العام للعينة التجريبية بواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع.

2-9-1 الأسس العلمية في وضع التدريبات المقترحة

اعتمد الباحث على المراجع العلمية والدراسات السابقة لاختيار الطرق السليمة والصحيحة لإعداد محتوى التدريبات المقترحة في مجال الكرة الطائرة وتم ضبط ما يلي:

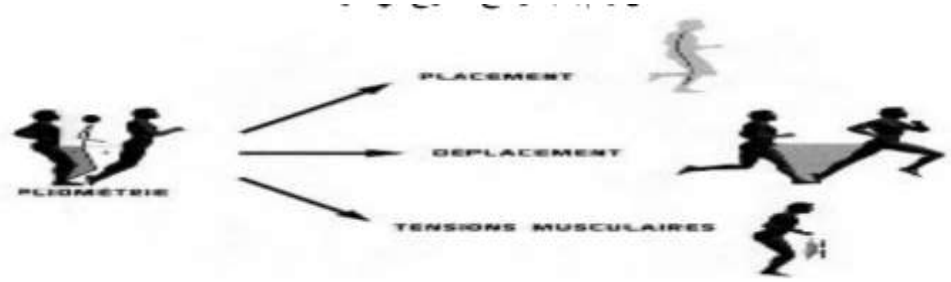
- مراعاة الأداء السليم للتمارين المستخدمة؛
- ضرورة أداء إحماء خاص حتى يتم تجنب حدوث أضرار في المفاصل والأربطة والأوتار؛
- مراعاة خصائص المرحلة العمرية أقل من17 سنة؛
- التدرج بمستوى الحمل مع اختيار مستوى الأحمال حيث يمكن أداء التمارين بصورة انفجارية؛
- مراعاة الأسس العلمية لعملية التعلم والتدريب؛
- شدة الحمل (90-100%) من أقصى قدرة للاعب؛
- حجم الحمل (6) (10) تكرار عدد المجموعات (1- 5) مجموعات؛
- فترة الراحة (4-5 راحة كافية نظرا لأداء التمارين بالشدة العالية أثناء التكرارات؛
- التكرار لتدريبات الوثب على الصناديق من (146) مرة في (4- 6) مجموعات؛
- التكرار لتدريبات الوثب الحر (10-20) مرة في (4-6) مجموعات؛

- التكرار لتدريبات الذراعين والجذع بالكرة الطبية (6-10) مرة في (4- 6) مجموعات؛
- التقدم بالحمل التدريبي بالارتفاع التدريجي للحمل بزيادة عدد مرات التكرار.

1-9-3 برمجة تمارين البيلومترية

أثناء التدريبات نقوم بتنويع الوضعيات البيلومترية من أجل تطوير الرياضي. تنويع مختلف وضعيات القفزات، والحجل، والنط كما تنوع من وضعيات السقوط إلى الأسفل، وذلك بتغير الارتفاع، ولتفادي كل المعوقات التي قد تكون حاجز أمام تطور الرياضي تم التنويع في العمل وفق المبادئ الثلاث للتدريب البيلومتري المقترحة من طرف alainpiron محاولين احترام التنوع في: الوضعية التنقل، خصوصية التوتر العضلي أو القوة العضلية.

شكل رقم (6) يوضح التنويع في الوضعية



1-9-3-1 التنويع في الوضعيات

بما أن نشاط كرة الطائرة يشمل على كم هائل من الوضعيات المتحركة، والثابتة وعليه فإننا سوق نبحث على إنشاءات على مستوى المفاصل، وخاصة مفصل الركبة مفصل القدم الذي يلعب دور كبير في كرة الطائرة، وعليه نبحث عن وضعيات المنافسة. لهذه المفاصل بما يتماشى مع المنافسة.

1-9-3-2 التنويع في التنقلات

الإثناء على مستوى المفصل المتغير الأول، الذي يجب ضبطه لكن يمكن تغيير من التنقل دون تغيير الانثناءات، ومنه تغير الروافع مثل القذف في كرة القدم الإبقاء على الانثناء مع تطويل الذراع القوة، ويمكن من هذا المنطلق إيجاد وضعيات أكثر أهمية مركزين على عامل السرعة في التنقل والتنفيذ.

الشكل رقم (7) يوضح التنويع في التنقلات

1-9-3-3 التنويع في التوتر العضلي

يمكن أن يكون بكيفيتين: إما أن نبقي في الانقباض البيلومتري زيادة أو نقص التوتر العضلي بتنويع ارتفاع الوثبات، و بتنويع الوثبات من الأعلى الأسفل أو بالخروج من الانقباض البيلومتري للاستثمار في الانقباض المركزي، أو الأز ومتري، أو اللامركزية.

الشكل رقم (8) يوضح في التوتر العضلي

1-9-4 مكونات الوحدة التدريبية

بعد إجراء الاختبارات البدنية القبلية لعينات البحث التجريبية والضابطة تم تطبيق الوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحثان بمعدل وحدتين تدريبيتين أسبوعيا بواقع وحدة تدريبية لأيام السبت، الثلاثاء. وقد شملت كل وحدة تدريبية ثلاث أقسام يتفق محتواها ومضمونها وأهداف الوحدة، وهي:

- **الإحماء:** يطلق عليه أحيانا التسخين أو فترة التهيئة تستخدم في وحدة التدريب من أجل تهيئة العضلات، تنبيه الجهاز العصبي المركزي والجهاز الحركي، وزيادة نشاط الجهاز الدوري التنفسي؛
- **الجزء الرئيسي:** يحتوي الجزء الرئيسي على التمارين التي تعمل على تحقيق هدف أو أهداف وحدة التدريب. وعامة تعطى التمارين التي ترفع من مستوى اللياقة البدنية للناشئ وتمارين بالكرة التي تحسن من أدائه للمهارة؛
- **الجزء الختامي:** يحتوي الجزء الختامي على تمرينات الاسترخاء والتهدئة، يهدف هذا الجزء إلى العودة باللاعب إلى حالته الطبيعية قدر الامكان، حيث يختار في هذه المرحلة تمارين تساعد على التخلص من التعب وتهدئة عمل الأجهزة الحيوية التي توفر للاعب الراحة النفسية.(مقراني جمال، 2011)

1-10 صعوبات البحث

صعوبات اقتناء المصادر والمراجع وذلك بسبب عدم ارجاع بعض الطلبة للمصادر في وقتها.

خلاصة

لقد تمحور مضمون هذا الفصل حول منهجية البحث و الإجراءات الميدانية التي أجراها الباحث خلال التجربة الاستطلاعية و الأساسية تماشيا مع طبيعة البحث العلمي ومتطلباته العلمية والعملية بحيث تطرق الباحث في بداية الفصل إلى التجربة الاستطلاعية و ذلك من خلال القيام بخطوات علمية قبل الشروع في التجربة الأساسية تلاها بعد ذلك منهجية البحث المستخدمة من طرف الباحث استعملت بالمنهج المستخدم، العينة، مجالات البحث، الأدوات المستخدمة، الأسس العلمية للاختبارات المستخدمة، الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث، وفي الأخير تناول الباحث أهم الصعوبات.

الفصل الثاني

عرض و تحليل النتائج

2-1عرض ومناقشة نتائج الاختبار القبلي لعينات البحث

بغرض إصدار أحكام موضوعية حول طبيعة التجانس القائم بين عينات البحث التجريبية و الضابطة من خلال نتائج مجموع الاختبارات القبلية، عمل الطالب الباحث على معالجة مجموعة من الدرجات الخام المتحصل عليها و ذلك باستخدام اختبار دلالة الفروق ت "ستيودنت "كما هو مبين في الجدول الموالي رقم(03)

الجدول رقم 02: يوضح تجانس بين العينة الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبارات القبلية باستخدام إختبار الفروق ت ستيودنت.

المقاييس الإحصائية / الاختبارات	العينة الضابطة		العينة التجريبية		ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	ت الجدولية	دلالة الفروق
	$\bar{س}$	ع	$\bar{س}$	ع					
اختبار الوثب العريض	184.5	4.44	187.3	5.77	1.57	18	0.05	2.10	غير دال
اختبار سارجنت	42.11	2.08	43	2.26	0.89				غير دال
اختبار دفع الكرة الطبية	3.62	0.089	3.70	0.14	1.46				غير دال
اختبار مهارة السحق	10.41	1.61	9.5	1.88	1.27				غير دال
اختبار مهارة الصد	10.16	2.16	9.5	3.28	0.58				غير دال

لقد تبين من خلال الجدول أن جميع "ت" المحسوبة و التي تأرجحت بين 0.58 كأصغر قيمة و 1.57 كأكبر قيمة و هي أصغر من قيمة "ت" الجدولية التي بلغت 2.10 عند درجة الحرية 18 ومستوى الدلالة 0,05 مما تؤكد على عدم وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات أي أن الفروق الحاصلة بين المتوسطات ليس لها دلالة إحصائية و هذا يدل على مدى التجانس القائم بين عينات البحث.

2-2 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينات البحث

2-2-1 عرض ومناقشة نتائج اختبار سارجنت

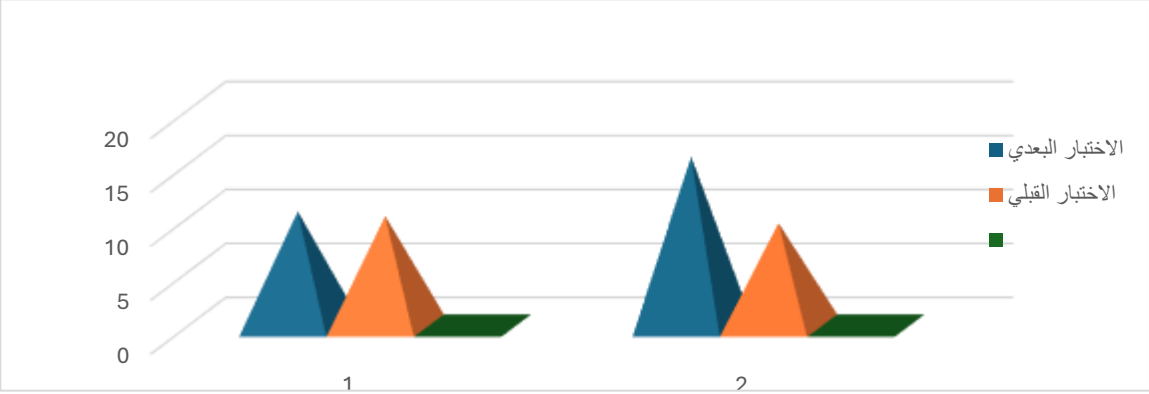
الجدول رقم 03: يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار سارجنت

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}$ 1	ع1	$\bar{س}$2	ع2					
العينة الضابطة	10	42.11	2.08	45.3	1.56	0.89	2.26	09	0.05	غير دال
العينة التجريبية	10	43	2.26	49.7	2.49	7.59				دال

من خلال النتائج الإحصائية المدونة في الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي. عند العينة الضابطة بلغت 42.11 والانحراف المعياري 2.08 أما في الاختبار البعدي و عند العينة نفسها بلغ المتوسط الحسابي 45.3 والانحراف المعياري 1.56 بينما على مستوى العينة التجريبية المطبقة عليها المتغير المستقل فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي 43 والانحراف المعياري 2.26و في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 49.7 والانحراف المعياري 7.59 ، و بعد استخدام مقياس الدلالة الإحصائية ت "ستيودنت "تبين أن قيمة ت المحسوبة بالنسبة للعينة الضابطة قد بلغت 0.89 و هي أصغر من ت الجدولية البالغة 2,26 عند درجة الحرية 09و مستوى الدلالة 0,05 أي أنه لا توجد دلالة إحصائية و بالتالي لا يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و أما بالنسبة للعينة التجريبية فقد بلغت قيمة ت المحسوبة 7.59 وأكبر من ت الجدولية البالغة 2,26 عند درجة الحرية 9 ومستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي. ولصالح الاختبار البعدي حيث أدت التمارين البليومترك المستخدمة للعينة التجريبية إلى تطوير القوة الانفجارية من خلال تنمية التقلص العضلي المركزي وتطوير العلاقة بين القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة، الأمر الذي يرجح تأثيره الإيجابي على صفة القدرة العضلية (القوة الانفجارية).

كما نلاحظ أن هذه التمرينات قد عملت على تحسين سرعة الانتقال الحركي في أثناء حركة القفز وهذا مما ادى الى تحسين و تطوير القوة لعضلات الرجلين من خلال تنظيم العمل العضلي بين التقلص والانبساط للعضلات العاملة مما يساعد في اداء الحركة بسهولة وبشكل منظم .وهذا يعزز مكانة التدريب البليومتري

الشكل البياني رقم09: يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث لاختبار سارجنت.



من النتائج السابقة الموضحة في الشكل البياني رقم (09) الفرق بين نتائج المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينتي البحث في اختبار الوثب العمودي، يتضح أن العينة التجريبية حققت تطور جيد من العينة الضابطة، ويفسر دلك باعتماد التدريب البليومتري على تمارين القفز للأعلى وإلى زيادة استثارة الألياف العضلية التي تؤدي إلى اشتراك عدد كبير منها ينتج عته انقباض قوي وسريع ويعمل على زيادة الأداء المنفجر.

2-2-2- عرض ومناقشة نتائج اختبار الوثب العريض من الثبات

الجدول رقم 04: يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار الوثب العريض من الثبات

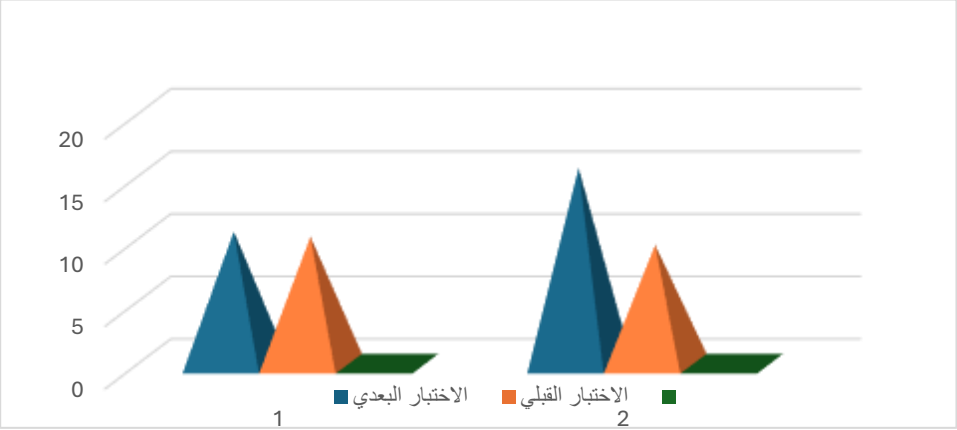
المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}$ 1	ع1	$\bar{س}$2	ع2					
العينة الضابطة	10	184.5	4.44	193	4.78	1.57	2.26	09	0.05	غير دال
العينة التجريبية	10	187.3	5.77	208.8	6.81	9.81				دال

لقد تبين على ضوء النتائج المدونة أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة الضابطة بلغت 184.5 والانحراف المعياري 4.44 أما في الاختبار البعدي وعند نفس العينة بلغ المتوسط الحسابي 193 والانحراف المعياري 4.78 بينما على مستوى العينة التجريبية المطبقة عليها مجموع التمارين البليومترية فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي 187.3 والانحراف المعياري 5.77 أما الاختبار البعدي فقد بلغ 208.8 والانحراف 6.81 المعياري وبعد استخدام ت ستيودنت" تبين أن قيمة ت المحسوبة بالنسبة للعينة الضابطة بلغت 1.57 هي أقل من ت الجدولية التي بلغت 2.26 عند درجة الحرية 09 و مستوى الدلالة القيمة 0,05 مما يدل على أنه لا توجد دلالة إحصائية و بالتالي لا يوجد فرق معنوي بين متوسطات النتائج القبلية و البعدية. أما بالنسبة للعينة التجريبية فبلغت قيمة ت المحسوبة 9.81 و هي أكبر من قيمة ت الجدولية التي بلغت 2.26 عند درجة الحرية 09و مستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي يوجد فرق معنوي بين المتوسطات و لصالح الاختبار البعدي، وعليه فالباحث يرجح هذا التطور الى البرنامج التدريبي الذي يؤدي الى تطوير الانجاز شرط أن يتم اعداد هذا المنهج على أساس علمي منظم، إذ نجد أن التمرينات البليومترية المستخدمة في هذا المنهج قد

ساعدت بشكل كبير على تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

حيث أدى هذا الأسلوب إلى إنتاج وإخراج أقصى قوة لتحقيق أفضل نتيجة العمل العضلي المتحرك نوعين من الانقباضات العضلية هما: الانقباض العضلي المركزي و الانقباض العضلي اللامركزي و في الثاني تكون العضلة في حالة امتداد فتخزن فيها كمية كبيرة من الطاقة المطاطية ويعاد استخدام و توظيف هذه الطاقة المرنة مرة ثانية خلال الانقباض المركزي و هذا يساعد على توليد انقباض قوي لعضلات الرجلين.

الشكل البياني رقم10: يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث اختبار الوثب العريض من الثبات



يؤكد الشكل البياني رقم (10) الفرق بين نتائج المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينتي البحث في اختبار الوثب العريض من الثبات، حيث أن المجموعة التجريبية كانت أحسن من المجموعة الضابطة ويفسر الباحثان تحسن مجموعة التدريب البليومتري أحسن من التدريب التقليدي. يرجع الباحثان دلك نتيجة تطبيق التدريبات البليومترية المقترحة، أدت إلى تحسين القوة الانفجارية للذراعين، التي أظهرت أن أسلوب التدريب البليومتري المستخدم بالإطالة و التقصير له فعالية كبيرة للتنمية القوة الانفجارية لدى عينة البحث.

2-2-3عرض ومناقشة نتائج اختبار الكرة الطبيه03 كغ

الجدول رقم 05: يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار الكرة الطبية 03كغ

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}$ 1	ع1	$\bar{س}$2	ع2					
العينة الضابطة	10	3.62	0.089	3.73	0.10	1.46	2.26	09	0.05	غير دال
العينة التجريبية	10	3.70	0.14	4.39	0.21	15.56				دال

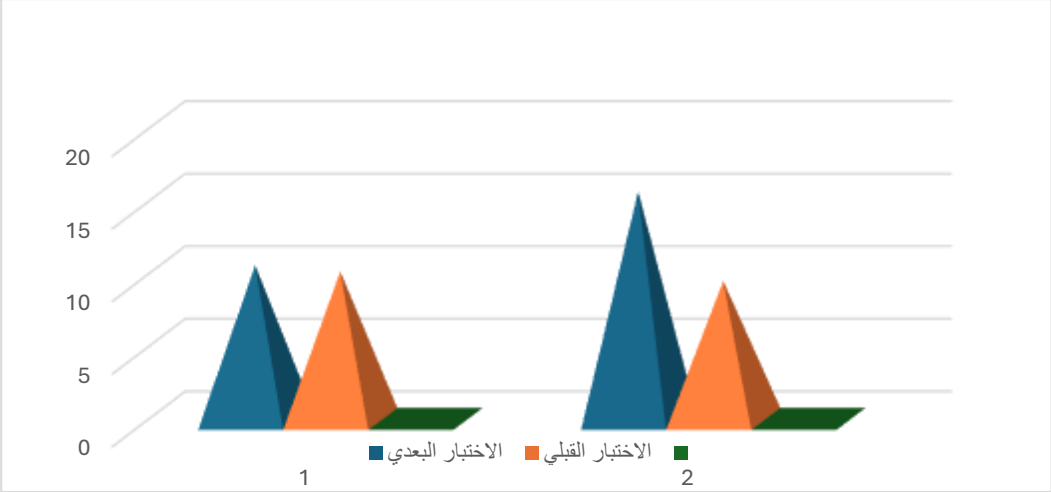
يلاحظ من خلال النتائج الإحصائية المدونة في الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة الضابطة بلغت 3.62 والانحراف المعياري 0.089أما في الاختبار البعدي و عند العينة نفسها بلغ المتوسط الحسابي 3.73 والانحراف المعياري 0.10 بينما على مستوى العينة التجريبية المطبقة عليها المتغير المستقل فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي 3.70والانحراف المعياري 0.14 و في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 4.39 والانحراف المعياري 0.21 ، و بعد استخدام مقياس الدلالة الإحصائية ت "ستيودنت" تبين أن قيمة ت المحسوبة بالنسبة للعينة الضابطة قد بلغت 1.46 وهي أصغر من ت الجدولية البالغة 2.26 عند درجة الحرية 09 و مستوى الدلالة 0,05 أي أنه لا توجد دلالة إحصائية و بالتالي لا يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي.

أما بالنسبة للعينة التجريبية فقد بلغت قيمة ت المحسوبة 15.56 و هي أكبر من ت الجدولية البالغة 2.26 عند درجة الحرية 09 و مستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي. ولصالح الاختبار البعدي مما أدت التمارين البليومترك المستخدمة للعينة التجريبية إلى تطوير القوة الانفجارية من خلال تنمية التقلص العضلي المركزي و تطوير العلاقة بين

القوة القصوى و القوة المميزة بالسرعة.

هذا ما يبين مرة أخرى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على أفراد العينة التجريبية في صفة القدرة العضلية (القوة الانفجارية) وتفوقها على البرنامج التقليدي للمجموعة الضابطة.

الشكل البياني رقم11: يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث اختبار الكرة الطبية 03 كغ.



يؤكد الشكل البياني رقم (11) الفرق بين نتائج المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينتي البحث في اختبار دفع الكرة الطبية، يتضح أن المجموعة التجريبية قد حققت أحسن تطور من التدريب التقليدي. ويبرر الباحث ذلك إلى أن التدريب البليومتري يزيد من سرعة الأداء الحركي ودلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال مدى الحركة في المفصل، وبكل سرعة الحركة.

2-2-4عرض ومناقشة نتائج اختبار مهارة السحق.

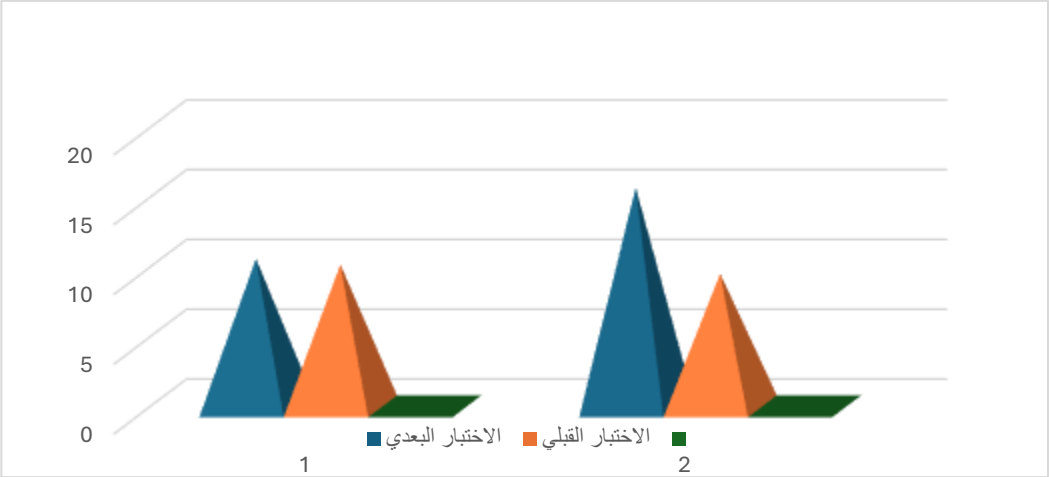
الجدول رقم 06: يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار مهارة السحق

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}_1$	ع1	$\bar{س}_2$	ع2					
العينة الضابطة	10	10.25	1.54	10.98	1.61	1.26	2.26	09	0.05	غير دال
العينة التجريبية	10	9.5	1.88	13.66	1.96	4.89				دال

يلاحظ من خلال النتائج الإحصائية المدونة في الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة الضابطة بلغت 10.25 والانحراف المعياري 1.54أما في الاختبار البعدي و عند العينة نفسها بلغ المتوسط الحسابي 10.98والانحراف المعياري 1.61 بينما على مستوى العينة التجريبية المطبقة عليها المتغير المستقل فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي 9.5 والانحراف المعياري 1.88 و في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 13.66 والانحراف المعياري 1.96 ، و بعد استخدام مقياس الدلالة الإحصائية ت "ستيودنت" تبين أن قيمة ت المحسوبة بالنسبة للعينة الضابطة قد بلغت 1.26 وهي أصغر من ت الجدولية البالغة 2.26 عند درجة الحرية 09 و مستوى الدلالة 0,05 أي أنه لا توجد دلالة إحصائية و بالتالي لا يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي.

أما بالنسبة للعينة التجريبية فقد بلغت قيمة ت المحسوبة 4.89 و هي أكبر من ت الجدولية البالغة 2.26 عند درجة الحرية 09 و مستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي. ولصالح الاختبار البعدي

الشكل البياني رقم12: يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث اختبار مهارة السحق.



يؤكد الشكل البياني رقم (12) الفرق بين نتائج المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينتي البحث في اختبار مهارة السحق، يتضح أن المجموعة التجريبية قد حققت أحسن تطور من التدريب التقليدي. ويبرر الباحث ذلك إلى أن استخدام الوحدات التدريبية بطريقة التدريب البليومتري تساهم بصورة كبيرة في تحسين مستوى اللاعبين مع مراعاة تطبيق البرنامج والتكيف الإيجابي للعضلات العاملة مع الاحمال التدريبية.

2-2-5عرض ومناقشة نتائج اختبار مهارة الصد

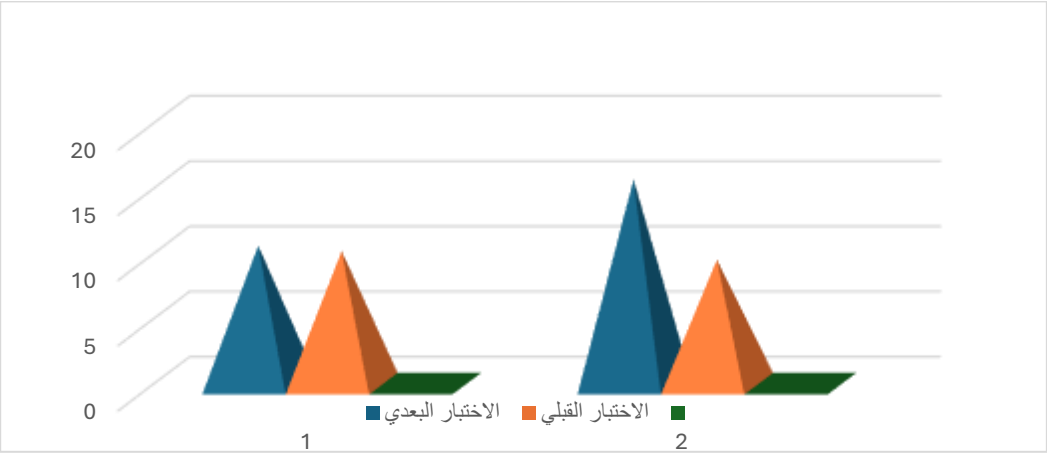
الجدول رقم 07: يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينات البحث في اختبار مهارة الصد.

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}_1$	ع1	$\bar{س}_2$	ع2					
العينة الضابطة	10	10.16	2.16	10.58	2.35	1.76	2.26	09	0.05	غير دال
العينة التجريبية	10	9.5	3.28	15.66	2.46	5.67				دال

يلاحظ من خلال النتائج الإحصائية المدونة في الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي عند العينة الضابطة بلغت 10.16 والانحراف المعياري 2.16 أما في الاختبار البعدي وعند العينة نفسها بلغ المتوسط الحسابي 10.58 والانحراف المعياري 2.35 بينما على مستوى العينة التجريبية المطبقة عليها المتغير المستقل فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي 9.5 والانحراف المعياري 3.26 وفي الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 15.66 والانحراف المعياري 2.46، وبعد استخدام مقياس الدلالة الإحصائية ت "ستيودنت" تبين أن قيمة ت المحسوبة بالنسبة للعينة الضابطة قد بلغت 1.76 وهي أصغر من ت الجدولية البالغة 2.26 عند درجة الحرية 09 و مستوى الدلالة 0,05 أي أنه لا توجد دلالة إحصائية و بالتالي لا يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي و البعدي.

أما بالنسبة للعينة التجريبية فقد بلغت قيمة ت المحسوبة 5.67 و هي أكبر من ت الجدولية البالغة 2.26 عند درجة الحرية 09 و مستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي يوجد فرق معنوي بين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي. ولصالح الاختبار البعدي

الشكل البياني رقم13: يبين الفرق بين متوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث اختبار مهارة الصد



يؤكد الشكل البياني رقم (13) الفرق بين نتائج المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينتي البحث في اختبار مهارة الصد، يتضح أن المجموعة التجريبية قد حققت أحسن تطور من التدريب التقليدي للعينة الضابطة. ويبرر الباحث ذلك إلى أن استخدام التدريب البليومتري يزيد بصورة كبيرة في سرعة الأداء الحركي وذلك بزيادة بمقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال مدى الحركة في المفصل، كما ان الشدة العالية التي عادة ما تستخدم في هاته التمارين تؤدي إلى تحسين التوافق داخل العضلة وبيم المجموعات العضلية، مما يؤدي إلى تحسين مستوى القوة دون الزيادة في القوة العضلية، وبالتالي وزن الجسم.

الجدول رقم 08: يوضح نتائج مجموع الاختبارات في الاختبار البعدي لعينات البحث

المقاييس الإحصائية / الاختبارات	العينة الضابطة		العينة التجريبية		ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	ت الجدولية	دلالة الفروق
	$\bar{س}$	ع	$\bar{س}$	ع					
اختبار الوثب العريض من الثبات	193	4.78	208.8	6.81	6.00	18	0.05	2.10	دال
اختبار سارجنت	45.3	1.56	49.7	2.49	4.72				دال
اختبار دفع الكرة الطبية	3.73	0.10	4.39	0.21	6.68				دال
اختبار مهارة السحق	10.25	1.54	13.66	1.96	4.89				دال
اختبار مهارة الصد	10.58	2.35	15.66	2.46	5.67				دال

2-3 مقارنة نتائج مجموع الاختبارات في الاختبار البعدي لعينات البحث

لقد تبين من خلال الجدول رقم (08) أن جميع "ت" المحسوبة و التي تأرجحت بين 4.72 كأصغر قيمة و 6.68 كأكبر قيمة و هي أكبر من قيمة "ت" الجدولية التي بلغت 2.10 عند درجة الحرية 18 ومستوى الدلالة 0,05 مما تؤكد على وجود فروق

معنوية بين هذه المتوسطات أي أن الفروق الحاصلة بين المتوسطات لها دلالة إحصائية و هذا يدل على عدم التجانس القائم بين عينات البحث من تمايل في المستوى.

2-3-1عرض ومناقشة نتائج إختبار سارجنت

الجدول رقم 09: يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي إختبار سارجنت

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}$ 2	ع2					
العينة الضابطة	10	45.3	1.56	4.72	2.10	18	0.05	دال
العينة التجريبية	10	49.7	2.49					

يلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (09) للاختبار البعدي لعينتي البحث أن قيمة ت المحسوبة للعينتين بلغت 4.72 و هي أكبر من ت الجدولية البالغة القيمة 2.10 عند درجة الحرية 18 و مستوى الدلالة 0,05 و هذا يدل على وجود فرق معنوي دال إحصائيا لصالح العينة ذات المتوسط الحسابي الكبير و يرجع هذا التقدم بالاعتماد على الحصص التدريبية.

2-3-2عرض ومناقشة نتائج إختبارالوثب العريض من الثبات

الجدول رقم 10: يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي إختبار الوثب العريض من الثبات

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة الإحصائية	دلالة الفروق
		$\bar{س}$ 2	ع2					
العينة الضابطة	10	193	4.78	6.00	2.10	18	0.05	دال
العينة التجريبية	10	208.8	6.81					

يلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (10) للاختبار البعدي لعينات البحث أن قيمة ت المحسوبة للعينتين بلغت 6.00 وهي أكبر من ت الجدولية البالغة القيمة 2.10 عند درجة الحرية 18و مستوى الدلالة 0,05 وهذا يدل على وجود فرق معنوي دال إحصائيا لصالح العينة ذات المتوسط الحسابي الكبير ويرجع هذا التقدم بالاعتماد على الحصص التدريبية ذات أهداف إجرائه تؤدي إلى تطوير القوة العضلية للرجلين و ذلك باستخدام التمارين البليومترية و التي تعتمد بصفة أساسية على رد الفعل للألياف العضلية الذي أحيانا ما يسمى رد فعل بتقصير الإطالة والذي سوف يستخدم هنا لوصف زيادة إنتاج القوة.

2-3-3-عرض ومناقشة نتائج إختباردفع الكرة الطبيه03 كغ

الجدول رقم 11: يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي إختبار دفع الكرة الطبيه03 كغ.

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}$ 2	ع2					
العينة الضابطة	10	3.73	0.10	6.68	2.10	18	0.05	دال
العينة التجريبية	10	4.39	0.21					

يلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (11) للاختبار البعدي لعينتي البحث أن قيمة ت المحسوبة للعينتين بلغت 6.68 و هي أكبر من ت الجدولية البالغة القيمة 2.10 عند درجة الحرية 18 و مستوى الدلالة 0,05 و هذا يدل على وجود فرق معنوي دال إحصائيا لصالح العينة ذات المتوسط الحسابي الكبير و يرجع هذا التقدم بالاعتماد على الحصص التدريبية ذات أهداف إجرائه تؤدي إلى تطوير القوة العضلية للذراعين و ذلك باستخدام التمارين البليومترية.

2-3-4 عرض ومناقشة نتائج إختبار مهارة السحق

الجدول رقم 12: يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي إختبار مهارة السحق.

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}$ 2	ع2					
العينة الضابطة	10	10.25	1.54	4.72	2.10	18	0.05	دال
العينة التجريبية	10	13.66	1.96					

يلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (12) للاختبار البعدي لعينتي البحث أن قيمة ت المحسوبة للعينتين بلغت 4.72 و هي أكبر من ت الجدولية البالغة القيمة 2.10 عند درجة الحرية 18 و مستوى الدلالة 0,05 و هذا يدل على وجود فرق معنوي دال إحصائيا لصالح العينة ذات المتوسط الحسابي الكبير ويرجع هذا التقدم بالاعتماد على الحصص التدريبية ذات أهداف إجرائه تؤدي إلى التطوير المهاري وذلك باستخدام التمارين البليومترية

2-3-5 عرض ومناقشة نتائج إختبار مهارة الصد.

الجدول رقم 13: يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي إختبار مهارة الصد.

المقاييس الإحصائية / عينة البحث	حجم العينة	الاختبار البعدي		"ت " المحسوبة	"ت " الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		$\bar{س}$ 2	ع2					
العينة الضابطة	10	10.58	2.70	5.17	2.10	18	0.05	دال
العينة التجريبية	10	15.66	2.46					

يلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (13) للاختبار البعدي

لعينتي البحث أن قيمة ت المحسوبة للعينتين بلغت 5.17 أكبر من ت الجدولية البالغة القيمة 2.10 عند درجة الحرية 18 و هي و و مستوى الدلالة 0,05 هذا يدل على وجود فرق معنوي دال إحصائيا لصالح العينة ذات المتوسط الحسابي الكبير و يرجع هذا التقدم بالاعتماد على الحصص التدريبية ذات أهداف إجرائه تؤدي إلى التطوير المهاري و ذلك باستخدام التمارين البليومترية.

خلاصة

من خلال هذا الفصل في دراستي وباعتبار الجانب التطبيقي للبحث والذي يعد أهم الفصول، قمت بعرض و مناقشة النتائج المستخلصة من الدراسة الأساسية حيث تطرق الطالب الباحث إلى تبيين مدى التجانس بين عينات البحث. ثم تناولنا عرض نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للعينة الضابطة و التجريبية و هذا بهدف التمكن من تأويل النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية. و من تم لقد تطرق الطالب الباحث إلى مقارنة نتائج الاختبارات البعدية.

2-4 الاستنتاجات

من أهم الاستنتاجات التي خرجت بها الدراسة:

- حقق التدريب البليومتري أثر إيجابي على صفة القوة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة أقل من 17 سنة؛
- حقق التدريب البليومتري أثر إيجابيا على مهارتي السحق والصد لدى لاعبي الكرة الطائرة أقل من 17 سنة؛
- هناك فروق فردية ذات دلالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح العينة التجريبية.

2-5 مناقشة الفرضيات

2-5-1 الفرضية الأولى

من خلال النتائج المتوصل إليها الموضحة في الجدول (6) تبين أنه توجد فروق فيما يخص (مهارة السحق) بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبارات البعدية، وهذا يعني أن هناك تحسن لصالح المجموعة التجريبية والتي طبق عليها البرنامج التدريبي البليومتري وهذا ما يؤكد أن الفرضية الأولى تحققت والتي تقول يساهم التدريب البليومتري في تحسين مهارة السحق لدى لاعبي كرة الطائرة أقل من 17سنة.

2-5-2 الفرضية الثانية

من خلال الجدول رقم (7) الذين يوضح الاختبار القبلي و البعدي لعينة البحث في اختبار (مهارة الصد) في الكرة الطائرة حيث كانت نتائج الاختبارات البعدية أحسن من الاختبارات القبلية لكل من العينتين و لكن العينة التجريبية كانت أحسن بكثير من العينة الضابطة و هذا راجع إلى التدريب البليومتري المستخدم، ومنه تنمية القوة الانفجارية.

وبذلك تكون النتائج جيدة وهذا ما يوضحه الجدول رقم (13) الذي يبين دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي لعينة البحث في اختبار مهارة الصد. ومنه نقول إن التدريب البليومتري يساهم في تحسين مهارة الصد لدى لاعبي كرة الطائرة أقل من 17 سنة

2-6 التوصيات

اعتمادا على النتائج المتوصل إليها يمكن اقتراح بعض التوصيات:

- استخدام التدريب البليومتري كوسيلة لتنمية القوة الانفجارية في الألعاب الجماعية و خاصة في الكرة الطائرة؛
- يجب اتخاذ تدابير تحضيرية وقائية لأجل التدريب البليومتري للشباب لأجل حمايتهم ووقايتهم من الإصابات؛
- التركيز على الربط بين الصفات البدنية الخاصة و المهارات الأساسية وذلك باستخدام التدريب البليومتري الذي يطور الجانبين في أن واحد؛
- عند استخدام تمرينات بأسلوب التدريب البليومتري يجب انتقاء التمرينات التي تناسب المسارات الحركية للمهارة؛
- ضرورة اتباع مدربي الكرة الطائرة لكافة المراحل السنية عند تخطيط برامج التدريب البليومتري؛
- اجراء دراسات مشابهة في ألعاب رياضية أخرى ومستويات عمرية مختلفة.

2-7 خلاصة عامة

أثبتت الدراسات النظرية أن استخدام التدريب البليومتري يؤدي الى تحقيق نتائج أفضل. إن التقدم الذي عرفته كرة الطائرة الحديثة راجع بالأساس إلى إعداد

ورتطوير المدرب واللاعب، ولا يتسنى هذا إلا من خلال توفير وبناء البرامج التدريبية بأسس علمية في مجال التدريب الرياضي الحديث، ويكون فيها المدرب هو الحجر الأساس في نجاح العملية التدريبية فهو الذي يوصل العلم والمعرفة إلى اللاعبين من خلال برنامج، وعليه وجب أن يساير التطور الهائل والتقدم العلمي الكبير الذي وصلت إليه اللعبة من طرف التدريب وإعداد اللاعبين، والذي أشد إلى الحقائق العلمية التي قدمتها مختلف العلوم.

فالبرامج التدريبية المقننة و المبنية على أسس سليمة تحترم القوانين و نظريات التدريب الرياضي الحديث الكفيلة الوحيدة بوصول اللاعب إلى المستوى العالي ومن هنا تطرح فكرة وأهمية تقويم البرامج التدريبية حتى نستطيع الوقوف على النقاط القوة والضعف فيها وبالتالي نضمن الاستمرارية في العمل أو في تعديله.

ولقد انقض الوقت الذي كان يتمكن فيه بعض المدربين للوصول بالرياضيين الموهوبين إلى المستوى العالي الاعتماد على تجاربهم الميدانية وخبراتهم الفردية فمن الصعب اليوم الوصول إلى مستوى العالي المرموق في المجال الرياضي عامة وكرة الطائرة خاصة ما لم يتم التخطيط الرياضي المبني على أسس علمية متينة في مجال التدريب الرياضي الحديث.

ومن هذا المنطلق جاء موضوع بحثنا الذي يهدف إلى تأثير التدريب البليومتري على القوة الانفجارية، لتحديد مدى فعالية صفة القوة الانفجارية على مهارات الكرة الطائرة (السحق، الصد)

وعليه تم تقسيم البحث إلى بابين:

الباب الأول: وهو الدراسة النظرية و لقد تم التطرق إلى جمع معلومات تخدم موضوع البحث وتنظيمها في ثلاث فصول، حيث اشتمل الفصل الأول على التدريب البليومتري أما الفصل الثاني فقد تضمن القوة الانفجارية أما الفصل الثالث فقد تضمن رياضة الكرة الطائرة.

الباب الثاني: وهو الجانب التطبيقي حيث تم التطرق في هذا الباب إلى الدراسة الميدانية الذي يحتوي على فصلين، حيث يتضمن الفصل الأول منهجية البحث وإجراءاته الميدانية والذي تضمن الدراسة الاستطلاعية كما شملت هذه الدراسة على الاختبارات البدنية الميدانية طبقت على خمسة (05) لاعبين (استطلاعية) من فريق الكرة الطائرة أشبال وادرهيو–غليزان وبعد أسبوع تم تطبيق نفس الاختبارات على نفس اللاعبين وبعد المعالجة الإحصائية للنتائج المتحصل عليها باستخدام معامل الثبات بيرسون تأكدنا من صدق وثبات الاختبارات وبعدها تم التطرق إلى الدراسة الأساسية التي تضمنت منهج البحث ومجالاته وعينة البحث وقد تم الاعتماد على المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة مشكلة البحث والذي من الممكن بواسطته الحصول على نتائج ذات درجة عالية من الموضوعية وطبقت الدراسة على (20) لاعب تم تقسيمهم إلى عينتين متساويتين إحداهما ضابطة تمارس نشاطها تحت إشراف مدربها وأخرى تجريبية طبقت عليها مجموعة من الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام التدريب البليومتري

أما الفصل الثاني فقد تضمن:

1- عرض ومناقشة النتائج المتحصل عليها باستخدام المقاييس الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار، دلالة الفروق «T» ستيودنت

2- الاستنتاجات و مناقشة فرضيات البحث حيث استخلصنا ما يلي:

التدريب البليومتري يؤثر ايجابا على مهارتي السحق و الصد في الكرة الطائرة.

3- التدريب البليومتري يؤثر ايجابا على تحسين القوة الانفجارية في الكرة الطائرة.

وبالإضافة إلى ذلك تطرقنا في هذا الفصل إلى الاقتراحات والخلاصة العامة للبحث

قائمة المراجع

المصادر باللغة العربية:

1-ابراهيم أحمد..(2000) الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية ، مكتبة الضياء، القاهرة

2-ابو العلا احمد عبد الفتاح و احمد نصر الدين. (2003). فيسيولوجيا اللياقة البدنية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.

3-ابو العلاء واخرون. (2001). فزيولوجيا اللياقة البدنيةط3. دار الفكر العربي.

4-إحسان تركي. (2001). مدرب ألعاب القوى. بنادي هسابي، ستوكهولم.

5-اسماعيل طه و اخران. (1998). كرة القدم بين النظرية و التطبيق، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة،مصر.

6-أكرم زكي خطايبية. (2002). موسوعة الكرة الطائرة الحديثة.، دار الفكر العربي، القاهرة.

7-الباسطي، امر الله. (1998). أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته، ط1. المعارف،الاسكندرية.

8-بسطو يسي احمد. (1997). سباقات المضمار ومسابقات الميدان. دار الفكر العربي،القاهرة.

9-بسطويسي احمد. (1998). اسس ونظريات التدريب الرياضي الحديث، ط1، دار الفكر العربي.القاهرة

10-بسيوطي أحمد. (1996). أسس ونظريات الحركة ط1.، دار الفكر العربي،القاهرة.

11-جمال صبري فرج. (2010). تدريب القوة البليومتريك ط1. دار دجلةالاردن.

12-حسن عبد الجواد. (1999). مبادئ الألعاب الإعدادية، دار الفكر العربي، القاهرة.

13-درويش زاكي. (1998). التدريب البليومتري و استخدامه مع الناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة.

14-رعد محمد عبد ربو. (2010). الرياضات الكروية ط1. الاردن: الجبادرية للنشر والتوزيع -عمان.

15-ريسان مجيدخربيط. (1989). موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضة. جامعة البصرة.

16-زكي محمد الحسن. (1998). الكرة الطائرة (بناء المهارات الفنية). منشأة المعارف،الإسكندرية.

17-زينب فهمي، عبد الله المعطي. (1994). الكرة الطائرة. الشركة العالمية للنشر، طرابلس.

18-سطويسي احمد. (1998). اسس ونظريات التدريب الرياضي الحديث، دار الفكر العربي،القاهرة.

19-طلحة حسام الدين(1993) .منهجية البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية ،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر.

20-عادل ع البصير على. (1999). التدريب الرياضي و التكامل بين النظرية و التطبيق ط1، مركز الكتاب القاهرة، مصر.

21-عادل ع البصير علي. (1999). التدريب الرياضي و التكامل بين النظرية و التطبيق، مركز الكتاب، القاهرة، مصر.

22-عبد العزيز النمر وآخرون. (1996). تدريب الأثقال ط1، مركز الكتاب للنشر، العراق.

23-عصام الوشاحي. (1994). الكرة الطائرة الحديثة - مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي، دار الفكر العربي،القاهرة.

24-عقيل عبد الله رشيد. (1987). الكرة الطائرة التكيكوالتكنيك الفردي ط1. كلية التربية الرياضية، بغداد.

25-على معوش. (1994). الكرة الطائرة.: دار الهدى، عينمليلة.الجزائر

26-علي مصطفى طه. (1999). الكرة الطائرة تاريخ تعلم تدريب، قانون ط1، دار الفكر العربي،القاهرة.

27-قاسم المندلاوي.(1989) . الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية،دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد.

28-كمال عبد الحميد واخرون. (1997). اللياقة البدنية، ومكوناتهاط3، دار الفكر العربي للنشر،القاهرة.

29-كمال عبد الحميد واخرون، ط3. (1997). اللياقة البدنية، ومكوناتهادار الفكر العربي للنشرالقاهرة.

30-محمد حسن، علاوي. (2008). اختبارات الأداء الحركي ط3.، دار الفكر العربي،مصر.

31-مروان عبد الحميد إبراهيم. (2015). موسوعة كرة القدم ط1. دار الفكر.

32-مفتي إبراهيم حماد. (2001). التدريب الرياضي الحديث تخطيط تطبيق وقيادة ط2. دار الفكر العربي للنشر

33-مقراني جمال. (2011). التخطيط و التدريب الرياضي. الاسس النظرية والتطبيقية. ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

34-وجيه محجوب (2001) التدريب الرياضي الحديث: التخطيط، التطبيق، التقويم،مكتبة دار الكتب، بغداد.

المصادر باللغة الأجنبية:

1-Jurjen Veineck. (N.d.). Biologie du sport. Paris: Edition vigot.

2-https://www.deepl.com/fr/translator

الملاحـق

خصائص العينة

المجموعة التجريبية

الرقم	السن	الطول	الوزن
01	16	1.75 م	70كغ
02	16	1.70 م	68 كغ
03	15	1.72 م	75 كغ
04	16	1.80 م	78 كغ
05	17	1.78 م	75 كغ
06	15	1.76 م	70 كغ
07	16	1.70 م	65 كغ
08	16	1.73 م	68 كغ
09	17	1.79 م	75 كغ
10	16	1.72 م	62 كغ

المجموعة الضابطة

الرقم	السن	الطول	الوزن
01	17	1.78 م	70 كغ
02	16	1.77 م	69 كغ
03	16	1.80 م	75 كغ
04	17	1.76 م	68 كغ
05	15	1.82 م	70 كغ
06	16	1.80 م	75 كغ
07	16	1.75 م	78 كغ
08	16	1.76 م	73 كغ
09	15	1.78 م	69 كغ
10	17	1.70 م	62 كغ

الاختبارات القبلية:

تاريخ الاجراء: 2025/03/12

المجموعة التجريبية:

الرقم	الوثب العريض	الوثب العمودي	الكرة الطبية 03كغ	مهارة السحق والصد
1	180 سم	40 سم	3.50 م	10 نقطة /25
2	182 سم	45 سم	3.60 م	12 نقطة /25
3	195 سم	43 سم	3.68 م	11 نقطة /25
4	184 سم	43 سم	3.75 م	12 نقطة /25
5	183 سم	44 سم	3.82 م	12 نقطة /25
6	189 سم	46 سم	3.52 م	12 نقطة /25
7	190 سم	41 سم	3.65 م	11 نقطة /25
8	195 سم	40 سم	3.70 م	12 نقطة /25
9	182 سم	42 سم	3.88	12 نقطة /25
10	193 سم	46 سم	3.93	10 نقطة /25

المجموعة الضابطة:

الرقم	الوثب العريض	الوثب العمودي	الكرة الطبية 03كغ	مهارة السحق والصد
1	182 سم	39 سم	3.55 م	08 نقطة /25
2	180 سم	42 سم	3.72 م	10 نقطة /25
3	185 سم	44 سم	3.52 م	09 نقطة /25
4	182 سم	40 سم	3.62 م	09 نقطة /25
5	180 سم	42 سم	3.74 م	10 نقطة /25
6	188 سم	41 سم	3.51 م	11 نقطة /25
7	192 سم	43 سم	3.66 م	10 نقطة /25
8	182 سم	42 سم	3.56 م	12 نقطة /25
9	190 سم	46 سم	3.71 م	09 نقطة /25
10	190 سم	45 سم	3.83 م	08 نقطة /25

الاختبارات البعدية

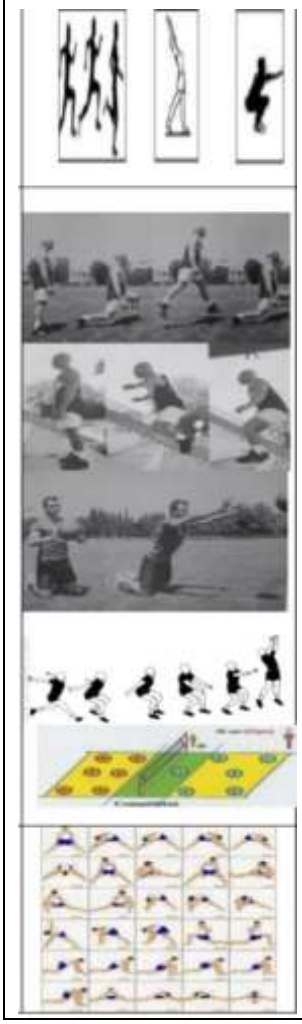
تاريخ الاجراء: 2025/04/23

المجموعة التجريبية:

الرقم	الوثب العريض	الوثب العمودي	الكرة الطبية 03كغ	مهارة السحق والصد
1	200 سم	46 سم	4.10 م	15 نقطة /25
2	203 سم	49 سم	4.15 م	15 نقطة /25
3	212 سم	48 سم	4.32 م	14 نقطة /25
4	204 سم	47 سم	4.65 م	16 نقطة /25
5	206 سم	49 سم	4.66 م	15 نقطة /25
6	203 سم	50 سم	4.33 م	14 نقطة /25
7	210 سم	51 سم	4.34 م	15 نقطة /25
8	215 سم	50 سم	4.30 م	15 نقطة /25
9	222 سم	53 سم	4.36 م	14 نقطة /25
10	213 سم	54 سم	4.73 م	14 نقطة /25

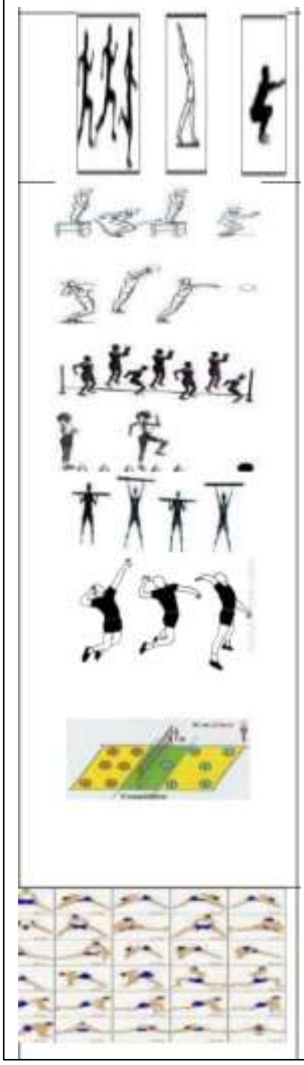
المجموعة الضابطة:

الرقم	الوثب العريض	الوثب العمودي	الكرة الطبية 03كغ	مهارة السحق والصد
1	192 سم	43 سم	3.82 م	11 نقطة /25
2	189 سم	46 سم	3.80 م	12 نقطة /25
3	192 سم	47 سم	3.60 م	11 نقطة /25
4	190 سم	43 سم	3.69 م	11 نقطة /25
5	185 سم	45 سم	3.80 م	14 نقطة /25
6	194 سم	44 سم	3.58 م	13 نقطة /25
7	199 سم	46 سم	3.70 م	13 نقطة /25
8	191 سم	45 سم	3.62 م	12 نقطة /25
9	198 سم	47 سم	3.79 م	11 نقطة /25
10	200 سم	47 سم	3.91 م	13 نقطة /25

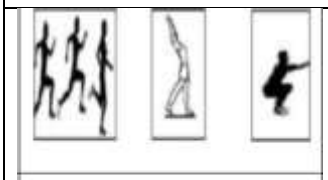
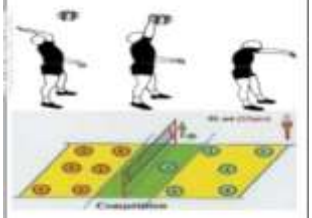
وحدة تدريبية1 يومية تخصص: كرة الطائرة						
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة:2025/03/19	الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وتعليم وتحسين خطوات الاقتراب السليمة لحائط الصد				
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:75د الشدة:70%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.				الفئة العمرية: اقل من 17سنة
المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي			التشكيلات البيانية
			التكرار	مج	راحة مج	
التحضيرية	-شرح هدف الحصة جري خفيف حول نصف الملعب. -تسخين عام -خاص.	15’				
الرئيسية	تمرين 1: أنظر الشكل الوقوف مع فتح الرجلين بعرض الكتفين، اتخاذ خطوة للأمام برجل واحدة وثني الساق الامامية، ثم الدفع بأقصى ما يمكن باستخدام الذراعين للأعلى، ثم الرجوع إلى الوضعية الأولى.	10’	5x20”	3	2’	
	تمرين2: الوقوف في مواجهة الدرج مع ثني سريع للساق والقيام بخطوة للأعلى وللأمام النزول على القدمين معا -ارتفاع الخطوة 30-40سم	08’	6x20”	2	2’	
	تمرين3: الجلوس على الركبتين مع حمل الكرة الطبية على مستوى الصدر والقيام بتمريره للأمام وللأعلى	10’	5x20”	3	2’	
	تمرين4: كل لاعب يقوم بخطوات الاقتراب السليمة ثم الارتقاء لأداء مهارة الصد في الملعب ثم مع الشبكة.	10’	2’			
	التمرين 05: مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة	12’	1’			
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -استرخاء العضلات	10’				

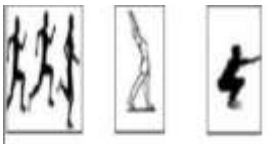
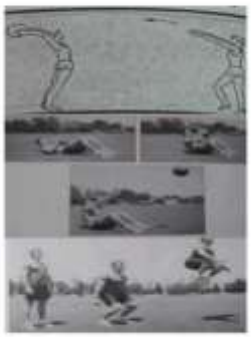
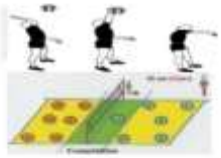
وحدة تدريبية2 تخصص: كرة الطائرة

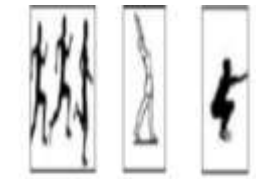
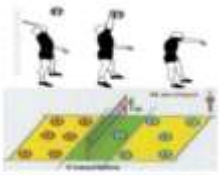
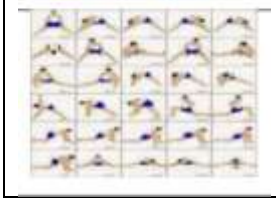
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة:2025/03/22	الهدف: تحسين القوة الانفجارية للرجلين وتحسين القفز للسحق	
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:65د الشدة:70%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.	الفئة العمرية: اقل من 17سنة

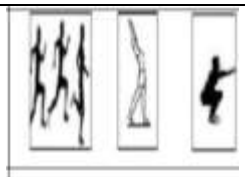
المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي: التكرار	الحمل التدريبي: مج	الحمل التدريبي: راحة مج	التشكيلات البيانية
التحضيرية	شرح هدف الحصة تمارين توافقية مع إنهاء كل عمل يتسارع 5موالرجوع مشيا -تمديدات عضلية للأطراف	15’				
الرئيسية	تمرين 1: العمل على شكل ورشات الورشة 1: القفز العمودي على المقاعد الارتداد الجيد و ثني الركبتين بزاوية 90 درجة عند التلامس مع الأرض. الورشة 2: (الكرة الطبية: حمل الكرة الطبية 3 كغ على مستوى الصدر والقفز بها ثم القفز لضرب الكرة بالرأس. الورشة 3: القفزات الجانبية: إجراء قفزات جانبية بالرجلين معا على الخيط المطاطي مع ارتداد جيد وثني الركبتين بزاوية 90 درجة عند كل لمس للأرض. الورشة 4:(skipping لمسافة 10 متر ثم رمي الكرة نحو المرمى بكل قوة (5كرات). الورشة 5 :(varju): القفز عن طريق فتح الرجلين للجانب مع رفع قضيب أثقال (12كغ)، الأرجل ممدودة جيدا. التمرين 2 La suspension et l'armé du bras كل لاعب يقوم بالقفز والسحق بدون كرة ثم بالكرة لتنمية التوقيت ومهارة السحق السليمة التمرين 3 مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة	كل ورشة 10’ 15’	3x30” 2’ 1’	1	2’	
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -استرخاء العضلات	10’				

وحدة تدريبية3 يومية تخصص: كرة الطائرة			
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة:2025/03/25	الهدف: تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وتطوير الارتقاء لحائط الصد	
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:75د الشدة:70%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.	الفئة العمرية: اقل من 17سنة

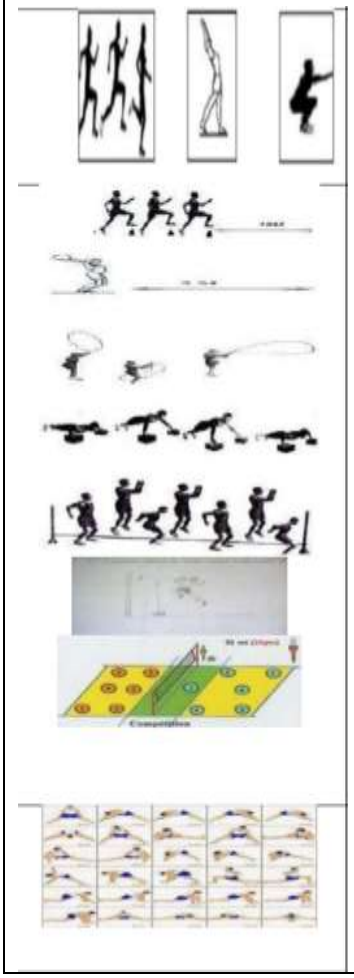
المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي			التشكيلات البيانية
			التكرار	مج	راحة مج	
التحضيرية	-شرح هدف الحصة -جري خفيف حول نصف الملعب تسخين عام-تسخين خاص.	15′				
الرئيسية	**التمرين 01:** من وضع الضغط، القيام بضم الرجلين ناحية الصدر مع إبقاء اليدين ممدودتين على الأرض، ثم الارتقاء عاليا مع مد للذراعين لأعلى مستوى، ثم الرجوع لوضع القرفصاء وتكرار التمرين	12′	5x20″	3	2′	
	التمرين 02: الخطوة العملاقة اي القيام بأطول رحلة ممكنة في الهواء يتم التمرين في كل مرة بتغيير رجل الارتقاء	06′	6x20″	2	2′	
	التمرين 03: من وضع الجلوس على الركبتين والكرة الطبية في اليد و من فوق الرأس يتم رميها إلى أبعد مسافة.	08′	5x20″	3	2′	
	التمرين :4 كل لاعب يحمل كرة و يسحق الكرة من الأعلى بصفة متتالية لأطول فترة ممكنة	10′	3x20″			
	التمرين 5 مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة	14′	1′			
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -أسترخاء العضلات	10′				

وحدة تدريبية04 يومية تخصص: كرة الطائرة						
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة:2025/03/28	الهدف: تنمية وتطوير القوة الانفجارية وتحسين السحق الموجه.				
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:80د الشدة:70%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.				الفئة العمرية: اقل من 17سنة
المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي			التشكيلات البيانية
			التكرار	مج	راحة مج	
التحضيرية	-شرح هدف الحصة -جري خفيف حول نصف الملعب تسخين عام-تسخين خاص.	15’				
الرئيسية	التمرين 01 المناولة الصدرية من فوق الرأس وتتم 2 ضد 2 يقوم اللاعب (1) بمسك الكرة الطبية على مستوى الصدر وتمريرها للزميل عاليا فوق الرأس وإعادتها مرة أخرى.	15’	6x30”	4	2’	
	- التمرين :02 من وضع الاستلقاء على الأرض مع ثني الساقين مسك الكرة الطبية ناحية الصدر والقيام بأداء تمرين عضلات البطن مع رمي الكرةبعيدا.	12’	6x20”	3	2’	
	التمرين :03 الوقوف مع ثني الركبتين ثم القفز عاليا ومحاولة لمس الصدر بهما، وتكرار المحاولة في كل مرة بعد توازن الجسم.	06’	4x20”	2	1 ’	
	التمرين :4 كل لاعب يقوم بالسحق الموجه باليد للمناطق المختارة من طرف المدرب بقوة ضعيفة	10’	1’30”			
	التمرين :5 مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة.	12’	1’			
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -أسترخاء العضلات	10’				

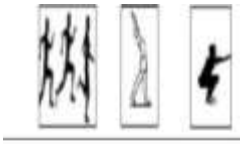
وحدة تدريبية05 يومية تخصص: كرة الطائرة						
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة:2025/03/31	الهدف: تنمية القوة الانفجارية وتحسين التحكم في الكرة من أعلى أثناء الارتقاء للسحق				
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:70د الشدة:80%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.				الفئة العمرية: اقل من 17سنة
المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي			التشكيلات البيانية
			التكرار	مج	راحة مج	
التحضيرية	شرح هدف الحصة تسخين عام-تسخين خاص. وتمديدعضلي.	15’				
الرئيسية	التمرين 01: القدم على الدرج والدفع بحركة انفجارية عمودية للأعلى من أجل الوصول لأعلى ارتفاع والهبوط على القدم الأخرى. التمرين 02: الجلوس على الركبتين مع حمل الكرة الطبية على مستوى الصدر و القيام بتمريره للأمام و للأعلى. التمرين 03: وثب فوق الصندوق و الهبوط على مشط القدمين في وضع نصف القرفصاء ثم الوثب مرة أخرى التمرين 4: التحكم في الكرة من الأعلى كل لاعب يقوم بالسحق الكرة من الأعلى لتطوير المرفق و الإسقاط في الملعب. التمرين 5: مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة	08’ 06’ 10’ 11’ 10’	6x20” 3x15” 6x20” 1’30” 1’	3 2 3	3 ’ 1 ’ 2’	 
الختامية	رجوع بالجسم إلى حالة الهدوء جري خفيف حول الملعب مشي واسترجاع حركات الإطالة للأطراف العاملة فيالتمارين	10’				

وحدة تدريبية06 يومية تخصص: كرة الطائرة						
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة:2025/04/03	الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وتحسين أداء الارتقاء لحائط الصد				
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:80د الشدة:75%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.				الفئة العمرية: اقل من 17سنة
المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي			التشكيلات البيانية
			التكرار	مج	راحة مج	
التحضيرية	-شرح هدف الحصة تسخين عام-تسخين خاص	20’				
الرئيسية	التمرين 01: الجلوس على الركبتين مع حمل الكرة الطبية على مستوى الصدر و القيام بتمريرة للأمام وللأعلى التمرين 02: تمرين الضغط لاكن مع الحفاظ على الركبتين على الأرض والقيام بالضغط بقوة للخلف ورفع اليدين والقيام بالتصفيق بهما واعادة تكرار التمرين عدة التمرين 03: مقابلة جدار وتحديد هدف للوصول اليه في كل مرة يتم تغيير الارتفاع ومحاولة تجاوز الهدف التمرين 04: كل لاعبين يحملان كرة و يقومان بالتبادل السحق بينهما بوضعيات مختلفة. التمرين :5 مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة.	20’ 07’ 06’ 08’ 17’	4x30” 4x20” 3x20”	3 3 2	1’ 1’ 1’	
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -أسترخاء العضلات	15 ’				

وحدة تدريبية07 يومية تخصص: كرة الطائرة			
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة:2025/04/07	الهدف: تنمية القدرات العضلية وتحسين القوة الانفجارية القصوى وتحسين أداء مهارة السحق	
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:60د الشدة:90%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.	الفئة العمرية: اقل من 17سنة

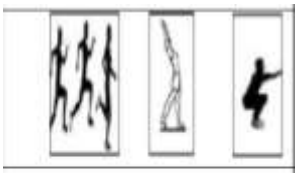
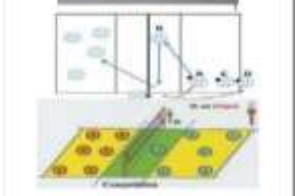
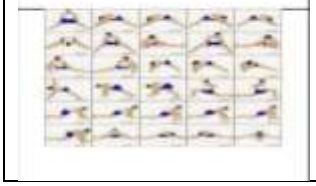
المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي			التشكيلات البيانية
			التكرار	مج	راحة مج	
التحضيرية	-شرح هدف الحصة -جري خفيف حول نصف الملعب تسخين عام-تسخين خاص.	10’				
الرئيسية	التمرين 1: بالعمل على شكل ورشات: . الورشة 1 حركة skipping المسافة 10 متر بأقصى سرعة. الورشة 2 رمي الكرة الطبية لأقصى مدى ثم الجري بسرعة لمسافة 5 أمتار الورشة 3 القفز على الحبل بأقصى سرعة و بأرجل ممدودة. الورشة 4: تجرى تمارين ضغط الصدر بحيث يكون على مستويين مختلفين و بأيدي مفتوحة. الورشة 5:القيام بالقفز على جانبي الحبل مع القيام بحركة Skipping في كل مرة التمرين :2 كل لاعب يحمل كرة و يمررها للمعد ثم يردها إليه و يقوم بالسحق بعد القيام بخطوات الاقتراب ثم الارتقاء و السحق فوق الشبكة. التمرين 3 مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة	30’ 10’ 10’	4x20” 1’ 1’	2	2 ’	
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -أسترخاء العضلات	15’				

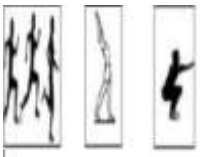
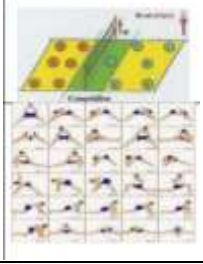
وحدة تدريبية08يومية تخصص: كرة الطائرة			
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة: 2025/04/10	الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وتحسين خطوات الاقتراب للارتقاء لحائط الصد	
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن80د الشدة:90%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.	الفئة العمرية: اقل من 17سنة

المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي			التشكيلات البيانية
			التكرار	مج	راحة مج	
التحضيرية	-شرح هدف الحصة تسخين عام-تسخين خاص	20’				
الرئيسية	التمرين 01 وثب الحواجز وقوف في مواجهة الحواجز، يتم الوثب أماما عاليا بالرجلين	10’	3x30”	3	2’	
	التمرين :02: 2 ضد 2 متقابلين مسك الكرة الطبية على مستوى الصدر وتميرها للزميل وإعادتها بنفس الأسلوب.	08’	4x20”	2	2’	
	التمرين 03: الوقوف بشكل مستقيم و النظر للأمام ثني الركبتين و مد الذراعين للخلف للاستعداد للطيران لأبعد مسافة ثم النزول والوثب عموديا للوصول لأبعد مسافة	15’	4x20”	3	2’	
	التمرين :4 كل لاعب يحمل كرة و يقوم بالقفز و السحق فوق الشبكة بوضعيات مختلفة.	11’	2’			
	التمرين :5 مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة	15’	1’			
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -أسترخاء العضلات	15’				

حدة تدريبية09يومية تخصص: كرة الطائرة

الملاحق قاعة متعددة الرياضات واد سعيد	يوم ~~الحصة: 2025/04/14~~	الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وتحسين الدقة في مهارة السحق
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:80د الشدة:90%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.
		الفئة العمرية: اقل من 17سنة

المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي			التشكيلات البيانية
			التكرار	مج	راحة مج	
التحضيرية	-شرح هدف الحصة -جري خفيف حول نصف الملعب تسخين عام-تسخين خاص.	15’				
الرئيسية	التمرين 01: الوقوف في مواجهة الحائط، مسك الكرة باليد ليسرى، ويتم دفع الكرة بأقصى ما يمكن من قوة على الحائط تكرار التمرين باليد الأخرى.	10’	5x15”	3	2’	
	التمرين 02 من وضع الوقوف يتم تقدم الرجل اليمنى إلى الأمام تليها الرجل ليسرى و من الوضع المائل يتم دفع الجسم نحو الأعلى للأمام واليدين تكون ممدودتان للأعلى.	10’	4x15”	3	2’	
	التمرين :03 2 ضد 2 متقابلين، مسك الكرة الطبية على مستوى الصدر وتميرها للزميل وإعادتها بنفس الأسلوب.	07’	5x15”	3	2’	
	التمرين :4 كل لاعب يقوم بالسحق الكرة بعد التمرير من طرف المدرب المعد و السحق في المراكز الذي يحددها	10’	2’			
	التمرين 5 مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة	18’	1’			
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -أسترخاء العضلات	10’				

وحدة تدريبية10 يومية تخصص: كرة الطائرة						
قاعة متعددة الرياضات-وادرهيو	يوم الحصة:2025/04/18	الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين وتحسين خطوات الاقتراب للإرتقاء لحائط الصد				
المدرب: واضح إسماعيل	الزمن:90د الشدة:70%	أدوات المستخدمة: أقماع، شواخص، الكرات، الصفارة، ميقاتي.				الفئة العمرية: اقل من 17سنة
المرحلة	شرح التمرين	الزمن	الحمل التدريبي: التكرار	الحمل التدريبي: مج	الحمل التدريبي: راحة مج	التشكيلات البيانية
التحضيرية	شرح هدف الحصة تسخين عام-تسخين خاص	15’				
الرئيسية	**التمرين 01** من وضع الوقوف يتم اتخاذ خطوة للأمام مثل وضعية الجري، يتم رفع الركبة إلى ارتفاع الحوض والمحافظة على استقامة ساق الدفع في الهواء ثم استقامة كلتا القدمين و النزول على الأرض.	12’	6x15”	3	2’	
	التمرين 02: رمي الكرة الطبية للأعلى ثم استلامها.	09’	4x15”	3	2’	
	التمرين 03: تثبيت شريط مطاطي (طرف على الأرض والطرف الثاني بارتفاع 1.60م) يقف اللاعب على جانب واحد ويقوم بالقفز عاليا للجهة الأخر	12’	6x15”	3	2’	
	التمرين 04: كل لاعب يحمل كرة ويقوم بالسحق من الارتقاء ويسحق فوق الشبكة من مراكز مختلفة 4-2-3-6	12’	2’			
	التمرين 05: مقابلة تطبيقية خفيفة في كرة الطائرة	15’	1’			
الختامية	العودة إلى الراحة تمارين إطالة -استرخاء العضلات	15’				

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم-

معهد التربية البدنية والرياضية

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز البحث

أنا الممضي أدناه،

الطالب(ة): واضح اسماعيل رقم التسجيل الجامعي: 2009.7051.185

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 102721293 والصادرة بتاريخ: 2017/03/05

عن بلدية أولاد يعيش/ غليزان

المسجل بمعهد التربية البدنية والرياضية/ قسم التدريب الرياضي

شعبة التدريب الرياضي/ التخصص تحضير بدني رياضي (X) - نفسي ( )

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

أثر برنامج تدريبي باستعمال متري في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات العلمية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث ، وأتحمل المسؤولية الشخصية عن كل المحتوى المتضمن في البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 2025/06/30

إمضاء المعني

* ملحق القرار الوزاري رقم 933 المؤرخ في 28 جويلية 2016 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها.