



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



الرقم التسلسلي:

الرمز:

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

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة
(الماستر أكاديمي)

أثر التدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية من اجل
تحسين مهارة التسديد من الثبات لدى لاعبي كرة القدم اقل
من 19 سنة
(لاعبي وفاق مسيلة ، مولودية المسيلة نموذجا)

اشراف الأستاذ:

مجاوي مفتاح

إعداد الطالب:

خميسة امين

السنة الجامعية: 2020/2019

شكر و عرفان

لقوله تعالى عز وجل :

(وإذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم) سورة (ابراهيم) (7)

وقوله صلى الله عليه وسلم: **من لم يشكر الناس لم يشكر الله.**

فمن هذا المنطلق أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للأستاذة القدير المشرف، **مجاوي مفتاح**، الذي لم يبخل علي بشيء و

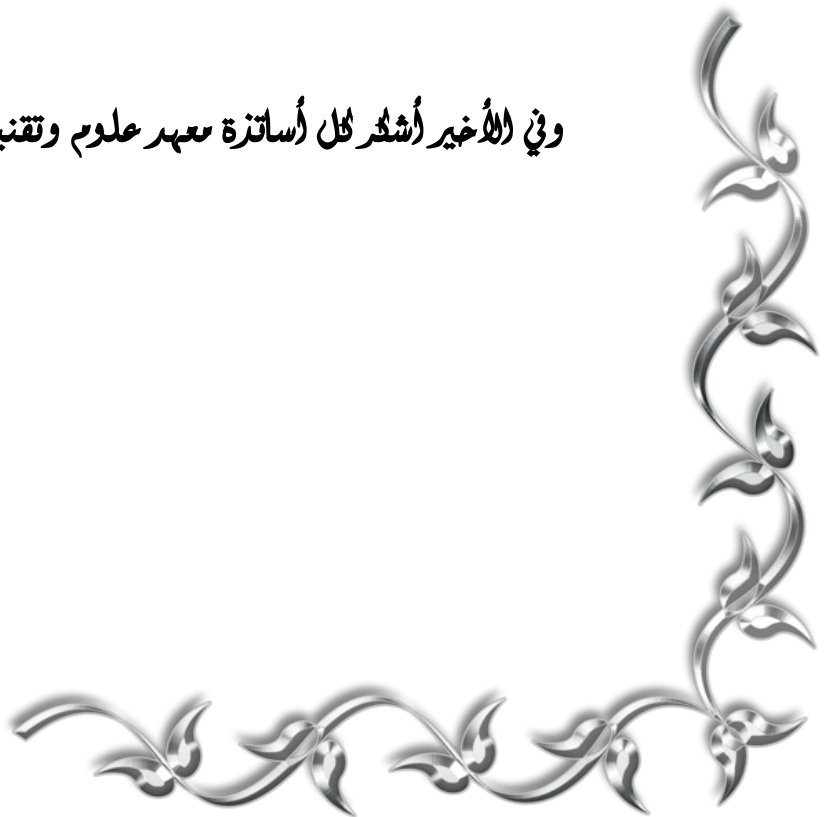
وساندي بنصائحه وتعليماته فجزاه الله عنا كل خير

كما أتوجه بجزيل الشكر والتقدير إلى الدكتور، **سعداوي فيصل**، الذي كان سنداً لي في بحثي هذا ونورني بعلمه وأناوني

بنصيحته

وفي الأخير أشكر كل أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

خميسة امين



إهداء

بسم الله والحمد والشكر لله رب العالمين الذي بفضله نفع الصالحان وبنوفيقه
ونسهيته نقضى الحاجات

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك... ولا يطيب النهار إلا بطاعتك... ولا نطيب
اللحظات إلا بذكرك... ولا نطيب الأخرى إلا بعفوك... ولا نطيب الجنة إلا برؤيتك..

الله جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة... ونصح الأمة... إلى نبي الرحمة ونور العالمين...
سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

أهدي ثمرة جهدي نجاحي ونخرجي إلى سر وجودي إلى من منحني الحب
وكان وراء كل شمعة من حياتي إلى أعز و أغلى ما في الوجود إلى من علمني
درب الكفاح وأثار لي درب الفلاح وسير لي سبل النجاح

الوالدين الكريمين

كما أهدي نخرجي ونجاحي إلى سندي ورفقاء دربي

اخوتي

والى كل عائلتي وأصدقائي من شاركني فرحتي وأحبني

قائمة المحتويات

	شكر
	اهداء
	قائمة المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	الملخص باللغة العربية
	الملخص باللغة الإنجليزية
أ	مقدمة
الجانب المنهجي	
الصفحة	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
5	1-1- اشكالية الدراسة
7	1-2- فرضيات الدراسة
7	1-3- أهمية الدراسة
7	1-4- أهداف الدراسة
7	1-5- تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة
9	1-6- الدراسات السابقة
16	1-7- مميزات الدراسة الحالية
الجانب النظري	
الصفحة	الفصل الثاني: التدريب بالبيومتري
19	تمهيد
20	1-2- التدريب البيومتري
20	2-1-1- نشأة البيومتري
21	2-1-2- تدريبات البيومتري
22	2-1-3- مصادر الطاقة المستخدمة في تمارين البيومتري
22	2-1-4- أسس العمل البيومتري
23	2-1-5- مميزات وعيوب التدريب البيومتري
24	2-1-6- أنماط التدريب البيومتري
24	2-1-7- اعتبارات خاصة يجب أن يراعيها المدرب عند استخدام التدريب البيومتري
25	خلاصة
الصفحة	الفصل الثالث: المتطلبات البدنية والمهارية لكرة القدم وخصائص المرحلة العمرية
27	تمهيد

28	3-1- المتطلبات البدنية والمهارية في كرة القدم
28	3-1-1- المتطلبات البدنية في كرة القدم
28	3-1-2- الإعداد البدني في كرة القدم
28	3-1-3- اللياقة البدنية وعناصرها
29	3-1-4- أقسام اللياقة البدنية
29	3-1-5- أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية
29	3-1-6- خصائص اللياقة البدنية
30	3-1-7- عناصر اللياقة البدنية
37	3-2- المتطلبات المهارية في كرة القدم
37	3-2-1- المهارات الأساسية في كرة القدم
37	3-2-2- مراحل تعلم المهارات الأساسية في كرة القدم
38	3-2-3- أساليب التدريب على المهارات الأساسية
40	3-2-4- المهارات الأساسية في كرة القدم
49	خلاصة
الجانب التطبيقي	
الصفحة	الفصل الرابع: منهجية الدراسة
52	تمهيد
53	4-1- الدراسة الإستطلاعية
53	4-2- منهج الدراسة
53	4-3- متغيرات الدراسة
54	4-4- مجتمع وعينة الدراسة
54	4-5- أساليب جمع البيانات (أدوات جمع البيانات)
56	4-6- الخصائص السكومترية لأدوات الدراسة (الصدق، الثبات، الموضوعية)
58	4-7- تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية
60	4-8- خطوات اجراء الدراسة الميدانية
61	خلاصة
الصفحة	الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج
63	5-1- عرض النتائج
69	5-2- تحليل النتائج
69	5-3- مناقشة النتائج في ظل الفرضيات
الصفحة	الفصل السادس: الإستنتاجات والإقتراحات
74	6-1- الإستنتاج العام

75	6-2- الإقتراحات والفرضيات المستقبلية
77	- قائمة المصادر و المراجع
	- قائمة الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	رقم الجدول	عنوان الجدول
57	01	يمثل حساب معاملات الثبات والصدق للإختبارات البدنية والمهارية
58	02	يمثل تجانس العينة
63	03	نتائج اختبار الإرتقاء للمجموعة الشاهدة بين الإختبارين القبلي والبعدي
64	04	نتائج اختبار الإرتقاء للمجموعة التجريبية بين الإختبارين القبلي والبعدي
64	05	النتائج البعدية لإختبار الإرتقاء للمجموعتين الشاهدة والتجريبية
65	06	نتائج اختبار الوثب الى الأمام للمجموعة الشاهدة بين الإختبارين القبلي والبعدي
66	07	نتائج اختبار الوثب الى الأمام للمجموعة التجريبية بين الإختبارين القبلي والبعدي
66	08	النتائج البعدية لإختبار الوثب الى الأمام للمجموعتين الشاهدة والتجريبية
67	09	نتائج اختبار التصويب للمجموعة الشاهدة بين الإختبارين القبلي والبعدي
68	10	نتائج اختبار التصويب للمجموعة التجريبية بين الإختبارين القبلي والبعدي
68	11	النتائج البعدية لإختبار التصويب للمجموعتين الشاهدة والتجريبية

قائمة الأشكال

الصفحة	رقم الشكل	عنوان الشكل
46	01	مناطق وزوايا التصويب
55	02	اختبار ارتقاء سارجنت
56	03	اختبار قوة التصويب

الملخص باللغة العربية:

أثر التدريبات البليومترية في تطوير القوة الانفجارية من أجل تحسين مهارة التسديد لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة.

- ✓ الهدف العام للبحث: إبراز أثر التدريب البليومتري على صفة القوة الانفجارية و تطوير مهارة قوة التسديد والتصويب من الثبات من خلال تطوير القوة الانفجارية.
- ✓ أهمية البحث: مدى أثر القوة الانفجارية في تحسين وتطوير الجوانب التقنية والتكتيكية لمهارة التصويب باعتبارهما صفتين احدهما بدنية والأخرى مهارية لهما علاقة وطيدة ببعضهما كما تبرز حاجة لاعب كرة القدم لهم.
- ✓ اشكالية الدراسة: هل لصفة القوة الانفجارية أثر في تطوير مهارة التصويب من الثبات لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة؟
- ✓ فرضية الدراسة: لصفة القوة الانفجارية أثر في تطوير مهارة التصويب من الثبات لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة.
- ✓ العينة: فريقي وفاق المسيلة ومولودية المسيلة لكرة القدم.
- المجموعة التجريبية 20 لاعبا و 20 للمجموعة الشاهدة من الفريقين للدراسة الأساسية، و 11 لاعبا من الفريقين للدراسة الاستطلاعية.
- ✓ المنهج المستخدم: المنهج التجريبي
- ✓ أدوات الدراسة: استخدمنا الإختبارات البدنية والمهارية واستخدام طرق البحث العلمي.
- ✓ النتيجة المتوصل اليها:
 - أهمية التدريب البليومتري وضرورة تضمينه في الوحدات التدريبية حسب الخطة الموسمية.
 - أهمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم في النواحي البدنية والمهارية.
 - أهمية مهارة التصويب ودورها في صنع الفارق في المباريات الصعبة والحاسمة.

The summary is in english :

The effect of plyometric training in developing explosive power to improve the shooting skill of football players under 19 years old.

General objective: to highlight the effect of plyometric training on the characteristic of the explosive force and to develop the skill of the power of aiming and correction.

The importance of research: the extent of the impact of explosive power in improving and developing the technical and tactical aspects of shooting skill, as they are two qualities, one of which is physical and the other is skill that has a close relationship with each other, as the soccer player needs for them.

The problem of the study: Does the explosive force trait have an effect on developing the skill of shooting from stability among football players for the group between 17-19 years?

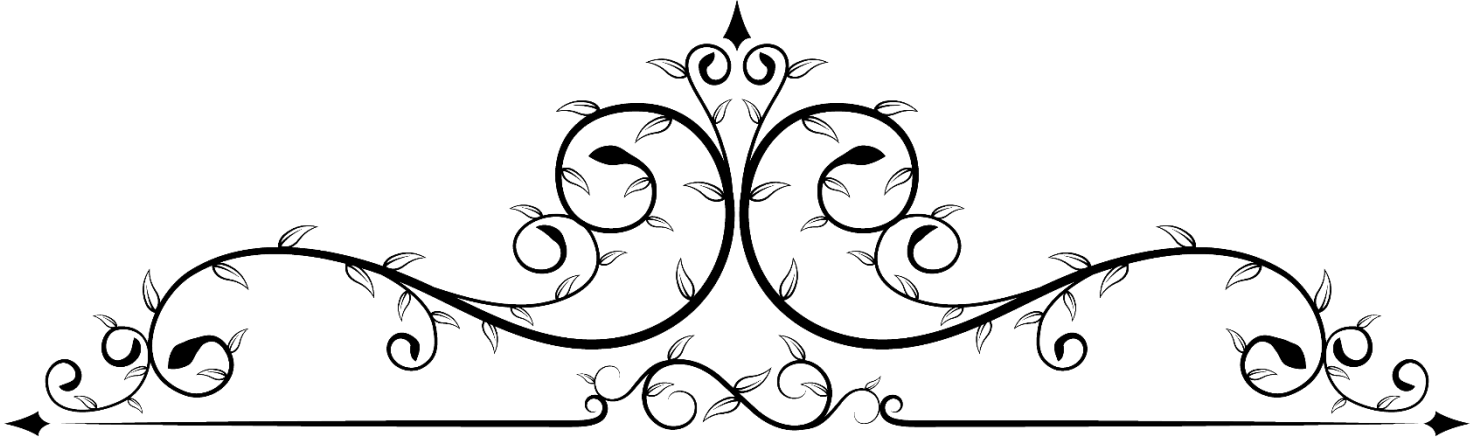
The hypothesis of the study: the explosive force has an effect on developing the skill of shooting from stability among football players for the group between 17-19 years.

The sample: ES Messila and MC Messila football teams.

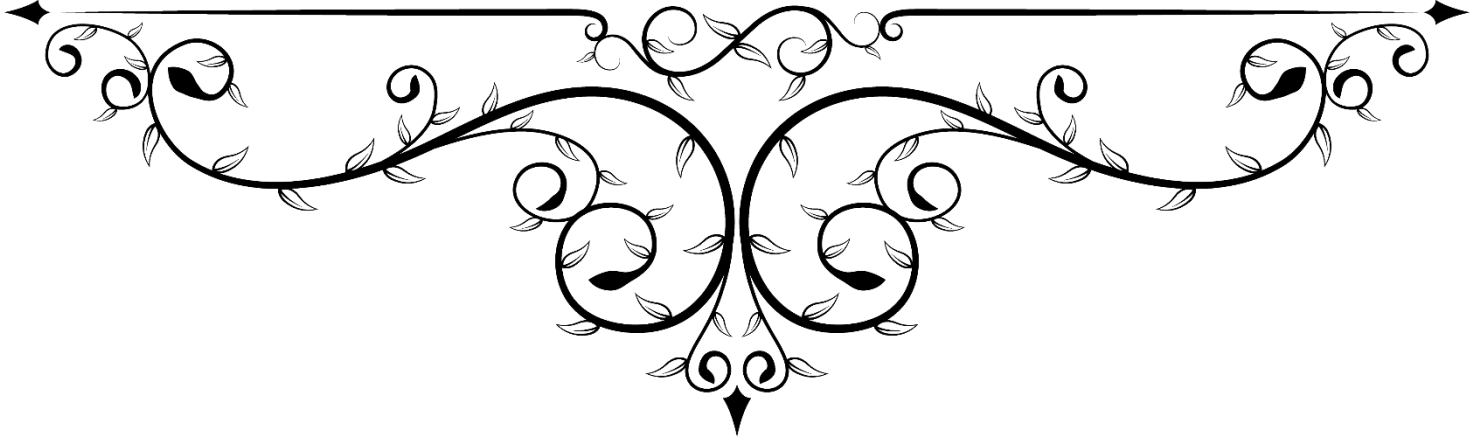
The experimental group 20 players and 20 for the control group of the two teams for the basic study, and 11 players from the two teams for the poll.

The method used: the experimental method Study tools: We used physical and skill tests and the use of scientific research methods.

Findings: - The importance of plyometric training and the need to include it in the training units according to the seasonal plan. - The importance of explosive power for soccer players in terms of physical and skill. - The importance of shooting skill and its role in making the difference in difficult and decisive matches.



المقدمة



لقد شهد العالم في عصرنا الحالي تطورا ملحوظا في مختلف مناحي الحياة، حيث خضعت جميع الظواهر في جميع المجالات للدراسة والبحث العلمي، على اعتبار أنه الطرق السليم لمعالجة الكثير من المشكلات، والتعرف على الطاقات العديدة التي وهبها الله للإنسان، والتوصل الى أحدث الوسائل والأجهزة العلمية، سبيلا رئيسيا لإنجاز مختلف الأعمال، ومنذ الخليقة والانسان هو القاسم المشترك الأعظم، لكل ما بيدع ويبتكر، فهو صانع الأداة وهو المستفيد الأول منها.

لقد غزت التقنيات الحديثة معظم مجالات الحياة، وأصبحت جزء لا يتجزأ من واقعنا، وأصبح الأخذ بها واقتنائها شكلا من أشكال التحديث والتنوير وذلك لمواكبة التطور، وإذا كانت التقنيات الحديثة دخلت جميع مجالات حياتنا فانه من الأجدر بنا نحن الرياضيون أن نستفيد منها ونهتم بدراستها لكي نوظفها التوظيف العلمي السليم.

ان عملية تأهيل المدربين لاستخدام الأجهزة التقنية الحديثة في مجال التدريب أو القياس والتقييم يساهم بدرجة عالية في زيادة انتاجهم من حيث الرقي بمستوى لاعبيهم، الى جانب صقل مواهبهم وتطوير قدراتهم واستعداداتهم مع الاطلاع على كل ما يستجد من قوانين، والوقوف على أحدث المعلومات والأساليب التدريبية الحديثة، ليصبحوا بعد ذلك قادرين على اختيار البرامج التدريبية المناسبة والاستفادة منها وفقا للبيئة وخصائص المرحلة السنية التي يدرّبونها بالإضافة الى تنظيم خططهم لتحقيق الأهداف الموضوعة.

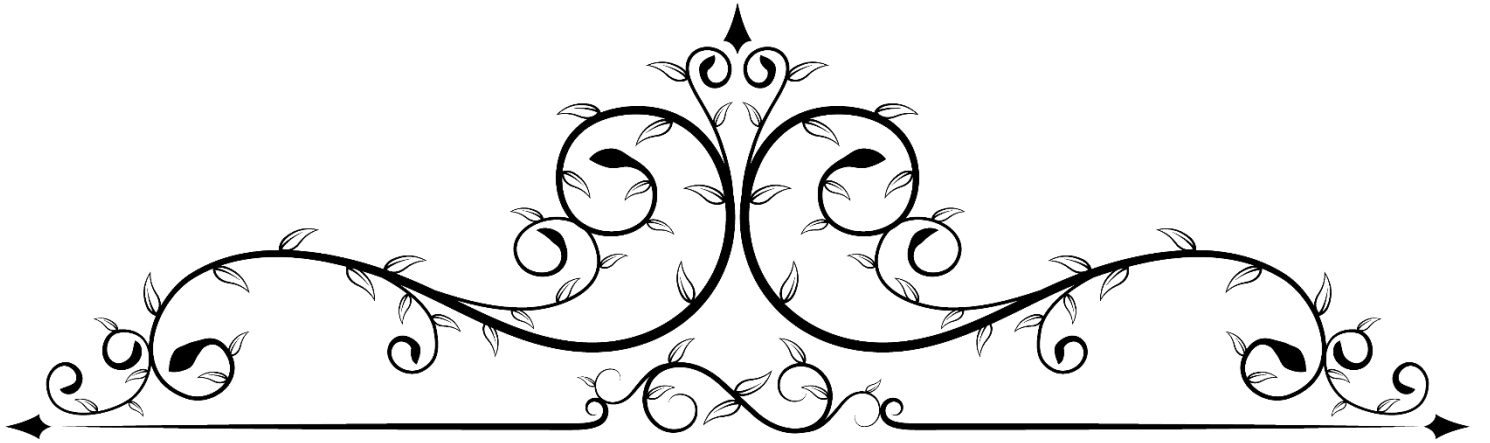
ان المدرب الرياضي هو السؤول الاول والأخير عن عملية التدريب والمحرك الرئيسي لها والعمود الفقري لأي رياضة، والمثل والقُدوة للجميع، لذا تلعب شخصية المدرب وسلوكه أكبر وأبلغ الأثر في تكوين شخصية اللاعب وتطوير قدراته.

ان التدريب الرياضي لأي نشاط بدني ليس بعملية عشوائية تعتمد على المصادفة أو تقوم على مبدأ المحاولة والخطأ، ولكنها عملية مدروسة ومخططة تخطيطا سليما، تعتمد على أسس علمية مدروسة، في اطار تربوي مقنن، فالتدريب الرياضي كما أشار اليه عصام عبد الخالق بأنه تلك الاحتياجات والاتجاهات والأساليب التربوية التي تهدف الى رفع كفاءة وقدرات اللاعبين البدنية والمهارية والخططية والنفسية ليكون قادرا على بذل الجهد المطلوب بطريقة اقتصادية وصولا الى مستوى أفضل.

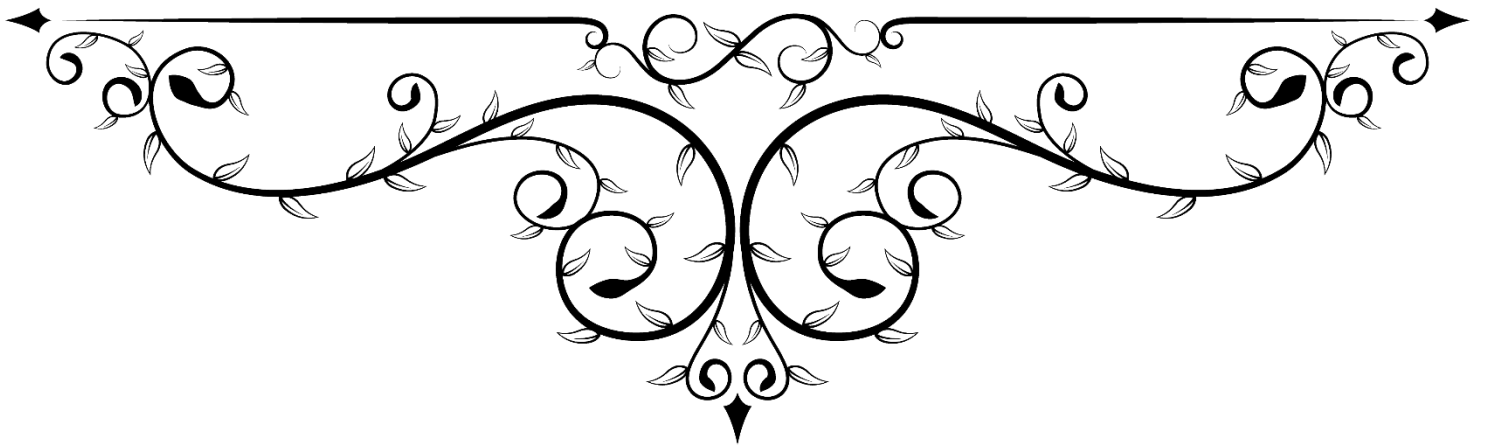
من هنا كان لزاما لنجاح عملية التدريب الرياضي من التخطيط السليم المبني على أسس علمية، حتى يمكن التقدم بحالة اللاعب التدريبية والوصول به الى المستويات العالية (الهاوي: 2002، ص 8-11).

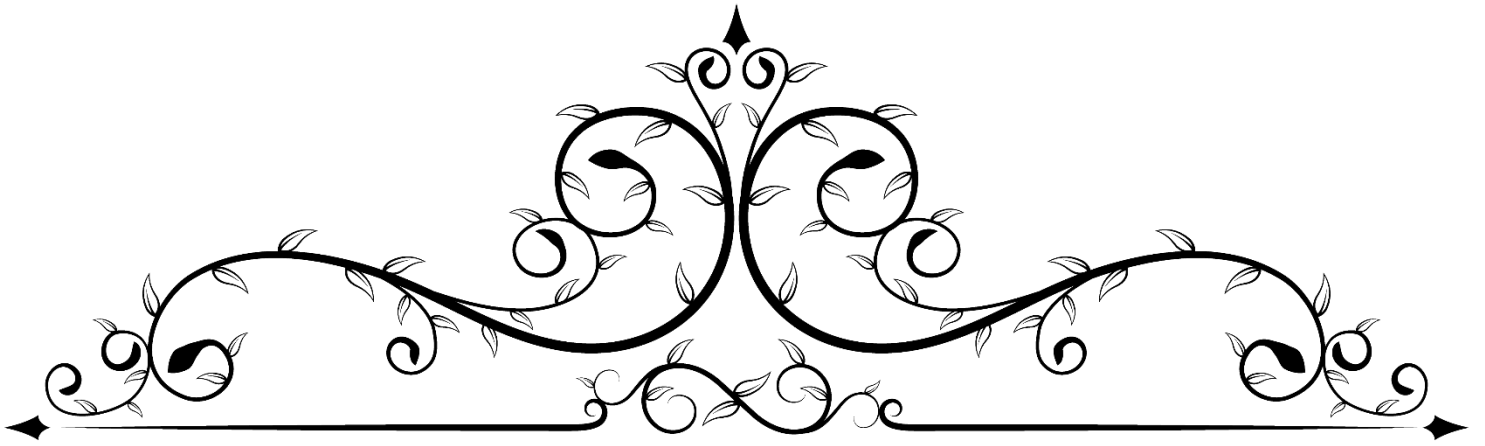
وقد قام الباحث بتقسيم فصول دراسته الى:

- الجانب المنهجي:
- الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.
- الجانب النظري:
- الفصل الثاني: التدريب البليومتري.
- الفصل الثالث: المتطلبات البدنية والمهارية في كرة القدم وخصائص المرحلة العمرية.
- الجانب التطبيقي:
- الفصل الرابع: منهجية الدراسة.
- الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج.
- الفصل السادس: استنتاج عام - توصيات واقتراحات.

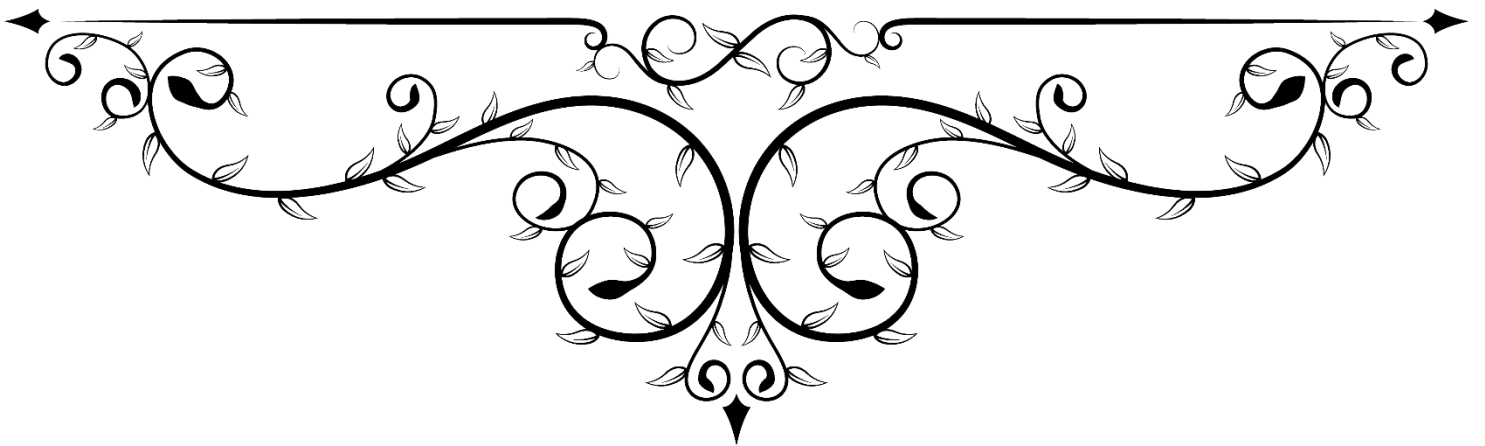


الجانب المنعبي





الفصل الأول: الإطار العام للدراسة



1- اشكالية الدراسة:

تعتبر كرة القدم اللعبة الأكثر شعبية في معظم دول العالم والتي احتلت مراكز متقدمة بين الرياضات وزاد الاقبال عليها من كافة الأعمار ومن كلا الجنسين، فتطورها وشعبيتها لم يكن وليد الصدفة بل كان حصيلة مستفيضة وتفاعل علوم مختلفة كعلم التشريح والفلسفة وعلم النفس وعلم الاجتماع وعلوم أخرى ساهمت كلها في رفع مستوى الانجاز الرياضي وتطوير الحالة التدريبية للاعبين والتركيز على اعدادهم اعدادا جيدا خلال الفترة الاعدادية بقسميها العام والخاص فتطورت طرق تدريبها سريعا من الناحية البدنية والمهارية والخططية والنفسية ولا يتم هذا لإيجاد الطرق العلمية الصحيحة والوسائل الضرورية تحت اشراف اطارات ذات كفاءة عالية من التكوين والاعداد (كتشوك، 2012، ص 17).

ان الهدف العام للتدريب الرياضي في كرة القدم يتحقق خلال التدريب المستمر والمنتظم والعمل الهادئ للمدرب مع لاعبيه لتحقيق أعلى انجاز واستخدام الخبرات الناجحة في تحقيق ذلك، مع العمل على استكمال وتطوير الصفات البدنية التي تتعكس ايجابيا على تنمية الصفات المعنوية والارادية لأعضاء الفريق، مع اختيار أنسب التدريب وأساليب التقويم (أبو عبده، 2001، ص 21).

وكرة القدم الحديثة تستدعي أن يقوم اللاعب بالتحرك طوال وقت المباراة واللاعب الذي تستنفذ قواه خلال المباراة يصبح عبئا على الفريق، وسرعة اللعب هي سمة كرة القدم الحديثة، لذلك أصبح من الضروري أن يتصف لاعب كرة القدم بالسرعة، من هذا المنطلق أصبح أول شرط يجب أن يضمه مدربو الأشبال عند اختيار اللاعبين الناشئين أن يكون اللاعب سريعا أولا ثم تأتي بعد ذلك مهاراته، فالمهارة يمكن أن يكتسبها اللاعب بالتمرين، أما السرعة فهو يولد بها ولا يمكن الا أن تحسن فقط، حيث أن اللاعب البطيء الآن لا وجود له في كرة القدم الحديثة، وإذا لم يراع المدرب ذلك أصبح فريقه لا يمكنه أن يجاري الفرق الأخرى ويكون معرضا دائما للهزيمة.

وأهم الصفات التي يجب أن يطورها المدرب في لاعبيه هي: السرعة، التحمل، القوة، الرشاقة، المرونة (مختار، 1997، ص 145).

ومن الصفات البدنية المهمة في رياضة كرة القدم القوة الانفجارية و هي قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على قهر مقاومة في أسرع زمن ممكن مثل الوثب لأعلى مسافة أو الوثب الأمامي ويحتاجها لاعب كرة القدم لأداء العديد من المهارات والامكانيات المتاحة كالتصويب وركل الكرة بقوة والارتقاء وغيرها...

ولقد أكدت الدراسات والبحوث التي أجريت بخصوص أفضل الأساليب التدريبية لتطوير القوة الانفجارية ان تدريبات البليومتريك هي أفضل التدريبات لتطوير القوة الانفجارية، وقد أجريت بحوث مقارنة بين تدريب القوة الانفجارية عن طريق الأثقال وتدريب القوة الانفجارية عن طريق البليومتريك على عينه من

مجموعتين متجانستين استخدمنا برنامجين لتطوير القوة الانفجارية بنفس عدد التكرارات ونفس الفترة الزمنية وقد أظهرت النتائج تفوق مجموعة التدريب بطريقة البليومتر ك على مجموعة التدريب بالأثقال في تطوير مستوى القوة الانفجارية.

وبذلك فان تدريبات البليومتر ك قد اختصرت الفترة الزمنية لتطوير القوة الانفجارية نتيجة لتأثيرها الفعال في تطوير القوة الانفجارية للاعبين، وفكرة تدريبات البليومتر ك تتأسس على مبدأ فسيولوجي هو أن تقلص المركزي للعضلة أي انقباض العضلة نحو مركزها يكون أكثر قوة وسرعة وفاعلية اذا سبقه تقلص لامركزي وهذا يعني أن العضلة أو مجموعة العضلات تنتج قدرة أكبر اذا حدث لها أولاً تقلص لامركزي أي اطالة للعضلة ثم تقلص مركزي أي تقصير العضلة بمعنى اطالة ثم انقباض. (وهذه الحالة تشبه المثل القائل ان سحب أو مط حبل مطاطي أكثر من طوله فان بعد ذلك سيرتد بحركة سريعة وقوية نحو المركز بسبب ان طاقة التمدد سيحتفظ بها بالمكون المطاطي للعضلة، وهذا يعني أن أقصى انقباض أي مشاركة جميع الوحدات الحركية في العضلة يحدث عندما تحدث اطالة للعضلة أولاً ثم انقباض مركزي، وهذه الحالة تحدث في تدريبات الوثب العميق والتدريبات الأخرى التي تنفذ بنفس الأسلوب.

ومن خلال كل ماسبق يمكن طرح التساؤل التالي:

- هل لصفة القوة الانفجارية أثر في تطوير مهارة التصويب من الثبات لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين

17-19 سنة؟

* التساؤلات الجزئية:

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية للمجموعة الشاهدة في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية للمجموعة التجريبية في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الشاهدة في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة؟

1-2-2-1- فرضيات الدراسة:

1-2-1- الفرضية العامة:

- لصفة القوة الانفجارية أثر في تطوير مهارة قوة التصويب من الثبات لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة.

1-2-2-1- الفرضيات الجزئية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية للمجموعة الشاهدة في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية للمجموعة التجريبية في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الشاهدة في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة.

1-3-3- أهمية الدراسة:

وتكمن أهمية الدراسة في أهمية الموضوع في حد ذاته باعتباره من المواضيع التي تبين لنا مدى أثر القوة الانفجارية في تحسين وتطوير الجوانب التقنية والتكتيكية لمهارة التصويب باعتبارها صفتين احدهما بدنية والأخرى مهارية لهما علاقة وطيدة ببعضهما كما تبرز حاجة لاعب كرة القدم لهما، كما تكمن أهمية الدراسة في الإشارة الى الأسلوب البليومتري ودوره الرئيسي في تطوير صفة القوة الانفجارية وبالتالي تطوير الجانب المهاري متعلقا بقوة التصويب.

1-4-4- أهداف الدراسة:

- ابراز أثر التدريب البليومتري على صفة القوة الانفجارية.

- ابراز أثر التدريب البليومتري على صفة الارتقاء.

- ابراز أثر التدريب البليومتري على صفة الوثب الى الأمام.

- تطوير مهارة قوة التسديد والتصويب من الثبات من خلال تطوير القوة الانفجارية.

1-5-5- تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

1-5-1- التدريب:

- لغة: يقال درب فلانا بالشيء وعليه، وفيه، عوده، ومرنه، ويقال درب البعير، أدبه، وعلمه السير في الدروب (علاوي، 1994، ص35).

- اصطلاحا: يعني مجموعة من الإجراءات المخططة والمبنية على أسس علمية والتي يتم تنفيذها وفقا لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف أو غرض ما في مجال ما أمر (البساطي، 1988، ص2).

- اجرائيا: هو مجموعة البرامج والمناهج التي تخضع للأسس العلمية بهدف إعداد الرياضي لتحقيق أفضل مستوى رياضي ممكن.

1-5-2- التدريب البليومتري:

- اصطلاحا: هو عبارة عن أسلوب تدريبي يمكن استخدامه في طرائق التدريب (التكراري،الفتري بنوعيه المرتفع والمنخفض الشدة).

وتتميز تمارين البليومتري بالشدة العالية والحجم القليل نسبيا،وهو يقع ضمن نظام الطاقة اللاهوائي وبالتحديد ضمن نظامي (ATP-P.C)الفوسفاجيني ونظام حامض اللبنيك ويعمل هذا الأسلوب التدريبي على وصل الفجوة بين القوة والسرعة (أبو العلا، ص،402)

- اجرائيا: هو أسلوب تدريبي يجمع ما بين القوة والسرعة يشمل كل التمارين التي يتميز أدائها بمطاطية العضلة (تطويل ثم تقصير) ويتميز بالشدة العالية والحجم القليل .

1-5-3- القوة الانفجارية:

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

انفجارية اسم مؤنث منسوب الى انفجار، انفجار مصدر انفجر (فعل خماسي لازم، متعد بحرف)، انفجر ينفجر ونقول انفجر ماء العين:نبع وتدفق، انفجر الصبح أي ظهر. ضد الظرف، والقوة مبعث النشاط والنمو والحركة .

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

- اصطلاحا: القوة الانفجارية هي بذل أكبر مقدار من القوة وبأسرع مايمكن من السرعة التي تؤثر بها القوة أو بمعنى آخر هي السرعة التي تحدث بها القوة، لذا فاننا ننظر اليها من جانبين أحدهما يرتبط بالزيادة في مقدار القوة وتظهر في رفع الأثقال بوضوح والآخر يرتبط بالزيادة في سرعة الانقباض وهو مانجده في مهارات الوثب والقفز (طلحة،1993، ص 380).

والقوة الانفجارية هي أقصى قوة ممكنة يمكن للفرد أن يخرجها عند الأداء بأقصى سرعة (محبوب، 2001، ص 71).

- اجرائيا: تعني قدرة الجهاز العصبي العضلي انتاج قوة سريعة الأمر الذي يتطلب درجة كبيرة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة الابتدائية التي تنطلق من الصفر في مكون واحد وترتبط القوة الانفجارية بالأنشطة التي تتطلب حركات قوية وسريعة في آن واحد كالقفز والارتقاء والتسديد وهذا مانجده في كرة القدم.

1-5-4- المراهقة:

- لغة: تفيد معنى الاقتراب أو الدنو من الحلم، وكلمة المراهقة مشتقة من الفعل "رهب" بمعنى غشى أو لحق أو دنا من، فهي تفيد الإقتراب أو الدنو من الحلم واكتمال النضج. (المنجد في اللغة والإعلام، 2002، ص147).

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

وتعرف المراهقة بأنها: "تلك المرحلة التي تبدأ من بداية البلوغ (بداية النضج الجنسي) حتى اكتمال العظام وتقع عادة ما بين الثانية عشر والثامنة عشر مع مراعاة الفروق الفردية" (أحمد، 2005، ص14). كما تعرف بأنها: "السن التي لا يمكن أن نعتبر فيها الشخص طفلاً أو راشداً" (بوزيان، 2009، ص 95). -إجراءياً:

هي الفترة الزمنية التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي بالرشد والتي لانعتبر فيها الشخص طفلاً أو راشداً.

1-6- الدراسات السابقة:

1-6-1- دراسة بوكراتم بلقاسم وآخرون 2019 بعنوان: تأثير التدريب البليومتري على تطوير مهارتي الإرتقاء وقوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم "صنف أوسط".

-مشكلة الدراسة:

-ما مدى تأثير التدريب البليومتري على مهارتي الإرتقاء وقوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم أوسط؟

-فرضيات الدراسة:

- التدريب البليومتري يؤثر بشكل فعال على مهارتي الإرتقاء وقوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم أوسط.

- الفرضيات الجزئية:

-يؤثر التدريب البليومتري ايجاباً في تطوير مهارة الإرتقاء لدى لاعبي كرة القدم أوسط.

-يؤثر التدريب البليومتري ايجاباً في تطوير مهارة قوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم أوسط.

-المنهج المتبع في الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي الملائم لهذا دراسته.

-مجتمع وعينة الدراسة:

تم اختيار مجتمع البحث بصورة مقصودة من لاعبي الأكاير لكرة القدم في بلدية عريب ولاية عين الدفلى بعدما تم استبعاد 4 لاعبين أجريت عليهم الدراسة الإستطلاعية وتبقى (22) لاعبا، تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية الى مجموعتين، المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية بواقع (11) لاعبا والثانية هي المجموعة الشاهدة (الضابطة) بواقع (11) لاعبا.

-الأداة التي اعتمد عليها الباحث:

اعتمد الباحث على أداة الإختبار في بحثه والتي تمثلت في :

- اختبار الوثب العمودي من الثبات.

-اختبار قوة التصويب الى أبعد مسافة.

- أهم النتائج المتوصل اليها:

-من خلال نتائج المجموعة الشاهدة أي التي تمارس البرنامج التدريبي العادي مع مدرب الفريق، ظهر لنا أن هذه المجموعة لم تعطي أي نتائج ملموسة، وهذا يعني أن ممارسة البرنامج التدريبي العادي لم يؤدي الى تطور في مهارتي الإرتقاء وقوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم أواسط.

- أما المجموعة التجريبية التي مارست برنامج التدريب البليومتري المقترح 3 مرات في الأسبوع ولمدة 6 أسابيع فجاءت النتائج عموما واضحة جدا وذات فروق معنوية واضحة أيضا، وظهر ذلك في نتائج مهارتي الإرتقاء وقوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم أواسط.

-يظهر من خلال النتائج أن فرضيات البحث قد تحققت والتي تنص على أن البرنامج التدريبي البليومتري المقترح يؤثر بشكل فعال على تطوير مهارتي الإرتقاء وقوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم لدى عينة البحث.

-ان هذه النتائج تعتبر مهمة لكل المدربين واللاعبين والمتخصصين في التحضير البدني وكل من يريد تطوير القدرات البدنية والمهارية خلال مرحلة معينة من المنافسة أو التدريب، مع مراعاة عامل الراحة بين الوحدات التدريبية التي يجب أن يكون أكثر من 48 ساعة خاصة اذا كانت الحصة تحتوي على أعمال تدريبية عالية.

-الإقتراحات والتوصيات:

- استخدام التدريب البليومتري من أجل تطوير قدرة الارتقاء والتصويب لدى لاعبي كرة القدم خلال فترة منافسة.

- أن يكون التدريب البليومتري الى حد كبير مركز على الأداء المشابه للأداء من حيث المسار الزمني والحركي.

- أن يتم التدريب البليومتري بتكرارات أقل وتردد أسرع 6-10 تكرارات في كل مجموعة.

- يؤدي المبتدئ من 2-3 مجموعات والمتقدمين من 3-5 مجموعات والرياضيين ذو المستوى العالي من 6-10 مجموعات وتبلغ فترات الراحة بين المجموعات 2 دقيقة.

- يجب اتخاذ دابير تحضيرية وقائية لأجل التدريب البليومتري للاعبين لأجل حمايتهم ووقايتهم من الاصابات.

- يفضل استخدام على الأقل اتجاهين الى ثلاث أو اضافة واجبات أخرى خلال التدريب البليومتري.
- اجراء دراسات مشابهة من أجل معرفة الوقت المناسب للراحة بين الوحدات التدريبية في التدريب البليومتري.

1-6-2- بلفريطس ياسين، غانم نور الدين (2019) بعنوان: أثر برنامج تدريبي مقترح بالأسلوب التكراري على تحسين أداء بعض المهارات الأساسية(الجري بالكرة،التصويب،المراوغة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 15 سنة.(مجلة التحدي مجلد رقم 11.عدد01.جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي)

-مشكلة الدراسة: ما مدى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح بالأسلوب التكراري على تحسين أداء بعض المهارات الأساسية (الجري بالكرة، التصويب، المراوغة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 15 سنة؟

ومنه طرح الباحث التساؤلات التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري بالكرة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 15 سنة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المراوغة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 15 سنة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التصويب من الثبات لدى لاعبي كرة القدم من أقل من 15 سنة؟

- فرضيات الدراسة:

-الفرضية العامة:

-يأثر البرنامج التدريبي المقترح بالاسلوب التكراري على تحسين أداء بعض المهارات الأساسية (الجري بالكرة، التصويب، المراوغة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 15 سنة.

-الفرضيات الجزئية:

-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري بالكرة ولصالح القياس البعدي .

-توجد فروق ذات دلالة احصائية في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المراوغة ولصالح المجموعة التجريبية.

-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لإختبار التسديد من الثبات ولصالح المجموعة التجريبية.

المنهج المستخدم:

استخدم الباحث المنهج التجريبي الملائم لهكذا دراسات.

-مجتمع وعينة البحث: وقد تكونت عينة البحث من 32 لاعبا والتي تم اختيارها بالطريقة العمدية والمتمثلة في فريقين لكرة القدم هما شباب الطاهير ومولودية الطاهير ويتألف كل منهما من 16 لاعبا، وتم تعيين الفريق الأول كمجموعة تجريبية والفريق الثاني كمجموعة ضابطة.

-الأداة التي اعتمدها الباحث:

اعتمد الباحث على أداة الإختبار في بحثه والتي تمثلت في :

-إختبار الجري بالكرة 25م.

-إختبار مراوغة 6 أقماع.

-إختبار التصويب من الثبات.

-أهم النتائج المتوصل إليها:

-البرنامج التدريبي المقترح بالطريقة التكرارية لمدة ثمانية أسابيع له تأثير ايجابي على تحسين أداء المتغيرات المهارية (الجري بالكرة، المراوغة، التصويب من الثبات) لدى أصغر كرة القدم.

-أظهرت الدراسة أن نتائج الإختبارات على المجموعة التجريبية كانت ذات فاعلية في الإختبارات البعدية، وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح بالطريقة التكرارية قد كان ذات فاعلية في تحسين أداء المتغيرات المهارية (الجري بالكرة، المراوغة، التصويب من الثبات) لأصغر كرة القدم.

-أظهرت الدراسة أن نتائج الإختبارات على المجموعة الضابطة أدت الى حدوث فروق ضئيلة في الإختبارات البعدية، وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي العادي قد احتوى على بعض التكرارات أدت الى تحسين طفيف للمتغيرات المهارية (الجري بالكرة، المراوغة، التصويب من الثبات) لأصغر كرة القدم.

-ان استخدام طريقة التدريب التكراري لها تأثير على تحسين أداء المتغيرات المهارية (الجري بالكرة، المراوغة، التصويب من الثبات) لأصغر كرة القدم.

- الإقتراحات والتوصيات:

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يمكننا تقديم الإقتراحات التالية:

-وجوب تسطير برنامج لتعليم وتحسين المهارات الأساسية لدى أصغر كرة القدم في الجزائر بالاعتماد على الطريقة التكرارية.

-الاهتمام بالمهارات الأساسية لكرة القدم لأنها سر النجاح والتفوق خاصة عند الفئات الصغرى.

-الاهتمام بطريقة التدريب التكراري لأنها تعتبر من أفضل الطرق لتحسين المهارات الأساسية في كرة القدم.

-إجراء دراسة مشابهة باستخدام طرق تدريبية أخرى لتحسين المهارات الأساسية الأخرى.

1-6-3- رشام جمال الدين، بوحاج مزيان (2018) بعنوان: تحديد نسبة مساهمة صفة القوة الانفجارية في مهارة التصويب لدى أصغر كرة القدم u16. (مجلة علوم وممارسات الأنشطة البدنية الرياضية والفنية. العدد 14. جامعة البويرة. الجزائر).

- مشكلة الدراسة: هل يمكن التوصل الى معرفة نسبة مساهمة صفة القوة الانفجارية في مهارة التصويب لدى أصغر كرة القدم؟
- فرضيات الدراسة:
- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى أصغر كرة القدم.
- تساهم القوة الانفجارية بفاعلية في مهارة التصويب مما يؤكد فاعلية هذه الصفة في أداء المهارة.
- المنهج المستخدم:
- استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه الإرتباطي والتحليلي لملائمته طبيعة الدراسة.
- مجتمع وعينة البحث: تمثل مجتمع البحث في لاعبي الأندية النشطة على مستوى الرابطة الولائية بالبويرة فئة أصغر، حيث اشتمل المجتمع الإحصائي على 21 فريق، وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة حيث بلغت 16 لاعب من فريق أهل الهاشمية.
- الأداة التي اعتمدها الباحث:
- اعتمد الباحث على أداة الإختبار في بحثه والتي تمثلت في :
 - اختبار قذف الكرة لأبعد مسافة.
 - اختبار الوثب العمودي.
 - أهم النتائج المتوصل اليها:
- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى أصغر كرة القدم.
- نسبة مساهمة القوة الانفجارية في مهارة التصويب كانت جيدة مما يؤكد فاعلية هذه الصفة في أداء المهارة.
- الإقتراحات والتوصيات:

- الإهتمام أكثر بالقوة الانفجارية ومهارة التصويب خلال الحصص التدريبية.
- ضرورة اعتماد صفة القوة الانفجارية عند انتقاء لاعبي كرة القدم.
- اجراء دراسات عن نسبة مساهمة القدرات البدنية والحركية في مختلف المهارات الأخرى في كرة القدم سواء الدفاعية أو الهجومية.

1-6-4- كتشوك سيدي محمد (2011) بعنوان: أثر تدريبات القوة والسرعة بتمرينات الأثقال والبليومترك على كل من القدرة العضلية ومستوى أداء قوة ودقة مهارة التصويب لناشئي كرة

القدم.(المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية.العدد:8 . معهد التربية البدنية والرياضية.جامعة مستغانم)

-مشكلة الدراسة:

- التعرف على مدى تأثير استخدام تمارين الأثقال والبليومترية على تنمية القدرة العضلية لدى ناشئي كرة القدم.

- التعرف على مدى تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة العضلية على قوة ودقة مهارة التصويب.

- فرضيات الدراسة:

- البرنامج التدريبي المقترح بتمارين الأثقال و البليومتري لها تأثير ايجابي على القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة(القدرة العضلية) لدى ناشئي كرة القدم.

- المنهج المتبع في الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي الملائم لهذا دراسات.

- مجتمع وعينة الدراسة:

تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية من ناشئي كرة القدم تحت 18 سنة التي بلغ عددهم 28 لاعبا وزعين الى مجموعتين فريق و داد مستغانم(أ) كمجموعة تجريبية ب 14 لاعب وفريقوداد مستغانم (ب) كمجموعة ضابطة وكلتا الفريقين ينشطون في البطولة الوطنية الدرجة الأولى.

-الأداة التي اعتمدها الباحث:

-الإستبيان

- المقابلات الشخصية المباشرة

- الإختبارات البدنية (القدرة العضلية)

- استنتاجات عامة:

- من خلال برنامج تدريب القوة العضلية للمجموعة التجريبية فان نتائج القياسات التتبعية والقياس البعدي لنسبة تقدم القوة العضلية(معدل زيادة القدرة العضلية) بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح أظهرت تطورا ايجابيا واضحا في القوة العضلية وأن هذا التطور حدث في كل مجموعة عضلية التي تم قياسها.

- بعد المقارنة في نتائج الإختبار البعدي لعينتي البحث في هذه الإختبارات تبين أن كل الفروق الحاصلة بين متوسطات النتائج الإختبارات القدرة العضلية ومهارة قوة ودقة التصويب لها دلالة احصائية لصالح العينة التجريبية المطبق عليها برنامج الأثقال والبليومترك المقترح.

- تبين مدى التطور الذي حققته المجموعة التجريبية في تطوير القوة وتحسين القدرة العضلية وزيادة فعالية أداء مهارة التصويب وهذا ما يدفعنا بالقول أن البرنامج التدريبي المقترح بتمارين الأثقال

والبليومتريك كان أكثر فاعلية في تنمية القدرة العضلية وتحسين فاعلية الأداء المهاري مقارنة مع المجموعة الضابطة التي طبق عليها التدريب بالطريقة التدريبية.

التوصيات:

- يوصي الباحث بتعميم استخدام برنامج الأثقال للاعبين كرة القدم على كل الفئات الصغرى.
- كما يوصي الباحث بدراسة تأثير برنامج الأثقال تحت ظروف زمنية أطول من التي أجريت في الدراسة الراهنة.
- اجراء مزيد من الدراسات التي تتناول تأثير تدريب بالأثقال والبليومتري على تنمية عناصر اللياقة البدنية المختلفة (التحمل العضلي، السرعة) بالإضافة الى تأثيرها على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين كرة القدم.
- 1-6-5- زمام عبد الرحمن (2017) بعنوان: تأثير التمرينات البليومترية بالطريقة التكرارية في تطوير القدرة العضلية للرجلين وقوة التصويب للاعبين كرة القدم. (رسالة دكتوراه، جامعة الجبيلي بونعامة، خميس مليانة).
- مشكلة الدراسة:
- هل يؤثر البرنامج المقترح باستعمال التمارين البليومترية بالطريقة التكرارية في تطوير القدرة العضلية وقوة التصويب للاعبين كرة القدم؟
- فرضية الدراسة:
- للبرنامج المقترح باستعمال التمارين البليومترية بالطريقة التكرارية أثر في تطوير القدرة العضلية وقوة التصويب للاعبين كرة القدم أقل من 17 سنة.
- المنهج المتبع في الدراسة:
- استخدم الباحث المنهج التجريبي الملائم لهذا دراسات.
- مجتمع وعينة الدراسة:
- تم اختيار العينة بطريقة عشوائية وكانت متكونة من 18 لاعب وهم يمثلون فريق مولودية خميس مليانة وقسمت العينة الى مجموعتين، الأولى ضابطة تتكون من 9 لاعبين والثانية تجريبية وتتكون من نفس العدد، تم الأخذ بعين الاعتبار تكافؤ وتجانس العينتين.

- الأداة التي اعتمدها الباحث:

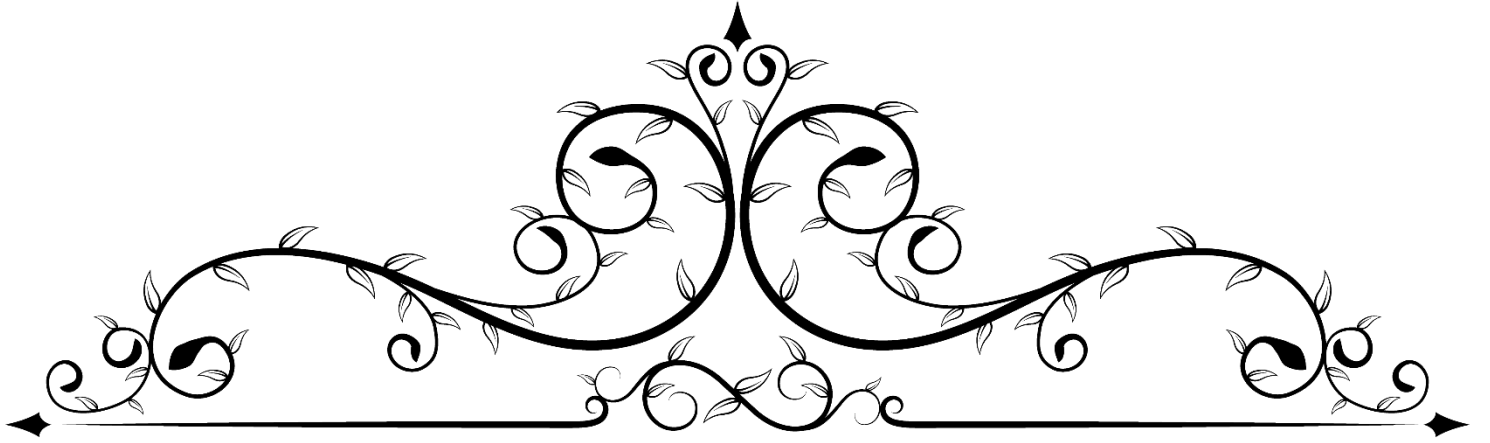
- اختبارات بدنية.

- استنتاجات عامة:

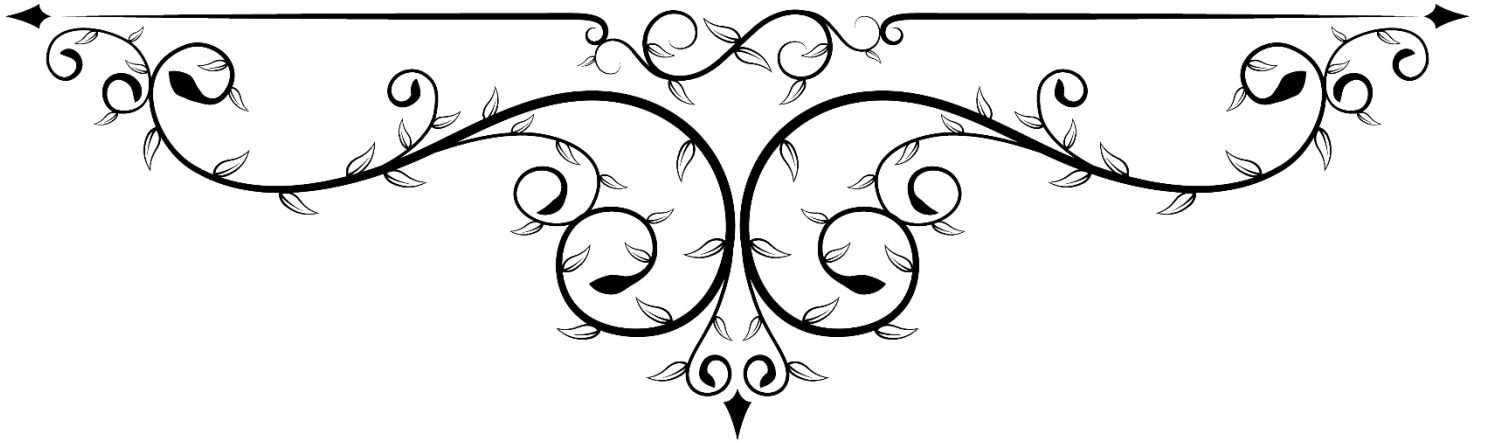
- البرنامج التدريبي المقترح له أثر ايجابي في تطوير القدرة العضلية لعضلات الرجلين.
- البرنامج المقترح له تأثير فعال في تطوير قوة التصويب.
- التوصيات:
- التأكيد على استخدام التمارين البليومترية في مرحلة المنافسات بغرض تطوير القدرة العضلية مما ينعكس على تطور المهارات الحركية.
- استخدام البرنامج المقترح في تدريب الأشبال واجراء دراسات مختلفة حول بقية الفئات العمرية.

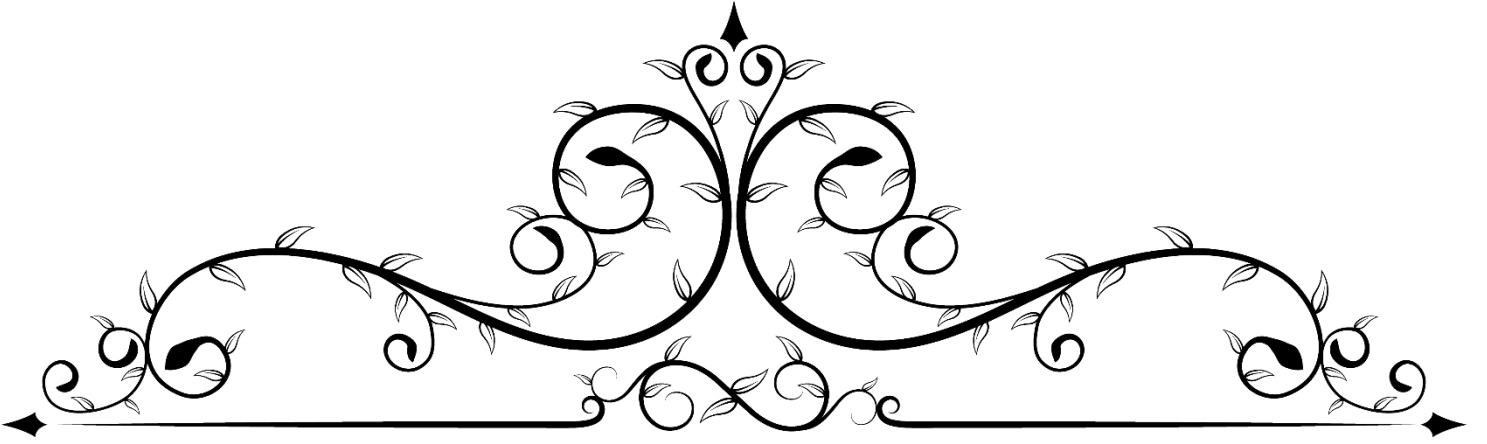
1-7- مميزات الدراسة الحالية :

- التعرض للتدريب البليومتري وهو أحد الأساليب التدريبية المعتمدة حديثا.
- تناول دراسات سابقة حديثة تتماشى مع الموضوع الحالي.
- الاستشهاد بالنظريات التدريبية الخاصة بالقوة الانفجارية.
- الاستشهاد بالدراسات السابقة في تحليل النتائج.
- ابراز الأهمية البالغة للصفات البدنية التي يحتاجها لاعب كرة القدم.
- ابراز مكانة صفة القوة الانفجارية في سلم الصفات البدنية الواجب تطويرها عند لاعبي كرة القدم.
- ابراز العلاقة بين الجوانب البدنية والجوانب المهارية في كرة القدم.
- ابراز خصائص مرحلة المراهقة المتأخرة وعلاقتها بجوانب الاعداد.

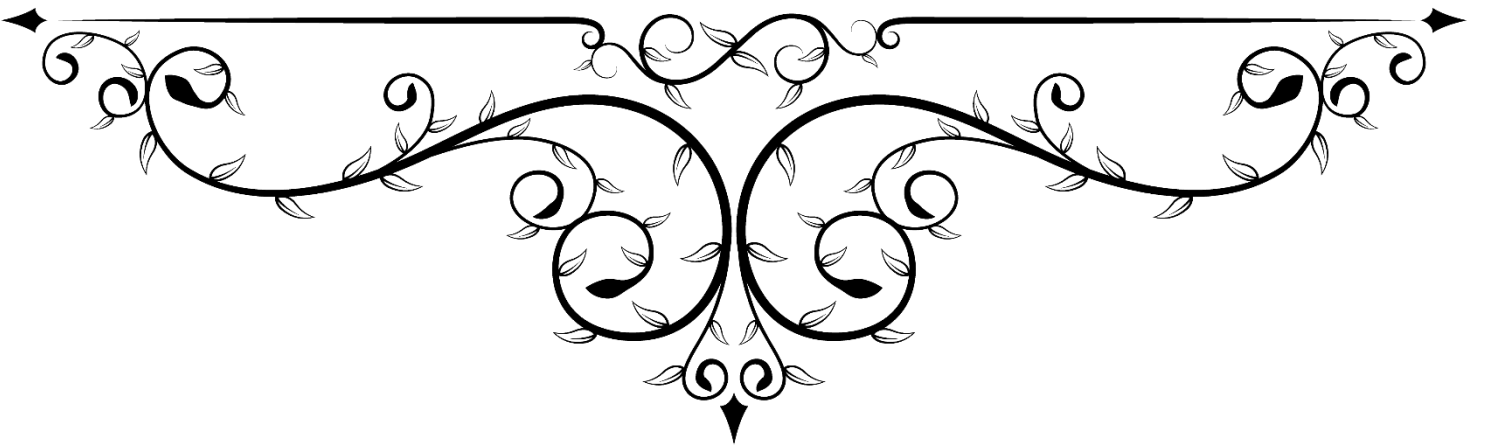


الجانب النظري





الفصل الثاني: التدريب البليومندي



تمهيد:

تطور التدريب الحديث ليشتمل على أساليب واستراتيجيات جديدة من شأنها ضمان وصول الرياضي الى مصاف الانجاز ويعتبر التدريب البليومتري أحد الأساليب التدريبية التي يسعى المدربون والمحضرون البدنيون الى تقنينها ضمن الوحدات التدريبية للرفع من كفاءة اللاعبين البدنية والوظيفية وتأثيرها المباشر على الصفات المهارية، ويعتبر الأسلوب البليومتري مهما جدا في تطوير صفات القوة الانفجارية والقوة المميزة للسرعة وهي صفات تظهر الحاجة اليهما جلية في رياضة كرة القدم.

2-1- التدریب البليومتري:

يعد التدریب البليومتري طريقة تدريبية يستخدم في الوقت الحاضر من قبل العديد من المدربين، وهو ليس طريقة تدريبية بحد ذاته وإنما هو عبارة عن أسلوب تدريبي يمكن استخدامه في طرائق التدریب (التكراري، الفترتي بنوعيه المرتفع والمنخفض الشدة).

وتتميز تمارين البليومتري بالشدة العالية والحجم القليل نسبياً، وهو يقع ضمن نظام الطاقة اللاهوائي وبالتحديد ضمن نظامي (ATP-P.C) الفوسفاجيني ونظام حامض اللبنيك ويعمل هذا الأسلوب التدريبي على وصل الفجوة بين القوة والسرعة، إذ يشترط في أداء تمارين البليومتري اعطاء أكبر قوة وبأقل زمن ممكن، لذا فإنه يعد الأسلوب المثالي في تطوير القدرة والتي يعبر عنها بايوميكانيكا بأنها حاصل ضرب القوة بالسرعة لذا يقتضي تنفيذ تمارين البليومتري بأعلى قوة وبأقل زمن.

ان مصطلح البليومتري يمكن أن يوصف لأي تمرين يسمح للرياضي الإستفادة من دورة (المطاطية) الإطالة والتقصير لإنتاج القوة الانفجارية، ومن هذا يتضح لنا بأن البليومتري ليس حكرًا على تدریب عضلات الطرف السفلي، بل يمكن استعماله في تدریب عضلات الطرف العلوي والجذع (درويش، 1997، ص5).

2-1-1- نشأة البليومتري:

البليومتريك مصطلح يطلق الآن على التمارين التي تعود جذورها لأوروبا والتي كانت تعرف سابقاً وبصورة مبسطة بتدريبات القفز (Jump Training)، وأن مصطلح بليومتريك (Plyometrics) مشتق من أصل اغريقي من كلمة بلايثين (Plyethin) والتي تعني الزيادة أو الإتساع، أو أن المصطلح مشتق من جذر اللغة الإغريقية (Plio) و (Metric) وتعنيان زيادة القياس، كما أن تاريخه قصير نسبياً بالمقارنة مع الأساليب التدريبية الأخرى والإعتراف به كأسلوب مفيد لزيادة القدرة الانفجارية (Explosive Power) يرجع أساساً إلى النجاحات التي حقها الروس والأوروبيين الشرقيين في ألعاب الساحة والمضمار واعتباراً من منتصف الستينات.

ان تمارين البليومتريك تقترن بدورة المط (الإطالة) والتقصير التي هي أساس عمل البليومتريك وأول من تعرف على هذه الدورة هو البروفسور رودولفو ماركاريا (RODOLFO MARGARIA) من مدينة ميلان الإيطالية عام 1960 إذ تركزت أعماله على أهمية المط القبلي للعضلة في تقديم انقباض عضلي قوي (شديد)، وذكر أنه للعضلات القدرة على اعطاء شد أكبر إذا ما سحبت قبل انقباضها، وأن مقدار الشد المتولد بواسطة مط العضلة يعتمد على مقدار أو درجة وسرعة المط قبل الانقباض.

كما أن بحوث ماركاريا استعملت من قبل الباحثين السوفيت الذين تخصصوا في مهمة تحسين الأداء الحركي عند أداء الرياضيين، إذ استعمل (في أم زاسيورسكي (V.M.Zaciorski) عام 1966 أبحاث ماركاريا كقاعدة في تصعيد برامج التدریب وقد أشاد بهذا النوع من التدریب بالبليومتريك، أما في الولايات المتحدة الأمريكية فإن أول من كتب عن تمارين البليومتريك هو فريد ويلت عام 1975 (Fredwill) وبواسطته علل فريد النجاح غير المتوقع للعداء فاليري بوروزوف (Valery Borozof) في فعالية ركض

(100م) (200م) الأمر الذي وسع استخدام تمارين البليومتريك في الولايات المتحدة الأمريكية فضلا عن ذلك فان نجاح المدرب تانسلي (tansly) في تدريب لاعبة (دوايت ستونز) لإجتياز عارضة الوثب العالي بارتفاع (2.32م) عام (1984) كان يعزى الى استخدام تمارين البليومتريك كما أن مدرب اللاعب الكوبي (خافيروسوكرمايرو) صاحب الرقم العالمي في الوثب العالي بطريقة فوسبوري فلوب (2.44م) يعترف بأسلوب التدريب البليومتري ويضيف قائلاً بأنه بالتركيز على خطة عمل طويلة الأجل وعلى مدى دورات من بداية مزاوله اللاعب لهذه اللعبة ومع استخدام تمارين البليومتريك تم التوصل الى المستوى الرائع.

2-1-2 تدريبات البليومتريك :

ان كلمة "بليومتريك" هي التمرينات التي تتميز بالانقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من القدرة العضلية المتغيرة نتيجة لاطالة سريعة للعضلة العاملة وهو مدى التوتر السريع لمجموعة من العضلات والذي ينتج من الاطالة السريعة المتبوعة بانقباض انفجاري (الخطيب، نمر، 1996، ص113).

كما يذكر "زانون" أن التدريب البليومتريك عبارة عن نشاط يتضمن دورة مد و انقباض للعضلة العاملة، مما يسبب مرونتها ويعمل على استفاة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناجمة عن تأثير الاطالة مما يؤدي الى قوة وسرعة كبيرة في الأداء. (ZANON, 1989, P230)

أما ألفورد (ALFORD) فقد عرفها على أنها نظام تدريب مصمم من أجل تنمية قوة المطاطية العضلية، حيث تبدأ المجموعات العضلية العاملة بالإنسباط تحت تأثير حمل معين قبل أن يبدأ الإنقباض بأقصى قدر مستطاع. (Alford, 1989, p21)

في حين عرفها (مورا Moura) على أنها أنشطة تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استفاة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناجمة عن تأثير الإطالة مما يؤدي الى سرعة وقوة أكبر في الأداء. (Moura, 1988, P31)

2-2-2 مبادئ وقواعد التدريب البليومتريك :

يتفق كل من "راد كليف" و"فرنشيز" (1985) على أن التدريبات البليومترية نشاط يتطلب جهداً ضخماً قياساً بالتدريبات الأخرى، وأن استعماله الخاطئ يؤدي الى أذى في العضلات والمفاصل والأوتار، وأن هناك مبادئ أساسية عامة تتفق مع طرق التدريب الأخرى وهي :

*الحمل الزائد-الفروق الفردية- الخصوصية- الأثر التدريبي- التقدم بالحمل- الإستمرارية- الإستشفاء- التنوع. (Farentionos, 1985, p182)

يشير "جيمس روبرت" (1985) الى أن هناك مجموعة من الإرشادات والتوجيهات يجب مراعاتها عند استخدام التدريب البليومتري لما لها من أهمية كبيرة للوصول الى نتائج طبية وهي :

*الإحماء والتهيئة- الشدة المناسبة- الحمل الزائد المتدرج- تأدية العدد الأفضل من المجموعات والتكرارات- الراحة الملائمة- بناء التأسيس الدقيق. (ابراهيم، 1995، ص68).

الا أن "دينتمان" وآخرون (1997) قد أشارو أنه للحصول على تدريب بليومتري فعال يخدم النشاط الممارس فإنه يجب اتباع المبادئ التالية عند التخطيط لبرامج التدريب البليومتري:

- التمارين يجب أن تأخذ الإتجاه الصحيح للحركة.
 - يجب أن تتشابه التمارين مع النشاط الممارس من حيث الشكل والعمل العضلي.
 - معدل الإطالة يكون مرتبطا بتأثير التمارين البليومتريّة (معدل اطالة عال- شدة في العضلات- قدرة انقباضية مركزية عالية في الإتجاه المضاد).
 - أداء التمارين البليومتريّة يكون في أقصى سرعة ممكنة (زكي، 2004، ص112).
- 2-1-3- مصادر الطاقة المستخدمة في تمارين البليومتريك:**

ان نظامي الطاقة اللاهوائي الفوسفاجيني (ATP-PC) ونظام حامض اللبنيك (AC) هما المستعملان في أداء تدريب البليومتريك، النظام الأول النظام الفوسفاجيني (ATP-PC) يعتمد على مخازن الطاقة في العضلات والتي تنفذ عادة باستخدام تمارين البليومتريك لمدة (15-4 ثانية) فعند تخطيط أو تصميم مناهج تدريب الذي يعتمد على هذا النظام يجب الأخذ بعين الإعتبار فترات الراحة (استعادة الشفاء) بين التمارين، كما يجب التأكيد على نوعية التمارين وليس كميتها. أما نظام حامض اللبنيك (CA) فان الوصول الى عتبه (بدايته) يكون عندما تنفذ مخازن العضلة من الطاقة المتولدة من فوسفات الكرياتين (CP) والتمارين التي تعمل بهذا النظام هي التي تستمر لمدة (90-30 ثانية) وبصورة عامة فان تمارين القفز في المكان، القفز من الثبات، القفز العميق والتي لها مدة تنفيذ قصيرة تستعمل في تدريب نظام (ATP-PC) في حين أن تمارين القفزات المتعددة وتمارين الصناديق تخدم تطوير نظام حامض اللبنيك.

ان فائدة تدريب البليومتريك بنظام (ATP-PC) يكون للرياضيين الذين يمارسون رياضات تتطلب توليد سريع للقوة مع فترات استعادة شفاء طويلة بين المحاولات مثل الوثب الطويل، الوثبة الثلاثية، في حين تدريب البليومتريك بنظام حامض اللبنيك يخدم الرياضيين في الألعاب مثل كرة القدم، الكرة الطائرة، كرة السلة والتي تطول فترة أدائها بوضوح وفترات الراحة فيها تكون غير نظامية (قراعة، 2004، ص174).

2-1-4- أسس العمل البليومتري:

يعتمد العمل البليومتري في مجال التدريب على اسس ثلاثة رئيسية، اسس فيزيائية وميكانيكية ونفسية، تمثل الاسس الفيزيائية العناصر البنائية للجسم كالقوة العضلية وحجم العضلات والسرعة واطالة العضلات ومرونة المفاصل ، اما الاسس الميكانيكية فتتمثل في نظام العمل الميكانيكي للعظام والعضلات والشغل والروافع والعجلة الخ . تؤثر هذه الاسس في العمل البليومتري ، اما الاسس النفسية فتتمثل الارادة والتصميم والمثابرة على التدريب والتي في غيابها لايمكن لمثلث الاسس الثلاثة الرئيسية للعمل البليومتري ان تؤتي ثمارها ، وهذا ما أكده بسطويسي بالنسبة للعوامل النفسية.

- الأسس الفيزيائية:

تمثلها العناصر البنائية (البدنية) لجسم الانسان كالقوة العضلية والسرعة الحركية ومطاطية العضلات ومرونة المفاصل.

- الأسس الميكانيكية:

والمتمثلة بنظام العمل الميكانيكي الذي يعتمد على كل من الشغل والروافع والعجلة ... الخ، من تلك العناصر التي يعتمد عليها علم البايوميكانيك.

- الأسس النفسية:

يمثلها الاعداد النفسي للاعبين سواء أكان اعدادا طويل المدى او قصير المدى وفي ضوء ما تقدم بين (روبرت فارتنوس) اهمية الاعداد النفسي ضمن العلاقة المتبادلة بين الاسس الثلاثة (الفيزيائية و الميكانيكية والنفسية) و مدى تأثير ذلك للاستفادة من تأثير التمرينات البليومتريه اذ لا يمكن ان تعطي ثمارها في مجال التدريب في غياب ارادة اللاعب وتصميمه ومثابرتة واقلمته على جو المنافسات وظروفها واعداده اعدادا متعدد الجوانب على مدار السنة التدريبية. (بسطويسي، 1999، ص 299).

2-1-5- مميزات وعيوب التدريب البليومتري :

✓ مميزات التدريب البليومتري:

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

- ذو اهمية كبيرة في الانشطة التي تلعب القوة المتفجرة دورا هاما كالوثب الطويل

-يشكل محتوى تدريبي للاعب سرعة القوة من مستوى التدريب العالي والذي يصعب التقدم بمستوى القوة لديهم.

- يشكل تقسيم هذا النوع من التمرينات الى (صغيرة ومتوسطة وعالية) الشدة الى امكانية استخدامها لكل مستوى ومرحلة سنية يتلاءم مع النشاط.

✓ عيوب التدريب البليومتري:

- يتطلب اعداد مسبق وتمرينات بدنية عضلية.

- لا يؤدي الى النجاح المرموق الا اذا تم بصورة سليمة (بسطويسي، 1999، ص 299).

2-1-6- انماط التدريب البليومتري:

- ارتفاع السقوط المثالي:

هو استخدام الارتفاع الذي يمكن ان يعطي اقصى ارتداد وهو مختلف بين الافراد لكنه ينحصر بين (30-70 سم) ويعرف بأنه افضل ارتفاع سقوط ويمكن تحديد هذا الارتفاع عن طريق تكرار السقوط من ارتفاعات مختلفة حتى يتم تحديد الارتفاع المثالي.

- زمن الإرتكاز:

يجب ان يكون اقل ما يمكن، وفي الحقيقة وللارتداد السريع في هذه التمرينات أهمية كبيرة لسببين رئيسيين "أولهما " أن تقليل الزمن يعني التدريب على تطوير القوة خلال فترة زمنية محددة "ثانيها " أن الزمن للإرتكاز سوف يتم في حدود ضيقة وبالتالي سوف يتمكن اللاعب من تحقيق اقصى استفادة من الطاقة المطاطية الناتجة من العضلات التي تعمل بالتطويل.

- فترات الراحة والاستشفاء:

لكي تحقق تمرينات التدريب البليومتري العائد المرجو منها، فان اللاعب يجب أن يكون في حالة راحة تامة قبل البدء في أداء المجموعات لذا فانه ومن الضروري مراعاة اداء تمرينات هذا النوع من التدريب قبل اداء تمرينات القوة عالية الشدة، هذا بالإضافة الى ضرورة اعطاء وقت كاف من الراحة قد يصل خمسة دقائق بين تكرار المجموعة، حتى يحقق ذلك استفادة الجهاز العصبي ويضمن ،أداء التكرارات بفعالية عالية.

- تشكيل حمل التدريب البليومتري:

تستخدم في التدريب البليومتري أنواع مختلفة من التمرينات الا أن جميعها يعتمد على نظرية استخدام مقاومة قوية وسريعة تؤدي الى حدوث مطاطية في العضلة ثم تقوم هذا الاخيرة بالانقباض بالتقصير على هذه المقاومة.

- الشدة: اقصى شدة بما يزيد عن العضلة.

- الحجم: 8-10 تكرار ،6-10 مجموعات ، 1-3 أسبوعيا.

- الراحة: 1-2 دقيقة بين المجموعات.(أبو العلا،شعلال،سنة،ص299)

2-1-7- اعتبارات خاصة يجب أن يراعيها المدرب عند استخدام التدريب البليومتري:

- يأخذ الناشئين حصة تدريبية واحدة أو تدريبتين في الأسبوع.

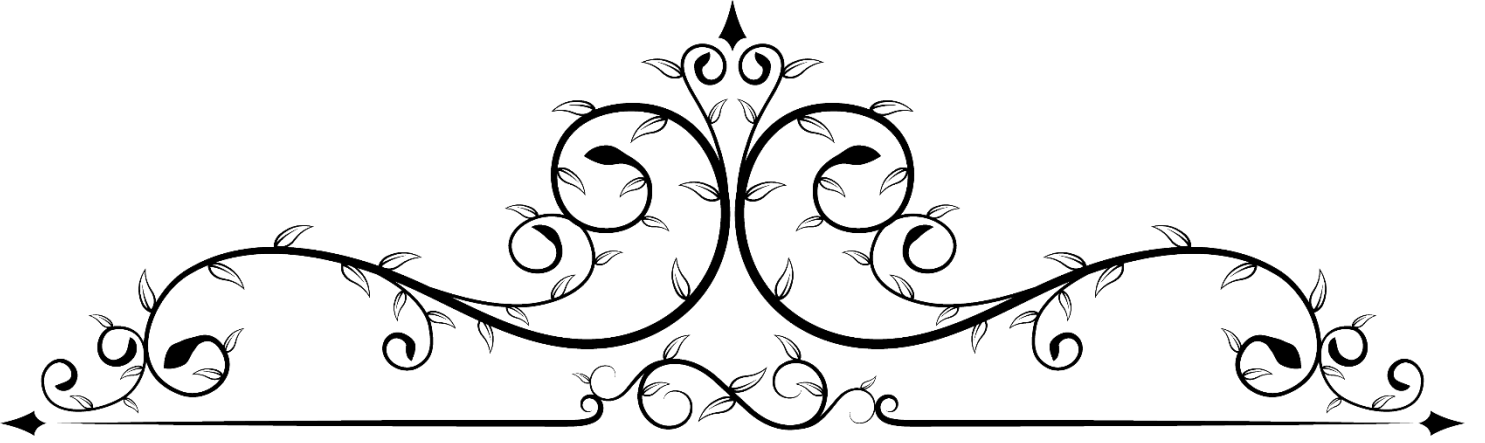
- يمكن أن يستخدم الأثقال في الوحدة التدريبية بحمل معتدل.

- استخدام الحجل السريع على رجل واحدة أكثر من كلتا الرجلين لمسافة 20م (بسطويسي، مرجع سابق،

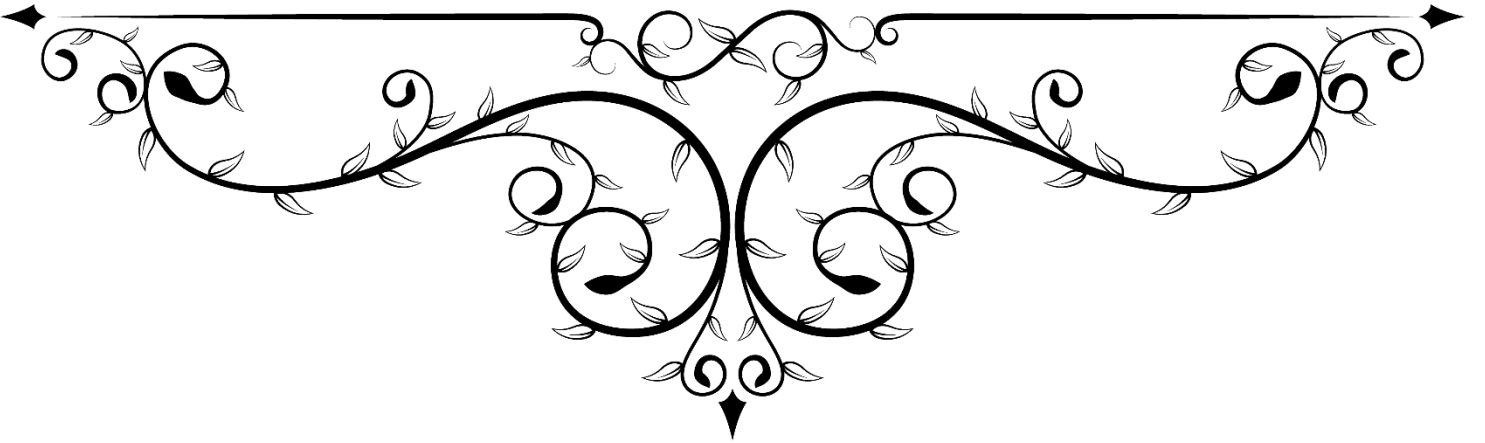
ص293).

خلاصة:

نستنتج في ختام هذا الفصل أن التدريب البليومتري يعتبر من الأساليب التدريبية التي يعتمد عليها المدربون بغية تطوير اللاعبين في مختلف المراحل العمرية وكباقي الرياضات نجد رياضة كرة القدم تحتاج الى هذا النوع من التدريبات لتطوير مفاهيم القوة العضلية.



الفصل الثالث: المتطلبات البدنية والمهارية لدرّة
القدم وخصائص المرحلة العمرية



تمهيد:

تعتبر كرة القدم اللعبة الأكثر شعبية في العالم في ملاذ الجمهور ومأواهم، وهذا ما حتم على الخبراء والمختصين اللجوء الى تطويرها وتقنينها بحيث شهدت في الـ 20 سنة الأخيرة تطورا رهيبا في كيفية برمجة الخطة التدريبية لتشمل نواحي الاعداد المختلفة، والى جانب ذلك بدأ التقنين الفعلي لهذا اللعبة والابتعاد عن كل ما هو ذاتي من خلال برمجة أساليب التقويم والقياس والاختبار استنادا الى التكنولوجيات الحديثة، كما بات من المعروف أن كل مرحلة عمرية لها خصائصها البدنية والفسولوجية والمورفولوجية والحركية التي بات من الواجب على المدربين معرفتها والالمام بكل متطلباتها ومقتضياتها.

3-1- المتطلبات البدنية والمهارية في كرة القدم:

3-1-1- المتطلبات البدنية في كرة القدم:

ان تعدد جوانب التدريب في العصر الحالي أدى الى ظهور مفاهيم عديدة للتدريب وهذا ما سنتطرق اليه من خلال ذكر بعض المفاهيم حسب مجموعة من المختصين حيث يرى هؤلاء بأن التدريب الرياضي هو عملية تعليمية تنموية وتربوية تهدف الى تنشئة واعداد اللاعبين في الفرق الرياضية من خلال عملية التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية من أجل تحقيق أعلى المستويات الرياضية والحفاظ عليها لأطول فترة. -التدريب هو عملية اعداد اللاعبين للمستويات العالية بما في ذلك الأداء العالي، كما أنه عملية تطوير في سلوك اللاعبين وفقا لأسس ومبادئ علمية تشمل النواحي البدنية وال نفسية والفنية للاعب .

-كما يعرف التدريب الرياضي على أنه جميع العمليات التي تشمل بناء وتطوير عناصر اللياقة البدنية وتطوير القابلية الفعلية ضمن منهج علمي مبرمج وهادف خاضع لأسس تربوية قصد الوصول بالرياضي الى أعلى المستويات الرياضية في الأداء . (لوري ودمان، 2003، ص15) .

3-1-2 الإعداد البدني في كرة القدم:

وضح (DELLAL ALEXANDRE) أن الإعداد البدني هو مكون للأداء لدى لاعب كرة القدم بغض النظر عن شكل تطبيقه (مفصول، مرتبط، مدمج) ويجب أن تكون فيه الترتيبات والخطط والبرامج والحصص دقيقة تعتمد على عوامل مختلفة وهنا يجب على المحضرين البدنيين التخطيط للتخصير البدني طول السنة حسب مختلف الأهداف والفترات المستقلة عن بعضها.

وعليه فان الإعداد البدني هو تحضير اللاعب من الناحية البدنية (التحمل، القوة، السرعة، الرشاقة والمرونة) تحضيراً جيداً طوال فترات الموسم وبمراحل مترابطة ومستمرة.

والإعداد البدني يكون مستمر طوال السنة حسب هدف كل مرحلة، فالإعداد البدني العام مثلاً في المرحلة الأولى للفترة الإعدادية يهدف لخلق وتنمية الأسس والمواصفات للتخصص الرياضي من خلال تنمية عامة للإمكانات الوظيفية للأعضاء الداخلية ومن خلال اكتساب قدرات ومهارات عديدة تؤدي الى التقدم في نوع النشاط الممارس والإعداد البدني الخاص يهدف الى نمو الصفات والقدرات الخاصة بالنشاط الممارس وتزويد الرياضي بالتكنيك والتكتيك . (زرول، 2017، ص66).

3-1-3- اللياقة البدنية وعناصرها:

تعرف اللياقة البدنية في كرة القدم "بأنها كفاءة البدن في مواجهة متطلبات النشاط المعين" (فخري، الخولة، 1994، ص14).

وهي الخلو من الأمراض المختلفة العضوية والوظيفية وقيام أعضاء الجسم بوظائفها على وجه حسن مع قدرة الفرد على السيطرة على بدنه وعلى مدى استطاعته مجابهة الأعمال الشاقة لمدة طويلة من دون اجهاد زائد عن الحد.

وهي أقصى القدرات الوظيفية التي يتمتع بها الجسم وأجهزته الحيوية، وتقاس اللياقة البدنية تحت ظروف العمل والإجهاد وبالتالي فهي تعكس كفاءة الجسم وأجهزته الحيوية في تنفيذ المتطلبات البدنية اليومية للإنسان على وفق طبيعة الأعمال التي يقوم بها خلال اليوم (الدليمي، الربيعي، 2016، ص43).

أما الإتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويح والتعبير الحركي فيعرف اللياقة البدنية على أنها تلك العناصر التي ترتبط أو تؤثر على الصحة، وتتضمن اللياقة القلبية التنفسية، والتركيب الجسمي، واللياقة العضلية الهيكلية. (Franks B.D, 1989, p.11).

3-1-4- أقسام اللياقة البدنية:

- اللياقة البدنية العامة:

تعرف اللياقة البدنية العامة على أنها مقدرة يتسم بها الرياضي تتمكن من خلالها أجهزته الفسيولوجية وأعضاء جسمه من القيام بوظائفها بكفاءة وفعالية بصورة شاملة ومترنة خلال ممارسة أنشطة بدنية أو رياضية عامة.

ومن سمات اللياقة البدنية العامة منها مايلي:

ضرورة اكتساب الرياضي كافة عناصر اللياقة البدنية بصورة شاملة.

تحقيق التوازن في اكتساب عناصر اللياقة البدنية.

- اللياقة البدنية الخاصة:

تعرف اللياقة البدنية الخاصة على أنها مقدرة يتسم بها الرياضي تتمكن من خلالها أجهزته الفسيولوجية وأعضاء جسمه من القيام بوظائفها بكفاءة وفعالية، للوفاء بمتطلبات أنشطة بدنية حركية ذات طبيعة خاصة حسب النشاط الممارس (مفتي، 2004، ص45-46).

3-1-5- أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية:

تلعب اللياقة البدنية دوراً أساسياً في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية واتجاهاتها ويختلف حجم هذا الدور وأهميته طبقاً لنوع النشاط وطبيعته، كما يختلف نوع اللياقة البدنية من لعبة إلى أخرى (ابراهيم، 2001، ص64).

تعتبر التمرينات البدنية والأنشطة الرياضية من أهم الوسائل التي تؤدي إلى تطوير وتنمية عناصر اللياقة البدنية بالنسبة للفرد، ويحتاج الفرد لكي يصل إلى مستوى جيد في اللياقة البدنية إلى أن يباشر نظاماً تدريبياً يضمن له النمو الشامل المتكامل الذي يساعد على تنمية الصفات البدنية والمهارية والقدرات الخاصة للأفراد (الحياري، وآخرون، 1987، ص51).

3-1-6- خصائص اللياقة البدنية :

- ان اللياقة البدنية عملية فردية ترتبط بمبدأ الفروق الفردية حيث يختلف الأفراد من حيث قدراتهم البدنية والفسيولوجية والنفسية ومستويات تطورها.

- اللياقة البدنية عبارة عن قدرات ذات أساس فسيولوجي وتتأثر بالنواحي النفسية.

- تمثل اللياقة البدنية مستويات الأداء الوظيفي لأجهزة الجسم ويمكن قياسها وتطويرها.
- ان أهم أهداف اللياقة البدنية الحفاظ على المستوى الصحي الجيد والحياة الأفضل للأفراد.
- ان الهدف الأساسي للياقة البدنية يتمثل بتحسين قدرة الجسم في مواجهة المتطلبات البدنية في الحياة اليومية فضلا عن قدرته على مواجهة المتطلبات الأكثر صعوبة مثل التدريب والمنافسة الرياضية (الحسناوي، 2014، ص99).

3-1-7- عناصر اللياقة البدنية:

✓ التحمل:

إن العوامل التي تتوقف عليها هذه الصفة في كرة القدم تتمثل في قدرة العضلات التي يتوقف عليها التحمل في كرة القدم وتتمثل في قدرة عضلات اللاعب على الاستمرار في الأداء مع الحفاظ على مستوى كفاءتها الإنتاجية من الناحية المهارية كأداء الضربات المختلفة مع عمل الدورة الدموية والتنفسية بكفاءة وتوافق والقدرة على مد العضلات العامة بالمواد الغذائية والأكسجين اللازم لعمليات الأكسدة وإنتاج الطاقة الحرارية اللازمة للحركة مع سرعه التخلص من فضلات التعب (غازي، 2011، ص38).

أنواع التحمل:

يقسم التحمل طبقا لنظم إنتاج الطاقة إلى نوعين هما كمايلي:

- التحمل الهوائي: ويعرف بأنه المقدرة على الاستمرار في أداء الأنشطة بفعالية دونما هبوط في مستوى كفاءة الأداء في الرياضة التخصصية باستخدام الاكسجين.
- التحمل اللاهوائي: ويعرف بأنه مقدرة اللاعب على الاستمرار في أداء أنشطة بفعالية دونما هبوط في مستوى كفاءة الأداء الرياضة التخصصية بدون استخدام الاكسجين (مفتي، 2001، ص148).

✓ السرعة:

السرعة صفة بدنية ضرورية لجميع لاعبي كرة القدم في خطوط اللعب إذ يحتاج إليها لاعبو الدفاع والوسط والهجوم

تعرف السرعة بأنها المقدرة على أداء حركات معينة في أقل زمن ممكن كما تتأثر السرعة بكفاءة الجهاز العصبي والعضلات. (مفتي، مرجع سابق، ص203).

✓ أنواع السرعة:

- السرعة الانتقالية:

تعرف بأنها انجاز الحركات المتشابهة في أقل زمن ممكن، مثل العدو والجري والتجديف والمشي والسباحة (مفتي، مرجع سابق، ص 203).

- السرعة الحركية:

هي سرعة انقباض العضلة أو مجموعة عضلية عند أداء الحركات ذات الصفة الثلاثية كما في فعاليات الرمي والوثب إضافة الى الحركة المركبة من حركتين (خربيط، 2014، ص 215).

- سرعة الاستجابة:

تعرف بأنها المقدرة على الإستجابة لمثير بحركة في أقل زمن ممكن. (أبو يوسف، 2005، ص 36).

✓ أهمية السرعة للاعب كرة القدم:

تتضح أهمية السرعة في المباراة عند مفاجئة الخصم من خلال سرعة الأداء والتمرير والتحرك وتغيير المراكز وتؤكد الدراسات في تحليل النشاط الحركي للمباريات الدولية أن السرعة بأنواعها من مميزات لاعب الكرة الحديثة، حيث يساهم ذلك في زيادة فعالية الخطط الهجومية، وتكمن أهمية السرعة في أداء اللاعب للمهارات الأساسية بالسرعة والدقة والتكامل والالية تحت ضغط المنافس وخاصة عند التصويب بدقة على المرمى أو عند التمرير الدقيق أو قطع الكرة.

كما تنمي لدى المهاجم والمدافع الاستجابات المتعددة لمواقف اللعب المختلفة (راشف، 2016، ص 87-88).

✓ القوة العضلية:

تعرف القوة العضلية بأنها المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض ارادي واحد لها. (مفتي، مرجع سابق، ص 341).

✓ أهمية القوة العضلية للاعب كرة القدم:

إن القوة العضلية تلعب دورا بالغ الأهمية في إنجاز الأداء للاعب كرة القدم خلال المباراة، ويتضح احتياج اللاعب لما في كثير من المواقف خاصة عند الوثب لضرب الكرة بالرأس أو التصويب على المرمى أو التمريرات الطويلة بأنواعها المختلفة وعند أداء مختلف المهارات بالقوة والسرعة المناسبة كما تظهر أهميتها فيما تتطلب المباراة من الكفاح والاحتكاك المستمر مع الخصم للاستحواذ على الكرة أو الرقابة المحكمة مع التغلب على وزن الجسم أثناء المباراة. (كتشوك، 2012، ص 32-33)

✓ أنواع القوة العضلية:

✓ القوة القصوى:

يعرفها هيتنجر (Hetenger) بأنها أقصى كمية من القوة العضلية يمكن بذلها في المرة الواحدة. ويرى البعض بأنها أقصى انقباض عضلي ارادي يستطيع الفرد أدائه مرة واحدة (الحاوي، 2002، ص142).

تعرف بأنها "مقدار مايمكن أن تنتجه العضلة من عزم ضد مقاومة خلال أداء التمرين لمرة واحدة" (طلحة، وآخرون ، 1997، ص15).
✓ القوة المميزة بالسرعة :

تتحدد مستويات الإنجاز في الكثير من الأنشطة الرياضية تبعا لمستوى سرعة القوة، على سبيل المثال في العدو، الوثب، الألعاب الجماعية، الجمباز، الملاكمة....وغالبا ما ترتبط أشكال الظهور هذه بالتحمل عندما يتطلب الأمر أداء كثير من التكرارات أثناء المنافسة.
(Letzelter.H et Letzelter.m.1990.p85).

ويمكن تعريف القوة المميزة بالسرعة على أنها " مقدرة الجهازين العضلي والعصبي في التغلب على مقاومة أو مقاومات خارجية بأعلى سرعة انقباض عضلي ممكن (السيد، 1997، ص 115).
✓ تحمل القوة :

يقصد به مقدرة العضلة أو المجموعات العضلية على الوقوف ضد التعب أثناء الإنقباضات العضلية المتكررة، أو الوقوف ضد مقاومات خارجية لفترة زمنية طويلة (شحاتة، 2003، ص250).
✓ القوة الانفجارية:

هي قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على قهر مقاومة في أسرع زمن ممكن مثل الوثب لأعلى مسافة أو الوثب الأمامي لأقصى مسافة (ضرب الكرة بالرجل) ولا بد لكي يكرر العمل أن يكون هناك بعد كل أداء برهة انتظار بسيطة لتجميع القوى (البيك ، 1997، ص108).

وهي "المقدرة على اعطاء القوة بالسرعة القصوى" (المندلوي، الشاطئي، 1987، ص85).
أما (سليمان) فقد عرفها على أنها "استخدام القوة في أقل زمن لإنتاج الحركة، حيث نجد أن الرياضي الذي له القابلية على اخراج أقصى قوة في أقصر وقت ممكن له المقدرة اللحظية على رفع وزن جسمه أفقيا أو عموديا بهدف حمله الى أبعد مسافة أو أعلى ارتفاع ممكن"(علي حسن، 1983، ص280).

مع ملاحظة أن هناك عدم تفريق في بعض المراجع العربية بين القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، ولكن القوة الانفجارية تظهر، ويمكن التعرف عليها من خلال ما تتميز به بأعلى قوة وأقصى سرعة ولمرة واحدة، وبذلك فهي أقصى قوة سريعة لحظية من خلال أداء مهارات تتطلب الوثب عاليا بسرعة كأداء مهارة ضرب الكرة بالقدم أو بالرأس أو في حالة دفاع حارس المرمى عن مرماه، أو عندما يركل اللاعب الكرة بأقصى قوة ولأبعد مسافة أو في حالة التصويب على المرمى. أما القوة المميزة بالسرعة هي القدرة على التغلب المتكرر على المقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة وتكون القوة والسرعة عند ذلك أقل من القسوى (أبو المجد، 1997، ص 83).

✓ أهمية القوة الانفجارية في كرة القدم:

- لاعب كرة القدم الذي يتمتع بالقوة الانفجارية الكاملة يكون لديه القدرة على انجاز الحد الأقصى من القوة العضلية في أقل زمن ممكن ويظهر ذلك في أداء العديد من المهارات كالتصويب والتمرير والإرتقاء.
- تدريبات القوة الانفجارية في كرة القدم تساعد اللاعب في الحصول على بنية أقوى وأضخم.
- القوة الانفجارية في كرة القدم تعتبر هي العنصر الرئيسي المكون لعناصر اللياقة البدنية حيث ترتبط متطلبات القوة بمتطلبات السرعة وتدعى الصفة المركبة.
- تساعد على تحقيق نتائج بارزة في مواقف اللعبة التي تتطلب إنتاج القوة في اللحظة والسرعة المناسبة.
- تواجد هذه الصفة يعد ضروريا للوصول بالرياضي الى أعلى المستويات فالقوة الانفجارية تؤثر على السرعة الحركية في الكثير من مهارات اللعبة، كما أنها تزيد من السرعة والقدرة والرشاقة (حنفي 1974، ص 223). كما تكمن احتياجات لاعب كرة القدم فيمالي:
- تسمح بمقاومة الجاذبية طوال 90 دقيقة أو أكثر خلال التحركات والجري والوثبات المتواصلة.
- كثرة عدد التمريرات وكذلك التصويب على المرمى.
- عند تنفيذ مختلف المتطلبات الخطئية الهجومية والدفاعية.
- محاولة استخلاص الكرة من المنافس وتشتيتها.
- الحاجة الى تنفيذ رميات التماس.
- التصادم مع المنافسين خلال الإلتحام وارتطامات اللاعب مع المنافسين (مفتي إبراهيم، مرجع سابق، ص 19).

✓ أساليب تدريب القوة الانفجارية :

- تدريب القوة الانفجارية عن طريق الأثقال :
- الشدة بالنسبة للوزن (30-50 %) من أقصى وزن يستطيع اللاعب أن يرفعه وسرعة الأداء تكون 100% - الحجم (4) تكرارات لكل تمرين - الراحة رجوع النبض الى 120 ن/د بين التكرارات وأقل من

(110) بين المجاميع، وراحة من (3-5) بين التكرارات ومن (8-10) دقيقة بين المجاميع (المولى وآخرون، 2017، ص108).

- تدريبات القوة الانفجارية عن طريق الإنقباض البليومتري:

وهو عبارة عن انقباض متحرك غير أنه يتكون من عمليتين متتاليتين في اتجاهين مختلفين حيث يبدأ الإنقباض بحدوث مطاطية سريعة للعضلة كاستجابة لتحميل متحرك مما يؤدي في بداية الأمر الى حدوث شد في العضلة لمواجهة المقاومة السريعة الواقعة عليها فيحدث نوع من المطاطية في العضلة مما ينبئ أعضاء الحس فيها فتقوم بعمل رد فعل انعكاسي يحدث انقباضا عضليا سريعا يتم بطريقة تلقائية (كتشوك 2012، ص87).

ولقد أكدت الدراسات والبحوث التي أجريت بخصوص أفضل الأساليب التدريبية لتطوير القوة الانفجارية ان تدريبات البليومتريك هي أفضل التدريبات لتطوير القوة الانفجارية، وقد أجريت بحوث مقارنة بين تدريب القوة الانفجارية عن طريق الأثقال وتدريب القوة الانفجارية عن طريق البليومتريك على عينه من مجموعتين متجانستين استخدمنا برنامجين لتطوير القوة الانفجارية بنفس عدد التكرارات ونفس الفترة الزمنية وقد أظهرت النتائج تفوق مجموعة التدريب بطريقة البليومتريك على مجموعة التدريب بالأثقال في تطوير مستوى القوة الانفجارية.

وبذلك فان تدريبات البليومتريك قد اختصرت الفترة الزمنية لتطوير القوة الانفجارية نتيجة لتأثيرها الفعال في تطوير القوة الانفجارية للاعبين، وفكرة تدريبات البليومتريك تتأسس على مبدأ فسيولوجي هو أن التقلص المركزي للعضلة أي انقباض العضلة نحو مركزها يكون أكثر قوة وسرعة وفاعلية اذا سبقه تقلص لامركزي وهذا يعني أن العضلة أو مجموعة العضلات تنتج قدرة أكبر اذا حدث لها أولا تقلص لامركزي أي اطالة للعضلة ثم تقلص مركزي أي تقصير العضلة بمعنى اطالة ثم انقباض. (وهذه الحالة تشبه المثل القائل ان سحب أو مط حبل مطاطي أكثر من طوله فان بعد ذلك سيرتد بحركة سريعة وقوية نحو المركز بسبب ان طاقة التمدد سيحتفظ بها بالمكون المطاطي للعضلة، وهذا يعني أن أقصى انقباض أي مشاركة جميع الوحدات الحركية في العضلة يحدث عندما تحدث اطالة للعضلة أولا ثم انقباض مركزي، وهذه الحالة تحدث في تدريبات الوثب العميق والتدريبات الأخرى التي تنفذ بنفس الأسلوب.

- مثال على الوثب العميق:

يقف اللاعب على صندوق ارتفاعه مثلا (90)سم ثم يهبط اللاعب بكلتا رجليه الى الأرض وأثناء لمس الأرض تستقبل عضلات الرجلين مقاومة ثقل الجسم بالإنقباض اللامركزية أي انقباض بالتطويل لتمتددة التقاء الرجلين بالأرض أي يحدث أثناء لمس الأرض بالرجلين اطالة سريعة بالعضلات العاملة مما يؤدي ذلك الى حدوث تحفيز في مستلمات الإطالة الموجودة داخل الألياف العضلية وهي المغازل العضلية وأعضاء جولجي الوترية والتي ترسل اشارات الى الحبل الشوكي الذي يقوم بدوره برد الفعل الإنعكاسي لمنع حدوث فوق الإطالة عن طريق تقلص لا اراديا قويا نحو مركز العضلة(حتى لا يحدث تمزق للعضلة نتيجة

فوق الإطالة)، هذا التقلص القوي اللاارادي للعضلة يدمج مع التقلص القوي الذي يقوم به اللاعب للإرتقاء مباشرة بعد لمس الأرض الى فوق صندوق آخر على بعد (1)م من الصندوق الأول وبارتفاع مثلا (90)سم، وعليه فان هذا التقلص اللامركزي (تطويل العضلة) والتقلص المركزي يؤدي الى مشاركة أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية وبنفس الوقت وبأقصر فترة زمنية .وعليه يجب التركيز على مثل هكذا تدريبات وذلك لأن اللاعبين يواجهون مواقف كثيرة تتطلب انقباض عضلي سريع وقوي للعضلات العاملة لغرض الإنطلاق السريع أو لرمي الكرة أو الوثب للأعلى أو ركل الكرة بالقدم وهذه التدريبات توفر أقصى انقباض بأقصر فترة زمنية ولهذا يجب التأكيد على تدريبها وخاصة في فترة الإعداد الخاص وفترة المنافسات (تيرس،1996،ص105).

- تدريبات القوة الانفجارية بوزن الجسم : يعد التدريب بوزن الجسم من الوسائل الكثيرة الإستخدام لتميزها بسهولة الأداء ان أنها لا تتطلب أداة أو جهازا معيننا وانما يعتمد على وزن اللاعب عند الأداء اضافة الى تميزها بالتنوع والتدرج (المندلأوي وآخرون، 1990،ص53).

✓ علاقة البليومتري بالقوة الانفجارية:

الأسلوب البليومتري هو الأنسب لتحسين القوة الانفجارية والإرتقاء لأنه يؤدي الى تحسين في مستوى التفوق وخاصة في الأنشطة التي تتطلب انقباضات العضلات المتفجرة مثل كرة القدم. (Sofiane Hamdi, op.cit, p5)

كما أن تمرينات البليومتري تعتمد على نوعية التمارين وليس كميتها ويكون للرياضيين الذين يمارسون رياضات تتطلب توليد سريع للقوة الانفجارية مع مدة راحة طويلة بين المحاولات مثل الحركات الخاصة بكرة القدم (ركل الكرة بالقدم- الإرتقاء..) (قطحان،2008، ص56).

"أما اذا نظرنا الى معنى ومفهوم البليومتري في مجال التدريب الحديث نجد أنه أسلوب تدريبي يهدف الى تنمية القدرة الانفجارية (بسطويسي ، مرجع سابق،ص294).

"وحسب(فضل كمال مذكور وآخرون) أن تمرين البليومتري هو تدريب القفز الانفجاري بحيث يجمع السرعة والقوة لتطوير القوة الانفجارية" (مذكور، شغاتي، 2011،ص101).

✓ الرشاقة :

تعني الرشاقة المقدرة على تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهاته على الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح (الوقاد، 2003، ص 124-125).

✓ أنواع الرشاقة:

- الرشاقة العامة:

هي المقدرة على أداء واجب حركي يتسم بالتنوع و الاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم.

- الرشاقة الخاصة:

هي المقدرة على أداء واجب حركي متطابق مع الخصائص والتركيب والتكوين الحركي لواجبات المنافسة في الرياضة التخصصية. (أبو عبيدة، 2001، ص 108).

✓ أهمية الرشاقة:

الرشاقة من أكثر المكونات البدنية أهمية بالنسبة للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاهات الجسم أو أوضاعه في الهواء أو على الأرض، أو الإنطلاق السريع ثم التوقف المباغت أو ادماج عدة مهارات في اطار واحد أو الأداء الحركي الذي يتسم بالتباين في ظروف مكثفة التعقيد والتغيير وبقدر كبير من السرعة والدقة والتوافق. (حسانين، مرجع سابق، ص 85-86).

✓ المرونة:

مصطلح المرونة يشير الى المدى الذي يتحرك فيه مفصل من مفاصل جسم اللاعب. وكما يمكن تعريفها بأنها مدى سهولة الحركة في مفصل الجسم للاعب والتي تمكنه من تنفيذ الحركات المطلوب أدائها في كرة القدم (مفتي، مرجع سابق، ص 343).

هي مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم و تتوقف مرونة مفاصل اللاعب على الإمكانيات التشريحية والفسولوجية المميزة للفرد، والتدريب يزيد من قوة الأربطة على الإستطالة (حنفي، 2002، ص 61). وتعرف المرونة بأنها قدرة المفصل أو مجموعة المفاصل التي تقوم بالحركة أو بالعمل لأقصى مدى تتطلبه الحركة بسهولة ويسير دون حدوث الإصابة.

وتنقسم المرونة الى قسمين:

- مرونة عامة "شاملة": لجميع مفاصل الجسم.

- مرونة خاصة: وفقا لما يتطلبه النشاط التخصصي (الحاوي، مرجع سابق، ص 149).

✓ أهمية المرونة:

يقول حنفي مختار: ان افتقار الشخص للمرونة يؤثر على مدى اكتسابه واتقانه للمهارات الأساسية. كما أن قلتها تؤدي الى صعوبة تنمية الصفات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة والرشاقة. ويشير خاطر البيك الى أن أهمية المرونة تكمن في كونها هامة في اتقان الناحية الفنية للأنشطة المختلفة الى جانب أنها في نفس الوقت عامل أمان لوقاية العضلات من الإصابة (كمال، حسانين، ص 85).

3-2- المتطلبات المهارية في كرة القدم:

3-2-1- المهارات الأساسية في كرة القدم :

لفظ مهارة Skill يشير الى الأداء المتميز ذو المستوى الرفيع في كافة مجالات الحياة ،وهو بذلك يشمل كافة الأداءات الناجحة للتواصل الى أهداف سبق تحديدها شرط أن يتميز هذا الأداء بالإتقان والثقة وتعرف المهارة الحركية الرياضية بأنها مدى كفاءة الأفراد في أداء واجب حركي معين . وهي "مقدرة الفرد على التوصل الى نتيجة من خلال القيام بأداء واجب حركي بأقصى درجة من الإتقان مع بذل أقل قدر من الطاقة في أقل زمن ممكن " (مفتي ،2008،ص13).

تعتبر المهارات الأساسية أحد الجوانب الفنية الهامة في نشاط كرة القدم وبدون أدائها وإتقانها بصورة جيدة لا يتمكن اللاعب من تنفيذ تعليمات المدرب الخاصة بالجانب الخططي أثناء المباريات، وتتميز كرة القدم بكثرة مهاراتها الأساسية وتنوعها ،ولقد ارتفع مستوى الأداء في كرة القدم بصورة تتماشى مع تطور طرق اللعب المختلفة وتنوع الخطط الدفاعية والهجومية الأمر الذي يتطلب تميز لاعب كرة القدم بالقدرة الفائقة على الأداء الأمثل للمهارات الأساسية لكرة القدم (أبو عبده،2010،ص79).

و هي كل الحركات الضرورية الهادفة، التي تؤدي بغرض معين في اطار قانون كرة القدم، سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها (حنفي، مرجع سابق،ص3).

وتعرف أيضا بأنها عبارة عن مجموعة الحركات الضرورية والمقيدة التي يجريها اللاعب بالكرة وبدونها، ضمن نطاق قانون اللعبة، بأقل وقت وبأقل قوة ممكنة (محسن، تاجي،1976).

3-2-2- مراحل تعلم المهارات الأساسية في كرة القدم:

✓ المهارة هي عصب الأداء في كرة القدم:

المهارة تعني كل الحركات الفردية الهادفة التي تستخدم في اللعبة في اطار قانون كرة القدم وتتوقف نتائج المبادرات على اجادة اللاعبين للمهارات الأساسية المختلفة وقدرتهم على توظيفها لصالح الأداء الجماعي للفريق، نجاحة المهارات تحدد امكانية تنفيذ خطط اللعب، اللاعب المتميز في أداء المهارات لاعب ذو قيمة ويكتسب أهمية خاصة في الفريق.

✓ المهارات المتعددة لكرة القدم يكمل كل واحد منها الآخر:

تكمل مهارات كرة القدم بعضها البعض. فاللاعب كي يجري بالكرة أو يصوبها لا بد أن يكون قد سيطر عليها، وكذلك إذا راوغ لا بد أن يكون متحكما فيها تماما، وكذلك غالبا ما ترتبط المراوغة بالتصويب أو التمير سواء كان قصيرا أو طويلا.

✓ أفضل مرحلة عمرية لتعلم المهارات:

- تعلم المهارات غالبا ما يتم في مرحلة الناشئين.
- معظم اللاعبين خاصة الناشئين يجيدون أداء مهارات معينة ولا يجيدون أداء البعض الآخر.
- من الأهمية أن يتعلم الصغار أداء المهارات بصورة صحيحة ويتدرج صحيح.

- آلية تعلم المهارات: تكوين الصورة الذهنية للمهارة في ذهن اللاعب:
- من الأهمية أن يعرف المدرب ما يحدث في أذهان اللاعبين خلال تعلمهم للمهارات.
- إذا كانت المهارة سهلة الأداء ففي هذه الحالة يتم تعلم الأداء من خلال تطوير وتحسين الصورة الذهنية التي تتطبع فيه من خلال تكرار ادائها.
- اذا ما كانت المهارة صعبة ومعقدة مثل التصويب خلال الدوران فانه يتم تعلمها من خلال استجابات متعددة مختلفة ينتج عنها صورة تتطبع في المخ.
- الصورة الذهنية التي تتطبع في مخ اللاعب نتيجة تكرار أداء المهارة سوف يستفيد منها فقط في الحالة التي تنطلق عليها، ولكي يستفيد اللاعب من الصورة الذهنية في أدائه للمهارة خلال المباراة، لابد أن تكون هناك صورة ذهنية متعددة للمهارة قد تصل الى الألوف ليتم التوفيق بينها للإختيار الصورة المناسبة للموقف المتواجد به اللاعب (مفتي، مرجع سابق، ص34).

3-2-3- أساليب التدريب على المهارات الأساسية:

ان التدريب على المهارات الأساسية يجب أن يكون بعد الإحماء لأن تعليم وتطوير الأداءات المهارية يتطلب مقدرة عالية من التركيز ولا يمكن أن يتم هذا التركيز عندما يكون اللاعب مجهدا، وكذلك يراعي أن تعلم المهارات الفنية لا يجب أن يعزل عن تعلم النقاط الأخرى الهامة المطلوبة في اللعب بل لابد وأن يربطها، فالتمرير مثلا لا يجب أن يعلم مجردا كحركة رياضية أو كمرحلة لتعليم مهارة ركل الكرة ولكن يجب أن يعلم كخطة من خطط اللعب الجماعي كذلك لابد أن يراعى المدرب تدريب الناشئ على المهارات الأساسية تحت ضغط المنافس في تدريبات تشبه مواقف اللعب الحقيقية ، ومن أساليب وطرق التدريب على المهارات الأساسية

- تدريب الإحساس بالكرة:

وهي سهلة وأساسية لتعليم المهارات حيث تساعد على خلق صداقة وألفة بين الناشئ والكرة وتكون تحت سيطرته سواء عالية أو أرضية ومن جميع الإتجاهات، وهذا التحكم في السيطرة على الكرة يكون من خلال تدريبات يؤديها اللاعب بنفسه دون تدخل مباشرة من المدرب مثل دحرجة الكرة والجري في اتجاهات ومسافات مختلفة وكذلك تنطيط الكرة والسيطرة عليها بأجزاء القدم والجسم المختلفة.

- تدريبات فنية اجبارية:

وتوضح هذه التدريبات مستوى دقة اللاعب في أداء المهارات الأساسية وفي البرنامج التدريبي من خلال واجبات معينة للاعب سواء من الوقوف أو من الحركة، وتعطي هذه التدريبات أثناء الإحماء أو بعده وعلى المدرب أن يلاحظ صحة أداء اللاعب لهذه التدريبات بدقة مع تصحيح الأخطاء بصورة مستمرة.

- تدريبات باستخدام أكثر من كرة:

هذا الأسلوب له طابع خاص يساعد اللاعب على سرعة الأداء للمهارة الأساسية بدقة كاملة ويرفع من قدرة اللاعب على الملاحظة أثناء اللعب ويزيد كفاءته الخطئية وتعطى هذه التدريبات في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

- تدريبات لتنمية المهارة مع ربطها بالقدرات البدنية:

يعتبر هذا الأسلوب مدخلا للتدريبات المركبة وتعطى هذه التدريبات في بداية ونهاية الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية فعند التدريب على أداء المهارات المرتبطة بتطوير عنصر السرعة مثلا يجب أن تؤدي هذه التدريبات في بداية الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية مع مراعاة طول فترة الراحة النسبية اما تدريبات التحمل فتعطى في الجزء الثاني من الوحدة التدريبية مع مراعاة طول فترة دوام المثير وفترات راحة قصيرة حتى تحقق التدريبات الهدف منها.

- تدريبات الأداءات المهارية المركبة:

يعتبر هذا النوع من التدريبات الاساسية في بناء الجزء الرئيسي في الوحدة التدريبية اليومية ويستخدم هذا الأسلوب من التدريبات لتثبيت دقة الأداء المهاري للعب وتؤدي هذه التدريبات مع وجود مدافع سلبي او ايجابي ويمكن تحديد مساحة وزمن أداء هذه التدريبات ومن ثم يمكن الحكم على قدرة اللاعب ومهاراته.

- تدريبات فنية لتنمية المهارة باستخدام الأجهزة:

تستخدم فيها بعض الادوات والاجهزة المساعدة وعن طريقها يمكن للمدرب أن يعطي التدريبات السهلة أو الصعبة أو يتدرج من السهل الى الصعب وذلك حسب امكانيات وقدرات لاعبيه، بالإضافة الى أن المدرب يمكن أن يعلم اللاعب بعض النواحي الخطئية وينمي القدرات البدنية جنبا الى جنب مع النواحي الفنية المهارية ومن هذه الأجهزة حائط التدريب والمقاعد السويدية والحواجز وجهاز ضرب الكرة بالرأس.

- تدريبات فنية لتنمية المهارة باستخدام الألعاب الصغيرة:

تستخدم الألعاب الصغيرة لتنمية المهارات الأساسية وحسن تطبيق خطط وطرق اللعب المختلفة وينظر اليها كأحد الوسائل الهامة التي تصبح الوحدة التدريبية والوحدة التعليمية بطابع الإثارة والتشويق، كما أنها تعد من الوسائل التربوية والهامة في اعداد اللاعب لممارسة كرة القدم والألعاب الصغيرة والتمهيدية تعد من أنجح وسائل التدريب الحديث حيث تعد اللاعب لأداء المهارات الأساسية في مواقف مشابهة للمواقف التي تقابل اللاعب أثناء المباراة حتى تكسبه حسن التصرف أمام المواقف المحتملة (مفتي، 1999، ص 43 -

(45).

3-2-4- المهارات الأساسية في كرة القدم:

والمهارات الأساسية في كرة القدم تنقسم الى الأقسام التالية:

- مهارات أساسية دون كرة وتمثل في:

• الجري وتغيير الإتجاه

• الوثب

• الخداع والتمويه بالجسم

- مهارات أساسية بالكرة وتمثل في :

• ركل الكرة بالرجل

• الجري بالكرة (الدرجة)

• السيطرة على الكرة

• الخداع والمراوغة

• ضرب الكرة بالرأس

• المهاجمة

• رمية التماس

• مهارات حارس المرمى

✓ مهارات أساسية بدون كرة:

✓ الجري وتغيير الإتجاه:

كرة القدم لعبة جماعية سريعة الإقطاع وتمتاز بالتحول السريع من الدفاع فلى الهجوم والعكس طوال زمن المباراة وهذا الأمر يستدعي من اللاعبين اجادة الجري والتدريب عليه ،والجري بالكرة للاعب كرة القدم يكون بخطوات قصيرة لكي يحتفظ بتوازنه باستمرار والتحكم في الكرة مع القدرة على تغيير الإتجاه بسهولة ،وتختلف المسافة التي يتحرك فيها اللاعب بالجري بدون كرة سواء الجري بأقصى سرعة أو بسرعة متوسطة لمسافات تتراوح ما بين 5 - 30م ويكون غالبا هذا التحرك لتلك المسافة بغرض اللحاق بالكرة والوصول اليها قبل أن تصبح في متناول الخصم (مفتي، مرجع سابق، ص14) .

✓ الوثب:

يعتبر اللاعب الذي يتمتع بالقدرة على الوثب عاليا أكثر من منافسه ذو ميزة تكتيكية وتكنيكية أفضل في الوصول الى الكرة قبل المنافس وتتضح هذه القدرة في الوثب عاليا أمام المرمى بغرض احراز هدف في

مرمى الخصم أو محاولة المدافع منع المهاجم احراز هذا الهدف بالوثب عاليا مسافة أعلى منه واستخلاص الكرة بالرأس قبل أن تصل الى المنافس.

وهذه المهارة تحتاج الى توفر قوة الإرتقاء للاعب كرة القدم مع التوقيت السليم، والهبوط المناسب ويكون ذلك الإرتقاء اما برجل واحدة أو بالرجلين معا مع ملاحظة عدم رفع الرجل الحرة أثناء الإرتقاء والوثب للأعلى حتى لايقع اللاعب في خطأ قانوني خاصة اذا كان قريبا من اللاعب المنافس (ابو عبده، مرجع سابق، ص28).

✓ الخداع والتمويه بالجسم:

كل خدعة تتم بدون كرة تسمى الخدعة البدنية، وتؤدي حركات الخداع بالجذع والرجلين، حيث يعتمد على سرعة رد الفعل والرشاقة وسرعة الإنطلاق والتوقيت الجيد واطافة الى المقدره على التوقع السليم (حنفي، 1974، ص80).

✓ مهارات أساسية بالكرة:

✓ ركل الكرة بالرجل:

يجب أن يدرك اللاعب أن حركة ركل الكرة بالرجل لا تقتصر فقط على الرجل الراكلة وانما تشترك فيها كل أجزاء الجسم، كحركة الجذع والذراعين، وتستخدم ركل الكرة بالرجل لتمرير الكرة للزميل أو التصويب على المرمى في حالة الهجوم وتشتيت الكرة في حالة الدفاع وكذلك تستخدم في تنفيذ الحالات الثابتة (البداية، الحرة، الركنية، الجزاء، التشتيت) (حنفي، مرجع سابق، ص69).

✓ الجري بالكرة :

ان الجري بالكرة هو تسلسل لعملية الإخماد أو سيطرة متواصلة على الكرة، واذا أداها اللاعب في الملعب بهدف خططي معين تسمى المراوغة أو المحاورة .

ويجب أن تتوفر للمدحرج القدرة على سرعة الحركة وسرعة الإستجابة أثناء الجري ، والسرعة مع السيطرة على الكرة والقدرة على المحاورة والانحراف والدوران متى شاء ، كما يجب أن يتوافر له الإحساس بالخداع القائم على ادراك استجابات المنافس لتحركات المدحرج المختلفة ، وأن يملك القدرة على العمل في حيز محدود، والثقة حين مواجهة منافس عنيد، كما يجب أن تزداد السرعة والسيطرة على الكرة أثناء الدرجة وأن تتوفر القدرة على التخلص من الخصم والتغريب به (الأفندي، 1970، ص81).

✓ السيطرة على الكرة:

تشتمل السيطرة على الكرة تحكم اللاعب في كل الكرات القادمة اليه سواء كانت الكرة أرضية أو عالية بإحساس وشعور يجعله يتوقع سرعة الكرة وقوتها أو اتجاه سيرها ، وكيفية السيطرة عليها والتصرف بها بما يخدم تنفيذ خطط اللعب بنجاح (جارلس، 1990، ص 106).

✓ الخداع والمراوغة:

لا يقل الخداع أهمية عن أي مبدأ من المبادئ الأساسية لكرة القدم، بل يمكن اعتبارهم أهمها، فاتقان الضرب والتمرير والمحاورة دون اتقان الخداع، يقلل كثيرا من فعاليتها وفائدتها، والخداع اذا أتقن وأدي بطريقة صحيحة بحيث يقوم به اللاعب برد فعل سريع ،فانه يكون سلاحا فعالا في بروز اللاعب وامتيازه ،وللخداع طرق عديدة يجب على اللاعب اتقان عدد منها حتى يستطيع استعمال كل منها في المكان المناسب والظروف الصحيحة .

ويتم الخداع عندما يكون اللاعب مراقب عن قرب، من قبل لاعب مضاد، بحيث يقوم بحركة ما تجذب انتباه الخصم ويهيء نفسه للدفاع عنها فيتبعها بحركة أخرى سريعة في الإتجاه المطلوب .
وعندما تكون الكرة بحوزة أحد اللاعبين ، فانها تجذب اليه بسرعة لاعب الفريق المضاد ، بينما يقوم زملاؤه باتخاذ مراكز جيدة، ليتيحوا له فرص أداء اللعبة المناسبة ، فاذا كان اتخاذهم لهذه المراكز سريعا وفعالا ، اما أن يمرر لهم أو يصوب نحو المرمى ، أما اذا كان اللاعب المضاد قريبا جدا ، أو اذا لم يكن بقربه لاعب زميل غير مراقب ،فعليه الإحتفاظ بالكرة بحيث ينتظر ، ويهيء ظروفا أفضل للعبها ، وللحفاظ على الكرة طريقتين رئيسيتين هما المحاورة والخداع ، وكل لاعب يقوم بخدعته المناسبة ، وعلى المدرب ألا يفرض نوع الخدعة اذ أن لكل لاعب خدعته المناسبة (عبد الجواد، 1988، ص 81).

✓ ضرب الكرة بالرأس:

يعتبر من المبادئ الأساسية الصعبة لكرة القدم ،والتي يحتاج اتقانها الى تدريب متواصل وتحت مختلف الظروف ،بحيث يصبح أداؤها عاليا برد فعل مكتسب ،وتعود صعوبة هذا المبدأ الى كون ضرب الكرة بالرأس يحتاج الى مقدرة فائقة على توقيت ملامسة الكرة للرأس في المكان الصحيح بالإضافة الى الثقة الواجب توفرها عند اللاعب لكي يؤدي الحركة باتزان ومرونة ،خاصة أن العينين تغمضان بصورة آلية في لحظة ملامسة الكرة للرأس نتيجة الصدمة ،وذلك يجب التدرج في تعليم هذا المبدأ بشكل يتيح اللاعب تكون هذه الثقة أولا ،وابقاء العينين مفتوحتين ثانيا.

وتستخدم مهارة ضرب الكرة بالرأس لأغراض ثلاثة هي:

- التصويب.

- التمرير بين أفراد الفريق الواحد.

- الدفاع عن مرمى الفريق.

والتكتيك الصحيح هو ضرب الكرة بمقدمة جبهة الرأس، وهذا يتيح للاعب ضرب الكرة العالية سواء من الوقوف على الأرض أو من الوثب عالياً أو من الطيران إلى الأمام في الهواء (حسن عبد الجواد، مرجع سابق، ص 36).

✓ المهاجمة:

المهاجمة هي الوسيلة التي يعتمد عليها اللاعب لإقتناص الكرة من الخصم سواء عن طريق قطع التمريرات أو التصويبات أو بإيقاف الكرة بين قدمي الخصم ثم الإستحواذ عليها. والمهاجمة من المبادئ الأساسية الرئيسية الواجب إتقانها، ولكي تؤدي المهاجمة بطريقة صحيحة، يصحبها غالباً دفع الخصم بالكتف لإجباره على الإبتعاد عن الكرة، أو لجعله يفقد توازنه فيسهل اقتناص الكرة منه.

واتقان هذه المهارة لا يأتي عن طريق التدريبات الاصطناعية، وإنما يكتسب عن طريق الخبرة التي يمر بها أثناء المباريات (عبد الجواد، مرجع سابق، ص 68-69).

✓ رمية التماس:

يستأنف بها اللاعب عند تجاوز بكاملها خط التماس سواء كان ذلك على الأرض أم في الهواء، ويمكن أن ترمى إلى أي اتجاه من النقط التي خرجت فيها عن الخط، ويجب على الرامي أن يستعمل كلتا يديه وأن يواجه الملعب في لحظة رمي الكرة، وأن يكون جزء من كل قدم اما على خط التماس أو خارجه، وأن يرمي الكرة من فوق رأسه.

ولكي تؤدي رمية التماس بشكل صحيح وتكون لها فعالية كبيرة يجب أن تشمل حركة أدائها مايلي :

- تقوس الجذع للخلف.

- تحريك الجذع بسرعة إلى الأمام.

- سيطرة تامة على الكرة بالأصابع.

- مد الذراعين إلى الأعلى وإلى الأمام.

ان حركة الجسم بأكمله ضرورية جداً إذا أراد الرامي أن تكون الرمية بعيدة وتنفذ بطريقة الركض ورمية التماس تستدعي التمرن على تقوية عضلات الذراعين والكتف والجذع ومن المستحسن التمرن بالكرات الطبية (حنفي، 1974 ص 108).

✓ مهارات حارس المرمى:

يأخذ دور حارس المرمى في الفريق وضعاً خاصاً، فهو المدافع المباشر عن هدف الفريق، ولذلك يسمح له القانون بلعب الكرة باليد داخل منطقة الجزاء، كما أن القانون أعطاه نوع من الحماية، فقد حرم القانون أن يقوم لاعب مضاد بلمس حارس المرمى أو كتفه داخل منطقة مرماه ، اذا لم تكون الكرة في حوزته أو قدماه تلامسان الأرض .

ويمتاز حارس المرمى عادة بصفات بدنية معينة بالإضافة الى مقدرته الفنية وكفائته الخطئية ليستطيع أن يحمي مرماه بامتياز، والصفات البدنية التي يجب أن يتميز بها حارس المرمى هي الرشاقة والمرونة والقدرة على الوثب عاليا وسرعة التلبية والإستجابة وسرعة البدء ،كما يمتاز حارس المرمى بالصفات النفسية التالية : الشجاعة_ العزيمة_ القدرة على التصميم_ المقدره على رؤية أكبر مساحة من الملعب ثم الوعي الكامل لمسؤولياته .

وتشمل النقاط الفنية الأساسية التي يجب أن يعتني المدرب بتدريب حارس المرمى عليها ما يلي :

- مسك الكرة الأرضية.
 - ضرب الكرة بالقبضة.
 - تمرير الكرة باليد.
 - ارتماء حارس المرمى.
 - تنطيط الكرة.
 - دحرجة الكرة.
 - ابعاد أو تحويل الكرة الجانبية أو العالية.
 - مسك الكرة العالية أو في ارتفاع البطن أو الصدر.
 - ضربة المرمى (عبد الجواد،1988، ص108-109).
- ✓ التصويب:

هو احدى وسائل الهجوم الفردي، ويتطلب التصويب من اللاعب المقدره على التركيز ومهارة فنية عالية في الأداء لمختلف أنواع ضرب الكرة بالقدم وتأتي فرصة التصويب دائماً بعد المحاوره أو بعد اللعب الجماعي بين اللاعبين، ويجب قبل التصويب أن يقرر اللاعب كيف يصوب، ويجب أن يدرك اللاعب نواحي الضعف في حارس مرمى الفريق المنافس (حنفي، مرجع سابق، ص106).

كما أن التصويب يحتاج الى الربط بين التوقيت الصحيح والأداء الفني السليم، فضلا عن الإختيار الصحيح للمكان الذي ستتوجه اليه الكرة، واستغلال جميع الظروف المهارية والبدنية والنفسية والخارجية، وعموما فانه كلما ازدادت خبرة اللاعب كلما استطاع أن يصوب الى المرمى بدقة في المكان المناسب وبالقوة المناسبة (مفتي، 1985، ص64).

✓ أنواع التصويب:

يمكن أن نقسم مهارة التسديد الى قسمين حسب حالات اللعب التي يمكن أن نجدها في مباراة كرة

القدم وهي:

-التسديد من الثبات.

- التسديد من الحركة.

- التسديد من الثبات:

يمكن أن نجد هذا النوع من التسديد في مباراة كرة القدم في حالة خاصة منها ضرب الكرات الثابتة مباشرة وغير مباشرة، ويتطلب هذا النوع من التسديد تقديم مجهود جيد من حيث القوة والدقة.

-التسديد من الحركة:

وهي الحالة الأكثر انتشارا في كرة القدم، اعتبارا أن مباراة كرة القدم تتم في حالة جري التي تمنح فرص أكثر للتهديف والتسديد خاصة في الحالات التي يصعب التخلص فيها من مراقبة الخصم.

✓ مناطق وزوايا التصويب:

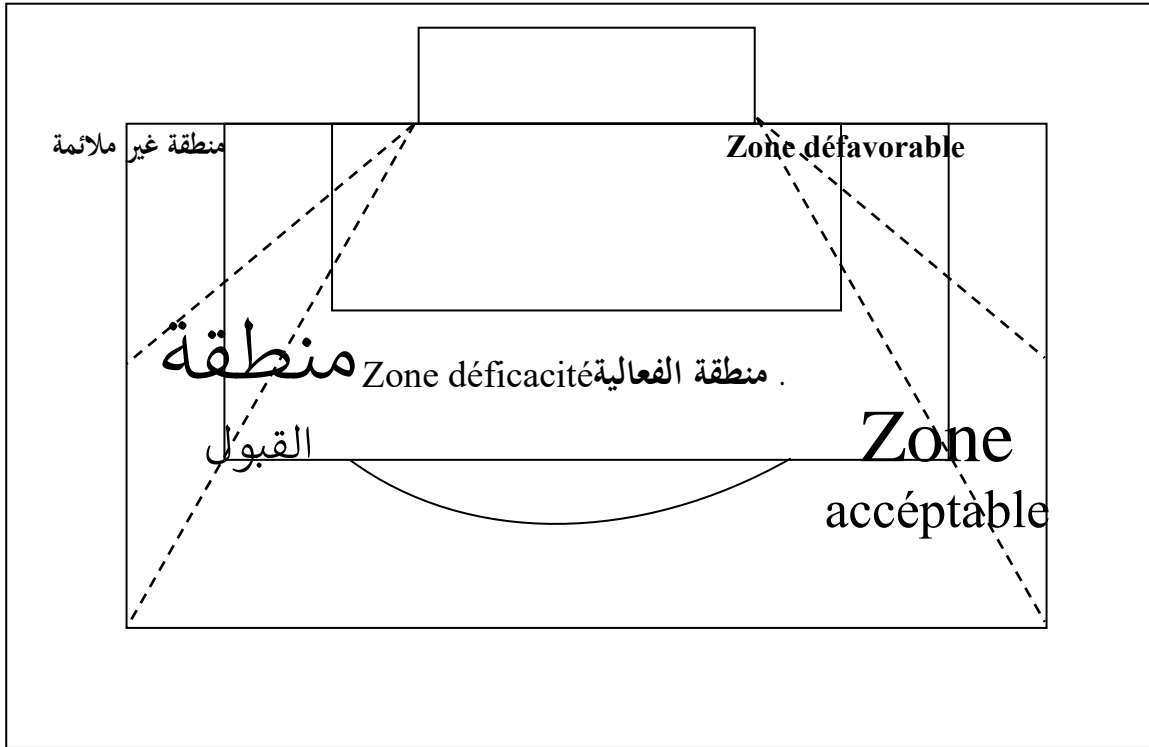
ان اللاعب الجيد قبل أن يصبوب يجب أن يعرف مكان التصويب ما إذا كان جيد أم لا، كما يجب أن يحدد مكان الحارس والمدافعين أثناء التنفيذ ولهذا الغرض قام (Alan Azhar 1992) بتقسيمها الى:

- منطقة الفعالية (Zone d'efficacité) :

وفيهما يجب أن يكون التصويب مركزا وبدقة عالية، كما يجب أن يكون الهجوم مركزا على هذه المنطقة بأكبر عدد من المهاجمين والشكل (01) يبين ذلك.

- منطقة مقبولة (ZONE ACCEPTABLE):

التصويب أثناء اختلال دفاع الخصم أو أثناء تمرکز غير جيد للحراس، أو في حالة تمرکز للمدافعين في منطقة الفعالية بشكل يسمح للمهاجم من البقاء منفردا في المنطقة وبالتالي تصير أخطر منطقة على الفريق والتي تقل فيها زوايا التصويب والتسجيل من هذه المنطقة ولا يتسنى ذلك الا للاعب الجيد والموهوب الذي يغالط الحارس.



- الشكل رقم (01) يمثل مناطق زوايا التصويب.
✓ كيفية التصويب في كرة القدم:

هناك عدة امكانيات للتسديد أثناء مباراة كرة القدم التي يجب على اللاعب أن يكن محضر ومهيئ لها في جميع الحالات وهي:

- ضرب الكرة بوجه القدم:

يعتبر هذا النوع من الضربات من أصعب الأنواع وهو ليس سهلا كما يتصور البعض، والأصعب الكبير من القدم غالبا ما يصاب عندما يكون التنفيذ غير صحيح وتستخدم هذه الطريقة اما بطريقة مستقيمة أو لولبية وتستخدم في ضربات المرمى والضربات الحرة المباشرة القوية ولتمرير الطويل والسريع .

- ضرب الكرة بالقسم الجانبي من القدم (القسم الداخلي) :

تستخدم للمناولات القريبة والبعيدة والعريضة وكذلك للمناولات اللولبية وكذلك الضربات المباشرة وغير مباشرة.

- ضرب الكرة بالقسم الخارجي من القدم:

تعتبر هذه المهارة من الضربات التي تخدم الأغراض التكتيكية حيث يلعب هنا التكتيك دورا كبيرا ويستخدم هذا النوع من الضربات للتسجيل من مناطق بعيدة الى جانب التمريرات الطويلة والقصيرة.

- الضربة المنخفضة:

يتميز هذا النوع من الضرب بالطريقة التي يضرب بها القدم للكرة، ان يحتفظ بالنشاط متجها الى الأسفل حتى يرسل ظهر الكرة على الأرض، حيث اذا كانت الركبة بعيدة جدا خلف الكرة فان ظهر القدم يرسل الكرة الى الأعلى بعيدا عن سطح الأرض.

- الضربة غير المألوفة:

نلاحظ هذا النوع من الضربات في المستويات العالية حيث يضطر اللاعبون على أداء طرق غير عادية للوصول الى الكرة وذلك باستعمال الزحف والركب وهم قادرون على ضرب الكرة.

- الضربة الخاطفة:

تتم هذه الضربة بسرعة فائقة وهذا من أجل تجنب قدم اللاعبين من المتابعة ومن مميزات هذه الضربة هي حدة الحركة التي تجعل منها ضربة جديّة

- ضرب الكرة من الدوران:

وهذه الحركة غالبا ما نلاحظها في المقبلات الوطنية وهي موجودة بكثرة في المستويات العالية ونجدها في الهجوم حيث تتم بطريقة فنية لتسجيل الأهداف.

- الضربة بكعب القدم:

تستخدم هذه الضربة لخداع الخصم، وهي من الضربات الفنية والاستعراضية، كما يمكن عن طريقها استعمال تمريرات قصيرة وتسجيل أهداف جميلة.

- الضربة الطائرة والنصف الطائرة:

تستعمل هذه الضربة عندما تكون الكرة في الهواء وفي توجيه ضربات منخفضة بعيدة المدى، مما يحدد ارتفاع الكرة نوع الضربة الطائرة، الضربة النصف طائرة تتطلب احساسا سليما لا اتصال الكرة بظهر القدم لحظة ارتداد الكرة بالضبط.

- الضربة المرفوعة:

نجد هذا النوع من الضربات بكثرة في المقابلات بحيث أنها تستعمل للمناولات الطويلة والعريضة والضربات الطويلة والقصيرة للتسديد، كما تحدد وضعية الجسم ارتفاع الكرة بالإضافة أن هذه الضربة تخدم الأغراض التكتيكية (الأفندي، مرجع سابق، ص 43).

✓ العوامل الأساسية التي تتوقف عليها دقة التصويب:

✓ العامل النفسي: ويدخل تحته مجموعة من الصفات هي:

-العزيمة والإرادة وقوة التصميم لدى اللاعب

- قدرة اللاعب التركيز أثناء التسديد

- هدوء اللاعب وبرودة أعصابه عند التصويب

- الثقة بالنفس

- مدى اتساع زاوية رؤية الملعب وخاصة المرمى وما حوله.

✓ العامل البدني: وأهم ما يؤثر فيه:

- قوة التصويب للاعب مما يؤثر نفسيا على المدافعين وخاصة حارس المرمى، كما أن قوة اللعب تجعله يتفوق بدينا في الصراعات الفردية قبل تصويب الكرة.

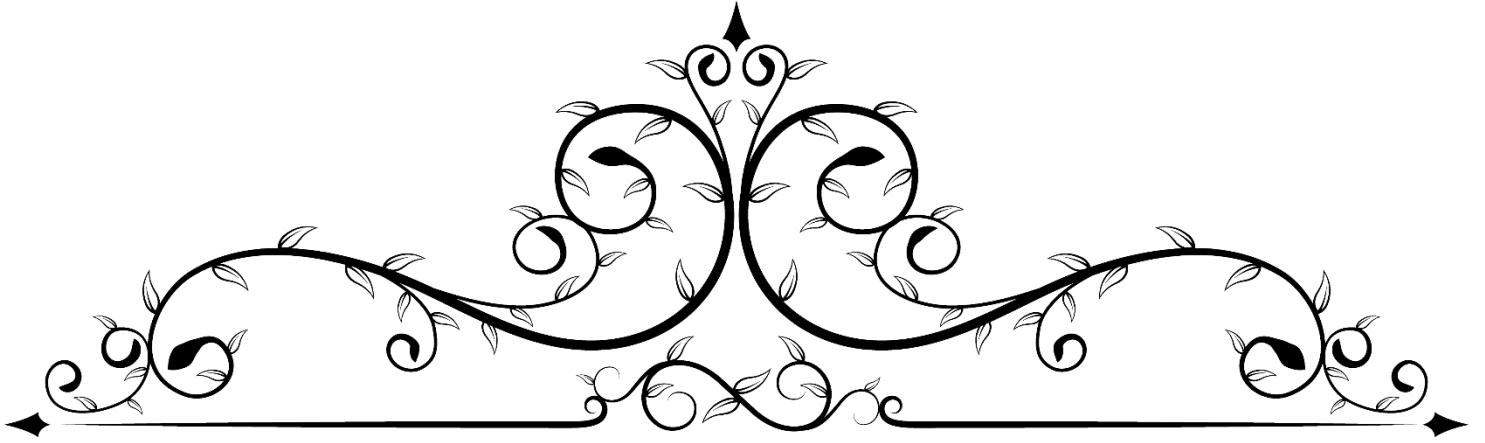
- رشاقة ومرونة اللاعب مما يساعد على أخذ الوضع الصحيح عند التصويب.

✓ العامل الفني:

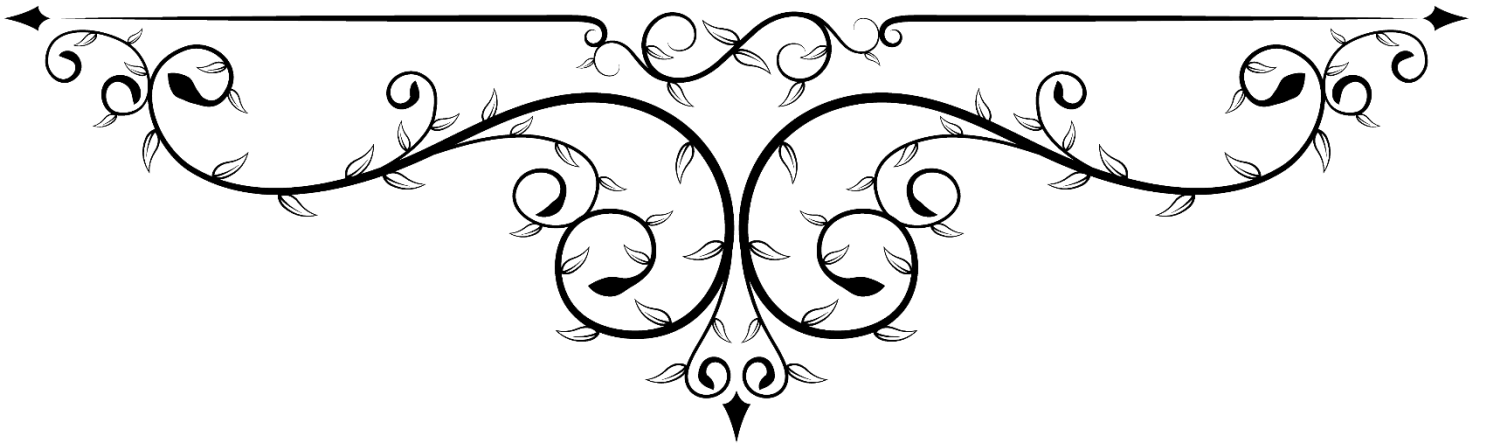
ويتمثل في اجادة اللاعب لمهارة التصويب بأي جزء من أجزاء القدم ومن أي مكان سواء من الحركة أو من الثبات.

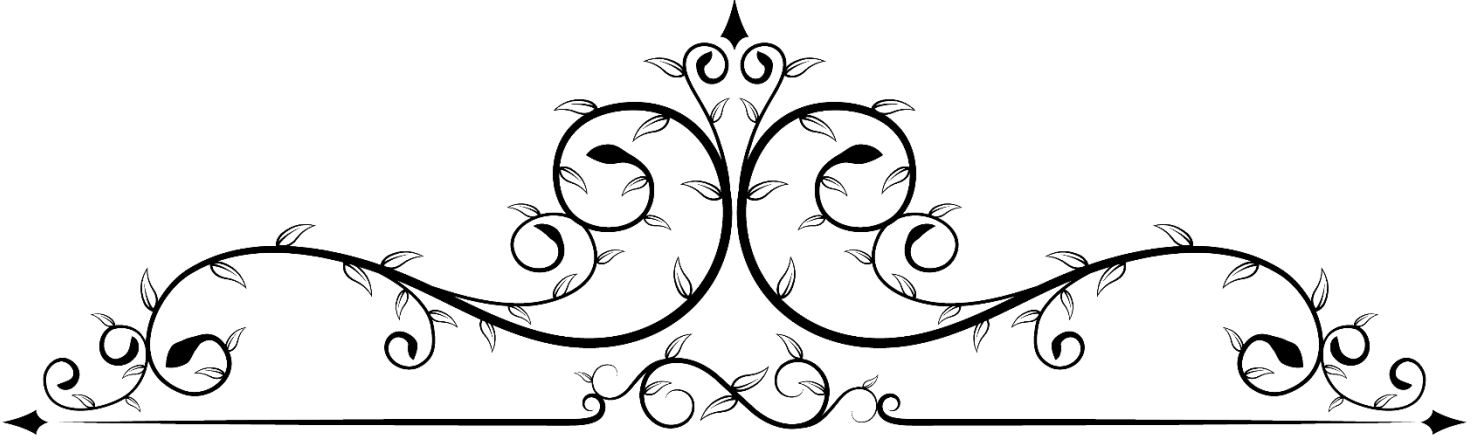
خلاصة:

نستنتج في ختام هذا الفصل أن رياضة كرة القدم باتت رياضة تحيطها التكنولوجيا والبيانات والأرقام من كل جهة، كما أن تقنياتها باتت من الضروريات مع وجوب معرفة الخصائص التي تحوزها كل مرحلة عمرية وهذا يتطلب وجود مدربي ذوي كفاء عالية.

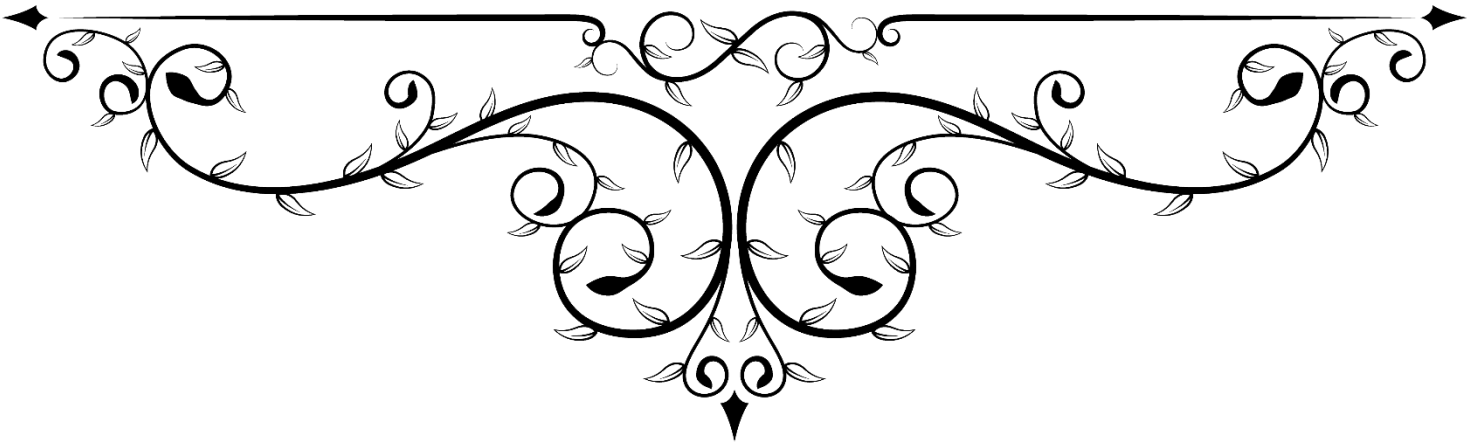


الجانب التطبيقي





الفصل الرابع: منهجية الدراسة



تمهيد:

إن الطبيعة التي يطرحها بحثنا تستوجب علينا التأكد من صحة أو خطأ الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة، إذ يستوجب علينا القيام بدراسة ميدانية ودراسة نظرية لأن كل بحث نظري يشترط تأكيده ميدانيا، إذا قابلا للدراسة وللقيام بالبحث الميداني يتوجب على الباحث القيام ببعض الإجراءات التي تساهم في ضبط الموضوع وجعله منهجيا وذو قيمة.

فقد شملت دراستنا التطبيقية أدوات البحث والاختيارات المستخدمة وكذا الدراسة الإحصائية.

4-1- الدراسة الاستطلاعية:

إن دراستنا شملت مجموعة من الخطوات:

- تعيين الاختبارات (اختبار الوثب إلى الأمام، اختبار الارتقاء واختبار قوة التصويب).
- الاتصال بإدارة المؤسسة بغرض توفير الوسائل لتسهيل عملية أداء الاختبارات في ظروف ملائمة، فلقد دعتنا من قبلهم مساعدة وتفاهم كبير.
- ترتيب الوثائق لإجراء الاختبارات بطريقة قانونية.

4-2- منهج الدراسة:

يعتبر المنهج الذي يتبعه الطالب الباحث في دراسته هو الذي يوجه الطالب الباحث في مختلف مراحل بحثه، والمنهج المستخدم الذي تم اختياره انطلاقاً من طبيعة المشكلة التي نريد دراستها هو المنهج التجريبي الذي يعتبر أهم المناهج المستخدمة في المجال الرياضي، وقد دعمنا دراستنا بالمعطيات التي مكنتنا من اختيار اختبارات مناسبة وبرنامج تدريبي الذي يخدم موضوع دراستنا وكذلك الإحصاء.

بحيث تم اختيار مجموعتين واحدة تجريبية وأخرى شاهدة، كل مجموعة تتكون من 20 لاعبا أجريت لها اختبارات قبلية وبعديّة بحيث خضعت المجموعة التجريبية لوحدات تدريبية مدمجة.

4-3- متغيرات الدراسة:

يعتبر ضبط المتغيرات عنصر ضروري في أي دراسة ميدانية، وهذا بغرض التحكم فيها قدر المستطاع بحيث يكون هذا الضبط مساعداً على تفسير وتحليل النتائج للدراسة الميدانية دون الوقوع في العراقيل، وقد جاء ضبط متغيرات الدراسة كما يلي:

• المتغير المستقل: التدريب البليومتري - القوة الانفجارية.

• المتغير التابع: مهارة التصويب.

- ضبط المتغيرات لأفراد العينة:

- الزمن:

هو الوقت الذي يقوم فيه الفريق بحصة التربية البدنية وهي الفترة المسائية على الساعة 18:00 وتم إجراء الاختبارات في هذا الوقت.

حيث أن الاختبار القبلي كان في 16 جانفي 2019 وكان الاختبار البعدي في 2 مارس 2020 .

- السن:

ويتمثل في المرحلة العمرية أقل من 19 سنة فئة الأواسط.

- الجنس:

المجموعة التي خضعت للاختبارات كلها ذكور.

4-4- مجتمع وعينة الدراسة:

فريقي وفاق المسيلة ومولودية المسيلة لكرة القدم.

-المجموعة التجريبية 20 لاعبا و 20 للمجموعة الشاهدة من الفريقين للدراسة الأساسية، و 11 لاعبا من الفريقين للدراسة الاستطلاعية.

وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية.

4-5- أساليب جمع البيانات والمعلومات (أدوات جمع البيانات):

إن الخطوة الأولى التي اتبناها في دراستنا هي جمع المعلومات من مختلف المراجع وهذا قصد الإمام بالجانب النظري أما الجانب التطبيقي فتم توفير الوسائل والعتاد الرياضي بغرض إجراء الاختبارات على مجتمع العينة.

الاختبارات المستخدمة:

• اختبار الارتفاع.

• اختبار الوثب إلى الأمام.

• اختبار التصويب.

- تعريف الاختبار:

تعتبر طريقة الاختبار واسعة الاستعمال في المجال الرياضي وهي تستلزم استخدام طرق البحث كالتحليل والملاحظة والتجريب والتحديد والتفسير والاستنتاج والتعميم. (طه، 1999، ص 177).

4-5-1- اختبار الوثب العمودي (الارتفاع):

يعتبر هذا الاختبار أهم الاختبارات للقوة المتفجرة للرجلين في الكرة القدم، ويطلق عليه أحيانا "الوثب، اللمس" أو اختبار "سارجنت" نسبة إلى مصممه "الوثب العمودي من الثبات".

- الغرض من الاختبار:

قياس قوة الرجلين المتفجرة.

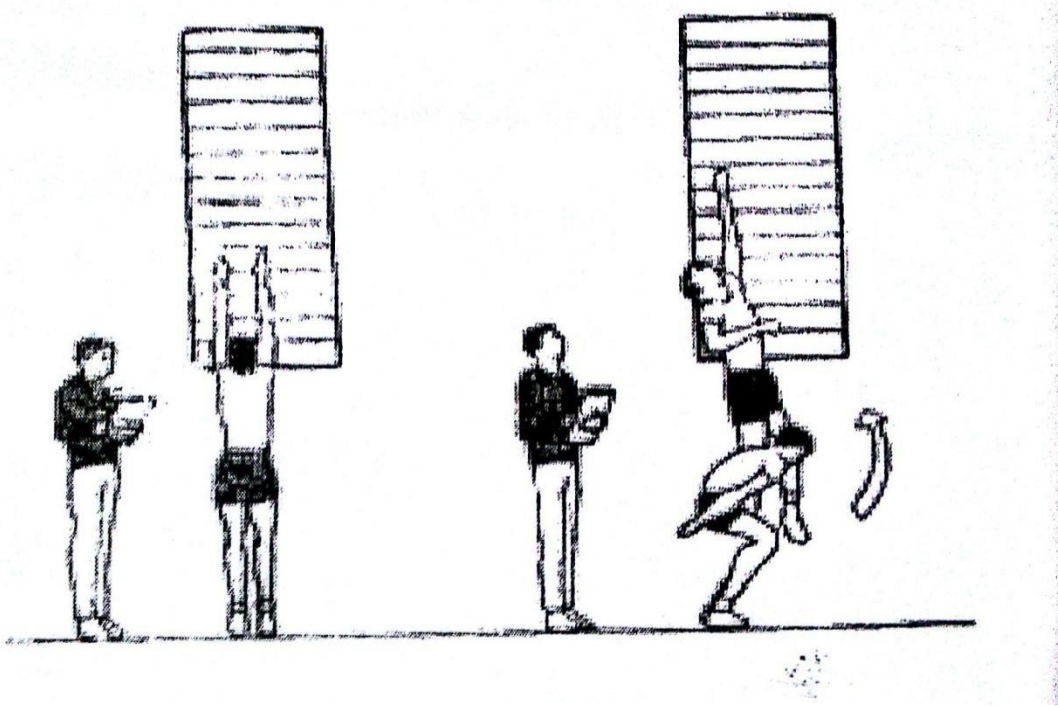
- الأدوات:

تثبت سبورة على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض ب: 100سم على أن تدرج بعد ذلك من 101سم إلى 300سم، كما يمكن الاستغناء عن السبورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفق شروط الأداء.

- مواصفات الأداء:

يغمس المختبر أصابع اليد في الجبس، ثم يقف بحيث تكون ذراعه بجانب السبورة، يقوم المختبر برفع الذراع المميز على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على السبورة، ويجب ملاحظة عدم رفع الكعبين من على

الأرض، يسجل الرقم الذي وضعت العلامة أمامه من وضع الوقوف، ثم يمرجح المختبر الذراعين أماما عاليا ثم أمام أسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفًا، ثم مرجحتها أماما عاليا مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لوضع علامة أخرى بأصابع اليد وهي على كامل امتدادها يسجل الرقم الذي وضعت العلامة الثانية أمامه. (حسانين، حمدي، 1997، ص117).



شكل (02) يوضح اختبار الارتقاء لسارجنت

4-5-2- اختبار القفز الأفقي (الوثب إلى الأمام) :

- الهدف من الاختبار: قياس قدرة اللاعب على القفز الأفقي.

- الأدوات: ديكامتر.

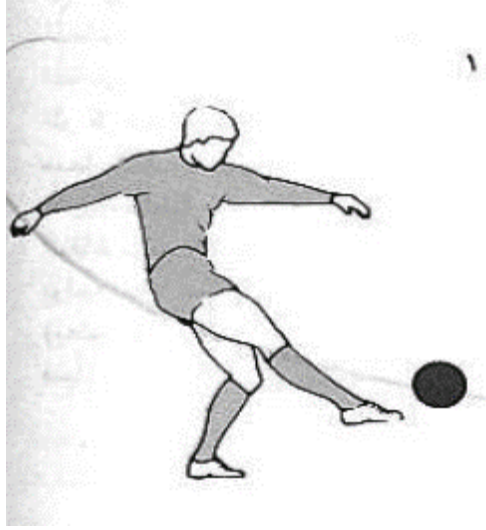
- مواصفات الأداء :

يقف اللاعب أو المختبر أمام خط الانطلاق الذي يحدده المدرب ثم يقوم بمرجحة الذراعين أماما

وخلفا مع ضم الرجلين والركبتين منحنيتين، ثم قفزة واحدة. ونقوم بتقدير المسافة

(charles.h.c,1986, p72).

4-5-3- اختبار قوة التصويب :



الشكل (3) يمثل اختبار قوة التصويب.

- الهدف من الاختبار: قياس قوة قذف الكرة بالرجل الى أبعد مسافة.
- مواصفات الأداء: من على خط المرمى يقوم اللاعب بالتقدم جريا لضرب الكرة بالرجل الى أبعد مسافة، توضع الشواخص على مسافة 10 متر كما في الشكل (03) تعطى للاعب محاولتان لكل رجل (الخشاب وآخرون، 1999، ص 09).
- التسجيل: تسجل المسافة من خط البداية حتى نقطة سقوط الكرة، وتحتسب للاعب أفضل محاولة لكل رجل.

4-6- الخواص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق، الثبات، الموضوعية)

4-6-1- معامل الثبات (ثبات الاختبار):

يعرف حسب مقدم عبد الحفيظ بأنه: "هو مدى دقة أو استقرار النتائج الظاهرة فيما لو طبقت على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين" (مقدم عبد الحفيظ، 1993، ص 52)

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات لاختبار القدرات البدنية والمهارية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، حيث تم إجراء تطبيق الاختبار وبعد 13 يوم تم إعادة تطبيق الاختبار بنفس شروط الإجراء الأول، وذلك على 11 لاعب من مجموع مجتمع البحث والتي تم اعتبارها كعينة استطلاعية، وعند حصولنا على النتائج باستخدام معامل الارتباط "سبيرمان" لمعرفة ثبات الاختبار فكانت النتائج المتحصل عليها كالآتي:

نتائج ثبات اختبار الارتقاء (سارجنت):

معامل الثبات "سبيرمان" = 0.87 عند مستوى الدلالة 0.01

نتائج ثبات اختبار الوثب إلى الأمام:

معامل الثبات "سبيرمان" = 0.74 عند مستوى الدلالة 0.01

نتائج ثبات اختبار قوة التصويب:

معامل الثبات "سبيرمان" = 0.85 عند مستوى الدلالة 0.01

وهذا ما يدل على وجود ثبات عالي في الاختبارات.

4-6-2- معامل الصدق:

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

كما يشير "تايلر" أن الصدق يعتبر أهم اعتبار يجب توافره في الاختبار (حسانين، 2001، ص 183).

ويحدد "كورتن" الصدق باعتباره تقديراً للارتباطات بين الدرجات الخام للاختبار والحقيقة الثابتة ثباتاً تاماً. (مروان إبراهيم، ص 13).

وقد قام الباحث بالوصول إلى صدق الاختبار ابتداءً من معامل الثبات، حيث أنه للحصول على

صدق الاختبار قمنا بحساب معامل الصدق من المعادلة التالية:

$$\text{صدق الاختبار} = \sqrt{\text{معامل ثبات الاختبار}}$$

وكانت النتائج المتحصل عليها كالآتي:

نتائج صدق اختبار الارتقاء (سارجنت):

$$\text{صدق الاختبار} = \sqrt{0.87} \text{ ومنه صدق الاختبار} = 0.93$$

نتائج صدق اختبار الوثب إلى الأمام:

$$\text{صدق الاختبار} = \sqrt{0.74} \text{ ومنه صدق الاختبار} = 0.86$$

نتائج صدق قوة التصويب:

$$\text{صدق الاختبار} = \sqrt{0.85} \text{ ومنه صدق الاختبار} = 0.92$$

وهذا ما يدل على وجود صدق عالي و معتبر للاختبارات ككل.

جدول رقم (01): يمثل حساب معاملات الثبات والصدق للاختبارات البدنية والمهارية:

الرقم	الاختبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
01	اختبار الارتقاء (سارجنت)	0.87	0.93
02	اختبار الوثب إلى الأمام	0.74	0.86
03	اختبار التصويب	0.85	0.92

يتضح من الجدول رقم (01) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة للمتغيرات قيد الدراسة قريبة من الـ 01 وبالتالي فإن معامل الثبات قوي ومعامل الصدق له درجة عالية، كل هذا يدل على صدق وثبات الاختبارات ككل.

4-6-3- تجانس عينة الدراسة:

لكي نستطيع إرجاع الفروق إلى العامل التجريبي يجب أن تكون المجاميع متكافئة تماماً في جميع الظروف والمتغيرات، ويجب على المحرب أن يحاول على الأقل تكوين مجموعات متكافئة فيما يتعلق بالمتغيرات ذات العلاقة بالبحث. والجدول التالي يمثل الحسابات التي منها يمكن أن نقول أن مجموعات البحث متجانسة.

جدول رقم (02): يمثل تجانس العينة:

الوسائل الإحصائية المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الشاهدة		قيمة T	دلالة T	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
العمر	18.45	0.51	18.35	0.48	0.809	0.428	غير دال
الوزن	69.55	4.98	69.50	5.86	0.032	0.975	غير دال
الطول	1.76	0.045	1.75	0.052	0.366	0.719	غير دال

من خلال الجدول رقم (02) يمكننا استنتاج ما يلي:

أ - بالنسبة للعمر: بلغت قيمة T 0.809 بمستوى دلالة 0.428 و $0.05 < 0.428$ أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الشاهدة والمجموعة التجريبية، وهذا ما معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير العمر.

ب - بالنسبة للوزن: بلغت قيمة T 0.032 بمستوى دلالة 0.975 و $0.05 < 0.975$ أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الشاهدة والمجموعة التجريبية، وهذا ما معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير الوزن.

ج - بالنسبة للطول: بلغت قيمة T 0.366 بمستوى دلالة 0.719 و $0.05 < 0.719$ أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الشاهدة والمجموعة التجريبية، وهذا ما معناه أن المجموعتين متجانستين من حيث متغير الطول.

4-7- تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية:

تتضمن معالجة الحسابات التي تمكننا من ترجمة النتائج بطريقة دقيقة للاختبارات التي قمنا بها لأجل هذا الغرض استعملنا المؤشرات التالية:

- المتوسط الحسابي:

يعتبر أحد الطرق الإحصائية الأكثر استعمالاً خاصة في مراحل التحليل الإحصائي فهو حاصل قسمة مجموعة مفردات أو قيم في المجموعة التي أجريت عليها القياس: س1، س2، س3،، س_n، على عدد هذه القيم ن، ويصطلح عليه عادة س- وصيغته العامة هي (لصيف، السامراني، 1973، ص75-76).

$$س- = \frac{\sum س}{ن}$$

حيث س-: يمثل المتوسط الحسابي.

ن: عدد القيم.

- الانحراف المعياري:

وهو أهم مقاييس التشتت لأنه أدقها حيث يدخل استعماله في الكثير من قضايا التحليل الإحصائي والاختبار، ويرمز له بالرمز: ع، فإذا كان قليلاً أي قيمته صغيرة فإنه يدل على أن القيم متقاربة، والعكس صحيح.

هذه الصيغة تكتب في حالة ما تكون العينة أقل من 30 لاعب وتكتب على الصيغة التالية:
حيث:

ع: تمثل الانحراف المعياري.

س: قيمة عددية (نتيجة الاختبار).

س-: المتوسط الحسابي.

ن: عدد العينة.

- (ت) ستيودنت:

وهي طريقة إحصائية من الطرق التي تستخدم في حساب الفروق بين المتوسطات الحسابية، ويستخدم هذا الاختبار لقبول أو لرفض العدم بمعنى آخر اختبار (ت) يستطيع تقييم الفرق بين المتوسطات الحسابية تقيماً مجرداً من التدخل الشخصي (الطالب، السامراني، 1975، ص 55).

س1: المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى (القبلي).

س2: المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية (البعدي).

ع1²: مربع الانحراف المعياري للمجموعة الأولى.

ع2²: مربع الانحراف المعياري للمجموعة الثانية.

4-8- خطوات اجراء الدراسة الميدانية:

- المجال المكاني:

شملت دراستنا فريقي وفاق المسيلة الناشط في قسم الهواة وفريق مولودية المسيلة الناشط في القسم الجهوي الأول في كرة القدم ومكان العمل كان في ملعب ورتال البشير.

- المجال الزمني:

- الدراسة الاستطلاعية:

- الاختبار الأول: 2019/12/1.

- الاختبار الثاني: 2019/12/12.

بعد تحديد موضوع البحث بدأ العمل في هذه الدراسة وكان إجراء الاختبارات على الشكل التالي:

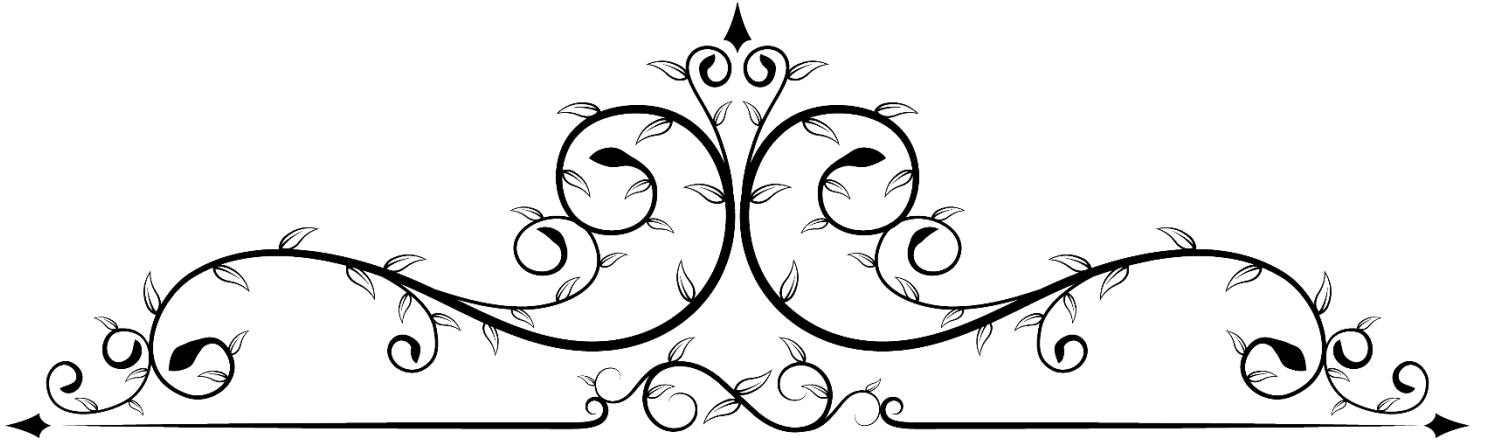
- الدراسة الأساسية:

- الاختبار الأول: 2019/12/27

- الاختبار الثاني: 2020/01/10

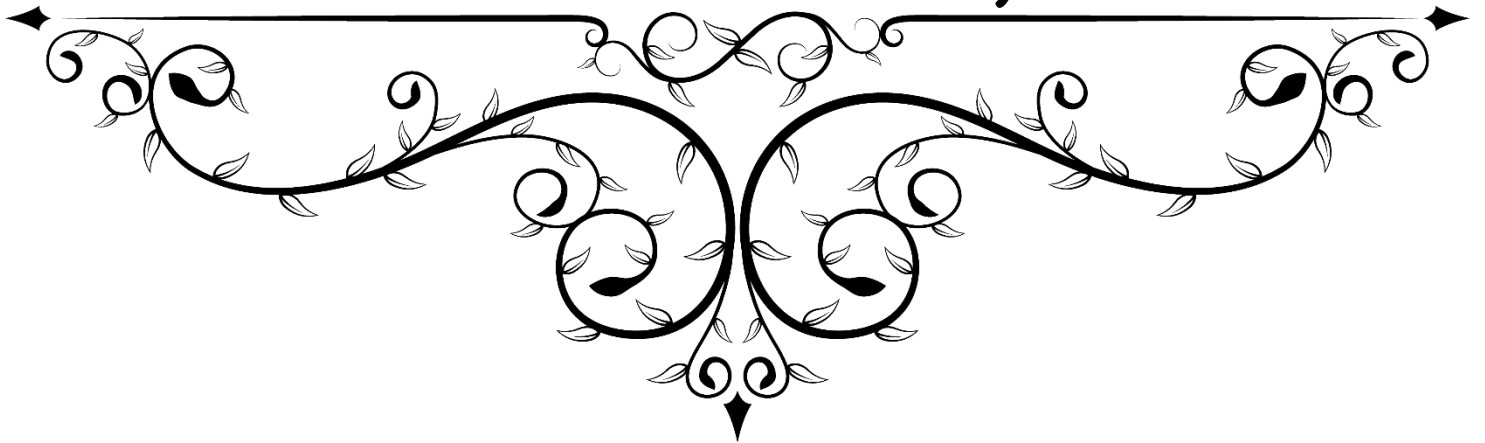
خلاصة:

يعتبر هذا الفصل اللبنة الأساسية التي يستند إليها الباحث في دراسته التطبيقية، حيث حاولنا الالمام بكل الظروف والمجالات الزمانية والمكانية المتعلقة برزنامة اجراء الاختبارات الميدانية التي استعملت كأداة لجمع البيانات والمعلومات في هذه الدراسة ومدى تحقيق هذه الأخيرة للصدق والثبات. كما قام الباحث باختيار المنهج الملائم لهكذا دراسات وكذا مراعاة ظروف وشروط اختيار العينة، كما وضح الباحث الوسائل والأساليب الاحصائية التي اعتمد عليها في تحليل وتفسير النتائج.



الفصل الخامس: عرض وتحليل

ومناقشة النتائج



5-1-1- عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة:

5-1-1-1- عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار الارتقاء:

- عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار الارتقاء للمجموعة الشاهدة:

جدول رقم (03) يبين نتائج اختبار الارتقاء للمجموعة الشاهدة بين الاختبارين القبلي والبعدي:

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	درجة الحرية	الدلالة
49.05	4.58	-1.323	0.201	19	غير دال
49.95	5.03				

الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لاتوجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)

من خلال نتائج الجدول رقم (03) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يساوي 49.05 والانحراف المعياري يساوي 4.58، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المجموعة يقدر بـ 49.95 والانحراف المعياري يساوي إلى 5.03، وهذا ما يدل على تقارب و تجانس عناصر المجموعة.

في حين سجلنا قيمة - 1.323 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.201 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة في اختبار الارتقاء.

- عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار الارتقاء للمجموعة التجريبية:

جدول رقم (04) يبين نتائج اختبار الارتقاء للمجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي:

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	درجة الحرية	الدلالة
49.60	4.03	-5.508	0.001	19	دال إحصائياً
53.00	5.12				
الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لا توجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)					

من خلال نتائج الجدول رقم (04) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يساوي 49.60 والانحراف المعياري يساوي 4.03، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية يقدر بـ 53.00 والانحراف المعياري يساوي إلى 5.12. في حين سجلنا قيمة - 5.508 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.001 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الارتقاء.

- عرض وتحليل وتفسير النتائج البعدية لاختبار الارتقاء للمجموعتين الشاهدة والتجريبية:
جدول رقم (05) يبين النتائج البعدية لاختبار الارتقاء للمجموعتين الشاهدة والتجريبية:

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	درجة الحرية	الدلالة
49.95	5.03	- 2.689	0.015	19	دال إحصائياً
53.00	5.12				
الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لا توجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)					

من خلال نتائج الجدول رقم (05) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة يساوي 49.95 في حين أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يقدر بـ 53.00 بفارق 3.05 لصالح المجموعة التجريبية، بينما تؤكد النتيجة الموضحة في الجدول أعلاه لقيمة (T) والتي بلغت - 2.689 بمستوى دلالة 0.015 وهي أقل من 0.05 الفروق المعنوية بين المجموعتين و عليه فإنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي للارتقاء لصالح المجموعة التجريبية.

5-1-2- عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار الوثب إلى الأمام:

- عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار الوثب إلى الأمام للمجموعة الشاهدة:

جدول رقم (06) يبين نتائج اختبار الوثب إلى الأمام للمجموعة الشاهدة بين الاختبارين القبلي والبعدي:

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	درجة الح	الدلالة
2.3525	0.15	0.237	0.815	19	غير دال
2.3500	0.14				
الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لا توجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)					

من خلال نتائج الجدول رقم (06) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يساوي 2.35 والانحراف المعياري يساوي 0.15، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المجموعة يقدر بـ 2.35 والانحراف المعياري يساوي إلى 0.14، وهذا ما يدل على تقارب و تجانس عناصر المجموعة.

في حين سجلنا قيمة 0.237 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.815 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة في اختبار الوثب إلى الأمام.

- عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار الوثب إلى الأمام للمجموعة التجريبية:

جدول رقم (07) يبين نتائج اختبار الوثب إلى الأمام للمجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي:

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	درجة الحر	الدلالة
2.34	0.12	-6.474	0.001	19	غير دال
2.43	0.13				
الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لا توجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)					

من خلال نتائج الجدول رقم (07) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يساوي 2.34 والانحراف المعياري يساوي 0.12، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فهو يساوي 2.43 والانحراف المعياري يقدر بـ 0.13. في حين سجلنا قيمة -6.474 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.001 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الوثب إلى الأمام.

- عرض وتحليل وتفسير النتائج البعدية لاختبار الوثب إلى الأمام للمجموعتين الشاهدة والتجريبية: جدول رقم (08) يبين النتائج البعدية لاختبار الوثب إلى الأمام للمجموعتين الشاهدة والتجريبية:

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	درجة الحرية	الدلالة
2.35	0.14	-3.470	0.001	19	دال إحصائياً
2.43	0.13				
الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لا توجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)					

من خلال نتائج الجدول رقم (08) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة يساوي 2.35 في حين أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يقدر بـ 2.43 وهذا يعطينا فارق 0.8 لصالح المجموعة التجريبية.

بينما تؤكد النتيجة الموضحة في الجدول أعلاه لقيمة (T) والتي بلغت -3.470 بمستوى دلالة 0.001 وهي أقل من 0.05 الفروق المعنوية بين المجموعتين، و عليه فإنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي للوثب إلى الأمام لصالح المجموعة التجريبية.

5-1-3 عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار التصويب:

- عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار التصويب للمجموعة الشاهدة:

جدول رقم (09) يبين نتائج اختبار التصويب للمجموعة الشاهدة بين الاختبارين القبلي والبعدي:

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T	درجة الحر	الدلالة
40.85	4.82	- 1.101	0.285	19	غير دال
41.45	5.05				
الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لا توجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)					

من خلال نتائج الجدول رقم (09) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يساوي 40.85 والانحراف المعياري يساوي 4.82، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المجموعة يقدر بـ 41.45 والانحراف المعياري يساوي إلى 5.05، وهذا ما يدل على تقارب و تجانس عناصر المجموعة.

في حين سجلنا قيمة - 1.101 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.285 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة في اختبار التصويب.

- عرض وتحليل وتفسير نتائج اختبار التصويب للمجموعة التجريبية:

جدول رقم (10) يبين نتائج اختبار التصويب للمجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة T	دلالة T	درجة الحرية	الدلالة
5.15	40.90	- 3.272	0.001	19	غير دال
5.05	48.25				
الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لا توجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)					

من خلال نتائج الجدول رقم 10 نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يساوي 40.90 والانحراف المعياري يساوي 5.15، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فهو يساوي 48.25 والانحراف المعياري يقدر بـ 5.05، وهذا ما يدل على تجانس وتقارب عناصر المجموعة.

بينما سجلنا قيمة -13.272 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.001 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التصويب.

- عرض وتحليل وتفسير النتائج البعدية لاختبار التصويب للمجموعتين الشاهدة والتجريبية:

جدول رقم (11) يبين النتائج البعدية لاختبار التصويب للمجموعتين الشاهدة والتجريبية:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة T	دلالة T	درجة الحرية	الدلالة
5.05	41.45	- 3.712	0.001	19	دال إحصائياً
5.05	48.25				
الفرض الصفري: $0.05 \text{ sig} <$ (لا توجد فروق) الفرض البديل: $0.05 \text{ sig} >$ (توجد فروق)					

من خلال نتائج الجدول رقم (11) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة يساوي 41.45 في حين أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يقدر بـ 48.25 وهذا يعطينا فارق 6.8 لصالح المجموعة التجريبية.

وتؤكد النتيجة الموضحة في الجدول أعلاه لقيمة (T) والتي بلغت - 3.712 بمستوى دلالة 0.001 وهي أقل من 0.05 الفروق المعنوية بين المجموعتين، و عليه فإنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي في التصويب لصالح المجموعة التجريبية.

5-1- مناقشة وتحليل النتائج على ضوء الفرضيات:

5-2-1- مناقشة وتحليل النتائج على ضوء الفرضية الأولى:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية للمجموعة الشاهدة في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة.

من خلال نتائج الجدول رقم (09) نلاحظ في اختبار قوة التصويب أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يساوي 40.85 والانحراف المعياري يساوي 4.82، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المجموعة يقدر بـ 41.45 والانحراف المعياري يساوي إلى 5.05، وهذا ما يدل على تقارب و تجانس عناصر المجموعة.

في حين سجلنا قيمة - 1.101 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.285 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة في قوة اختبار التصويب.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (03) في اختبار الارتقاء نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يساوي 49.05 والانحراف المعياري يساوي 4.58، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المجموعة يقدر بـ 49.95 والانحراف المعياري يساوي إلى 5.03، وهذا ما يدل على تقارب وتجانس عناصر المجموعة.

في حين سجلنا قيمة - 1.323 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.201 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة في اختبار الارتقاء.

و من خلال نتائج الجدول رقم (06) في اختبار الوثب الى الأمام نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يساوي 2.35 والانحراف المعياري يساوي 0.15، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي لنفس المجموعة يقدر بـ 2.35 والانحراف المعياري يساوي إلى 0.14، وهذا ما يدل على تقارب و تجانس عناصر المجموعة.

في حين سجلنا قيمة 0.237 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.815 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة في اختبار الوثب إلى الأمام.

ومن خلال كل ما سبق يمكن القول بأن الفرضية الأولى قد تحققت.

وتفسير هذه النتائج في المجموعات الشاهدة يعزى لكونها لم تخضع للبرنامج التدريبي الذي خضعت له المجموعة التجريبية ممثلاً في بعض التدريبات البليومترية لتطوير صفتي الارتقاء والوثب الى الأمام.

5-2-2- مناقشة وتحليل النتائج على ضوء الفرضية الثانية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية للمجموعة التجريبية في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة.

من خلال نتائج الجدول رقم 10 نلاحظ في اختبار التصويب أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يساوي 40.90 والانحراف المعياري يساوي 5.15، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فهو يساوي 48.25 والانحراف المعياري يقدر بـ 5.05، وهذا ما يدل على تجانس وتقارب عناصر المجموعة.

بينما سجلنا قيمة -13.272 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.001 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التصويب.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (04) في اختبار الارتقاء نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يساوي 49.60 والانحراف المعياري يساوي 4.03، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية يقدر بـ 53.00 والانحراف المعياري يساوي إلى 5.12.

في حين سجلنا قيمة - 5.508 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.001 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الارتقاء.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (07) نلاحظ في اختبار الوثب أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يساوي 2.34 والانحراف المعياري يساوي 0.12، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فهو يساوي 2.43 والانحراف المعياري يقدر بـ 0.13.

في حين سجلنا قيمة -6.474 لـ (T) بمستوى دلالة يساوي 0.001 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فهذا يدل على وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الوثب إلى الأمام.

ونظراً لوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعات التجريبية في اختبارات القوة الانفجارية وبالتالي قوة التصويب وهذا يعزى لتعرض هذه المجموعة الى البرنامج التدريبي المقترح.

ومن ثم فإن الفرضية الثانية قد تحققت.

5-2-3 مناقشة وتحليل النتائج على ضوء الفرضية الثالثة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لصفة القوة الانفجارية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الشاهدة في تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة.

من خلال نتائج الجدول رقم (11) نلاحظ في اختبار قوة التصويب أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة يساوي 41.45 في حين أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يقدر بـ 48.25 وهذا يعطينا فارق 6.8 لصالح المجموعة التجريبية.

وتؤكد النتيجة الموضحة في الجدول أعلاه لقيمة (T) والتي بلغت - 3.712 بمستوى دلالة 0.001 وهي أقل من 0.05 الفروق المعنوية بين المجموعتين، وعليه فإنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي في التصويب لصالح المجموعة التجريبية.

و من خلال نتائج الجدول رقم (05) نلاحظ في اختبار الارتقاء أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة يساوي 49.95 في حين أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يقدر بـ 53.00 بفارق 3.05 لصالح المجموعة التجريبية، بينما تؤكد النتيجة الموضحة في الجدول أعلاه لقيمة (T) والتي بلغت - 2.689 بمستوى دلالة 0.015 وهي أقل من 0.05 الفروق المعنوية بين المجموعتين و عليه فإنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي للارتقاء لصالح المجموعة التجريبية.

ونلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (08) في اختبار الوثب الى الأمام أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة يساوي 2.35 في حين أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يقدر بـ 2.43 وهذا يعطينا فارق 0.8 لصالح المجموعة التجريبية.

بينما تؤكد النتيجة الموضحة في الجدول أعلاه لقيمة (T) والتي بلغت -3.470 بمستوى دلالة 0.001 وهي أقل من 0.05 الفروق المعنوية بين المجموعتين، وعليه فإنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي للوثب إلى الأمام لصالح المجموعة التجريبية.

وقد أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات القوة الانفجارية وقوة التصويب وبالتالي يمكن القول أن الفرضية الثالثة قد تحققت وعليه يمكن القول أن البرنامج المدمج بالتدريبات البليومترية لتطوير صفات الارتقاء والوثب (القوة الانفجارية) وقوة التصويب قد أعطى نتائج واضحة ومن ثم يمكن القول أن الفرضية العامة القائلة:

- لصفة القوة الانفجارية أثر في تطوير مهارة قوة التصويب من الثبات لدى لاعبي كرة القدم للفئة ما بين 17-19 سنة. قد تحققت.

ونجد هذه الدراسة قد تطابقت مع نتائج بعض الدراسات السابقة بحيث نجد دراسة بوكراتم بلقاسم واخرون 2019 بعنوان: تأثير التدريب البليومتري على تطوير مهارتي الارتقاء وقوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط. حيث أظهرت النتائج فروقا واضحة لصالح المجموعة التجريبية في اختبار الارتقاء (سارجنت) واختبار قوة التصويب، وبداية باختبار الارتقاء وبالمقارنة مع المجموعة الشاهدة والتجريبية توصل الباحث الى أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية

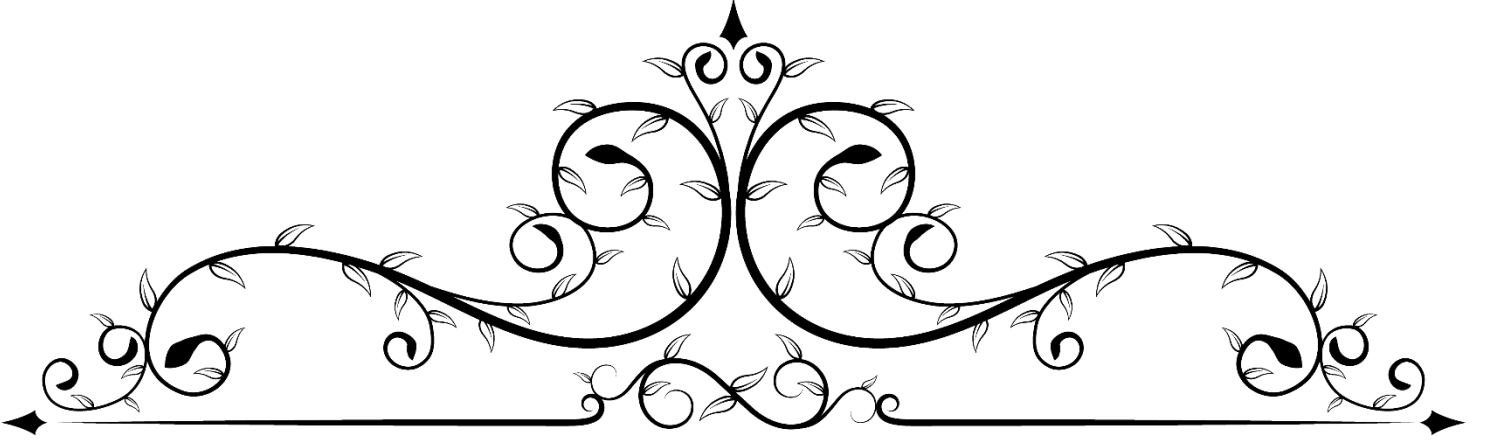
41.81 بانحراف معياري 5.49 مقارنة بالمجموعة الشاهدة التي بلغ متوسطها الحسابي 37.81 بانحراف معياري 4.09، وكانت قيمة ت المحسوبة 2.92 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند درجة حرية 20 ومستوى دلالة 0.05 وهذا يعني أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطين لصالح المجموعة التجريبية بفضل البرنامج التدريبي المقترح.

ويرى أصحاب الدراسة أن هذا التطور راجع الى المنهج التدريبي المقترح حيث أن الاسلوب العلمي من حيث شدة وحجم وكثافة التدريب ومراعاة الأسس الفسيولوجية خلال العملية التدريبية كان له أثر فعال في تطوير قدرة الارتقاء، إذ أن هناك علاقة قوية ارتباطية عند زيادة قوة عضلات الر جلين بنتائج القوة الانفجارية التي يعبر عنها بالقفز العمودي.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل اليه ايهاب السيد (2000) في أن تدريب البليومتريك تعمل على زيادة القدرة العضلية والتمثلة في زيادة الوثب العمودي للاعبين.

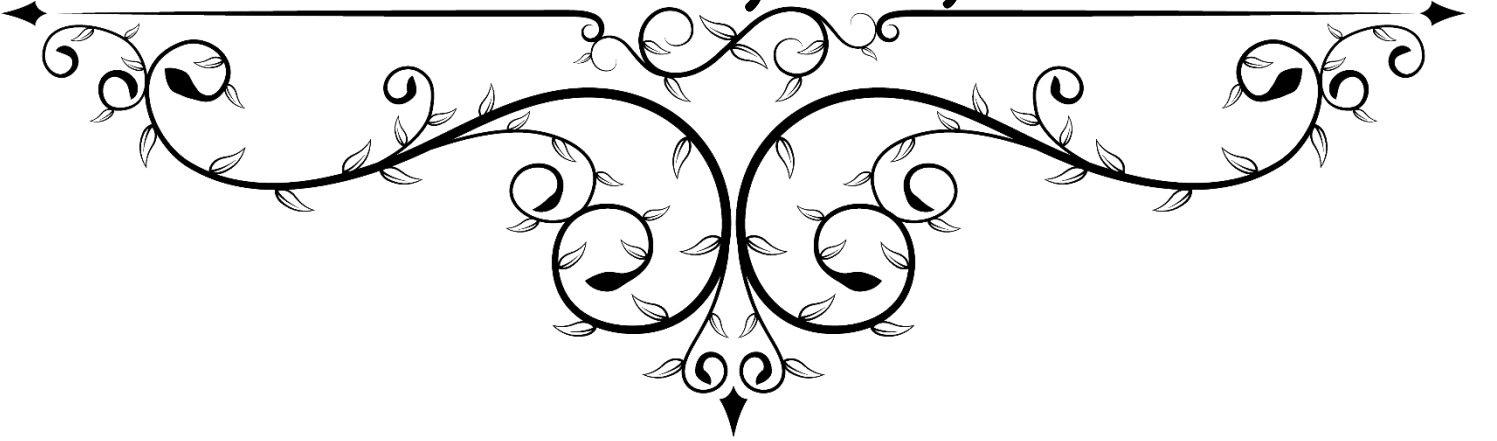
ووفقا لما أشار اليه بهاء الدين سلامة (1998) أن تدريب البليومتريك يعمل على زيادة الانقباضية أي المقدره على الانقباض والارتخاء والقصر والطول وبالتالي زيادة حجم النسيج العضلي وزيادة المقطع الفسيولوجي للعضلة، كما أنه يزيد من القابلية للاستثارة والمقدرة على الاستجابة للتغير بسرعة.

وفي ذات السياق وفي نفس الدراسة جاءت اختبارات قوة التصويب مماثلة حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة 37.18 بانحراف معياري 5.07 مقارنة بالمجموعة التجريبية التي بلغ متوسطها الحسابي 42.09 وانحراف معياري 2.73 وكانت قيمة ت المحسوبة 2.91 وهي أكبر من ت الجدولية 2.09 عند درجة حرية 20 وبمستوى دلالة 0.05 وبالتالي توجد فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية، ويفسر الباحث ذلك على أن اختبار التصويب هي مهارة معقدة حيث تحتاج الى خصائص نفسية مثل الانتباه والتركيز وأخذ القرار السليم وخصائص بدنية (عضلات الفخذ الأمامية والخلفية وعضلات البطن والكتف والذراعين) وبما أن تدريب البليومتريك قد طورت هذه الخصائص فانه تم ملاحظة تطور مهارة القذف و أكسبت اللاعب درجة عالية من المرونة في عضلات الجسم المختلفة وأن هذه التدريبات تعتمد على الاطالة والتقصير في الأداء وأنها أدت الى زيادة مطاطية العضلات وزيادة مرونتها مما مكنها من أداء مهارة قوة التصويب بالرجل.



الفصل السادس: الاستنتاجات

والاقتراحات



6-1- استنتاج عام:

وقد توصل الباحث في دراسته الى النتائج التالية:

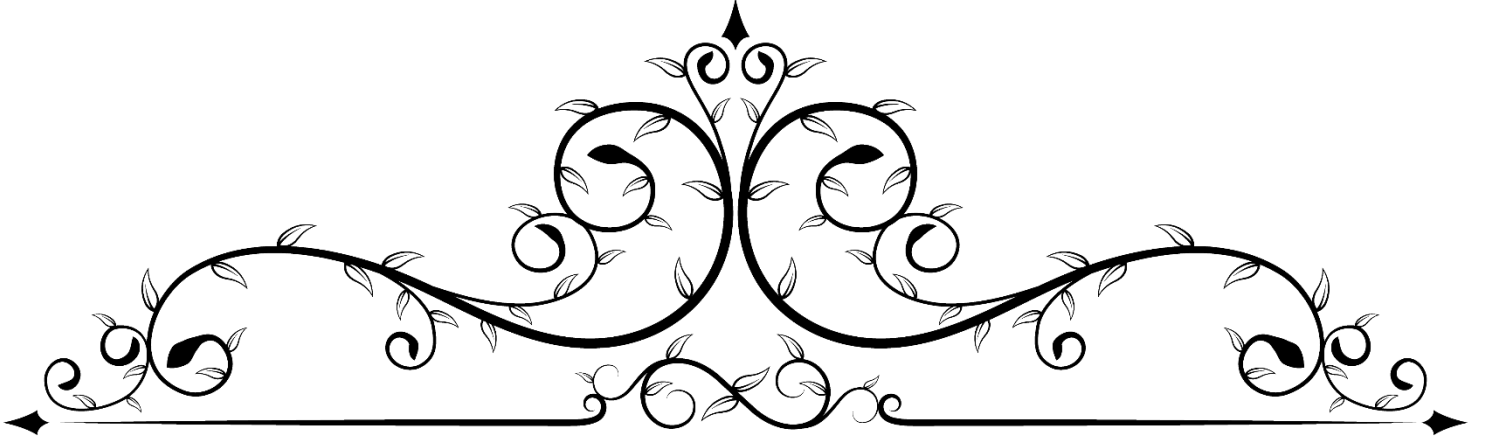
- عدم وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة الشاهدة بين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار الارتقاء.
- وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار الارتقاء.
- وجود فروق دالة احصائيا في الاختبار البعدي بين المجموعة الشاهدة والمجموعة التجريبية لصالح الأخيرة في اختبار الارتقاء.
- عدم وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة الشاهدة بين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار الوثب.
- وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار الوثب.
- وجود فروق دالة احصائيا في الاختبار البعدي بين المجموعة الشاهدة والمجموعة التجريبية لصالح الأخيرة في اختبار الوثب.
- عدم وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة الشاهدة بين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار قوة التصويب.
- وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار قوة التصويب.
- وجود فروق دالة احصائيا في الاختبار البعدي بين المجموعة الشاهدة والمجموعة التجريبية لصالح الأخيرة في اختبار قوة التصويب.

من خلال كل ما سبق فان الباحث قد توصل الى الاستنتاجات التالية:

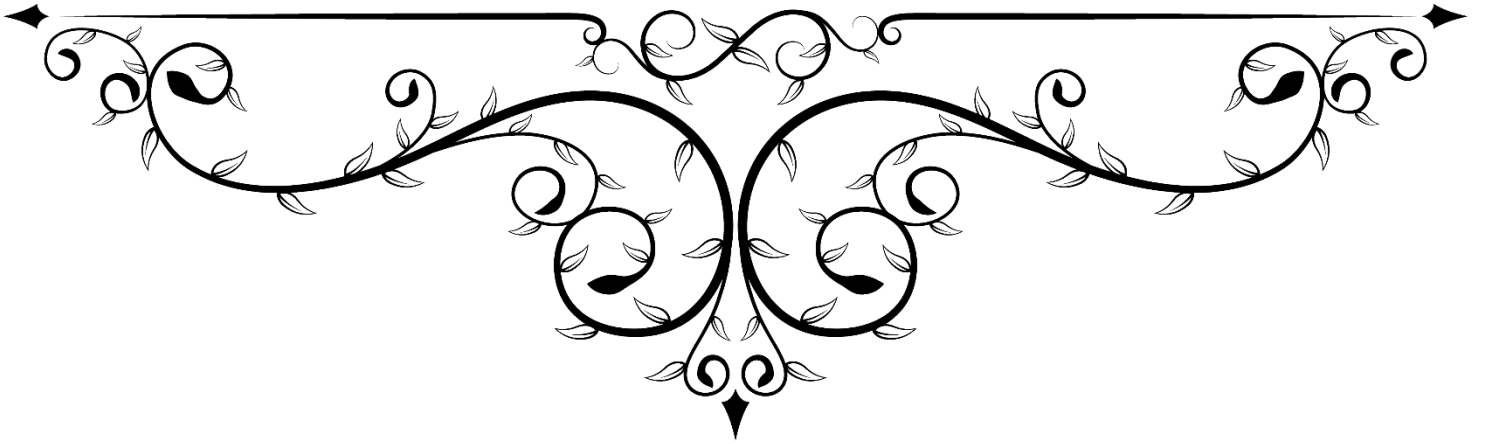
- أهمية التدريب البليومتري وضرورة تضمينه في الوحدات التدريبية حسب الخطة الموسمية.
- أهمية التدريب البليومتري في تعزيز الجوانب البدنية والنفسية والاستثارة.
- مكانة التدريبات البليومترية ودورها في تقوية وزيادة النسيج العضلي والمقطع الفسيولوجي للعضلة.
- أهمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم في النواحي البدنية والمهارية.
- أهمية مهارة التصويب ودورها في صنع الفارق في المباريات الصعبة والحاسمة.

6-2- الإقتراحات والفرضيات المستقبلية:

- ضرورة ادراج التدريب البليومتري كأساس تدريبي لتطوير صفة القوة الانفجارية.
- الاستعانة بالتكنولوجيات الحديثة لإجراء اختبارات تعطي نتائج دقيقة أكثر.
- اجراء هكذا دراسات على فئات عمرية أخرى.
- ضرورة معرفة الخصائص السيكولوجية والمورفولوجية لكل مرحلة عمرية على حدا..
- تقنين عملية التدريب والابتعاد عن الأساليب العشوائية والاعتباطية.
- امكانية وضع درجات ومستويات معيارية للاختبارات البدنية والمهارية للاستفادة منها في عملية الانتقاء والتوجيه الرياضي.
- ضرورة اعطاء أهمية بالغة لمهارة التصويب قوة ودقة باعتبارها مهارة تصنع الفارق في المباريات الصعبة والمغلقة شأنها شأن الضربات الثابتة.
- وجوب ابرام اتفاقيات بين الأندية والجامعة للاستفادة من البحوث العلمية الميدانية.



قائمة المراجعة



القرآن الكريم:

سورة إبراهيم الآية ﴿07﴾.

قائمة المراجع باللغة العربية:

1. أنور الخلوي وجمال الدين الشافعي (2000) : مناهج التربية البدنية المعاصرة، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
2. أنوف، ويتج(1994) : مقدمة في علم النفس، ترجمة عادل عزالدين وآخرون، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية.
3. بسطويسي ، أحمد(1999) : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
4. بسطويسي، أحمد(2007) : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دون ط، دار الفكر العربي، مصر.
5. بسطويسي، أحمد(1996) : أسس ونظريات الحركة ، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
6. بولسر،(1976) : أسس سيكولوجية الطفولة والمراهقة ، ط1، ترجمة عبد العزيز سلامة، مكتبة الفلاح، الكويت.
7. توما جورج، خوري(2000) : سيكولوجية النمو عند الطفل والمراهق ، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات، ، بيروت، لبنان.
8. ثامر محسن، واثق تاجي(1976) : كرة القدم وعناصرها الأساسية ، المطبعة الجامعية ، بغداد.
9. جارلس ، هبوز(1990) : كرة القدم الخطط والمهارات ، ترجمة موقف المولى ، مطابع التعليم العالي، العراق.
10. حامد الأفندي، محمد(1970) : كرة القدم-مبادئها وأصول تدريبها ، مطبعة خيمر، القاهرة.
11. حامد عبد السلام، زهران(1995) : الطفولة والمراهقة، ط1، عالم الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة.
12. حسن ، عبد الجواد(1988) : كرة القدم للملايين ، ط7 ، دار العلم ، بيروت.
13. حسن ، عبد الجواد(1988) : كرة القدم للملايين، ط7 ، دار العلم، بيروت.
14. حسن الحيارى، هاني الربضي، علي ديري(1987) : مفهوم اللياقة البدنية وأبعادها المختلفة ، ط1 ، دار الأمل للنشر والتوزيع ، الأردن.

15. حسن السيد، أبو عبده (2010) : الإعداد المهاري للاعبين كرة القدم، ط8 ، مكتبة الإشعاع الفنية، الاسكندرية.
16. الحسنوي، أحمد يوسف متعب (2014): مهارات التدريب الرياضي، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، الأردن.
17. الحسنوي، أحمد يوسف متعب (2014): مهارات التدريب الرياضي ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.
18. حنفي ،محمود مختار (1974) : الأسس العلمية في التدريب الرياضي ، القاهرة .
19. حنفي ،محمود مختار (1997) : كرة القدم للناشئين ، دار الفكر العربي ، القاهرة، مصر .
20. حنفي، محمود مختار (2002) : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الكتاب للنشر الحديث، الكويت.
21. حين ،السيد ابو عبده (2002) : الإعداد المهاري للاعبين كرة القدم ، ط2 ،مكتبة الإشعاع الفنية ،مصر .
22. راجح، أحمد عزت (1945) : مشاكل الشباب النفسية ، جماعة النشر العالمي، القاهرة ، مصر .
23. رومي، جميل (1986) : فن كرة القدم ، ط2 ،دارالفانس، بيروت.
24. زكي محمد حسن (2004) : من اجل قدرة عضلية أفضل ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، الاسكندرية، مصر .
25. زكي، محمد درويش (1997) : التدريب البليومتري ، دار الفكر العربي، القاهرة .
26. سليمان ، علي حسن (1983) : المدخل الى التدريب الرياضي ، مطابع جامعة الموصل، الموصل.
27. السيد ،عبد المقصود (1997) : نظريات التدريب الرياضي الجوانب الأساسية العلمية التدريبية.
28. طلحة ، حسام الدين (1997) : الموسوعة العلمية في التدريب - القوة - التحمل - القدرة - المرونة، ط1 ،مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
29. طلحة ،حسام الدين (1997) : الموسوعة العلمية في التدريب (القوة- التحمل- القدرة- المرونة) ، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
30. عبد الدليمي، ناهدة والربيعي، عابد حسين (2016) : السمنة واللياقة البدنية ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان .

31. عبد العالي، الجسيماني(1994) : سيكولوجية الطفولة والمراهقة وحقائقها الأساسية ، دار البيضة للعلوم ، لبنان.
32. عبد مالح ، فاطمة(2011) : التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الثانية في كليات التربية الرياضية، ط1 ،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان،الأردن.
33. علي فهمي، البيك(1997) : أسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
34. علي مصطفى، طه(1998) : الكرة الطائرة تاريخ تدريب تعلم تدريب قانون، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة.
35. عنايات محمد، احمد فرج(1998) : مناهج وطرق تدريس التربية البدنية ، دار الفكر العربي، القاهرة.
36. غازي، صالح محمود(2011) : كرة القدم المفاهيم-التدريب، ط1 ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
37. فاضل كمال مذكور، عامر فاخر شغاتي(2011) : اتجاهات حديثة في تدريب التحمل.القوة.الإطالة.التهدئة ،ط1 ،مكتبة المجتمع العربي للنشر، الأردن.
38. فؤاد البهي، السيد(1956) : الأسس النفسية للنمو من الطفولة الى الشيخوخة ، دار الفكر العربي، مصر.
39. قاسم المندلأوي، محمود الشاطئي (1987):التدريب الرياضي والأرقام القياسية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،الموصل.
40. قاسم، المندلأوي(1990) : الأسس التدريبية لفعالية ألعاب القوى ، مطابع التعليم العالي ، الموصل.
41. لوري ودمان،(2003) : ترجمة عصام دوي وأسامة كامل راتب .
42. مبيضين، محمد السكران،محمد (2012) : الرياضة والصحة في حياتنا، ط1 ، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع عمان .
43. محمد ابراهيم، شحاتة(2003) : تدريب الجُمَاز المعاصر،ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
44. محمد محم ،حامد الأفندي(1971) : المهارات الأساسية خطط أصول التدريب ،عالم الكتب، القاهرة .
45. محمود حنفي، مختار(1974) : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الفكر العربي، مدينة نصر .

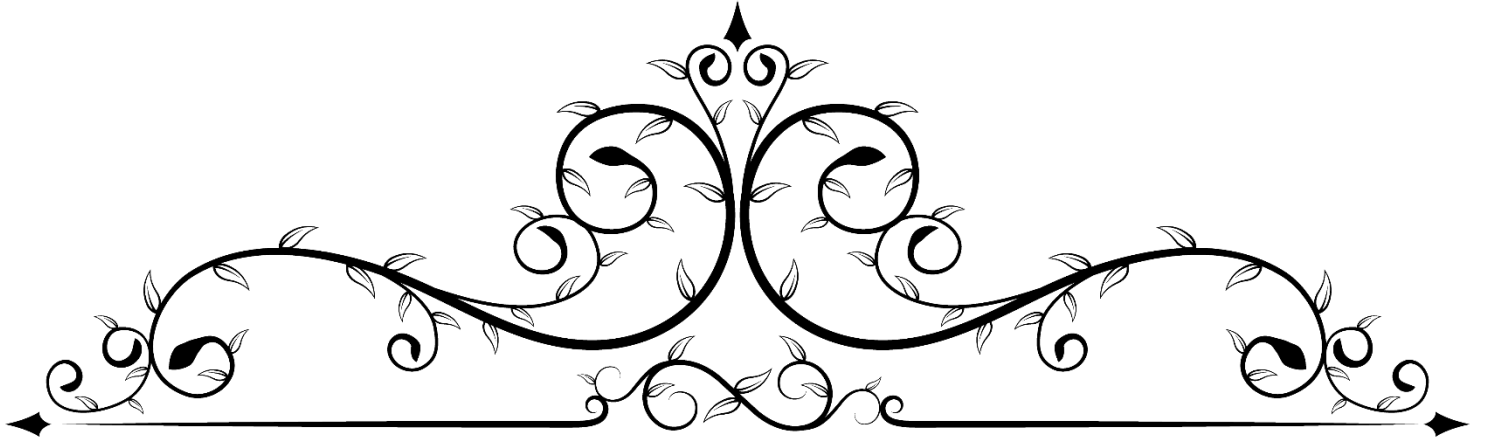
46. محمود، كاشف (1996) : الإعداد النفسي للرياضيين ، دار الفر العربي ، القاهرة، مصر.
47. مروان ،ابراهيم(2001) : الموسوعة العلمية لكرة الطائرة،مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،عمان.
48. مروان عبد المجيد، ابراهيم(2001) : تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العالمي،ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، الأردن.
49. مشعل عدي، النمري(2013) : مهارات كرة القدم وقوانينها، ط1 ، دار أسامة للنشر.
50. مصطفى، فهمي(1986) : سيكولوجية الطفولة والمراهقة، دار المعارف الجديدة ، القاهرة.
51. مفتي ابراهيم ، حماد (2001) : التدريب الرياضي الحديث ، ط2 ، دار الفكر العربي ،القاهرة.
52. مفتي، ابراهيم حماد(1999) : بناء فريق كرة القدم ،دار الفكر العربي،القاهرة .
53. مفتي، ابراهيم حماد(2008) : المهارات الرياضية ،مركز الكتاب للنشر،القاهرة.
54. مفتي، ابراهيم حماد(2008) : المهارات الرياضية، ط1 ،مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، مصر.
55. مفتي، ابراهيم حمادة(1996) : التدريب الرياضي من الطفولة الى المراهقة،ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة.
56. مفتي، ابراهيم(1985) : الإعداد المهاري والخططي للعب كرة القدم، ط2 ،القاهرة.
57. مفتي، ابراهيم(2004) : اللياقة البدنية الطريق الى الصحة والبطولات الرياضية ، ط1، دار الكتاب للنشر،القاهرة.
58. مفتي، ابراهيم(2014) : جمل القوة العضلية و المهارات في كرة القدم ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة
59. مقدم ،عبد الحفيظ(1993) : الإحصاء والقياس النفسي والتربوي ، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر .
60. موفق مجيد، المولى(2017) : المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم ،ط1 ، مركز الفيصل للطباعة والنشر، بغداد.
61. النمر، عبد العزيز والخطيبي، ناريمان(1996) : تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر ،القاهرة.
62. يحي اسماعيل، السيد الحاوي(2002) : المدرّب الرياضي ، ط1 ، المركز العربي للنشر، مصر.

63. Alan Azhar, foot ball une méthode ompléte et moderne pour apprendre ou sai perfection,edition solac,1992.
64. alford plyomitrics.USA.tound table by,I.A.A.F,magazine rome marche 1989.
65. Frank B.D.(1989) :YMCA youth fitness test manual .
champaign :human kinetics.
66. LEHALLE H,psychologie des l'adolescent sans ed ,1985-56.
67. LETZELTE.H ET LETZELTER.M,(1990).Entrainement de la force,Edition vigot,publishing company,S.A.FRANCE
68. Moura,N.A :Plyometric training Introduction to physiological and Methodological Basics and effects of training international contributio.Brazil,Jon,1988,P31.
69. SILLAMY.N.dictionnaire de la psychologie, ed bordes, schonfled in mémoire en psychologie clinique eperçu sur problème d'identification de l'adolescent Algérien,1983.
70. sofiane hamdi, l'efe et deux méthodes déentrainement, la pliometrie et la musculation, sur l'economie à la coure et sur t'e scploirieté chez des joueures de socces universite de quebec à montreal,2011

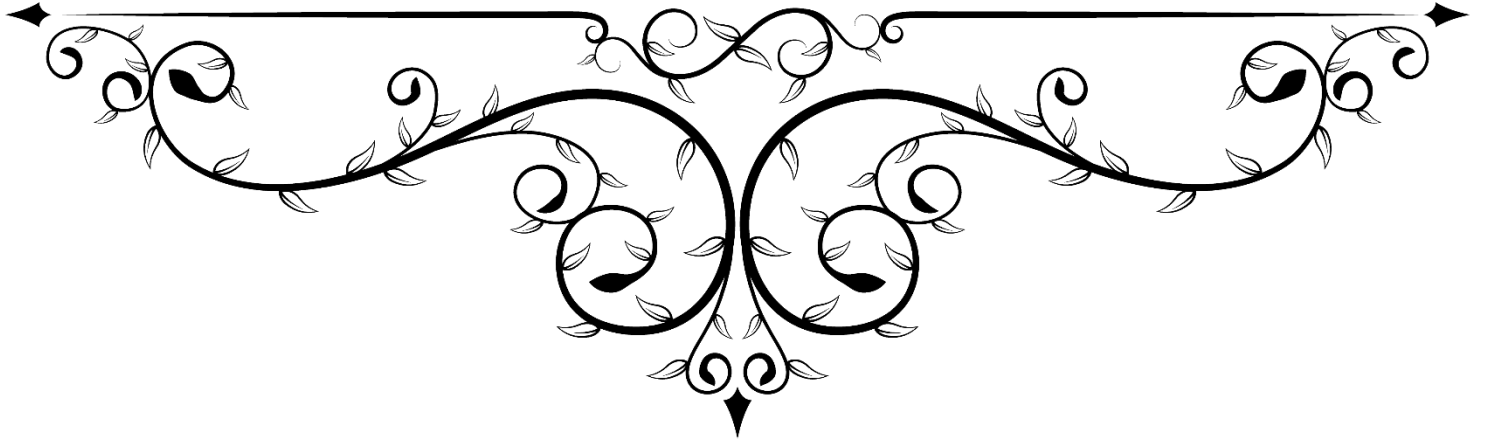
71. تيرس، غوديشيو(1996) : تنمية القوة الانفجارية ، دكتوراه تربية رياضية جامعة بغداد.
72. زروال،محمد . (2017) . "بناء بطارية اختبارات بدنية بغرض الانتقال للفرق المدرسية لكرة القدم في المرحلة الثانوية"، أطروحة دكتوراه، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية ، جامعة محمد خيضر، بسكرة ، الجزائر .
73. قطحان،جليل خليل.(2008). " استخدام تمرينات البلايومتركس في تنمية بعض القدرات البدنية وأثرها في أداء بعض المهارات الرياضية بكرة القدم بعمر 16 سنة". مجلة التربية الرياضية ، 20.(2). 56 .
74. كتشوك، سيدي محمد . " أثر برنامج تدريبي بالأنقال على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والأداء المهاري لناشئي كرة القدم " ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الجزائر 3.
75. مجلة الحوادث،(2000)العدد109 الصادرة في 23أفريل2000،الجزائر ص(10)
76. محمود فخري، محمود الخولة.(1994) . "أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارية الخاصة لناشئي كرة القدم " ،رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة الأردنية، الأردن.
77. منصوري، محمد.(1993) : "الكرة الجزائرية فوز مستحق " . جريدة الشباك، (26) . 23.

المواقع الإلكترونية:

78. www.almaany.com/ar/dict/ar-ar (الإنفجار)



الملاحة



الهدف: تطوير القوة الانفجارية + تنظيم الهجوم

الشدة:90

الأدوات: صفارة، ميقاتي، صندوق الوثب، أقماع.

المكان: ملعب ورتال البشير

المرحلة	الأهداف	التمارين	المدة	الراحة
المرحلة التحضيرية	تحضير نفسي	- شرح الهدف المراد إنجازه	5د	
	عملية الإحماء	- البدء في العمل عن طريق تسخين بسيط مع تمرين التمريبات العشر	15د	
المرحلة الأساسية	تطوير القوة الانفجارية	-تمرين01: يقوم اللاعب بالوثب بالقدمين معا لصعود مدرجات الملعب	8د	2د
		-تمرين02: الوثب لأعلى مع ثني الركبتين على الصدر.	7د	2د
	تنظيم الهجوم	تمرين03: الوثب على صندوق ارتفاعه 60سم ووثب مواجه للصندوق ثم العودة بالوثب للخلف.	7د	2د
		-تمرين4: تقسيم اللاعبين الى أفواج على شكل مثلث رأسه في منطقة 18م وأضلاعه على جانبي الملعب، يمرر اللاعب (ج) الكرة للاعب (أ) الموجود في الرأس والذي يحولها للاعب (ب) في الجهة المقابلة، في هذه اللحظة يتحرك اللاعب (أ) و(ج) الى داخل منطقة الجزاء لتلقي الكرة من الموزع (ب) وتسديدها نحو المرمى.	15د	
		-تمرين5: نفس التمرين الرابع مع تغيير جهة التوزيع وتبديل المراكز والتنفيذ.	15د	
المرحلة النهائية	الرجوع الى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب تمديد العضلات	8د	

الحصة:02

المدة: 75د

الهدف: تطوير القوة الانفجارية + تدريب على مهارة التسديد الشدة: 90%

الأدوات: صفارة، ميقاتي، كرات، أقماع. المكان: ملعب ورتال البشير

الحصة:03

المدة:80د

المراحل	الأهداف	التمارين	المدة	الراحة
المرحلة التحضيرية	تحضير نفسي	- شرح الهدف المراد إنجازه	5د	
	عملية الإحماء	- البدء في العمل عن طريق تسخين بسيط مع تمرين التمريرات العشر	15د	
المرحلة الأساسية	تطوير القوة الانفجارية	تمرين 01: يقوم المدرب بتعيين خط الانطلاق وخط النهاية، المسافة بينهما 15 متر، ثم يقوم اللاعبون بالجري بأقصى سرعة.	10د	2د
		تمرين 02: القفز من وضع القرفصاء يقوم اللاعب بوضع يديه فوق رأسه ثم يثني ركبتيه قليلا ثم القفز أماما على شكل نابض.	7د	2د
		تمرين 03: القفز الى الأمام يقوم اللاعب بضم رجليه ثم القفز من الثبات الى الأمام الى أبعد مسافة.	7د	2د
		تمرين 4: : يقوم اللاعب بإعداد الكرة عند خط 18 متر ثم يتقدم لاعب آخر ليقوم بعملية التصويب.	10د	
	تدريب على مهارة التسديد	تمرين 5: يقوم لاعب بإعداد الكرة فوق خط 18 متر ب 5 أمتار ثم يتقدم لاعب آخر ليقوم بعملية التسديد	10د	
المرحلة النهائية	الرجوع الى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب تمديد العضلات	10د	

الشدة:90

الهدف: تطوير السرعة الإنتقالية + التدريب على الرميات الحرة

المكان: ملعب ورتال البشير

الأدوات: صفارة، ميفاتي، كرات، أقماع، حبل،

المرحلة	الأهداف	التمارين	المدة	الراحة
المرحلة التحضيرية	تحضير نفسي	- شرح الهدف المراد إنجازه	5د	
	عملية الإحماء	- البدء في العمل عن طريق تسخين بسيط مع تمرين التميريرات العشر.	15د	
المرحلة الأساسية	تطوير السرعة الإنتقالية	تمرين 01:نطلب من كل اللاعبين التواجد في منطقة دائرة الوسط ،نضع أقماع محيطة بالدائرة على بعد 9أمتار، بحيث أن عدد اللاعبين يفوق عدد الأقماع ب (2)وعند الإشارة ينطلق اللاعبون بسرعة الى الأقماع،واللاعبان اللذان لم يجدا أقماع يقصان من المنافسة،ثم نعيد العملية وكل مرة نحذف قمعين حتى نصل الى أسرع لاعب.	10د	1د
		تمرين 02:الوثب الجانبي لكلا الجانبين من الجهة المنخفضة الى المرتفعة ثم العودة بالظهر على حبل مثبت بارتفاع 100سم من جهة وبمستوى الأرض من جهة أخرى يبلغ طوله 5 أمتار.	10د	2د
	التدريب على الرميات الحرة	تمرين 03:نضع ثلاثة أقماع على شكل مثلث المسافة بين الأقماع 6م ونقسم الفريق الى مجموعتين ينطلق اللاعب الأول بسرعة ليصل الى القمع الثاني ثم يعود ثم ينطلق باتجاه القمع الثالث ليعود ويلمس يد زميله الذي يليه	10د	1د
		تمرين 4:من مسافات متعددة ومن جهات مختلفة من المرمى وأمام حائط صد يختلف تعداده كل مرة يقوم اللاعبون بالتصويب نحو المرمى بدقة وثبات.	20د	
المرحلة النهائية	الرجوع الى الحالة	جري خفيف حول الملعب تمديد العضلات	10د	

المدة:75د

الحصة:04

الهدف: تطوير القوة الانفجارية + تدريب على مهارة التسديد

الشدة: 90

الأدوات: صفارة، ميقاتي، كرات. أقماع.

المكان: ملعب ورتال البشير

المرحلة	الأهداف	التمارين	المدة	الراحة
المرحلة التحضيرية	تحضير نفسي	- شرح الهدف المراد إنجازه	5د	
	عملية الإحماء	- البدء في العمل عن طريق تسخين بسيط مع تمرين التمريرات العشر	15د	
المرحلة الأساسية	تطوير القوة الانفجارية	تمرين 01: يقوم المدرب بتعيين خط الانطلاق وخط النهاية، المسافة بينهما 15 متر، ثم يقوم اللاعبون بالجري بأقصى سرعة.	10د	2د
		تمرين 02: القفز من وضع القرفصاء يقوم اللاعب بوضع يديه فوق رأسه ثم يثني ركبتيه قليلا ثم القفز أماما على شكل نابض.	7د	2د
	تدريب على مهارة التسديد	تمرين 03: القفز الى الأمام يقوم اللاعب بضم رجليه ثم القفز من الثبات الى الأمام الى أبعد مسافة.	7د	2د
		تمرين 4: : يقوم اللاعب بإعداد الكرة عند خط 18 متر ثم يتقدم لاعب آخر ليقوم بعملية التصويب.	10د	
		تمرين 5: يقوم لاعب باعداد الكرة فوق خط 18 متر ب 5 أمتار ثم يتقدم لاعب آخر ليقوم بعملية التسديد	10د	
المرحلة النهائية	الرجوع الى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب تمديد العضلات	10د	

الهدف: تنمية سرعة التنقل + تحسين مهارة التصويب من مسافة بعيدة الشدة:90

المكان: ملعب ورتال البشير

الأدوات: ميقاتي، صفارة، كرات، أقماع

المراحل	الأهداف	التمارين	المدة	الراحة
المرحلة التحضيرية	تحضير نفسي	- شرح الهدف المراد إنجازه	5د	
	عملية الإحماء	- البدء في العمل عن طريق تسخين بسيط مع تمرين التمريرات العشر	15د	
المرحلة الأساسية	تنمية سرعة التنقل	تمرين01:نضع ثلاثة أقماع المسافة بينهما 6م ونقسم الفريق الى مجموعتين ينطلق اللاعب الأول بسرعة ليصل الى القمع الثاني ثم يعود ثم ينطلق باتجاه القمع الثالث ليعود ويبدأ زميله. تمرين02:الوثب بالقدمين معا الى أبعد و أعلى نقطة	10د	2د
	تحسين مهارة التصويب من مسافة بعيدة	تمرين03: وثب تبادلي للرجلين الى أبعد وأعلى نقطة	10د	2د
		تمرين4: ينطلق اللاعب من وسط الميدان بواسطة الكرة متخطيا بالمرابغة مجموعة صغيرة من الأقماع ومع اخر قمع يجد اللاعب نفسه في مسافة 25 الى 30 م من المرمى ليقوم بعملية التصويب بقوة	10د	2د
	تمرين5: يقوم لاعب باعداد الكرة فوق خط 18 متر ب 5 أمتار ثم يتقدم لاعب آخر ليقوم بعملية التسديد	10د		
المرحلة النهائية	الرجوع الى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب تمديد العضلات	10د	

الهدف: تطوير القوة الانفجارية، استقبال، تمرير، التصوي

الشدة:90

المكان: ملعب ورتال البشي

الأدوات: ميقاتي، صفارة، كرات. أقماع

المرحلة	الأهداف	التمارين	المدة	الراحة
المرحلة التحضيرية	تحضير نفسي	- شرح الهدف المراد إنجازه	5د	
	عملية الإحماء	- البدء في العمل عن طريق تسخين بسيط مع تمرين التمريرات العشر	15د	
المرحلة الأساسية	تطوير القوة الانفجارية	تمرين 01: الجري بين الأقماع .يقوم اللاعبون بالجري بين الأقماع على بعد 6 أمتار برجل واحدة ثم إعادة التمرين بالرجل الأخرى.	10د	1د
	تحسين التمرير والإستقبال والتصويب	تمرين 02: مشي البط. يقوم اللاعبون بمشي البطة مسافة 3متر ثم القفز على حاجز علوه 1 متر	10د	1د
		تمرين 03: تقسيم اللاعبين الى مجموعتين يخرج منها لاعبين (2) يقومان بعملية التمرير والإستقبال للكرة لمدة 10مرات في منطقة 20متر وبعد الصافرة من المدرب يقوم اللاعب المقابل للمرمى بتسديد الكرة.	10د	
	تمرين 4: : يقوم اللاعب بإعداد الكرة عند خط 18 متر ثم يتقدم لاعب آخر ليقوم بعملية التصويب.	10د		
المرحلة النهائية	الرجوع الى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب تمديد العضلات	10د	

الهدف: تطوير القوة الانفجارية + تنظيم الهجوم

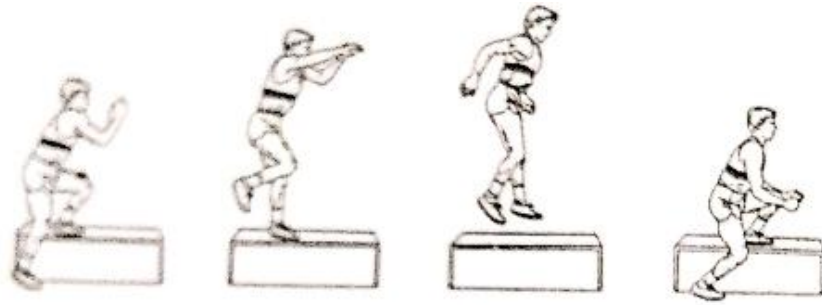
الشدة:90

الأدوات: صفارة، ميقاتي، صندوق الوثب، أقماع.

المكان: ملعب ورتال البشير

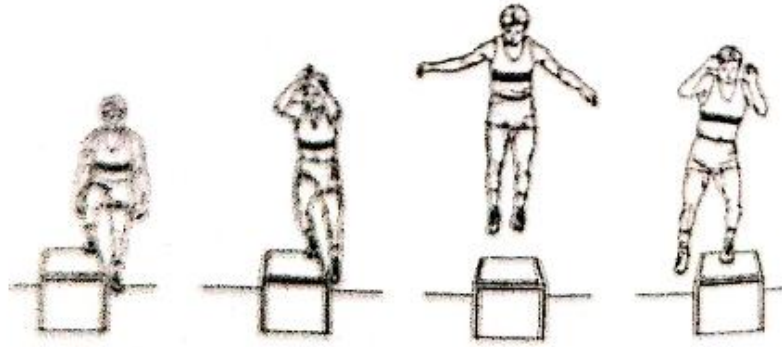
المرحلة	الأهداف	التمارين	المدة	الراحة
المرحلة التحضيرية	تحضير نفسي	- شرح الهدف المراد إنجازه	5د	
	عملية الإحماء	- البدء في العمل عن طريق تسخين بسيط مع تمرين التميريات العشر	15د	
المرحلة الأساسية	تطوير القوة الانفجارية	-تمرين 01: يقوم اللاعب بالوثب بالقدمين معا لصعود مدرجات الملعب	8د	2د
		-تمرين 02: الوثب لأعلى مع ثني الركبتين على الصدر.	7د	2د
	تنظيم الهجوم	تمرين 03: الوثب على صندوق ارتفاعه 60سم ووثب مواجه للصندوق ثم العودة بالوثب للخلف.	7د	2د
		-تمرين 4: تقسيم اللاعبين الى أفواج على شكل مثلث رأسه في منطقة 18م وأضلاعه على جانبي الملعب، يمرر اللاعب (ج) الكرة للاعب (أ) الموجود في الرأس والذي يحولها للاعب (ب) في الجهة المقابلة، في هذه اللحظة يتحرك اللاعب (أ) و(ج) الى داخل منطقة الجزاء لتلقي الكرة من الموزع (ب) وتسديدها نحو المرمى.	15د	
		-تمرين 5: نفس التمرين الرابع مع تغيير جهة التوزيع وتبديل المراكز والتنفيذ.	15د	
المرحلة النهائية	الرجوع الى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب تمديد العضلات	8د	

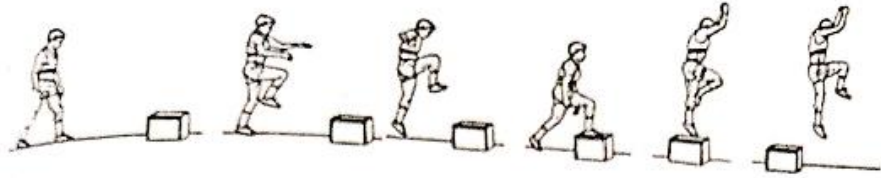
المراحل	الأهداف	التمارين	المدة	الراحة
المرحلة التحضيرية	تحضير نفسي	- شرح الهدف المراد إنجازه	5د	
	عملية الإحماء	- البدء في العمل عن طريق تسخين بسيط مع تمرين التمريرات العشر .	15د	
المرحلة الأساسية	تطوير السرعة الإنتقالية	تمرين 01:نطلب من كل اللاعبين التواجد في منطقة دائرة الوسط ،نضع أقماع محيطة بالدائرة على بعد 9أمتار،بحيث أن عدد اللاعبين يفوق عدد الأقماع ب (2)وعند الإشارة ينطلق اللاعبون بسرعة الى الأقماع،واللاعبان اللذان لم يجدا أقماع يقصان من المنافسة،ثم نعيد العملية وكل مرة نحذف قمعين حتى نصل الى أسرع لاعب.	10د	1د
		تمرين 02:الوثب الجانبي لكلا الجانبين من الجهة المنخفضة الى المرتفعة ثم العودة بالظهر على حبل مثبت بارتفاع 100سم من جهة وبمستوى الأرض من جهة أخرى يبلغ طوله 5 أمتار.	10د	2د
		تمرين 03:نضع ثلاثة أقماع على شكل مثلث المسافة بين الأقماع 6م ونقسم الفريق الى مجموعتين ينطلق اللاعب الأول بسرعة ليصل الى القمع الثاني ثم يعود ثم ينطلق باتجاه القمع الثالث ليعود ويلمس يد زميله الذي يليه	10د	1د
	التدريب على الرميات الحرة	تمرين 4:من مسافات متعددة ومن جهات مختلفة من المرمى وأمام حائط صد يختلف تعداده كل مرة يقوم اللاعبون بالتصويب نحو المرمى بدقة وثبات.	20د	
المرحلة النهائية	الرجوع الى الحالة	جري خفيف حول الملعب تمديد العضلات	10د	



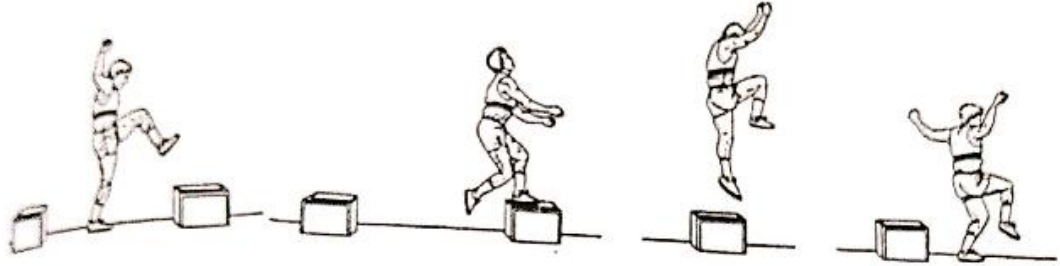
شكل (٤٢٠)

الوثب بقدم واحدة على صندوق طويل أو مدرج الأستاد. يبدأ التمرين من وضع القدم الداخلية فوق المدرج ثم الدفع بالقدم الأخرى من مرجحة الذراعين لأعلى للصعود فوق المدرج ثم الوثب بالقدمين لأعلى ما يمكن ثم النزول للأمام قليلاً وتكرر الحركة بمجرد نزول القدم الخارجية وملامسة الأرض - يكرر في الاتجاه العكسي ٢ - ٤ مجموعات - ٦ - ١٠ تكرار - ٢ ق راحة.





شكل (١١١)



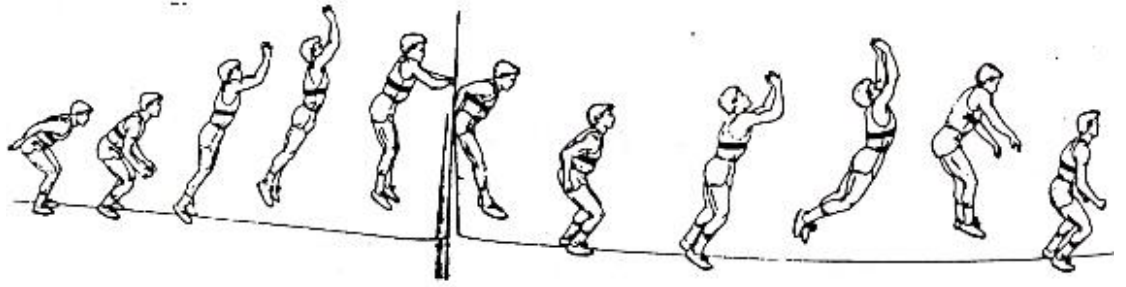
شكل (٤٤٥)

الحجل فوق الصندوق الحجل للنزول بالقدم الحرة على الصندوق الأول ثم الحجل من فوق الصندوق بنفس القدم والنزول إلى الأرض ثم الحجل مرة أخرى لعبور الصندوق الثاني ٦ حجلات على أربع صناديق ٢ ق راحة.

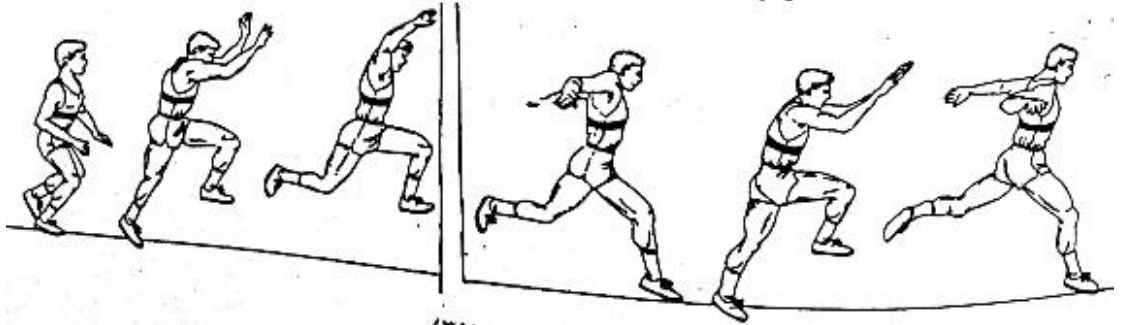


شكل (٤٤٦)

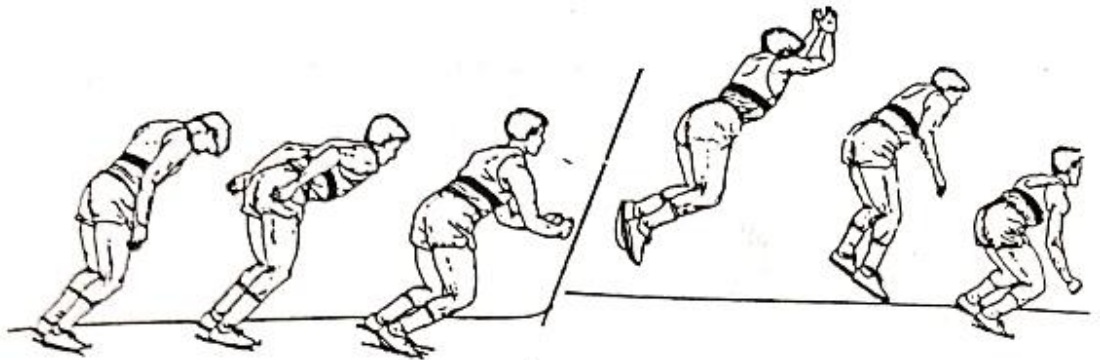
الوثب فوق المدرجات بالقدمين بسرعة ٢ - ٢ مجموعات - ١٠ - ١٢ وثبة - راحة ٢ ق.



شكل (٣٩٦)
وثب بالقدمين ٣ - ٥ مجموعات ٨ - ١٢ تكرار - ٢ق راحة



شكل (٣٩٧)
وثب تبادلي على الرجلين



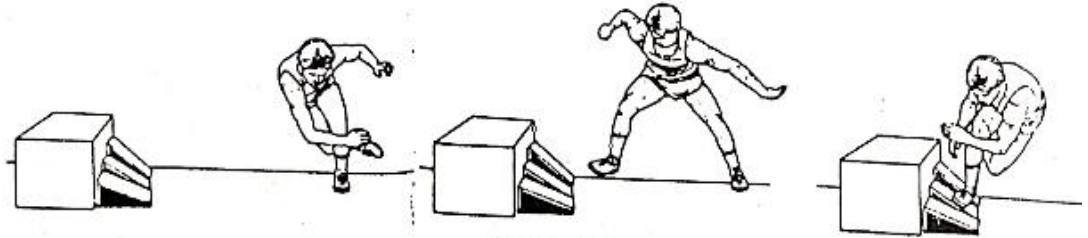
شكل (٣٩٨)

الوثب باقدمين لصعود مرتفع أو مدرجات الأستاد ٤ - ٦ مجموعات - ١٠ - ٢٠ وثبة - (٢ق) راحة



شكل (٤٠١)

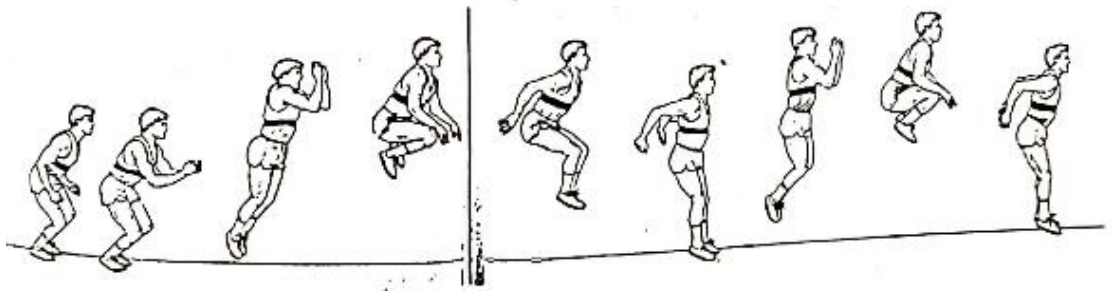
الوثب الجانبي من على بعد خطوة من صندوق عليه زاوية



شكل (٤٠٢)

تابع الوثب الجانبي

٦-٢ مجموعات - ٨-١٢ تكرار - ١-٢ ق راحة



شكل (٤٠٤)

الوثب لأعلى مع ثني الركبتين على الصدر

٦-٢ مجموعات - ١٠-٢٠ تكرار - ١-٢ ق راحة

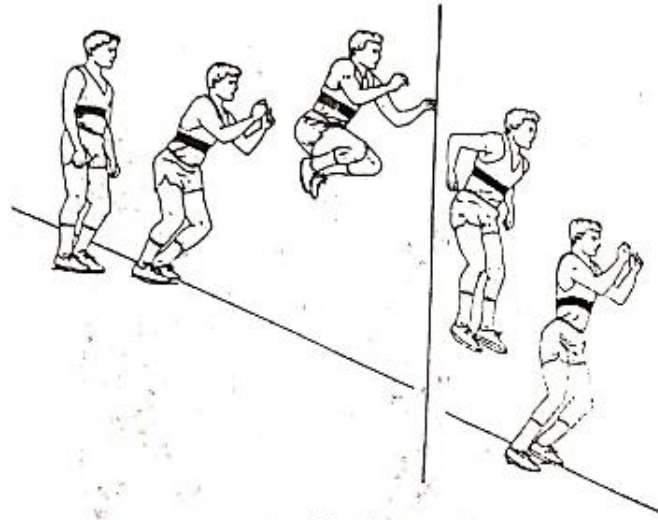


شكل (٤٠٥)

الوثب لأعلى مع ثني الركبتين على الصدر ولكن على قدم واحدة

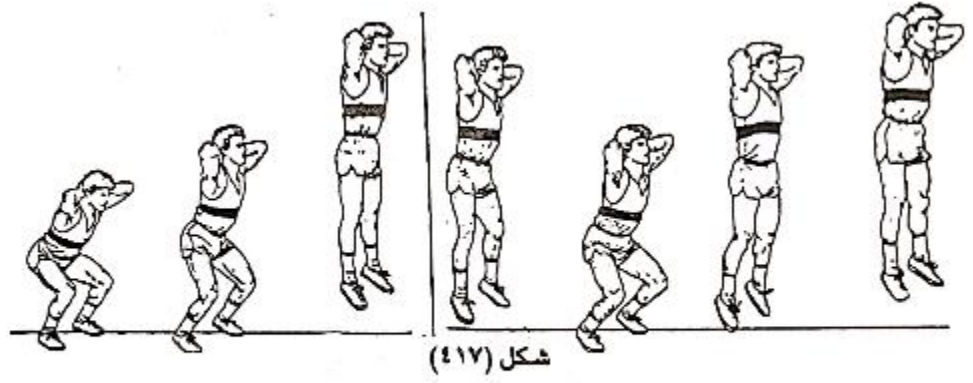
٤-٢ مجموعات - ٨-١٢ تكرار - ٢ ق راحة

يتم التدريب بالوثب لكلا الجانبين من الجهة المنخفضة إلى المرتفع ثم العودة بالظهر - يؤدي ٣ - ٦ مجموعات وأقصى تكرار - ١ - ٢ ق راحة.



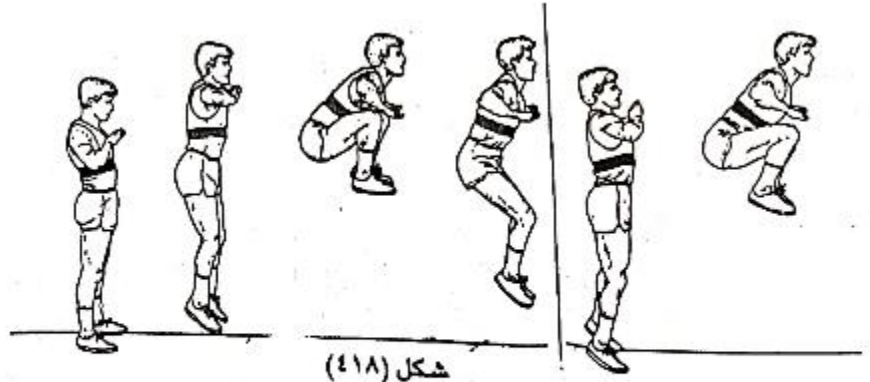
شكل (٤٠٩)

الوثب الجانبي للمس حائط مع ثني الركبتين على الصدر ٤ - ٦
مجموعات - ٦ - ١٠ تكرار - ٢ ق راحة.



شكل (٤١٧)

الوثب بين الإقماء - القدمان في إتساع الكتفين - اليدين خلف الرقبة ٢ - ٤ مجموعات - ١٥ - ٢٠



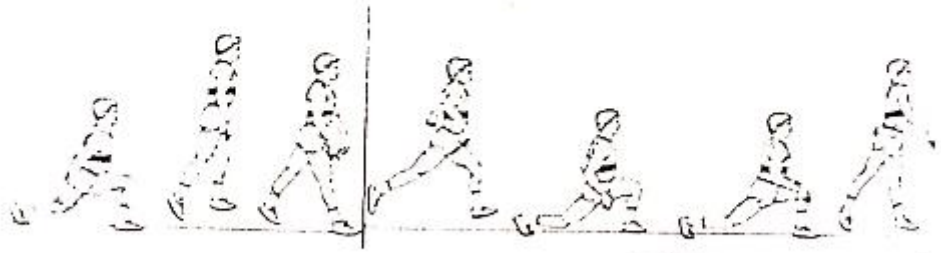
شكل (٤١٨)

الوثب لأعلى ضم الركبتين على الصدر
٢ - ٤ مجموعات - ٢٠ تكرار - ٢ ق راحة



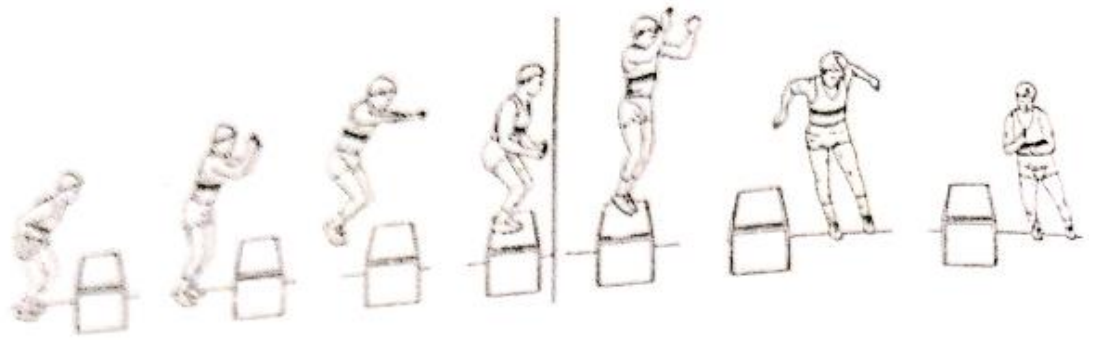
شكل (٤١٩)

الوثبة عالياً من وضع الطعن اماماً - ثم تغيير وضع الرجلين
٢ - ٥ مجموعات ٥ - ٨ وثبات لكل رجل - ١ - ٢ ق راحة

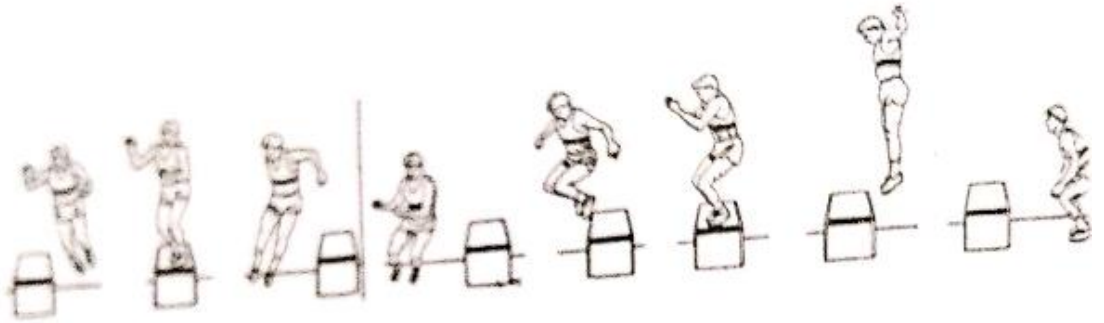


شكل (٤٢٠)

نفس الوثبة السابقة مع تغيير وضع الرجلين في الهواء
٢ - ٢ مجموعات - ٥ - ٨ تكرارات - ٢ ق راحة

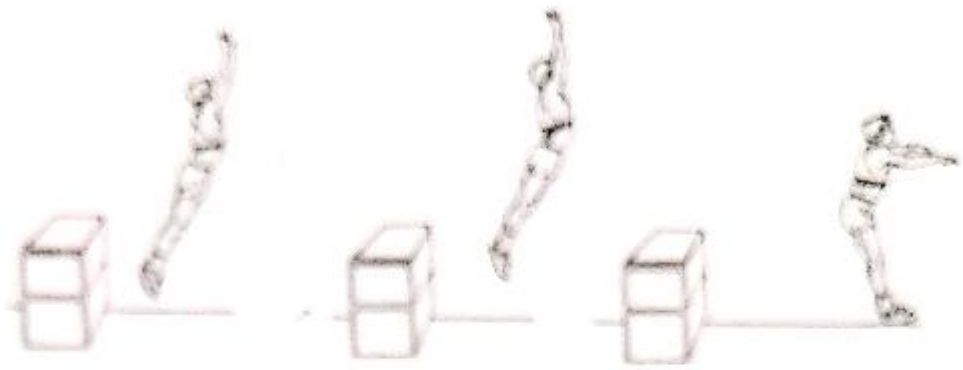


شكل (١٢٤)



شكل (١٢٥)

الوثب على صندوق ارتفاعه ٣٠ - ٦٠ سم الوثب المواجه فوق الصندوق ثم العودة بالوثب للخلف ويكرر في الإتجاهات المختلفة ٢ - ٦ مجموعة ٨ - ١٢ تكرار - ٢ ق راحة.



شكل (١٢٦)

الوثب العميق من أعلى صندوق ارتفاعه ٧٠ - ٩٠ سم السقوط بالقدم من أعلى الصندوق على الأرض وامتناع الصدمة بشئ الركبتين ثم الوقوع عالياً لأقصى مدى ٢ - ٦ وثبات راحة دقيقة بين كل وثبة.

01 / - العينة الاستطلاعية:

الرقم	الفريق	اللاعب	العمر	الوزن	الطول
01	MCM	زغبة رياض	19	75	1.81
02		خلدون صهيب	18	73	1.79
03		زعرات سيف	18	70	1.80
04		لحرش خالد	18	75	1.83
05		حريزي نبيل	19	69	1.78
06		بركة الحاج	18	67	1.77
07	WRM	بورويس فريد	19	74	1.80
08		صحراوي عبد الصمد	18	72	1.79
09		شوية صلاح الدين	19	71	1.80
10		بورنان فاروق	18	70	1.78
11		ضيف زين العابدين	18	67	1.72

المجموعة	اللاعب	العمر	الوزن	الطول	المجموعة	اللاعب	العمر	الوزن	الطول
التجريبية	نعامرة اسلام	19	1.78	70	الشاهدة	معتوق فراس	18	65	1.70
	بن خالد بلال	18	1.73	67		عمرون سيف الدين	18	69	1.75
	ربيعي كريم	18	1.71	65		خرخاش مصطفى	18	70	1.77
	فروج سامي	18	1.80	75		بلخير صلاح الدين	19	71	1.78
	بطاط أنور	18	1.76	71		بالي عبد الغاني	18	67	1.74
	سحنون عامر	19	1.75	68		حلفاية مروان	19	64	1.73
	جاهل الياس	18	1.76	66		صيدون رضوان	19	70	1.78
	بركة حكيم	19	1.85	71		صحراوي رياض	18	68	1.74
	سلامي عقبة	18	1.72	70		منصوري أسامة	18	65	1.70
	عمرون فتحي	19	1.71	69		مويسات أبوبكر	19	67	1.76
	نويوة أيمن	18	1.72	64		سالم أحمد	18	68	1.73
	بختي باديس	19	1.74	71		دش عبد النور	19	80	1.80
	رملي البشير	18	1.70	64		بن زيان علي	18	72	1.83
	راجع يوسف	19	1.87	71		نعامرة اسلام	19	84	1.87
	قارة حافظ	18	1.86	81		بن صغير عبد الله	19	73	1.80
	نويبات محمد	18	1.73	79		نعامرة هشام	18	70	1.79
	والي عبد الله	18	1.70	57		طرفاية عبد الفتاح	18	65	1.68
	مكي ابراهيم	19	1.175	69		دحماني عبد الحق	19	70	1.78
	صلماني محمد	18	1.72	63		ناصر النذير	19	68	1.75
	بولحليب اسحاق	18	1.77	79		بتقة اسلام	18	65	1.74

1- اختبار قوة التصويب:

الرقم	الفريق	اللاعب	الاختبار القبلي (متر)	الاختبار البعدي (متر)
01	MCM	زغبة رياض	47	49.00
02		خلدون صهيب	48	47.00
03		زعرات سيف	40	39.00
04		لحرش خالد	39	38.00
05		حريزي نبيل	44	43.00
06		بركة الحاج	38	37.00
07	WRM	بورويس فريد	43	45.00
08		صحراوي عبد الصمد	40	38.00
09		شوية صلاح الدين	47	41.00
10		بورنان فاروق	39	38.00
11		ضيف زين العابدين	46	49.00

العينة الاستطلاعية:

2- اختبار الوثب إلى الأمام

الرقم	الفريق	اللاعب	الاختبار القبلي (متر)	الاختبار البعدي (متر)
01	MCM	زغبة رياض	2.70	2.65
02		خلدون صهيب	2.65	2.70
03		زعرات سيف	2.60	2.60
04		لحرش خالد	2.65	2.75
05		حريزي نبيل	2.20	2.30
06		بركة الحاج	2.50	2.45
07	WRM	بورويس فريد	2.60	2.55
08		صحراوي عبد الصمد	2.65	2.50
09		شوية صلاح الدين	2.60	2.65
10		بورنان فاروق	2.55	2.45
11		ضيف زين العابدين	2.55	2.60

3- اختبار سارجنت

الاختبار القبلي(سم)	الاختبار البعدي(سم)	اللاعب	الفريق	الرقم
45.00	43	زغبة رياض	MCM	01
52.00	50	خلدون صهيب		02
53.00	52	زعرات سيف		03
47.00	49	لحرش خالد		04
51.00	52	حريزي نبيل		05
46.00	47	بركة الحاج		06
53.00	55	بورويس فريد	WRM	07
51.00	52	صحراوي عبد الصمد		08
55.00	54	شوية صلاح الدين		09
48.00	49	بورنان فاروق		10
52.00	54	ضيف زين العابدين		11

الدراسة الاساسية:

1- اختبار قوة التصويب المجموعة الشاهدة:

الاختبار البعدي	الاختبار القبلي	اللاعب	الرقم
45.00	44	معتوق فراس	01
32.00	33	عمرون سيف الدين	02
47.00	48	خرخاش مصطفى	03
45.00	45	بلخير صلاح الدين	04
42.00	40	بالي عبد الغاني	05
35.00	35	حلفاية مروان	06
52.00	44	صيدون رضوان	07
32.00	30	صحراوي رياض	08
45.00	44	منصوري أسامة	09
42.00	41	مويسات أبوبكر	10
39.00	40	سالم أحمد	11
39.00	42	دش عبد النور	12

41.00	38	بن زيان علي	13
45.00	47	لعمارة اسلام	14
46.00	45	بن صغير عبد الله	15
45.00	44	لعمارة هشام	16
38.00	37	طرفاية عبد الفتاح	17
40.00	42	دحماني عبد الحق	18
41.00	43	ناصر النذير	19
38.00	35	بتقة اسلام	20

اختبار قوة التصويب المجموعة التجريبية: -2

الاختبار البعدي (متر)	الاختبار القبلي (متر)	اللاعب	الرقم
45.00	40	لعمارة اسلام	01
48.00	45	بن خالد بلال	02
50.00	45	ربعي كريم	03
45.00	41	فروج سامي	04
55.00	49	بطاط أنور	05
55.00	44	سحنون عامر	06
45.00	39	جاهل الياس	07
48.00	40	بركة حكيم	08
42.00	35	سلامي عقبة	09
39.00	32	عمرون فتحي	10
44.00	34	نويوة أيمن	11
55.00	45	بختي باديس	12
48.00	41	رملي البشير	13
52.00	48	راجع يوسف	14
39.00	30	قارة حافظ	15
53.00	45	نوبيات محمد	16
48.00	42	والي عبد الله	17
49.00	38	مكي ابراهيم	18
50.00	40	صلماني محمد	19

55.00	45	بو لحليب اسحاق	20
-------	----	----------------	----

اختبار الوثب إلى الأمام: المجموعة الشاهدة:

الاختبار البعدي	الاختبار القبلي	اللاعب	الرقم
2.55	2.50	معتوق فراس	01
2.45	2.40	عمرون سيف الدين	02
2.45	2.50	خرخاش مصطفى	03
2.50	2.55	بلخير صلاح الدين	04
2.35	2.30	بالي عبد الغاني	05
2.40	2.45	حلفاية مروان	06
2.30	2.35	صيدون رضوان	07
2.45	2.40	صحراوي رياض	08
2.25	2.20	منصوري أسامة	09
2.45	2.40	مويسات أبوبكر	10
2.25	2.30	سالم أحمد	11
2.40	2.45	دش عبد النور	12
2.35	2.40	بن زيان علي	13
2.55	2.60	لعمارة اسلام	14
2.05	2.00	بن صغير عبد الله	15
2.35	2.35	لعمارة هشام	16
2.00	2.00	طرفاية عبد الفتاح	17
2.40	2.35	دحماني عبد الحق	18
2.20	2.20	ناصر النذير	19
2.30	2.35	بتقة اسلام	20

اختبار الوثب إلى الأمام: المجموعة التجريبية:

الرقم	اللاعب	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
01	لعمارة اسلام	2.35	2.55
02	بن خالد بلال	2.40	2.45
03	ربعي كريم	2.40	2.55
04	فروج سامي	2.30	2.45
05	بطاط أنور	2.60	2.65
06	سحنون عامر	2.35	2.50
07	جاهل الياس	2.30	2.40
08	بركة حكيم	2.45	2.50
09	سلامي عقبة	2.40	2.45
10	عمرون فتحي	2.50	2.60
11	نويوة أيمن	2.25	2.35
12	بختي باديس	2.50	2.55
13	رملي البشير	2.25	2.30
14	راجع يوسف	2.40	2.55
15	قارة حافظ	2.15	2.20
16	نوبيات محمد	2.20	2.30
17	والي عبد الله	2.10	2.20
18	مكي ابراهيم	2.25	2.35
19	صلماني محمد	2.25	2.20
20	بو لحليب اسحاق	2.50	2.50

يبين النتائج القبلية والبعديّة المتحصّل عليها في اختبار الارتقاء للمجموعة الشاهدة:

الاختبار البعدي (سم)			الاختبار القبلي (سم)			اللاعب	الرقم
مسافة الارتقاء	العلامة بعد الارتقاء	العلامة من الوقوف	مسافة الارتقاء	العلامة بعد الارتقاء	العلامة من الوقوف		
55.00	275	220	55	275	220	معتوق فراس	01
52.00	270	218	52	270	218	عمرون سيف الدين	02
49.00	267	218	51	269	218	خرخاش مصطفى	03
51.00	271	220	49	269	220	بلخير صلاح الدين	04
49.00	271	222	47	269	222	بالي عبد الغاني	05
44.00	258	214	45	259	214	حلفاية مروان	06
43.00	256	213	43	256	213	صيدون رضوان	07
51.00	266	215	50	265	215	صحراوي رياض	08
51.00	263	212	52	264	212	منصوري أسامة	09
50.00	288	216	49	265	216	مويسات أبوبكر	10
51.00	288	237	52	289	237	سالم أحمد	11
49.00	273	224	47	271	224	دش عبد النور	12
54.00	292	238	43	281	238	بن زيان علي	13
54.00	281	227	53	280	227	لعمارة اسلام	14
50.00	280	230	52	282	230	بن صغير عبد الله	15
57.00	282	225	51	276	225	لعمارة هشام	16
39.00	263	224	41	265	224	طرفاية عبد الفتاح	17
40.00	260	220	40	260	220	دحماني عبد الحق	18
57.00	292	235	55	290	235	ناصر النذير	19
53.00	279	226	54	280	226	بتقة اسلام	20

يبين النتائج القبلية والبعديّة المتحصّل عليها في اختبار الارتقاء للمجموعة التجريبية:

الاختبار البعدي (سم)			الاختبار القبلي (سم)			اللاعب	الرقم
مسافة الارتقاء	العلامة بعد الارتقاء	العلامة من الوقوف	مسافة الارتقاء	العلامة بعد الارتقاء	العلامة من الوقوف		
49.00	267	218	46	264	218	لعمارة اسلام	01
51.00	258	207	49	256	207	بن خالد بلال	02
53.00	268	215	50	265	215	ربعي كريم	03
52.00	288	236	53	289	236	فروج سامي	04
54.00	273	219	55	274	219	بطاط أنور	05
49.00	273	224	48	272	224	سحنون عامر	06
48.00	278	230	46	276	230	جاهل الياس	07
45.00	278	233	43	276	233	بركة حكيم	08
57.00	281	224	55	279	224	سلامي عقبة	09
55.00	278	223	52	275	223	عمرون فتحي	10
59.00	295	236	54	290	236	نويوة أيمن	11
55.00	279	224	49	273	224	بختي باديس	12
60.00	298	238	54	292	238	رملي البشير	13
59.00	285	226	53	279	226	راجع يوسف	14
55.00	292	237	51	288	237	قارة حافظ	15
48.00	282	234	46	280	234	نوبيات محمد	16
51.00	279	228	48	276	228	والي عبد الله	17
42.00	267	225	40	265	225	مكي ابراهيم	18
60.00	285	225	50	275	225	صلماني محمد	19
58.00	297	239	50	289	239	بو لحليب اسحاق	20