

جامعة عمار تليجي - الأغواط -
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و التربية الرياضية
قسم: النشاطات البدنية و التربية الرياضية



مذكرة التخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر LMD
تخصص: نشاط بدني رياضي مدرسي

تحت عنوان:

أثر التدريب البليومتري على بعض المهارات الأساسية للاعبين كرة الطائرة صنف أكابر

دراسة ميدانية على لاعبي كرة الطائرة فريق مولودية - بلدية الأغواط -

إشراف الأستاذ/ الدكتور:

د/ أحمد شاشو

إعداد الطالب :

بن علي الحاج عيسى

لجنة المناقشة

رئيسا

أستاذ محاضر

دين شريف ياسين

مناقشا

أستاذ مساعد

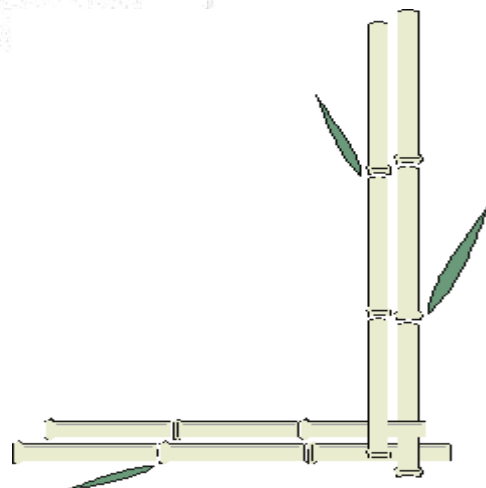
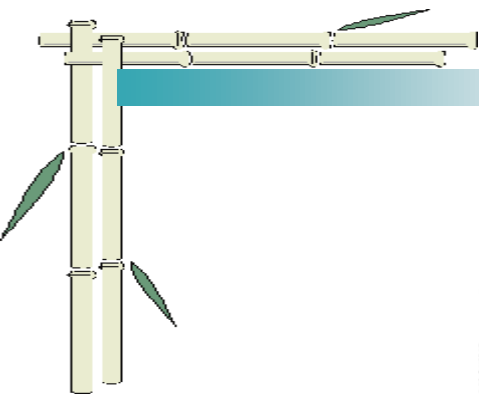
د.حاج عيسى محمد الطيب

مشرفا

أستاذ مساعد

د.شاشو أحمد

السنة الدراسية : 2022/2021



تشكرات

عملا بقوله تعالى: "ولئن شكرتم لأزيدنكم"
وقوله صلى الله عليه وسلم: "من لم يشكر
الناس لم يشكر الله"
الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة
وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى
إنجاز هذا العمل

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا
من قريب أو من بعيد على إنجاز هذا العمل وفي تليل
ما واجهناه من صعوبات، ونخص بالذكر الدكتور
المشرف أحمد شاشو
الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة التي
كانت عوناً لنا في إتمام
هذا البحث. جزاه الله كل الخير التربوية
دون أن ننسى أساتذتنا الكرام في قسم التربية
البنية و الرياضية
وأخيراً نتقدم بأسمى العبارات الشكر و
العرفان إلى كل من ساعدنا

بن علي الحاج
عيسى

قائمة المحتويات

الصفحة	قائمة المحتويات
	شكر وتقدير
	قائمة المحتويات
	قائمة الأشكال
	قائمة الجداول
أ-ب	مقدمة
	الإطار العام للدراسة
4	إشكالية الدراسة
4	فرضيات الدراسة
4	أهمية البحث
5	أهداف البحث
5	تحديد المفاهيم والمصطلحات
6	أسباب اختيار الموضوع
	الفصل الأول: الأدبيات النظرية
	المبحث الأول: الإطار النظري
	المطلب الأول: التدريب البليومتري
8	تمهيد
9	(1) ماهية التدريب الرياضي
9	1.1- مفهوم التدريب الرياضي
9	2.1 التعريف للتدريب الرياضي
10	3.1-اهداف التدريب الرياضي
10	4.1- خصائص التدريب الرياضي :
13	(2) أنواع واساليب طرق التدريب الرياضي :
13	1.2 - أنواع التدريب الرياضي :
13	2.2 -أساليب وطرق التدريب الرياضي:
15	(3) التدريب البليومتري
15	1.3 مفاهيم التدريب البليومتري
15	1.1.3- مفهوم التدريب البليومتري :
16	2-3 أهمية وخصائص التدريب البليومتري
18	3.3 – أسس العمل البليومتري
19	4-3- أنماط التدريب البليومتري
20	4 العمل البليومتري ومميزاته
20	1 - أنواع التمارين في البليومتريك

21	2 مراحل العمل البليومتري
22	3 – مميزات وعوامل التدريب البليومتري
22	1-3 مميزات التدريب البليومتري
23	1-1-3 عيوب التدريب البليومتري
23	2-3 عوامل نجاح التدريب البليومتري
25	خلاصة
	المطلب الثاني : المهارات الأساسية في كرة الطائرة
27	تمهيد
28	1- وقفة الإستعداد
29	2- مهارة الإرسال
32	3- مهارة الاستقبال
34	4- التمهير
35	5- مهارة الإعداد
36	6- مهارة الضرب الساحق
38'	7- مهارة حائط الصد
39	8- مهارة الدفاع عن اللعب
40	9- الارتقاء (الوثب)
42	الخلاصة
	المبحث الثاني : الدراسات المرتبطة والتعقيب عليها
44	تمهيد
45	المطلب الأول: الدراسات المرتبطة
47	المطلب الثاني: التعقيب على الدراسات المرتبطة
48	الخلاصة
	الفصل الثاني: الدراسات التطبيقية
	المبحث الأول: الطريقة المنهجية وأدواتها
50	تمهيد
51	1- الدراسة الإستطلاعية
51	2- منهج البحث
52	3- متغيرات الدراسة
52	1-3 المتغير المستقل
52	2-3 المتغير التابع
52	4- مجتمع البحث
53	1-4 عينة الدراسة
53	5- مجالات البحث
53	1-5 المجال البشري
53	2-5 المجال المكاني

53	3-5 المجال الزمني
54	6- أدوات البحث
54	1-6 اختبار الوثب العمودي سارجنت
55	2-6 اختبار الوثب العريض من الثبات
56	3-6 اختبار رمي كرة طبية
56	4-6 اختبار تقويم دقة مهارة الضرب الساحق و الصد
57	7- طرائق تحليل الإحصائي
57	1-7 المتوسط الحسابي
58	2-7 الإنحراف المعياري
58	3-7 اختبار (T) ستودنت
59	4-7 التباين
	المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة
60	تمهيد
60	1- عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة.
60	1-1 عرض نتائج الاختبار المحور الأول للمحك السرعة في كرة الطائرة.
61	1-2 عرض نتائج الاختبار المحور الأول للمحك الارتفاع في كرة الطائرة
62	3-1 عرض نتائج الاختبار المحور الأول للمحك القوة في كرة الطائرة
63	2- مقارنة نتائج مجموع الاختبارات في الاختبار البعدي لعينات البحث .
65	خلاصة
	المبحث الثالث: مناقشة نتائج الدراسة
66	1- مناقشة فرضيات الدراسة
66	2- الاستنتاجات
66	3- الاقتراحات
68	خاتمة
69	المراجع و المصادر
72	الملاحق
80	ملخص البحث باللغة الأجنبية

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الأشكال	رقم الشكل
28	مهارات الاساسية لكرة الطائرة	01
55	يوضح اختبار القفز العمودي من الثبات	02
55	يوضح اختبار الوثب العريض	03

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
60	يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار السرعة	01
61	يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الارتفاع	02
62	يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار القوة	03
63	يوضح النتائج مجموع الاختبارات في الاختبار البعدي لعينات البحث	04

مقدمته

مقدمة

مقدمة :

يشهد العالم في المرحلة الحالية نهضة علمية واسعة ل نطاق وفي كافة المجالات ومنها المجال الرياضي الذي اعتمد البحث العلمي والتطور النوعي لدراسة الموضوعات المختلفة، أن أي جهد يعد عشوائيا غير مضمون النتائج ما لم يستند على أسس علمية مدروسة لذ لا بد لنا من الاستعانة بالتخطيط الرياضي في إعداد المناهج التدريبية التي تقوم على أسس علمية سليمة تحقق الأهداف التي وضعت من اجلها. ويعد علم التدريب الرياضي من العلوم المتطورة التي تهدف إلى رفع مستوى الأداء البدني للاعب لغرض الوصول للمستوى المطلوب وهذا يتم تحت إشراف مدربين متخصصين ولسنوات عدة وفق تخطيط مبرمج كما وان التدريب الرياضي يعمل على أكمال وتحسين الصفات البدنية والسلوكية والمهارية للوصول بالرياضي إلى قدرة وكفاءة عاليين من اجل تحقيق متطلبات الأداء بما ينسجم ومواقف اللعب المختلفة

أصبح التدريب الرياضي مفهوم واسع يقوم على منهجية وعلمية مدروسة تستند على القواعد العلمية البحتة تلك التي تعود على الرياضي بالفوائد تمكنه من ربح الوقت وتفادي الضرر البدني لذا فالرفع من المستوى البدني في كرة الطائرة يجب أن يعتمد على قواعد وخصوصيات تطبق بكل إتقان لما لها من أهمية بالغة في تطوير تنمية القدرات البدنية لكل رياضة.

ومن أهم الصفات البدنية للاعب كرة الطائرة التي تحظى باهتمام خاص في البرنامج التدريبي نجد صفتي السرعة والقوة اللتان لا تظهر نتائجهما إلا إذا تم إخضاعهما لعمل جاد على مستوى الأصناف الشبانية وصلها جيدا بطريقة تساهم في تكوين اللاعبين الكبار حيث تعتبر هذه الفئة المخزون الخام الذي يمكن الإعتماد عليه للوصول إلى الأهداف المنشودة عن طريق تدعيمها بوسائل وطرق منهجية ، وبرامج تدريبية مبنية على أسس علمية ، أثناء مرحلة التدريب ،

مقدمة

حيث تطرقنا إلى الخلفية النظرية للبحث وطرح الإشكالية لما لها من أهمية في هذا البحث لمحاولة معرفة أثر التدريب البليومتري على لاعبي كرة الطائرة ويتم ذلك عن طريق جمع المعلومات النظرية والبيانات الكافية حول المتغيرات لدراستها بشكل دقيق وفق منهجية علمية مع ذكر الأسباب إختيار الموضوع وأهميته ، وأهم المصطلحات والمفاهيم وكذلك بعض الدراسات السابقة وهذا ما جعلنا نفكر في الدراسة :

وقد اشتملت دراستنا فصلين :

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة

الفصل الثاني: منهجية البحث وإجراءاته الميدانية وتطرقنا فيه إلى المنهج المتبع وإجراءات الدراسة الاستطلاعية وتحليل النتائج.

الإطار العام للدراسة

1. إشكالية الدراسة
2. فرضيات الدراسة
3. أهمية البحث
4. أهداف البحث
5. تحديد المفاهيم والمصطلحات
6. أسباب إختيار الموضوع

1 - إشكالية الدراسة:

إن التطور الهائل والسريع في المستويات العالمية في تطبيق الأداء الفني ولجميع مهارات لعبة الكرة الطائرة جاء من خلال استخدام وسائل تدريبية متطورة تعتمد على مختلف العلوم الرياضية من أجل تحقيق التكامل في جميع القدرات الفسولوجية والبدنية للرياضي . ومن خلال ممارسة الباحث مهنة التدريب بالإضافة إلى مشاوراته مع بعض المدربين في هذا المجال وجد إن هناك ضعف كبير في تنمية الصفات البدنية والفسولوجية لدى اللاعبين الذي يعود للإهمال الكبير لبعض الأساليب الحديثة للتدريب الرياضي. حيث يتمحور التساؤل العام حول تأثير التدريب البليومتري في تحسين المهارات الأساسية للاعبين الكرة الطائرة؟

ويتفرع هذا التساؤل إلى سؤالين جزئيين هما:

- هل هناك فروق ذات دلالة معنوية في تأثير الصفات البدنية الأساسية (سرعة، قوة، ارتقاء) ضمن البرنامج البليومتري على المهارات الحركية للاعبين الكرة الطائرة ما بين الاختبار القبلي والبعدي؟
- هل يمكن اعتماد تدريب الصفات البدنية الأساسية (سرعة، قوة، ارتقاء) لبناء برنامج تدريب بليومتري خاص بلاعبين الكرة الطائرة؟

2- فرضيات الدراسة :

- هناك أثر التدريب البليومتري على تحسين المهارات الأساسية لاعبي كرة الطائرة صنف أكابر .
- التدريب البليومتري له أثر إيجابي على السحق والاستقبال والارسال.
 - يمكن اعتماد تدريب الصفات البدنية الأساسية (سرعة، قوة، ارتقاء) لبناء برنامج تدريب بليومتري خاص بلاعبين الكرة الطائرة

3- أهمية البحث:

- 1- معرفة أسس ونماذج بناء التمارين البليومترية في مراحل الإعداد البدني العام والخاص في كرة الطائرة.
- 2- تحديد أهمية استخدام البرنامج التدريبي في تنمية السرعة الانتقالية لفئة الاكابر.
- 3- ابراز فاعلية التمارين البليومترية في تطوير الارتقاء عند لاعبي الكرة الطائرة.

4- أهداف البحث:

- معرفة أثر التدريب البليومتري على القدرات البدنية والجسمية للاعبين كرة الطائرة .
- تحسين المهارات الأساسية من خلال السحق والاستقبال والارسال للاعبين كرة الطائرة .

5- تحديد المفاهيم والمصطلحات :

أ- التدريب البليومتري :

التدريب البليومتري عبارة عن مجموعة من التمرينات التي تجمع بين القوة والسرعة وتعتمد على رد فعل، تعمل هذه التمارين على تحسين الطاقة اللازمة للانقباض العضلي حيث يعمل التدريب البليومتري على تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية مما يولد أقصى طاقة ممكنة في وقت قصير، وهو أحد التدريبات التي تسهم في تحسين الصفات البدنية من أهمها القدرة العضلية¹.

التعريف الإجرائي :

التدريب البليومتري هو أحد الأساليب التي تستخدم كوسيلة لتحسين القوة السريعة والقوة الانفجارية للفعاليات الرياضية التي يتطلب أداءها القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة فهناك علاقة بين عنصري القوة والسرعة والتي تظهر من خلال استخدام هذا الأسلوب من التدريب الرياضي، هو التدريب الذي يجمع بين السرعة والقوة لتطوير القوة الانفجارية.

ب- الكرة الطائرة:

هي رياضة جماعية يتقابل فيها فريقان يتكون كل واحد منهما من ستة لاعبين، يتبارون ويتنافسون داخل ملعب صغر بالنسبة للملاعب الأخرى وهذا الأخير مفصول بشبكة لتقسيم الملعب إلى نصفين ، وهدف اللعبة هو إحراز أكبر عدد من النقاط وذلك بإسقاط الكرة على الأرض في ملعب الخصم وبطريقة قانونية. وإجرائيا تعرف أنها تعتمد على مهارات أساسية وإتقانها يعد من العوامل التي تحقق للفريق النجاح والتفوق مما يستوجب أداءها بشكل متكافئ من قبل اللاعبين .

التعريف الإجرائي : هي لعبة جماعية ذات منافسات عالمية وهي تتم بين فريقين متنافسين تنتهي على فوز أحد الفريقين بثلاثة أشواط كاملة ولا تعادل فيها .

1- أحمد نصر الدين أبو العلا أحمد عبد الفتاح .(2003) فسيولوجيا اللياقة البدنية . القاهرة دار الفكر العربي.ص.22.

- ت- مهارة السحق:** تعرف بانها إحدى المهارات الأساسية الهجومية في لعبة الكرة الطائرة، اذ يقفز اللاعب ويضرب الكرة فوق الشبكة الى ملعب المنافس بطريقة قانونية كما أنها تعد سلاحا هجوميا فعالا لما تتسم به من قوة وسرعة.
- ث- مهارة الصد:** الصد هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنين أو ثلاثة لاعبتين معا من المنطقة الأمامية مواجهها للشبكة أو قريبا منها وذلك بالوثب لأعلى مع مد الذراع أو الذراعين لاعتراض الكرة المضروبة ساحقا من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة.
- ج- التعريف الإجرائي:** حائط الصد هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنان أو ثلاثة لاعبين معا من المنطقة الأمامية مواجهة الشبكة أو قريبا منها، وذلك بالوثب للأعلى مع مد الذراعين لاعتراض الكرة المضروبة ساحقا من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة.

6- أسباب إختيار الموضوع :

ولما قلت البحوث حول التدريب البليومتري ارتأى الباحث أن يقوم بهذه الدراسة المتمثلة في تأثير التدريب البليومتري على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة وقد اختار صنف اكابر حتى يسهل عليه تطبيق البرنامج المسطر في أحسن الظروف ، وتم اختيار هذه الدراسة للكشف عن بعض الخبايا ومنها:

- 1- توضيح تأثير برنامج تدريب بليومتري على تطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض مهارات كرة الطائرة.
- 2- إبراز الفرق بين التدريب البليومتري والتدريب العادي على مستوى هذه الصفات.
- 3- إبراز أهمية القوة المميزة بالسرعة لصنف لاكابر .
- 4- إبراز المدة الكافية لتطوير هذه الصفات بواسطة التدريب البليومتري.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية

- ❖ المبحث الأول: الإطار النظري
- ✓ المطلب الأول : التدريب البليومتري
- ✓ المطلب الثاني : المهارات الأساسية
لكرة الطائرة

تمهيد

منذ الخمسينيات من القرن العشرين وحتى الآن والتدريب الرياضي في تقدم مضطرد حيث نهج نهجاً علمياً سليماً هذا المنهج مبني على إمكانية الاستفادة من العلوم الطبيعية الأساسية كالفيزياء والرياضيات والميكانيك والكيمياء بأنواعها المختلفة والعلوم الإنسانية التربوية كعلم النفس والتربية وعلم الاجتماع والعلوم الطبية كالتشريح ووظائف الأعضاء والصحة ... الخ تلك العلوم والتي أثرت تأثيراً إيجابياً ومضطرداً على تطوير أسس ونظريات التدريب الرياضي الحديث. ويرجع الفضل في ذلك إلى العلماء والباحثين في مجال التدريب الرياضي من الشرق والغرب أمثال " : ماتيفيف " من الاتحاد السوفيتي (قديماً) ، " هارا " و " هولمان " من الألمانيتين (قديماً) ، " مورجان " و " هوكس " من الولايات المتحدة الأمريكية. وعلى ذلك أمكن الاستفادة من التطبيقات العلمية لتلك العلوم ومدى تأثيرها على أسس ونظريات التدريب الرياضي الحديث والتي أحدثت طفرة كبيرة منذ الخمسينيات والأرقام والمستويات الرياضية المختلفة في المحافل الدولية والأولمبية في تطور باستمرار والمستويات خير شاهد على ذلك.

I. ماهية التدريب الرياضي :

(1) مفهوم التدريب الرياضي : إن التدريب الرياضي عملية تربوية تخضع لأسس ومبادئ علمية، وتهدف أساساً إلى إعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن¹. هو عملية خاصة مقننة للتربية البدنية الشاملة المتزنة، تهدف للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن من نوع النشاط الرياضي المختار والتي تسهم بنصيب وافر في إعداد الفرد الرياضي للعمل والإنتاج والدفاع عن الوطن². هو سلسلة من العمليات العلمية والتربوية بتحقيق المستوى الرياضي بواسطة التكيف الخاص لأجهزة الجسم العضوية.

فكلمة التدريب كلمة لاتينية trahere تعني يسحب أو يجذب ويقصد به جميع الحركات التي تحمل الجسم جهداً إضافياً وتعمل على توليد الإنسجام الحركي الخارجي وتغيير أجهزة وأعضاء الجسم الداخلية بما يؤدي إلى زيادة قابليته للأداء البدني.

يعبر الأطباء الرياضيون عن مصطلح التدريب الرياضي بأنه عبارة عن جميع مقادير الحمل الذي يعطى للرياضي في فترة زمنية معينة هدفها رفع الإنجاز الرياضي بحيث يتم تغيير وظائف الأجهزة الداخلية والخارجية.

أما المدربون فيعرفون التدريب الرياضي أنه عبارة عن القوانين والأنظمة الهادفة إلى إعداد الفرد للوصول إلى مستوى الإنجاز العالي عن طريق الإعداد الكامل للأجهزة الوظيفية.

(2) التعريف الرياضي: إن التدريب الرياضي هو من العمليات التربوية التي

تخضع في جوهرها لقوانين ومبادئ العلوم الطبيعية ويبقى الهدف النهائي من عملية التدريب الرياضي هو إعداد الفرد للوصول به إلى أعلى مستوى رياضي تسمح به قدرته واستعداداته في نوع النشاط الذي يتخصص فيه والذي يمارسه بمحض إرادته). طلبه الدراسات العليا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (2015).

¹ - محمد حسن علاوي، "علم التدريب الرياضي"، دار المعارف، ط3، القاهرة، مصر، 1994، ص36.
² - أحمد بسطويسي، "أسس ونظريات التدريب الرياضي الميداني"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2000، ص9

ويعتمد التدريب الرياضي أساساً على إخضاع الفرد الرياضي لأنواع من الضغوط البدنية والنفسية المختلفة والتي تؤدي وفق تخطيط خاص يهدف في النهاية الى ان يتكيف الفرد الرياضي لها بصورة تجعله قادر على انجازها بالطريقة المناسبة اثناء المسابقات والمنافسات الرياضية. وعلى ذلك فإن التدريب الرياضي يهتم أساساً بما يسمى برياضة المستويات العالمية أو رياضة البطولات.

(3) اهداف التدريب الرياضي:

- رفع مستوى الفرد إلى أعلى درجة .
 - إحراز المنتخبات الوطنية المستوى المتقدم في البطولات العربية والقارية والاولمبية الوصول إلى المنافسات النهائية
 - إستقرار الصفات البدنية وثباتها والإنجاز الحركي والبدني تغيير فن الأداء الحركي وتطويره .
 - تغيير المعارف أو تنميتها للرياضي .
- ويمكن تقسيم أهداف التدريب الرياضي إلى قسمين هما:
- أهداف تعليمية: تستهدف التأثير على قدرات الرياضي وخبراته.
 - أهداف تربوية: تستهدف تطوير السمات الخلقية و التوجيه الإرادي و الخصائص الأخرى للشخصية¹

(4) خصائص التدريب الرياضي :

المرتبطة بالرياضة نظرا لكون هذه العملية معقدة تهدف إلى الوصول باللاعب إلى الأداء الرياضي الجيد من خلال إعداده إعدادا متكاملًا. لذلك يجب على كل مدرب أن يكون ملما إماما كاملا بخصائص التدريب الرياضي ويعتبر أهمها في مايلي:

¹ - قاسم حسن حسين ، " أسس التدريب الرياضي " ، دار الفكر العربي بالقاهرة، 1980 ص16.18.19

4-1) التدريب الرياضي وعلاقته بالأسس التربوية والتعليمية:

لعملية التدريب الرياضي وجهان يرتبطان معا برباط وثيق، ويكونان وحدة واحدة، أحدهما تعليمي والآخر تربوي نفسي.

فالجانب التعليمي من عملية التدريب الرياضي يهدف أساسا إلى اكتساب وتنمية الصفات البدنية العامة والخاصة، وتعليم وإتقان الهرات الحركية والرياضية والقدرات الخططية لنوع النشاط الرياضي التخصصي بالإضافة إلى اكتساب المعارف، والمعلومات النظرية المرتبطة بالرياضة بصفة عامة، ورياضة التخصص بصفة خاصة.

4-2) التدريب الرياضي مبني على الأسس والمبادئ العلمية:

"كانت الموهبة الفردية قديما في الثلاثينيات والأربعينيات، تلعب دورا أساسيا في وصول الفرد إلى أعلى المستويات الرياضية دون ارتباطها بالتدريب الرياضي العلمي الحديث والذيان أمر مستبعدا.

فالتدريب الرياضي الحديث يقوم على المعارف والمعلومات والمبادئ العلمية المستمدة من العديد من العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، الطب الرياضي، والميكانيك الحيوية وعلم الحركة، وعلم النفس الرياضي، والتربية، وعلم الاجتماع الرياضي.¹

يرى "احمد مفتي إبراهيم" أن الأسس والمبادئ العلمية التي تساهم في عمليات التدريب الرياضي الحديث تتمثل في:²

1- علم التشريح.

2- وظائف أعضاء الجهد البدني.

3- بيولوجية الرياضة.

4- علوم الحركة الرياضية.

5- علم النفس الرياضي.

¹ - محمد حسن علاوي، " علم النفس الرياضي في التدريب والمنافسات الرياضية "، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2002، ص21

² - حماد مفتي إبراهيم، " التدريب الرياضي الحديث، تخطيط-تطبيق-قيادة"، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، مصر، 1998، ص21 - 22.

6- علوم التربية.

7- علم الاجتماع الرياضي.

8- الإدارة الرياضية.

3-4 التدريب الرياضي والدور القيادي للمدرب:

يتميز التدريب الرياضي بالدور القيادي للمدرب بارتباطه بدرجة كبيرة من الفاعلية ومن ناحية اللاعب الرياضي، بالرغم من إن هناك العديد من الواجبات التعليمية، والتربوية، والنفسية، والنفسية التي تقع على كاهل المدرب الرياضي لإمكان التأثير في شخصية اللاعب وتربية شاملة متزنة تتيح له فرصة تحقيق أعلى المستويات الرياضية التي تتناسب مع قدراته وإمكانياته، إلا أن هذا الدور القيادي للمدرب لن يكتب له النجاح إلا إذا ارتبط بدرجة كبيرة من الفاعلية والاستقلال وتحمل المسؤولية والمشاركة الفعلية من جانب اللاعب الرياضي، إذ أن عملية التدريب الرياضي تعاونية لدرجة كبيرة تحت قيادة المدرب الرياضي.¹

كما تتسم عملية التدريب الرياضي في كرة القدم بالدور القيادي للمدرب للعملية التدريبية والتي يقودها من خلال تنفيذ واجبات وجوانب وأشكال التدريب، والعمل على تربية اللاعب بالاعتماد على علم النفس

والاستقلال في التفكير و الابتكار المستمر والتدريب القوي من خلال إرشادات وتوجيهات وتخطيط التدريب.²

4-4 التدريب الرياضي تتميز عملياته بالاستمرارية:

التدريب الرياضي عملية تتميز بالاستمرارية ليست عملية (موسمية) أي أنها لانشغل فترة معينة أو موسما معينة ثم تنقضي وتزول، وهذا يعني أن الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية العليا يتطلب الاستمرار في عملية الانتظام في التدريب الرياضي طوال أشهر السنة كلها، فمن الخطأ أن يترك اللاعب التدريب الرياضي عقب انتهاء موسم المنافسات الرياضية، ويركن

¹ - محمد حسن علوي، مرجع سابق، ص 22-23.

² - حسن السيد أبو عبده، " الاتجاهات الحديثة في التخطيط وتدريب كرة القدم " ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، ط1 ، الإسكندرية، 2001 ، ص 27-28 .

للراحة التامة إذ أن ذلك يساهم بدرجة كبيرة في هبوط مستوى اللاعب ويتطلب الأمر البدء من جديد لمحاولة تنمية وتطوير مستوى اللاعب عقب فترة الهدوء والراحة السلبية.

استمرار عملية التدريب الرياضي منذ بدء التخطيط لها مروراً بالانتقاء، حتى الوصول لأعلى المستويات الرياضية دون توقف حتى اعتزال اللاعب التدريب¹

II. أنواع واساليب طرق التدريب الرياضي :

1 (أنواع التدريب الرياضي : يمكن تقسيم التدريب الرياضي إلى نوعين أساسيين هما :

1-1 التدريب اللاهوائي : يتمثل هذا النوع في التمرينات التي يكون معدل إخراج القوة مرتفع جداً (الزمن قليل) وتكون هذه القوة المنتجة بدون مساهمة ذات معنى للنظام الهوائي.

1-2 التدريب الهوائي : يتمثل هذا النوع في التمرينات التي تستمر لفترات طويلة ويكون معدل إخراج القوة المنتجة أقل ولزمن أطول وبدون مساهمة ذات قيمة للنظام اللاهوائي.

ويعتمد بذلك كل نوع من أنواع التدريب على إحدى النظامين الأساسيين للإمداد بالطاقة وهما:

أ - النظام اللاهوائي : والذي يعتمد على النظام الفوسفاتي (ثلاثي الفوسفات و الفوسفوكرياتين) والنظام اللاكتيني لإنتاج الطاقة أثناء تنفيذ التمرينات المختلفة والتي تتطلب تكرار الانقباضات العضلية العنيفة (الشدة العالية) لفترة أقل من دقيقتين.

ب - النظام الهوائي (الأكسجيني) : والذي يعتمد على أوكسجين الهواء لإمداد الطاقة أثناء تنفيذ التمرينات بشدة معتدلة إلى أقل من الأقصى والتي تتطلب الإستمرار لفترة أكثر من دقيقتين.²

2 (أساليب وطرق التدريب الرياضي:

1-2 طريقة التدريب المستمر : وتتميز هذه الطريقة بإستمرار الحمل البدني لفترة طويلة من الوقت دون أن يتخللها فترات راحة بينية ويهدف هذا النوع إلى الإرتقاء بمستوي القدرات

¹ - محمد حسن علوي، المرجع نفسه، ص24-25.
² - أمر الله ألبساطي، "أسس وقواعد التدريب الرياضي"، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998، ص74-75.

الهوائية بصفة أساسية والحد الأقصى لإستهلاك الأكسجينه من خلال ترقية عمل أجهزة وأعضاء الجسم الوظيفية.

2-2 طريقة التدريب الفتري : تتمثل في سلسلة من تكرار فترات التمرين وبين كل تكرار وآخر فواصل زمنية للراحة وتحدد الفواصل الزمنية طبقا لإتجاه التنمية، وتكمن أهمية زمن فنة الراحة وطبيعتها في إمكانية اللاعب على تكرار المجموعات التدريبية قبل حلول التعب.

3-2 طريقة التدريب التكراري : تهدف هذه الطريقة إلى تنمية السرعة (سرعة الانتقال) ، القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) ، حمل السرعة، ويؤدي إستخدام حمل التدريب التكراري إلى التدريب على تداخل ميكانيكيات

النظم المحددة للمستوى بصورة سليمة دون أن تخل أحداها بالأخرى، كما تلعب هذه الطريقة بأعمالها القصوى دورا هاما في زيادة مخزون الطاقة العضلية بصورة هادفة، فهي طريقة تدريبية فعالة جدا لتحسين مستوي التحمل الخاص.

4-2 طريقة التدريب الدائري : وهي تهدف بدرجة كبيرة علي تنمية صفات القوة العضلية والسرعة والتحمل بالإضافة إلى الصفات البدنية المركبة من هذه الصفات مثل تحمل القوة والقوة المميزة بالسرعة كما لها دور هام لزيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وزيادة القدرة على مقاومة التعب والتكيف للمجهود البدني المبذول كما تتميز بعامل التنويع والتشويق والإثارة ويساهم في إكساب وتنمية السمات الخلقية والإرادية مثل النظام والأمانة. ¹

1 - أمر الله البساطي ، المرجع السابق، ص 81-88.

III- مفاهيم التدريب البليومتري :

1) مفهوم التدريب البليومتري :

1-1 ما هو البليومتري:

"DONALD CHU" يقول: وأنا بصدد نقاش عن التدريب البليومتري فأنا لا أشعر و إلى الآن بأنه يوجد دليل علمي كاف بأي طريقة أو أخرى نبرهن أو نثبت أو ننفي أو لا نبرهن على فعالية تدريب البليومتري لأسباب متنوعة فالتدريب البليومتري دوره فعال في العديد من الأنشطة و لا يستطيع أي منا أن ينكر ذلك، حيث أن من خلال استخدامه ثبتت العديد من الفعاليات ويتضح في الفقرة السابقة أن " دونالد شو " يؤكد و بقوة أهمية دور التدريب البليومتري نظرا لما يحدث من تأثيرات فعالة و لإثبات هذه الفعالية هناك أسباب متنوعة تكمن في:

- صعوبة تصميم الدراسة.

- كذلك أيضا عدد التغيرات التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار.

- نوع التدريب المستخدم.

- عدد الوثبات المؤدات.

- المهارة التي سوف تؤدي فيها الوثبات الملائمة

ففي الحقيقة إن ما كتب عن التدريب البليومتري كاف عبارة عن مجموعة من الدراسات الأصلية القليلة و التي كان جميعها في العادة يقارن بين تدريبات البليومتري مع تدريبات الأثقال فقط، و التي تمثل الطريقة التي يستخدمها معظم المدربين و الرياضيون الذين يستخدمون التدريب البليومتري في التدريب، يوجد إحتمال من التداخل بين هذه الأنواع من الحركات في المهارات الرياضية الأمر الذي جعل ذلك محسوسا، حيث أنه ربما لو دمجت هذه الأنواع من الحركات مع تدريب مهارة خاصة بالرياضة (التخصصية)، ربما ينتج عنه بعض التنوع من التأثير المتناغم بالنسبة لبعضهم البعض¹.

¹ - زكي درويش ، " التدريب البليومتري ، تطوره ومفهومه ، استخدامه مع الناشئين " ، القاهرة ، دار الفكر ، 1988 ، ص 05 .

في ضوء هذه الملاحظة فلقد قرأ " زكي محمد حسن "موضوع عن خطاب في الطب الرياضي في ولاية" بان " حيث أشار الخطاب إلى دارستين نحو هذا الموضوع إحداهما يخص لاعبي الكرة الطائرة الفنلنديين و الذين كانت مهارة وثبهم (العمودي)بالفعل جيدة جدا .بعد أن أضافوا وساعدوا بالتدريب البليومتري بجانب برامج الأثقال ظهرت زيادة أخرى في مقدار الوثب العمودي حيث كانت تمثل % 11 و في الحقيقة لم تصد رهذه المقالة إلى بيانات أخرى و لكن على العموم تظهر الإضافة الكبيرة لأهمية و دور التدريب البليومتري والذين يتضمن كل من:

- الوثب على الصندوق
- النظر أو الحجل بالرجلين.
- الوثب من القرفصاء فتحا.
- القرفصاء مرتين¹.

2-1) أهمية وخصائص التدريب البليومتري :

1-2-1 أهمية البليومتري : بدأت أهمية البليومتري بالتزايد في فترة السبعينات من القرن الماضي عندما ظهر رياضيو أوروبا بقوة في المحافل الرياضية الدولية ، حيث بدأت الكتلة الشرقية في أوروبا بإنتاج رياضيين بمستوى عالي ومتفوق في رياضات رفع الأثقال والجمباز وألعاب القوى ، وبدأ البحث والتركيز من قبل المدربين والمهتمين عن طريق التدريب لديهم فاستخدموا تدريبات البليومتري لغرض تنمية القوة الانفجارية دون استخدام المصطلح نفسه ، حيث يتم إطالة وتقصير ألياف العضلة كما أشار قاسم (2009).

ويشير ياسيس (yassis. Et al. 2007) ان التدريب البليومتري يعود الى طبيعة العمل الذي تمر به العضلة بالتقلص اللامركزي ثم بالتقلص المركزي بشكل متكرر وبنسبة عالية من السرعة ، وفي هذا النوع من التدريب يتم الاستفادة من رد الفعل للعمل اللامركزي لزيادة عدد الوحدات الحركية والخاصية المطاطية للعضلة .

ومن الأمثلة على التدريب البليومتري :

¹ زكي محمد حسن، " الكرة الطائرة ،بناء المهارات الفنية والخطية " ، الاسكندرية ،دار المعارف ، 2004 ، ص53_ 56

- الوثب من وإلى الصندوق .
- رمي والتقاط الكرات .
- رمي مقاومات بسرعة عالية من وضع التقلص اللامركزي .
- ويستخدم هذا النوع من التدريب في كل الألعاب الرياضية بهدف تطوي القدرات البدنية منها السرعة والقدرة الانفجارية في معظم دول أوروبا. ويعد الباحث (يوري فيروشانكسي verkoshansky) المسؤول عن انتشار التدريب البليومتري بجميع أشكاله ، إذ أجرى العديد من الأبحاث التي تناولت التدريب البليومتري ، وقد ساعدت أبحاثه تلك على تحديد الأساليب مختلفة لهذا النوع من التدريب .
- وأشار شاركي (sharkery. 1990) إلى إن التدريب البليومتري من أشهر وأحدث الأساليب حاليا في تنمية القدرة العضلية ويعتمد على تنمية القوة والسرعة معا ، ويستخدم البليومتر لتحسين الأداء في كثير من الأنشطة الرياضية ، إذ يزيد القوة والسرعة بدرجة أكبر من الأساليب المعتادة مع الاحتفاظ بدرجة عالية من السرعة .
- هذا ويعتبر التدريب البليومتري تدريبا خاصا يهدف إلى تعزيز القوة الانفجارية ويحسن تطور العلاقة بين القوة القصوى القوة الانفجارية ، لذا فقد برز هذا النوع من التدريب بسرعة وأصبح من أشهر أساليب التدريب لكل الأعمار والقدرات ، ولقد أصبح أيضا مقبولا بوصفه أسلوب عام من أساليب التدريب المناسبة لقطاع كبير من الأنشطة الرياضية التي تلعب فيها القوة العضلية دورا كبيرا (درويش ، 1998).

1-2-2 خصائص التدريب البليومتري:

حسب "جودي بوركوسكي": "يتميز التدريب البليومتري بالحركات العكسية السريعة و القوية و التي يمكن ملاحظة عملها من خلال إنقباض عضلي لا مركزي يعقبه إنقباض عضلي مركزي لنفس المجموعة العضلية.

وعادة ما يكون حدوث الألم نتيجة الفرق الحادث في الخلايا العضلية، والنتائج عن طريق الإنقباض اللامركزي، و الذي يحدث عندما تكون العضلة في أقصى طول لها وذلك في نفس حدوث الإنقباض المركزي .

فعلى سبيل المثال نحن نلاحظ أنه عند الجري السريع لهبوط منحدر فإن مجموعة العضلات الرباعية بالتقصير عندما تكون حركة الرجل في الخلف، وتصل إلى أقصى طول لها عند الحركة الأمامية ولذلك نستطيع القول بأن كل فرد تقريبا يشعر بالآلام حتى هؤلاء الرياضيين المدربين جيدا خاصة بعد تدريبات التطويل المركزي.

في هذا الصدد تشير "Jodi" إلى رأي أحد المشهورين "Michael Orendurff" الذي امتدح فيه أن الشخص أو اللاعب يصبح قليل الآلام الجديدة بعدة حوالي 6 أسابيع . و ذلك بعد أداء مجموعة من التدريبات أو التمرينات اللامركزية و التي أيضا تم تصميمها لكي تؤدي إلى ألم عضلي و هنا يقر

"Michael Orendurff" حقيقة هامة يقول بالرغم من عدم إستطاعتنا حماية العضلات من الألم يمكن أن يصبح هناك تأثير عندما تتمكن من مقاومة التعب¹.

2 (أسس العمل البليومتري : يعتمد العمل البليومتري في مجال التدريب على أسس ثلاثة
رئيسة أسس فيزيائية وميكانيكية ونفسية، تمثل الأسس الفيزيائية العناصر البنائية لمجسم كالقوة العضمية وحجم العضلات والسرعة.

وإطالة العضلات ومرونة المفاصل، أما الأسس الميكانيكية فتتمثل في نظام العمل الميكانيكي للعظام والعضلات والشغل والروافع والعجلة الخ. تؤثر هذه الأسس في العمل البليومتري . أما الأسس.

النفسية فتمثل الإرادة والتصميم والمثابرة على التدريب والتي في غيابها لا يمكن لمثلث الأسس الثلاثة الرئيسة للعمل البليومتري أن تؤت ثمارها وهذا ما أكده بسطويسي بالنسبة للعوامل النفسية. 2

1-2 الأسس الفيزيائية:

تمثلها العناصر البنائية (البدنية) لجسم الانسان كالقوة العضلية والسرعة الحركية ومطاطية

¹ زكي محمد حسن، المرجع سبق ذكره، 2004 ، ص 194-195

العضلات ومرونة المفاصل.

2-2 الأسس الميكانيكية:

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

2-3 الأسس النفسية:

يمثلها الاعداد النفسي للاعبين سواء أكان إعداد طويل المدى أم قصير المدى.

وفي ضوء ما تقدم بين (روبرت فارتوس) أهمية الإعداد النفسي ضمن العلاقة المتبادلة بين الأسس الثلاثة (الفيزيائية والميكانيكية والنفسية) ومدى تأثير ذلك للاستفادة من تأثير التمرينات البليومترية إذ لا يمكن أن تعطي ثمارها في مجال تدريب في غياب إرادة اللاعب وتصميمه ومثابرتة وأقلمته على جو المنافسات وظروفها واعداده اعداداً متعدد الجوانب على مدار السنة التدريبية 1

3) أنماط التدريب البليومتري :

1-3 ارتفاع السقوط المثالي: هو استخدام الإرتفاع الذي يمكن أن يعطي أقصى إرتداد وهو مختلف بين الأفراد ولكنه ينحصر بين 30- 70 سم يعرف بأنه أفضل إرتفاع ويمكن تحديد هذا عن طريق تكرار السقوط من إرتفاعات مختلفة حتى يتم تحديد الإرتفاع.

2-3 زمن الإرتكاز: يجب أن يكون أقل ما يمكن في الحقيقة، وللإرتداد السريع في هذه التمرينات أهمية كبيرة لسببين:

- أن تقليل الزمن يعني التدريب على تطوير القوة خلال فترة زمنية محددة
- أن زمن الإرتكاز سوف يتم في حدود ضيقة وبالتالي يتمكن اللاعب من بتحقيق أقصى إستفادة من الطاقة المطاطية الناتجة من العضلات التي تعمل بالتطويل.

3-3 فترات الراحة و الإستشفاء: لكي تحقق تمرينات التدريب البليومتري العائد المرجو منها فإن اللاعب يجب أن يكون في حالة راحة تامة قبل البدء في أداء تمرينات القوة العالية الشدة، هذا بالإضافة إلى ضرورة إعطاء وقت كافي من الراحة قد يصل إلى 5 دقائق بين تكرار المجموعة، حتى يحقق ذلك إستشفاء شفاء الجهاز العصبي العضلي و يضمن مكان أداء التكرارات بفعالية عالية¹.

1. العمل البليومتري ومميزاته :

1) أنواع التمارين في البليومتريك: توجد مجموعة كبيرة من التمارين تختلف حسب درجة الصعوبة من البسيط bondissement إلى القفز لضو الأسفل (saut au

contrebas

1-1 تمارين حسب أشكال التنفيذ: هنالك نوعان من القفز: الوثب الأفقي والوثب العمودي

كما يمكن التغيير في أدوات التمرين:

- العمل بحبل القفز la corde.

- العمل بالشواخص أو الحواجز المنخفضة .

- العمل بالحواجز المرتفعة.

- العمل بالمصطبات والمقاعد.

- العمل بالحبل المطاطي .

- العمل بالإطارات والألواح .

-الخطوات العملاقة إلى اليمين واليسار .

-التخطي بين الشبكتين إلى الأمام والخلف skipping.

-القدمين مجتمعتين

¹-أحمد بسطويسي، مرجع سبق ذكره، ، 2000 م، ص 294

-القدمين متباعدين .

1- 2 تمارين حسب معالم التنفيذ :هناك 3 أنواع:

- 1- التغيير في طريقة الانتقال ثابت أو صغير أو كبير.
- 2- تنفيذ التمارين بانتقالات مختلفة: إنثناء على الرجل، القرفصاء أو نصف قرفصاء.
- 3- التغيير في إيقاع التمرين إما في الحجم أو التردد¹.

1-3 كما يمكن تصنيف تمارين البليومتريك حسب شدة الإستثارة:

- تمارين ذات شدة ضعيفة (القفز بين الشواخص والألواح والإطارات.....).
- تمارين ذات شدة متوسطة (القفز بين الحواجز والقواعد والمصطبات.....).
- تمارين ذات شدة عالية (المصطبات العالية).
- تمارين الأثقال الكبيرة على الشكل البليومتري مع وجود وقت نابض².

(2) مراحل العمل البليومتري:

يُمر العمل البليومتري عند أداء التمرينات بمراحل على حسب آراء كل من "Chu" و"فيروتشانسكي" إذ تمر العضلات تحت تأثير العمل البليومتري بمراحل متتالية متداخلة كما يلي :

1-2 تقسيم " تشو Chu" : يقسم " تشو" العمل البليومتري إلى ثلاثة مراحل:

1-1-2 مرحلة الإطالة اللامركزية: هي المرحلة التي تقع على كاهل العضلات إذ يتم إثارة ألياف العضلة والعمل على إطالتها وتتوقف تلك الإطالة على شدة المثير كلما زادت الشدة زادت الإطالة و العكس صحيح وبذلك يكون الإنقباض طرفياً عند منشأ إندغام العضلة.

2-1-2 مرحلة الإستعداد: هي مرحلة قصيرة جداً ولا يمكن ملاحظتها بسهولة حيث تفصل بين الإستعداد و الإنقباض للعضلة اللامركزية و الإنقباض الرئيسي المركزي.

¹ - Nicolas Delpech . "essai d'individualisation et d'optimisation de certains exercices de pliométrie en athlétisme" ,UFR staps Dijon, 2004, p 19.

² - Wei neck j: manuel d'entrainement, vigot paris, annee1997, p 214

2-1-3 مرحلة الإنقباض المركزي: وهي المرحلة التي تظهر من خلال قدرة العضلة في مخزونها للطاقة الكافية والتي بفضل الإنقباض البليومتري تتحول إلى طاقة حركية وهي دلالة العمل البليومتري.

العمل البليومتري إلى مرحلتين

2-2 تقسيم "فيرو تشانسكي Vero chansky" قسم Vero chansky العمل البليومتري إلى مرحلتين:

1-المرحلة الأولى: تقابل المرحلة الأولى من مراحل العمل البليومتري "تشو Chu".

2-المرحلة الثانية: تقابل المرحلة الثالثة "تشو Chu".

وبذلك نرى المرحلة الوسطية "تشو Chu" مرحلة إنتقالية غير ملحوظة أو محسوبة ، و بذلك يرى

"Varentinos" أن قسيم "فيرو تشانسكي" هو أقرب إلى العمل البليومتري من حيث أن العمل البليومتري يمثل دورة إطالة Eccentric في المرحلة الأولى و دورة تقصير_1 Concentric في المرحلة الثانية¹

3) مميزات وعوامل التدريب البليومتري :

1-3 مميزات وعيوب التدريب البليومتري :

1-1-3 مميزات التدريب البليومتري :

يمكن تليخص مميزات التدريب البليومتري بما يأتي :

غالبا ماتؤدي التدريبات البليومترية بأسلوب انفجاري افضل منه في حالة استخدام اي اسلوب آخر الوثب العميق قد يستغرق الإرتكاز فيه من ((300-500))ملل / ثانية في حين قد يستغرق نفس التمرين باستخدام الأثقال أكثر من ثانية ، لذا فإن اللاعب مطالب بزيادة قوتها بمعدلات أسرع بما تؤدي إلى تنمية القدرة.²

إن التمرينات التدريب البليومتري لا تتخللها مرحلة توقف طويلة ، خلال لحظات من الانقباض بالتطوير فلا تصل سرعة الجسم إلى الصفر خلال هذه المرحلة لذا هذا النوع من التدريب

¹ - بسطويسي أحمد، المرجع سبق ذكره، 1996، ص295-296

² -Henriksson J (1988) " cellular metabolism .endurance IN" Plosowell Scientific Publications . Oxford.

يساعد على انتاج قوة كبيرة ثم تسارع عالي خلال المدى الرئيس في الاداء ، وهذه الحالة تناسب كثيرا الأداء في معظم المهارات الرياضية التي تعتمد على الوثب .

تؤدي تمارينات التدريب البليومتري بسرعات عالية ، وهذه السرعات العالية تمثل أهمية كبيرة في كثير من الأداء و ثم تقترب في خصوصيتها مما هو مطلوب في هذه الأداء فتحقق عائدا تدريبا عاليا¹.

3-1-2 عيوب التدريب البليومتري :

- يمثل هذا النوع من التمارينات في شكله محتوى للمستويات العالية، ولذلك يتطلب استخدامه أن يكون الرياضي على مستوى تطور قوة جيد، ولا يناسب الشكل (عالي الشدة) تدريب الأطفال أو الصبيان أو المبتدئين.
- يرتبط استخدام هذا النوع من التمارينات بصورة كبيرة بخطر حدوث الإصابة.
- عند وصول الرياضي إلى مستوى عالي من قدرة التوافق داخل العضلة و بين المجموعات العضلية لا توفر هذه التمارينات إلا إمكانيات قليلة لزيادة مستوى القوة.
- لا يؤدي هذا النوع من التمارينات إلى النجاح المرموق إلا عند أدائه بصورة سليمة، فيجب على سبيل المثال عند أداء التمارينات للوثب الأسفل أن تراعى بدقة النسبة السليمة بين القوة التي تقوم بفرملة الأداء (عند الهبوط)، والقوة التي تقوم بالإسراع به(عند الوثب الأعلى)².

3-2 عوامل نجاح التدريب البليومتري:

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

3-2-1 حمل التدريب:

إن العامل الأساسي في التدريب البليومتري هو تحديد أحمال التدريب الملائمة والمناسبة، وبالنسبة للناشئين فإن تجاوز درجة الخبرة تشكلان طرفي المشكلة في نوعية التدريب وإن حجم التدريب بصفة أساسية يمكن أن يكون عاليا إذا كانت شدة التدريب منخفضة.

3-2-2 القوة الأساسية:

عند البدء بالتدريب البليومتري فإن هناك مستويات أساسية للقوة تعد أمرا ضروريا، إن القوة الأساسية التي كان يعتقد أنها ضروريا كان مبالغا فيها تماما ولقد غير " جامبيتا " وجهة نظره حول هذا الموضوع اعتمادا على خبرته و العلمية والأسس النفسية للتدريب البليومتري وهذا

1 - حلمي ، عائد ، فضل ، " الطب الرياضي الفسيولوجي " ، دار الكندي للنشر والتوزيع ، الأردن (1998) .
2 - السيد عبد المقصود ، " تدريب و فسيولوجيا القوة " ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997 ص 309- 370

لا يعني أن القوة الأساسية ليست مهمة بل أنها واحدة من العديد من العوامل التي يجب مراعاتها قبل البدء في التدريب البليومتري.

3-2-3 المهارة: إن التنفيذ السليم للتمرينات يجب أن يركز بشكل دائم على مستويات كافة وأنه و من المهم بالنسبة إلى اللاعب المبتدئ أن يؤسس قاعدة متينة يعتمد عليها البناء (شدة/كثافة) إن الحركة هي تبادل مستمر بين إنتاج القوة وإنخفاضها وتؤدي إلى حصيلة من القوة تستخدم للمفاصل الثلاثة للجزء السفلي من الجسم :الورك/الركبة/الكاحل، إن التزامن والتوافق بين المفاصل ينتج قوة رد فعل من الأرض وبالتالي ينتج قوة عالية.

3-2-4التقدم: ويقصد به و الإنتقال التدريجي من أداء المهارة السهلة إلى الصعبة فمثلا يكون الإرتقاء بالرجلين معا أكثر من الإرتقاء برجل واحدة وذلك في المراحل الأولى من التدريب البليومتري ويجب أن يزيد عدد الحركات للاعب المبتدئ¹.

يتزايد الاهتمام بالتدريبات البليومترية إلى مجموعة من الملاحظات أهمها مايلي :

- 1- زاد اهتمام المدربين في مجال التدريب للألعاب الرياضية المختلفة بالتدريب البليومتري منذ السبعينات ولقنتنا الحاضر وحققوا جميعا نتائج جيدة .
- 2- يمكن استخدام التدريبات البليومترية لجميع الأعمار في مجالات التدريب المختلفة مع تقنين الحمل المناسب لقدراتهم .
- 3- يعد التدريب البليومتري أسلوب تدريبي هاما لتنمية القوة الانفجارية وبذلك يمكن استخدام طرائق التدريب التكراري الشديد والقثري والمنخفض ومرتفع الشدة مع تقنين أحمال التدريب المناسبة للاعبين .
- 4- تعمل التدريبات البليومترية ايجابيا على تحسين طاقة الحركة وطاقة المطاطية التي لها تأثير كبير على تنمية القوة الانفجارية .
- 5- تؤثر التدريبات البليومترية في الاستجابة السريعة للعضلات بصيغة رد فعل منعكس تقوم به مغازل العضلات².

1 - بسطويسي أحمد ، مرجع سبق ذكره ، ص 25

2 - ياسر ديور، " كرة اليد الحديثة" ، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997 ، ص20-27

خلاصة:

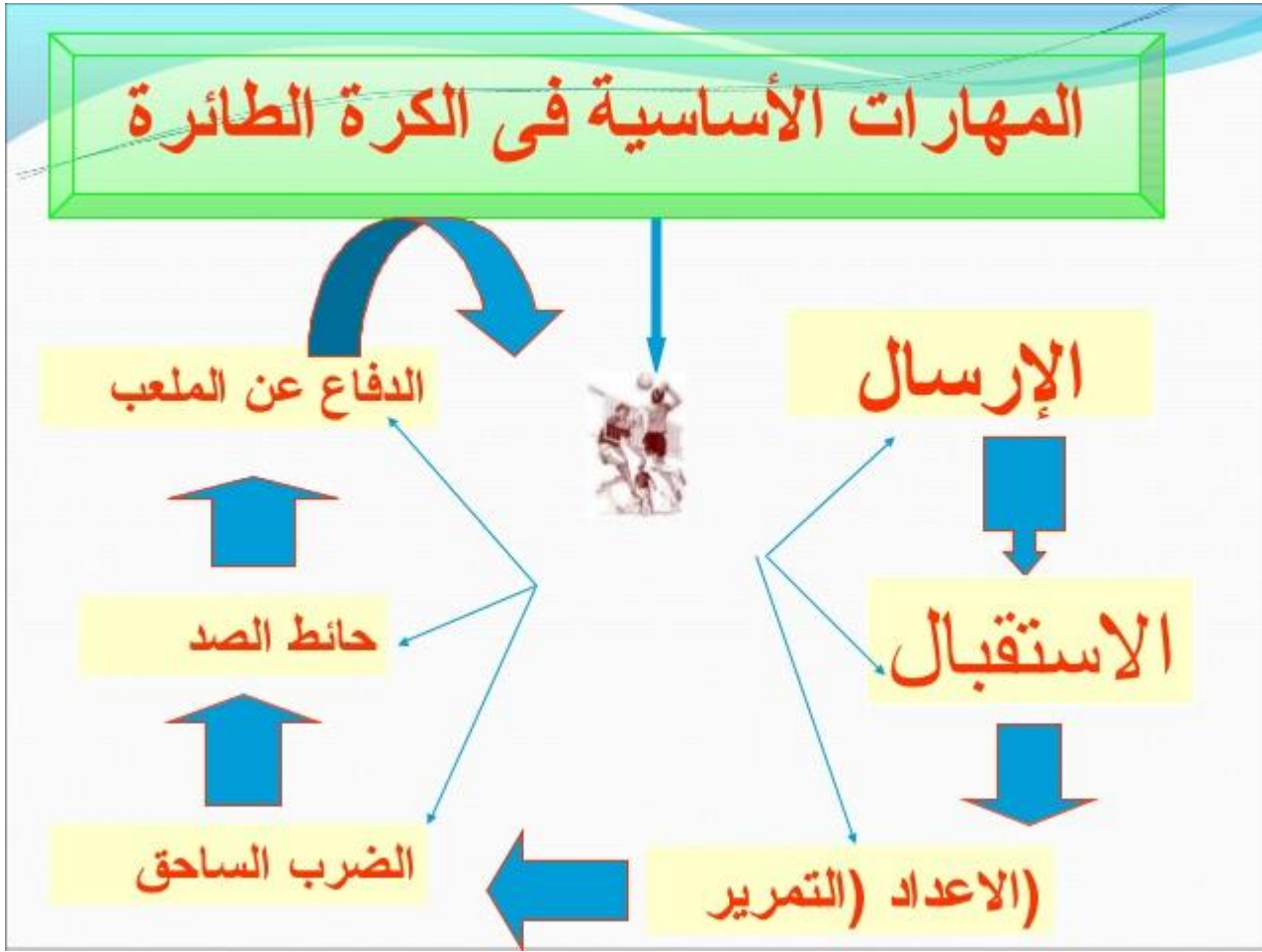
يعتبر التدريب البليومتري الأسلوب الأمثل لتدريب القوة العضلية " القوة الانفجارية " ومنه نرى أن أسلوب العمل في التدريب البليومتري يفي بمتطلبات الإرتقاء بالنواحي البدنية المرتبطة بحركات القدمين وحركات اليدين في الكرة الطائرة، لذلك يعتبر التدريب البليومتري ذا أهمية كبيرة في الكرة الطائرة ولقد أصبح التدريب البليومتري أحد أشكال التدريب التي يميل الكثيرة من المدربين والمتخصصين إلى إستخدامه و على نطاق واسع خاصة في تلك الألعاب التي برتاج إلى القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة مثل الكرة الطائرة.

المطلب الثاني:

المهارات الأساسية في كرة الطائرة

تمهيد :

ان المهارة الحركية الرياضية ماهي الا برنامج ذهني لتجنب حركة معين او أدائها ، لذلك استوجب على المعلم أو المدرب الالمام بمتطلبات المهارات الحركية بصفة عامة والمهارات الاساسية بصفة خاصة في تحسين هذه المهارات للمتعلم ، لذلك صلطنا الضوء في هذا الفصل على المهارة الحركية على بعض المهارات الاساسية لكرة الطائرة كالإرسال والاستقبال والسحق



الشكل رقم 01: مهارات الاساسية للكرة الطائرة .

1- وقفة الإستعداد:

تعريف: هو الوضع الذي يتخذه اللاعب ومنه يستطيع التحرك بسهولة ويسير إلى جميع الاتجاهات في الملعب، فيستطيع اللاعب أن يتخذ أوضاعا معينة تتناسب مع ظروف وصول الكرة إليه ومن هذه الأوضاع ما يلي:

- الوقفة المنخفضة: والتي تتناسب التغطية للهجوم.
- الوقفة المتوسطة: وهي الأكثر استعمالا وتناسب التمرير والإعداد.
- الوقفة المرتفعة: وهي تناسب التمرير والإعداد للخلف.¹

1-1- طريقة أداء وقفة الاستعداد: في وضع الإستعداد المناسب يجب مراعاة الآتي:

¹ - علي مصطفى طه، مرجع سبق ذكره، ص 55.

المطلب الثاني: المهارات الأساسية في كرة الطائرة

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

1-2- الأخطاء الشائعة في وقفة الإعداد:

- عدم وضع الذراعين في وضعهما الصحيح كوضع الذراعين بعيدتين عن الجسم.
- عدم ثني الركبتين أو ثنيهما للداخل.
- عدم توزيع الجسم على القدمين بالتساوي.
- عدم متابعة النظر لخط سير الكرة.
- الوقوف والمسافة بين الساقين غير مناسبة¹.

2- مهارة الإرسال:

تعريف: الإرسال هو الضربة التي يبدأ بها اللعب في المباراة، ويستأنف عقب انتهاء الشوط، وبعد كل خطأ، وهو عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الأيمن في الفريق والذي يضرب الكرة باليد مفتوحة أو مقلبة بهدف إرسالها من فوق الشبكة إلى ملعب الفريق المنافس.

1-2- أهمية ومميزات الإرسال: ترجع أهمية الإرسال إلى أنه أحد المهارات الأساسية ذات الطابع الهجومي حيث أن الفريق لا يستطيع تحقيق النقاط بدون الاحتفاظ به، فيجب على لاعبي الكرة الطائرة أن يدركوا أن الإرسال ليس مجرد عبور الكرة فوق الشبكة، ولكن يجب على لاعبي الفريق أن يجيدوا أداء الإرسال بطريقة جيدة ودقيقة، ويستطيع الفريق إحراز النقاط من خلال الإرسال، لاعب الإرسال يكون أدائه مستقلا وبدون تأثير من زملائه أو الفريق المنافس.

¹ - علي مصطفى طه، مرجع سابق الذكر، ص 55، 56.

2-2- أنواع الإرسال: نستطيع من خلال التكنيك الصحيح لأداء ضربات الإرسال تصنيفها

إلى نوعين رئيسيين: الإرسال من أسفل:

- الإرسال من أسفل المواجه الأمامي.

- الإرسال من أسفل الجانبي.

- الإرسال من أسفل الجانبي المعكوس (الروسي).

الإرسال من أعلى:

- الإرسال من أعلى برؤوس الأصابع.

- الإرسال من أعلى المواجه (التنس).

- الإرسال الجانبي الخطافي والجانبي المواجه الخطافي.

- الإرسال المتموج (الأمريكي).¹

الأخطاء الشائعة في الإرسال من أسفل:

- ضرب الكرة بأصابع اليد.

- عدم ضرب الكرة بالقوة اللازمة مما يؤدي إلى عدم عبورها الشبكة.

- قذف الكرة بعيدا للأمام حيث لا يستطيع اللاعب من ضربها باليد كاملة.

- عدم نقل الجسم أثناء الأرجحة للخلف على القدم الخلفية، واثنا الضرب على القدم الأمامية.

- قذف الكرة مبكرا قبل أرجحة الذراع خلفا. الأخطاء الشائعة في الإرسال من أعلى:

- قذف الكرة بعيدا عن الجسم أو خلفا أو جانبا مما يؤدي بالمرسل إلى تغيير وضع الامتداد

وعدم السيطرة عليها.

- عدم امتداد الجسم والذراع أثناء الضرب.

- عدم الأرجحة الكافية للذراع وعدم الاستفادة من الجذع لزيادة قوة الضرب.

- عدم القدرة على التوقيت بين سرعة الكرة وحركة الضرب. - مرجحة الذراع بقوة كبيرة

لضرب الكرة مما يؤدي إلى خروجها خارج حدود الملعب.

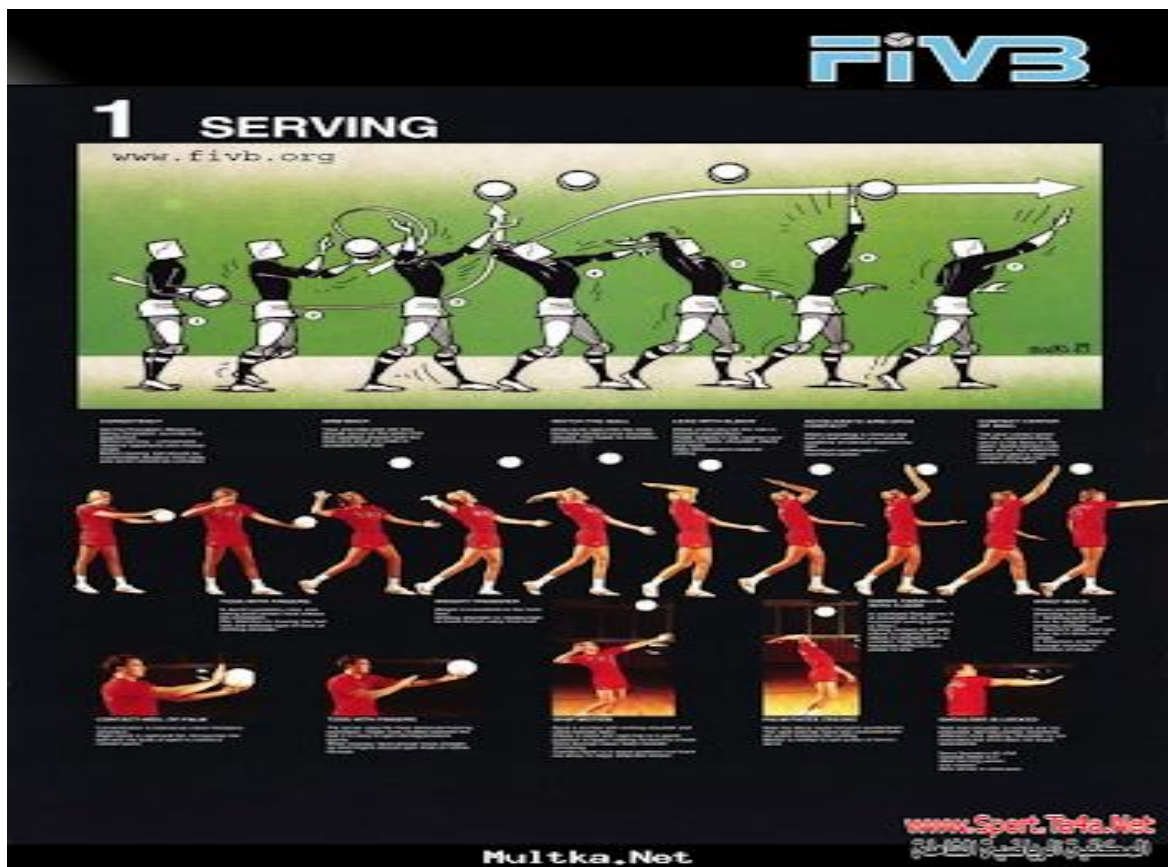
- عدم الدخول إلى الملعب بعد القيام بالإرسال مباشرة، وعدم متابعة الجسم لاستمرارية

الحركة.²

¹ - علي مصطفى طه، مرجع سابق الذكر ، ص 57.

² - علي مصطفى طه، مرجع سابق الذكر ، ص 59، 63.

المطلب الثاني: المهارات الأساسية في كرة الطائرة



3- مهارة الاستقبال:

تعريف: هو استقبال الكرة المرسلة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد أو الزميل في الملعب، وذلك بامتصاص سرعتها وقوتها وبتمريرها من أسفل إلى أعلى بالساعدين أو بالتمرير أعلى حسب قوة الكرة وسرعتها ووضع اللاعب المستقبل.

3-1- أهميته: يعتبر الدفاع عن الإرسال من المهارات الدفاعية ذات أهمية كبيرة في الكرة الطائرة، فمنذ نشأتها وحتى وقتنا الحاضر تنوعت وتتابع طرق استقبال الكرة سواء بالكفين أو الذراعين، وبعد أن كانت تؤدي من أعلى أصبحت الطريقة المتبعة حالياً بالذراعين من أسفل يطلق عليها **Begger** وتؤدي باستخدام السطح الداخلي للساعدين، وذلك لضمان استلام الكرة بطريقة جيدة وتوصيلها للزميل وبدون حدوث أخطاء.¹

3-2- طريقة استقبال الإرسال:

الاستعداد: يتحرك اللاعب إلى المكان الصحيح بطريقة سريعة، حيث يقف اللاعب والقدمان متباعدتان أوسع من الحوض قليلاً والركبتان مثنيتان قليلاً، وتشكلان زاوية قائمة تقريباً مع الحوض، ميل الجذع قليلاً للأمام، الرأس عمودي على مستوى الكتفين وتوجيه النظر إلى المنافس والذراعان متباعدتان عن بعضهما مسافة حوالي اتساع الكتفين، وممدودتان للأمام ومائلتان للأسفل.

الأخطاء الشائعة في استقبال الإرسال:

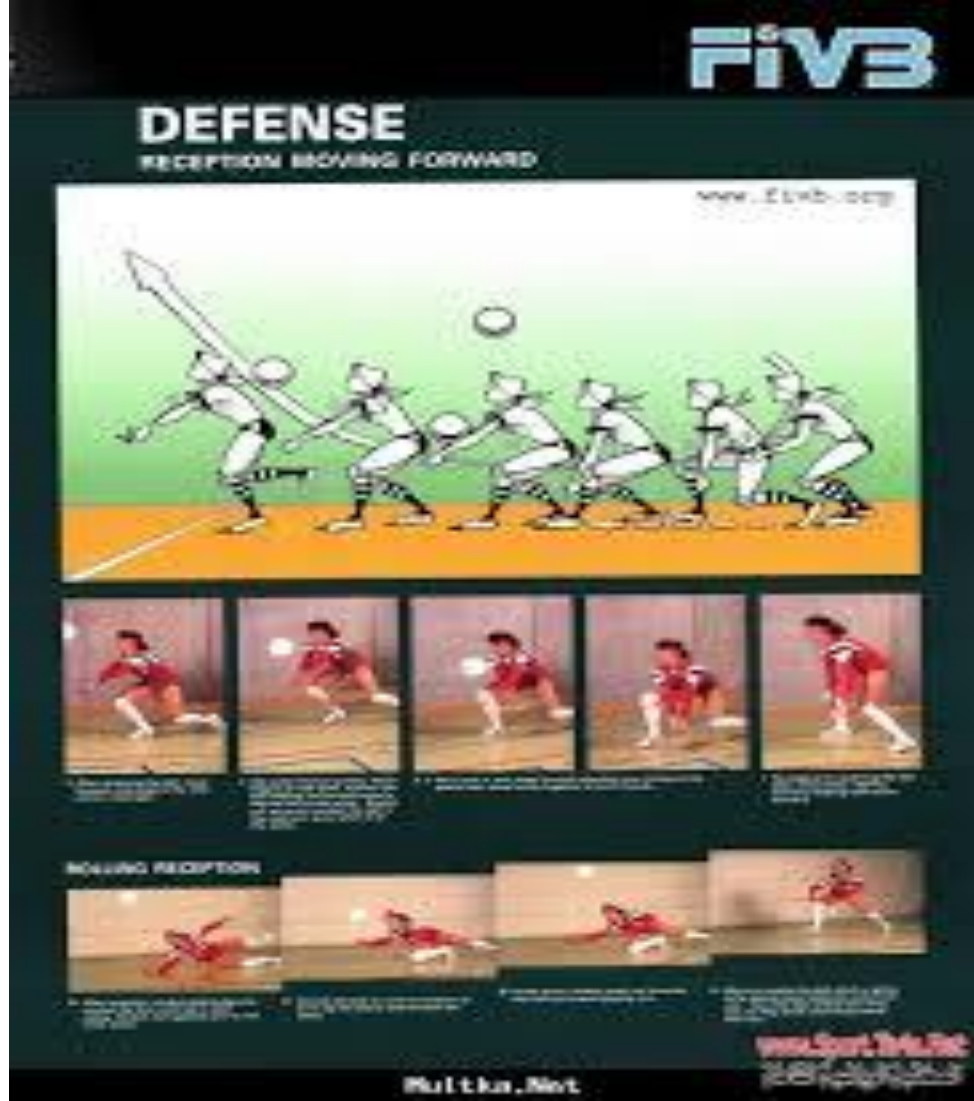
- المرجحة الزائدة للذراعين أماماً ولأعلى للعب الكرة مما يؤدي إلى زيادة قوة وسرعة طيران الكرة خارج حدود اللعب.
- عدم تساوي السطح الداخلي للساعدين عند ضرب الكرة مما يؤدي إلى طيرانها جانباً.
- وضع الذراعين بمستوى عالي جداً مما يجعل طيران الكرة عمودياً وقصير المسافة.
- ثني اللاعب للمرفقين أثناء ضرب الكرة مما يؤدي إلى طيرانها خلفاً.
- ضرب الكرة باليدين وليس على سطح الساعدين مما يؤدي إلى طيرانها لأحد الجانبين.
- عملية امتصاص قوة الكرة على الساعدين كبيرة جداً مما يؤدي إلى طيران الكرة لمسافة

قصيرة.²

1 - مختار سالم، "حول كرة الطائرة"، منشورات مؤسسة المعارف، بيروت، لبنان، 1996، ص 71.

2 - علي مصطفى طه، مرجع سابق الذكر، ص 71.





4- التمرير:

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

4-1 أهمية التمرير: التمرير هو الأساس في لعبة الكرة الطائرة، حيث يتوقف نجاح الفريق على مدى قدرة لاعبيه في السيطرة والتحكم بتوجيه الكرة في كل الاتجاهات وبطريقة صحيحة وقانونية وهو المهارة الأهم بالنسبة لخطط الدفاع والهجوم التي يستخدمها الفريق في اللعب، ويستخدم في مهارة التمرير أطراف الأصابع والأيدي والأذرع على الأغلب أكثر من أي جزء من الجسم، ويمكن أن نعتبر الإعداد تمريراً، ولكن أكثر دقة نظراً لضرورة سير الكرة عن طريق محدود في الهواء ومرتبطة بالضربة الهجومية.

4-2 أنواع التمرير: لقد تنوع وتعدد التمرير في الكرة الطائرة ويمكن أن نقسم التمرير من حيث طريقة أدائه إلى تمرير من الثبات وتمرير من الحركة، ونقسمه من حيث المستوى الذي

المطلب الثاني: المهارات الأساسية في كرة الطائرة

تحصل فيه الكرة إلى تمرير من أعلى التمرير من أسفل، كما يمكن تقسيمه من حيث استخدام اليد أو اليدين إلى تمرير باليدين وتمرير بيد واحدة وعموما يمكننا أن نقسم التمرير إلى نوعين هما:

التمرير من الأعلى:

- التمرير من أعلى إلى الأمام.
- التمرير من أعلى للخلف.
- التمرير من أعلى للجانب.
- التمرير من أعلى مع الوثب.
- التمرير من أعلى مع الدحرجة.
- التمرير من أعلى بعد الدوران.
- التمرير من أعلى من وضع الطعن أماما.
- التمرير من أعلى مع السقوط. التمرير من الأسفل:
- التمرير من أسفل باليدين.
- التمرير من أسفل بيد واحدة.
- التمرير من أسفل مع السقوط والطيران.¹

5- مهارة الإعداد:

تعريف: الإعداد هو عملية تمرير الكرة للأعلى وإلى مكان مناسب بعد استقبالها من إرسال المنافس أو ضربة ساحقة أو تمريرة وتغيير اتجاهها لتصل إلى اللاعب المهاجم، ليقوم بدوره بوضعها بضربة ساحقة داخل ملعب المنافس ويكون الإعداد من اللمسة الأولى وغالبا ما يكون من اللمسة الثانية.

5-1- أهمية ومميزات الإعداد: مهارة الإعداد من المهارات الضرورية الهامة في الكرة الطائرة، وهي الخطوة التي يركز عليها المهاجم للحصول على نقاط في المباراة ويعتمد الإعداد كليا على التمرير من أعلى فإجادة التمريرات العلوية يساعد على أداء الإعداد الجيد. ويعتبر الإعداد من أكثر مواقف اللعب حساسية وأهمية حيث يتوقف عليه هجوم الفريق وطريقة أدائه.

5-2- مواصفات الإعداد: لقد استطاع المختصون في لعبة الكرة الطائرة من تحديد مواصفات الإعداد من حيث:

- الإعداد من حيث البعد.
- الإعداد من حيث الارتفاع.

¹ - علي مصطفى طه، مرجع سابق الذكر ، ص 76.

- الإعداد من حيث الاتجاه.¹

3-5- أنواع الإعداد:

يشمل الإعداد الأنواع التالية:

- الإعداد الأمامي.
- الإعداد الخلفي من فوق الرأس.
- الإعداد بالدرجة خلفاً.
- الإعداد الجانبي.
- الإعداد بالوثب.

6- مهارة الضرب الساحق:

تعريف: هو عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة، وتوجيهها إلى ملعب الفريق منافسة بطريقة قانونية .

1-6- أهميته:

الهدف من الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة هو الحصول على نقاط المباراة، أو الحصول على الإرسال وتتطلب هذه المهارة نوعية معينة من اللاعبين يتميزون بالسرعة، وحسن التصرف والثقة بالنفس، وارتفاع القامة، وقوة عضلات الرجلين والسرعة الحركية الفائقة والرشاقة والتوافق العصبي العضلي، والقوة الانفجارية العالية في الوثب والضرب، والدقة في الأداء الحركي وتوجيه ضربات نقطة معينة بالإضافة إلى الهبوط الصحيح. لهذا لا يستطيع جميع اللاعبين أن يقوموا بأداء مثل هذه المهارات نظراً لاختلاف تكوينهم الجسمي وقدراتهم الحركية، فيفضل تدريب جميع أفراد الفريق لأداء هذه المهارة، ثم اختيار أفضل اللاعبين للقيام بمهام أدائها أثناء المباريات.

2-6- طريقة الأداء:

تنقسم طريقة أداء الضربة الساحقة إلى أربعة مراحل متتالية:

- الاقتراب.
- الارتقاء.
- الضرب.

- الهبوط.²

1 - علي مصطفى طه، مرجع سابق الذكر، ص 101..

2 - علي مصطفى طه، مرجع سابق الذكر، ص 137، 136.

3-6- أنواع الضرب الساحق:

- الضربة الساحقة المواجهة.
- الضربة الساحقة المواجهة بالدوران.
- الضربة الساحقة (الخطافية) الجانبية.
- الضربة الساحقة السريعة (الصاعدة).
- الضربة الساحقة الساقطة بالرسمغ.
- الضربة الساحقة بالخداع.¹



¹ - محمد خير الحوراني ، " الحديث في كرة الطائرة (تاريخ ، مهارات ، تدريب) " ، أريد ، دار الأمن للنشر ، 1996 ، ص 87.



7- مهارة حائط الصد:

تعريف: حائط الصد هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنان أو ثلاثة لاعبين من المنطقة الأمامية في مواجهة الشبكة لاعتراض الكرة المضروبة ساحقا من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة.

7-1- أهميته:

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

7-2- أنواع حائط الصد:

- الصد الهجومي.

- الصد الدفاعي.

3-7- طريقة أداء الصد:

- وقفة الاستعداد.

- الوثب.

- الصد.

- الهبوط.

4-7- أشكال حائط الصد:

ينقسم الصد إلى ثلاثة أقسام:

- الصد بلاعب واحد.

- الصد بلاعبين.

- الصد بثلاثة لاعبين.

8- مهارة الدفاع عن اللعب:

تعريف: الدفاع عن الملعب هو استقبال الكرة المضروبة ضربا ساحقا من الفريق المنافس أو المرتدة من حائط الصد وتمريرها من أسفل لأعلى بتوجيهها لزميل من الملعب.

1-8- أهميته:

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

8-2- أنواع الدفاع عن الملعب:

- الدفاع باليدين من الوقوف.
- الدفاع بيد واحدة من الوقوف.
- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالسقوط المحرج.
- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالسقوط الغاطس¹.

9- الارتقاء (الوثب):

يتم الوثب بعد خطوتي الاقتراب وانتقال ثقل الجسم اللاعب من خلف العقبين إلى الأمام وتكون زاوية القعدين والركبتين ومفصل الكاحل، أثناء حركة نقل الجسم من العقبين إلى الأمام تبدأ الذراعين في المرجحة إلى الأمام بأقصى قوة عند مرورها بمحاذاة الفخذين، تكون القدمان مثبتتين كاملاً وفي هذه اللحظة يتم فرد القدمين والركبتين للحصول على قوة دفع الوثب².

❖ تدريبات اللياقة البدنية البدنية في كرة الطائرة للفئة العمرية 19 سنة :

في هذه الفئة ومن خلال ديناميكية الإنجار إلى حدود البروز الرياضي أي بين 16-19 سنة وذلك من خلال زيادة التوجيه الدقيق للتعجيل وكذلك من خلال أداء الحركة بصورة دقيقة وبوجود حمل كبير وتغير السرعة ومبدئية الانطلاق في الألعاب الحركية المختلفة والتي هي عبارة تغيير للانسجام الكلي للجسم .

فحدود الإنجار تختلف بصورة كلية ما بين الحركة قبل النضوج وبين الحركة المدرب عليها، فضلا عن ذلك فإن مطاولة القوة من خلال اقتصادية التدريب والطريق نحو الإنجار العالي لا يقلل من خلالها ، لذا فإن التدريب التخصصي لأنواع الألعاب الرياضية وفي مفاصل محدودة يولد ويشخص خلفية صورية لها لذلك يجب أن تكون عملية تدريب وتعليم الحركة (المدة ،

¹ - علي مصطفى طه ، مرجع سابق الذكر ، ص 150 ، 151.

² - علي مصطفى طه، مرجع سابق الذكر ، ص 124.

المطلب الثاني: المهارات الأساسية في كرة الطائرة

التقوية) في مفاصل محددة ، وموحدة وبعيدة كل البعد عن التوضيح من خلال المجاميع العضلية ، وتختلف الإطارات وأن لا يتم تدريب وتعليم هذه المادة في فترة قصيرة كأن تكون أسبوعين فقط ، ومن المهم جدا زيادة الدورة التدريبية والتي يجب أن تكون شخصيا أي أن التحميل إلى حد حدود الإنجاز البدني من خلال السرعة وتدريب القوة مع ملاحظة بأن يجب أن يأخذ الحذر في تدريب مطاولة السرعة¹.

¹ - منذر هاشم الخطيب ، علي الخياط ، " قواعد اللياقة البدنية في كرة القدم " ، ط1 ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2000 ، ص.....

الخلاصة:

شهدت كرة الطائرة تطورا ملحوظا ومدهشا منذ ظهورها إلى يومنا هذا سواء من حيث المكانة التي أصبحت تحتلها بين الرياضات الأخرى أو من ناحية قوانينها التي شهدت تعديلات متواصلة بالإضافة إلى تطور طرق لعبها، كما تزداد اهتماماتها يوما بعد يوم، ونظرا للتطور الكبير للعبة الكرة الطائرة تطرقنا في هذا الفصل لمعرفة خصائص اللعبة وأهميتها وشعبيتها ومعرفة التطور التاريخي لقوانين اللعبة وكيفية التدريب من الناحية النفسية والاجتماعية والجانب المهاري والخططي.

المبحث الثاني : الدراسات المرتبطة و
التعقيب عليها

- ❖ **المطلب الأول : الدراسات المرتبطة**
- ❖ **المطلب الثاني : التعقيب على الدراسات**

تمهيد:

من أجل استكمال مقومات البحث العلمي، فقد اطلع الباحث على مجموعة من البحوث التي وقعت تحت يده والتي فيها تشابه مع بحثه إذ أن الاستعراض العميق والناقد للدراسات السابقة يمكن أن يساعد الباحث على زيادة كفاية عمله ونوعه. ونظرا لقلّة البحوث من هذا النوع في المكتبات الجزائرية فقد لجأ الباحث إلى الانترنت وقام بتحليل بعض الدراسات المشابهة وهي:

المطلب الأول : الدراسات المرتبطة

1-دراسة بوكرا تم بـلقاسم(2014- 2015) بعنوان : تأثير برنامج تدريبي مقترح بالبيومترى على بعض المتغيرات البدنية و المهارية في كرة القدم.

تهدف الدراسة للكشف عن اثر التدريب البيومترى من خلال برنامج تدريبي على تطوير القوة الانفجارية القوة المميزة بالسرعة و القوة القصبو الرشاقة و الجري السريع المتكرر و كذا بعض المهارات ، التحكم في الكرة ، التصويب ، الجري المتعرج و السريع بالكرة و تكونت عينة الدراسة من فريق شباب مستقبل عريب اوسط 17سنة ولاية عين الدفلة يمثلهم 26 لاعبا لاجب مدة البرنامج 12 أسوع بمعدل 3 حصص في الاسبوع و أظهرت النتائج أن التدريب البيومترى له دور ايجابي في تطوير القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة و القوة الفصوى و الرشاقة و الجري السريع المتكرر و كذا مهارة التحكم في الكرة ، التصويب ، الجري المتعرج و السريع بالكرة.

2- دراسة غيدان سالم عزيز ، مكي محمود حموات (2008) بعنوان : اثر تدريبات القوة بالأثقال و البيومترك في تطوير القوة الانفجارية للرجلين.

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير كل من التدريب بالأثقال و التدريب البيومترك على القوة الانفجارية و القوة القصبى للرجلين و أيهما الذي يطور هاذين الصفتين أحسن و استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبتين و شملت عينة البحث 44طالب من كلية التربية الرياضية سنة أولى مقسمين إلى مجموعتين وأسفرت النتائج على أن التدريب البيومترى يأتري ايجابيا على تطوير القوة الانفجارية و القوة القصبى أفضل من التدريب بالأثقال.

3-دراسة حسن محمود يعقوب (2006) بعنوان تأثير استخدام تدريب البيومترك على

الوثب العمودي لدى ناشئي الكرة الطائرة رسالة ماجستار غير منشورة جامعة اليرموك الأردن.

تهدف الدراسة للتعرف على تأثير استخدام تدريب البيومترك و المتمثل في الوثب من فوق صندوق و الوثب المتكرر من فوق الحواجز على متغيرات الوثب العمودي بالرجلين و على القدرة لدى ناشئي الكرة الطائرة و استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبية و

المطلب الأول : الدراسات المرتبطة

ضابطة و تمثلت في 22 لاعب من نادي الكرملة و تم تطبيق البرنامج لمدة 8 أسابيع بواقع 3 وحدات تدريبية أسبوعيا. و أسفرت النتائج عن وجود اثر ايجابي دال إحصائيا للمجموعة التي استخدمت تدريب البلومترك.

4-دراسة عاطف رشاد حسين (1995) بعنوان : تأثير استخدام تدريبات الوثب العميق-

على بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة

تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي بالوثب العميق على تنمية القدرات البدنية ، (القدرة العضلية لرجلين ، المقعدة ، السرعة الانتقالية ، الرشاقة) و تكونت العينة من 19 لاعب اقل من 18 سنة استغرق البرنامج 10 أسابيع بواقع 3 حصص أسبوعيا كما استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلي و قياسات بعدية و أسفرت النتائج على أن التدريب بالوثب العميق ضروري لتطوير القوة العضلية للرجلين و المقعدة و ضروري لتنمية صفتي السرعة و الرشاقة.

5-دراسة Wergthemmi (2013) بعنوان : تأثير طريقة التدريب البليومتري في

تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية و السرعة لدى الشباب في كرة القدم.

الهدف من الدراسة هو معرفة تأثير التدريب البليومتري في تطوير القدرة العضلية للأطراف السفلية و السرعة و استعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم ثلاث مجموعات تجريبية و تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات الفريق الأول 12 لاعب اقل من 15 سنة و الفريق الثاني 11 لاعب اقل من 17 سنة و الفريق الثالث 12 لاعب اقل من 19 سنة خضوعه لبرنامج مدته 6 أسابيع بمعدل حصتين في الأسبوع مدة كل حصة 20 دقيقة و اسفرت النتائج ان هناك تطور في مستوى كل الأفواج لأنه غير معنوي ، بمعنى حصتين في الأسبوع غير كافيتين لتطوير قدرة عضلات الأطراف السفلية.

المطلب الثاني : التعقيب على الدراسات

لقد قمنا بجمع جميع هذه الدراسات التي تتقارب وتتشابه مع الدراسة التي تناولناها . و جميع هذه الدراسات مضمونها التدريب البليومتري و يكمن الاختلاف في الرياضة التي كانت الدارسة بها.

و لقد اتبعو في هذه الدراسة المنهج التجريبي مع وضع عينة عشوائية مع اختيار عدد من الأشخاص المختبرين وتقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة ضابطة و مجموعة تجريبية . و استخدام مجموعة من التمارين على المجموعة التجريبية و تكون تلك التمارين معينة و بعدها إعادة الاختيار لمعرفة النتائج المرجوة و المحققة .

شملت جميع الدراسات طريقة التدريب البليومتري و مدى تأثيرها على القدرة العضلية و كانت تهدف إلى معرفة تأثير هذا الأسلوب من التمارين و مدى تأثيره على مكونات القوة و كذا الصفات المركبة لها ، و اعتمدت جميع الدراسات على المنهج التجريبي و كانت جل العينات على اللاعبين الشباب و أسفرة جميع النتائج على التأثير الايجابي لطريقة التدريب البليومتري على جمع عناصر القوة .

أهم النتائج المتوصل إليها:

-أحدثت التمرينات البليومترية تكيفات ايجابية في الجانب البدني.

-تحقيق المطلوب بواسطة التدريب البليومتري مع إتباع طرق علمية.

خلاصة:

إن للدراسات المشابهة أهمية كبيرة للباحث، لما لها من معلومات ومرتكزات يعتمد عليها في بناء البحث وتركيبه تركيباً منهجياً و معرفياً بشكل مقبول سواء من ناحية الإطار أو الرصيد.

فالدراسات السابقة التي تناولها الباحث تصب كلها في مصب واحد وهو التدريب البليومتري الذي هو موضوع البحث وقد قام الباحثون بدراساتهم مستعملين في معظم المراحل المنهج التجريبي، كما أن الهدف من كل هذه الأبحاث هو تطوير القدرات البدنية والمهارية.

وبالنظر إلى هذه الرسائل نلاحظ أن هذه الأبحاث لها اتصال مباشر مع موضوعنا، لذا

استعملناها كمراجع ومصادر لاثرء البحث بشكل عميق للوصول إلى النتائج المدققة باستعمال التوصيات والنتائج المتوصل إليها .

ومن هنا نرى أن كل بحث يكون مكملًا للآخر، ويكون منطلق لبدء بحوث أخرى، ولدى دراستنا للفرضيات والإشكاليات والأهداف المتبعة من البحوث السابقة وجدنا أن هذه الأبحاث تحاول إعطاء أحسن الطرق للتدريب البليومتري من حيث الحمولة الشدة وفترات الراحة والعمل.

لقد قمنا بهذه الدراسة وحاولنا إيجاد النقاط المشتركة بينها وبين بحثنا، والتي رأينا أنها تخدم هذه الدراسة وندعمها موضحين النقاط الايجابية للتدريب البليومتري، لذا يجب على المدربين وأهل الاختصاص معرفة هذه النقاط والعمل على تطويرها في الاتجاه الذي يخدم اللاعبين من جميع النواحي البدنية والخططية و المهارية.

الفصل الثاني: الدراسات التطبيقية

- ❖ المبحث الأول : الطريقة المنهجية
- ❖ المبحث الثاني : عرض نتائج الدراسة
- ❖ المبحث الثالث : مناقشة نتائج الدراسة

تمهيد:

إن طبيعة المشكل التي يطرحها بحثنا تستوجب علينا التأكد من صحة أو خطأ الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة ، لذا استوجب علينا القيام بدراسة ميدانية بالإضافة إلى الدراسة النظرية لأن كل بحث نظري يشترط تأكيده ميدانيا إذا كان قابلا للدراسة وللقيام بالبحث الميداني يتوجب على الباحث القيام ببعض الاجراءات التي تساهم في ضبط الموضوع وجعله ذو قيمة علمية.

فالبحث الميداني لا يعني القيام باختبارات فقط وإنما معالجة كل حيثياته من حيث الدراسة الأولية والأسس العلمية للاختبارات والضبط الاجرائي للمتغيرات ، كما أن مشكل البحث فروض علينا إتباع المنهج التجريبي الذي يساعد على اختبار المشكلة وتحديدها ووضع فرضياتها ومعرفة العوامل التي تؤثر في موضوع الدراسة.

1- الدراسة الاستطلاعية :

تعد الدراسة الاستطلاعية الخطوة الأولية التي تساعد الباحث في إلقاء نظرة شاملة من أجل الإلمام بجوانب دراسته الميدانية ، قمنا بإجراء دراسة استطلاعية في أوائل شهر فيفري 2022 شملت فريق مولودية ببلدية الاغواط ، حيث اتصلنا بمدير المؤسسة من أجل تسهيل مهمة العمل الاستطلاعي وتم الاتصال بمدربي فريق مولودية تهدف هذه الدراسة الاستطلاعية لتطرق للبرامج المسطرة لانجازها بالإضافة إلى الوسائل والأجهزة والمعدات الموجودة داخل الفريق . ومن جهة أخرى للاستفادة من المدربين واخذ اقتراحاتهم ووجهات نظرهم حول مجموعة من النقاط الأساسية التي لها صلة وثيقة بموضوع الدراسة ، و هذه الدراسة مكننا من الوقوف على بعض الحقائق حسب ما أكده لنا مدربي الفريق و هي :

- اللاعبون لديهم قابلية الأداء لبعض المهارات الأساسية في رياضة الكرة الطائرة و لهم أيضا جاهزية للأداء .
- هناك الفرق واضح في طريقة التدريب التقليدية و الطريقة الحديثة .
- كل هذه العوامل يرجع سببها حيث المدربين فريق مولودية ببلدية الأغواط إلى مايلي :
- لاعب في حد ذاته (قابلية لاعبين لتعلم مهارة ما).
- طريقة تدريب المدرب .
- كفاءة المدربين من حيث الشرح الجيد مع الأداء و المبسط للمهارات.
- الوسائل المتاحة و المتوفرة.

2- منهج البحث :

في مجال البحث العلمي يعتمد اختبار المنهج المناسب لحل مشكلة البحث بالأساس على طبيعة المشكلة نفسها ، وتختلف المناهج المتبعة تبعا لاختلاف الهدف الذي يود الباحث التوصل إليه ، وفي هذا البحث استوجبت مشكلته على الباحثان إتباع المنهج التجريبي بتصميم الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، ذلك لتناسبه مع طبيعة البحث . والذي هو في صدد معرفة ما مدى تأثير التدريب البلومتری على مهارات الكرة الطائرة في ميدان اللعب أو التدريس أن يكون لها صدى وتأثير

على المستوى المهاري الحركي الإيجابي ، لذلك اختير المنهج التجريب لاجرائه على عينة من لاعبي كرة الطائرة .

ولقد عرفت المنهج التجريبي بأنه " طريقة لدراسة موضوع بحث بإخضاعه للتجربة وجعله دراسة قائمة على السببية " ¹

3- متغيرات البحث :

لتعيين واختيار متغيرات البحث لابد من التحكم المسبق في المقاربة النظرية للموضوع المتعلق بالتدريب البلومتري ومامدى تأثيرها في تحسين بعض مهارات كرة الطائرة ، الشيء الذي يسمح بتوضيح هذه العناصر بشكل دقيق ، إذ كان علينا التفكير المسبق في تحديد متغيرات هذه الدراسة على النحو التالي :

1-3 المتغير المستقل : وهو المتغير التجريبي ، أي المتغير المراد معرفة تأثيره على الظاهرة ².

اذ يعتبر التدريب البلومتري بمثابة المتغير المستقل لهذه الدراسة بتطبيق أسلوب تعليمي حول المهارات الحركية الصحيحة .

2-3 المتغير التابع : وهو المتغير الناتج من تأثير المتغير التجريبي أي من البرنامج المنفذ ³. وبهذا تجدر الإشارة إلى تحديد درجة تحسن المهارات الحركية والتي هي مهارة السحق وتأثير القوة الانفجارية على لاعبي كرة الطائرة كمتغير تابع .

4- مجتمع البحث :

ان اختيار الباحثان لعينة البحث تم بطريقة قصدية ، بعد الاتصال بمدرّب فريق نادي مولودية بلدية الأغواط لكرة الطائرة تمت زيارتنا لحصص التدريب وجدنا الفريق ذو 32 لاعب وهم مختلفي الخبرة في الممارسة الرياضية .

1 - موريس أنجرس ، " منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية ، ترجمة : بوزيد صحراوي وآخرون ، دار القصة للنشر ، الجزائر ، ط2 ، 2006 ، ص 102

2 - محمد ريان عمر ، البحث العلمي مناهجه وتقنياته ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1996 ، ص 54 .

3 - محمد علي محمد ، علم الاجتماع والمنهج العلمي ، دار المعارف الجامعية ، الاسكندرية ، 1986 ، ص 186 .

4-1 عينة الدراسة :

وعينة البحث كانت عشوائية ، والعينة هي مجموعة من مجتمع البحث حيث تتكون من 32 لاعب ، قسمت إلى مجموعتين متساويتين حسب الشروط المنهجية الضرورية من أجل الحصول على نتائج ذات مصداقية .

4-1-1 المجموعة التجريبية :

تكونت من 16 لاعبين تراوحت أعمارهم بين 16-18 سنة .

4-1-2 المجموعة الضابطة :

تكونت من 12 لاعبين تراوحت أعمارهم بين 16-18 سنة .

5- مجالات البحث :

5-1 المجال البشري :

عدد فريق مولودية بلدية الأغواط هو 16 لاعب .

وقد خضع منهم 12 لاعب للدراسة منهم 8 لاعبين للمجموعة التجريبية و8 لاعبين للمجموعة الضابطة .

و8 لاعبين قد عزلوا لأنهم لا تتوفر فيهم الشروط المراد ثبوتها في المجموعة قيد الدراسة .

5-2 المجال المكاني :

لقد قام الباحث بإجراء البحث في القاعة المغطاة لكرة الطائرة بنادي فريق مولودية بلدية الأغواط

5-3 المجال الزمني :

استغرقت فترة العمل شهر ابتداء بالعطلة الربيعية الممتدة من يوم 12 فيفري 2022 إلى 12 مارس 2022 ، وكان معدل الحصص 18 حصة مرة .

ولقد أجرى الباحث الاختبارات القبلية بتاريخ 20-02-2022 ودامت مدتها 1 ساعة ونصف للمجموعتين ، ثم قام بعدها الباحث بتطبيق البرنامج المقرر للمدرب بمعدل (3) ثلاثة حصص في الأسبوع على المجموعة التجريبية وكان وقت الحصة ساعة ونصف وهذا إلى غاية 10

أمارس 2022 . ثم أجرى الباحث الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، بتاريخ 11مارس 2022 واستغرقت الحصة ساعة ونصف

6- أدوات البحث :

- عتاد البحث والمتمثل في : - ملعب لكرة الطائرة والذي يحتوى على ملعب لإجراء مباريات وملعب للتمرينات .
- أداة الملاحظة :

لقياس مستوى تعلم المهارة الحركية عند اللاعبين سنعتمد على الملاحظة . وهذا بتسجيل قيمة المهارة الحركية المطبقة أي تكميمها بأرقام وهذا لكل لاعب حسب شبكة الملاحظة وطبقا على ماتم تحكيمه من طرف المختصين في كرة الطائرة .

اختيار هذه الشبكة التي تخدم غرض الدراسة ، راجع الى كون هذه الاخيرة تساعدنا على تدوين نسبة الفعالية لدى اللاعبين لكل مهارة ، حيث وضع سلم التنقيط كما هو موضح في إذن شبكة الملاحظة التي سنعتمد عليها تعطينا نتائج كمية لمستوى اللاعبين من حيث الفعالية .

6-1 اختبار الوثب العمودي سارجنت- :

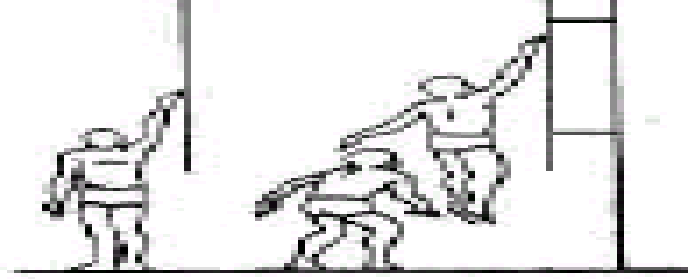
الغرض : قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العمودي الأعلى.

الأدوات : لوحة خشبية مدرجة مثبتة على الحائط قطعة طباشير ، حائط أملس.

طريقة الأداء : يمسك المختبر قطعة الطباشير ثم يقف مواجه للوحة ويمد الذراعين عاليا لأقصى مايمكن ويمدد علامة ثم يقوم بمرجحة الذراعين لأسفل مع ثني الجذع للأمام ثم الدفع بالقدمين معا للوثب لأقصى ما يمكن ويقوم بوضع علامة بالطباشير على اللوحة.

التسجيل : نحسب أحسن محاولة للمسافة بين العلامتين .

الشكل رقم 2: يوضح اختبار القفز العمودي من الثبات

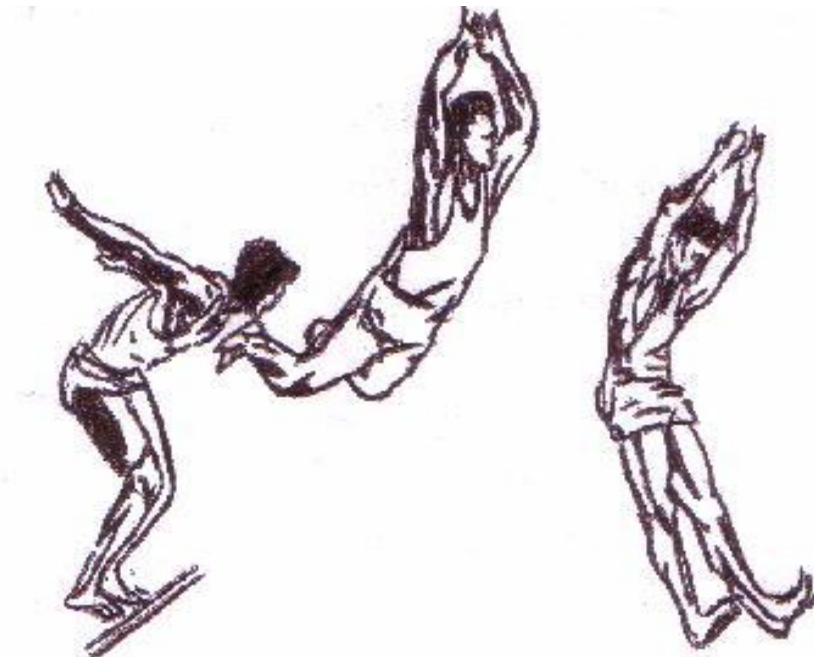


2-6 اختبار الوثب العريض من الثبات:

الغرض: قياس مقدرة الطالب على قطع أكبر مسافة وثب من الثبات و بكلتا اليدين.
طريقة الاداء: يقف المختبر وقدماه فوق الخط ثم يثني طرفاه السفليان ثم يقوم بمرجحة الذراعين وبعدها يقوم بالوثب.

التسجيل: تقاس المسافة بالأمتار من الحافة الأخير البداية إلى غاية أقرب نقطة لمسها الطالب بقدميه (الحافة الخلفية لموضع العقب) ،
الادوات: علامة أو خيط ليقف عنده المختبر ، شريط قياس.

الشكل (3): يوضح اختبار الوثب العريض



6-3 اختبار رمي كرة طبية وزنها 5 كغ (باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس):
الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية للذراعين.

الأدوات : كرة طبية 5 كغ، شريط قياس.

وصف الاداء : يجلس المختبر على كرسي والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس

ويحاول رمي الكرة إلى ابعد مسافة ممكنة دون الإعتماد على الجذع (الإعتماد على

الذراعين فقط) حيث لكل مختبر ثلاث محاولات ويسجل لة أفضلها.

طريقة التسجيل : تحسب المسافة بين خط البداية على مستوى الكتفين خلف الخط واقرب

نقطة تضعها الكرة على الأرض¹.

6-4 اختبار تقويم دقة مهارة الضرب الساحق و الصد:

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

الأدوات المستخدمة : ملعب الكرة الطائرة قانوني،كرات طائرة قانونية عدد(5)،صفارة.

طريقة الاداء:

أ يقوم الطالب المختبر بأداء الضرب الساحق من مركز (4) بحيث يقوم المدرب بإعداد

الكرات له من مركز (3) و يقوم اللاعب بأداء المهارة.

يعطى لكل مختبر (5) محاولات.

ب - يقوم المختبر في حالة الصد بإرجاع الكرة إلى ملعب الخصم .

يعطى لكل مختبر. (5) محاولات .

التسجيل:

تعطى الدرجات وفق سقوط الكرة في الشكل البياني

تسجل مجموع الدرجات المتحصل عليها خلال المحاولات الخمس ويكون المجموع

الأجمالي للمختبر 25 درجة.

1 - ريسان مجيد خربيط (1989) موسوعة القياسات والاختبارات في التّبية البدنية و الرياضية،جامعة
البصرة.ص 38.

7- طرائق التحليل الإحصائي :

علم الإحصاء هو ذلك العلم الذي يبحث في جميع البيانات وتنظيمها وعرضها وتحليلها واتخاذ القرارات بناءا عليها . ومن بين التقنيات الإحصائية المستعملة التي استخدمها الباحث هي :

7-1 المتوسط الحسابي : وهو الطريقة الأكثر استعمالا ، حيث يعتبر الحاصل لقسمة مجموعة المفردات أو القيم في المجموعة التي أجري عليها القياس ، س1، س2 ، س3 ، س4.....س ن ، على عدد القيم (ن) وصيغة المتوسط الحسابي تكتب على الشكل التالي :¹

$$\bar{s} = \frac{\sum s}{n}$$

حيث :

\bar{s} : المتوسط الحسابي .

$\sum s$: هي مجموع القيم .

ن : عدد القيم .

¹ - عبد القادر حلمي ، مدخل إلى الإحصاء ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1992 ، ص 45.

2-7 الانحراف المعياري : وهو اهم مقاييس التشتت لأنه أدقها ، حيث يدخل استعماله في كثير من قضايا التحليل الإحصائي ويرمز (ع) ، فإذا كان الانحراف المعياري قليل فإن ذلك يدل على أن القيم متقاربة والعكس صحيح ، ويكتب على الصيغة التالية :¹

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (s - \bar{s})^2}{n-1}}$$

حيث :

ع : الانحراف المعياري .

س : التكرارات .

\bar{s} : المتوسط الحسابي .

ن : عدد المجموعة .

3-7 اختبار "T" سودنت : يستخدم هذا الاختبار للدلالة الإحصائية وكذلك لقياس مدى دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين ، ومن ذلك يستعمل القانون التالي :²

¹ - عبد القادر حلمي، المرجع السابق ، ص 53
² - عبد المجيد الطالب ومحمد السمراي ، مرجع سبق ذكره ، ص 76 .

$$T = \frac{|\bar{s}_1 - \bar{s}_2|}{\sqrt{\frac{2(ع_1)^2 + 2(ع_2)^2}{n-1}}}$$

حيث :

T = معيار ستودنت

س₁ = المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية .

س₂ = المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة .

4-7 التباين: يعتبر من أهم مقاييس التشتت لأنه أكثر دقة واستخداما لدى الباحثين وطريقة استخلاصه تكون بالخطوات التالية :

- حساب س
- حساب الانحرافات بين قيم الملاحظات والوسيط الحسابي
- تربيع هذه الانحرافات
- جمع الانحرافات .

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

تمهيد:

بعد القيام بالدراسة الاستطلاعية و التأكد من صدق وثبات وموضوعية أدوات الدراسة نقوم بتحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليه ومدى تطابقها مع الفرضيات التي صغناها سابقا، بالإستعانة بالدراسة النظرية والبحوث السابقة، ومعتمدا على مجموعة من الوسائل والطرق الإحصائية المناسبة وتخرج بملخص عامة حول ما جاء في هذه الدراسة، بالإضافة إلى اقتراحات و بعض التوصيات.

1 - عرض و مناقشة نتائج الاختبارات القبليّة و البعديّة .

1-1 عرض و مناقشة نتائج الاختبار المحور الأول للمحك السرعة في كرة الطائرة.

يبين الجدول رقم (1) قيم الأوساط الحسابية و الانحراف المعياري للاختبارات القبليّة و البعديّة لعينة الدراسة و قيم (T) المحسوبة و الجدولية لمهارة السرعة للمجموعة الضابطة و التجريبية

متغيرات الدراسة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوي الدلالة
المجموعة الضابطة	قبلي	4.47	0.41	0.002	2,36	14	0.05
	بعدي	4.31	0.39				
المجموعة التجريبية	قبلي	4.27	0.24	0.05	2,36		0.05
	بعدي	4.22	0.26				

الجدول رقم (1) يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار السرعة ومن خلاله يتضح ما يلي:

بالنسبة للمجموعة الضابطة: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 4,47 وانحراف معياري قدره 0,41 ، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 4,31 وانحراف معياري قدره 0,39 ، وكانت المحسوبة 0,002 و هي أقل من الجدولية 2,36 عند درجة حرية 7 ومستوى الدلالة 0,05 و هذا يعني انه لا يوجد فرق معنوي و به نقول أن مستوي الأداء القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة بعد تعلمها بالأداء التقليدي هو نفسه .

بالنسبة للمجموعة التجريبية : حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 4,27 وانحراف معياري قدره 0,24 ، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 4,22 وانحراف معياري قدره 0,26 ، وكانت ت المحسوبة 0,05 و هي أقل ت الجدولية 2,36 عند درجة حرية 7 ومستوى الدلالة 0,05 و هذا يعني انه لا يوجد فرق معنوي و به نقول أن مستوي الأداء القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية بعد تعلمها بالأداء التقليدي هو نفسه

2-1 عرض و مناقشة نتائج الاختبار المحور الأول للمحك الارتقاء في كرة الطائرة

يبين الجدول رقم (2) قيم الأوساط الحسابية و الانحراف المعياري للاختبارات القبالية و البعدية لعينة الدراسة و قيم (T) المحسوبة و الجدولية لمهارة الارتقاء للمجموعة الضابطة و التجريبية

متغيرات الدراسة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوي الدلالة
المجموعة الضابطة	قبلي	39.60	1.73	0.063	2,36	14	0.05
	بعدي	42.29	2.03				
المجموعة التجريبية	قبلي	39.19	4.42	0.111	2,36	14	0.05
	بعدي	46.20	4.34				

الجدول رقم (2) يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الارتقاء ومن خلاله يتضح ما يلي:

بالنسبة للمجموعة الضابطة: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 39,60 وانحراف معياري قدره 1,73 ، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 42,29 وانحراف معياري قدره 2,03 ، وكانت ت المحسوبة 0,063 و هي أقل ت الجدولية 2,36 عند درجة حرية 7 ومستوى الدلالة 0,05 و هذا يعني انه لا يوجد فرق معنوي و به نقول أن مستوي الأداء القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة بعد تعلمها بالأداء التقليدي هو نفسه .

بالنسبة للمجموعة التجريبية : حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 39,19 وانحراف معياري قدره 4,42 ، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 46,20 وانحراف معياري قدره 4,34 ، وكانت ت المحسوبة 0,111 و هي أقل ت الجدولية 2,36 عند درجة حرية 7 ومستوى الدلالة 0,05 و هذا يعني انه لا يوجد فرق معنوي و به نقول أن مستوي الأداء القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية بعد تعلمها بالأداء التقليدي هو نفسه

3-1 عرض و مناقشة نتائج الاختبار المحور الأول للمحك القوة في كرة الطائرة

يبين الجدول رقم (3) قيم الأوساط الحسابية و الانحراف المعياري للاختبارات القبالية و البعدية لعينة الدراسة و قيم (T) المحسوبة و الجدولية لمهارة القوة للمجموعة الضابطة و التجريبية

متغيرات الدراسة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
المجموعة الضابطة	قبلي	3.93	0.65	0.092	2,36	14	0.05
	بعدي	4.10	0.60				
المجموعة التجريبية	قبلي	3.69	0.48	0.002	2,36		0,05
	بعدي	3.78	0.48				

الجدول رقم (3) يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الارتقاء ومن خلاله يتضح ما يلي:

بالنسبة للمجموعة الضابطة: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 3.93 وانحراف معياري قدره 0.65 ، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 4.10 وانحراف معياري قدره 0.60 ، وكانت ت المحسوبة 0.092 و هي أقل ت الجدولية 2,36 عند درجة حرية 7 ومستوى الدلالة 0,05 و هذا يعني انه لا يوجد فرق معنوي و به نقول أن مستوي الأداء القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة بعد تعلمها بالأداء التقليدي هو نفسه .

بالنسبة للمجموعة التجريبية : حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 3.69 وانحراف معياري قدره 0.48، وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره 3.78 وانحراف معياري قدره 0.48 ، وكانت المحسوبة 0.002 و هي أقل من الجدولية 2,36 عند درجة حرية 7 ومستوى الدلالة 0,05 و هذا يعني انه لا يوجد فرق معنوي و به نقول أن مستوي الأداء القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية بعد تعلمها بالأداء التقليدي هو نفسه

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

يبين الجدول رقم (4) قيم الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية للاختبارات البعدية لعينة الدراسة و قيم (T) المحسوبة و الجدولية لمهارة السرعة و الارتقاء و القوة لمعرفة الفرق بين المجموعة الضابطة و التجريبية

متغيرات الدراسة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ت) المحسوبة	قيمة(ت) الجدولية	درجة الحرية	التباين	الدلالة الإحصائية
السرعة البعدي	تجريبية	4.22	0.26	0.515	2,14	14	3.621	0.05
	ضابطة	4.31	0.39					
الارتقاء البعدي	تجريبية	46.20	2.34	2.304	2,14		6.875	0.05
	ضابطة	42.29	2.03					
القوة البعدي	تجريبية	3.78	0.48	1.175	2,14		0.118	0.05
	ضابطة	4.10	0.60					

يلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (4) للاختبار البعدي لعينتي البحث اختبار السرعة أن قيمة ت المحسوبة للعينتين بلغت 0,515 و هي أقل من الجدولية البالغة القيمة 2,14 عند درجة الحرية 14 و مستوى الدلالة 0,05 و هذا يدل لا وجود فرق معنوي لصالح العينة ذات المتوسط الحسابي أصغر و يرجع هذا الي عدم تطوير المهارات لصالح الاختبار البعدي.

يلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (4) للاختبار البعدي لعينتي البحث اختبار الارتقاء أن قيمة ت المحسوبة للعينتين بلغت 2,30 و هي أقل من الجدولية البالغة القيمة 2,14 عند درجة الحرية 14 و مستوى الدلالة 0,05 و هذا يدل وجود فرق معنوي لصالح

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة

العينة ذات المتوسط الحسابي الكبير و يرجع هذا التقدم بالاعتماد على الحصص التدريبية ذات أهداف إجرائه تؤدي إلى التطوير المهاري و ذلك باستخدام التمارين البليومتريية .

يلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (4) للاختبار البعدي لعينتي البحث اختبار القوة أن قيمة ت المحسوبة للعينتين بلغت 1,175 و هي أقل من ت الجدولية البالغة القيمة 2,14 عند درجة الحرية 14 و مستوى الدلالة 0,05 و هذا يدل لا وجود فرق معنوي لصالح العينة ذات المتوسط الحسابي أصغر و يرجع هذا الي عدم تطوير المهارات لصالح الاختبار البعدي.

خلاصة :

لقد تضمن هذا الفصل عرض و مناقشة النتائج المستخلصة من الدراسة الأساسية حيث تطرق الطالب الباحث إلى تبين مدى التجانس بين عينات البحث. ثم تناولنا عرض نتائج الاختبارات القبليّة و البعدية للعينة الضابطة و التجريبية و هذا بهدف التمكن من تأويل النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية. و من تم لقد تطرق الطالب الباحث إلى مقارنة نتائج الاختبارات البعدية

1- مناقشة فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى:

- التدريب البليومتري له أثر إيجابي على السحق والاستقبال والارسال.

الفرضية الثانية:

- يمكن اعتماد تدريب الصفات البدنية الأساسية (سرعة، قوة، ارتقاء) لبناء برنامج تدريب بليومتري خاص بلاعبي الكرة الطائرة

تأكيد الفرضية الرئيسية:

هناك أثر التدريب البليومتري على تحسين المهارات الأساسية لاعبي كرة الطائرة صنف أكابر.

2- الاستنتاجات:

حيث تعتبر صفة القوة من أهم العوامل المساعدة في أداء اللاعبين وعلى المدرب الإهتمام بتحضير اللاعب بدانيا والهدف الحقيقي من التحضير البدني هو تطوير لياقة اللاعب لأنها من أهم العناصر المؤثر على أداء اللاعب والتغلب على التعب والإرهاق خلال المنافسات وإتباع الطرق اللازمة لتنميتها وتطويرها وهذا ضمان للأداء الجيد للاعبين خلال فترة المنافسة والتغلب على الاثار الناجم عن كثافة المنافسات نسبيا .

✓ اذ تعد مهارة السحق من أصعب المهارات في كرة الطائرة لكونها تتطلب زمن قصير من أجل تنفيذها وتتطلب ادراك للموقف والتصور الخارجي وتعتمد فكرة التصور العقلية للأداء باستحضار مثل للاعب مميز أو بطل رياضي الصورة العقلية كما هي من بين الأمور التي تجعلها أصعب لأنها تتكون من أربعة مراحل.

✓ بعد الدراسة تبين لنا أن للقوة الانفجارية دور في تحسين أداء مهارة الصد ومنه نستطيع القول بأن كلما كانت للاعب قوة انفجارية عالية أثناء القفز لأداء مهارة الصد فإن هذا ينعكس على الأداء الجيد المهارة الصد سواء من ناحية صد الضربات الساحقة وكذلك الدقة في أداء المهارة.

✓ هناك فروق فردية ذات دلالة إحصائية بين العينة الضابطة و التجريبية في الاختبار

البعدي لصالح العينة التجريبية.

استنتاجات عامة :

في ضوء الدراسة و أسئلتها و استنادا إلى المعالجات الإحصائية و تحليل النتائج توصلنا إلى الاستنتاجات التالية :

- أن التدريب البليومتري يساهم في تنمية مهارات الإرسال في الكرة الطائرة لدى لاعبي فريق مولودية بلدية الأغواط .

- أن التدريب البليومتري يساهم في تنمية مهارة السحق في الكرة الطائرة لدى لاعبي فريق مولودية بلدية الأغواط .

- أن التدريب البلومتري يساهم في تنمية مهارة الصد في الكرة الطائرة لدى لاعبي فريق مولودية ببلدية الأغواط .

3-الاقتراحات :

- من خلال هذه الدراسة التي تطرقنا فيها إلى تأثير التدريب البلومتري على مهارات الأساسية لكرة الطائرة فلها دور كبير في تحسين أداء اللاعبين ، و لهذا فقد كان من الواجب علينا إعطاء بعض الاقتراحات و التي نتمنى أن تجد أذانا صاغية و قلوبا واعية لإعطائها الأهمية الكبيرة التي تستحقها و هذا بدوره الكبير ، ومن بين هذه الاقتراحات مايلي :
- تشجيع التلاميذ على التدريب على المهارات الاساسية لكرة الطائرة .
- استخدام تمارين البليومتري من اجل تطوير الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة المميزة بالسرعة.
- إجراء دراسات حول تأثير التدريب البليومتري لاختلاف التخصصات الأخرى .
- توفير الوسائل اللازمة لتسهيل عملية التدريب على المدرب وبذلك خلق جو مساعد لاعبي .
- الاهتمام بالفئات العمرية أقل من 14 سنة والتي تبدي استعدادات نفسية وحركية هائلة .
- إجراء بحوث مشابهة وبفترات تجريبية أطول .
- تشجيع التلاميذ على استخدام التمارين البليومتريية لتطوير المهارات الأساسية.
- إجراء دورات تدريبية للمدربين للاستفادة من طرق التدريب الحديثة لمواكبة التطور الرياضي.
- عدم اهمال التحضير البدني باعتباره جزء وعامل مهم في تحقيق النتائج الرياضية الجيدة .
- اتباع الطرق العلمية في التحضير البدني .

خاتمة

إن التقدم الذي عرفته كرة الطائرة راجع بالأساس على إعداد وتطوير المدرب واللاعب ولا يتسنى هذا إلا من خلال تخطيط وبناء البرامج التدريبية بأسس علمية في مجال التدريب الرياضي الحديث ، ويكون المدرب هو القاعدة الأساسية في نجاح العملية التدريبية ، وعليه يجب أن يساير التطور الهائل والتقدم العلمي الكبير الذي وصلت إليه العبة من طرق التدريب وإعداد اللاعبين ، والذي استند إلى الحقائق العلمية التي قدمتها العلوم الأخرى .

فالبرامج التدريبية المقننة والمبنية على أسس علمية سليمة تحترم القوانين ونظريات التدريب الرياضي الحديث وهي الكفيلة بوصول اللاعب خاصة الناشئ إلى المستوى العالي فلقد انقضى الوقت الذي كان يتمكن فيه بعض المدربين الوصول بالرياضيين الموهوبين إلى المستوى العالي بالإعتماد على تجاربهم الميدانية وخبراتهم الفردية ، فمن الصعب اليوم الوصول إلى المستوى العالي المرموق في المجال الرياضي عامة وكرة الطائرة خاصة مالم يتم التخطيط الرياضي المبني على معايير وأسس علمية متينة في إعداد وتكوين الفئات الشبانية في مجال التدريب الرياضي الحديث .

قائمة المراجع

أولاً: الكتب العربية:

1. أحمد بسطويسى، "أسس ونظريات التدريب الرياضى الديدانى" ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2000 .
2. أحمد نصر الدين أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، "فسيولوجيا اللياقة البدنية" ، القاهرة دار الفكر العربي، 2003.
3. أمر الله ألبساط ، "أسس وقواعد التدريب الرياضى" ، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998 .
4. أكرم زكي حطايبة، "موسوعة الكرة الطائرة الحديثة"، ط1، دار الفكر، مصر، 1996.
5. السيد عبد المقصود ، "تدريب و فسيولوجيا القوة" ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997 .
6. حسن السيد أبو عبده ، " الاتجاهات الحديثة فى التخطيط وتدريب كرة القدم " ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، ط 1، الإسكندرية، 2001 .
7. حسن عبد الجواد، " الكرة الطائرة المبادئ والأساسية " دار العلم للملايين ، ط1 ، بيروت ، 1964.
8. حلمي ، عائد ، فضل ، " الطب الرياضى الفسيولوجى " ، دار الكندي للنشر والتوزيع ، الأردن، 1998 ، .
9. حماد مفتي إبراهيم، " التدريب الرياضى الحديث، تخطيط تطبيق- قيادة" ، دار الفكر العربي، ط 1، القاهرة، مصر، 1998 .
10. ريسان مجيد خريبط ، "موسوعة القياسات والاختبارات فى التّبة البدنية و الرياضية" ، جامعة البصرة، 1989.
11. زكي درويش ، " التدريب البليومتري ، تطوره ومفهومه ، استخدامه مع الناشئين " ، القاهرة ، دار الفكر ، 1988.
12. زكي محمد حسن، " الكرة الطائرة ،بناء المهارات الفنية والخطية " ، الاسكندرية ،دار المعارف ، 2004 .
13. سعد محسن ، " تأثير أساليب تدريبيه فى تنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين فى دقة التصويت البعيد عاليا فى كرة اليد" ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، 1996.
14. عادل عبد البصير ، "التكامل بين النظرية والتطبيق" ، القاهرة ، دار العربي ، 1998.
15. عبد القادر حلمي ، "مدخل إلى الاحصاء" ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1992.

16. عقيل عبدالله ، " كرة الطائرة تكتيك وتكتيك الفردي " ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية ، 1987.
17. علي مصطفى طه ، " الكرة الطائرة، تاريخ، تعلم، تدريب قانون " ، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، 1999.
18. علي حسن حجاج ، عطية محمود هنا ، " نظريات التعلم " ، 1983
19. مختار سالم ، " حول كرة الطائرة ، منشورات مؤسسة المعارف " ، بيروت ، لبنان ، 1996
20. محمد أزهر السماك وآخرون ، " الأصول في البحث العلمي " ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، الموصل ، 1989 .
21. محمد خير الحوراني ، " الحديث في كرة الطائرة (تاريخ ، مهارات ، تدريب) " ، أريد ، دار الأمن للنشر ، 1996.
22. محمد حسن علاوي ، " علم التدريب الرياضي " ، دار المعارف ، ط 3 ، القاهرة ، مصر ، 1994.
23. محمد عبده صالح ، ومفتى ابراهيم ، " أساسيات كرة القدم " ، القاهرة ، دار علم المعرفة ، 1994.
24. محمد علي محمد ، " علم الاجتماع والمنهج العلمي " ، دار المعارف الجامعية ، الاسكندرية ، 1986.
25. محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين رضوان ، " اختبارات الأداء الحركي " ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982.
26. محمد ريان عمر ، " البحث العلمي مناهجه وتقنياته " ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1996 .
27. منذر هاشم الخطيب ، علي الخياط ، " قواعد اللياقة البدنية في كرة القدم " ، ط1 ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2000 .
28. محمد حسن علاوي ، " علم النفس الرياضي في التدريب والمنافسات الرياضية " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر ، 2002 .
29. موريس أنجرس ، " منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية " ، ترجمة : بوزيد صحراوي ، دار القصبه للنشر ، الجزائر ، ط2 ، 2006 .
30. قاسم حسن حسين ، " أسس التدريب الرياضي " ، دار الفكر العربي بالقاهرة ، 1980 .
31. نزار مجيد الطالب ومحمد السمراني ، " مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية " ، دار الكتاب للطباعة والنشر ، بغداد ، 1981.

ثانياً: الكتب الأجنبية :

- Nicolas Delpech "essaie d'individualisation et d'optimisation de certains exercices de pliométrie en athlétisme" ,UFR . staps Dijon, 2004.
- Wei neck j." manuel d'entrainement ", vigot paris, annee1997.
- Henriksson J "cellular metabolism .endurance IN" Plosowell Scientific Publications . Oxford.1988.

الملاحق

Statistiques de groupe

	الاختبار	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
السرعة	القبلي	8	4,4750	,41648	,14725
	البعدي	8	4,3125	,39402	,13931

Test d'échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes							
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence		
								Inférieure	Supérieure	
السرعة		,002	,965	,802	14	,436	,16250	,20270	-,27225	,59725
				,802	13,957	,436	,16250	,20270	-,27238	,59738

Statistiques de groupe

	الاختبار	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
السرعة	قبلي	8	4,2763	,24512	,08666
	بعدي	8	4,2263	,26333	,09310

Test d'échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
								Inférieure	Supérieure
Hypothèse de variances égales	,054	,820	,393	14	,700	,05000	,12719	-,22280	,32280
Hypothèse de variances inégales			,393	13,929	,700	,05000	,12719	-,22293	,32293

Statistiques de groupe

	الاختبار	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
الارتفاع	قبلي	8	39,1975	4,42403	1,56413
	بعدي	8	46,2044	4,34644	1,53670

Test d'échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
								Inférieure	Supérieure
Hypothèse de variances égales	,111	,743	-3,196	14	,006	-7,00688	2,19270	-11,70975	-2,30400
Hypothèse de variances inégales			-3,196	13,996	,006	-7,00688	2,19270	-11,70989	-2,30386

Statistiques de groupe

	الاختبار	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
الارتفاع	القبلي	8	39,6088	1,73906	,61485
	البعدي	8	42,2950	2,03718	,72025

Test d'échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
								Inférieure	Supérieure
Hypothèse de variances égales	,063	,805	-2,837	14	,013	-2,68625	,94700	-4,71735	-,65515
الارتفاع Hypothèse de variances inégales			-2,837	13,66 4	,013	-2,68625	,94700	-4,72206	-,65044

Statistiques de groupe

	الاختبار	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
القوة	القبلي	8	3,9325	,65641	,23208
	البعدي	8	4,1025	,60827	,21506

Test d'échantillons indépendants

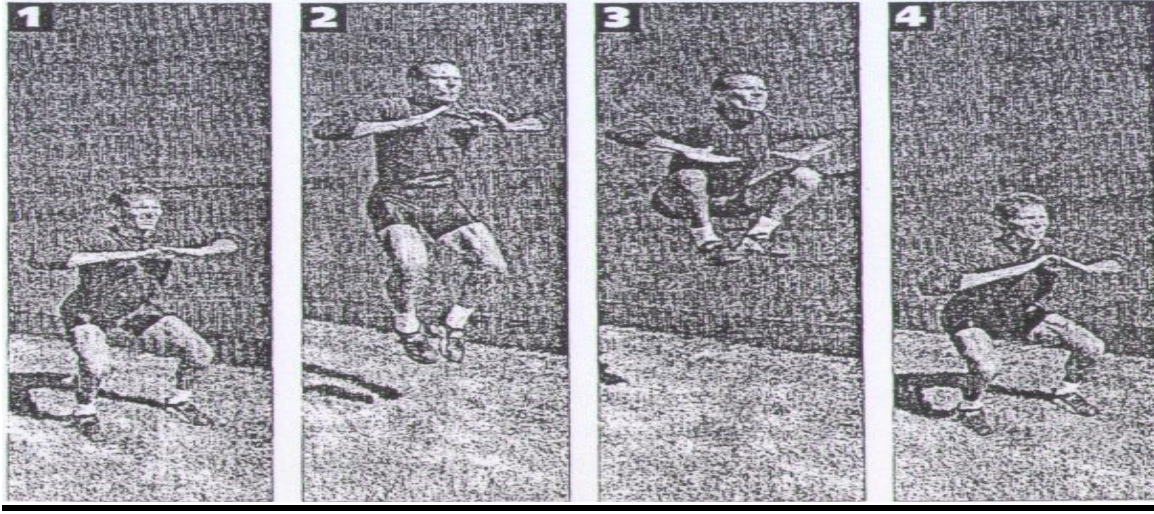
	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
								Inférieure	Supérieure
Hypothèse de variances égales	,092	,766	-,537	14	,600	-,17000	,31640	-,84861	,50861
القوة Hypothèse de variances inégales			-,537	13,92 0	,600	-,17000	,31640	-,84898	,50898

Statistiques de groupe

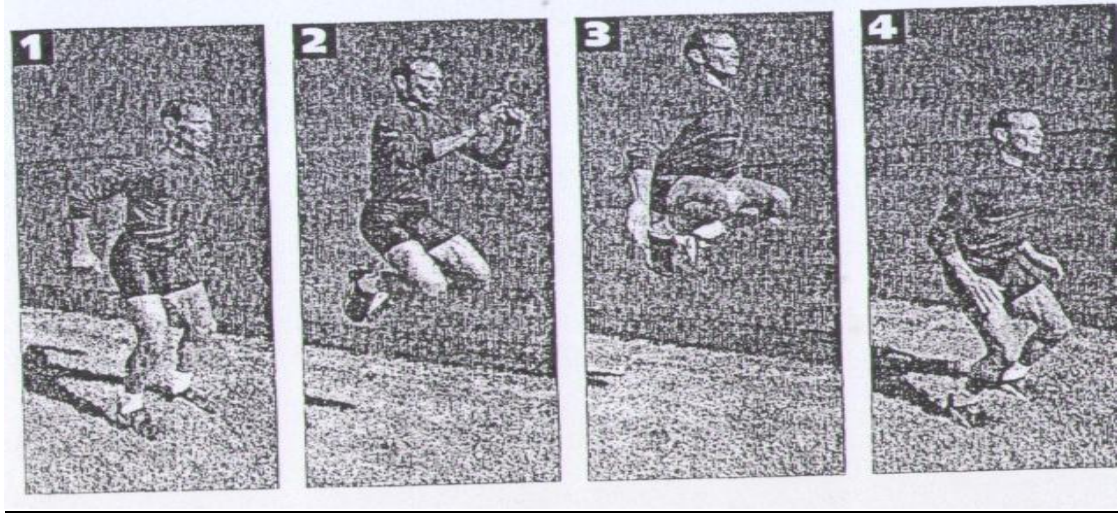
	الاختبار	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
القوة	بعدي	8	3,7800	,48270	,17066
	البعدي	8	4,1025	,60827	,21506
السرعة	بعدي	8	4,2263	,26333	,09310
	البعدي	8	4,3125	,39402	,13931
الارتفاع	بعدي	8	46,2044	4,34644	1,53670
	البعدي	8	42,2950	2,03718	,72025

Test d'échantillons indépendants

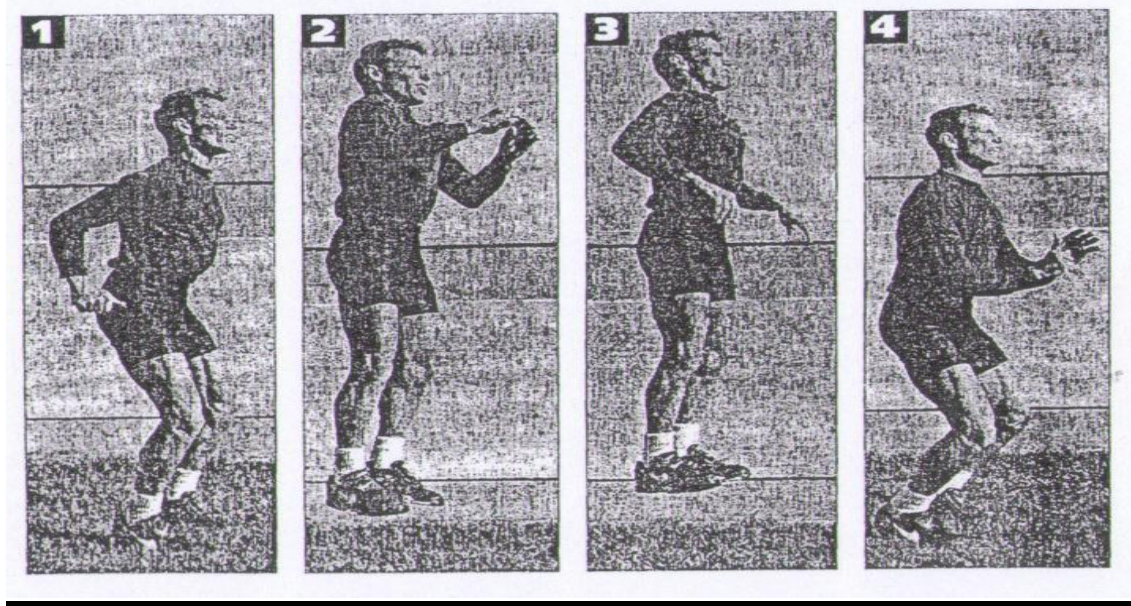
		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
القوة	Hypothèse de variances égales	,118	,736	-1,175	14	,260	-,32250	,27454	-,91134	,26634
	Hypothèse de variances inégales			-1,175	13,313	,261	-,32250	,27454	-,91420	,26920
السرعة	Hypothèse de variances égales	3,621	,078	-5,15	14	,615	-,08625	,16755	-,44561	,27311
	Hypothèse de variances inégales			-5,15	12,213	,616	-,08625	,16755	-,45061	,27811
الارتفاع	Hypothèse de variances égales	6,875	,020	2,304	14	,037	3,90938	1,69712	,26943	7,54932
	Hypothèse de variances inégales			2,304	9,934	,044	3,90938	1,69712	,12456	7,69419



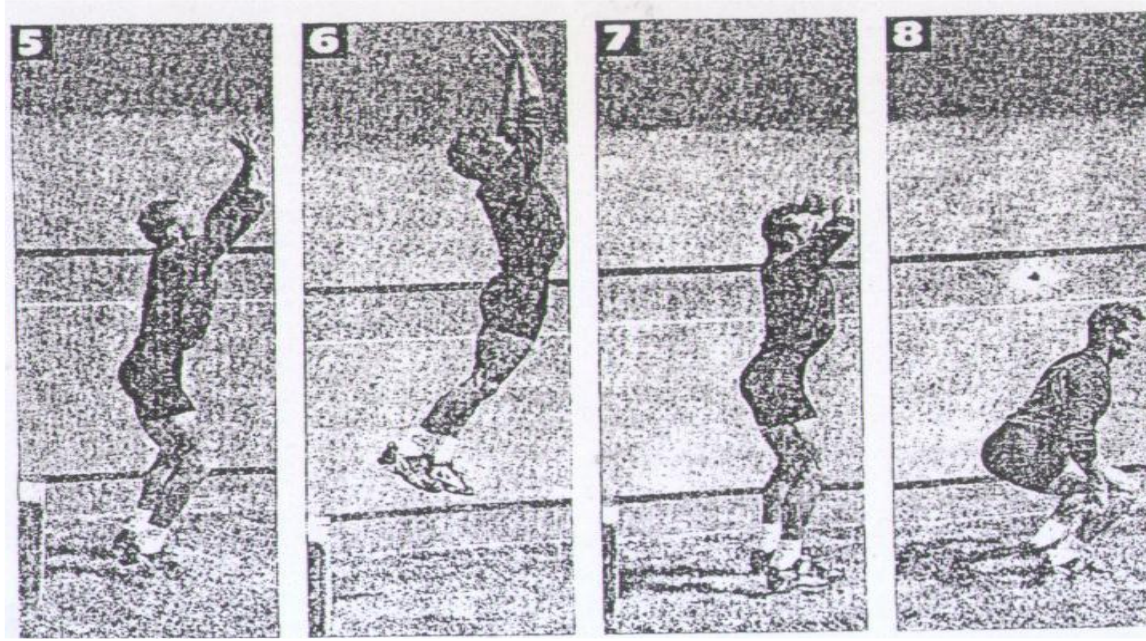
1- الوثب مع رفع الركبتين



2- الوثب مع لمس الكعب ن للمقعدة



3_ الوثب لأعلى



4- الوثب المتقاطع بالخطو

ملخص الدراسة :

جاءت هذه الدراسة بعنوان " أثر التدريب البليومتري علي المهارات الأساسية للاعبي كرة الطائرة صنف أكابر بحث تجريبي على لاعبي الكرة الطائرة من نادي فريق موادية الأغواط " وقد هدفت هذه الدراسة إلى إظهار تأثير التمرينات - البليومترية على القوة الانفجارية ومهارتي السحق والصد تحقيقا لفرضيتنا العامة والتي تنص على تؤثر التمرينات البليومترية إيجابا على تحسين القوة الانفجارية و مهارتي السحق والصد.

اشتملت عينة الدراسة على (16) لاعب كرة الطائرة للنشاط اللاصفي الخارجي نادي فريق موادية الأغواط ، مقسمين إلى مجموعتين (8)لاعب استخدمت التمرينات البليومترية و (8) لاعب تتدرب تحت إشراف مدربها ، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عمدية بنسبة 25 % من المجتمع الأصلي لتكوين مجموعة عينة الدراسة الأساسية وقد تم استخدام المنهج التجريبي .

Summary of the study

This study is entitled « The effect of plyometric training on the basic skills of volleyball players class AKABER »

An experimental survey has done with players of volley-ball in a club groupe mouloudia ,LAGHOUAT

The aim of this study is to give the effect off the biliometry exercises toward the blowing power and the skills of smatching and blocking to achieve our proposition which is about : The biliometry exercises effect the ameliorating the blowing power toward the skills of smatching and blocking .

The sample of the study has done with 16 players of volley-ball in the external task of Extracurricular activity class in the club groupe mouloudia .LAGHOUAT. devided into two groups , 8 players have used the tasks of biliometry and the others have trained with their coach. The sample has chosen obviuosly with 25 percent from the origin society to form a group of the origin sample, we have used the experimental method.