جامعة آكلي محند أولحاج -البويرة-

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

أطروحة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

-التخصص: تدريب رياضي.

-الموضوع:

فعالية برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم

– دراسة ميدانية على فريق حمزاوية عين بسام لكرة القدم بالبويرة فئة أقل من 19 سنة –

*إعداد الطالب الباحث: * إشراف الدكتور:

- زاير حميد. – مزاري فاتح.

* لجنة المناقشة:		* تاريخ المناقشة: 2019/01/30	
اللقب والاسم	الرتبة	المؤسسة	الصفة
منصوري نبيل	أستاذ محاضر "أ"	جامعة البويرة	رئيسا
مزاري فاتح	أستاذ محاضر "أ"	جامعة البويرة	مقررا
بوحاج مزيان	أستاذ محاضر "أ"	جامعة البويرة	عضوا مناقشا
لوناس عبد الله	أستاذ محاضر "أ"	جامعة البويرة	عضوا مناقشا
بلغول فتحي	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 3	عضوا مناقشا
شلغوم عبد الرحمان	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 3	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2018/2017

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
معهد علوم وتقنيات النشاطات الرياضية والبدنية

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراهLMD في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

التخصص: التدريـــب الرياضـــي النخبـــوي.

الموضـــــوع:

فعالية برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة و القوة الانفجارية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم

دراســة ميدانيـة علـــى فريـق حمزاويــة عيــن بســام لكــرة القــدم بالبويـرة فئــة أقــل من 19 سنــة .

إعــداد الطــالب الــباحث :
❖ زايـــــر حميـــد

إشراف الـــدكـتور :
مزاري فاتـــــح

السنـــــــة الجامعيـــــــة 2018/2017

شـــــكـــر وتـــقـــدير

قال تعالى :﴿وَمَن يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَن كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ﴾

سورة يوسف الآية (12).

قال الله تعالى:﴿وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا﴾

سورة الإسراء الآية (24)

الحمد لله حمدا كثيرا، الحمد لله شكرا جزيلا ،الحمد لك خلقتنا، و بين مخلوقاتك زرعتنا، الحمد لك بالعقل و النطق ميزتنا، الحمد لك عدد خلقك، و مداد كلماتك أعنتنا، و بالعلم زودتنا.

الحمد لله أولا وقبل كل شيء،وآخرا وبعد كل شيء،ودائما دوام الحي القيوم.

نتقدم بالشكر الجزيل وأسمى عبارات التقدير إلى الدكتور المؤطر والمشرف على هذه الأطروحة الذي لم يبخل علينا بنصائحه وتوجيهاته "مزاري فاتح " لأقول له دمت فخرا وذخرا للمعهد ...دمت في القمة.

كما نتقدم بالشكر إلى الذين أفادونا بمعلومات قيمة أثناء إنجاز هذه المذكرة.

كما لا ننسى أن نشكر أساتذتنا الكرام وجميع الطلبة لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالبويرة

وأخص بالذكر الدكتور منصوري نبيل والدكتور بوحاج مزيان.

فنقول: حياتنا ألم، يغطيها أمل

يحققها عمل، نهايتها أجل

ولكل امرئ جزاء بما عمل.

كما نشكر كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد ولو بكلمة طيبة.

إلى كل هؤلاء نتقدم بأخلص التحيات وأطيب الأمنيات

إهـــــداء

اللهم يامسهل الشديد، ويا ملين الحديد ، ويا منجز الوعيد، ويامن هو كل يوم في أمر جديد

أخرجني من حلق الضيق، إلى أوسع الطريق، بك ادفع مالا أطيق

لك يا من علّمني سحر الجهاد و نشوة التّضحية لك يا جبلاً رقيقا أبثّ له عن عجز و امتنان ثقل التحيةلك أبي أحرّر ودادي أطال الله في عمره.

إلى الحبيبة الغالية إلى من أرضعتني طهارة الروح وعلمتني كيف أكون رجلا وأحاطتني بحبها، إلى من يجري حبها في الجسد مجرى الدم في العروق، إلى الزّهرة التي يترنح عبيرها مفاخراً على بساط فؤادي، إلى نسمة أثارت رياض أشواقي. إلى أمي أحرّر ودادي...

إلى التي إن قالوا عنهاأتحبها ؟ قلت :بجنون.

قالوا :أجميلة هي؟ قلت :أكثر مما تتصورون .

قالوا :أين هي؟ قلت :في القلب وبين الجفون.

قالوا:ماسمها؟ قلت :أمي ومن سواها تكون.

إلى أختي مليكة درة الزمان وهبة الرحمان..... وأخص بالذكر علي الفضل خير الإخوان .

والى " زوجته" خليلة دربه أنبل الكلام.....وإلى ابنائهم (سيد أحمد،أيوب، لينا) كل الشوق والحنان.

إلى أختاي سعدية وفاطمة منبع الحب والاحترام.....والى أخي عبد النور كل السلام.

والى جميع العائلات التي تحمل لقب زاير ووالي الذين يدخلون القلب بلا استئذان.

إلى الّذين صنعوا ذكرياتي و زيّنوا أيّامي والذين شاركوني في عرش أبي وأمي والذين جمعتني معهم ظلمة الرحم والذين يدخلون القلب بلا استئذان:إخوتي وأخواتي..وازواجهن فلكم جميعاً: مثنى مثنى أحلى المنى.

إلى بشائر الرّبيع و عرائس المروج أبناء إخوتي وأخواتي كل باسمه وكل بشخصه وكل بمكانته.

إلى كل الذين يؤمنون بالعلم منهاجا وتعليما.

الى رفيقة الدرب وشريكة الحياة " وسام و عائلتها الكريمة"

إلى أصدقائي الأوفياء واللذين سعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي والى جميع الذين كتبهم قلبي ولم يكتبهم قلمي وخاصة الذين ساعدوني في انجاز المذكرة، بدون أن ننسى أفراد العينة ومدربهم .

وإلى كلّ من يُسِرَّ لهذا العبد الضعيف الحبّ و الاحترام.

محتوى البحث

الموضوع: برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم (فئة الأواسط)

العنوان	الورقة
- شكر وتقدير.	أ
- إهداء.	ب
- محتوى البحث.	ت
- قائمة الجداول.	س
- قائمة الأشكال.	ط
- ملخص البحث.	ع
- مقدمة.	م
مدخل عام : التعريف بالبحث	
1- الإشكالية	1
2- الفرضيات	5
3- أسباب اختيار الموضوع	6
4- أهمية البحث	7
5- أهداف البحث	8
6- تحديد المصطلحات والمفاهيم	9
7- الدراسات المرتبطة بالبحث	11
الجانب النظري: الخلفية المعرفية النظرية	
الفصل الأول: التخطيط وطرق التدريب الرياضي الحديث .	
- تمهيد.	29
1-1- مفهوم التدريب الرياضي الحديث .	30
1-2- أسس التدريب الرياضي الحديث.	30
1-3- الحالة التدريبية للرياضي .	31
1-3-1- مكونات الحالة التدريبية للرياضي.	31
1-4- الإعداد الشامل للرياضي.	31
1-4-1- الإعداد البدني .	31
1-4-2- الإعداد الخططي والمهاري	31
1-4-3- الإعداد التربوي والنفسي	31

1-5- حمل التدريب الرياضي.	31
1-5-1- مفهوم حمل التدريب الرياضي .	32
1-5-2- أنواع حمل التدريب الرياضي .	32
1-5-3- مكونات حمل التدريب الرياضي .	32
1-5-4- درجات حمل التدريب الرياضي .	32
1-6- طرق التدريب الرياضي الحديث .	33
1-6-1-طريقة التدريب المستمر .	33
1-6-2- طريقة التدريب بالأسلوب الدائري .	33
1-6-3- طريقة التدريب بالأسلوب التكراري .	33
1-6-4- التدريب الفارتلك	34
1-6-5- طريقة التدريب الفتري	34
1-7- شروط نجاح استخدام الطريقة التدريبية .	34
1-8- التخطيط في التدريب الرياضي الحديث .	35
1-9- الخطط التدريبية في المجال الرياضي .	35
1-10- البرامج التدريبية ومكانتها في التخطيط الرياضي .	36
1-11- أسس بناء البرامج التدريبية .	36
1-12- الخطوات التنفيذية للبرنامج التدريبي.	36
1-13-البناء الأساسي للوحدة التدريبية .	37
1-14- القواعد التي يجب مراعاتها مراعاتها عند تصميم البرامج التدريبية .	38
1-15- المبادئ العلمية التي يقوم عليها البرنامج .	38
1-16-الهدف العام والأهداف الفرعية للبرنامج التدريبي .	38
1-16-1- تحديد الأنشطة داخل البرنامج التدريبي.	38
1-16-2- تنظيم الأنشطة داخل البرنامج التدريبي .	38
1-16-3- تقويم البرنامج التدريبي .	38
1-17- نموذج لتصميم وحدة تدريبية séance d'entrainement.	39
- خـــلاصة.	40
الـــفصل الـثانـــي:النواحي الفسيولوجية والتشريحية لتمارين البليومتريك والقدرة العضلية	
- تمهيد.	42
2-1- مفـهـــوم الـــبليومتريك وتأريخه.	43
2-2- أسس العمل البليومتري .	44

2-3- قواعد التدريب البليومتري.	44
2-4- مميزات التدريب البليومتري .	44
2-5- أشكال وأساليب تدريب تمارين البليومتريك .	45
• القفز في المكان	45
• الوثب من الثبات	45
• القفز بين الحواجز	45
• تمارين القفز على الصناديق .	45
2-6- تقنين حمل التدريب البليومتريك.	48
2-7- عوامل نجاح تمارين البليومتريك.	49
2-7-1- كفاية القوة القصوى	49
2-7-2- ارتفاع السقوط المثالي وزمن الارتكاز	50
2-7-3- المهارة (ظبط الأداء).	50
2-8- مفهوم القدرة العضلية .	50
2-9- أهمية القدرة العضلية لدى لاعب كرة القدم .	51
2-10- أنواع الانقباض العضلي .	53
2-10-1- الانقباض العضلي الكونسنتريك .	54
2-10-2- الانقباض العضلي الاكسونتريك .	54
2-10-3- الانقباض العضلي الايزومتريك	55
2-10-4- الانقباض العضلي اللبليومتريك .	55
2-11-النواحي الفسيولوجية والتشريحية والتدريبية لتمارين البليومتريك .	56
2-11-1- التشريح الوظيفي للعضلات الهيكلية .	56
2-11-2-ألية العمل العضلي لتمارين البليومتريك .	57
2-11-3- مصادر الطاقة المستخدمة في تمارين البليومتريك .	58
2-11-4- البلومتريك ونوعية الألياف العضلية .	59
2-12- المرونة وتمارين البليومتريك .	60
خلاصة .	61
الـــفصـــــــــل الثالث:المـــــــــــهارات الأساسية في كرة القدم.	
- تمهيـــــد.	63
3-مفهوم المهارة والمهارة الحركية الرياضية .	64
3-1- مفهوم المهارة .	64

3-2- تعريف المهارة الحركية الرياضية .	64
3-3- خصائص المهارة الحركية الرياضية .	64
3-3-1-المهارة تعلم .	64
3-3-2-المهارة لها نتيجة نهائية .	64
3-3-3-المهارة تحقق النتائج بثبات .	64
3-3-4-المهارة تؤدى باقتصادية في الجهد وبفاعلية.	64
3-3-5- مقدرة المؤدين للمهارة على تحليل متطلبات استخدامها .	65
3-4-تصنيف المهارات الحركية الرياضية .	65
3-5- مفهوم المهارات الأساسية .	65
3-5-1- تقسيم المهارات الأساسية .	65
أ- المهارات الأساسية بدون كرة .	65
• الجري وتغيير الاتجاه .	65
• الوثب .	66
• الخداع والتمويه بالجسم .	66
ب-المهارات الأساسية القاعدية بالكرة .	66
• -التمريـــــر .	66
• التمريـــــر الأمامي .	66
• التمريـــــر العرضي .	66
• التمريـــــر للخلف .	67
• استقبال الكرة .	67
• الجري بالكرة .	68
• المراوغة .	69
• المراوغة من الأمام .	70
• المراوغة من الجانب.	70
• المراوغة من الخلف.	70
• التصويب.	70
3-6- تعلم المهارات الأساسية في كرة القدم .	71
3-6-1-المهارة هي عصب الأداء في كرة القدم .	71
3-6-2- المهارات المتعددة لكرة القدم يكمل كل واحد منها الأخر .	71
3-7- أفضل مرحلة عمرية لتعلم المهارات .	72

3-8- ميكانيزم وألية تعلم المهارات .	72
3-9- مراحل تعلم المهارات والتقدم بها حتى الآلية.	73
3-9-1- المرحلة العقلية.	73
3-9-2- المرحلة العملية .	75
3-9-3-المرحلة الألية .	77
أ- أهداف المرحلة الألية .	77
ب- عوامل تطوير أداء المهارات .	77
• عوامل وظيفية وتشريحية	77
• عوامل الصفات البدنية	78
• عوامل نفسية	78
3-10- مراحل تعليم المهارات الأساسية .	78
3-10-1-مرجلة التوافق الأولي .	78
3-10-2-مرحلة التوافق الجيد .	79
3-10-3- مرحلة تثبيت المهارة .	79
3-11- خطوات التدريب على المهارات الأساسية .	79
3-11-1-التدريب على المهارات الأساسية للوصول الى الأداء الدقيق تحت ظروف بسيطة وثابتة	79
3-11-2-تطوير المهارات الأساسية عن طريق الارتفاع التدريجي بسرعة الأداء وازدياد استخدام القوة اثناء التمارين .	80
3-11-3- تثبيت المهارات الأساسية عن طريق تغيير الظروف الخارجية .	80
3-11-4- تثبيت المهارات الأساسية عن طريق ظروف أكثر صعوبة.	80
3-11-5- مراجعة وتثبيت المهرات الأساسية في المباريات التجريبية .	80
3-11-6- تدريب المهارات الأساسية خلال الخطة السنوية .	81
3-12- أساليب التدريب على المهارات الأساسية.	81
3-12-1- تدريب الاحساس بالكرة .	82
3-12-2- تدريبات فنية اجبارية .	82
3-12-3- تدريبات باستخدام أكثر من كرة .	82
3-12-4- تدريبات لتنمية المهارة مع ربطها بالقدرات البدنية .	82
3-12-5- تدريبات الأداءات المهارية المركبة .	82
3-12-6- تدريبات فنية لتنمية المهارة باستخدام الأجهزة	82
3-12-7- تدريبات فنية لتنمية المهارة باستخدام الألعاب الصغيرة .	83

خلاصة.	84
الفـــــــصل الرابـــــــع : متطلبات كرة القدم وخصائص الفئة العمرية أواسط.	
- تمهيد.	86
4- متطلبات كرة القدم.	87
4-1- تعريف كرة القدم. 4-2- التسلسل التاريخي لتطور كرة القدم.	87
4-3- تطور كرة القدم في الجزائر.	88
4-4- النادي الجزائري لكرة القدم.	89
4-5- المبادئ الأساسية لكرة القدم.	90
4-6- التدريب الرياضي في كرة القدم.	90
4-7- متطلبات لاعب كرة القدم الحديثة.	93
4-7-1- المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم.	93
أ – اللياقة البدنية .	95
ب- أبعاد اللياقة البدنية .	95
ج- أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية .	95
د- عناصر اللياقة البدنية .	95
ه- الصفات البدنية الأساسية في كرة القدم .	96
4-7-2- المتطلبات الخططية للاعب كرة القدم.	98
4-7-3- المتطلبات النفسية للاعب كرة القدم.	99
4-8-العلاقة بين القدرة العضلية والمهارات الحركية في كرة القدم .	100
خصـــائص الفئة العمـــــرية أواسط (17 – 19) سنة.	
4-9- التعريف بفئة الأواسط.	101
4-10- مميزات فئة الأواسط.	101
4-10-1- النمو الجسمي.	101
4-10-2- النمو العقلي.	102
4-10-3- النمو الاجتماعي والنفسي.	102
4-10-4- النمو الحركي.	103
4-10-5- النمو الانفعالي.	103
4-11- مشاكل فئة الأواسط.	104
4-11-1- المشاكل النفسية.	105

4-11-2- المشاكل الانفعالية.	105
4-11-3- المشاكل الاجتماعية.	105
4-11-4- المشاكل الصحية.	106
4-12- أهمية الأنشطة البدنية والرياضية بالنسبة للمراهق.	106
- خـــلاصة.	109
الجـــانب التطـــبيقي: الخلفيـــة المعـــرفية التطبيقـــية	
الفصـــــل الخـــــامس: منهـــــجية البحث وإجـــراءاته الميـــدانية.	
- تمهـــيد.	112
5-1- الدراسة الاستطلاعية.	113
5-2- المنهج المتبع في الدراسة.	114
5-2-1- التصميم التجريبي للدراسة.	114
5-3- متغيرات الدراسة.	115
5-4- مجتمع وعينة الدراسة.	116
5-4-1- مجتمع الدراسة.	116
5-4-2- عينة الدراسة.	117
5-4-3- كيفية اختيار عينة الدراسة وضبطها.	117
5-4-4- المجموعة التجريبية للدراسة.	119
5-4-5- المجموعة الضابطة للدراسة.	119
5-4-6- تجانس عينة الدراسة.	119
أ- نتائج تجانس العينة الضابطة .	120
ب- نتائج تجانس العينة التجريبية.	120
ج- نتائج تكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية .	120
د- نتائج تكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية للاختبارات البدنية والمهارية للقياسات القبلية	121
5-5- مجالات وحدود الدراسة.	122
5-5-1- المجال البشري.	122
5-5-2- المجال المكاني.	122
أ- الجانب النظري .	122
ب- الجانب التطبيقي .	122
5-5-3- المجال الزماني.	122
5-6- أدوات ووسائل الدراسة.	122

5-6-1- أدوات ووسائل جمع المعلومات.	123
5-6-2- أدوات ووسائل جمع البيانات.	122
5-7- الأسس العلمية لأدوات البحث المستخدمة في الدراسة.	123
5-7-1- الصدق.	123
5-7-2- الثبات.	123
5-7-3- الموضوعية.	124
5-8- الاختبارات المستخدمة في الدراسة .	125
5-8-1- الاختبارات البدنية .	125
أ- اختبار سارجنت العمودي من الثبات.	125
ب- اختبار الوثب الطويل من الثبات .	126
ج- اختبار رمي الكرة الطبية 5 كلغ من وضع الجلوس على الكرسي .	126
د- اختبار الجلوس من وضع الرقود .	127
هـ- اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر .	127
5-8-2- الاختبارات المهارية .	127
أ-اختبار الجري 30 متر بالكرة .	127
ب- اختبار ضرب الكرة بالقدمين اليمنى واليسرى لأبعد مسافة ممكنة .	128
ج- اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز .	128
د- اختبار دقة التصويب على المرمى .	129
5-9- عرض لمحة عن البرنامج المستخدم في الدراسة.	130
5-10- الوسائل والأدوات الإحصائية.	131
- خلاصة.	134
الفصـــــــــــل الســـــــادس : عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
- تمهيد.	136
6-1- عرض بطاقات تسجيل النتائج لأحسن محاولة للاختبارات البدنية والمهارية.	137
6-2- عرض وتحليل النتائج.	157
6-3-مقارنة نتائج الاختبارات البدنية والمهارية لعينتي البحث في الاختبار البعدي.	197
6-3- مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضيات.	199
- خلاصة.	205
- الاستنتاج العام.	206
- خاتـــمة.	208

- إقتراحـــات وفروض مستقـــبلية.	**211**
- قائمة المصادر والمراجع (البيبليوغرافيا)	**213**
- قائمة الملاحق.	
- الملحق رقم (01)	**-**
- الملحق رقم (02)	**-**
- الملحق رقم (03)	**-**
- الملحق رقم (04)	**-**
- الملحق رقم (05)	**-**

قـائـــمـــة الجـــــداول

الـــجـــدول	الـــــعـــــنـــــوان	الـــصفحـة
الجدول رقم(01)	يمثل بعض الدراسات المرتبطة بالبحث التي تم الحصول عليها .	**12**
الجدول رقم(02)	يمثل أقسام الوحدة التدريبية .	**37**
الجدول رقم(03)	يبين تقسيمات تمارينات التدريب البليومتري.	**46**
الجدول رقم(04)	يبين التسلسل التاريخي لتطور كرة القدم	**88**
الجدول رقم(05)	يمثل قواعد التدريب الرياضي .	**92**
الجدول رقم(06)	تصنيف الفئات حسب السن لدى لاعبي كرة القدم .	**107**
الجدول رقم(07)	تصنيف الفئات حسب الأعمار عند الفدرالية الجزائرية لكرة القدم .	**108**
الجدول رقم(08)	يوضح مجموعة الاختبارات البدنية والمهارية المنتقاة.	**114**
الجدول رقم(09)	يمثل متغيرات الدراسة.	**115**
الجدول رقم(10)	يبين النوادي الرياضية الناشطة بالرابطة الجهوية لكرة القدم فئة الأواسط .	**116**
الجدول رقم(11)	يبين مواصفات عينة الدراسة.	**118**
الجدول رقم(12)	يبين نتائج تجانس العينة الضابطة.	**120**
الجدول رقم(13)	يبين نتائج تجانس العينة التجريبية.	**120**
الجدول رقم(14)	يبين نتائج الدلالات الإحصائية لتكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية.	**120**
الجدول رقم(15)	نتائج تكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية للاختبارات البدنية والمهارية للقياسات القبلية.	**121**
الجدول رقم(16)	يبين معامل الصدق والثبات للاختبارات.	**124**
الجدول رقم(17)	يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار رمي الكرة الطبية 5 كلغ.	**138**
الجدول رقم(18)	يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب العمودي من الثبات .	**140**
الجدول رقم(19)	يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار ضرب الوثب برجل واحدة.	**142**
الجدول رقم(20)	**يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الجلوس موضع الرقود.**	**144**
الجدول رقم(21)	**يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب الطويل من الثبات.**	**146**

الجدول رقم(22)	يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة	**148**
الجدول رقم(23)	يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة	**150**
الجدول رقم(24)	يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.	**152**
الجدول رقم(25)	يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الجري 30 متر بالكرة.	**154**
الجدول رقم(26)	يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار دقة التصويب على المرمى.	**156**
الجدول رقم(27)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار الكرة الطبية .	**157**
الجدول رقم(28)	نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية وحجم الأثر لاختبار الكرة الطبية	**158**
الجدول (29)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار رمي الكرة الطبية (05 كغ) والذراعين ممدودة فوق الرأس	**158**
الجدول (30)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي للوثب العمودي من الثبات	**161**
الجدول (31)	نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لاختبار الوثب العمودي من الثبات	**162**
الجدول (32)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الوثب العمودي من الثبات	**162**
الجدول (33)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار الوثب الطويل من الثبات.	**165**
الجدول (34)	نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لاختبار الوثب الطويل من الثبات	**166**
الجدول (35)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الوثب الطويل من الثبات.	**166**
الجدول (36)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار الجلوس موضع الرقود	**169**
الجدول (37)	نسبة التطور وحجم الأثر بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لاختبار الجلوس موضع الرقود	**170**

الجدول (38)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الجلوس موضع الرقود	**171**
الجدول رقم(39)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر	**174**
الجدول رقم(40)	نسبة التطور وحجم الأثر بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبيةلاختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر.	**175**
الجدول رقم(41)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر.	**175**
الجدول رقم(42)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار الجري 30 متر بالكرة	**178**
الجدول رقم(43)	نسبة التطور بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لاختبار الجري 30 متر بالكرة.	**179**
الجدول رقم(44)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الجري 30 متر بالكرة.	**179**
الجدول رقم(45)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار الجري المتعرج بالكرة	**182**
الجدول رقم(46)	نسبة التطور بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لاختبار الجري المتعرج بالكرة.	**183**
الجدول رقم(47)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.	**184**
الجدول رقم(48)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.	**186**
الجدول رقم(49)	نسبة التطور وحجم الأثر بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لاختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.	**187**
الجدول (50)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.	**187**
الجدول(51)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.	**189**
الجدول (52)	نسبة التطور وحجم الأثر بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لاختبار ضرب الكرة بالرجل اليسربلأبعد مسافة ممكنة.	**190**
الجدول (53)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.	**190**

الجدول رقم(54)	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لاختبار دقة التصويب على المرمى.	**193**
الجدول رقم(55)	نسبة التطور وحجم الأثر بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لاختبار دقة التصويب على المرمى.	**194**
الجدول رقم(56)	اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار دقة التصويب على المرمى.	**194**
الجدول رقم(57)	مقارنة نتائج الاختبارات البدنية والمهارية لعينتي البحث في الاختبار البعدي	**197**
الجدول رقم(58)	مقارنة النتائج على ضوء الفرضيات.	**204**

قـائـــمـــة الأشـــكال

الشكل	العـــــنـــــوان	الـصفحـة
الشكل رقم (01)	يمثل أسس التدريب الرياضي الحديث.	**30**
الشكل رقم (02)	يمثل مكونات الحالة التدريبية للرياضي .	**31**
الشكل رقم (03)	يمثل مكونات الحمل التدريبي.	**32**
الشكل رقم (04)	يبين خطط التدريب الرياضي الحديث .	**35**
الشكل رقم (05)	يبين جوانب تقويم البرنامج التدريبي .	**38**
الشكل رقم (06)	يمثل أسس التدريب البليومتري.	**44**
الشكل رقم (07)	يمثل أنواع القدرة العضلية.	**51**
الشكل رقم (08)	أنواع الانقباضات العضلية.	**54**
الشكل رقم (09)	يوضح مقطع عرضي في العضلة الهيكلية ومكوناتها.	**46**
الشكل رقم (10)	يبين النسق التنظيمي لكرة القدم في الجزائر.	**87**
الشكل رقم (11)	هياكل النادي الرياضي .	**89**
الشكل رقم (12)	الإعداد المتكامل والشامل في التدريب الرياضي .	**91**
الشكل رقم (13)	الأسس والمبادئ العلمية للتدريب في كرة القدم .	**93**
الشكل رقم (14)	القدرات البدنية الخاصة بلاعب كرة القدم الحديثة.	**94**
الشكل رقم (15)	أهم عناصر اللياقة البدنية .	**96**
الشكل رقم (16)	أنواع القوة العضلية .	**97**
الشكل رقم (17)	يوضح أنواع خطط اللعب الهجومية والدفاعية.	**99**
الشكل رقم (18)	الصفات النفسية للاعب كرة القدم .	**99**
الشكل رقم (19)	خصائص الفئة العمرية (17-19سنة).	**101**
الشكل رقم (20)	مشاكل المراهقة المتأخرة (17-21 سنة).	**105**
الشكل رقم (21)	أسس المنهج التجريبي .	**115**
الشكل رقم (22)	اختبار الوثب العمودي من الثبات.	**125**
الشكل رقم (23)	اختبار الوثب الطويل من الثبات .	**126**
الشكل رقم (24)	اختبار رمي الكرة الطبية من وضع الجلوس على الكرسي	**126**
الشكل رقم (25)	اختبار الجلوس من موضع الرقود .	**127**
الشكل رقم (26)	اختبار الجري 30 متر بالكرة .	**127**
الشكل رقم (27)	اختبار ضرب الكرة بالقدمين اليمنى واليسرى لأبعد مسافة ممكنة .	**128**

الشكل رقم (28)	اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز .	**128**
الشكل رقم (29)	اختبار دقة التصويب على المرمى .	**129**
الشكل رقم (30)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار رمي الكرة الطبية.	**159**
الشكل رقم (31)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب العمودي من الثبات.	**163**
الشكل رقم (32)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب الطويل من الثبات .	**167**
الشكل رقم (33)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجلوس موضع الرقود.	**171**
الشكل (34)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار القفز على رجل واحدة 30متر.	**176**
الشكل رقم (35)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري بالكرة لمسافة 30 متر.	**180**
الشكل رقم (36)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري المتعرج بالكرة.	**184**
الشكل رقم (37)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين في اختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.	**188**
الشكل (38)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين في اختبار ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.	**191**
الشكل رقم (39)	المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار دقة التصويب على المرمى	**195**

إعداد الطالب الباحث : **إشراف الدكتور :**

زاير حميد **مزاري فاتح**

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم فئة أقل من 19 سنة، حيث استخدمنا في بحثنا هذا مجموعة من الاختبارات البدنية والمهارية قبلية وبعدية لقياس مستوى القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ، وفي سبيل ذلك فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لكونه يتلاءم مع طبيعة الظاهرة المدروسة فقد اشتمل مجتمع البحث على لاعبي الأواسط أقل من 19 سنة لكرة القدم و المسجلين في البطولة الشرفية لرابطة البويرة للموسم2018/2017، حيث تمت اختيار عينة بحثنا بالطريقة القصدية و تكونت من27 لاعبا من لاعبي أواسط فريقي حمزاوية عين بسام والذين تتراوح أعمارهم بين17و18و19 سنة ، وقد تم اختيار05 لاعبين من العينة بطريقة عشوائية من أجل إجراء الدراسة الاستطلاعية، في حين تم استبعاد لاعبين اثنين نظرا لحضورهما المتذبذب، و بالتالي أصبحت عينة البحث الأساسية تتكون من20لاعبا تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين، المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية بواقع 10 لاعبين والتي طبقت البرنامج التدريبي المقترح من طرف الباحث،أما المجموعة الثانية هي المجموعة الشاهدة(الضابطة) بواقع 10 لاعبين، والتي طبقت البرنامج التدريبي العادي وللوصول إلى البيانات المطلوبة في الدراسة فقد استخدم الباحث استمارات الاستبيان لاستطلاع آراء الخبراء و المحكمين في تحديد البرنامج التدريبي والتأكد من صلاحيته، يلي ذلك عدد من التجارب الاستطلاعية و كان الهدف منها التعرف على الأهداف التنظيمية والإدارية لإجراء التجربة النهائية.

في سبيل تحليل البيانات استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط بيرسون، النسبة المئوية ، اختبار(ت)للعينات المرتبطة واختبار (ت) للعينات المستقلة، وحجم الأثر أو التأثير،بالإضافة إلى حقيبة الحزمة الإحصائية .

وبعد عملية التحليل الإحصائي وعرض النتائج وتحليلها ومناقشتها خلص الباحث الى مايلي:

– المجموعة التجريبية التي مارست البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب البليومتري والذي أعده وقام على تطبيقه الباحث والمتضمن وحدتين تدريبيتين في الأسبوع ، فجاءت النتائج واضحة والفروق ذات الدلالة الإحصائية واضحة أيضا ، سواءا كان ذلك في الاختبارات البدنية (القوة الانفجارية ، والقوة المميزة بالسرعة) ويظهر ذلك في اختبار الوثب الطويل الثبات والوثب العمودي من الثبات، اختبار القفز على رجل واحدة مسافة 30 متر ، واختبار الجلوس موضع الرقود بالإضافة إلى اختبار رمي الكرة الطبية 5 كلغ ، كما أعطى البرنامج التدريبي المقترح فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات المهارية والمتمثلة في (قذف الكرة بالرجل اليمنى والرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة ، دقة التصويب على المرمى ، الجري مسافة 30 متر بالكرة وكذا الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز لصالح القياس البعدي.

وعلى ضمن ماسبق ومن خلال النتائج المتوصل إليها من الدراسة يوصي الباحث بما يلي :

إعداد الطالب الباحث : **إشراف الدكتور :**

زاير حميد **مزاري فاتح**

ملخص الدراسة

1 –يوصي الباحث بدراسة تأثير تمارين البليومترك تحت ظروف زمنية أطول من التي أجريت في الدراسة الراهنة يتسنى على الباحثين في ميدان التدريب الرياضي دراسة التدريب البليومتري بالأساليب التدريبية الأخرى كالأسلوب الدائري والتدريب الفتري...إلخ

2–استخدام البرنامج التدريبي المقترح بالبليومتري في كرة القدم من أجل تطوير الصفات البدنية لدى اللاعبين الشباب أقل من 19 سنة خاصة فيما يتعلق بالقوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة،بالإضافة إلى التدريبات المهارية من أجل تطوير المهارات الأساسية في كرة القدم.

3– إدخال البرنامج البليومتري المقترح و المعتمد من طرف الجمعية الأمريكية لتدريب القوة و اللياقة البدنية ضمن برامج الإعداد البدني خلال فترة التحضير العام، مع استخدام الأساليب المختلفة لتدريبات البيومترك حسب سن الرياضي و نوعية النشاط و عدم الاعتماد على أسلوب واحد في التدريب.

4–ضرورة اتباع مدربي كرة القدم لكافة المراحل السنية للأسلوب العلمي عند تخطيط برامج التدريب البليومتري، مع التركيز على الربط بين الصفات البدنية الخاصة و المهارات الأساسية و دلك باستخدام التدريب البليومتري الذي يطور الجانبين في آن واحد.

الكلمات الدالة : التدريب البليومتري– القوة الانفجارية – القوة المميزة بالسرعة – المهارات الأساسية – كرة القدم.

مقدمة

مقـــــدمـــــــــة:

يبدو جليا وصول الرياضة إلى المستويات العليا لا يخفى عن كثير ، حيث شهدت السنوات الأخيرة تقدماً علمياً في مجال الإعداد البدني بعد أن كان لسنوات عديدة سابقة ارتجالاً أكثر منه علماً، وساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلمية إلي جانب التطور التكنولوجي في تطوير هذه البرامج ووضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال خاصة أن الدول المتقدمة رياضياً تولي اهتماماً بالإعداد البدني يبلغ درجة الأهمية القصوى.(بهاد الدين ابراهيم سلامة ، 2000. ص33)، فقد أصبح التقدم العلمي في كافة المجالات العلمية سمة هذا العصر، الأمر الذي دفع الكثير من الدول إلى إخضاع كافة الإمكانات للبحث العلمي والتجريب والقياس حتى تتمكن من مسايرة التطور العلمي الكبير حيث أن البحث العلمي هو الأسلوب الأمثل الذي يمكن من خلاله التحقق من النظريات العلمية المختلفة في المجال الرياضي عامة والتدريب الرياضي خاصة والاستفادة منها وتطويعها نحو خدمة الرياضة وتطويرها.

لهذا فإن المستويات الرياضية المختلفة أخذت بالتطور بشكل واضح و ملحوظ ، لاسيما كرة القدم التي تعد أكثر الألعاب الرياضية شعبية و جماهيرية إذ قدرت الاتحادية الدولية لكرة القدم في تحقيق نشرته سنة 2006 أن نسبة 04%من سكان العالم يساهمون مباشرة في اللعبة إما كلاعبين (265مليون) أو موظفين و إداريين أو حكام ، هذا ما جعلها أن تأخذ تلك الصفة ، و لأهميتها تم إنشاء معاهد و كليات و أكاديميات خاصة في جميع أنحاء العالم لغرض تخريج أجيال من القادة المختصين في التدريب و التحكيم و التعليم ، و تتعدد طرق تحضير لاعبي كرة القدم من أجل مواجهة التطورات الحاصلة في هذا المجال ، و يتم ذلك من خلال ما يعرف بالتدريب الرياضي.

إن التحسن للوصول لأعلي المستويات في الأداء هو نتيجة لتنظيم عمليات التكيف باستخدام العديد من طرق التدريب وان التدريب عملية معقده يتم التخطيط لها لعدة مراحل، ومن خلال هذه المراحل يصل اللاعب في فترة المنافسات إلي أحسن حاله من التدريب والتي تعتبر قيمة الأداء، لذا يجب الاهتمام بتنمية وإعداد لاعبي كرة القدم بدنيا وفنيا ليكونوا أكثر فعالية داخل منطقة الملعب ومواجهة متطلبات الأداء المختلفة أثناء المنافسات.(**سلم مختار، 1988، 65**).

وقد تناول كثير من العلماء التدريب الرياضي بالدراسة فقد عرفه العالم الألماني **هارا Harra** بأنه "إعداد الرياضيين للوصول إلى المستوى الرياضي العالي فالأعلى " أما **ماتفييف Matviev** الروسي فقد عرفه بأنه "عبارة عن إعداد الفرد الرياضي من الناحية الوظيفية و الفنية و الخططية و العقلية و النفسية و الخلقية عن طريق ممارسة التمرينات البدنية (**زيد محمود،2008،ص68**).

و قد تأثر مجال التدريب في السنوات الأخيرة بالثورة الهائلة في مجال العلم و التكنولوجيا حيث تضاعفت جهود العلماء و المدربين في مختلف مجالات العلوم المرتبطة بالرياضة بصفة عامة ، ولقد كان من أهم جهود المتخصصين و المهتمين و المسؤولين عن تقدم المستوى الرياضي هو البحث عن أفضل الطرق و الوسائل لتطوير المستوى البدني و المهاري للرياضي . فقد تنوعت الخطط و المناهج الحديثة بما يتلاءم مع طبيعة الفئة العمرية ،

من أجل الوصول باللاعبين إلى أعلى المستويات البدنية و المهارية و الخططية و النفسية (**Joyce ، 2014 P3 et lewindon**).

إن التحضير البدني للاعبين سواء كانوا ينشطون في البطولات المحترفة أو على صعيد الهواة يتطور يوما بعد يوم في كرة القدم الحديثة ، لأن متطلبات اللعبة تفرض على اللاعب أقصى سرعة أعلى ارتقاء و أكبر قوة عضلية ، و يتم ذلك في إطار خطة التدريب السنوية ، و يقصد بالتحضير البدني بأنه " ذلك المحتوى من التدريبات مقننة الحمل و الموضوعة وفق الأسس العلمية للتدريب بهدف الوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى ممكن من اللياقة الخاصة بلعبة كرة القدم و بما يتطلبه الأداء المهاري و الخططي و الذهني و الإرادي في مختلف مراحل الموسم الرياضي ، و الغرض الأساسي من مرحلة التحضير هو رفع لياقة اللاعب البدنية (القوة ، التحمل ، السرعة ، المرونة) (**Willians M et all2014,p116,)**.

وعن أهمية اللياقة البدنية للاعب كرة القدم يقول النجم العالمي **زين الدين زيدان** (2012)"إن التطور الذي لحق بكرة القدم حديثا ناتج عن الاهتمام المتزايد باللياقة البدنية للاعبين ، لقد كنت أتعرض للقيء في التدريبات خلال أيامي الأولى في **جوفنتوس** عكس ما كنت عليه في **بوردو** ، إن هذا النادي يعتني كثيرا بتطوير القدرات البدنية للاعبيه حتى يحافظوا على مستواهم طوال موسم اللعب الطويل و تجنب التعب و الإرهاق الناجمين عن المشاركة بمباريات الدوري و الكأس المحلية و البطولات الأوربية ".

ويؤكد **عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب** (1996) أن القدرة العضلية تعد مطلبا أساسيا لأداء أغلب المهارات الرياضية ، و لكي يمكن من تنميتها بدرجة عالية فإنه يجب تنمية كلا من القوة و السرعة بدرجة عالية ، وهناك العديد من الطرق لتنمية القدرة العضلية و أحد هذه الطرق تدريبات البليومترك ، ويشير **محمد سالم** (2001) إلى أن القدرة العضلية لعضلات الرجلين أهم القدرات البدنية الرئيسية التي لابد من توافرها في الأنشطة التي تتطلب الأداء في الوثب العمودي مثل الارتقاء لضرب الكرة بالرأس في كرة القدم ، حيث تحدث الزيادة في مسافة الوثب العمودي تبعا لتطوير القدرة العضلية فهي تحتل المرتبة الأولى بين ترتيب القدرات البدنية في معظم الأنشطة الرياضية التي تتطلب الوثب العمودي .

و تعتبر القوة العضلية من الصفات الأساسية التي يجب تطويرها في كرة القدم ، حيث أن اللقطات الحاسمة للحصول على نتيجة جيدة خلال المباراة تتطلب تواجد صفة القوة بدرجة كبيرة ، وذلك يظهر في الصراعات الثنائية ، الجري ، سرعة مسافة قصيرة ، الارتقاء والقذف، وكل هذه الحركات ترتبط بالقوة القصوى التي يخرجها اللاعب ، و تظهر أهمية القوة كذلك في تجنب الإصابات من كل نوع و اكتساب لياقة بدنية هائلة (**Anton et 255 .Nowlin.2013.p**).

ويرى (**ويسلوف وكول Wislof et col, 2004**) أن هناك علاقة ارتباطية بين القوة القصوى وسرعة الجري 10متر و 30متر وقوة الارتقاء لدى اللاعبين المحترفين في النرويج .

كما وجد (**سهيل الشلي وكول**Souhail Chellyet col,2010)أن هناك تحسن في الارتقاء و تحسن سرعة الجري بعد التدريب البليومتري لدى لاعبي الأواسط ، ووجد (**رونستاد و كول**2010, **Ronnestad et col**) أنه خلال فترة المنافسة فإن التدريب اليومي للقوة يساهم في الحفاظ على اللياقة المكتسبة خلال فترة التحضير .

وتعني القوة الانفجارية القدرة على التغلب على مقاومة تتطلب سرعة قصوى من الانقباض العضلي ، و الهدف من تدريبات القوة الانفجارية هو تطوير عمل المجاميع العضلية و جعلها تنتج أقصى قدرة بأقصر زمن أثناء الأداء وهناك نوعين من تدريب القوة الانفجارية عن طريق الأثقال و البليومترك .

لقد أكدت الدراسات و البحوث التي أجريت بخصوص أفضل الأساليب التدريبية لتطوير القوة الانفجارية إن تدريبات البليومترك هي أفضل التدريبات لتطوير القوة الانفجارية ، و قد أجريت بحوث مقارنة بين تدريب القوة الانفجارية عن طريق الأثقال و تدريب القوة الانفجارية عن طريق البليومترك على عينة من مجموعتين متجانستين استخدم برنامجين لتطوير القوة الانفجارية بنفس عدد التكرارات ونفس الفترة الزمنية و قد أظهرت النتائج تفوق مجموعة التدريب بطريقة البليومترك على مجموعة التدريب بالأثقال في تطوير مستوى القوة الانفجارية و بذلك فإن تدريبات البلومترك قد اختصرت الفترة الزمنية لتطوير القوة الانفجارية نتيجة تأثيرها الفعال في تطوير القوة الانفجارية للاعبين(**Joyce et all,2014,p8.**)

أما السرعة فهي صفة فاعلة في منظومة اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم ، وأحد العلامات التي تميز لاعب عن آخر و أحد المحددات لمستقبله الرياضي مع عالم كرة القدم . وتعني القدرة على أداء الحركات المتشابهة و غير المتشابهة بصورة متتابعة وفي أقصر وقت ممكن ، كما تعرف على أنها القدرة على زيادة التسارع و ردة الفعل السريعة لوضعية لعب معينة ، القدرة على الدوران و تغيير الاتجاه بسرعة ، الانطلاق بأقصى سرعة الهجوم أو العودة للدفاع وكذلك تعرف على أنها القدرة على قراءة مجريات اللعب و التدخل في الوقت المناسب عن طريق الجري بالكرة أو بدونها .(**Garland ,2014,p221**)، وقد نالت القوة المميزة بالسرعة اهتمام العديد من الباحثين و المتخصصين في المجال الرياضي و اتفقوا على أهميتها بالنسبة لمعظم الأنشطة الرياضية ، فهي ذات تأثير متزايد على مستوى الأداء حيث تشكل القدرة على التنافس عند لاعبي كرة القدم وخاصة القدرة على التغلب على المقاومات المتكررة باستخدام سرعات حركية مرتفعة مثل: الوثب عاليا لضرب الكرة بالرأس أو التصويب المفاجئ السريع من الجري أو المهاجمة و تغيير الاتجاهات ، و القوة المميزة بالسرعة لها أهمية واضحة للألعاب بصفة عامة و لكرة القدم بصفة خاصة لدورها في اكتساب و إتقان الأداء الحركي في اللعبة في أسرع وقت مع الاقتصاد في الجهد ، خاصة في المستويات العالية الذي يتطلب من اللاعب أن يقرن تحركه و جريه بمقدرته الفائقة على السيطرة على الكرة و تحكمه فيها فهو يستطيع الانطلاق و التوقف و الدوران و الوثب المفاجئ وضرب الكرة و متابعتها سواء بالقدم أو بالرأس ، فالقوة المميزة بالسرعة لها دور بارز ومحدد عند إنتاج القوة في اللحظة والسرعة المناسبتين (كركل الكرة والتصويب) حيث يشكل تركيز القوة مع زيادة سرعتها في الفترات الفعالة السريعة في الحركة، كما أن لها أثر متزايد على مستوى الأداء حيث تشكل القدرة على التنافس عند اللاعبين (**محمد أبو النصر ، 2000،ص 14**) .

وتمتاز كرة القدم عن غيرها باحتوائها على الكثير من المهارات التي يتعين على اللاعب إتقانها سواء بالكرة أو بدونها، وبغرض تحقيق التفوق على المنافس ومن هنا إن التدريب على تلك المهارات يشغل حيزا زمنيا هاما في برامج إعداد و تدريب المدربين و الكبار من لاعبي كرة القدم ، ويشير كل من **(محمد شوقي كشك و أمر الله البساطي 2000)** إلى أن الإعداد المهاري يعتبر أحد الجوانب الأساسية لعملية التدريب في كرة القدم ، ويمثل مستوى إتقان الأداء المهاري أحد مؤشرات القدرة المهارية العامة "الانجاز المهاري" للاعب و خاصة إذا تماثل أو تشابه هذا الأداء مع متطلبات مواقف اللعب خلال المباريات ، و الأداء المهاري في كرة القدم يمثل مجموعة من الأداءات الحركية المندمجة بالكرة وبدونها ، والتي يتطلب تنفيذها من اللاعب قدرات بدنية ومعرفية ونفسية تتكامل معا لإخراج هذا الأداء بالصورة و الشكل المناسب للموقف، والأداء المهاري يعتبر عنصرا حاسما يشكل مع عناصر الإعداد الأخرى أساسا هاما للاعبي كرة القدم في التحكم و السيطرة على مجريات اللعب أثناء سير المباراة ، بتنفيذ الأداء تحت ضغط المنافسين وذلك بزيادة إكساب اللاعب عددا كبيرا من المهارات الخاصة بالكرة وبدونها ذات الأشكال التركيبات المختلفة وبتكرارات كبيرة تمكنه من زيادة مقدرته على اتخاذ القرار ، وكذا التنوع في استخدام تلك المهارات طبقا لاختلاف ظروف و مواقف اللعب ، فضلا عن حسن تصرفه مع المنافس خلال مواقف اللعب المتغيرة في ضوء قانون اللعب .

ومن بين المهارات الأساسية نذكر التصويب حيث يعد أحد أهم مهارات كرة القدم وبلا شك الأكثر أمتاعا بالنسبة لجميع اللاعبين وهو يعني محاولة إدخال الكرة في مرمى الخصم عن طريق قذف الكرة ، وهو يتطلب قدرات مهارية مثل وضعية الجسم ورجل الارتكاز ومساحة تلامس الكرة مع القدم ، وكذا قدرات بدنية مثل : القوة و التوافق وسرعة التنفيذ ، وقدرات ذهنية مثل: الثقة بالنفس ، وأخذ القرار ، فالتصويب يعد المرحلة الختامية لهجوم أي فريق وهو الحد الفاصل بين النصر و الهزيمة والفريق الذي يجيد أفراده التصويب تكون معنوياته و ثقته بنفسه كبيرة ويعد هذا نوعا من الامتياز في الأداء الرياضي للاعب كرة القدم **(تشوزي chauzzi b,2013,p)**.

ومن خلال ملاحظة أهداف كأس العالم 2014 تبين أنه من مجموع عدد الأهداف المسجلة خلال الدورة بلغ عدد الأهداف المسجلة عن طريق التصويب من خارج منطقة العمليات أو من الكرات الثابتة أو من المخالفات المباشرة أكثر من 120 هدفا مما ساهم في خلق المتعة و الإثارة للجماهير.

وتعتبر مهارة الجري بالكرة من المهارات الأساسية التي يجب أن يتقنها جميع اللاعبين بلا استثناء سواء المدافعين أو المهاجمين وهي مهارة تتم بعدة طرق مختلفة يختا، و الجري بالكرة يتطلب مهارة فائقة من اللاعب للتحكم في الكرة و السيطرة عليها أثناء الجري بها مع إحساسه بالمسافة و الزمن و المكان الذي يؤدي فيه المهارة وهذا يتطلب قدر كبير من السرعة و القدرة على الانطلاق مع الاحتفاظ بالكرة بعيدا عن متناول الخصم . وتتضمن مهارة الجري بالكرة الاحتفاظ بها تحت سيطرة اللاعب لكي يتمكن من التخلص من منافس و هذا يتطلب من اللاعب القدرة على تغيير الاتجاه وسرعته في استخدام حركات جسمه في الخداع أثناء الجري وهذه المهارة أيضا تعتمد على شخصية اللاعب وفرديته وهي تتطلب مهارات عالية يجب التدريب عليها بجدية **(Cadic olivier,2008,p29)**.

لهذا يرى الباحث أنه من الأساليب التي قطعت أشواطا كبيرة في تطوير الجانبين البدني والمهاري نجد أسلوب التدريب البليومتري حيث ان هذا النوع من التدريب حسب (**الكيلاني** ، **2006**) يعمل على زيادة مقدرة العضلات على الأداء المتفجر إذ أن المبدأ الأساسي لهذا النوع من التدريب هو الانقباض بالتقصير ويكون أقوى لو حدث مباشرة بعد الانقباض بالتطويل لنفس العضلة أو المجموعة العضلية وبذلك يعمل على تنمية وتحسين القدرة الانفجارية ، ومن اهم مميزاتها أنها تزيد من مستوى الداء الحركي لأن القوة المكتسبة في هذا النوع من التدريب يؤدي إلى زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أكبر و أسرع تفجرا خلال مدى الحركة ، فهذا يؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس ، وذلك عن طريق الاستخدام الأمثل لمخزون الطاقة للعضلات العاملة خلال الانقباض و الانبساط المتتالي لنفس العضلة أثناء الارتقاءات أو الارتدادات و يذكر **عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب** ،**1996**) أن السوفيات أول من استخدموا أسلوب التدريب البليومتري لتنمية القدرة العضلية ويعتبر البليومترك من أفضل أنواع التدريبات المستخدمة في الوقت الحاضر لتنمية القوة المميزة بالسرعة حيث يعتمد على لحظات التسارع و الفرملة التي تحدث نتيجة لوزن الجسم في حركاته الديناميكية كما هو الحال في الوثب الارتدادي بأنواعه ويوضح(**دونالد** ، **1998**)أن التدريب البليومترك أسلوب موجه بهدف تطوير القدرة الانفجارية للرجلين و الغرض الأساسي من هذا الأسلوب من التدريب زيادة قدرة العضلة للانبساط وأثناء الانبساط يتم تخزين كمية كبيرة من الطاقة المطاطية في العضلة وهذه الطاقة يعاد استخدامها أثناء الانقباض التالي و تجعله انقباضا أقوى ، كما يشير (**وجدي الفاتح و محمد لطفي** ،**2002**)أنه طريقة للتدريب تعتمد على لحظات التسارع و الفرملة التي تحدث نتيجة لوزن الجسم في حركاته الديناميكية مثل الوثب الارتدادي بأنواعه ، وهذا الأسلوب في التدريب يساعد على تنمية القدرة العضلية و بالتالي فإنه يحسن من الأداء الديناميكي . ويتفق (**مورتان Morten,2007**) على أن تدريبات البليومترك تستخدم في تطوير القوة العضلية و الانفجارية ، كما تستخدم لتحسين العلاقة بين القوة القصوى و القوة الانفجارية .

وعلى ضمن ما سبق ومن هذا المنطلق المنطلق برزت لدينا أهمية البحث في هذا المجال ومعرفة مدى تأثير التدريب البليومتري على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم لفئة الأواسط أقل من 19 سنة الذين ينشطون في بطولة القسم الجهوي لرابطة البويرة.

حيث تضمن بحثنا مجموعة من الفصول والمحاور نذكرها كالآتي:

الجانب التمهيدي:مدخل عام للبحث والذي من خلاله التعريف بالدراسة عن طريق الإشكالية وصياغة الفرضيات وتحديد أهم أهداف البحث وكذا الأسباب التي دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع وكذلك ضبط المفاهيم والمصطلحات أي تعريفها اصطلاحا وإجرائيا بالإضافة إلى الدراسات المرتبطة بالبحث.

فيما يخص الجانب النظري والذي تم تقسيمه إلى أربع فصول كالآتي:

الفصل الأول الذي يحمل عنوان "التخطيط وطرق التدريب الرياضي الحديث".

والفصل الثاني:الموسوم ب"النواحي الفسيولوجية والتشريحية لتمارين البليومتريك والقدرة العضلية".

الفصل الثالث:"المهارات الأساسية في كرة القدم".

الفصل الرابع :"متطلبات كرة القدم وخصائص الفئة العمرية".

أما **الجانب التطـبيقي:**في الجانب التطبيقي للدراسة قمنا بإدراج فصلين على النحو التالي:

الفصل الخامس: يحتوي على منهجية البحث وإجراءاته الميدانية وذكرنا فيه المنهج المستعمل ومجتمع البحث وكذلك العينة وكيفية اختيارها والأدوات والوسائل المستخدمة في الدراسة وأهم الأساليب الإحصائية التي اعتمدنا عليها في تحليل ومناقشة النتائج.

الفصل السادس: تطرقنا فيه إلى عرض وتحليل ومناقشة النتائج والوصول إلى استنتاج عام للدراسة بالإضافة إلى خاتمة ووضع بعض الاقتراحات والفروض المستقبلية،إلى قائمة المراجع والمصادر التي اعتمدنا عليها في الدراسة.

مدخل عام

التعريف بالبحث

1- الإشـكـالـية:

لقد مر التدريب الرياضي في مجال كرة القدم بمراحل عديدة كان الهدف منها دائما هو البحث عن أفضل الطرق والمناهج التي من شأنها رفع القدرات البدنية والفنية والخططية للاعب ، وذلك من أجل تحضيره على كافة المستويات لخوض مختلف المنافسات والحصول على أفضل النتائج، لهذا أصبح التدريب الرياضي علما كباقي العلوم يستمد قوانينه من معارف ومعالم معينة، ويسعى إلى تكوين الفرد تكوينا منهجيا من الناحية النفسية، والبدنية والاجتماعية تمكنه من الانعكاس الايجابي على الجانب الاقتصادي والسياسي للأمة.

إذ شهد العالم في المرحلة الحالية تطور علمي واسع النطاق في كافة المجالات التي من بينها المجال الرياضي الذي أصبح يعتمد على البحوث العلمية في دراسة مختلف الموضوعات الخاصة به، كما أصبح يعتمد بشكل كبير على الأسس والمبادئ العلمية المدروسة بصفة دقيقة لوضع المناهج والبرامج التدريبية هذا ما يضمن لنا تحقيق الأهداف والوصول بالرياضي إلى مستوى الأداء الجيد، لذلك فقد كانت الجهود مستمرة نحو المزيد من الفهم والبحث الأعمق في مفهوم وقواعد علم التدريب الرياضي وطرقه وأساليبه المختلفة، كل هذا يتطلب منا إلقاء الضوء على كل ما هو جديد ومستحدث في ميدان التدريب وتطبيقاته والمدرب الناجح في عملية التدريب الرياضي نجده دائما يستمد نجاحه وقوته من العلم وذلك من خلال تطلعاته على كل ما يمكن أن يستفيد منه في عمله من تقنيات التدريب الجديدة والمناهج والبرامج المستحدثة.(أمر الله البساطي ، 1998، صفحة 05).

إن الهدف العام للتدريب في كرة القدم يتحقق من خلال التدريب المستمر والمنظم والعمل الهادف للمدرب مع لاعبيه لتكوين مجموعة لها أهداف مشتركة ، وأن التوازن في تطوير هذه الصفات مع التطوير البدني لأعضاء الفريق يساعد في تنمية الصفات المعنوية والروحية ، والتي تؤثر بشكل ايجابي ليس على المستوى الرياضي فقط بل وفي الحياة العملية والاجتماعية أيضا.**(الخشاب، 1999، ص 12).**

حيث أن المستوى الرياضي في مختلف الرياضات المعروفة قد حقق خطوة كبيرة للأمام وهذا ما تؤكده الأرقام القياسية المحطمة يوم بعد يوم، والتي كان تحطيمها حلم يداعب خيال العاملين في المجال الرياضي،ويرجع الفضل في هذا التطور الهائل إلى التطور العلمي الكبير في طرق التدريب وإعداد اللاعبين والذي استند إلى الحقائق العلمية التي قدمتها مختلف العلوم الأخرى سواء ماكان منها في المجال البيولوجي أو النفسي أو الاجتماعي، والتي يستفيد منها المدرب بفاعلية لتحسين تنفيذ العملية التدريبية.

إن التدريب الرياضي الحديث يهدف بالدرجة الأولى إلى رفع مستوى اللياقة البدنية بالعمل على تدريب العناصر الأساسية لها المتمثلة في القوة والسرعة والمداومة والمقاومة والمرونة وكذا تحسين الأداء المهاري وهذا يتم تحقيقه عن طريق برنامج تدريبي شامل يتلاءم مع خصوصيات النشاط الرياضي التخصصي لتحسين الصفات البدنية والسلوكية والمهارية للاعبين، وكرة القدم مثلها مثل باقي الرياضات الأخرى لها خصوصيات في التدريب بحكم أنه هناك صفات بدنية خاصة بها وهي التي تساهم في الأداء الحركي الجيد للاعب كما تعتمد هذه الرياضة على عنصري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة بشكل كبير ويتضح هذا في مختلف المهارات الحركية التي يقوم بها اللاعب، وفي مجال التدريب الرياضي هناك عدة طرق وأساليب نستخدمها لإعداد اللاعبين إعدادا كاملا وشاملا.

ومن بين الأساليب التدريبية التي شاع استخدامها في العصر الحديث وفي مختلف الفعاليات الرياضية هو أسلوب التدريب البليومتري لما له من أهمية كبيرة على تحسين القوة العضلية، ويعمل على تنمية القدرات اللاهوائية والقدرات البدنية وبصفة أدق التمارين البليومترية تساهم بشكل فعال على زيادة كفاءة الألياف العضلية السريعة مما يطور لدى اللاعب صفة القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ولاعبي كرة القدم يعتمدون بكثرة على هذه العناصر البدنية فمهارة الارتقاء مثلا لضرب الكرة بالرأس وكذا مهارة الارتقاء لدى الحارس إلى الأعلى تعتمد على الوثب للأعلى وهذا الوثب لا يحدث بصفة جيدة إلا اذا استعمل اللاعب قوة الرجلين وبسرعة كبيرة أي في فترة زمنية قصيرة جدا، والتدريب البليومتري يعتبر من أشهر الأساليب التي تمكننا من تنمية وتطوير صفة القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة التي تعد من العناصر الضرورية للاعبي كرة القدم ، لذا اتجه تفكير الباحث إلى إمكانية التخطيط لمنهاج تدريبي بالبليومتري تتضمن مفرداته تطوير أكثر من صفة بدنية ومهارية لفئة الأواسط ، إذ يعمل هذا المنهاج على رفع مستوى القوة الميزة بالسرعة والقوة الانفجارية، ورفع مستوى المهارات الحركية، وتحقيق أهداف المناهج التدريبية النموذجية في وقت قصير جدا، حيث يهدف الى تحسين مستوى عمليات الارتقاء في الأداءات الرياضية المختلفة ، التي تعتمد على هذه الخاصية في أحد مراحلها ، فالتدريب البليومتري يعد من أفضل أساليب التدريب التي تنمي ما يطلق عليه القوة المطاطة، لهذا فان معظم تدريبات هذا الأسلوب ترتبط بعامل الزمن ، وعلى المدرب أن يحدد الخصائص الفنية للأداء المهاري تحديدا دقيقا.(Britentham،et taylor2014 ،p63)،

إذ أن التدريب البليومتري يعتبر أسلوب جديد في عملية التحضير البدني حيث يعد طريقة تدريبية ويستخدم في الوقت الحاضر من قبل العديد من المدربين، وهو ليس طريقة تدريبية بحد ذاته، وإنما هو عبارة عن أسلوب تدريبي يمكن استخدامه في طرائق التدريب (التكراري، الدائري، الفتري بنوعية: المرتفع والمنخفض الشدة). وتتميز تمارين البليومترك بالشدة العالية والحجم القليل نسبياً، وهو يقع ضمن نظام الطاقة اللاهوائي وبالتحديد ضمن نظامي (ATP-P.C)الفوسفاجيني ونظام حامض اللبنيك (L.A) ويعمل هذا الأسلوب التدريبي على وصل الفجوة بين القوة والسرعة، إذ يشترط في أداء تمارين البليومترك إعطاء اكبر قوة و بأقل زمن ممكن، لذا فإنه يعد الأسلوب المثالي في تطوير القدرة العضلية والتي يعبر عنها بيوميكانيكيا بأنها حاصل ضرب القوة بالسرعة، لذا يقتضي تنفيذ تمارين البليومترك بأعلى قوة وأقل زمن (أكبر سرعة).(أسامة احمد حسين الطائي، 2009 ، ص03)

إن الصفات البدنية المختلفة كالقوة العضلية ، والسرعة ،والتحمل ، والرشاقة، والمرونة ، ترتبط ارتباطا وثيقا ببعضها البعض في غضون أية عملية تدريبية ، فلايمكن حدوث تحسن في صفة واحدة إلا في حالة تنمية بقية الصفات البدنية بدرجة معينة، وعلى لاعب كرة القدم أن يمتلك مستوى عاليا من الكفاءة الفسيولوجية والنفسية ، لكي يظهر إمكاناته البدنية أثناء المباراة إلى أقصى حد.

ان القدرة العضلية (power) أحد أنواع القوة ومن الصفات البدنية الأساسية التي يجب أن يمتلكها لاعبوا كرة القدم الحديثة والتي بدأت تأخذ دور أساسي في تطوير مستوى الأداء المهاري لديهم، والقدرة العضلية مركب من صفة القوة والسرعة والقدرة على دمجهما معا حيث أصبحت المحدد أو الموجه الجديد في برامج التدريب للارتقاء بالمستوى البدني والمهاري للاعبي كرة القدم خاصة الفئات الشبانية الصغرى لما لها من خصوصيات فسيولوجية ومورفولجية يتميز بها

الفرد، وكذلك لاعتبار فئة الأواسط فئة مفضلة لتنمية القوة والسرعة كون الناشئ في هذه المرحلة يكون في مرحلة الإكتسابacquise).

تعتبر القوة والسرعة من الصفات البدنية الأساسية للاعب كرة القدم فإن ارتباط وتزاوج عنصري القوة العضلية والسرعة ينتج عن ذلك تزاوج صفة القوة العضلية كعنصر أساسي مع السرعة كعنصر ثانوي وبذلك تكون نسبة القوة أكبر من السرعة وينتج القوة المميزة بالسرعة كعنصر يظهر أهميته في المسابقات الرمي والوثب ، كما يتزاوج عنصر السرعة كعنصر أساس مع القوة كعنصر ثانوي، وبذلك تكون نسبة السرعة أكبر من القوة وينتج عن ذلك (قوة السرعة) حيث يظهر أهمية هذا العنصر لمسابقة العدو بشكل خاص، وعندما يكون هذا الارتباط بين صفتي القوة والسرعة في أعلى شدته أي بأقصى قوة وسرعة ممكنة ينتج عن ذلك عنصر في غاية الأهمية في مجال التدريب، ويلعب دورا كبيرا في أداء المهارات الحركية الوحيدة وهو ما يعرف بالقوة الانفجارية أو القدرة الانفجارية.(power-explosive)(بسطويسي أحمد ، 1996 . ص 36.)،حيث يظهر أهمية هذا العنصر مثل رياضة كرة القدم التي تتطلب الارتقاء وضرب الكرة والتسديد.

وتعتبر صفة القوة المميزة بالسرعة كأهم صفة للاعبي كرة القدم لكونها تجمع بين صفتي السرعة والقوة وينظر إليها على أنها ارتباط القوة × السرعة= القوة المميزة بالسرعة وقد عرفها **هارا (Harra)**بكونها "قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركة مرتفعة، وهي عنصر مركب منالقوة العضلية والسرعة".(محمد حسن علاوي ،القاهرة. 1997)"

ويرى **بارو**أن "الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعد من متطلبات الأداء الحركي في المستويات العليا،حيث يعرف القوة المميزة بالسرعة على أنها قدرة الرياضي على إخراجّ أقصى قوة في العضلة أو العضلات في أقلزمن ممكن"،(.محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البدوي، 2005 .ص 98).ويسميها بعض خبراء التدريب الرياضي بالقدرة "Power" كمصطلح فيزيائي، بينما ينظر البعض إلى القدرة كمرادف للقوة الانفجارية"Explosive Power"وهو ما يعني إخراج أقصى قوة بأسرع أداء حركي ولمرة واحدة كما يحدث في كرة القدم عند المهاجمة والانتقال السريع أو عندما يحاول اللاعب الخداع وتغيير اتجاه جسمه وسرعته للمرور من المنافس والتغلب على المنافس في محاولة اللاعب الاستحواذ على الكرة.(يوسف لازم كماش ، 2000 .ص 26.)حيث اتفق كل من **لارسون وبوكم** على تعريفها بكونها "القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت بسرعة حركة مرتفعة"، أي استخدام معدلات عالية من القوة في شكل تفجر حركي، حيث يؤكد لتحقيق ذلك يتطلب درجة عالية من القوة، درجة عالية من السرعة، القدرة على دمج القوة بالسرعة (استخدام السرعة لتوليد القوة أو استخدام القوة لتفجير السرعة)، وكذا التفجر الحركي والذي يكون في وقت محدود للغاية .(عادل عبد البصير ، 1999 .ص 108.)

ويستخلص الباحث مما سبق أن القوة المميزة بالسرعة هي مقدرة الرياضي على الأداء الحركي المتميز بأقصى قوة وفي أقصى سرعة ممكنة وهذا ما يتطلبه هذا النشاط حيث سنتطرق لاحقا إلى أهمية هذه الصفتين (القوة المميزة بالسرعة أو والقوة الانفجارية) للاعب كرة القدم.(الربيعي كاظم، 2000–ص17)

بعد الاحتكاك مع المدربين والاطلاع على المصادر والمراجع العلمية ، تبين لنا ان جل المدربين يركزون على تطوير اللياقة البدنية بشكل منفصل عن تطوير الجانب المهاري ، وأن أغلب الدراسات والبحوث التي أجريت تضمنت استخدام تمارين مهارية بهدف تطوير الجوانب المهارية وتمارين بدنية بغرض تطوير الجوانب البدنية.

وبعد أن قام الباحث بملاحظة ومشاهدته لمباريات فريق أواسط حمزاوية عين بسام، الذي ينتمي إلى القسم الشرفي لكرة القدم لولاية البويرة خلال الموسم الرياضي 2016 و 2017 لاحظ مايلي:

* ضعف اللاعبين في ضرب الكرة بالرجل اليمنى واليسرى لأبعد مسافة ممكنة.

* عدم القدرة للاعبين بالاحتفاظ بالكرة .

* ضعف في مهارة الجري السريع بالكرة وصعوبة التعامل مع الكرات السريعة.

*ضعف واضح في التصويب من بعيد والتسديدات نحو الهدف كانت تتم بدون دقة وقوتها ضعيفة باستثناء بعض اللاعبين.

* ضعف ارتقاء اللاعبين لضرب الكرة بالرأس .

ولاعبي كرة القدم في الفترة الحالية يحتاجون للكثير من المتطلبات البدنية والفنية التي تختلف عن الأنشطة البدنية الأخرى استجابة لشكل الأداء والخصوصية التي أصبحت تميز لاعبي كرة القدم لمواجهة منافسين يتمتعون في الغالب بنفس الصفات البدنية والمهارية مما يجعل معظم الفرق في الدول المتقدمة في كرة القدم على مستوى واحد من الأداء الفني وتصبح الغلبة لأصحاب الكفاءة البدنية العالية نظرا لدورهم الحاسم في الأداء ومواجهة ظروف ومواقف اللعبة المختلفة.(عبد الفتاح، أبو العلا، 2003، ص 26)

وإذا كنا بصدد التحدث عن سن الأواسط فإننا نتحدث عن المرحلة الممتدة مابين 15 – 19 سنة فإننا نسلط الضوء على مرحلة جد حاسمة وهامة في حياة الفرد ، هذه المرحلة يمكن استغلالها في تطوير بعض العناصر البدنية بنفس أهمية تجنب الأضرار بالحالة البدنية والصحية للصغار بسبب عدم اكتمال الأجهزة المختلفة لجسم اللاعب ، بالإضافة إلى أن برنامج الحركات الأساسية يساعد في تحسين وتطوير أداء اللاعب.

ولمحاولة لفت انتباه المدربين والمعنيين بالأمر لهذا الموضوع لأنه عنصر جدير بالدراسة والاهتمام بالفئة العمرية المهمة وهي فئة الأواسط والاهتمام من طرف الساهرين على الرياضة وتطويرها في بلادنا ومما لا يدع مجالا للشك أننا نريد تكوين رياضيين حقيقيين، ونطمح إلى نتائج عالية تبلورت إشكالية البحث في ذهن الباحث من خلال متابعته لطرق التدريب المتبعة ووسائل التنفيذ والكيفية التي بموجبها بناء برامج تدريبية وعدم مراعاة المراحل العمرية المدربة، إلا أن المتأمل إلى مستوى كرة القدم لفرق ولاية البويرة يلاحظ منذ الوهلة الأولى ضعف النتائج على جميع الأصعدة انطلاقا من الفئات الصغرى حتى الأكابر وهذ امن خلال المشاركة في المحافل الوطنية ولما لا المحافل الدولية واللعب في المستويات العليا رغم توفرها العديد من الإطارات ولاعبين شبان ما يؤهلهم لمواجهة مثل هاته التحديات.

وعلى ضمن ماسبق ومن هذا المنطلق ألقينا مشكلة نحاول بكل اجتهاد دراستها والإحاطة بها من جميع جوانبها ومشكلة بحثنا جاءت علي النحو التالي:

هل يؤثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم u19؟

ومن خلال هذا الإشكال تبلورت لدينا مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

*هل يؤثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم * u19*؟

*هل يؤثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم * u19*؟

*هل يؤثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم؟

2- فرضيات البحث:

2-1- الفرضية العامة:

- ❖ يوثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري على القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم u19.

2-2- الفرضيات الجزئية:

*البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم * u19*.

*البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم*u19*

*البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم *u19* .

3-أسباب اختيار الموضوع:

3-1-أسباب ذاتية:

هناك عدة أسباب جعلتنا نختار موضوع البحث تحت هذا العنوان ، فبعد ملاحظات ميدانية استكشافية وقراءات لكتب ومجلات وجرائد متخصصةوغير متخصصة، ودراسات أكاديمية (ماجستير ودكتوراه) ضف إلى ذلك التساؤل الذي راودنا عن سبب تخلف وتقهقر الرياضة الجزائرية وغيابها عن المحافل الدولية وتحقيق النتائج الرياضية الجيدة، وذلك برغم الجهد المبذول والأموال الطائلة التي تصرف والمنشآت التي توضع تحت تصرف الفرق الجزائرية التي تعتبر الأحسن بكثير إذا ما قورنت بدول أخرى، ولكن عندما نأتي الى النتائج الرياضية المحققة مقارنة بتلك الدول الفرق واضح، حيث تحقق نتائج جيدة رغم ذلك النقص المادي والبشري ، وهذا من خلال تقديم بعض الحلول أو البدائل التي نسعى من خلالها الى تغير ما هو حاصل الى ما هو أحسن وبالتالي الرقي بكرة القدم الجزائرية إلى مصف كبار الكرة ولعل أن لكل دراسة أسباب ودوافع ذاتية (شخصية) وموضوعية تدفع الباحث إلى اختيارها والتي يعمل فيها على جمع المعلومات والمعارف بغية الوصول إلى اكتشاف الحقائق، من بين الأسباب التي دفعتنا الى اختيار هذا الموضوع نذكر:

*ميول الباحث تجاه علم التدريب الرياضي ومحاولة التعمق اكثر في دراسة طريقة من طرائقه.

*رغبتنا الشديدة في دراسة التدريب الرياضي الحديث وعلى وجه الخصوص التدريب البليومتري .

*تعلقنا الكبير بكرة القدم .

3-2- الأسباب الموضوعية :

*نقص الوعي لغالبية الناشطين في المجال الرياضي على مستوى الأندية الهاوية لهذا الأسلوب التدريبي ولخصوصياته.

*محاولة إبراز ما مدى أهمية استخدام التدريب البليومتري في الإعداد البدني للاعبي كرة القدم.

*معرفة مدى أهمية صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم.

*اثبات مدى تأثير تمارين البليومتري على رفع مستوى اللياقة البدنية عند لاعبي كرة القدم.

*التعرف على دور التدريب البليومتري في تطوير صفة القوة الانفجارية لفئة الأواسط u19.

*اثبات مدى أهمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة في الرفع من مستوى الأداء المهاري للاعبي كرة القدم.

* نقص الدراسات والبحوث التي تناولت هذا الموضوع في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة البويرة.

*إعطاء لمسة وإضافة نوعية في هذا النوع من الدراسات العلمية الخاصة بالمجال الرياضي.

*محاولة الإلمام بموضوع التدريب البليومتري.

4- أهمية البحث:

ان الغرض من أي دراسة علمية هو الوصول إلى نتائج تفيد المعرفة الإنسانية بشكل عام من خلال المساهمة في إثراء المكتبة الجامعية بالإضافة إلي الحرص على تطبيق الخطوات المنهجية المتسلسلة في إعداد البحوث العلميةحيث تنحصر أهمية البحث في جانبين اثنين:

4-1- الأهمية العلمية:

*تقديم إضافة جديدة ومساهمة بناءة في إثراء المكتبات والرصيد العلمي للطلبة والراغبين في البحث أو التعرف على مجال التدريب الرياضي خاصة الراغبين في التخصص في هدا المجال.

*تشجيع البحث في مجال التدريب الرياضي والمجالات العلمية المختلفة الأخرى للرياضة بدل الإهتمام بالمجالات التفسية والإجتماعية للرياضة فقط.

التشجيع على استعمال مختلف التقنيات الحديثة في المجال الرياضي سواء الإحصائية، المعلوماتية أو الإختبارات والمقاييس الميدانية.

*محاولة اقتراح بعض التوصيات النظرية والتطبيقية.

4-2- الأهمية العملية :

حيث نرجو من هذه الدراسة كسائر الدراسات والبحوث العلمية الوصول الى الاقتراحات وتوصيات علمية يستفاد منها في تحسين النتائج الرياضية التي هي الشغل الشاغل لكل الفاعلين في الرياضة الجزائرية وعلى رأسهم الرابطة الولائية لكرة القدم، بصفة البحث يخص رياضة كرة القدم للفرق الشرفية.

* توضيح طريقة التدريب البليومتري وخصوصياتها عن طرائق التدريب الأخرى والأهمية البالغة التي أصبح يشغلها في عملية الإعداد البدني والمهاري ولأنه أصبح من أكثر الأساليب استخداماً في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وما يصاحبه من تحسن في أداء بعض المهارات الخاصة في العديد من الأنشطة الرياضية.

*توضيح المعالم والمبهمات حول علم التدريب الرياضي ، التدريب البليومتري ، البرنامج التدريبي وعلاقته بتطوير بعض المهارات الاساسية في كرة القدم.

* بناء برنامج تدريبي مبني على أساس علمي مقنن لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للإستفادة منه مستقبلا في تحسين بعض المهارات الاساسية لدى لاعبي كرة القدم ولكي يكون نموذجا يمكن الإعتماد عليه في تطوير مهارات الألعاب المختلفة.

5- أهداف البحث:

لكل بحث علمي مهما كان نوعه وتخصصه فله هدف معين، ومحدد يسعى الباحث للوصول إليه وكشف بعض الحقائق، وتقديم بعض البدائل، والغرض من أي دراسة علمية هو الوصول إلى نتائج تفيد المعرفة الإنسانية بشكل عام من خلال المساهمة في إثراء المكتبة الجامعية بالإضافة إلي الحرص على تطبيق الخطوات المنهجية المتسلسلة في إعداد البحوث العلمية وعليه تتجلى أهداف البحث فيما يلي:

*الكشف عن واقع البرامج التدريبية في كرة القدم على مستوى بعض الفرق لولاية البويرة.

*الكشف على أثر التدريب البليومتري على صفة القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم .

* الكشف عن أثر التدريب البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة القدم أواسط أقل من 19 سنة.

*الكشف على مدى أهمية استخدام طريقة التدريب البليومتري لتطوير بعض المهارات الحركية للاعبي كرة القدم.

*الكشف على مدى أهمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة في أداء المهارات في كرة القدم لفئة الأواسط .

*الكشف عن أهمية التدريب البليومتري في مراحل الإعداد البدني الخاص عند لاعبي كرة القدم .

*معرفة مدى استخدام أسلوب التدريب البليومتري من طرف مدربي كرة القدم على مستوى بعض الفرق لولاية البويرة.

*معرفة مدى انعكاس التدريب البليومتري على القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم

*أهمية تنمية عنصري القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية في هذه المرحلة العمرية فئة أقل من 19 سنة.

6-تحديد المصطلحات والمفاهيم:

6-1- البرنامج التدريبي:

التعريف الاصطلاحي:

*يعرف بانه الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف ،لذلك نجد ان البرنامج هو أحد عناصر الخطة وبدونه يكون التخطيط ناقصا.

6-2- التدريب البليومتري :

- اصطلاحا:

نظام تدريب مصمم من أجل تنمية قوة المطاطية العضلية، حيث تبدأ المجموعات العضلية العاملة بالانبساط تحت تأثير حمل معين قبل أن يبدأ الانقباض بأقصى قدر مستطاع". (Alford. 1989. P 21.).

كما يعرف على انه مختلف الأنشطة التي تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناتجة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة اكبر في الأداء.(زكرياء ،1998،ص 78).

- إجرائيا:

التدريبات البليومترية هي التي تمكن العضلة من الوصول إلى أقصى قوة في أقصر زمن ممكن.

6-3- القوة المميزة بالسرعة:

اصطلاحا:

وتعرف بأنهاالقدرة على إظهار القوة بأسرع وقت ممكن**(weinek,1992,p273)**.

اجرائيا: هي ناتج تركيب صفتي القوة والسرعة.

6-4- القوة الانفجارية:اصطلاحا:

القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن من لأداء حركي مفرد**(قاسم المندلاوي ،احمد سعيد1989،ص45)**.

إجرائيا:

المقدرة على إعطاء القوة بالسرعة القصوى.

❖ **المهارة:**

***التعريف الاصطلاحي:**

لفظ مهارة يشير إلى الأداء المتميز ذو المستوى الرفيع في كافة مجالات الحياة، والمهارة تشمل كافة الأداءات الناجحة للوصول إلى أهداف سبق تحديدها والمهارة تتميز بالدقة والإتقان، ولفظ مهارة يمتد ليشمل كافة مجالات الحياة من أعمال حرفية أو مهنية أو رياضية وهناك ثلاث أنواع من المهارات(مفتي إبراهيم حماد ، 2008، صفحة 13):

- مهارات معرفية.

- مهارات إدراكية ومهارات حركية.

***التعريف الاجرائي:**

المهارة هي قدرة الفرد على القيام بواجب معين في حياته اليومية بأقصى درجة من الإتقان والدقة مع بذل أقل قدر من الطاقة وفي أقل زمن ممكن وهناك عدة أنواع من المهارات من بينها المهارات الحركية مثل المهارات الرياضية.

❖ المهارة الحركيةالرياضية:

***التعريف الاصطلاحي:**

تعرف المهارة الحركية في المجال الرياضي على أنها مدى كفاءة الرياضي في أداء واجب حركي معين وذلك بأقصى درجة من الاتقان.(مفتي إبراهيم حماد ، المهارات الرياضية ، 2008، صفحة 13)

***التعـــريف الإجـرائي:**

تعرف المهارة الحركية في المجال الرياضي على أنها قدرة الرياضي على القيام بالحركات الرياضية الخاصة بالنشاط الذي يمارسه بكفاءة جيدة، وكذلك تنفيذها بكل متطلباتها البدنية مثل مهارة الصد في الكرة الطائرة تتطلب قوة قصوى وسرعة في الأداء، وكذلك في كرة القدم مهارة الجري بالكرة تتطلب التوازن والرشاقة والسرعة في الأداء.

الأداء المهاري : اصطلاحا:

نظام خاص لحركات تؤدى في نفس الوقت وحركات تؤدى بالتوالي،والذي يقوم بالتنظيم الفعلي للتأثيرات المتبادلة للقوة الداخلية والخارجية والمؤثرة في الفرد الرياضي بهدف استغلالها بالكامل و بفعالية لتحقيق أحسن النتائج الرياضية، وهو مستوى اللاعبين و مدى إتقانهم للمهارات التي تتضمنها اللعبة.(وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد، 2002.، ص 374)

- **إجرائيا:**

هو كلما يمكن أن يعبر عنه بالإنجاز حيث يدل هذا الإنجاز على ما الذي تعلمه الفرد وعلى مستوى إجادته لما تعلمه،فيحددها عامل السرعة والدقة في الأداء ويحكمها عامل النجاح).(تامر محسن إسماعيل، موفق مجيد المولى . 1999ص 83)

الدراسات السابقة والمشابهة

تمهيد:

لا يمكن إنجاز أي بحث من البحوث العلمية دون اللجوء والاستعانة بالدراسات المشابهة، حيث تكمن أهمية هذه الدراسات في معالجة مشكلة البحث ومعرفة الأبعاد التي تحيط به مع الاستفادة منها في توجيه، تخطيط،ضبط المتغيرات أو مناقشة نتائج البحث، وعلى هذا الأساس قام الباحث بمراجعة الأبحاث العلمية المشابهة، وفي حدود استطاعة الباحث للاطلاع على المراجع العلمية والبحوث حول تدريبات الأثقال لم يتسنى لنا الحصول على القدر الكافي والوافي من الدراسات الحديثة المشابهة لدراستنا ونقص بصفة عامة في تناول موضوع تدريبات البليومترك للاعبي كرة القدم،وكن بالرغم من ذلك سوف تساعدنا هذه الدراساتفي كيفية تصميم برامج القدرة العضلية لدى لاعبي كرة القدم، مما حفز الباحث أيضا التعرف على تأثير هذا النوع من التدريب على الجانب المهاري للاعبي كرة القدم، وقد خلص الباحث إلى العديد من الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية.

7-الدراسات المرتبطة بالبحث:

الدراسة	الموضوع	اسم الباحث	الجامعة	السنة
01	**تأثير برنامج تدريبي مقترح بالبليومتري على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم.** **"أطروحة دكتوراه"**	**إعداد الطالب:** بوكراتم بلقاسم **إشراف الدكتور:** شريفي علي.	الجزائر(3)	2015/2014
02	**تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري في تنمية التوافق الحركي ودقة التسديد في كرة السلة** **"شهادة الماجيستير"**	**إعداد الطالب:** خالد بن سالم **اشراف الدكتور:** طارق ساكر	الجزائر(03)	2013/2012
03	**تأثير استخدام طريقة التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي في تطوير صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية عند لاعبي الكرة الطائرة** **"شهادة الماجستير"**	**إعداد الطالب:** بونشادة ياسين **اشراف الدكتور:** دريسي بوزيد	الجزائر(03)	2011/2010
04	**تأثير التدريب البليومتري على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم** **"شهادة الماجستير"**	**إعداد الطالب:** بوكراتم بلقاسم **إشراف الدكتور:** شريفي علي.	الجزائر(3)	2008/2007

الجدول (01): يبين بعض الدراسات التي تم الحصول عليها .

تمثل الدراسات السابقة نقطة مركزية في البحوث الأكاديمية، بل هي القاعدة الرئيسية لبناء بحث رصين، وهذا بلا شك يؤكد على أن الدراسات الأكاديمية لا تبنى من فراغ وإنما هي عملية معرفية تراكمية تنطلق من جهود الباحثين السابقين وغايتها تحقيق تقدم وإضافة للمعرفة الإنسانية.

لقد قام الباحث بالاطلاع على ما استطاع الحصول عليه من رسائل و أطروحات وأبحاث سابقة ذات علاقة بالدراسة الحالية، كما قان بالاستعانة بالشبكة المعلوماتية (الانترنت) للاستفادة من الدراسات التي أجريت في المجالات الرياضية الأخرى عامة ورياضة كرة القدم خاصة، أما في ما يخص عرض هذه الدراسات فقد تم عرضها تنازليا من الأحدث إلى الأقدم تبعا لتاريخ نشر الدراسة.

تم تصنيف تلك الدراسات إلى:

7-1- الدراسات العربية في التدريب البليومتري:

الدراسة الأولى :"دراسة بوكراتم بلقاسم" (2014 – 2015):تأثير برنامج تدريبي مقترح بالبليومتري على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم.

– دراسة ميدانية لفئة الأواسط (أقل من 17 سنة) في ولاية عين الدفلى –

أطروحة دكتوراه، بمعهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح بالبليومتري على بعض المتغيرات البدنية (القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، السرعة القصوى، الرشاقة، الجري السريع المتكرر)، وكذلك معرفة تأثير هذا البرنامج على بعض المتغيرات المهارية (التحكم في الكرة، دقة التصويب، قذف الكرة، الجري المتعرج بالكرة، الجري السريع بالكرة) لدى اللاعبين الأواسط في كرة القدم.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة، وطبق البحث على (22) لاعبا تم اختيارهم بطريقة عمدية من فريقي شباب مستقبل بلدية عريب ولاية عين الدفلى، قسم الباحث عينة البحث عشوائيا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (11) لاعبا لكل مجموعة، واستخدم الباحث مجموعة من الاختبارات البدنية والمهارية التي تقيس المتغيرات قيد البحث، واستغرق تطبيق البرنامج التدريبي (8) أسابيع بواقع ثلاث (3) وحدات تدريبية أسبوعيا ما يعادل (24) وحدة تدريبية، بعدها أجريت الاختبارات البعدية، وتم استخدام برنامج **(SPSS)** لمعالجة النتائج.

أما أهم الاستنتاجات فقد **توصل الباحث** إلى ما يلي:

– المجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي المقترح بالبليومتري، جاءت نتائجها واضحة جدا والفروق ذات الدلالة الإحصائية كانت واضحة أيضا، سواءا كان ذلك في المتغيرات البدنية (القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، السرعة القصوى، الرشاقة، الجري السريع المتكرر) ويظهر ذلك في اختبارات الوثب العمودي من الثبات، الوثب الطويل من الثبات، اختبار الجلوس من وضع الرقود، اختبار رمي الكرة الطبية 3 كغ، اختبار الجري بأقصى سرعة مسافة 35

متر، اختبار إلينوي للرشاقة واختبار الجري السريع المتكرر، كما أعطى البرنامج فروقا ذات دلالة إحصائية في المتغيرات المهارية المتمثلة في قذف الكرة، والجري السريع بالكرة والجري المتعرج بالكرة، ولم يعطي فروق ذات دلالة إحصائية في كل من التحكم في الكرة، دقة التصويب نحو هدف مرسوم.

وكانت**أهمالتوصيات:**

– استخدام البرنامج التدريبي المقترح بالبليومتري في كرة القدم من أجل تطوير الصفات البدنية لدى اللاعبين أقل من 17 سنة خاصة فيما يتعلق بالقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة والجري السريع المتكرر.

– استخدام البرنامج التدريبي المقترح بالبليومتري مع التدريبات المهارية من أجل تطوير المهارات الأساسية في كرة القدم.

✓ **الدراسة الثانية:**مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية من إعداد الطالب: **خالد بن سالم (جامعة الجزائر 03 سيدي عبد الله)**

تحت عنوان:

تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري في تنمية التوافق الحركي ودقة التسديد في كرة السلة

دراسة ميدانية لفئة الأشبال.

السنة الجامعية:2013/2012، وكانت إشكالية الدراسة على النحو التالي:

❖ ما مدى تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري في تنمية التوافق الحركي ودقة التسديد في كرة السلة؟

التساؤلات الجزئية:

❖ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0،05 بين متوسط درجات اللاعبين بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للتوافق الحركي لصالح الاختبار البعدي لبرنامج التدريب البليومتري المقترح ؟

❖ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0،05 بين متوسط درجات اللاعبين بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لدقة التسديد نحو السلة لصالح الاختبار البعدي لبرنامج التدريب البليومتري المقترح ؟

❖ هل توجد فروق ذات دلالة في الارتباطات الموجودة بين مختلف مؤشرات وأبعاد التوافق الحركي بين الاختبارين القبلي والبعدي لبرنامج التدريب البليومتري المقترح؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة تمثلت في: يأثر البرنامج المقترح للتدريب البليومتري إيجابيا في تنمية التوافق الحركي ودقة التسديد في كرة السلة.

الفرضيات الجزئية:

❖ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0،05 بين متوسط درجات اللاعبين بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للتوافق الحركي لصالح الاختبار البعدي لبرنامج التدريب البليومتري المقترح .

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0،05 بين متوسط درجات اللاعبين بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لدقة التسديد نحو السلة لصالح الاختبار البعدي لبرنامج التدريب البليومتري المقترح.

❖ توجد فروق ذات دلالة في الارتباطات الموجودة بين مختلف مؤشرات وأبعاد التوافق الحركي بين الاختبارين القبلي والبعدي لبرنامج التدريب البليومتري المقترح.

أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى:

- معرفة فائدة التدريب البليومتري على بعض الصفات البدنية في كرة السلة عند فئة الأشبال.
- معرفة أثر التدريب البليومتري في تطوير صفة التوافق الحركي.
- معرفة أثر التدريب البليومتري في تطوير صفة دقة التسديد نحو السلة.

المنهج المتبع في الدراسة: اعتمد الباحث على **المنهج التجريبي** كونه يتلاءم مع طبيعة الدراسة والمشكلة المدروسة.

عينة البحث وكيفية اختيارها:

- اشتمل مجتمع البحث جميع لاعبي صنف الأشبال للقسم الجهوي جنوب لكرة السلة.
- شملت عينة الدراسة جميع لاعبي صنف الأشبال بنادي الجيل الصاعد بلدية الأغواط.

الوسائل الإحصائية: اعتمد الباحث على الوسائل الإحصائية الآتية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط بيرسون.
- النسبة المئوية.

أهم النتائج المتوصل إليها:

- بفضل البرنامج المقترح للتدريب البليومتري تم تنمية صفة التوافق الحركي عند الأشبال وهذا ما أكده وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الاختبارات القبلية والبعدية لصالح الاختبارات البعدية.
- بفضل البرنامج المقترح للتدريب البليومتري تم تنمية مهارة دقة التسديد نحو السلة عند الأشبال وهذا ما أكده وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الاختبارات القبلية والبعدية لصالح الاختبارات البعدية.
- نجاح البرنامج التدريبي في تطوير علاقة ارتباطية ذات دلالة بين جميع أبعاد ومؤشرات التوافق الحركي في كرة السلة عند فئة الأشبال.

أهم الاقتراحات:

من خلال النتائج المتوصل إليها والمستخلصة من الاختبارات الميدانية والدراسات النظرية قام الباحث بوضع بعض الاقتراحات والتوصيات تمثلت في:

- استخدام البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري يتوافق مع خصائص مرحلة الأشبال لتحسين القدرات والصفات البدنية الخاصة بمهارات التوافق العام ودقة التسديد.
- ضرورة الاهتمام بتحسين القدرات البدنية الخاصة برياضة كرة السلة بصفة عامة وبمهارات التوافق العام ودقة التسديد بصفة خاصة من خلال إعداد البرامج التدريبية المقننة لمختلف المراحل العمرية.
- ضرورة التركيز على التمرينات البدنية التي تعمل في نفس المسار الحركي والمشابهة للأداء المهاري أثناء التدريبات وفي مختلف الفئات.

الدراسة الثالثة: مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية من إعداد الطالب:**بونشادة ياسين (جامعة الجزائر 03 سيدي عبد الله)**

تحت عنوان:

تأثير استخدام طريقة التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي في تطوير صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية عند لاعبي الكرة الطائرة

دراسة ميدانية لفئة الأواسط

السنة الجامعية:2011/2010، وكانت إشكالية الدراسة على النحو التالي:

❖ هل يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي في تطوير صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط ؟

التساؤلات الفرعية:

❖ هل يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي على الارتقاء عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط ؟

❖ هل يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي على القوة الانفجارية عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط ؟

❖ هل يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي على سرعة التنفيذ عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط ؟

فرضيات الدراسة:

❖ **الفرضية العامة تمثلت في:**التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي يؤثر بشكل فعال على القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط

الفرضيات الجزئية:

❖ يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي إيجابيا على الارتقاء عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط

❖ يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي إيجابيا على القوة الانفجارية عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط

❖ يؤثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي إيجابيا على سرعة التنفيذ عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط

أهداف البحث:

- الكشف على أثر التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي على القوة الانفجارية وكذا تأثيره على تنمية بعض المهارات الأساسية عند لاعبي الكرة الطائرة فئة الأواسط، وإبراز مدى تأثير التدريب البليومتري في تنمية وتطوير الصفات البدنية (القوة، السرعة، الارتقاء) عند لاعبي الكرة الطائرة.

المنهج المتبع: استخدم الباحث **المنهج التجريبي**لاستقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات.

العينة وكيفية اختيارها:

تمثل مجتمع البحث في هذه الدراسة في فئة الأواسط بنادي اتحاد أمل الجلفة للكرة الطائرة، وكان اختيار العينة بطريقة مقصودة تمثلت في 16 لاعب، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين الأولى هي المجموعة الضابطة 08 لاعبين والثانية هي المجموعة التجريبية 08 لاعبين.

الوسائل الإحصائية المستعملة:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.
- اختبار الدلالة الإحصائية **T.TEST**
- النسبة المئوية.

أهم النتائج التي توصل اليها:

من خلال الدراسة الميدانية تبين أن التدريب البليومتري له دور في تحسين بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية في الكرة الطائرة وبالتالي تحقق كل الفرضيات التي تمت صياغتها، فالتدريب البليومتري خلال البرنامج التدريبي تأثير على صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة.

أهم الاقتراحات:

- التدريب البليومتري هو الطريقة الملائمة التي نقترح على المدربين استخدامها.
- العمل على وضع وتسطير برنامج التدريب البليومتري وفق طرق علمية واعتمادها في النوادي الرياضية.

على المدربين الإلمام بالمعرفة العلمية الخاصة بالتدريب البليومتري وإيجاد الطريقة المناسبة لتطبيقه من خلال البرنامج التدريبي الخاص بفئة الأواسط مع مراعاة تناوب عمل القوة والسرعة

الدراسة الرابعة:مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية من إعداد الطالب: **بوكراتم بلقاسم (جامعة الجزائر 03 سيدي عبد الله)**

تحت عنوان: تأثير التدريب البليومتري على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم دراسة ميدانية لفئة الأواسط

السنة الجامعية: **2008/2007**، وكانت إشكالية الدراسة مطروحة على النحو التالي:

❖ ما مدى تأثير التدريب البليومتري على مستوى القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية للاعب كرة القدم فئة أواسط؟

التساؤلات الجزئية:

❖ ما مدى تأثير التدريب البليومتري على مستوى القوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة القدم فئة الأواسط؟

❖ ما مدى تأثير التدريب البليومتري على مستوى القوة الانفجارية في كرة القدم فئة الأواسط؟

❖ ما مدى تأثير التدريب البليومتري على مستوى المهارات الأساسية في كرة القدم فئة الأواسط؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة تمثلت في: التدريب البليومتري يؤثر بشكل فعال على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم لدى فئة الأواسط.

الفرضيات الجزئية:

❖ التدريب البليومتري يؤثر إيجابيا على مستوى القوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة القدم فئة الأواسط.

❖ التدريب البليومتري يؤثر إيجابيا على مستوى القوة الانفجارية للاعبي كرة القدم فئة الأواسط.

❖ التدريب البليومتري يؤثر إيجابيا على المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة الأواسط.

أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى:

- الكشف عن أثر التدريب البليومتري في القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط.
- الكسف عن أثر التدريب البليومتري على القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط.
- الكسف عن مدى أهمية القوة والسرعة في هذه المرحلة العمرية.

المنهج المتبع في الدراسة:اعتمد الباحث على **المنهج التجريبي** كونه يتلاءم مع طبيعة الدراسة والمشكلة المدروسة.

عينة البحث وكيفية اختيارها:

- تم اختيار مجتمع البحث بصورة عشوائية من لاعبي الأواسط لكرة القدم في ولاية عين الدفلى بأعمار(16-18) بلغ عددهم 240 لاعب.

- أما عينة البحث فقد تكونت من 40 لاعب من لاعبي أواسط فريقي المخاطرية وعريب، تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين، المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية بواقع 20 لاعب والمجموعة الثانية هي المجموعة الشاهدة (الضابطة) بواقع 20 لاعب.

الوسائل الإحصائية: اعتمد الباحث على الوسائل الإحصائية الآتية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط بيرسون.
- النسبة المئوية.

أهم النتائج المتوصل إليها:

لقد أثبتت الدراسة أن استخدام التدريب البليومتري يؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل، وأن فئة الأواسط هي الفترة الملائمة للعمل على تطوير القوة العضلية بمختلف أنواعها أي أنها المرحلة المثلى لتطوير القوة العضلية، كما أن التدريب البليومتري يحسن السرعة والقوة الانفجارية وكذلك تطوير الأداء المهاري الذي بدوره يتماشى مع تطور المستوى البدني وبالتالي العمل المنظم المبني على طرق علمية يؤدي إلى الوصول للهدف المنشود.

أهم الاقتراحات:

من خلال النتائج المتوصل إليها والمستخلصة من الاختبارات الميدانية والدراسات النظرية قام الباحث بوضع بعض الاقتراحات والتوصيات تمثلت في:

- استخدام تمارين البليومتري من أجل تطوير الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية.
- استخدام تمارين البليومتري من أجل تطوير المهارات الأساسية في كرة القدم.
- ضرورة استخدام الأساليب المختلفة لتدريبات البليومتري وعدم الاعتماد على أسلوب واحد.
- التركيز على الربط بين الصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية وذلك باستخدام التدريب البليومتري الذي يطور الجانبين في آن واحد.

الدراسة الخامسة : دراسة حسين محمود يعقوب (2006) بعنوان "**تأثير استخدام تدريب البليومترك على الوثب العمودي لدى ناشئ الكرة الطائرة**"، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك، الأردن.

الهدف: التعرف على تأثير استخدام تدريب البليومترك والمتمثل بالوثب من فوق الصندوق والوثب المتكرر من فوق حواجز على متغيرات الوثب العمودي بالرجلين وعلى القدرة لدى ناشئ الكرة الطائرة.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة.

العينة: (22) لاعب من نادي الكرمل، تم تطبيق البرنامج لمدة(8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا.

النتائج: وأظهرت النتائج إلى وجود أثر إيجابي دال إحصائيا للمجموعة التي استخدمت تدريب البليومترك.

الدراسة السابعة :دراسة الوائلي كريمة حسين (2006) بعنوان "**تأثير استخدام البلايومترك في تطوير بعض المتغيرات البيوميكاميكية والوظيفية والأداء الفني لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة**"، رسالة دكتوراه ،جامعة بغداد، العراق.

الهدف: التعرف على تأثير استخدام تمارين البليومترك في تطوير بعض المتغيرات البيوميكانيكية والوظيفية والأداء الفني لمهارة حائط الصد بالكرة.

المنهج: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

العينة: لاعبات منتخبات الكرخ للكرة الطائرة في بغداد، وبلغ عددهم 18 لاعبة، تم تطبيق البرنامج لمدة 8 أسابيع بواقع 3 وحدات تدريبية أسبوعيا مدة الوحدة التدريبية 45 دقيقة.

النتائج: أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي دال إحصائيا لتمارين البليومترك في التطور الوظيفي للعضلات وذلك من خلال تجنيد أكبر عدد من الوحدات الحركية المشتركة في العمل العضلي.

الدراسة الثامنة : دراسة علي مهدي كاظم وشغاتي عامر فاخر وأحمد فائزة عبد الجبار (2005) بعنوان "**تأثير استخدام صندوق متعدد الارتفاعات لتنمية صفة القوة المميزة بالسرعة على انجاز الوثب الطويل**"،رسالة ماجستير، مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد (16)، العدد (2)، العراق.

الهدف: تطوير الانجاز الرقمي من خلال استخدام تدريبات البليومترك لتطوير القدرة الانفجارية للطرف السفلي وأثر ذلك في تطوير بعض المتغيرات الكنماتيكية المؤثرة في الانجاز.

المنهج: استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعتين.

العينة: طلاب كلية الرياضة في جامعة السليمانية عددهم (15) طالبا للمجموعة الواحدة، تم تطبيق البرنامج لمدة 9 أسابيع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع.

النتائج: أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا للمجموعة التجريبية التي استخدمت برنامج تدريب البليومترك في جميع المتغيرات البيوميكانيكية والانجاز الرقمي والاختبارات البدنية.

الدراسة التاسعة : دراسة محمد سعد علي محمد (2005) بعنوان "**تأثير التدريبات البليومترية على تطوير الرشاقة الخاصة وعلاقتها بتطوير مستوى أداء الكاتا لدى ناشئ الكاراتيه مرحلة من 12-14 سنة**"، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، مصر.

الهدف: تطوير الرشاقة الخاصة باستخدام التدريب البليومترك لناشئ الكاراتيه مرحلة من 12-14 سنة تخصص كاتا ودراسة العلاقة بين تطوير الرشاقة الخاصة ومستوى أداء الكاتا.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي (مجموعتين تجريبيتين ومجموعة شاهدة).

العينة: 40 لاعبا من نادي سبورتينغ الرياضي بمحافظة الاسكندرية خلال موسم 2003-2004.

النتائج: البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية العامة والخاصة له تأثير إيجابي على تطوير الرشاقة الخاصة وتحسين مستوى الأداء لدى ناشئ الكاراتيه 12-14 سنة.

الدراسة العاشرة :دراسة صفا فتحي رزق أحمد باشا (2005) بعنوان "**تأثير التدريب بأسلوبي الأيزوكينتيك و البليومتري لتنمية القوة المميزة بالسرعة على مستوى الأداء المهاري للاعبي كرة القدم**"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، مصر.

الهدف: التعرف على نسبة التحسن لمستوى القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري للاعبي كرة القدم تحت 19 سنة بعد تطبيق البرنامجين الأيزوكينتيك والبليومتري.

المنهج: تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين.

العينة: 30 لاعبا من نادي غزل دمياط بالاتحاد المصري، تم تطبيق البرنامج لمدة 6 أسابيع بمعدل 3 حصص أسبوعيا.

النتائج: التدريب (الايزوكينتيك-البليومتري) ينمي القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري للاعبي كرة القدم تحت 19 سنة، والتدريب البليومتري أظهر فروقا ذات دلالة إحصائية بالمقارنة بالتدريب الايزوكينتيك في اختباري (سرعة ثلاث حجلات شمال، زمن تكرار الوثب العمودي 5 تكرارات).

الدراسة الحادي عشر : دراسة عمرو حسن تمام (2000) بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومترك على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء التصويب من القفز"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مصر.

الهدف: يهدف هذا البحث إلى وضع برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الأثقال والبليومترك والتعرف على تأثير هذا البرنامج على معدلات التحسن في مستوى أداء التصويب من القفز.

المنهج: استخدم المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلي، قياس بعدي.

العينة: 12 لاعب كرة سلة تحت 18 سنة، مدة البرنامج 12 أسبوع، 3 وحدات تدريبية في الأسبوع.

النتائج: البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأثقال والبليومترك أدى إلى تطوير القوة القصوى والقدرة العضلية لجميع أجزاء الجسم، تحسن مستوى أداء التصويب من القفز لعينة البحث.

الدراسة الثاني عشر :دراسة المشهداني محمد يونس (2000) بعنوان "أثر استخدام التدريبات البليومترية في القدرة اللاهوائية وبعض متغيرات آلية التقلص العضلي"، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، العراق.

الهدف: التعرف على أثر استخدام التمرينات البليومترية في القدرة اللاهوائية، وآلية التقلص العضلي لبعض عضلات الأطراف السفلى.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي بمجموعتين تجريبية وضابطة.و17-18) سنة تم تنفيذ 24 وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع.

النتائج: إن التمرينات البليومترية كان لها تأثير إيجابي في اختبارات القدرة اللاهوائية المتمثلة في (الوثب الطويل من الثبات، القفز العمودي من الثبات، دليل القدرة) إذ ظهر وجود فروق ذات دلالة معنوية وهذا يؤكد أهمية التمرينات البليومتريةفي تطوير القدرة اللاهوائية وفي آلية التقلص العضلي (فترة الكمون، السرعة العصبية، سرعة الاستجابة عند أداء أقصى انقباض)

الدراسة الثالثة عشر:دراسة وفاء عبد المجيد محمد (1999) بعنوان "**أثر استخدام التدريب البليومتري على الارتقاء بمستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عاليا في كرة اليد**"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، مصر.

الهدف: التعرف على تأثير البرنامج المقترح على القدرة العضلية للرجلين والذراعين وكذلك على تحسن بعض المتغيرات الكيميائية المؤثرة في مهارة التصويب بالوثب عاليا وكذلك على مستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عاليا في كرة اليد.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

العينة: تكونت عينة الدراسة من 48 لاعبا.

النتائج: تحسين القدرة العضلية للرجلين والذراعين وتحسين بعض المتغيرات الكيميائية المؤثرة في مهارة التصويب بالوثب عاليا وكذلك دقة التصويب بالوثب عاليا.

الدراسة الرابعة عشر :دراسة الدرعة شاكر فرهود (1999) بعنوان "تأثير تدريبات البليومترك على تطوير القدرة العضلية لعضلات الرجلين للاعبي كرة اليد"، رسالة ماجستير ، جامعة الإسكندرية، مصر.

الهدف: التعرف على تأثير التدريب البليومتري على مسافة الوثب الطويل من الثبات والوثب العمودي.

المنهج: استخدم المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة.

العينة: بلغ حجم العينة (24) لاعبا للاعبي الدرجة الأولى لكرة اليد، البرنامج المقترح للتدريبات البليومترية لمدة 8 أسابيع بواقع 3 مرات في الأسبوع.

النتائج: إن كل من تدريبات البليومترك المقترحة وتدريبات الأثقال التقليدية قد أثرت على تطوير القدرة العضلية لعضلات الرجلين في متغيرات الوثب الطويل والعمودي.

الدراسة الخامسة عشر :دراسة إسلام توفيق السرسي (1998) بعنوان "تأثير برنامج تدريبي بالأثقال وتدريبات البليومترك على القدرة العضلية للاعبي كرة السلة"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، مصر.

الهدف: التعرف على تأثير برنامج تدريبي بالأثقال وتدريبات البليومترك على القدرة العضلية للاعبي كرة السلة.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

العينة: تكونت عينة الدراسة من 14 لاعبا.

النتائج: تدريبات الأثقال والبليومترك أدت إلى تطوير القدرة العضلية لجميع أجزاء الجسم، وان معدل نمو القوة العضلية للذراعين بلغ 53%، ومعدل نمو القوة العضلية للصدر 26%، ومعدل نمو القوة العضلية للبطن 60%.

7-2- الدراسات الأجنبية في التدريب البليومتري:

الدراسة الأولى : دراسة غيلوم لوبلان (2012) GUILLAUME LEBLANC بعنوان "تأثير التدريب البليومتري على إنهاء مسار خلال حصة على الهوكي على الجليد"، رسالة ماجستير، جامعة كيباك بمونتريال، كندا.

الهدف: معرفة تأثير التدريب البليومتري على وقت إنهاء مسار لدى اللاعبين الشبان في رياضو الهوكي على الجليد.

المنهج: المنهج التجريبي بمجموعتين ضابطة وتجريبية.

العينة: 20 لاعبا من فريق الهوكي Mortagne سن 13-14 سنة ببرنامج من 6 أسابيع بمعدل حصتين في الأسبوع لمدة 45 دقيقة.

النتائج: يحسن التدريب البليومتري على سرعة التزحلق وقطع مسار في رياضة الهوكي على الجليد ويفضل دمج هذا النوع من التدريب مع تدريبات المقاومة لدى اللاعبين الشباب.

الدراسة الثانية: دراسة بربارة جومسون arbara johnson 2012 بعنوان " تقييم المدة الأمثل لفعالية برنامج تدريب بليومتري لتحسين القدرات الحركية للشباب المصابين بالشلل الدماغي، أطروحة دكتوراه ، قسم التربية الخاصة وإعادة التأهيل ، جامعة إيتاه ، لوغان ، أمريكا .

الهدف : معرفة المدة الأمثل لتحسين القدرات الحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي عن طريق برنامج تدريب بليومتري .

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي

العينة : 41 شابا من مستشفى شرينار بولاية إيتاه تلقوا برنامجا لمدة 15 أسبوعا بمعدل حصتين في الأسبوع .

النتائج : أدى التدريب البليومتري الى تحسين مهارات الجري والرمي والقفز عند بعض الشباب المصابين بالشلل الدماغي واختلفت المدة الأمثل حسب خصوصية كل إصابة .

الدراسة الثالثة: دراسة سفيان حامدي sofiane hamdi 2011 بعنوانتأثير طريقتي تدريب بالأثقال والبليومترك على سرعةالجري والقوة الإنفجارية لدى لاعبي كرة القدم . رسالة ماجستير ، جامعة كيباك بمونتريال ، كندا.

الهدف : تاثير طريقتي تدريب بالأثقال والبليومترك على القوة وسرعة الجري والقوة الإنفجارية لدى لاعبي كرة القدم خلال فترة المناسبة .

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي بمجموعتين ضابطة وتجريبية .

النتائج : أسفرت نتائج البحث على تجنب إدماج برنامج تدريبي البليومترك لتطوير القوة الإنفجارية خلال مرحلة المنافسة للاعبي كرة القدم بالنظر إلى المتطلبات البدنية للعبة وتجنب الإرهاق .

الدراسة الرابعة: دراسة كاتي بتريسيا وادان katie patricia wadden 2010، بعنوان الإستشفاء من التعب العصبي العضلي عن طريق البلبومترك وتمرين القرفصاء المقاومة للتعب ، رسالة ماجستير ، قسم علوم الرياضة والصحة ، جامعة نيوفولاند ، كندا .

الهدف : التعرف على طريقة الإستشفاء من التعب العصبي العضلي باستخدام تمارين بليومترية وتمارين القرفصاء .

المنهج : المنهج التجريبي لمجموعتين .

العينة 10 رياضيون مستوى متوسط في التدريب و 4 رياضيين مستوى عالي ، قاموا بتطبيق برنامج لمدة 6 أسابيع بمعدل ساعتين أسبوعيا .

النتائج: التغيرات في الخصائص العصبية العضلية بعد تطبيق البليومترك وتمارين القرفصاء مستقل عن نوع التمرين مدة التمرين وحالة الرياضي في هذه الدراسة .

الدراسة السادسة: دراسة سيندي بيينار cindy pienaar 2009 بعنوان تأثير التدريب البليومتري مع التكييف على بعض الصفات البدنية والأنتروبومترية للاعبي الريغبي الجامعيين ، رسالة ماجستير ، جامعة نورت واست ، جنوب إفريقيا .

المنهج : معرفة تأثير كل من برنامج البليومترك والتكييف على بعض الصفات البدنية والقياسات الانتروبومترية للاعبي الريغبي الجامعيين.

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي بمجموعتين ضابطة وتجريبية .

العينة: 35 لاعبا من فريق الجامعة الريغبي اتبعوا برنامجا لمدة 4 أسابيع بمعدل 4 حصص أسبوعيا .

النتائج: التدريب البليومتري مع التكييف أحدث تغيرات هامة في الصفات البدنية والأداء الحركي للاعبي الريغبي الجامعيين كما أن البرنامج المشترك للمجموعة التجريبية لم يحدث تغيرات في القياسات الجسمية مقارنة مع المجموعة الضابطة .

الدراسة السادسة: دراسة بيار ساموزينو pierre samozino 2009 بعنوان "القدرات الميكانيكية للأطراف السفلية والحركات الإنفجارية "، أطروحة دكتوراه ، قسم البيولوجية الطب والصحة ، جامعة سانت إيتيان ، فرنسا.

الهدف : هو معرفة قدرات الأطراف السفلية ومساهمتها في أداء الحركات الإنفجارية باستخدام مقاربة نظرية تكاملية .

الوصف: تم الإعتماد على قواعد الديناميكا من خلال إعطاء ثلاث معادلات تحدد قيمة القوة والسرعة والقدرة خلال أداء قفزة ، حيث يسمح بالحصول على القدرة القصوى وفهم العلاقة بين القوة والسرعة عن طريق قياسات ووسائل محددة .

النتائج : إنتاج تقلص أداء عالي الشدة للأطراف السفلية يتطلب قدرة قصوى وخصائص مثلى للعلاقة بين القوة والسرعة

الدراسة السابعة: دراسة لوموال دومينغو كروز lemmuel domingo s de la cruz 2009 بعنوان " تأثير برنامج بليومتري على الإقتصاد في الجري وخصائص وتر أشيل لدى عداءات المسافات الطويلة " رسالة ماجستير كلية التربية البدنية والترويح ، جامعة البيرتا ، ايد مونطن ، كندا .

الهدف : دراسة خصائص وتر اشيل في التدريب البليومتري ومدى تأثيره على الإقتصاد في الجري لدى العداءات .

المنهج : تم استخدام المنهج التجريبي بمجموعتين .

العينة : 17 عداءة من الجامعة طبقن البرنامج التدريبي لمدة 8 أسابيع بمعدل حصتين في الأسبوع .

النتائج : لم تظهر هناك فروق بين المجموعتين في الاقتصاد في الجري وفي خصائص وتر أشيل بعد استعمال الأشعة فوق الصوتية وجهاز الأيزوكنتيك دينامومتر .

الدراسة الثامنة: دراسة ليه اليزابات روبنسون 2002 leah elizabeth robinson بعنوان " تأثير نوعية السطح في التدريب البليومتري على القدرة والرشاقة وألم العضلات ، رسالة ماجسير ، كلية التربية ، جامعة أوهايو ، أمريكا .

الهدف : المقارنة بين التغيرات التي تحدث في الأداء وألام العضلات بواسطة التدريب البليومتري على الأرض وفي الماء .

المنهج : استخدم المنهج التجريبي بمجموعتين .

العينة : 32 رياضية من مختلف فرق ال3 حصص في الأسبوع لمدة 65 دقيقة في الحصة .

النتائج : التدريب البليومتري في الماء يؤدي الى نفس النتائج الرياضية من حيث القدرة والرشاقة معه على الأرض ، مع تخفيف ألام العضلات .

7-3- التعليق على الدراسات المرتبطة بالبحث:

إن للدراسات السابقة والمشابهة أهمية كبيرة في انجاز دراستنا، حيث أننا نستمد منها المعلومات والمرتكزات والتي من خلالها بناء بحثنا وتركيبه منهجيا ومعرفيا سواء من الناحية الشكلية أو من ناحية المضمون.

فالدراسات المذكورة والتي تناولت بحثنا كانت كلها في اتجاه واحد وهو **التدريب البليومتري** الذي كان يمثل المتغير المستقل في كل دراسة، وكان الهدف الرئيسي من هذه الدراسات هو تطوير القدرات البدنية والمهارية من خلال استخدام المنهج التجريبي وذلك للبحث في العلاقة الموجودة بين التدريب البليومتري وبعض الصفات البدنية والمهارية في مختلف الفعاليات والأنشطة الرياضية.

فمن خلال عرض هذه الدراسات يتضح لنا على أن هذه الأبحاث لها اتصال مباشر مع موضوع بحثنا سواء في الجانب النظري أو الجانب التطبيقي، لذلك قمنا بجمع هذه الدراسات وحاولنا إيجاد كل النقاط المشتركة بينها وبين بحثنا والتي رأينا أنها تخدم دراستنا بشكل كبير.

وبعد القراءات التي قمنا بها واستطلاع النتائج وتقارير الأبحاث المرتبطة بموضوع الدراسة تم استخلاص النقاط التالية:

- التدريب البليومتري هو موضوع كل دراسة.
- تنوع في المجال البشري(أشبال،أواسط) وكذا في المجال المكاني.
- اختلافات في مدة تطبيق البرنامج التدريبي.
- اعتماد كل الدراسات على الاختبارات البدنية والمهارية.
- تتشابه في الوسائل الإحصائية.
- تشابه في المنهج المستخدم الذي تمثل في المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي.
- ولقد استفدنا من الدراسات المرتبطة ببحثنا في مجموعة من النقاط نذكرها كالآتي:
- استعملناها كمرجع لإثراء بحثنا بشكل عميق سواء في الدراسة النظرية أو الميدانية.
- اعتمدنا عليها في عملية اختيار منهج البحث وهو المنهج التجريبي ذو القياسين القبلي والبعدي.
- في كيفية اختيار عينة بحثنا.
- في كيفية بناء البرنامج التدريبي والاختبارات البدنية والمهارية.

-في كيفية تحليل نتائج الاختبارات.

تحديد الوسائل الإحصائية المناسبة في عملية عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

المنهجية المتبعة في الدراسة بصفة عامة.

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

كما تناولت هذه الدراسات برامج تدريبية بعضها استخدم تدريبات البليومترك والأثقال والمختلط، وتأثيرها على تحسين بعض القدرات البدنية أوالقدرة العضلية وتأثيرها على تحسن المستوى الرقمي للبعض مسابقات الميدان والمضمار.

ولقد استفدنا منها في تحديد البرنامج التدريبي وكذا في تقنين الجرعات التدريبة من حيث شدة العمل وفترات الراحة وفي تحديد مدة عدد الوحدات التدريبة المناسبة لتطوير خاصية القدرة العضلية وخصوصا في هذه المرحلة العمرية (أقل من 19 سنة).

وبالنظر إلى هذه الرسائل نلاحظ كل هذه الأبحاث لها اتصال مباشر مع موضوعنا، لذا استعملناها كمراجع ومصادر لإثراء البحث بشكل عميق للوصول إلى النتائج المدققة باستعمال التوصيات والنتائج المتوصل إليها ولأنها استخدمت منهجا بحثيا مشتركا وهو التجريبي المناسب لمشكلة البحث.

ومن هنا نرى أن كل بحث يكون مكملا 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 والحجم وفترات الراحة).

لقد قمنا بمراجعةهذه الدراسات وحاولنا إيجاد النقاط المشتركة بينها وبين بحثنا، والتي رأينا أنها تخدم هذه الدراسة وتدعمها موضحين النقاط الإيجابية للتدريب البليومتري ومدى فعاليته على القدرة العضلية والانعكاس المهاري لهذه الخاصية البدنية، لذا يجب على المدربين وأهل الاختصاص معرفة هذه النقاط والعمل على تطويرها في الاتجاه الذي يخدم اللاعبين من جميع النواحي البدنية والمهاريةوالخططية

خلاصة:

لقد حاولنا في هذا الفصل جمع الدراسات التي لها صلة بموضوع دراستنا وقمنا بترتيبها وتحديد أهم النقاط المشتركة التي تخدم دراستنا وتدعمها من الناحية النظرية والتطبيقية، لما لها من معلومات ومرتكزات يعتمد عليها في بناء البحث وتركيبه تركيبا منهجيا، ومعرفيا بشكل مقبول سواء من ناحية الإطار أو الرصيد وقد كانت الدراسات السالفة الذكر مهد وبمثابة البنية التحتية لدراستنا هذه والتي من خلالها استطعنا تحديد معالم بحثنا وتوجهاته ، ما ساعدنا على ضبط إشكالية دراستنا وكذلك الفروض التي تمت صياغتها، ومن خلال عرضنا لأهم الدراسات المرتبطة ببحثنا تبين لنا أن كلها أجمعت على أن التدريب البليومتري يساهم بشكل فعال في تنمية القوة العضلية وكذلك له دور في تطوير الجانب المهاري للرياضي وكل الدراسات المذكورة استخدمت المنهج التجريبي الذي يتضمن الاختبار القبلي والبعدي لعينة الدراسة كما قمنا في الأخير بالتعليق على هذه الدراسات وذكرنا أهم النقاط المشتركة،حيث كانت الدراسات السالفة الذكر مهد وبمثابة البنية التحتية لدراستنا .

الجانب النظري

الفصل الأول

التخطيط وطرق التدريب الريـــاضي

تمهيد:

إن التخطيط في كرة القدم يلعب دورا هاما وأساسيا في تحقيق المستويات الرياضية العالية سواء من الجانب البدني أو المهاري أو الخططي أو النفسي، وتتطلب رفع كفاءة لاعب كرة القدم عدة أمور من بينها عملية التخطيط الجيد والسليم لجوانب الإعداد المختلفة، حيث أن الوصول إلى المستويات العالية لا يأتي من الصدفة بل نتيجة التخطيط لبرامج التدريب في مختلف المراحل والإعداد البدني و المهاري من الأعمدة الأساسية للاعب كرة القدم لذا يجب على المدرب أن يهتم بهذه الجوانب وذلك للوصول باللاعب إلى دقة وإتقان أداء المهارات مع التكامل في الأداء وبصورة آلية من خلال مواقف اللعب المختلفة في المباريات، لذلك أصبحت البرامج التدريبية الوسيلة الفاعلة في تأسيس وإعداد اللاعبين ورفع مستواهم بدنيا و مهاريا وذلك لأداء المتطلبات الأساسية للعبة تحت كافة ظروف الأداء المختلفة.

مما ذكرناه يمكننا القول بأن التخطيط يعتبر الوسيلة الأساسية والضرورية لتطوير أداء اللاعبين ولما كان التدريب هو الوسيلة الرئيسية للوصول إلى هذا التطور كان من الضروري تخطيط التدريب ضمانا لإحداث أفضل المستويات في تطور الأداء خاصة البدني و المهاري.

1-1-مفهوم التدريب الرياضي الحديث:

يعرف التدريب الرياضي بأنه العمليات التعليمية والتنموية والتربوية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين والفرق الرياضية، من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية من أجل تحقيق أعلى مستوى في النشاط الرياضي الممارس.

يعرف **MATVIEV** التدريب الرياضي على أنه ذلك التحضير البدني و المهاري والخططي والنفسي للرياضي وذلك باستخدام مجموعة من التمارين الرياضية.(مفتي إبراهيم حماد، 2001، صفحة 21)

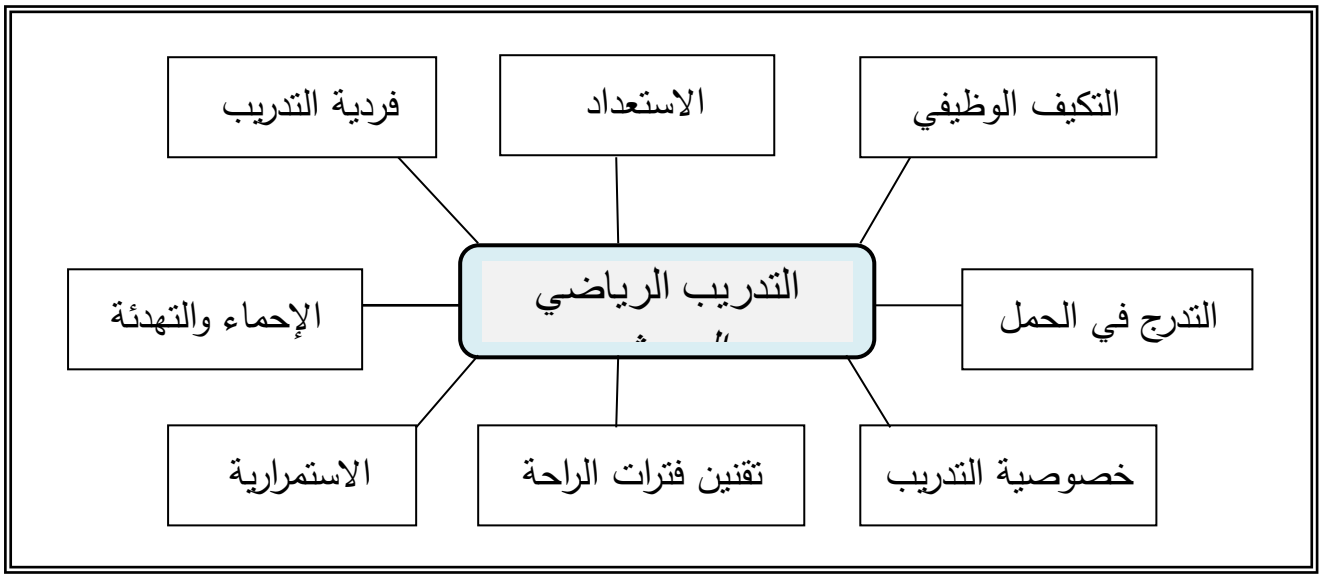
التدريب البدني هو أحد عناصر الإعداد أو أحد أجزاء التدريب الموجه نحو تطوير الصفات والقدرات البدنية أو ما يسمى بعناصر اللياقة البدنية وذلك بهدف الرفع من مستوى أداء الرياضي خلال المباريات.(أمر الله البساطي ، 2001، صفحة 44)

يتميز التدريب الرياضي بالعديد من الخصائص الجوهرية من بينها:

- بث الاتجاهات التربوية نحو حب الرياضة وتقديرها.
- توجيه ميول الفرد الرياضي واتجاهاته نحو الأهداف السامية للرياضة.
- تخضع عملية التدريب الرياضي الحديث للأسس والمبادئ العلمية.
- تنمية الصفات البدنية العامة والخاصة وإتقان المهارات الحركية.
- نبذ كافة الوسائل غير المشروعة التي يمكن أن تستخدم في تحقيق نتائج رياضية كالمنشطات.(مفتي إبراهيم حماد، 2001، صفحة 25)

1-1-أسس التدريب الرياضي الحديث:

أسس التدريب الرياضي هي بمثابة الدستور الرئيسي الذي يستمد منها التدريب الرياضي كافة فعالياته وتطبيقاته وعلى المدرب أن يعتمد على هذه الأسس القواعد في كافة وحدات التدريب وتمريناته وفي المخطط التالي سوف نوضح أهم الأسس العلمية للتدريب الرياضي الحديث:



الشكل 01: يمثل أسس التدريب الرياضي الحديث(مفتي إبراهيم حماد، 2010، صفحة 28)

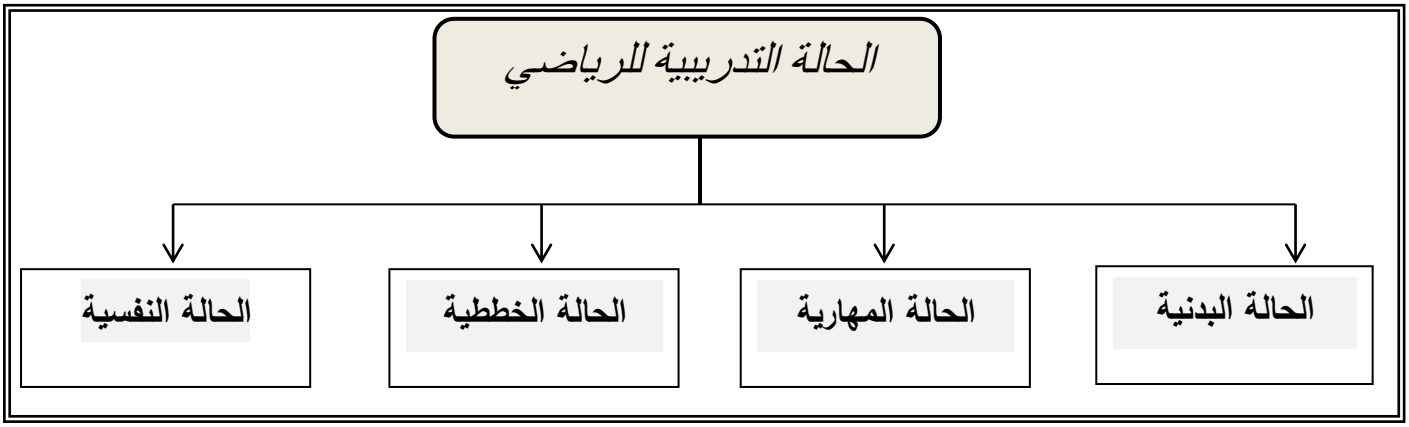
2-1- الحالة التدريبية للرياضي:

يهدف التدريب الرياضي بالدرجة الأولى إلى رفع مستوى قدرات الفرد واستعداداته وذلك من خلال جرعات تدريبية مخططة مع مراعاة التكامل عند إعداد الرياضي عن طريق تنمية حالاته البدنية والمهارية والخططية والفكرية و النفسية وهذا ما نسميه بالحالة التدريبية للرياضي وهي تشمل إمكانات وقدرات الرياضي.

❖ **الفورما الرياضية:**

يطلق مصطلح الفورما الرياضية في كثير من الأحيان على الحالة التدريبية التي تعبر عن حالة الرياضي الفعلية فهي حالة مثالية عالية تظهر من خلال الأداء الممتاز للرياضي.

1-3-1-مكونات الحالة التدريبية للرياضي:



الشكل02: يمثل مكونات الحالة التدريبية للرياضي(أمر الله البساطي ، 1998، صفحة 18)

1-4- الإعداد الشامل للرياضي: نقصد به تهيئة الرياضي لأداء حمل من خلال تمرينات على وفق وحدات تدريبية مخطط لها لتطوير قدراته البدنية والمهارية والخططية والفكرية والنفسية أي جميع نواحي الإعداد الرياضي المتكامل ويتضمن الإعداد الرياضي الشامل العناصر الآتية:

1-4-1-الإعداد البدني: الإعداد البدني يهدف إلى تنمية الصفات والقدرات البدنية المتمثلة في القوة والسرعة والمداومة والمرونة والمقاومة.

1-4-2- الإعداد المهاري والخططي:يهدف الإعداد المهاري والخططي إلى تنمية المهارات الحركية والقدرات الخططية سواء الفردية أو الجماعية التي يستخدمها الرياضي خلال المنافسات.

1-4-3- الإعداد التربوي والنفسي:

أي إعداد الفرد من النواحي التربوية والنفسية كتنمية الدافعية والروح الرياضية وتنمية الجانب المعرفي للرياضي وإكسابه مختلف المعلومات الخاصة بعلم التدريب الرياضي.(محمد حسن علاوي ، علم التدريب الرياضي، 1994، صفحة 43).

1-5- حمل التدريب الرياضي:

1-5-1-مفهوم حمل التدريب الرياضي:

هو ذلك الجهد الذي يقع على أجهزة الجسم الوظيفية نتيجة أداء الفرد لتمارين رياضية.(فاطمة عبد المالح وآخرون ، 2011، صفحة 155)

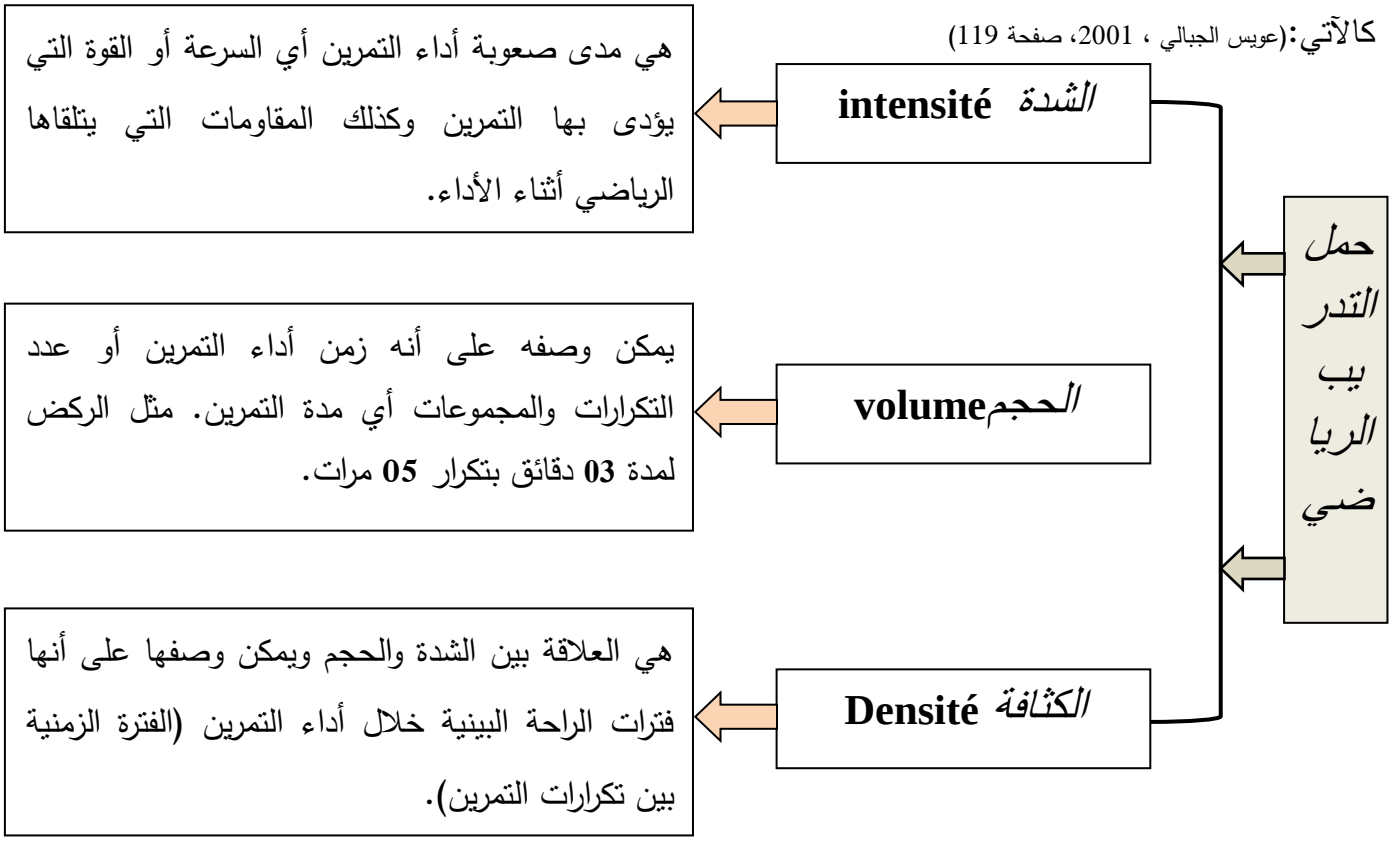
إن أي نشاط بدني يؤديه اللاعب يحدث تأثيرات مختلفة في الخصائص الوظيفية والتشريحية والميكانيكية والنفسية ويأتي ذلك من خلال ما نسميه بحمل التدريب، والذي يشمل الشدة والحجم سواء كان ذلك بالتكرارات أو دوام المثير أو سرعة الأداء.(عويس الجبالي ، 2001، صفحة 117).

1-5-2-أنواع حمل التدريب الرياضي:

❖ **الحمل الخارجي:** يقصد به كل التمرينات التي ينفذها الفرد الرياضي لتطوير مختلف الصفات البدنية والمهارية والخططية.

❖ **الحمل الداخلي:** يقصد به تأثير الحمل الخارجي على كافة الأجهزة الوظيفية لجسم الرياضي.ويمكن قياس الحمل الداخلي من خلال التغيرات الحادثة في الأجهزة الوظيفية مثل قياس الفارق بين نبضات القلب قبل القيام بالجهد وبعده مباشرة وتعتبر هذه الطريقة من أسهل الطرق لقياس الحمل الداخلي.(محمد توفيق متولي ، 2000، صفحة 32)

1-5-3- مكونات حمل التدريب الرياضي: تتمثل مكونات حمل التدريب الرياضي في ثلاث عناصر أساسية نذكرها كالآتي:(عويس الجبالي ، 2001، صفحة 119)



الشكل 03:يمثل مكونات حمل التدريب الرياضي.

1-5-4-درجات حمل التدريب الرياضي:

هي درجة تشير إلى تأثير مكونات حمل التدريب على الرياضي، ويمكن تمثيلها بنسبة مئوية من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله، وتنقسم درجات حمل التدريب إلى:

❖ **الحمل الأقصى:**

تتراوح درجته من **90%** إلى **100%** أين يصل الرياضي إلى درجة تعب شديدة حيث لا يستطيع الاستمرار في الأداء.

❖ **الحمل الأقل من الأقصى:**

الحمل الذي تقل درجته قليلا عن الحمل الأقصى، تتراوح درجته من **75%** إلى **90%** من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

❖ **الحمل المتوسط:**

هو الحمل الذي تتميز درجته بالتوسط من حيث العبء الواقع على جسم الرياضي، تقدر درجته بنسبة تتراوح ما بين **50%**إلى **75%** من أقصى ما يستطيع الرياضي تحمله.

❖ **الحمل البسيط (الخفيف أو الأقل من المتوسط):**

هو الحمل الذي يقل عن الحمل المتوسط وتقدر درجته ما بين **30%** إلى **50%** من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله. (مفتي إبراهيم حماد، 2001، صفحة 75)

1-6- طرق التدريب الرياضي الحديث:

تعرف طريقة التدريب بأنها المنهجية المستخدمة في تطوير مستوى الحالة البدنية للرياضي، أي هي وسيلة تنفيذ الوحدة التدريبية لتنمية وتطوير الصفات البدنية.(مفتي إبراهيم حماد، 2010، صفحة 185)

إن الاختيار الأمثل لأساليب وطرق التدريب يعمل بشكل جيد على تحسين مستوى الإنجاز الرياضي، ويمكن تقسيم طرق التدريب إلى:

1-6-1-طريقة التدريب المستمر:

يقصد بها تقديم حمل تدريبي تدور شدته حول المتوسط لفترة زمنية أو لمسافة طويلة، لتنمية وتطوير التحمل العام والخاص وترقية عمل الجهاز الدوري التنفسي وتطوير التحمل العضلي، حيث يكون أداء التمرينات بصورة مستمرة دون انقطاع.

1-6-2-التدريب بالأسلوب الدائري:

عبارة عن وسيلة تدريبية تنظيمية يتم فيها أداء التمرينات بالتداول في شكل دائرة طبقا لخطة معينة، وتهدف هذه الطريقة إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية الأساسية والمركبة، وتتميز هذه الطريقة بإمكانية تشكيل وتنويع التمرينات ويمكن أن يشترك فيها عدد كبير من اللاعبين في وقت واحد أي التدريب يؤدى بشكل جماعي، كما تساهم في اكساب الرياضيين لسمة الإرادة من خلال العمل الجماعي، وهي توفر للرياضي الجهد والوقت الكافي لأداء التمرينات، كما تسمح لنا بالمقارنة الذاتية للرياضي من خلال المقارنة لأعضاء الفريق الآخرين.(البيك على فهمي، 1992، صفحة 19).

1-6-3-التدريب بالأسلوب التكراري:

يكون فيه التدريب على شكل سلاسل ومجموعات، مجموعة من التمارين أو تكرار نفس التمرين لعدة مرات، حيث يمكن أن تصل شدة الحمل إلى أقصى حد في هذه الطريقة وبالتالي يقل خلالها الحجم وتزداد مدة الراحة بين التكرارات والمجموعات، وتتميز هذه الطريقة بالمقاومة والشدة القصوى أثناء الأداء، ويهدف هذا النوع من التدريب إلى تطوير صفة القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة كما يجب على المدرب مراعاة طول فترة أداء التمرين وعدد مرات التكرار وفترات الراحة بين التكرارات عند تشكيله لشدة حمل التدريب بالأسلوب التكراري.

هو طريقة من طرق التدريب التي تكون فيها شدة الحمل عالية قد تصل إلى الحد الأقصى لمقدرة الفرد على أن يأخذ بعد ذلك راحة بكيفية كاملة تسمح له لاستعادة الشفاء. (أحمد عريبي عودة، 2014، صفحة 46)

تتميز هذه الطريقة بالشدة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب من المنافسة من حيث الشدة مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبيا بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة عالية.

1-6-4-التدريب الفارتلك:

مصطلح الفارتلك يعني (اللعب السريع) وتهدف هذه الطريقة إلى تنمية التحمل الهوائي و اللاهوائي، وما يميز هذا النوع من التدريب هو التغيير في مستوى سرعة أداء التمارين وكذا طبيعة الميدان الذي يتم فيه التدريب، ويجب أن تتسم مسافة الجري بتغيير طبيعتها (رملية، مرتفعة، منخفضة، حواجز) وكذلك تنوع شدة التمرين من حين إلى آخر مما يساهم بشكل فعال في تطوير العناصر البدنية والمهارية للرياضي.(طلحة حسام الدين وآخرون، 2003، صفحة 22)

1-6-5-طريقة التدريب الفتري:

يقصد به العمل العضلي أو الأداء الذي لا يستمر لمسافة أو مدة زمنية طويلة دفعة واحدة بل يكون عبر مراحل بحيث تكون هناك فترات عمل تعقبها فترات راحة بينية.

تتمثل هذه الطريقة في سلسلة من تكرار فترات التمرين بين كل تكرار والآخر فواصل زمنية للراحة وتحدد فترات الراحة طبقا لاتجاه التنمية، ويستخدم التدريب الفتري في معظم الرياضات حيث يؤثر على القدرة الهوائية و اللاهوائية وهو بذلك يسهم كثيرا في إحداث عملية التكيف بتأثيره الفعال من خلال التحكم في متغيراته في جميع الأنشطة الرياضية.

ينقسم التدريب الفتري إلى نوعين:

- التدريب الفتري منخفض الشدة.
- التدريب الفتري مرتفع الشدة.

طريقة التدريب الفتري تتشابه مع طريقة التدريب التكراري في الأداء والراحة ولكن تختلف عنه في:

- ✓ طول فترة أداء التمرين وشدته وكذا عدد مرات التكرار.
- ✓ فترة الراحة بين التكرارات.(أمر الله البساطي ، 1998، صفحة 88)

1-7- شروط نجاح استخدام الطريقة التدريبية:

- ✓ تحقيق الغرض من الوحدة التدريبية.
- ✓ وضوح الهدف العام للوحدة التدريبية.
- ✓ يجب أن توضع الطريقة على أساس خصائص ومتطلبات النشاط الرياضي.

يجب أن تتماشى الطريقة مع مهارة المدرب وإمكاناته في كيفية تطبيقها.(عادل عبد البصير ، 1999، صفحة 151).

1-8- التخطيط في التدريب الرياضي الحديث:

إن التخطيط في كرة القدم يلعب دورا هاما وأساسيا في تحقيق المستويات الرياضية العالية سواء من الجانب البدني أو المهاري أو الخططي أو النفسي، وتتطلب رفع كفاءة لاعب كرة القدم عدة أمور من بينها عملية التخطيط الجيد والسليم لجوانب الإعداد المختلفة، حيث أن الوصول إلى المستويات العالية لا يأتي من الصدفة بل نتيجة التخطيط لبرامج التدريب في مختلف المراحل.

والإعداد البدني و المهاري من الأعمدة الأساسية للاعب كرة القدم لذا يجب على المدرب أن يهتم بهذه الجوانب وذلك للوصول باللاعب إلى دقة وإتقان أداء المهارات مع التكامل في الأداء وبصورة آلية من خلال مواقف اللعب المختلفة في المباريات.

لذلك أصبحت البرامج التدريبية الوسيلة الفاعلة في تأسيس وإعداد اللاعبين ورفع مستواهم بدنيا ومهاريا وذلك لأداء المتطلبات الأساسية للعبة تحت كافة ظروف الأداء المختلفة.(محمد حسن علاوي ، 1992، صفحة 87)

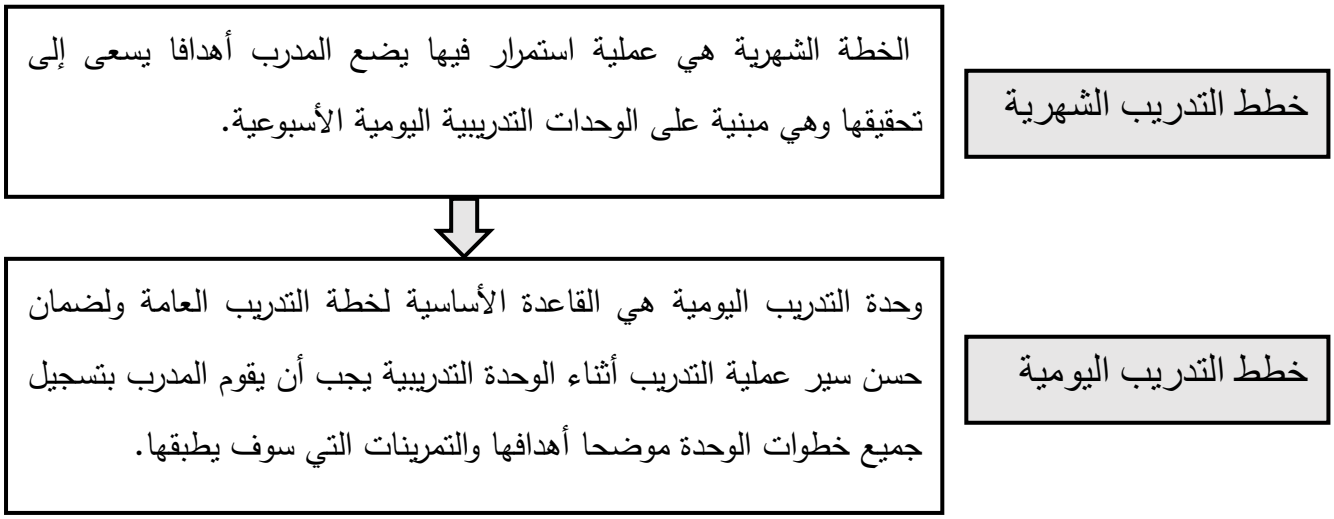
مما ذكرناه يمكننا القول بأن التخطيط يعتبر الوسيلة الأساسية والضرورية لتطوير أداء اللاعبين ولما كان التدريب هو الوسيلة الرئيسية للوصول إلى هذا التطور كان من الضروري تخطيط التدريب ضمانا لإحداث أفضل المستويات في تطور الأداء خاصة البدني و المهاري.

1-9- الخطط التدريبية في المجال الرياضي:

التخطيط لأي عمل وفي أي مجال يضمن دائما الحصول على أعلى النتائج وذلك بالاعتماد على البرامج وتعديلها وتقويم العمل بصفة عامة والتخطيط في الأنشطة الرياضية يضمن الوصول بالرياضي إلى أعلى مستويات الإنجاز لذلك فانه من الضروري أن يكون لدينا خطة متكاملة ودقيقة.(محمد رضا الوقاد ، 2003، صفحة 69)

في التدريب هناك أربعة أنواع من الخطط المستخدمة في مختلف الأنشطة الرياضية الجماعية والفردية تتمثل في:

خطط التدريب طويلة المدى	غالبا ما تكون لمدة 4 سنوات بالنسبة للفرق التي ترتبط بمسابقات أو دورات أو بطولات دولية أو أولمبية، العمل هنا يكون موجها نحو التكوين القاعدي باستعمال طرق تدريبية مختلفة للرفع من الحالة التدريبية للرياضي وثبات الكفاءة البدنية.
خطط التدريب السنوية	تعتبر من أهم أسس التخطيط لأن السنة تشكل دورة زمنية مغلقة تقع في غضونها المنافسات في أوقات محددة، وهي تشمل كل نواحي الإعداد وذلك بتوزيعها على مراحل وفترات الخطة السنوية (فترة الإعداد، فترة المنافسات، الفترة الانتقالية).



الشكل 04:خطط التدريب الرياضي الحديث(وجدي مصطفى الفاتح ، 2002، صفحة 205)

1-10- البرامج التدريبية ومكانتها في التخطيط الرياضي:

البرنامج التدريبي يعتبر من أهم الأعمال التي يهتم بها العاملون في المجال الرياضي، لأن البرامج العلمية المقننة هي التي تضمن النمو والتطور المطلوب.

ويعرف البرنامج التدريبي أنه تلك الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق هدف معين لذلك نجد أن البرنامج هو أحد عناصر التخطيط في الأنشطة الرياضية.(حسام ابراهيم الحملي، 2002، صفحة 26)

1-11- أسس بناء البرامج التدريبية:

هناك مجموعة من الأسس الهامة التي يجب على المدرب مراعاتها لتخطيط البرامج التدريبية نذكر منها:

*أن يخطط البرنامج بحيث يسمح بالتقدم بأقل تكرار ممكن.

*أن يكون البرنامج يتضمن الأنشطة التي تؤدي إلى النمو المتوازن.

*أن يبنى البرنامج في ضوء الإمكانات المتاحة مع مراعاة القدرات الخاصة بالرياضي.

*تحديد المحتوى الذي سيتم التركيز على تنفيذه أي الأهداف المراد الوصول إلى تحقيقها.

*المعرفة المسبقة بمواعيد المباريات الرسمية.

*مستوى اللاعبين والفريق من حيث المهارات وقدرة الأداء الرياضي.

*يقدم البرنامج الأنشطة القابلة لاستخدام طرق التدريب المختلفة.(عمرو أبو الجود ، 1997، صفحة 167)

1-12-- الخطوات التنفيذية للبرنامج التدريبي:

يمكن تلخيص الخطوات التنفيذية الواجب إتباعها من طرف المدرب في تطبيق البرنامج التدريبي فيما يلي:

*لقاء المدرب مع اللاعبين لشرح محتويات البرنامج.

*إعداد المدرب لمكان التدريب من ملعب أو قاعة.

*إعداد الأجهزة والأدوات التي تتطلبها تنفيذ الوحدة التدريبية.

*بدء الوحدات التدريبية بشكل نظامي.

*إجراء تمرينات الإحماء.

*إجراء تمرينات تحقق أهداف الوحدة التدريبية.

*مقابلة اللاعبين للاطمئنان عليهم للتعرف على مدى تأثير الحمل عليهم.(مفتي إبراهيم حماد ، 1997، صفحة 186)

1-13- البناء الأساسي للوحدة التدريبية:

إن البناء الأساسي للوحدة التدريبية ينطلق من نقاط فسيولوجية ونفسية وتربوية، والفترة الزمنية للوحدة التدريبية تثبت تبعا لتأثير الحافز الحركي والبدني ونوع النشاط وكذلك القابلية الشخصية للرياضي.

* الإعداد البدني و المهاري يتطلب تركيزا ذهنيا مرتفعا جدا لذلك من الضروري أن يتم بعد الإحماء مباشرة وخلال الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

* تطوير الأداء المهاري عن طريق تمرينات مختلفة حسب نوع النشاط يعتمد على المستويات الفردية للرياضيين

* فترات الراحة بين التمرينات تحدد حسب الطريقة المعتمدة في التدريب خلال الحصة وكذا على حسب مستوى الرياضيين. (مفتي إبراهيم حماد ، 1998، صفحة 214)

وغالبا ما تقسم الوحدة التدريبية إلى ثلاث أقسام رئيسية هي:

القسم التحضيري **la partie préparatoire**	جعل الرياضي في وضع فسيولوجي ونفسي لأداء التمرينات البدنية والمهارات الحركية طبقا للقواعد التربوية والنفسية للتدريب، وفي هذا القسم يتم تحضير الأجهزة العضوية لمواجهة تأثيرات الأحمال التدريبية وكذلك من أجل تفادي حدوث الإصابات، وعموما فإن القسم التحضيري للوحدة التدريبية تقع عليه مسؤولية أداء النشاطات الفسيولوجية والتربوية والنفسية، وكذلك تهيئة عمل العضلات ومحاولة الوصول إلى المطاطية الكاملة للعضلات والقابلية الحركية الجيدة.
القسم الرئيسي **la partie principale**	القسم الرئيسي للوحدة التدريبية يحتوي على التمرينات التي تعمل على تثبيت وتطوير الحالة التدريبية للرياضي ويتميز هذا القسم بكثرة النشاطات التي تهدف في الغالب إلى تطوير الصفات البدنية والمهارية والخططية من خلال تحديد طريقة التدريب التي تتناسب مع هدف الوحدة التدريبية وكذلك نوع النشاط الرياضي
القسم النهائي **la partie finale**	القسم النهائي للوحدة التدريبية هو الذي تلعب فيه الراحة دورا أساسيا فهو يهدف بالدرجة الأولى إلى محاولة عودة الأجهزة والأعضاء الداخلية إلى حالتها العادية ولتحقيق هذا الهدف يجب الهبوط بشدة الحمل تدريجيا وذلك باستخدام التمرينات التي لها صفة الراحة الإيجابية خاصة إذا كانت درجة الحمل التدريبي لها تأثير كبير على الجهاز الدوري الدموي أثناء القسم الرئيسي للوحدة التدريبية

الجدول 02: يمثل أقسام الوحدة التدريبية .

1-14- القواعد التي يجب مراعاتها عند تصميم البرامج التدريبية:

لكي يتم تصميم البرامج التدريبية التي من خلالها تنفيذ مجموعة من النشاطات في إطار التخطيط المتكامل في شتى الرياضات الجماعية أو الفردية، إنه من الأهمية أن يشمل البرنامج التدريبي العناصر التالية:

1-15- المبادئ العلمية التي يقوم عليها البرنامج:

هو أن يبنى البرنامج التدريبي على الأسس والمبادئ العلمية بالدرجة الأولى مثل الاعتماد على مختلف العلوم ذات الصلة بالمجال الرياضي في إعداد البرامج التدريبية كعلم وظائف الأعضاء، علم الحركة، علم النفس الرياضي...إلخ.

1-16-الهدف العام والأهداف الفرعية للبرنامج التدريبي:

يجب أن يكون هدف البرنامج قابلا للتحقيق وأن لا يفصل هدفه عن محتواه وتحديد الأهداف بدقة يسهم بدرجة كبيرة في اختيار الأنشطة المناسبة وتحديد أفضل الطرق التدريبية والأساليب التي من خلالها تحقيق الهدف العام للبرنامج.

1-16-1- تحديد الأنشطة داخل البرنامج التدريبي:

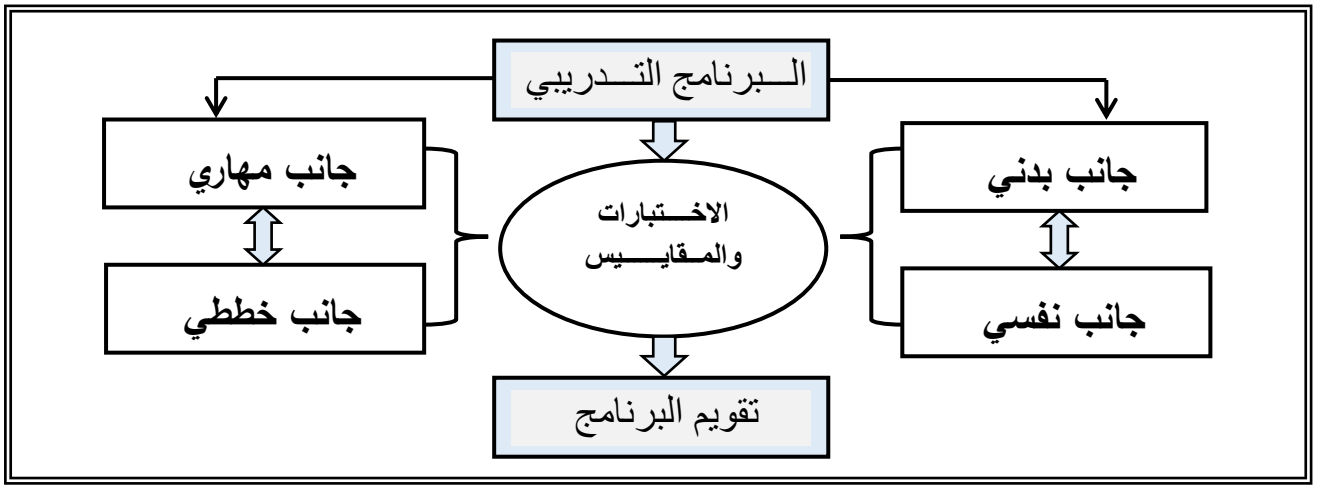
هنا يتم وضع التمرينات الرياضية الخاصة بكل قسم من أقسام الوحدة التدريبية، أي تحديد تمارين الإحماء والتقوية العضلية وتمارين التمديد العضلي والتهدئة، والتمارين الأساسية التي تخدم الهدف الرئيسي للوحدة وكذلك التحديد الدقيق لطريقة التدريب وفقا لطبيعة العمل وفترات الراحة.

1-16-2-تنظيم الأنشطة داخل البرنامج التدريبي:

يعتمد تنظيم الأنشطة داخل البرنامج التدريبي عدة عناصر منها حمل التدريب الرياضي بكل مكوناته (الشدة، الحجم، الكثافة) ودرجته وكذلك توزيع أزمنة التدريب أي أوقات العمل والراحة.(عويس الجبالي، 2001، صفحة 117)

1-16-3- تقويم البرنامج التدريبي:

يجب على المدرب تحديد مواعيد تقويم كافة جوانب البرنامج التدريبي عن طريق مجموعة من الاختبارات وبعد ذلك يتم استخدام النتائج في تعديل البرنامج التدريبي سواء كان تعديل كلي أو جزئي.



الشكل 05:يمثل جوانب تقويم البرنامج التدريبي(مفتي إبراهيم حماد ، 1997، صفحة 189)

1-17- نموذج لتصميم وحدة تدريبية séance d'entrainement:

<table>
<tr><td colspan="3">الوحدة التدريبية رقم:</td><td colspan="3" rowspan="2">الوسائل المستخدمة:</td><td colspan="3">مكان التدريب:</td></tr>
<tr><td colspan="3">تاريخ إجراء الحصة: //</td><td colspan="3">مـدة الحـصة:</td></tr>
<tr><td colspan="6">الهدف العـام للحصة:</td><td colspan="3">الشدة:</td></tr>
<tr><td>المراحل</td><td>المدة</td><td colspan="5">الوضعيات التدريبية</td><td colspan="3">التشكيلات</td></tr>
<tr><td>المرحلة التمهيدية</td><td></td><td colspan="5"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">المرحلة الأسـاسية</td><td rowspan="3"></td><td colspan="5">التمارين الأساسية التي تخدم هدف الحصة:</td><td colspan="3" rowspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>التكرارات:</td><td>الراحة:</td><td>المجموعات:</td><td>الراحة بين المجموعات:</td><td>الشدة:</td></tr>
<tr><td>المرحلة الختاميــة</td><td></td><td colspan="5"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">الملاحظات</td><td colspan="5"></td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

❖ **خـــلاصة:**

من خلال هذا الفصل الذي يمثل الفصل الأول من الخلفية النظرية للدراسة تمكنا من تسليط الضوء على حيثيات التدريب الرياضي الحديث من خلال تطرقنا إلى مختلف مبادئه وأسسه العلمية والعملية وكذلك تطرقنا إلى أهم الطرق والأساليب التدريبية المعتمدة في العصر الحديث في مختلف الأنشطة الرياضية، كما تطرقنا إلى التدريب البليومتري والقوة العضلية بالسرعة من خلال تعريف القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، وطريقة التدريب البليومتري الذي يعتبر من أهم أساليب التدريب في الوقت الحاضر والذي أضحى يثير اهتمام المدربين والمختصين في إعداد البرامج والمناهج التدريبية خاصة في الأنشطة الرياضية التي تتطلب القوة والسرعة في الأداء بشكل كبير.

الفصل الثاني :

النواحي الفسيولوجية والتشريحية لتمارين البليومتريك والقدرة العضلية

تمهيد:

إن القدرة العضلية تعد مطلبا أساسيا لأداء أغلب المهارات الرياضية ،حيث تعتبر القوة العضلية من الصفات الأساسية التي يجب تطويرها في كرة القدم ، حيث أن اللقطات الحاسمة للحصول على نتيجة جيدة خلال المباراة تتطلب تواجد صفة القوة بدرجة كبيرة و لكي يمكن من تنميتها بدرجة عالية فإنه يجب تنمية كلا من القوة و السرعة بدرجة عالية ، وهناك العديد من الطرق لتنمية القدرة العضلية و أحد هذه الطرق تدريبات البليومترك إذ أن هذا النوع من التدريب يزيد من الأداء الحركي حيث القوة المكتسبة عنه تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك لزيادة مقدار العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال مدى الحركة وبكل سرعاتها .

ماهية التدريب البليومتري

2-1- مفهوم البليومترك وتأريخه:

لقد ظهرت تعريفات كثيرة لتدريبات البليومتريك من قبل الباحثين والمؤلفين إذ وجد أنه من أبرز طرائق التدريب وأصبح مقبولا كطريقة عامة من طرائق التدريب المناسبة لجميع الأنشطة الرياضية التي يكون للقدرة دور في أدائها.(زكي محمد درويش، 1988.ص5)

أما (ألفوردAlford) فقد عرفها على أنها "نظام تدريب مصمم من أجل تنمية قوة المطاطية العضلية، حيث تبدأ المجموعات العضلية العاملة بالانبساط تحت تأثير حمل معين قبل أن يبدأ الانقباض بأقصى قدر مستطاع". (Alford. 1989. P 21.)

في حين عرفها (مورا mora) على أنها "أنشطة تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناتجة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الأداء. (Mora, N.A, 1988, P 31.)

كذلك ميز كل من (عبد العزيز ونرمان) بأن هذا النوع من التدريب يزيد من الأداء الحركي حيث القوة المكتسبة عنه تِدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك لزيادة مقدار العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال مدى الحركة وبكل سرعاتها.(عبد العزيز النمر، نرمان الخطيب،1996- ص19)

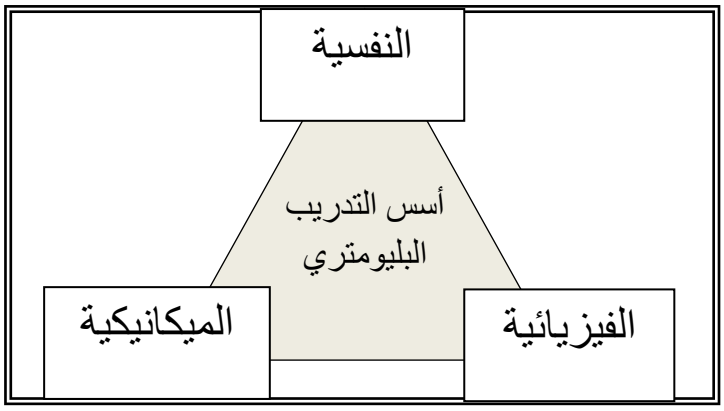
وهنا يشير الباحث أنه من الممكن أداء مجموعة من التمرينات باستخدام بعض الأثقال فهي تعمل على إكساب العضلة طاقة من خلال الأداء العالي الذي ينتج عنه وبالتالي تنمية وتطوير القوة الانفجارية، إذ نجد أن أحمد بدري و(آخرون) قولهم بأنه عند إعداد لاعبي الساحة والميدان وبالأخص القافزين ولاعبي كرة السلة والطائرة وكرة القدم تستخدم بشكل واسع تمارين القفز من أجل التغلب على مقاومة كبيرة باستعمال الأثقال (المضافة إلى وزن الجسم) أو الأحذية الحديدية أو الأحزمة الرجالية أو أي تمارين أخرى تعمل على زيادة الفائدة من الإعداد الرياضي لتطوير القفز.(أحمد بدري حسين وآخرون، 1999، ص 147)

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

إن تمارين البليومترك تقترن بدورة المط (الإطالة) والتقصير (Stretch ShortingCicle –SSC) والتي هي أساس عمل البليومترك وأول من تعرف على هذه الدورة هو البروفسور رودولفو ماركاريا(RODOLF MARGARIA) من مدينة ميلان الايطالية عام 1960 إذ تركزت أعماله على أهمية المط القبلي للعضلة في تقديم انقباض عضلي قوي (شديد)، وذكر أنه للعضلات القدرة على إعطاء شد أكبر إذ ما سحبت قبل انقباضها، وأن مقدار الشد المتولد بواسطة مط العضلة يعتمد على مقدار أو(درجة) وسرعة المط قبل الانقباض، حيث أن هذه الدراسة استخدمت من قبل وكالة ناسا الفضائية (NASA) لتطوير أفضل الطرائق فعالية للمشي على القمر.

كما أن بحوث ماركاريا استعملت من قبل الباحثين السوفيت الذين تخصصوا في مهمة تحسين الأداء الحركي عند الرياضين، إذ استعمل(في أم زاسيورسكي_V.M.Zaciorski) عام 1966 أبحاث ماركاريا كقاعدة في تصعيد برامج التدريب وقد أشاد بهذا النوع من التدريب بـ(البلايومترك – Plyometric)،أما في الولايات المتحدة الأمريكية فأن أول من كتب عن تمارين البليومترك هو فريد ويلت عام 1975(Fredwill) وبواسطته علل فريد النجاح غير المتوقع للعداء فاليري بوروزوف(Valery Borozor) في فعالية ركض(100م) (200م)الأمر الذي وسع استخدام تمارين البليومترك في الولايات المتحدة الأمريكية فضلا عن ذلك فإن نجاح المدرب تانسلي (Tansly) في تدريب لاعبة (دوايت ستونز) لاجتياز عارضة الوثب العالي بارتفاع (2.32 م) عام(1984) كان يعزى إلى استخدام تمارين البليومترك كما أن مدرب اللاعب الكوبي (خافيرسوكرمايرو) صاحب الرقم العالمي في الوثب العالي بطريقة فوسبوري فلوب (2.44 م) يعترف بأسلوب التدريب البليومتري ويضيف قائلاً أنه بالتركيز على خطة عمل طويلة الأجل وعلى مدى دورات من بداية مزاولة اللاعب لهذه اللعبة ومع استخدام تمارين البليومترك تم التوصل إلى المستوى الرائع.

2-2/ أسس العمل البليومتري: يعتمد العمل البليومتري على ثلاثة أسس رئيسية (فيزيائية، ميكانيكية، نفسية) حيث تمثل الأسس الفيزيائية العناصر البنائية للجسم كالقوة العضلية وحجم العضلات وسرعة إطالة العضلات ومرونة المفاصل، أما الأسس الميكانيكية تتمثل في نظام العمل الميكانيكي للعظام والعضلات، أما الأسس النفسية فتمثل الإرادة والتصميم والمثابرة على التدريب.(أحمد البسطوسي ، 1999، صفحة 310)



الشكل(06): يبين أسس التدريب البليومتري

2-3- قواعد التدريب البليومتري: الاعتبارات الأساسية الواجب مراعاتها عند استخدام التدريب البليومترك Plyometric Training كما يلي:

***حمل التدريب:** يعتبر حمل التدريب ذو أهمية كبيرة فمن الضروري أن يكون ذو حجم كبير مع استخدام أساليب حركية بسيطة.

***القوة الأساسية:** هي القاعدة الأساسية التي يقف عليها اللاعب قبل بداية برنامج التدريبات البليومترية.

***المهارة:** هي الجزء الرئيسي حيث تكمن أهميتها في بناء قاعدة مهارية لأداء التدريبات البليومترية.

***التقدم التدريجي في الحمل:** للحصول على تدريب بليومتري فعال يخدم النشاط الممارس فإنه يجب إتباع المبادئ التالية:

- ❖ يجب أن تأخذ التمرينات الاتجاه الصحيح للحركة.
- ❖ يجب أن تتشابه التمرينات مع النشاط الممارس من حيث الشكل والعمل العضلي والمدى الحركي.
- ❖ يجب أن تؤدى التمارين بأسلوب انفجاري مما يساعد على رفع معدل بذل القوة في زمن قصير.
- ❖ يجب أن تؤدى التمارين بسرعة عالية.

2-4- مميزات التدريب البليومترى:

* أن التدريب البليومترى يؤدى بأسلوب انفجاري مما يساعد على رفع معدل بذل القوة في زمن قصير جدا فإنه يعمل على تنمية القدرة.

* كما تؤدى تمرينات البليومترك بسرعات عالية وهذه السرعات تمثل أهمية كبيرة في كثير من الأداءات.

* كما أنها تؤدى إلى تحسين التوافق داخل العضلة وبين المجموعات العضلية مما يؤدى بدوره إلى مكاسب سريعة وواضحة فى مستوى القوة دون حدوث زيادة في كتلة العضلة بالتالي في وزن الجسم (وتقسيم هذه التمرينات إلى(صغيرة متوسطة / عالية الشدة) إلى إمكانية استخدامها لكل مستوى ولكل مرحلة سنية وبما يتلاءم مع نوع المهارة المتعلمة او التي يتم التدريب عليها). (Chu, Donald, Journal, 5, 20, 1983, P.3-4.)

2-5- أشكال وأساليب تنفيذ تمارين البليومترك:

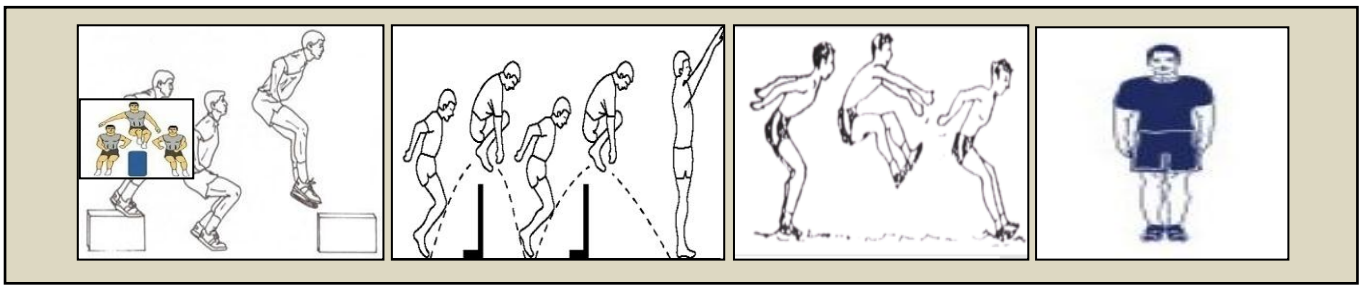
يمكن لتمارين البليومتري أن تأخذ عدة أشكال لتحقيق أهداف معينة وهذه التمارين تتميز باختلاف شدتها، إذ أن هناك تمارين صعبة وأخرى سهلة تمكن المدرب من استغلالها في تحقيق مبدأ التدرج في حمل التدريب (من السهل إلى الصعب) وهذه التمارين تشمل ما يلي:(GILLES et DOMINIQUE COMMETTI, 2012, p. 111)

القفز في المكان: القفز من الثبات إلى الأعلى من وضع الوقوف (القفز العمودي).

الوثب من الثبات: ثني الركبتين قليلا ثم الوثب إلى الأمام لعدة مرات.

القفز بين الحواجز: من وضع الوقوف مع ثني الركبتين والقيام بالقفز بين مجموعة من الحواجز.

تمارين القفز على الصناديق:ثني الركبتين والقيام بالقفز على الصناديق (يمكن القيام بالقفز الأمامي أو الجانبي).



القفز في المكان	الوثب من الثبات	القفز على الحواجز	القفز على الصناديق

الشكل 08: يمثل تقسيمات تمارين التدريب البليومتري

كما يمكن أن تقسم تمارين البليومترك إلى مجموعتين رئيسين:

تمارين صدمة منخفضة	تمارين صدمة مرتفعة
❖ الوثبات. ❖ القفزات بالحبل (travail avec corde). ❖ القفزات / خطوات قصيرة ومنخفضة. ❖ رمي الكرة الطبية (3 كغ).	❖ من الوقوف الوثب الطويل. ❖ وثبات بخطوات عالية أو طويلة. ❖ قفزات على حبال عالية 35 سم. ❖ قفزات فوق الصناديق بارتفاع أكثر من 35 سم. ❖ رميات بالكرة الطبية الثقيلة (5- 6 كغ)

الجدول03:يمثل تقسيمات تمارين التدريب البليومتري

وتشمل ما يلي:

1- القفزات في المكان (Jumps- in -Place): وهي تمارين تقتضي القفز والهبوط في نفس المكان، وهي ذات شدة خفيفة نسبياً. ويجب توجيه الرياضي لأدائها بسرعة في كل قفزة وهي تنفذ الواحدة بعد الأخرى مع فترة طور تحويلي قصير (Amortization Phase).

2- القفزات من الثبات (Standing Jumps): وهي قفزات التي تكون إما عمودية أو أفقية، وهذه التمارين يمكن تكرارها لعدة مرات ولكن بأعطاء فترات راحة (استعادة شفاء) كاملة بين التكرارات.

3- القفزات والحجلات المتعددة (Multiple Hops Of Jumps): وهذه التمارين يتطلب أداءها جهد قصوى وتنفذ الواحدة بعد الاخرى. ويمكن تنفيذها بدون أو باستعمال الحواجز في الأشكال المتقدمة منها، ويجب أن تنفذ لمسافة تقل عن (30م).

4- التمارين الارتدادية (Bounding): وهذه التمارين تستعمل في تطوير تردد الخطوة وطول الخطوة ونموذجياً تنفذ هذه التمارين لمسافة تزيد عن (30م) .

5- تمارين الصناديق (Box Drills): وهي تجمع القفزات و الحجلات المتعددة مع القفز العميق ويمكن ان تنفذ بشدة واطئة أو مرتفعة.

6- تمارين القفز العميق (Depth Jumps): هذه التمارين تستعمل وزن الجسم والجاذبية الأرضية، وتنفذ في الوقوف على الصندوق ثم الهبوط على الارض ثم محاولة القفز عالياً بمستوى الصندوق، ولكون تمارين القفز العميق تتطلب شدة عالية لذا فأن السيطرة على ارتفاع السقوط يساعد في تحديد الشدة والتقليل من الإصابات مثل (الاستعمال الزائد Over Use) كما أن زمن الاتصال بالأرض يجب أن يكون قليلاً قدر المستطاع، وأن الارتفاع المناسب في القفز العميق يتم تحديده بالاعتماد على تقييم القدرة القصوى للإنجاز، فإن كان الارتفاع المستخدم لتقوية عضلات الرجلين كبيراً جداً فأن الرياضي سيأخذ وقت طويل لامتصاص أثر (القوة) الهبوط، بهذا لا يمكنه عكس الانقباض اللامركزي بسرعة كافية وبهذا لا يمكنه الاستفادة من المكونات المطاطية للعضلات وكذلك لا يمكنه الاستفادة من ظاهرة الاطالة الانعكاسية. والنتيجة ستكون بالتالي قفز خفيف (واطئ) معتمداً على القوة ومجرداً من القدرة.

لذا على المدرب واللاعب العمل على إيجاد الارتفاع المناسب والذي سيسمح للرياضي بالحصول على أعلى ارتفاع قفز، والطرائق المستخدمة في تحديد الارتفاع القصوى للصندوق في القفز العميق تتلخص في النقاط التالية:

1- يقوم اللاعب بأداء اختبار الوثب العالي من الثبات لأبعد مسافة ممكنة وتسجل المسافة بشكل دقيق.

2- يقوم اللاعب بالقفز العميق من ارتفاع(45سم) محاولاً تحقيق نفس ارتفاع القفز من الثبات ويتم تسجيل النتيجة.

3- إذا استطاع اللاعب اجتياز هذه المهمة بنجاح فان علية زيادة ارتفاع الصندوق وهذه الزيادة يجب أن تكون (15سم) ثم تعاد الخطوة (رقم2) حتى يفشل اللاعب في الوصول الى المسافة المتحققة في اختيار الوثب العالي من الثبات وبهذا يتم تحديد ارتفاع الصندوق للقفز العميق.

4- في حالة عدم استطاعة اللاعب الوصول لإنجاز الوثب العالي من الثبات باستعمال ارتفاع (15سم) فانه إما يتم تخفيض ارتفاع الصندوق أو ترك استعمال هذه التمارين لفترة لغرض تطوير القوة، إذ أن عدم استطاعة اللاعب للأداء ارتفاع (15سم) يعني عدم امتلاك اللاعب للاستعداد العضلي الكافي لأداء تمارين القفز العميق.

ويقترح الباحث اختبار الوثب الطويل من الثبات في تحديد الارتفاع المثالي للسقوط وذلك بإتباع خطوات الاختبار السابق نفسها، والفائدة هنا تكون بمشابهة الاختبارات لنوع الفعالية الرياضية الممارسة، لأن التدريب يكون على أساس نوع الفعالية الممارسة، فمثلا لاعب الوثب العالي يتدرب على تمارين البليومترك بالوثب العالي واختبار قدرته يكون باختبار الوثب العمودي، في حين أن لاعب الوثب الطويل يتدرب على تمارين البليومترك بالوثب الطويل واختبار قدرته يجب أن يكون باختبار الوثب الطويل.(Nicolas Delpech , UFR staps Dijon, 2004, p19).

2-6- تقنين حمل التدريب البليومتريك:

يتناسب مستوى الشدة مباشرة مع طول التمرين، وتمارين البليومترك المرتفعة الشدة مثل تمارين القفز من السقوط تنتج جهد عال في العضلة وتكثيف أكبر في الوحدات العصبية العضلية لأداء الحركة أو مقاومة دفع قوى الجاذبية

ولتوضيح أكثر يمكن تقسيم تمارين البليومترك إلى أربعة مجموعات حسب شدتها كما ذكرناه سابقا، كما أن كل خطة لبرنامج تدريبي تحتوي على تمارين البليومترك يجب أن تأخذ بعين الاعتبار العوامل التالية:

* عمر الرياضي وتطوره البدني.
* المهارات والأساليب التي تتضمنها تمارين البليومترك.
* عوامل وأساسيات الإنجاز للرياضة الممارسة.
* متطلبات الطاقة للرياضة الممارسة وشكل التدريب الاختصاصي(جمال صبري فرج ، 2012، صفحة 50).

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

***الشدة: (Intenisty)**: هي الجهد المبذول لأداء واجب معين، ويسيطر على الشدة في تمارين البليومترك من خلال نوع التمرين المنفذ الذي يتراوح بين السهل إلى الصعب الشديد المعقد. ويمكن زيادة الشدة بإضافة أحمال خفيفة أو بواسطة ارتفاع الصندوق في تمارين القفز العميق أو بزيادة مسافة القفزات العريضة، كأن يتضمن الاعداد العام تمارين بشدة خفيفة ولمدة طويلة وهذا يساعد في إعطاء قاعدة للتدريب بشدة أكبر في فترة الإعداد الخاص مثل تمارين القفز العميق حيث تصل الشدة في تمارين البليومتريك إلى أقصى شدة بما يزيد عن العضلة.

(الحجم **Volume**والتكرار **Frequency**):الحجم هو مجموع العمل المنفذ في الأسبوع أو الموسم أو الدائرة التدريبية، وغالباً ما يقاس الحجم في تمارين البليومترك بحساب عدد مرات تماس القدم بالأرض (القفزات) وعلى سبيل المثال: في فعالية الوثبة الثلاثية من الثبات فأنها تتكون من ثلاثة أجزاء والحساب يكون بثلاثة لمسات قدم للأرض،وأن الحجم الموصى به لقفزات معينه في أي موسم تدريبي يكون متناسباً مع الشدة والتقدم في تحقيق الأهداف، إذ ينصح للمبتدئين بأداء (60-100) لمسة قدمين للأرض (قفزة) وبشدة خفيفة خلال الوحدة التدريبية، في حين تكون لذوي المستويات المتوسطة (100-150) لمسه بشدة خفيفة و(100) لمسة أخرى بشدة متوسطة. أما تمارين المتقدمين فأنها تحوي على (150-250)لمسة قدمين للأرض (قفزة) وبشدات خفيفة، متوسطة، عالية. أما حجم الركض بالحجل فيفضل قياسية على أساس المسافة، والتي تكون في بداية التدريب حوالي (30م) ثم تزداد المسافة بزيادة تطور قدرة الرياضي والتي قد تصل او تزيد عن (100م).

أما التكرار فهو عدد مرات إعادة أداء التمرين (الإعدادات) وهو يتناسب عكسياً مع الشدة فكلما زادت شدة التمارين المنفذة قل تكرارها وهو مرتبط بمفهوم الحجم، وعادة يكون عدد التكرارات في تدريب البليومترك من(8-10) مرات مع إمكانية زيادة هذه التكرارات في التمارين ذات الشدة الواطئة وتقليلها مع التمارين ذات الشدة العالية، أما عدد المجاميع فقد حددته دراسات ألمانيا الشرقية بين(6-10) مجاميع لمعظم أشكال تمارين البليومترك، في حين حددته دراسات الروس بين (3-6) مجاميع وخصوصا التمارين ذات الشدة العالية، وفي بعض الأحيان فإن عدد التكرارات لا يحدد فقط بالاعتماد على شدة التمارين ولكن بالاعتماد على حالة الرياضي التدريبية وكذا قيمته نتيجة التكرار، أما عدد مرات

تنفيذ تمارين البليومترك خلال الأسبوع (الدورة التدريبية الصغيرة) فتتراوح بين(2-3) مرات إذ يذكر (فيرهوشانسكي1967-Verohoshanski) بأن عدد تكرارات القفز العميق يحدد بالاعتماد على مستوى قوة الرياضي وأوصى للرياضيين المبتدئين بوحدتين تدريبيتين في الأسبوع مع تكرار(40) قفزة في الوحدة الواحدة.(ألبرت فوركاسل. 1993 .ص 113)**6-10** تكرارات، **4-8** مجموعات.

الراحة (استعادة الشفاء):تعد فترات الراحة مفتاح التغير في تحديد فيما إذا كانت تمارين البليومترك تهدف إلى تطوير القدرة أم المطاولة العضلية، (وعلية فإن الرياضي في تدريب القدرة يجب أن يأخذ فترات راحة كافية تمكنه من تكرار العمل دون حدوث التعب) إذ يتم تحديد فترة أو نسبة العمل إلى الراحة (الكثافة) وكما هو معلوم بأن تمارين البليومترك هي تمارين لاهوائية وبهذا فإن فترة الراحة (10-15) ثانية بين أداء المجاميع تكون غير كافية وتعمل على تطوير المطاولة العضلية. وعليه يذكر (جمس وروبرت1985-Robert&James) أن فترة الراحة (1–2) دقيقة بين المجاميع هي عادة كافي لإراحة الجهازين العصبي والعضلي، كما أن فترة الراحة بين الأيام هي ضرورية في تدريب البليومترك لاستعادة شفاء العضلات والأوتار والأربطة وتحدد هذه الفترة بين (2–3) يوم كل أسبوع والذي يعمل على إعطاء نتائج مثالية. (Radcliffe C. James , Farebtions G. Robert, 1985.p114.) وتكون من1–2 دقيقة بين المجموعات. (ياسر دبور ، 1997، صفحة 146).

2–7– عوامل نجاح التدريب البليومتريك:

2–7–1– كفاية القوة القصوى:

إن تنمية القوة العضلية قبل الشروع في استخدام تمارين البليومترك يعد شرطاً أساسياً لكي تحقق هذه التمارين غرضها،إذ أنه بدون قاعدة راسخة من القوة العضلية لن تكون الأطراف المستخدمة (الذراعين–الرجلين) وحتى الجذع قادرة على مواجهة التغير المفاجئ في القوة نتيجة لهذا النوع من التدريب إذ قد يؤدي ذلك إلى حدوث الإصابات.

وكما هو معلوم فإن هناك علاقة بين القوة والقدرة فأن الفرد لا يمكن ان يحقق درجة عالية من القدرة دون توافر عنصر القوة، وان إمكانية تجنيد هذه القوة بمعدلات سريعة لا يتحقق إذا ما كانت قاعدة القوة ضعيفة. لذا فأنه ينصح بضرورة إخضاع اللاعبين لتمارين القوة المكثفة قبل البدء في استخدام تمارين البليومترك،إذ يمكن للاعب رفع ثقل يعادل (1.5) من وزن جسمه في تمرين القرفصاء الخلفي (Back Squat) قبل البدء في تدريب البليومترك في حين يقترح كل من لوندين، بيليك وروجرز(Rogers&Bielik, Lundin) بأن يكون الفرد قادراً على أداء تمرين القرفصاء الخلفي بوزن يعادل (1.5–2) مرة من وزن جسمه قبل البدء في تدريب البليومترك، كما وأن موقف الاتحاد الوطني للقوة والتكيف (The National Strength And ConditioningAssociation–N.S.C.A)أوصى بأن يكون الرياضي قادراً على أداء تمرين القرفصاء الخلفي بوزن يعادل(1.5–2.5) مرة من وزن جسمه.

2-7-2- ارتفاع السقوط المثالي وزمن الارتكاز:

يقصد بارتفاع السقوط المثالي المسافة العمودية المحصورة بين ارتفاع الصندوق المستعمل في تدريبات البليومترك والأرض، وهذا الارتفاع يجب أن يحدد بصورة دقيقة ولكل لاعب على حدى. ويتم تحديد هذا الارتفاع بأن يقوم اللاعب بالقفز عموديا أو أفقيا بعد السقوط من الصندوق، ويحدد ارتفاع السقوط المثالي بالاعتماد على افضل انجاز يحققه اللاعب.

وقد حدد قسم من الخبراء الارتفاع المثالي من(30-70سم) في حين اقترح (فيركوشانسكي-1967- Virkhoshanski) بأن استعمال تمارين القفز العميق *يجب أن تطور القوة المتحركة وسرعة الاستجابة*.

واقترح بأن تؤدى تمارين القفز العميق من ارتفاع (75-1.15سم) إذ أن القفز العميق من ارتفاع (75سم) يسمح بتطوير سرعة استجابة العضلة عند الرياضي في حين أن ارتفاع (1.15سم) يطور بصورة أكبر القوة المتحركة عند الرياضي، وأكد بأن استعمال ارتفاع أعلى من (1.15سم) يجعل القفز العميق غير فعال لان زيادة الارتفاع يغير من ميكانيكية الهبوط وبهذه الحالة لا يمكن تطوير لا القوة المتحركة ولا سرعة استجابة العضلة في تغير عملها.

يضيف المؤلفأن استعمال الارتفاع العالي (والمبالغ فيه) خارج إمكانية الرياضي يؤدي الى جعل زمن التماس مع الارض(زمن الارتكاز) طويلاً لأنه عند السقوط من مكان مرتفع فأن الجسم يعمل على امتصاص قوة الصدمة وذلك عن طريق ثني المفاصل مما يتسبب في ضياع الطاقة المطاطية المخزونة في العضلات والأربطة والآتية من العمل اللامركزي وهذا الضياع في الطاقة يكون بشكل حرارة.(WEINECK.J .1997,p177.)

وفي هذا الصدد يذكر (طلحة حسام الدين وآخرون1997) بأن العديد من المدربين وعلماء التدريب يرون أن زمن الارتكاز في تمارين تدريب البليومترك يجب أن تكون أقل ما يمكن (300-500 ملي ثانية) إذ أن للارتداد السريع في هذه التمارين أهمية كبيرة لسببين هما:

1- إن تقليل الزمن يعني التدريب على تطوير القوة خلال فترة زمنية محددة.

2- إن دورة المط (الإطالة) والتقصير (S.S.C) سوف تتم بحدود طبيعية وبالتالي سيتمكن الرياضي من تحقيق أقصى استفادة من الطاقة المطاطية الناتجة في العضلات التي تعمل بالتطويل (لا مركزيا).

2-7-3- المهارة (ضبط الأداء):

إن التنفيذ الصحيح لتمارين البليومترك يضمن استخدام المفاصل الداخلة في الحركة بشكل متسلسل وصحيح، كما وأن التزامن والتوقيت ما بين كافة الأطراف ينتج عنه قدر عالي من إنتاج القوة.

كما أن الجزء الهام في تنفيذ الأداء(التكنيك) الصحيح هو في مرحلة الهبوط، إذ أن الاستخدام الصحيح لمفاصل الورك، الركبة، الكاحل، والتي تعمل مع بعضها البعض لامتصاص صدمة الهبوط يسمح للجسم باستخدام تلك القوة في الحركة التالية، وهذا لا يعني أن ضربة القدم ليس لها دور بل على العكس.

إذ يرى الباحث أن للقدم دور رئيسي في تشغيل العضلات المراد تطويرها وذلك من خلال حالة تلامسها مع الأرض، فإذا كان الهبوط على كعب القدم فانه سيؤدي إلى نتائج سلبية الأولى إطالة زمن الارتكاز لأن هذا الهبوط لا يسمح للاعب بأداء القفزة التالية لأن القفز يتم إما بالاستناد الكامل على القدم أو على الأمشاط وزيادة زمن الارتكازات من الوقت المستغرق لتبديل الاستناد من الكعب إلى كاحل القدم أو الأمشاط، والثانية هو أن الهبوط على الكعب يؤدي الى

حدوث صدمة عنيفة على مفاصل وعظام الطرف السفلي ومن ثم انتقالها الى الهيكل المحوري فالدماغ، لأن الهبوط على الكعب لا يسمح بامتصاص صدمة الهبوط بسبب عدم حدوث الثني في مفاصل الكاحل والركبة والورك.

أما الهبوط على كاحل القدم فإنه سيساعد في تطوير عضلات الفخذ بصورة رئيسية، ويرافق هذا النوع من الهبوط حدوث ثني كبير نسبياً في مفصل الركبة لامتصاص الصدمة، ويجب التأكيد هنا على عدم الإفراط في هذا الثني لأنه سيؤدي الى زيادة زمن الارتكاز وبالتالي انخفاض معدل إنتاج القوة.

أما الهبوط على الأمشاط فإنه يساعد في تطوير عضلات الساق الخلفية بصورة رئيسية ويرافق هذا النوع من الهبوط حدوث ثني خفيف في مفصل الركبة وثني أكبر في مفصل الكاحل.

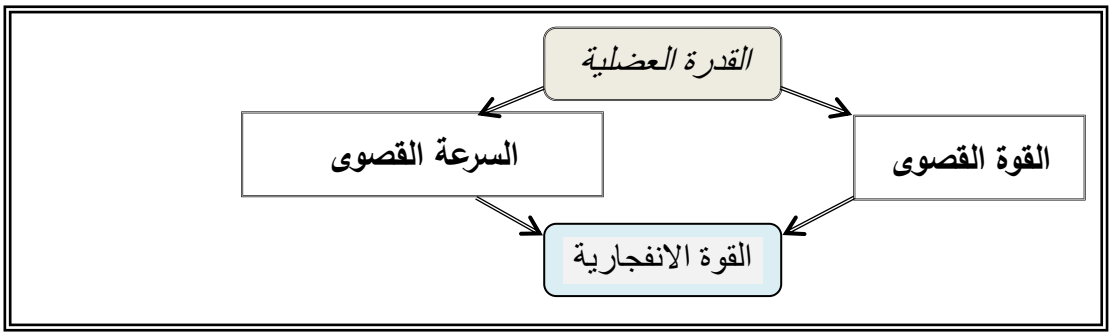
أما الثني في مفصل الورك أثناء استخدام كلا النوعين الأخيرين فإنه يؤدي إلى تطوير عضلات الجذع لأنه سوف يتبع بمد كامل للجذع أثناء أداء القفز، هذا ويجب التركيز في تمارين البليومترك على حركة الذراعين والتي يجب أن تكون متوافقة ومتزامنة مع أداء القفز بشكل صحيح، والغرض منها هو حفظ التوازن والمساهمة في زيادة القوة المتفجرة عن طريق النقل الحركي .(اسماعيل، طه، وآخرون، 1996.ص51.).

2-8- مفهوم القدرة العضلية:

يتفق الكثير من العلماء أن القدرة العضلية تعتبر من اهم الخصائص البدنية للأنشطة الرياضية التي تتطلب إخراج اقصى قوة في أسرع وقت ممكن، حيث أنها قدرة مركبة وتعد القوة والسرعة مكونات أولية.

ويشير نصر الدين رضوان إلى أن القدرة العضلية هي قدرة الفرد على تحقيق اقصى قوة عضلية بأعلى معدل من السرعة، وذلك لأداء أنماط من السلوك الحركي تتطلب استخدام العضلات بأقصى قوة وأقصى سرعة في آن واحد.

من هنا نستخلص أن القدرة العضلية هي إمكانية بذل درجة عالية من القوة العضلية بمستوى عال من السرعة والقدرة على دمج القوة بالسرعة، التي يطلق عليها القوة الانفجارية **LA FORCE EXPLOSIVE.**



الشكل 07: يمثل أنواع القدرة العضلية.

2-9- أهمية القدرة العضلية لدى لاعب كرة القدم: يتفق الكثير من العلماء أن القدرة العضلية تعتبر من أهم الخصائص البدنية للأنشطة الرياضية التي تتطلب إخراج أقصى قوة في أسرع وقت ممكن، حيث أنها قدرة مركبة وتعد القوة والسرعة مكونات أولية.(يوسف لازم كماش، صالح بشير سعد، 2006 .ص 13.)

ويرى **محمد حسن العلاوي**، وعصام عبد الخالق أن القدرة العضلية تتعلق بمقدرة اللاعب على بذل قوة كبيرة بأقصى سرعة والقدرة على الربط بينهما.كما يمكن أن تعرف بأنها حاصل ضرب القوة في السرعة ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية:**القدرة= القوة × السرعة.** (محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، 1989- ص391)

ويشير نصر الدين رضوان إلى أن القدرة العضلية هي قدرة الفرد على تحقيق أقصى قوة عضلية بأعلى معدل من السرعة، وذلك لأداء أنماط من السلوك الحركي تتطلب استخدام العضلات بأقصى قوة وبأقصى سرعة في آن واحد.(محمد نصر الدين رضوان ، أحمد المتولي منصور، 1999 .ص 09)

ومن ناحية أخرى يرى بعض العلماء في المجال الرياضي أن القدرة العضلية قدرة حركية مركبة قد تنتج عن الربط بين ثلاثة مكونات أولية هي:القوة والسرعة والتوافق العضلي الذي يتحسن ويتطور بالتدريب والممارسة. ولهذه الأسباب يشير كل من بارو**Barrow**وجونسون **Jonson** وغيرهما إلى أن القدرة العضلية خاصية تتطور بالتدريب على الربط بين القوة والسرعة، ولهذا يعتبرون هذه القدرة من أهم ما يميز الأفراد المتدربين لأنهم يعملون على تدريب كل من القوة والسرعة، ويعملون في نفس الوقت على تدريب قدراتهم التوافقية التي تتمثل في الربط بين هذين المكونين في إطار حركي توافقي واحد.(محمد صبحي حسانين ،أحمد كسري معاني، 1998.ص 22)

وتعتبر القدرة العضلية من وجهة نظر المتخصصين في مجال القياس في التربية الرياضية قدرة مركبة حيث تمثل القوة والسرعة مكونات أولية بالنسبة لهذه القدرة، ولا يعني القول بأن القدرة العضلية تتضمن القوة والسرعة أنها تساوي القوة والسرعة وإنما تعني ذلك المكون الحركي الذي ينتج من الربط بين القوة والسرعة في إطار حركي وافقي"الحركات القوية السريعة " يتطلب استخدام القوة القصوى والسرعة القصوى للفرد، ترتبط القدرة العضلية بدرجة إتقان الأداء المهاري، فكلما ارتفعت درجة الأداء المهاري ارتفع مستوى التوافق بين الألياف وبين العضلات وتحسين التوزيع الزمني الديناميكي للأداء الحركي، ولذلك لا يحقق الرياضي مستوى عالي من القدرة العضلية إلا في حالة ارتفاع مستوى الأداء المهاري.(محمد إبراهيم شحاتة ، محمد جابر بريقع.(ب،س)،2005، ص 88.)

يستخلص الباحث أن القدرة العضلية هي إمكانية بذل درجة عالية من القوة العضلية بمستوى عال من السرعة والقدرة على دمج القوة بالسرعة، لذا فإن مصطلح القدرة لا يرتبط في الأداء الرياضي إلا بالأداءات التي تتميز بإطلاق أقصى قوة ديناميكية انفجارية خلال الأداء حيث يعرفها العديد من العلماء بالمصطلحات التالية(القوة الانفجارية، القدرة الانفجارية، القوة السريعة، القوة المميزة بالسرعة).

أ-**القوة المميزة بالسرعة:** تعتبر صفة القوة المميزة بالسرعة كأهم صفة للاعبي كرة القدم لكونها تجمع بين صفتي السرعة والقوة وينظر إليها على أنها ارتباط القوة × السرعة= القوة المميزة بالسرعة وقد عرفها **هارا (Harra)**بكونها "قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركة مرتفعة، وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة".(محمد حسن علاوي ،القاهرة. 1997)ويعرفها أيضا على أنها "مقدرة العضلة أو مجموعات عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في أقل زمن ممكن"ويضيف **هارا** تعريف آخر بأنها "إمكانية الجهاز العصبي العضلي في إنتاج أقصى قوة أقل وقت ممكن" ويرى **بارو**أن "الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعد من متطلبات الأداء الحركي في المستويات العليا، حيث يعرف القوة المميزة بالسرعة على أنها قدرة الرياضي على إخراجّ أقصى قوة في العضلة أو العضلات في أقل زمن ممكن"،(.محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البدوي، 2005 .ص 98).ويسميها بعض خبراء التدريب الرياضي بالقدرة "Power" كمصطلح فيزيائي، بينما ينظر البعض إلى القدرة كمرادف للقوة الانفجارية"Explosive Power"وهو ما يعني إخراج أقصى قوة بأسرع أداء حركي ولمرة واحدة كما يحدث في كرة القدم عند المهاجمة والانتقال السريع أو عندما يحاول اللاعب الخداع وتغيير اتجاه جسمه وسرعته للمرور من المنافس والتغلب على المنافس في محاولة اللاعب الاستحواذ

على الكرة.(يوسف لازم كماش ، 2000 .ص 26.)حيث اتفق كل من **لارسون** و**يوكم** على تعريفها بكونها "القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت بسرعة حركة مرتفعة"، أي استخدام معدلات عالية من القوة في شكل تفجر حركي، حيث يؤكد لتحقيق ذلك يتطلب ما يلي:

1. درجة عالية من القوة.
2. درجة عالية من السرعة.
3. القدرة على دمج القوة بالسرعة (استخدام السرعة لتوليد القوة أو استخدام القوة لتفجير السرعة).
4. التفجر الحركي والذي يكون في وقت محدود للغاية.(عادل عبد البصير ، 1999 .ص 108.)

ويستخلص الباحث مما سبق أن القوة المميزة بالسرعة هي مقدرة الرياضي على الأداء الحركي المتميز بأقصى قوة وفي أقصى سرعة ممكنة وهذا ما يتطلبه هذا النشاط حيث سنتطرق لاحقا إلى أهمية هذه الصفة (القوة المميزة بالسرعة أو القدرة) للاعب كرة القدم.(الربيعي كاظم، 2000–ص17)

ب – تزاوج القدرات البدنية (القوة والسرعة):

تعتبر القوة والسرعة من الصفات البدنية الأساسية للاعب كرة القدم فإن ارتباط وتزاوج عنصري القوة العضلية والسرعة ينتج عن ذلك الصفات التالية:

– تتزاوج صفة القوة العضلية كعنصر أساسي مع السرعة كعنصر ثانوي وبذلك تكون نسبة القوة أكبر من السرعة وينتج القوة المميزة بالسرعة كعنصر يظهر أهميته في المسابقات الرمي والوثب.

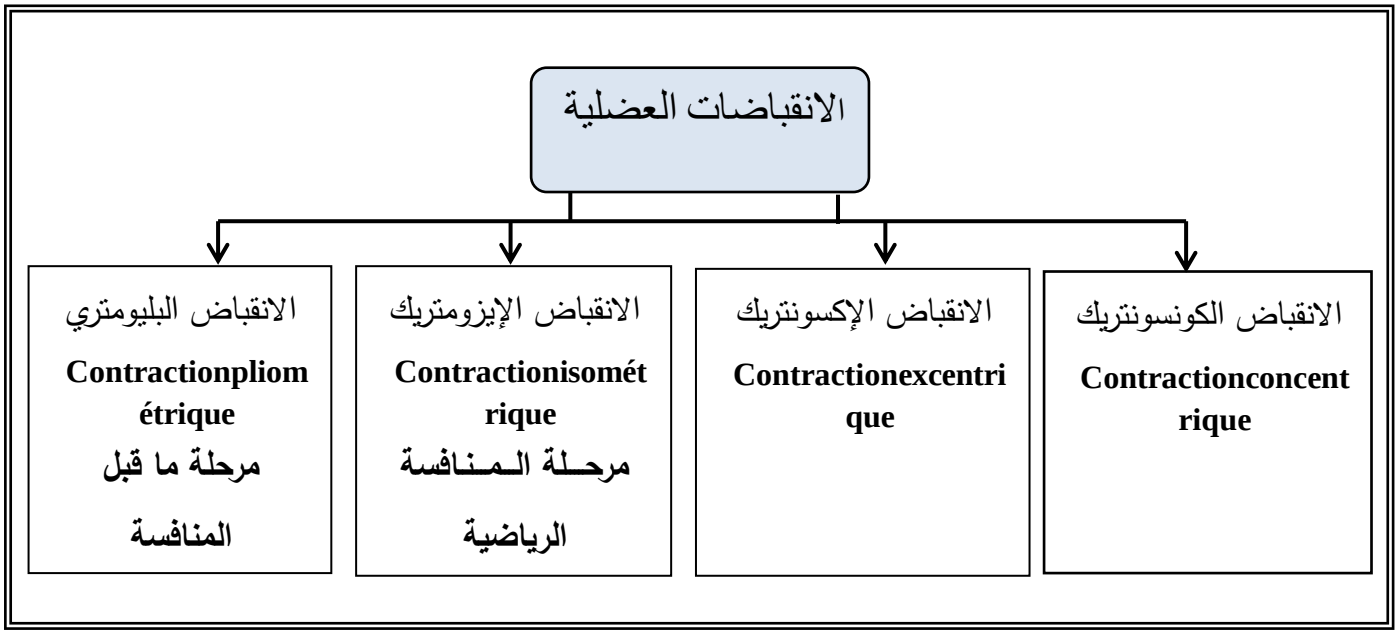
– كما يتزاوج عنصر السرعة كعنصر أساس مع القوة كعنصر ثانوي، وبذلك تكون نسبة السرعة أكبر من القوة وينتج عن ذلك (قوة السرعة) حيث يظهر أهمية هذا العنصر لمسابقة العدو بشكل خاص.

– وعندما يكون هذا الارتباط بين صفتي القوة والسرعة في أعلى شدته أي بأقصى قوة وسرعة ممكنة ينتج عن ذلك عنصر في غاية الأهمية في مجال التدريب، ويلعب دورا كبيرا في أداء المهارات الحركية الوحيدة وهو ما يعرف بالقوة الانفجارية أو القدرة الانفجارية.(power-explosive)(بسطويسي أحمد ، 1996 . ص 36.)،حيث يظهر أهمية هذا العنصر مثل رياضة كرة القدم التي تتطلب الارتقاء وضرب الكرة والتسديد، وبمعنى أخر يعرف عن تزاوج القوة العضلية والسرعة بمصطلح "القدرة العضلية" وهذا ما يتفق عليه في العديد من المراجع.

2-10- أنواع الانقباض العضلي: يتميز الانقباض العضلي بثلاثة خصائص تتمثل في:

* الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضلي.
* الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي.
* الاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي.(مفتي إبراهيم حماد، 2000، صفحة 66)

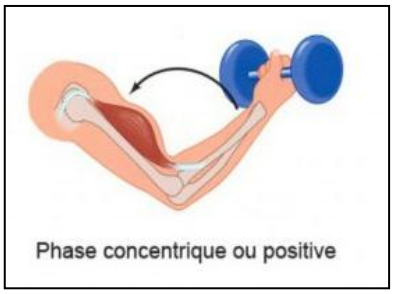
تختلف أشكال الانقباض العضلي تبعا للتغير الذي يحدث في طول العضلة ومقدار ما يتولد منها من توتر وتتمثل أنواع الانقباض العضلي الرئيسية في:



الشكل 08:يمثل أنواع الانقباضات العضلية.

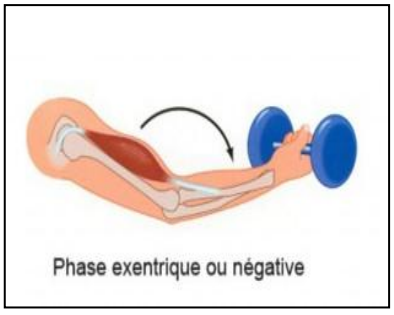
وفي ما يلي سوف نقوم بشرح كل نوع من هذه الانقباضات العضلية وكذا توضيح العلاقة بينها، هذا ما يساعدنا على الفهم الجيد لآلية الانقباض العضلي في الأنشطة الرياضية:

2-10-1-الانقباض العضلي الكونسونتريكla contraction musculaire concentrique:



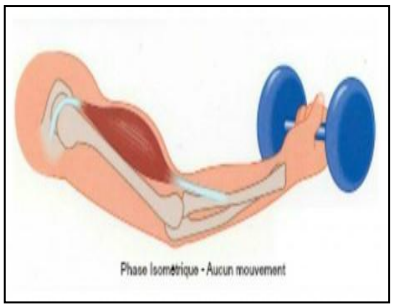
في هذا النوع تنقبض العضلة في اتجاه مركزها حيث تقصر ألياف العضلة وتؤدي إلى حركة العضو وينتج عن هذا النوع من الانقباض تحريك المفاصل كما يحدث هذا النوع من الانقباض إذا كانت قوة العضلات أكبر من المقاومة حيث تستطيع القوة المنتجة من العضلات التغلب على المقاومة ويحدث نتيجة ذلك قصر في طول العضلة.

2-10-2- الانقباض العضلي الإكسونتريك la contraction musculaire excentrique:



حيث تنقبض العضلة في اتجاه أطرافها بعيدا عن مركزها وهي تطول، وهذا النوع من الانقباض موجود في مظاهر الحياة اليومية فمثلا النزول من على السلم يتطلب من العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية العمل بالتطويل ويدخل أيضاهذا النوع من الانقباض العضلي مكملا لطبيعة الحركة عند تدريبات المقاومة الإيزوتونية المركزية، ويحدث نتيجة لذلك ازدياد طول العضلات فانقباض بالتطويل لا يعني زيادة في طول العضلة وإنما تعود العضلة إلى طولها الطبيعي.(أحمد نصر الدين سيد، 2003، صفحة 53).

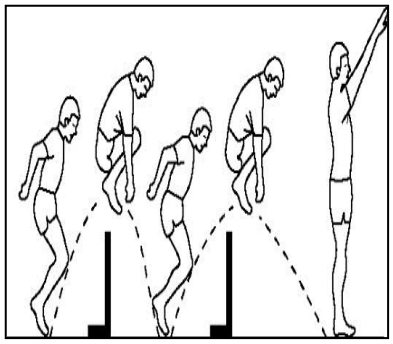
2-10-3- الانـقباض العضلـي الإيزومـتريك la contraction musculaire isométrique:



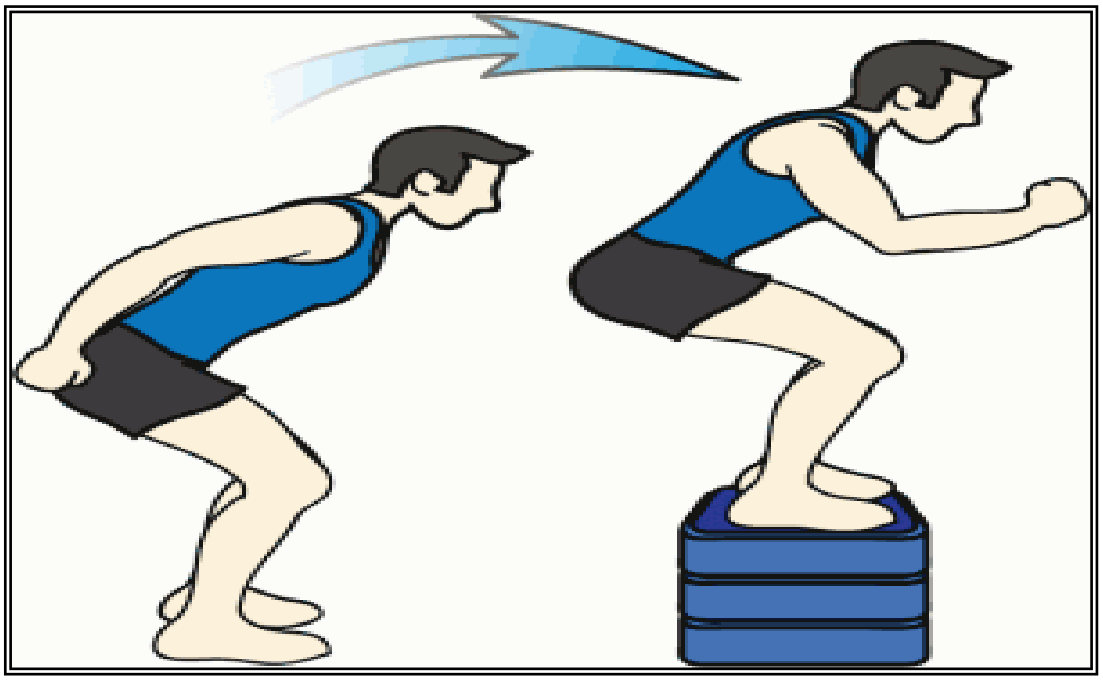
في هذا النوع من الانقباض تنقبض العضلة دون حدوث الحركة، أي لا تحدث فيه أية تغيرات لطول العضلة أثناء الانقباض ولا تحدث حركة نتيجة هذا الانقباض، حيث لا تستطيع العضلة في حالة طولها أن تقصر، ويشير هذا المصطلح إلى كمية من التوتر في العضلة، والتي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل، وتستخدم لهذا التدريب أنواع من المقاومات الثابتة مثل : محاولة الفرد رفع ثقل معين لا يقدر على تحريكه أو محاولة دفع الثقل كجدار الحائط.(أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، 2003، صفحة 43)

2-10-4-الانقباض العضلي البليومترك la contraction musculaire pliométrique:

هو عبارة عن انقباض متحرك غير أنه يتكون من عمليتين متتاليتين في اتجاهين مختلفين حيث يبدأ الانقباض بحدوث مطاطية سريعة للعضلة كاستجابة لتحميل متحرك مما يؤدي في بداية الأمر إلى حدوث شد على 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 ، ويحدث ذلك عند أداء الكثير من المهارات الرياضية كأداء حركة الوثب للأعلى التي يقوم بها اللاعب في مهارة حائط الصد في رياضة الكرة الطائرة أو حركات الارتقاء التي تسبق مهارات الوثب بأنواعه والرمي.



(طلحة حسام الدين وآخرون، 2003، صفحة 79).

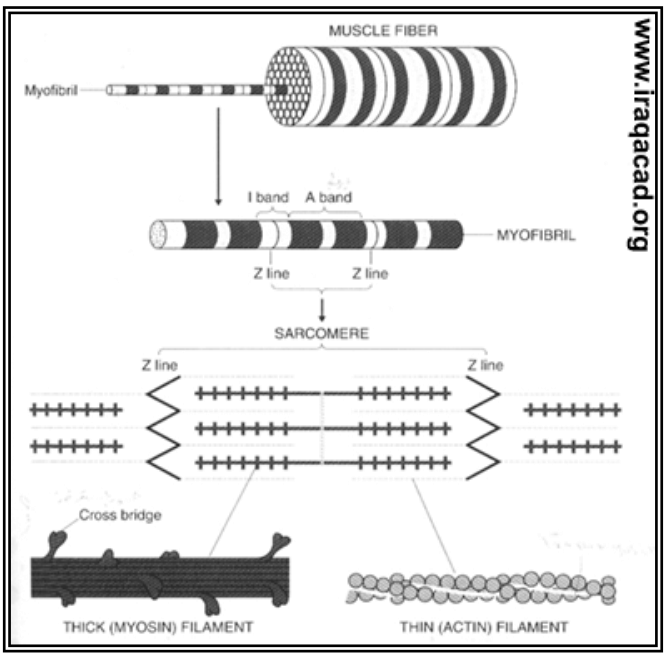


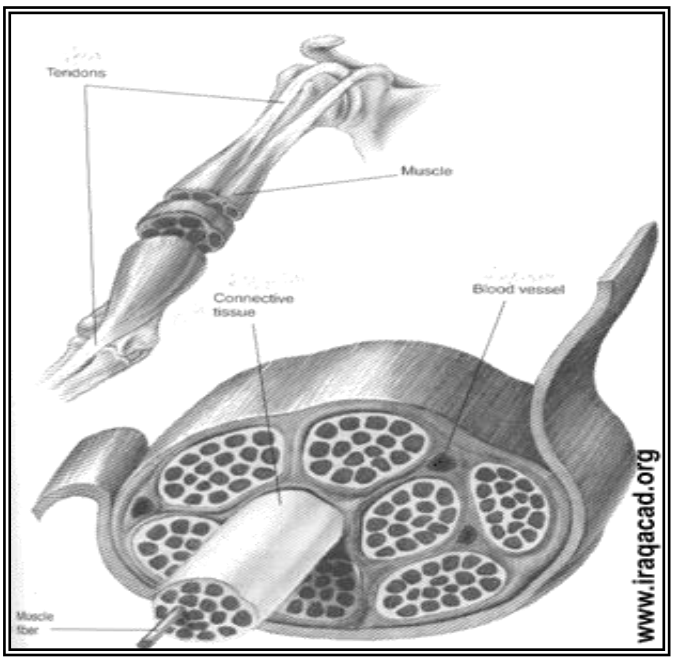
2-11- النواحي الفيسيولوجية والتشريحية والتدريبية لتمارين البليومترك:

2-11-1- التشريح الوظيفي للعضلات الهيكلية:

تتكون العضلات الهيكلية من الألياف المجتمعة على شكل حزم عضلية متباينة في أقطارها وأطوالها. ويغلف الليف العضلي غشاء يفصل محتويات الليفة العضلية عن محيطها الخارجي يسمى بالغميد العضلي (الساركوليما) وظيفة هذا الغشاء هو إيصال الإشارات العصبية على سطح الليفة العضلية. وتبرز أهمية الساركوليما بكونه مستقطب كهربائياً، ويحيط به من الخارج غلاف من النسيج الرابط والذي يفصل ما بين الألياف العضلية داخل الحزمة العضلية يسمى الرباط الليفي وتبرز أهميته في السماح للألياف العضلية بالتقلص والانبساط بصورة مستقلة الواحدة عن الأخرى.وتحاط كل حزمة عضلية بغلاف من النسيج الرابط والذي يفصل الحزم العضلية ويبطن الغلاف الخارجي للعضلة و مثبتاً كل حزمة في مكانها ليكون قنوات وممرات للأوعية الدموية والأعصاب.

إن الليفة العضلية الواحدة تحوي على اللويفات التي تكون مسؤولة عن إتمام الانقباض العضلي نظراً لما تحويه من فتائل أكثر صغراً، إذ أن كل لويف عضلي يتكون من بروتنين انقباضيين احدهما سميك يسمى المايوسين(MYOSIN) والآخر رفيع يسمى بالآكتين(ACTIN)، ونظراً لتنظيم هذه الفتائل نجد أن العضلة تنقسم الى مناطق مضيئة وأخرى غامقة على التوالي، يطلق على الحزمة الغامقة حزمة (A) نسبة الى (ANISOTROPIC) ويطلق على الحزمة المضيئة (I) نسبة الى (ISOTROPIC) وتحوي حزمة (A) على البروتين الانقباضي السميك (الميوسين) وعلى امتداد من الخيط البروتيني الانقباضي الرفيع (الاكتين). أما حزمة (I) فأنها تحوي فقط على الخيط البروتيني الانقباضي الرفيع (الاكتين). (علي جلال الدين . 2004 .ص 06.)





الشكل(09) يوضح مقطع عرضي في العضلة الهيكلية ومكوناته.

وتتوسط حزمة (A) منطقة أقل غمق تسمى منطقةH(المنطقة العارية) إذ أن امتداد الخيط البروتيني الانقباضي الرفيع (الأكتين) يغيب عنها في حالة الانبساط، كما ويقسم حزمة (I) خيط غامق يسمى بالخط الزتي(Z-Line) وان المنطقة المحصورة بين (Z) وآخر تسمى الساركومير **(SARCOMERE)** وهو أصغر وحدة انقباضيه في اللويف العضلي، إذ تتوالى هذه الوحدات على طول اللويف العضلي، وهو يتكون من المايوسين والآكتين، إذ يتوسط الأول الساركومير ويحيط به الثاني، إن شكل المايوسين يشبه عصا الجولف أو الملعقة، وهو يتكون من الرأس والذراع:

* **الرأس:** وله خاصية الحركة باتجاه المركز والعودة إلى مكانه والخاصية الانزيمية، إذ يحوي على إنزيم(ATPase) وهو الإنزيم المحلل ل (ATP) الذي يعطي الطاقة التي تستعمل لأداء الانقباض.

***أما الذراع:** فأن تشابكهما يعطي الثبات لرأس المايوسين المتحرك.

أما الأكتين فهو يتكون من: الآكتين + التروبومايوسين + التروبونين و هو (7) حبيبات متصلة الواحدة مع الأخرى وعلى التوالي.

– **التروبومايوسين:** وهو بروتين تنظيمي شريطي ينظم العمل الانقباضي عن طريق فصل الميوسين عن الاكتين الحبيبي خلال الراحة عن طريق تغطيته.

– **التربونين:** وهو بروتين تنظيمي حبيبي ينظم العمل الانقباضي ويتكون منتربونين(I) ويسمى المانع أو الكابح وهو بروتين حبيبي يمنع اتصال الأكتين مع المايوسين إذ ينشط التروبومايوسين لاحتلال موقعه خلال الراحة وكذا تروبونين(C) ويسمى الكالسيوموهو بروتين تنظيمي حبيبي خامل عند الراحة، عمله تحسين تروبونين (T) على الاتحاد مع التروبومايوسين وسحبه من موقعه كفاصل بين رؤوس المايوسين والأكتين وأكثر ما يحرك هذه العملية هو الكالسيوم (CA++)أماتروبونين(T) ويسمى تروبونين تروبومايوسين وهو بروتين تنظيمي حبيبي خامل خلال الراحة عمله الاتحاد مع التروبومايوسين لازاله تأثيره خلال الراحة عندما ينشط، وهذا يعني أن كل سبعة حبيبات من الأكتين تتصل الواحدة بالأخرى ويغطيها التروبومايوسين الشريطي وتنتهي كل (7) حبيبات من الاكتين بالتروبونين (I. C.T).(طلحة حسام الدين وآخرون، 2003 .ص 40)

2-11-2- آلية العمل العضلي لتمارين البليومترك:

إن أساس عمل تمارين البليومترك هو حدوث دورة المط (الاطالة) والتقصير(SSC)، وان حدوث المط في العضلة يكون لمدى معين والا تعرضت العضلات والاربطة العاملة لإصابات السحب والتمزق العضلي، والمسؤول عن هذه العملية الوقائية في العضلات هي المغازل العضلية (Muscle Spindlle) في حين تكون اعضاء كولجي (Golgi Organs) هي المسؤولة في الأربطة، كما أن طول العضلة الكلي والتغير في طول العضلة يسيطر علية بواسطة مستقبلات المط (الاطالة) الموجودة والمنظمرة داخل العضلة، هذه المستقبلات تتكون من نهايات الاعصاب التي تلتف حول الالياف العضلية الداخلية والتي يحيط بها (يغطيها) محفظة من النسيج الرابط، التراكيب الداخلية هذه تسمى بالمغازل العضلية والالياف الموجودة في داخل المغزل تسمى بالألياف العضلية الداخلية (IntrafusalFibers) والتي تعصبها أعصاب كاما، في حين أن ألياف العضلات الهيكلية والتي تشكل معظم الياف العضلة والمسؤولة عن توليد القوة والحركة تسمى بالألياف العضلية الخارجية (ExtrafuslFibers) والتي تعصبها أعصاب ألفا،علماً أن هذه المغازل العضلية تكون موازية ومنظمرة داخل الألياف العضلية ويتراوح طول المغزل العضلي بين (3-10ملم) ويحوي على

حوالي (3-12) ليفاً عضلياً صغيراً في داخلة وعلى ألياف دقيقة النهايتين (مغزلية الشكل) وأن كل ليف داخل المغزل العضلي هو ليف عضلي هيكلي صغير، ومع ذلك فلا توجد في المنطقة المركزية لكل ليف من الألياف (أي المنطقة المتوسطة بين نهايتي الليف) أي خيوط أكتين أو ميوسين لذلك لا يتقلص هذا الجزء المركزي من الليف عندما تتقلص نهايتيه ولكنه عوضاً عن ذلك يعمل كمستقبل حسي، أما تعصيبه فيكون بواسطة أعصاب كاما الحركية، كما أن المغازل العضلية ترسل في العادة وباستمرار دفعات عصيبة وحسية خاصة عندما تكون هناك درجة خفيفة من الاستثارة لعصب كاما، ويزيد تمديد المغزل العضلي من سرعة الإطلاق (الدفعات العصبية) في حين يقلل تقصيره من هذه السرعة، لذا تتمكن المغازل من إرسال إما إشارات موجبة إلى النخاع–أي تزيد أعداد الدفعات لتدل على زيادة تمدد العضلة أو أنها ترسل إشارات سالبة أي أعداد قليلة من الدفعات اقل من المستوى العادي لتدل على أن العضلة قد زال تمددها وأن المعلومات المرسلة تعبر عن طول العضلة وعن سرعة تغير طولها علما أن سرعة نقل الإشارة في العصب تبلغ (70-120م/ث). (Vander A., et al, 1998.p99)

وأثناء أداء تمارين البليومترك يحدث مط قبلي للعضلة إلى أكثر من طولها الطبيعي مما يؤدي الى تحسس المغازل العضلية نتيجة لاستثارتها وترسل هذه المعلومات عن طريق أعصاب كاما إلى النخاع، أما أعضاء كولجي الوترية (Colgi Tendon Organs) فهي مستقبلات حسية ممحفظة (محاطة بغلاف سميك) تمر من خلالها حزمة صغيرة من الألياف وأوتار العضلة وهي تقع قرب منطقة اتصال ألياف وتر العضلة بألياقها ويتصل تقريباً (5-25)،(10-15) ليفه عضلية لكل عضو من أعضاء كولجي وينبه هذا العضو بواسطة التوتر الذي تنتجه هذه الحزمة الصغيرة من الألياف العضلية، وبهذا فأن الفرق الرئيسي بين استثارة أعضاء كولجي الوترية والمغزل العضلي هو أن المغزل يكشف طول العضلة والتغيرات في طولها بينما يكشف عضو كولجي الوتري توتر العضلة وهي بذلك تؤدي وظيفية وقائية عن طريق تقليل امكانية حدوث الاصابات، فعندما يتم استثارة هذه الأعضاء (كولجي) فإن هذه المستقبلات تقلل انقباض العضلات المسؤولة عن الحركة.(Radcliffe C. James , Farebtions G. Robert, 1985.p114)ويرى الباحث أنه من التكيفات العصبية التي تحدث عند الرياضي هو زيادة في كبح العضلات المضادة وتقليل كبح العضلات العاملة وهذا التكيف العصبي ضروري جدا لأداء تمارين البليومترك وخاصة الصعبة منها.

2-11-3- مصادر الطاقة المستخدمة في تمارين البلايومترك:

إن نظامي الطاقة اللاهوائي الفوسفاجيني (ATP-PC) ونظام حامض اللبنيك (CA) هما المستعملان في أداء تدريب البليومترك، النظام الأول النظام الفوسفاجيني (ATP-PC) يعتمد على مخازن الطاقة في العضلات والتي تنفذ عادة باستخدام تمارين البليومترك لمدة (4-15) ثانية فعند تخطيط أو تصميم منهاج تدريب الذي يعتمد على هذا النظام يجب الأخذ بعين الاعتبار فترات الراحة (استعادة الشفاء) بين التمارين، كما يجب التأكيد على نوعية التمارين وليس كميتها.

أما نظام حامض اللبنيك (CA) فإن الوصول إلى عتبته (بدايته) يكون عندما تنفذ مخازن العضلة من الطاقة المتولدة من فوسفات الكرياتين (CP) والتمارين التي تعمل بهذا النظام هي التي تستمر لمدة (30-90) ثانية وبصورة عامه فإن تمارين القفز في المكان، القفز من الثبات، القفز العميق والتي لها مدة تنفيذ قصيرة تستعمل في تدريب نظام (ATP-P.C) في حين أن تمارين القفزات المتعددة وتمارين الصناديق تخدم تطوير نظام حامض اللبنيك.

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

2-11-4- البليومترك ونوعية الالياف العضلية:

تحوي الألياف العضلية الهيكلية الواحدة على نوعين من الألياف:

1- ألياف عضلية بطيئة الحركة (Slow-Twitch).

2- ألياف عضلية سريعة الحركة(Fast-Twitch).

وهذه الاخيرة تقسم إلى ثلاث أنواع (C-B-A)، وفي هذا الخصوص يذكر سعد محسن 1996نقلاً عن (Prince) بأنه يوجد ثلاث أنواع من الألياف السريعة وعلى الشكل التالي:

النوع A: الألياف السريعة الكلايكوجينية وهي التي تربطها اعتيادياً مع القدرة الانفجارية وهي الألياف التي لها القدرة على التقلص بسرعة عالية ولكن لمدة قصيرة نسبياً.

النوع B: الألياف السريعة التأكسيدية الكلايكوجينية وهي بالرغم من مكونها سريعة إلا أن لها بعض قابليات التحمل وتكون قادرة على العمل لمدة أطول من الألياف نوع A.

النوعC:إن الصفة المميزة لهذا النوع الثانوي غير محدد وعلى أي حال يشار إليها في الوقت الحاضر على أنها غير مميزة والذي يعني أنه يمكن أن تتطور إلى أي من النوعين A و B.

وتتميز الالياف السريعة (F.T) بفعالية تحلل (ATP) المخزون في العضلة و كذلك فعالية انزيم (ATpase) المحلل لـ(ATP)، مقارنتا بالألياف البطيئة (S.T)، كما أن الشبكة الساركوبلازمية في الألياف السريعة لها القدرة على إخراج الكالسيوم بسرعة عند الإثارة العصبية وإحداث الانقباض بسرعة مقارنتا بالألياف البطيئة، فضلاً عن ذلك فأن قطر الليفين العضلي والعصبي في الألياف السريعة يكون أكبر وأسمك من الألياف البطيئة وكذلك سرعة نقل الإيعاز العصبي يكون الأسرع في الألياف السريعة، ونسبة التعصيب في الألياف السريعة تكون عالية في حين تكون هذه النسبة واطئة في الألياف البطيئة.

كل هذه الخصائص الفسيولوجية جعلت الألياف العضلية السريعة (FT) هي المسؤولة عن أداء تمارين البليومترك والذي يتطلب أداء أقصى قوة بأقل زمن ممكن والذي بدورة يؤدي إلى تطوير القدرة الانفجارية عند الرياضي، هذا يعني وكما أسلفنا ان تدريب البليومترك يقع ضمن نظامي الطاقة اللاهوائيين (LA,ATP-CP) وعلية فإن شدة تنفيذ تمارين البليومترك تكون عالية (قصوي–تحت القصوى).(بهاد الدين ابراهيم سلامة ، 2000. ص63).

2-12- المرونة وتمارين البلايومترك:

لاستعمال برامج تدريب البليومترك يجب أن يتمتع الفرد بقدر كافي من المرونة، ونقصد بالمرونة هنا مرونة الأربطة والعضلات لان تنفيذ تمارين البليومترك يتضمن مط العضلة لامركزيا وهذا السحب بدوره سوف يؤدي إلى مط الأوتار التي تربط العضلات بالعظام، ولحدوث حركة الثني والمد في المفصل يتطلب ذلك مط في الأربطة التي تربط العظام ببعضها في المفاصل، هذا المط في العضلات والأربطة يشترط لحدوثه توفر مقدار كافي من المرونة وإلا تعرضت هذه العضلات والأربطة لإصابات السحب أو التمزق، فعلى سبيل المثال عند الهبوط من صندوق بارتفاع معين فإن الثني الحاصل في مفصل الركبة يعمل على مط العضلات ذات الأربع رؤوس الفخذية ورباطها، هذا المط يكون بحمل عالي نتيجة أن الجسم سقط من ارتفاع وبذلك فإن الوزن المسلط على المفصل سيكون وزن الجسم مضافاً إلية الجاذبية الأرضية، كما وأن هذا المط يكون بسرعة عالية مما يتطلب وجود تكيف عصبي عضلي كافي لتحمله وأثناء فترة الاستناد هذه يتم التغير من العمل اللامركزي الى العمل المركزي وهذا يجب أن يحدث بسرعة عالية جداً وإلا فإن الطاقة المطاطية المخزونة في العضلات والأربطة تتلاشى بشكل حرارة، لذا يجب التركيز قبل البدء بتنفيذ تدريبات البليومترك على تطوير صفة المرونة الذي يمكن أن يكون باستعمال تمارين المرونة الثابتة أو المتحركة، ويجب أن لا يكون التركيز فقط على العضلات العاملة بل يجب أن يركز كذلك على العضلات المعاكسة (المضادة) لأن عملها يكون موازياً لعمل العضلات الرئيسة. (Chu. A. Donald, 1992. P95.)

خلاصة:

من خلال ماسبق عرضه في الفصل الثاني يتضح لنا أن أسلوب التدريب البليومتري يعمل على زيادة مقدرة العضلات على الأداء المتفجر إذ أن المبدأ الأساسي لهذا النوع من التدريب هو الانقباض بالتقصير ويكون أقوى لو حدث مباشرة بعد الانقباض بالتطويل لنفس العضلة أو المجموعة العضلية وبذلك يعمل على تنمية وتحسين القدرة الانفجارية ، ومن أهم مميزاتها أنها تزيد من مستوى الداء الحركي لأن القوة المكتسبة في هذا النوع من التدريب يؤدي إلى زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أكبر و أسرع تفجرا خلال مدى الحركة ، فهذا يؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس ، وذلك عن طريق الاستخدام الأمثل لمخزون الطاقة للعضلات العاملة خلال الانقباض و الانبساط المتتالي لنفس العضلة أثناء الارتقاء .

الفصل الثالث:

المهارات الأساسية في كرة القدم

تمهيـد:

في كرة القدم الحديثة تعتبر المهارات الأساسية قاعدة مهمة لأداء اللعبة، حيث تلعب دورا كبيرا في تحقيق نتائج إيجابية لصالح الفريق، وتؤثر تأثيرا مباشرا في عملية إتقان ونجاح الطريقة التي يلعب بها الفريق مما يؤدي إلى إرباك الخصم وعدم قدرته في السيطرة على مجريات اللعب والأداء، وبالتالي يستطيع الفريق المهاجم ذو السيطرة الميدانية بفضل المهارات العالية لأعضاء الفريق أن يأخذ زمام المبادرة دائما بالتواجد في أماكن ومواقف جيدة تسهل له القدرة على الهجوم والوصول إلى مرمى الخصم وإحراز الأهداف.

3- مفهوم المهارة والمهارة الحركية الرياضية

3-1- مفهوم المهارة: لفظ مهارة SKILL يشير إلى الأداء المتميز ذو المستوى الرفيع في كافة مجالات الحياة، وهو بذلك يشمل كافة الأداءات الناجحة للتوصل إلى أهداف سبق تحديدها شريطة أن يتميز هذا الأداء بالإتقان والدقة.

هناك ثلاث أنواع من المهارات:

- مهارات معرفية cognitive skill مثل: الحساب، الجبر، الهندسة.
- مهارات إدراكية perceptual skill مثل: مهارات إدراك أشكال معينة.
- مهارات حركية motor skill مثل: المهارات الرياضية.

3-2- تعريف المهارة الحركية الرياضية:

- عرف المهارة الحركية الرياضية بأنها " مدى كفاءة الأفراد في أداء واجب حركي معين"
- تعرف المهارة الحركية الرياضية أيضا أنها " مقدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة من خلال القيام بأداء واجب حركي بأقصى درجة من الإتقان مع بذل أقل قدر من الطاقة في أقل زمن ممكن".

3-3- خصائص المهارة الحركية الرياضية:

3-3-1- المهارة تعلم:

المهارة تتطلب التدريب والتحسن بالخبرة.

* **التعلم يعرف عادة بأنه** : " التغيير الدائم في السلوك والأداء بمرور الوقت" ويجب أن يوضع ذلك في اعتبارنا ونحن نشاهد دلائل النجاح الأولى لأداء المهارة فقد يكون ذلك النجاح قد حدث بالصدفة.

3-3-2- المهارة لها نتيجة نهائية:

نعني بالنتيجة النهائية لأداء المهارة الهدف المطلوب تحقيقه من الأداء، وبالقطع فإن هذا الهدف معروف لدى الفرد المؤدي للمهارة قبل الشروع في تنفيذ الأداء من حيث طبيعة الهدف المطلوب تحقيقه " النتائج المحددة سالفا للأداء".

3-3-3- المهارة تحقق النتائج بثبات:

نعني بذلك أن تنفيذ المهارة يتحقق خلاله الهدف من أدائها بصورة ثابتة من أداء إلى آخر من خلال المحاولات المتعددة المتتالية تقريبا.

3-3-4- المهارة تؤدي باقتصادية في الجهد وبفاعلية:

وهو ما يعني أن أداء المهارة يتم بتوافق وتجانس وانسيابية وتوقيت سليم، وبسرعة وبطء طبقا لمتطلبات الأداء الحركي خلالها، فالمبتدئين عادة ما يستهلكون طاقة كبيرة في الأداء دون تحقيق نجاح في الأداء الماهر لكن اللاعبين الذين يتميزون بالخبرة سوف يكونوا قادرين على الأداء بإنفاق الطاقة الضرورية فقط لانجازي الأداء الصحيح وبفاعلية.(**مفتي إبراهيم حماد ،2002، ص 14).**

3-3-5- مقدرة المؤدين للمهارة على تحليل متطلبات استخدامها

اللاعبون واللاعبات المهرة يستطيعون تحليل متطلبات استخدام المهارة في مواقف التنافس المختلفة ويستطيعون اتخاذ قرارات وتنفيذها بفاعلية، فالمهارة ليست فقط مجرد أداء فني جيد للحركات ولكن تعني أيضا المقدرة على استخدام هذا الأداء بفاعلية في التوقيت المناسب.

3-4- تصنيف المهارات الحركية الرياضية:

يجب على المدربين والمعلمين حتى الأفراد الرياضيين أنفسهم أن يتعرفوا على تصنيف المهارات المختلفة حتى يتمكن كل منهم من تحليل الخصائص المختلفة التي يجب أن توضع في الاعتبار عند تعلمها والتدريب عليها وكذلك تحديد الأهمية النسبية للأساليب المؤثرة في إتقانها ومن ثم تحديد طرق التدريب عليها.

صنف سينجر singer 1982 المهارات طبقا للمحددات الرئيسية التالية.

- أجزاء الجسم المشاركة في أداء المهارة.
- فترة دوام أداء المهارة.
- المعارف المشاركة في أداء المهارة.
- التغذية الراجعة المستخدمة في أداء المهارة.

3-5- مفهوم المهارات الأساسية:

المهارات الأساسية في كرة القدم هي عبارة عن نوع معين من العمل والأداء، يستلزم استخدام العضلات لتحريك الجسم أو بعض أجزائه لتحقيق الأداء البدني الخاص، وهي بهذا الشكل تعتمد أساسا على الحركة وتتضمن التفاعل بين عمليات معرفية وعمليات إدراكية وجدانية لتحقيق التكامل في الأداء.

3-5-1 تقسيم المهارات الأساسية:

أ- المهارات الأساسية بدون كرة:

- **الجري وتغيير الاتجاه:**

كرة القدم لعبة جماعية سريعة الإقطاع وتمتاز بالتحول السريع من الدفاع إلى الهجوم والعكس طوال زمن المباراة وهذا الأمر يستدعي من اللاعبين إجادة الجري والتدريب عليه، والجري بدون كرة للاعب كرة القدم يكون بخطوات قصيرة لكي يحتفظ بتوازنه باستمرار والتحكم في الكرة مع القدرة على تغيير الاتجاه بسهولة، وتختلف المسافة التي يتحرك فيها اللاعب بالجري بدون كرة سواء الجري بأقصى سرعة أو بسرعة متوسطة لمسافات تتراوح ما بين 5- 30 م ويكون غالبا هذا التحرك لتلك المسافة بغرض اللحاق بالكرة والوصول إليها قبل أن تصبح في متناول الخصم.(**مفتي إبراهيم حماد ،2002، ص 14).**

ولما كانت المسافة التي يقطعها لاعب كرة القدم طوال زمن المباراة تتراوح ما بين (5-7كلم) وقد تستغرق مدة الجري أحيانا حوالي 6 دقائق دون توقف فإن ذلك يستدعي من اللاعب أن ينظم نفسه على خطوات الجري وكيفية استنشاقه للأكسجين وتنظيم عملية التنفس، ويجب على اللاعب أيضا أن يراعي قصر وسرعة خطواته أثناء الجري مع انثناء خفيف في الركبة بدون تصلب وخفض مركز ثقل الجسم حتى يكون قريبا من الأرض إلى حد ما، مع تحرك الذراعين

بجوار الجسم وبذلك يمكن للاعب أن يحافظ على اتزانه أثناء الجري مع القدرة على تغيير الاتجاه في أي لحظة يريدها اللاعب وبالسرعة المطلوبة.

- **الوثب(الارتقاء):**

يعتبر اللاعب الذي يتمتع بالقدرة على الوثب عاليا أكثر من منافسه ذو ميزة تكتيكية وتكنيكية أفضل في الوصول إلى الكرة قبل المنافس وتتضح هذه القدرة في الوثب عاليا أمام المرمى بغرض إحراز هدف في مرمى الخصم أو محاولة المدافع منع المهاجم من إحراز هذا الهدف بالوثب عاليا مسافة أعلى منه واستخلاص الكرة بالرأس قبل أن تصل إلى المنافس، وهذه المهارة تحتاج إلى توفر قوة الارتقاء للاعب كرة القدم مع التوقيت السليم، والهبوط المناسب ويكون ذلك الارتقاء إما برجل واحدة أو بالرجلين معا مع ملاحظة عدم رفع الرجل الحرة أثناء الارتقاء والوثب الأعلى حتى لا يقع اللاعب في خطأ قانوني خاصة إذا كان قريبا من اللاعب المنافس، ويلاحظ أن الوثب عاليا مع الاقتراب والجري أفضل للاعب الكرة من الوثب من الثبات وذلك للاستفادة من سرعة اللاعب الأفقية أثناء الجري وتحويلها إلى القدرة على الارتقاء والوثب عاليا، لذلك يجب على المدرب أن يهتم بتنمية هذه المهارة عن طريق تدريجات المرونة والإطالة والرشاقة.

- **الخداع والتمويه بالجسم:**

تعتبر هذه المهارة من المهارات التي يجب أن يجيدها اللاعب المدافع والمهاجم على حد سواء مع القدرة على أدائها باستخدام الجسم والجذع والرجلين والنظر، وهذا يتطلب من اللاعب قدرا كبيرا على الاحتفاظ بمركز الثقل بين القدمين والتمتع بقدر كبير من المرونة والرشاقة والتوافق العضلي العصبي وقدرة كبيرة على التوقع السليم والإحساس بالمسافة والزمن والمكان الذي يقوم به اللعب أثناء الخداع(**حسين السيد أبو عبدو: ،2002 ، ص -43).**

ب-**المهارات الأساسية القاعدية بالكرة:**

- **التمرير:** التمرير وسيلة ربط أولية بين لاعبين أو أكثر، تسمح بتفادي لاعبي الخصم ووضع الزميل في الوضعية المفضلة من أجل أداء حركي محدد (التصويب)(**Bernard turpin :, 1990, p99**).

إن إجادة الفريق للتمرير من العوامل التي تساعد على السيطرة على مجريات اللعب، كذلك تساعد على تنفيذ الخطط الهجومية المختلفة وكذلك الدفاعية، كما أنها تكسب الفريق الثقة في النفس وتزعزع ثقة الفريق المنافس في نفسه، كما أن دقة ونجاح التمرير يرتبط ارتباطا وثيقا بالسيطرة على الكرة، ولا بد من تعليم الناشئ أولوية الاتجاه في التمرير، بحيث يركز الناشئ على أداء التمرير كالتالي:

- **التمرير الأمامي:**يعتبر التمرين للأمام هو مفتاح التمرين الخططي فهو يكسب المهاجمين مساحة للتحرك للأمام بالإضافة إلى أنه يساعد على التخلص من الكثير من المدافعين
- **التمرير العرضي** : أما إذا لم يكن في إمكان اللاعب تمرير الكرة للأمام فإنه يمرر الكرة بالعرض إلى زميل آخر يستطيع تغيير اتجاه اللعب أو يستطيع التمرير للأمام.
- **التمرير للخلف:** أما أخر خيار أما اللاعب فهو التمرير للخلف وفيها يمهد اللاعبون لتنظيم صفوفهم لبدأ الهجوم أو لتهيئة الكرة للزميل يلعبها للخلف حتى يستطيع التصويب على مرمى المنافس وينبغي التدرج في تعليم التمرير للناشئ كالآتي:

– التمرير بعد إيقاف الكرة (بعد أكثر من لمسة) بدون منافس.

– التمرير بعد إيقاف الكرة بوجود منافس سلبي.

– التمرير تحت ضغط المنافس من خلال التقسيمات المصغرة.

وعند التدريب على مهارات التمرير يراعا التركيز على متابعة الناشئ لمواقف اللعب المتغير والتحركات الخاصة بالزملاء والمنافسين وفي أماكن اللعب التي يتم منها الأداء الخططي وذلك قبل أن تأتي الكرة إليه. كما أنه من الضروري تعود الناشئ على اختيار الزميل المناسب لتنفيذ الأداء الخططي عند التمرير وأن يكون التمرير من خلال موقف ملائم يضمن نجاحه، بمعنى أن لا يتعرض مسار الكرة الممررة للزميل أي منافس يغير من هذا المسار فتصل بعيدة عن الزميل وفي مكان يسهل فقد الكرة، وأيضا عند التدريب يراعي التنبيه باستمرار لدى الناشئين بأهمية استخدام نوع التمرير المناسب للموقف أي ما يضمن الدقة والأمانة لوصول الكرة للزميل بالإضافة إلى اختيار الناشئ للحظة المناسبة لأداء التمرير وقد يكون متأخرا فيضغط عله المنافس مما يؤدي إلى صعوبة الأداء وإعطاء الفرص للمدافعين وتغطية مساحات كانت خالية وتصلح للتمرير، كما لابد أن لا يكون التمرير أسرع من اللازم وقبل أن يكون الزميل مستعدا لاستقبال الكرة، وأيضا أن يستخدم الناشئ القوة(**إبراهيم شعلان – محمد عفيفي: 2001، ص –57**)، اللازمة لوصول الكرة لمكان الزميل وبما يمكنه لاستحواذ عليها أو تصويبها أو تمريرها وأن تكون في المساحة الخالية دون أن تبتعد عنها قبل وصول الزميل (**إبراهيم شعلان – محمد عفيفي: 2001، ص –58**).

* **استقبال الكرة:** استقبال الكرة هو إخضاع الكرة تحت تصرف اللعب والهيمنة عليها وجعلها بعيدة عن متناول الخصم وذلك للتصرف فيها بالطريقة المناسبة حسب ظروف المباراة والسيطرة على الكرة تتم في جميع الارتفاعات والمستويات سواء كانت الكرات الأرضية أو المنخفضة الارتفاع أو المرتفعة، كذلك فإن السيطرة على الكرة تتطلب توقيتا دقيقا للغاية وحساسية بالغة من أجزاء الجسم المختلفة للاعب والتي تقوم بالسيطرة على الكرة بسرعة عالية ثم حسن التصرف فيها بحكمة وهذا يتطلب من اللاعب كشف جوانب الملعب المختلفة، كذلك يمكن القول أن هذه المهارة يجب أن يؤديها كلا من المهاجم والمدافع بدرجة كبيرة من الإتقان والتحكم لما لها من أهمية بالغة في إخضاع الكرة لسيطرت اللاعب.

– مبادئ عامة يجب أن تراعى أثناء السيطرة على الكرة:

هناك مبادئ وأسس عامة يجب على اللاعب أن يتبعها أثناء قيامه بالسيطرة على الكرة وهي ضرورة سرعة التحرك للسيطرة على الكرة ولنجاح ذلك يجب أن يتبع التالي:

– أن يقوم اللاعب بوضع جسمه في الاتجاه المباشر لمكان استقبال الكرة.

– التحرك بسرعة في اتجاه الكرة وليس انتظار وصولها إليه خصوصا في المواقف التي يكون فيها الخصم قريبا من اللاعب.

– الإهتمام بتوازن الجسم أثناء السيطرة على الكرة مع شدة الانتباه والتركيز في مهام ابتعاد الكرة عن اللاعب بعد السيطرة عليها.

– أن يقرر بسرعة وفي وقت مبكر أي جزء من أجزاء الجسم سوف يستخدمه في السيطرة على الكرة.

– ضرورة استخدام أكبر مسطح من الجسم للسيطرة على الكرة دون حدوث أي أخطاء فنية لحظة السيطرة على الكرة.

– يجب على اللاعب قبل استلامه للكرة والسيطرة عليها أن يكون قد اتخذ القرار السليم في حسن التصرف في الكرة حسب مقتضيات الظروف المحيطة بالوقت أثناء المباراة.

– يجب مراعاة استخدام جزء من الجسم الذي يقوم بالسيطرة على الكرة مع مراعاة سرعة تحرك الكرة أثناء السيطرة عليها.

– عدم ابتعاد الكرة من اللاعب الذي يقوم بالسيطرة عليها أكثر من اللازم خزفا من حصول الخصم عليها(**حسين السيد أبو عبدو: ،2002 ،ص 115**)، وغالبا ما يستخدم إيقاف الكرة بباطن القدم في السيطرة على الكرة المتدحرجة، إذ أن الجسم يكون في هذه الحالة آخذا وضع ضرب الكرة بباطن القدم في نفس الوقت مما يمكن اللاعب من ركل الكرة بباطن القدم بسرعة، وخاصة أن أسلوب اللعب الحديث يقتضي من اللاعب ذلك(**حنفي محمود مختار : 1997، ص 54**).

* **الجري بالكرة:** عندما يجري اللاعب بالكرة فإن هذا يعني أن الكرة تقع تحت سيطرته فيقوم بأداء كافة الحركات والمعارات التي يريد تنفيذها وقد اصطلح على تسمية هذه المهارة " بالجري بالكرة" حيث أن اللاعب غالبا ما يؤدي هذه المهارة بالجري، غير أنها في بعض الأحيان تؤدي بالمشي، وخاصة عندما يكون ذلك لأغراض تكتيكية " خططية"، ولتنفيذ هذه المهارة فإن اللاعب غالبا ما يستخدم إحدى أجزاء القدم وأحيانا يجري بالكرة مستخدما الفخذ أو الفخذين معا، وقد يجري بالكرة مستخدما رأسه، غبر أنه عندما يستخدم الفخذ أو الرأس فإننا نفضل التعبير عن ذلك بعبارة " تنطيط بالكرة" فلا يجري اللاعب بالكرة برأسه أو فخذه لمسافة كبيرة حيث لا يساعده ذلك على مجاراة سرعة وظروف اللعب أو اللاعبين، لذلك فإن اللعب غالبا ما يؤدي هذه المهارة بإحدى أجزاء القدم التالية:

جزء القدم الأمامي الداخلي،جزء القدم الأمامي الخارجي ،و من الأجزاء التي قد يستخدمها اللاعب أحيانا سن القدم بالإضافة إلى الفخذ والرأس، والجري بالكرة هو عبارة عن خليط من الجري، وركل الكرة بإحدى أجزاء القدم المعروفة، ويتوقف تحديد سرعة الجري بالكرة ،و كذلك الجزء المستخدم في ضربها وقوة الضربة أثناء الجري بها على المسافة التي يتحرك فيها اللاعب وبعد الخصم عنه،و أيضا الهدف من الجري بالكرة ومهما كانت الظروف فإن الجري بالكرة يستدعي من اللاعب استمرار السيطرة عليها وذلك بأن لا يطلقها بعيدا عن متناول قدميه، و ألا تزيد المسافة بينه وبين الكرة عن متر أو مترين، وتقل هذه المسافة كلما قرب الخصم من اللاعب، ومن الطرق لأكثر شيوعا للجري بالكرة ، الجري باستخدام جزء القدم الأمامي الداخلي حيث يتمكن خلالها اللاعب من الجري لأكبر مسافة بالسرعة المطلوبة و بسهولة ،غالبا أيضا ما يجري اللاعب مستخدما جزء القدم الأمامي الخارجي و الداخلي معا، وإن كان ذلك قد يقلل من سرعة الجري بالكرة.

أما الجري بالكرة باستخدام الرأس (أو الجزء الأوسط من الجبهة) فإن ذلك نادرا ما يحدث ،وكما سبق القول فإن أداء هذه المهارة يكون لتنطيط الكرة وتعليم الجري بالكرة للمبتدئين يتطلب مراعاة الأوضاع التشريحية للقدم التي يستخدمها اللاعب في الجري فمن الضروري البدء بتعليم اللاعب (الناشئ) الجري بالكرة أولا بجزء القدم الأمامي الخارجي حيث يضمن اللاعب بهذه الطريقة مرونة أكثر في الحركة بالإضافة إلى أن الجري بالكرة بجزء القدم الأمامي الخارجي يعتبر أكثر مناسبة لتحقيق السرعة المطلوبة في الجري. (**محمد رضا الوقاد ، 2003، ص 173**).

ويرى البعض أن البدء في تعليم اللاعب الناشئ الجري بالكرة بجزء القدم الأمامي الداخلي والخارجي – بعد ذلك فقط – يمكن البدء في تعليمه الجري بوجه القدم وسن القدم.

وتعليم مهارة الجري بالكرة بأي جزء من الأجزاء يجب أن يمر بالخطوات التالية :

* أداء المهارة من المشي باستخدام كرة طبية ثم بكرة عادية.
* أداء المهارة من الجري الخفيف بكرة عادية .
* أداء المهارة مع زيادة سرعة الجري .
* أداء المهارة من الجري العادي والمرور بين كرات طبية أو أرماح.
* أداء المهارة مع تغيير السرعات.
* أداء المهارة مع تعدية خصم أو حاجز **(محمد رضا الوقاد ، 2003، ص 173)**.

*** المراوغـة:**

هي فن التخلص من الخصم وخداعه مع قدرته على تغيير اتجاهه وهو يحتفظ بالكرة بسرعة مستخدما بعض حركات الخداع التي يؤديها إما بجذعه أو بقدميه، وهي سلاح اللاعب وعامل أساسي في تنفيذ الخطط الهجومية الفردية والجماعية، والمراوغة تعتبر من أصعب المهارات الأساسية في كرة القدم، لذلك يجب أن يجيدها المهاجم والمدافع على حد سواء مع احتفاظ كل لاعب بأسلوبه المميز في مهارة المراوغة، ولكي يتحقق ذلك يجب أن يتمتع اللاعب المحاور بقدرة بدنية عالية تساعده على نجاح مهارة المراوغة، ومن أهم القدرات البدنية التي تساعده على ذلك الرشاقة والمرونة والسرعة الحركية التي تساعد على تحسين الأداء المهاري للمراوغة.

وفي كرة القدم الحديثة تعتبر مهارة المراوغة أقل أهمية من مهارات التمرير والسيطرة على الكرة لأنها غالبا أقل بطئ، وتأثر في اكتساب مساحة خالية من مهارة التمرير التي تتصف بالسرعة والدقة، وبالرغم من ذلك فإنه يوجد كثير من المواقف اللعبية التي تسمح للاعب المستحوذ على الكرة أن يؤدي مهارة التمرير بحرية نتيجة الدفاع الضاغط من الخصم في مساحات صغيرة أو استخدام الفريق المنافس لمصيدة التسلل كخطة دفاعية ويصبح الحل الأمثل لاكتساب مساحة جديدة والتغلب على المواقف السابقة هو إجادة اللاعب للمراوغة.

وبالرغم من أهمية المراوغة للفريق فإنها سلاح ذو حدين، فإذا أجاد لاعبي الفريق في استخدام طرق المحاورة بنجاح فإن ذلك يعتبر مفيدا من الناحية الخططية للفريق لأنه ينقص من عدد المدافعين للفريق الأخر بالإضافة إلى اكتساب المهاجم الثقة بالنفس وعلى الجانب الآخر فإن سوء استخدام المراوغة وأدائها بصورة غير مجدية يؤدي إلى هدم خطط الفريق الهجومية وإهدار الفرص في امتلاك الكرة**(حسين السيد أبو عبدو: ،2002 ، ص -153)**.

لذلك يجب أن يضع اللاعب المهاجم نصب عينيه أن المراوغة لا بد أن تكون بسبب ولها هدف لفائدة الفريق وليس الاستعراض ونسبة أداء المراوغة كبيرة بالنسبة للاعبي الهجوم وتقل بالنسبة لساعدي الدفاع وأقل لباقي أفراد الدفاع، وكلما امتاز اللاعب بطريقة أدائه السهلة لتنفيذ المراوغة وتزود بمهارة أداء الطرق المختلفة للمراوغة، كلما أفاده ذلك كثيرا في تنفيذ خطط الفريق الهجومية وأعطى فريقه فرصة تفصيل للفوز بالمباراة.

ومن أهم صفات وشروط المراوغة الناجحة ما يلي:

* اختيار الطريقة المناسبة للموقف اللعبي والتي غالبا لا يتوقعها المنافس.
* قدرة اللاعب المهاجم على إقناع الخصم المدافع بتحرك خادع.
* أن تتصف المراوغة بعنصر المفاجأة.

* قدرة اللاعب المهاجم على تغيير أوضاع جسمه بسرعة ورشاقة.

* قدرة اللاعب المهاجم على استخدام أكثر من نوع وطريقة للمراوغة حتى لا ينجح خصمه المدافع في توقع نوع المراوغة التي يقوم بتنفيذها المهاجم.

* قدرة اللاعب المهاجم على تغيير سرعة ريتم الأداء.

* تمتع اللاعب بحسن استخدام التوقيت السليم للقيام بعملية المراوغة أمام الخصم.

وهناك عدة طرق للمراوغة هي:

- المراوغة من الأمام.
- المراوغة من الجانب.
- المراوغة من الخلف (**حسين السيد أبو عبدو: ،2002 ، ص** –154).

وعلى ضوء ذلك يجب على الناشئ أن يفهم ما يلي:

* أن تتناسب طريقة المراوغة مع الموقف، مثل المسافة المتاحة أو اتجاه المدافع صوب المهاجم وعلى ذلك يتدرب الناشئ على أنواع المراوغات الممكنة كلها وتترك له الحرية في اختيار ما يناسبه أثناء المباراة.

* أن يتعلم الناشئ كيفية حماية الكرة من المنافس.

* أن يدرك الناشئ ماذا سيفعل بعد المراوغة مثلا: التمرير للزميل أو التصويب(**إبراهيم شعلان – محمد عفيفي: 2001، ص –53)**

* **التصويب:**

هو إحدى وسائل الهجوم الفردي، ويتطلب التصويب من اللاعب مقدرة على التركيز ومهارة فنية عالية في الأداء لمختلف أنواع ضرب الكرة بالقدم وتأتي فرصة التصويب دائما بعد المحاورة أو بعد اللعب الجماعي بين لاعبين، ويجب قبل التصويب أن يقرر اللاعب كيف يصوب، ويجب أن يدرك اللاعب نواحي الضعف في حارس مرمى الفريق المنافس(**حنفي محمود مختار : 1997، ص 106**).

إن التصويب في المباريات يعتبر عملية اتخاذ قرارات، فدواعي الفشل في التصويب أو فقدان الفريق للكرة إذا صوب اللاعب قد تكون حاجزا نفسيا أما الكثير من اللاعبين، وعلى هذا فالتصويب لا بد له من صفات نفسية خاصة يتطلب غرسها في اللاعب منذ بداية عهده في التدريب، كالثقة بالنفس مثلا، ولكي تكون عند اللاعب الثقة في النفس ليصوب لا بد وأن يكون وصل إلى مرحلة الإتقان في تكنيك التصويب تحت كل الظروف مثل:

* التدريب على التصويب في ظروف سهلة و بسيطة .

* الارتفاع التدرجي بسرعة الأداء.

* استخدام الوسائل المساعدة (الحوائط المقسمة –الأقماع والشواخص –الحواجز –المقاعد –المرمى متعدد المساحات).

* أن تؤدى تمرينات التصويب من اتجاهات متغيرة لمسار الكرة.

* تثبت مهارة التصويب عن طريق تغيير الظروف الخارجية مثل استخدام مدافع سلبي ولكن بفاعلية.

* التدريب على المهارة نحن ظروف أكثر صعوبة مثل وضع مدافع ايجابي

* الاهتمام والتركيز على دقة التصويب لتثبيت التكنيك الصحيح .

* الاهتمام بتنمية خطط الهجوم الفردية والجماعية لإيجاد المزيد من المواقف المناسبة للتصويب .

* يجب على مدرب الناشئين إعطاء الحرية لهم للإظهار قدرتهم على التصويب مع استخدام الأسلوب الأمثل للتوجيه **(إبراهيم شعلان – محمد عفيفي: 2001، ص -158)**.

3-6- تعلم المهارات الأساسية في كرة القدم

3-6-1- المهارة هي عصب الأداء في كرة القدم:

المهارة تعني "كل الحركات الفردية الهادفة التي تستخدم في اللعبة في إطار قانون كرة القدم ".

تتوقف نتائج المبادرات على إجادة اللاعبين للمهارات الأساسية المختلفة وقدرتهم على توظيفها لصالح الأداء الجماعي للفريق .

إجادة المهارات تحدد إمكانية تنفيذ خطط اللعب .

اللاعب المتميز في أداء المهارات لاعب ذو قيمة ويكتسب أهمية خاصة في الفريق.

3-6-2- المهارات المتعددة لكرة القدم يكمل كل واحد منها الآخر

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

3-7- 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 صحيحة.

3-8- ميكانيزم (آلية) تعلم المهارات :

تكوين الصورة الذهبية للمهارة في ذهن اللاعب:

* من الأهمية أن يعرف المد رب 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 تنطبع فيه من خلال تكرار أدائها.

* إذا ما كانت المهارة صعبة ومعقدة مثل التصويب خلال الدوران فانه يتم تعلمها من خلال استجابات متعددة مختلفة ينتج عنها صورة تنطبع في المخ.

* الصورة الذهنية التي تنطبع 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 إلى الألوف،ليتم التوفيق بينها لاختيار الصورة المناسبة للموقف المتواجد به اللاعب.**(مفتي ابراهيم حماد، 1991، ص 35)**.

* حتى في وجود الآلاف من الصور الذهنية للمهارة في ذهن اللاعب،فانه يكون من الصعب الوصول إلى الاختيار السريع فيما بينها والذي يتوافق في سرعته مع المواقف المتلاحقة المتغيرة خلال المباراة إذا لم تكن هذه الصورة موجودة واضحة ومدعمة في مخ اللاعب.

*** اللاعبون يتعلمون المهارات من خلال تلخيصها :**

يتعلم اللاعبون مهارات كرة القدم من خلال تلخيصها في مفاتيح معلوماتية و أيضا يستنبطون قواعد معينة لتسهيل عملية تنفيذها مستقبلا،وكل ذلك يتم في الذهن طبعا.

وعمليات تلخيص المعلومات من المهارات والحركات الخاصة وتشييد قواعد للاسترشاد بها مستقبلا هي طريقة الإنسان في تعلمه لكافة الأشياء والتي اختصه بها الله.

إذا أدى اللاعب مهارة معقدة فإن ذهنه سوف يلخص أربع أنواع من المعلومات الخاصة بها بعد التنفيذ وهي كما يلي:

- متطلبات بدئ المهارة وهي القوة والسرعة والاتجاه.
- الظروف البيئية المحيطة ووضع البدء.
- النتائج التي يمكن إدراكها بالحواس خلال وبعد تنفيذ الأداء.
- مقارنة بين النتاج الحقيقي لأداء المهارة وبين النتاج المطلوب المبني على التغذية الراجعة المتاحة خلال وبعد التنفيذ.

*** استخلاص البرنامج الحركي للمهارة:**

خلال استمرار تدريب اللاعب على المهارة واستخدام التغذية الراجعة لضبطها فإن الأجزاء الصغيرة للمعلومات الملخصة تتكامل معا وتكون قالبا بالقواعد العامة لها يسمى بالبرنامج الحركي للمهارة .

ونعني بالبرنامج الحركي " تلك القواعد التي إذا ما استدعيت للاستخدام فإنها تسمح للاعب بإنتاج الحركة".

بمجرد أن تبدأ الحركة فإن النموذج الأساسي لها ينفذ حتى ولو كان البرنامج الحركي يتضمن حركات خاطئة.

يمكن ضبط البرنامج الحركي من خلال مراكز الإحساس المختلفة التي تقدم التغذية الراجعة وذلك بإدخال تصحيح بسيط متدرج عليه.

تطوير البرنامج لدى اللاعب يتأثر بعدد من المؤثرات منها خصائص اللاعب في كل من النضج والخبرة والقدرات الحركية الإدراكية والذكاء والانتباه والدوافع، هذا بالإضافة إلى التطبيق الصحيح من جانب المدرب للعملية التعليمية وتنظيم وحدة التدريب واختياره للتمرينات وتقديمه للتغذية الراجعة.

تلعب التغذية الراجعة الذاتية من اللاعب لنفسه والناتجة من مراكز الإحساس بجسمه دورا هاما في تعريفه بأخطاء الأداء، وعلى المدرب أن يستفيد من ذلك بالتشجيع الإيجابي لمثل هذا النوع من التغذية الراجعة **(مفتي ابراهيم حماد، 1991، ص 36)**.

المدرب ليس في حاجة إلى أن يقدم التغذية الراجعة إلى الملاعب إذا ما كانت مراكز الإحساس بجسم الأخر تخبره أن هناك خطأ في الأداء، وفي المقابل يكون من المهم جدا أن يقدم المدرب تعزيزا إيجابيا، إذا ما كانت مراكز الإحساس الخاصة باللاعبين تخبرهم أنهم يؤدون بشكل صحيح.

على المدرب ملاحظة أن مراكز إحساس التغذية الراجعة لا تقدم معلومات كافية لتحسين التعلم في المرحلة الأولى منه.

3-9- مراحل تعلم المهارات والتقدم بها حتى الآلية:

يتم تعلم المهارات من خلال ثلاث مراحل رئيسية كما يلي:

- المرحلة العقلية.
- المرحلة العملية (التطبيقية).
- المرحلة الآلية.

3-9-1- المرحلـة العقليـة:

أهدافـها:

- تهدف هذه المرحلة إلى تقديم المهارة الحركية للاعب من خلال الشرح والنموذج.
- إدراك اللاعب للأداء الصحيح (النقاط الفنية) أمر هام جدا لعملية التعلم.
- على المدرب أن يدرس الأسلوب الذي سيقدم به المهارة.
- لا تنسى أن اللاعبين يختلفون في تحصيلهم للتعلم.
- يجب أن يركز المدرب خلال هذه المرحلة في مساعدة اللاعبين على تحديد خطة لما يجب أن يفعلوه.

تقديم المهارة للاعبين:

- أدرس جيدا المهارة التي ستعلم.
- قدم المهارة بحماس واضح في الكلمات والحركات.
- استخدام مهارات اللغة والمحادثة.
- راعي السن واللغة واللهجة.
- التقديم يكون في حدود دقيقتين.
- أجذب انتباه اللاعبين بجعل البداية شيقة.
- تجنب مشتتات الانتباه.
- نظم اللاعبين بحيث يتمكنوا من الرؤية والسماع بوضوح.
- اجعل المساحة خلفك خالية من أي شيء يشتت انتباه اللاعبين.

تأكد أن الشمس لا تواجه اللاعبين **(مفتي ابراهيم حماد، 1991، ص 37)**.

- سم المهارة وعلل أسباب تعلمها فهذا يزيد من دافعية التعلم .
- اجذب انتباه اللاعبين عند التحدث إليهم.
- استخدم المصطلحات التي يفهمها اللاعبون.
- احتفظ بالاتزان عند التعامل مع اللاعبين غير المنتبهين.
- تحكم في مشاعرك وانفعالاتك.
- استخدم الاتصال الجيد بالنظر.

تقديم نموذج المهارة:

- النموذج والشرح أهم عناصر الخطة العقلية لتعلم اللاعب المهارة.
- النموذج إما أن يقدم من خلال المدرب أو بلاعب ماهر في المهارة ويتمتع باحترام باقي اللاعبين أو أن يستخدم الفيديو أو الصورة أو وسائل أخرى معينة.
- على المدرب أن يمهد للنموذج بجذب الانتباه.
- يراعي أولا تقديم النموذج كما تؤدي المهارة في المباراة فنيا.
- يؤدي النموذج عدة مرات ومن زوايا مختلفة.
- البدء بتقديم النموذج بسرعة مقبولة أولا ثم بسرعة الأداء في المباراة ثانيا.
- إذا كانت المهارة معقدة فيجب تجزئتها أجزاء رئيسية.
- الأمر السهل هو تحويل الصورة (النموذج) إلى خطة عقلية في ذهن اللاعب لأداء المهارة والأمر الصعب هو تحويل الكلمات (الشرح) إلى خطة عقلية لتنفيذها.

الشرح:

- راع أن يتم الشرح أثناء الأداء.
- تأكد أن المعلومات المقدمة صحيحة.
- يجب أن تكون المعلومات المقدمة كافية.

- قدم المعلومات في صورة إيجابية، كأن يقول المدرب " افعل كذا" بدلا من أن يقول " لا تفعل كذا".
- استخدم المصطلحات المتعارف عليها قدر الإمكان.
- قدم المعلومات في تسلسل منطقي.
- ركز على جميع اللاعبين بصورة عادلة.

ربط المهارة بالمهارات السابقة

أربط المهارة المعلمة بالمهارات السابق تعليمها للاستفادة من مبدأ " التعميم" حيث يمكن توصيل بعض قواعد الأداء في مهارات سابقة للمهارة المعلمة.**(مفتي ابراهيم حماد، 1991، ص 38)**.

مراجعة فهم المهارة:

- وجه الأسئلة لمراجعة المهارة.
- لخص المهارة.
- أعد سؤال اللاعب وأجب عليه إذا ما استفسر عن شيء.
- اختصر في إجابة السؤال.

3-9-2- المرحلة العملية:

أهدافها:

يتم التركيز خلالها على كفاءة التطبيق خاصة توقيت وتوافق كل وجه من أوجه تتالي المهارة بدلا من التركيز على تتابع الحركات.

باستمرار التطبيق وتقديم التغذية الراجعة سوف يقل معدل الأخطاء بالتدريج ويتحسن تجانس الأداء وكلها علامات تدل على أن التعلم أخذ في الحدوث وفي طريقه للاكتمال.

على المدرب التركيز خلال هذه المرحلة على تقديم التغذية الراجعة للاعبين، ومن جانبهم عليهم استيعاب نقاط المدرب والانتباه لمراكز الإحساس بأجسامهم (التغذية الراجعة الذاتية) فهي تمكنهم من ضبط الأداء بجانب تعليمات المدرب.

الوقت المستغرق في التطبيق ليس هو الفاصل في التعلم ولكن بجانب ذلك يكون لضبط الأداء دور هام.

راعي في هذه المرحلة ما يلي:

- اختر جيدا التمرينات التي تحقق تطبيقات المهارة التعليمية.
- حدد بدقة الزمن لكل تطبيق من تطبيقات المهارات.
- وضح كيفية تطبيق اللاعبين للتمرينات.
- نظم توقيت التقدم بحث يجارى مستوى اللاعبين.
- راع أن يكون الأداء مناسبا مع مستوى تعب اللاعبين ودافعيتهم.

تطبيق اللاعبين للمهارة:

بعد انتهاء اللاعبين من الاستماع لشرح المهارة ومشاهدة النموذج على المدرب أن يعمل على أن يطبقوها بأسرع ما يمكن.

تطبيق المهارة يتم من خلال أسلوب الأداء الكلي أو أسلوب الأداء الجزئي أو أسلوب الأداء الكلي الجزئي.**(مفتي ابراهيم حماد، 1991، ص 39)**.

فيما يلي نذكر المبادئ السبعة التي يسترشد بها المدرب عند التطبيق:

- الاختيار الصحيح للتمرينات.
- تكرار التطبيق وتقصير زمنه حتى لا يتعب اللاعب.
- استخدام زمن التطبيق بفاعلية.
- التأكد من تحقيق اللاعبين لخبرات نجاح.
- استخدام الإمكانات والأدوات لأقصى درجة ممكنة.
- اكتساب التطبيقات جوا مريحا.
- استخدام سلم التدريب على المهارات.

الملاحظة يجب أن تكون ناقدة:

- الملاحظة الناقدة إحدى مهارات قيادة المدرب للفريق.
- الملاحظة الناقدة ترتبط بمقدرة المدرب على التقليل والتفكير المنطقي.
- على المدرب أن يعمل على تطوير ملاحظته الناقدة حتى يمكنه تشخيص أوجه التقصير في أداء اللاعبين.

اعتبارات تحقيق الملاحظة الناقدة:

- اتخذ موقعا يمكن من الملاحظة الكافية.
- ركز على الأداء الفردي.
- ركز ذهنيا في أداء اللاعبين.

خطة تحسين الملاحظة الناقدة: تتضمن ما يلي.

- مكان صحيح للملاحظة.
- اتجاهات تحرك صحيحة أثناء الملاحظة.
- عدد مرات فحص اللاعبين ككل.
- أن يشعر اللاعب بأن المدرب يهتم به شخصيا.

التعرف على أنواع أخطاء الأداء من طرف المدرب:

- أخطاء التعلم ناتجة عن عدم معرفة اللاعبين لكيفية أداء المهارة.
- على المدرب استخدام التعزيز في المحاولات الناجحة.
- يجب أن تتاح الفرصة للاعبين لمعرفة أدائهم ذاتيا من خلال سؤال أنفسهم هل نفذت ما نويت أن أؤديه؟ هل نجحت فيما هو مطلوب أداؤه؟ هل أغير من أسلوب أدائي؟ كيف؟.
- يفضل استخدام مشاركة الشرح للنموذج في إطار واحد للعمل على أن يكمل كل منها الآخر.

يجب استخدام الكلمات ذات الدلالة.**(مفتي ابراهيم حماد، 1991، ص 40)**.

نصائح عامة في تصيح الأخطاء:

- لاحظ أن الأخطاء التي لم تكتشفها هي أخطاء لم تصحح.
- عليك توقيع عدد كبير من الأخطاء في بداية الأداء.
- إذا رأيت أن اللاعبين لا يتقدمون بالدرجة المرجوة فإن عليك أن تتحكم في انفعالاتك ولا تجعل الإحباط يسيطر عليك ، إذ أن ذلك من سمات المدرب الناجح .
- بالرغم من عيوب الأخطاء إلا أنها تفيد المدرب في التعرف على ما يحرزه اللاعبون من تقدم خلال عملية التعلم .
- من الطبيعي أن لا يبقى المدرب إيجابيا باستمرار وخاصة إذا ما كانت التغذية الراجعة صحيحة وتكرر الخطأ مرة أخرى .

3-9-3- المرحلة الآلية:

أ- أهدافها :

تهدف هذه المرحلة إلى التقدم التدريجي بالأداء حتى الوصول به إلى الأداء الآلي .

الأهداف الفرعية لهذه المرحلة والتي تحقق مجتمعة الأداء الآلي يمكن تحديدها فيما يلي :

- أعلى درجة من الدقة .
- مستوى عال من انسيابية الأداء وعدم تقطعه .
- أداء ثابت المستوى وغير متذبذب في محاولات الأداء المتتالية .
- بذل أقل جهر ممكن أثناء تنفيذ المهاراة .
- أعلى درجات استشارة للدافعية .
- درجة عالية من المرونة والتكيف مع ظروف الأداء المحيطة بالمباراة (فريق منافس، جماهير، ملاعب طقس ، نتائج سلبية ...الخ) .

ب- عوامل تطوير أداء المهارات :

يرتبط تطوير أداء المهارات ووصوله إلى درجة الآلية بعدة عوامل كما يلي :

*** عوامل وظيفية وتشريحية :**

-معدلات القياسات الوظيفية والتشريحية النموذجية تساهم وتساعد على وصول اللاعب بسرعة لدرجة للأداء الآلي

- تطوير كفاءة الأجهزة الوظيفية للجسم بأقصى درجة ممكنة أمر ضروري حتى يمكن الوصول لدرجة آلية الأداء.**(مفتي ابراهيم حماد، 1991، ص 41).**

*** عوامل الصفات البدنية :**

– دون مستوى مناسب للصفات البدنية (عناصر اللياقة البدنية) يكون من الصعب تحقيق أهداف تطوير كفاءة الأداء المهاري .

– كلما زاد معدل تناسق الانقباض والاسترخاء العضلي خلال الأداء زادت إمكانية تطوير أداء المهارات ووصوله للآلية .

*** عوامل نفسية :**

– تطوير كفاءة العمليات العقلية مثل الانتباه والإدراك والتذكر وتكامل أدوارهم معا يساهم إيجابيا في تطوير كفاءة الأداء المهاري .

– يجب الوصول باللاعب لأفضل درجة استثارة انفعالية ، حيث يساهم ذلك في الوصول باللاعب إلى أفضل درجة من أداء المهارة .

الوصول باللاعب لدرجة دافعية عالية تسهم إيجابيا في الوصول إلى آلية الأداء **(مفتي ابراهيم حماد، 1991، ص 42)**.

3-10- مراحل تعليم المهارات الأساسية

لما كان تعليم المهارة الأساسية لا يتم بين يوم وليلة وإنما تستمر عملية التدريب على المهارات زمنا طويلا قد يصل إلى سنتين حتى يصل اللاعب إلى الإتقان الكامل المطلوب لذلك يجب على مدرس التربية الرياضية والمدرب أن يعلما أن تعلم المهارات الحركية يمر بثلاث مراحل متداخلة قبل أن تصل مهارة اللاعب إلى الدقة والكمال في الأداء .

– مرحلة التوافق البدائي أو الأولي .

– مرحلة التوافق الجيد .

– مرحلة تثبيت واتفاق المهارات .

3-10-1- مرحلة التوافق الأولي :

عند تعلم اللاعب مهارة حركية جديدة نجد أن حركته ليست سليمة الأداء تماما إذ أنه يدخل عليها حركات بأجزاء مختلفة من جسمه لا ضرورة لها، ويعني هذا أن تكون الحركة غير اقتصادية في المجهود كما هو مطلوب، كما أن انسياب الحركة لا يكون سلسا، بل بها تشنجات عضلية، وتكون الحركة متقطعة، لذلك يكون واجب المدرب في هذه المرحلة القيام بالخطوات التالية:

* عمل نموذج للحركة وإن أمكن استخدام الصور والأفلام السينمائية.

* الشرح باللفظ بطريقة سهلة مبسطة وشاملة للمهارة، بحيث يستوعب اللاعبون الشرح وذلك خلال عمل النموذج للحركة.**(حنفي محمود مختار، 1997، ص 98)**.

* يقوم اللاعب بأداء المهارة، ومن خلال تكرار الأداء يبدأ اللاعب في الإحساس بالحركة ويزداد توافقه العضلي العصبي، وأثناء أداء اللاعبين للمهارة يقوم المدرب بإصلاح الخطأ وشرح الطريقة الصحيحة في أداء المهارة.

3-10-2- مرحلة التوافق الجيد:

مع تكرار أداء اللاعب للمهارة والربط بين طريقتي الفهم والمحاولة وحذف الخطأ في التعليم، يقوم اللاعب بالارتقاء بمستوى أدائه حتى يصل إلى اكتساب المقدرة والدقة في أداء الحركة، وهنا يجب على المدرب أن يوجه اللاعب دائما إلى الطريقة الصحيحة لأداء المهارة وشرح دقائقها وإصلاح الأخطاء باستمرار.

3-10-3- مرحلة تثبيت المهارة:

لا يكفي أن يصل اللاعب إلى التوافق الجيد فيستطيع أن يؤدي المهارة بدقة ولكن لا بد له أن يصل بهذه الدقة إلى الدرجة التي يصبح فيها قادرا على أداء المهارة بدقة في أي لحظة من المباراة وتحت أي ظرف من ظروفها، أي يصل إلى أن يصبح هذا الأداء آليا متقنا بدون تفكير، وعندئذ ينحصر تفكيره فقط في أن تكون المهارة وسيلة لتنفيذها ناحية خططية معينة، ولكي يصل اللاعب إلى هذه المرحلة يتمرن على المهارة تحت ظروف تقرب من ظروف المباراة وبذلك تثبت المهارة ويصل اللاعب إلى مستوى من الأداء الدقيق المتقن.

3-11- خطوات التدريب على المهارات الأساسية

ذكرنا أن هدف التدريب على المهارات الأساسية في كرة القدم هو:

- الوصول إلى الكمال ودقة الأداء

- العمل على تثبيت هذا الكمال وهذه الدقة حتى تؤدي المهارة بطريقة آلية سلمية أثناء المباريات تحت كل الظروف، فالمباريات وما يصاحبها من منافسة وكفاح وما يترتب على ذلك من تأثيرا وانفعالات عصبية بسبب المواقف والظروف المحيطة باللاعب (لاعب مضاد، جمهر، الملعب....) تجعل من الصعب على اللاعب الناشئ أن يتغلب دائما على هذه الظروف، فكل التغيرات غير معتادة بالنسبة له في المحيط الداخلي أو الخارجي تثيره انفعاليا، وتجعله عصبيا وهكذا يؤثر بدوره على صحة ودقة أدائه، لهذا يجب أن يكون تعليم المهارات الحركية في ظروف تشابه ظروف المباريات أو قريبة منها حتى يمكن للناشئ أن يعتاد مثل هذه المواقف ويصبح أداؤه أثنائها آليا.

ومن واجب المدرب عند التدريب على المهارات الأساسية أن يحدد الطريقة التي سيتبعها ،ويدقق في اختيار التمرينات التي توصله لتحقيق أهدافه من التدريب ، ويمكن تلخيص خطوات التدريب على المهارات الأساسية بغرض وصول اللعب إلى الأداء الآلي المتقن فيما يلي(**حنفي محمود مختار، 1997، ص 99**).

3-11-1- التدريب على المهارات الأساسية للوصول إلى الأداء الدقيق تحت ظروف بسيطة وثابتة :

يصل اللعب بسرعة إلى تعلم المهارة الأساسية إ ذا بقيت ظروف التمرين ثابتة ، وبشرط أن يقتضي التمرين من الناشئ قوة صغيرة أو متوسطة أثناء التدريب ويمكن أن يكرر التمرين أو جزءا منه عدة مرات إذا اقتضى الأمر، على شرط أن يكون الحمل ملائما لقدرة اللاعب، وهناك خطأ أو خطورة وذلك إذا طلب المدرب من اللاعب أن يبذل جهدا كبيرا مع تكرار التمرين أكثر من اللازم، بل إن الواجب على المدرب أن يوقف التمرين قبل ظهور الإجهاد على اللاعب وأن يتحول التدريب إلى تمرين آخر، وأثناء أداء اللاعب للتمرينات لتعلم المهارات الأساسية يجب أيضا أن يصاحب ذلك التعود على بعض القواعد الخططية الفردية مثل الجري نحو الكرة وعدم انتظارها، والجري بمجرد تمرير الكرة.....

وفي هذه المرحلة تعطى طرق التدريب الآتية:

تمرينات الإحساس – تمرينات فنية إجبارية – تمرينات بالأجهزة.

3-11-2- تطوير المهارات الأساسية عن طريق الارتفاع التدريجي بسرعة الأداء وازدياد استخدام القوة أثناء التمرين:

وفي هذه المرحلة تعطى التمرينات المرتبطة باللياقة البدنية، والألعاب الصغيرة والتمرينات بأكثر من كرة، والتمرينات الفنية الإجبارية المتقدمة.

3-11-3- تثبيت المهارات الأساسية عن طريق تغيير الظروف الخارجية:

يؤثر تغيير المحيط الخارجي في نوعية ودقة الأداء الحركي للاعب ، فمثلا اختلاف وزن ومرونة الكرة يؤثر في مهارة الناشئ وفي التوافق العضلي العصبي له، وتغيير اللاعب المضاد أثناء التدريب له قيمته، وكذلك فإن زيادة ضغط اللاعب المضاد أثناء التدريب يصعب من الأداء الحركي للاعب، ويمكن أن يكون المدافع سلبيا في أول التدريب ثم إيجابيا، هذه الأمثلة توضح لنا أهمية وظروف تغيير الظروف الخارجية أثناء التدريب لوصول اللاعب إلى مهارة أكمل وأدق تحت ظروف متغيرة وتعطى في هذه المرحلة الألعاب الصغيرة والتمرينات المركبة.

3-11-4- تثبيت المهارات الأساسية تحت ظروف أكثر صعوبة:

لكي يعمل المدرب على تثبيت المهارات الأساسية بحيث تؤدى بدقة وإتقان أثناء المباراة، يكون من واجبه أن يعمل مع تقدم التدريب على المهارات على أنه تؤدى هذه المهارات في ظروف تشبه ظروف المباريات مثل التدريبات المركبة مع زميل أو أكثر (التدريبات الخططية)، وكذلك فإن المباريات في مجموعات صغيرة في مساحات صغيرة من الملعب ترفع قدرة اللاعب على الأداء ودقته، خاصة وأن هذه التقسيمات تتطلب من اللاعب أداءا صحيحا وسريعا للمهارات تحت ضغط اللاعبين المضادين في حيز ضيق من الأرض، هذا بالإضافة إلى أن هذه التدريبات تعطي اللاعب الخبرات التي تجعله يقتصد في مجهوده أثناء الأداء مع القدرة على حسن(**حنفي محمود مختار، 1997، ص 100**) التصرف وهدوء الأعصاب أثناء اللعب، يضاف إلى ذلك عامل مهم جدا له تأثير كبير على أداء اللاعب، وهو الثقة بالنفس، وفي هذه المرحلة تعطى التمرينات المركبة والتمرينات التي تشبه ما يحدث في الملعب

3-11-5- مراجعة وتثبيت المهارات الأساسية في المباريات التجريبية:

لا يتوقف وصول اللاعب إلى التكامل الفني والدقة والإتقان في الأداء للمهارات الأساسية، على عدد مرات تكرار التمرين فقط، ولكن أيضا على فهم اللاعب لطريقة أداء المهارة من الناحية الفنية ،ومحاولته الذاتية في طريقة أدائه ،وإدراك أسباب صحة أدائه أو خطئه ،هذا النقد والتفكير الإيجابي من اللاعب في محاولة إصلاح طريقة أدائه يسرع من إتقانه للمهارة ،لذلك كان من واجب المدرب أن يعلم اللاعب منذ البداية الطريقة الصحيحة لأداء المهارات الأساسية حتى يستطيع اللاعب أن يقوم بالتدرب عليها بفهم واضح ،ويكون في إمكانية إصلاح أخطائه ذاتيا بدون مساعدة المدرب .

ومن الواضح أن اللاعب الذي يستطيع أن يدرك أسباب أخطائه في الأداء ويصلحها أثناء التدريب يكون أقدر على النجاح في إصلاح أخطائه الفنية أثناء المباراة من اللاعب الأخر الذي لم يتعلم كيف يصلح من أخطائه ذاتيا وطبيعي أن أداء المهارة تحت ظروف المباراة يكون أكثر صعوبة من أدائها أثناء التمرين ،لذلك كانت المباريات التجريبية وسيلة فعالة لتثبيت وإتقان المهارات تحت الظروف الصعبة أثناء المباراة ،ومع ارتفاع مستوى أداء اللاعب للمهارات يقل

تركيزه في محاولة لعب الكرة بالإتقان المطلوب ،وفي نفس الوقت يزداد تركيزه وانتباهه لتنفيذ الخطط الفردية والجماعية بكفاءة أكبر .

3-11-6- تدريب المهارات الأساسية خلال الخطة السنوية :

نظرا الصعوبة التدريب على المهارات الأساسية في محاولة الوصول إلى إتقان اللاعب لها ،بجب أن يضع المدرب خطته السنوية للتدريب بحيث تشمل على مجموعة كبيرة ومتنوعة من التمرينات ومن المستحسن أن يكون لدى كل لاعب كرة أثناء التدريب على المهارات ،و قد أظهرت الخبرات والتجارب أن ربط التمرين على اللياقة البدنية بالتدريب على المهارات الأساسية يكون محببا للاعبين ويزيد من قدرتهم ومجهود ومجهودهم وتستخدم هذه الطريقة خلال فترة الإعداد .

وفترة الإعداد هي الفترة الأساسية في تعليم اللاعب المهارات ،وخلالها يصل اللاعب إلى التكامل والدقة في أدائها ،وخاصة في مرحلة الأولى والثانية من فترة الإعداد ،أما في المرحلة الثالثة وكذلك أثناء فترة المباريات فيكون التدريب على المهارات الأساسية خلال التمرينات التي تكون على شكل تقسيمات ومباريات ،وأثناء مرحلة المباريات يكون التدريب أيضا على المهارات الأساسية من خلال التمرينات المركبة ويجب أن يربط التدريب على المهارات بالتدريب على واجبات كل لا عب في مركزه ومع التحركات الخططية **(حنفي محمود مختار، 1997، ص 101)**.

أما في نهاية فترة المباريات وفي فترة الراحة الإيجابية (المرحلة الانتقالية) فيكون التدريب على المهارات الأساسية على شكل مباريات مرحة ، ومن الواجب على المدرب أن يحرص على إصلاح أخطاء اللاعب أثناء تعلم المهارات الأساسية، وخاصة عندما تكون هذه المهارات تستخدم في التحركات الخططية .

3-12- أساليب التدريب على المهارات الأساسية

إن التدريب على المهارات الأساسية يجب أن يكون بعد الجزء الإعداد في مباشرة (الإحماء) لأن تعليم وتطوير الأداءات المهارية يتطلب مقدرة عالية من التركيز ولا يمكن أن يتم هذا التركيز عندما يكون اللاعب مجهدا ،وكذلك يجب أن يراعي أن تعلم المهارات الفنية لا يجب أن يعزل عن تعلم النقاط الأخرى الهامة المطلوبة في اللعب بل لا بد وأن يرتبط بها ،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 يراعي المدرب تدريب الناشئ على المهارات الأساسية تحت ضغط المنافس في تدريبات تشبه مواقف اللعب الحقيقة .

ومن أساليب وطرق التدريب على المهارات الأساسية :

3-12-1- تدريبات الإحساس بالكرة:

وهي سهلة وأساسية لتعليم المهارات حيث تساعد على خلق صداقة وألفه بين الناشئ والكرة وتكون تحت سيطرته سواء عالية أو أرضية ومن جميع الاتجاهات ،وهذا التحكم في السيطرة على كرة يكون من خلال تدريبات يؤديها اللاعب بنفسه دون تدخل مباشرة من المدرب مثل دحرجة الكرة والجري بها في اتجاهات ومسافات مختلفة وكذلك تنطيط الكرة والسيطرة عليها بأجزاء القدم والجسم بالمختلفة وهذه التدريبات تعطى في بداية الوحدة التدريبية ،أما بالنسبة اللاعبين البراعم والأشبال فتأخذ مكانا من الوحدة التدريبية الأساسية .

3-12-2- تدريبات فنية إجبارية:

وتوضح هذه التدريبات مستوى دقة اللاعب في أداء المهارات الأساسية وتوضع في 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 .

3-12-3- 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 الخططية وتعطي هذه التدريبات في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية **(حنفي محمود مختار، 1997، ص 102)**.

3-12-4- 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 تؤدى هذه التدريبات في بداية الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية مع مراعاة طول فترة الراحة النسبية أما تدريبات التحمل فتعطى في الجزء الثاني من الوحدة التدريبية مع مراعاة طول فترة دوام المثير وفترات راحة قصيرة حتى تحقق التدريبات الهدف منها .

3-12-5- تدريبات الأداءات المهارية المركبة:

يعتبر هذا النوع من التدريبات الأساسية في بناء الجزء الرئيسي في الوحدة التدريبية اليومية ويستخدم هذا الأسلوب من التدريبات لتثبيت دقة الأداء المهاري للعب وتؤدى هذه التدريبات مع وجود مدافع سلبي أو إيجابي ويمكن تحديد مساحة وزمن أداء هذه التدريبات ومن ثم يمكن الحكم على قدرة اللاعب ومهارته .

3-12-6- تدريبات فنية لتنمية المهارة باستخدام الأجهزة :

وتستخدم فيها بغض الأدوات والأجهزة المساعدة وعن طريقها يمكن للمدرب أن يعطي التدريبات السهلة أو الصعبة أو يتدرج من سهل إلى الصعب وذلك حسب إمكانيات وقدرات لاعبيه ،بالإضافة إلى أن المدرب يمكن أن يعلم اللاعب بعض النواحي الخططية وينمي القدرات البدنية جنبا إلى جنب مع النواحي الفنية المهارية ومن هذه الأجهزة حائط التدريب والمقاعد السويدية والحوافز وجهاز ضرب الكرة بالرأس .

3-12-7- تدريبات فنية لتنمية المهارة باستخدام الألعاب الصغيرة :

تستخدم الألعاب الصغيرة لتنمية المهارات الأساسية وحسن تطبيق خطط وطرق اللعب المختلفة وينظر إليها كأحد الوسائل الهامة التي تصبح الوحدة التعليمية والوحدة التدريبية بطابع الإثارة والتشويق ،كما أنها تعد من الوسائل التربوية والهامة في إعداد اللاعب للممارسة كرة القدم ،والألعاب الصغيرة والتمهيدية تعد من أنجح وسائل التدريب الحديث حيث تعد اللاعب لأداء المهارات الأساسية في مواقف مشابهة للمواقف التي تقابل بل اللاعب أثناء المباراة حتى تكسبه حسن التصرف أمام المواقف المختلفة (**حنفي محمود مختار، 1997، ص 102**).

خلاصـة:

من خلال ما سبق تعد المهارات الأساسية أحد الأركان الرئيسية في وحدة التدريب اليومية ، حيث يستخدمها اللاعب خلال المباريات والمنافسات ويحاول إتقانها وتثبيتها حتى يتمكن من تحقيق أعلى المستويات ،ويتخذ المدرب لتحقيق ذلك الهدف كل الإجراءات الضرورية الهادفة للوصول باللاعب إلى الدقة والإتقان والتكامل في أداء جميع المهارات الأساسية للعبة، بحيث يستطيع تأديتها بصورة آلية متقنة وبجمالية في الأداء ، تحت ظروف المباراة وفي ظل إطار قانون لعبة كرة القدم.

الفصل الرابع متطلبات كرة القدم وخصائص الفئة العمرية

-تـمهـيد:

لاعبي كرة القدم في الفترة الحالية يحتاجون للكثير من المتطلبات البدنية والفنية التي تختلف عن الأنشطة البدنية الأخرى استجابة لشكل الأداء والخصوصية التي أصبحت تميز لاعبي كرة القدم لمواجهة منافسين يتمتعون في الغالب بنفس الصفات البدنية والمهارية مما يجعل معظم الفرق في الدول المتقدمة في كرة القدم على مستوى واحد من الأداء الفني وتصبح الغلبة لأصحاب الكفاءة البدنية العالية نظرا لدورهم الحاسم في الأداء ومواجهة ظروف ومواقف اللعبة المختلفة، وإذا كنا بصدد التحدث عن سن الأواسط فإننا نتحدث عن المرحلة الممتدة مابين 15 – 19 سنة فإننا نسلط الضوء على مرحلة جد حاسمة وهامة في حياة الفرد ، وماهي إلا مرحلة تدعيم التوازن المكتسب ، ونظرا إلى أن القدرة على تعلم المهارة الحركية تتأثر بالنمو والنضج حتى يستطيع اللاعب الناشئ تعلم نشاط حركي معين عندما يحصل على النمو البدني الفعلي لانجاز الحركة ، كما أن هناك بعض خصائص النمو لتلك المرحلة العمرية ، يمكن استغلالها في تطوير بعض العناصر البدنية بنفس أهمية تجنب الأضرار بالحالة البدنية والصحية للصغار بسبب عدم اكتمال الأجهزة المختلفة لجسم اللاعب ، بالإضافة إلى أن برنامج الحركات الأساسية يساعد في تحسين وتطوير أداء اللاعب وسنتطرق في هذا الفصل إلى أهم الصفات البدنية والمهارية والخططية والنفسية التي يتميز بها لاعب كرة القدم في فئة الأواسط **(17–19) سنة.**

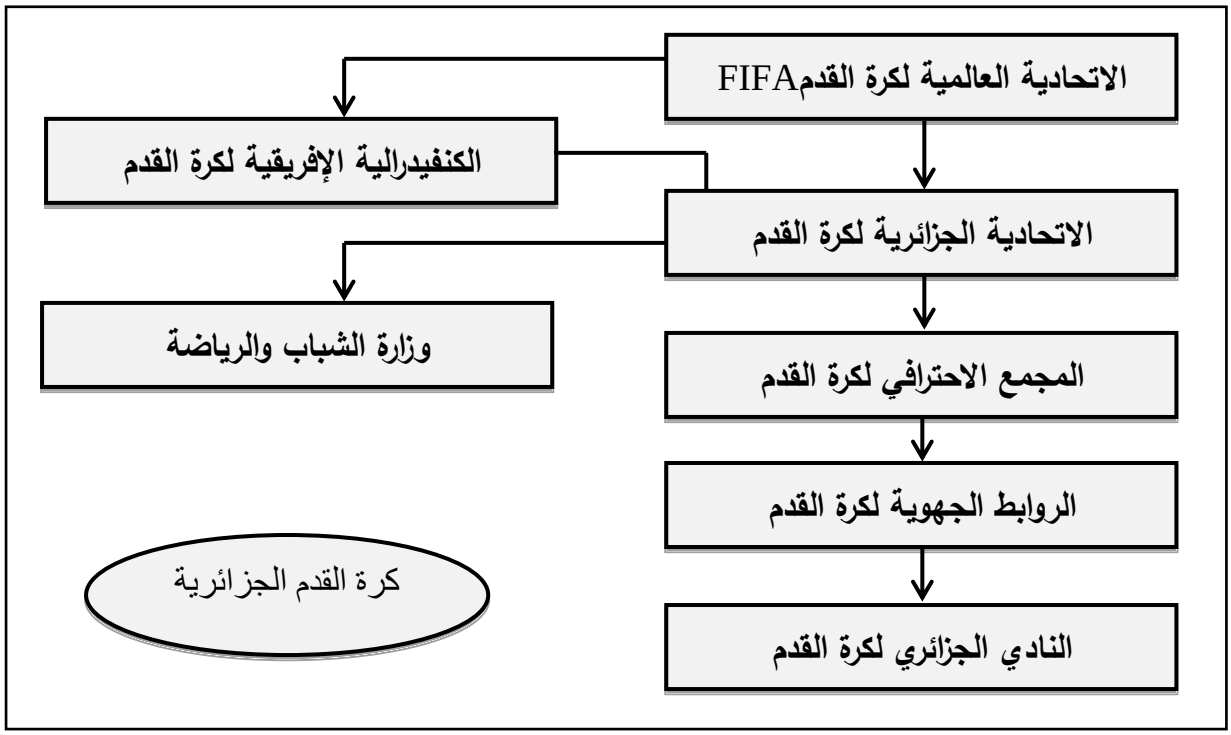
4- متطلبات كرة القدم.

4-1-تعريف كرة القدم:

كرة القدم هي رياضة جماعية تمارس من طرف جميع الناس كما أشار إليها **رومي جميل** كرة القدم قبل كل شيء هي رياضة جماعية يتكيف معها كل أصناف المجتمع، وقبل أن تصبح كرة القدم منظمة كانت تمارس في أماكن نادرة فتعد لعبة أكثر تلقائية والأكثر جاذبية، حيث رأى ممارسو هذه اللعبة تحويلها إلى رياضة منظمة انطلاقا من قاعدة مبنية على أسس علمية.

كرة القدم هي لعبة جماعية يعتمد فيها على تسجيل أكبر عدد ممكن من الأهداف في شباك الخضم والمحافظة على الشباك نظيفة، تلعب كرة القدم بين فريقين يضم كل فريق **11** لاعب وتلعب هذه اللعبة بكرة مستديرة الشكل مصنوعة من الجلد تدوم المباراة **90** دقيقة أي **45** دقيقة لكل شوط يتخللها وقت راحة مدته **15** دقيقة، وتجرى المقابلة بين فريقين يرتديان ألبسة مختلفة اللون وتتكون هذه الأخيرة من تبان، قميص، جوارب، وحذاء رياضي خاص باللعب، ويكمن الهدف الحقيقي من اللعبة في حسن صنع اللعب الجماعي من أجل تطبيق جيد للخطط والاستراتيجيات الخاصة بهذه اللعبة.(**رومي جميل ، 1986**).

الشكل رقم 10: النسق التنظيمي في كرة القدم في الجزائر.



4-2-التسلسل التاريخي لتطور كرة القدم:

إن تطور كرة القدم في العالم موضوع ليس له حدود، والتطور أصبح كمنافسة بين القارات الخمس واشتد صراع التطور بين القارتين الأمريكية والأوروبية السائد في جميع المنافسات، وأصبح مقياس التطور في كرة القدم هو منافسة كأس العالم وبدأ التطور الفعلي منذ أن بدأت منافسة كأس العالم سنة 1930م وفيما يلي التسلسل التاريخي لتطور كرة القدم كما هو موضح في الجدول أدناه(**حسن عبد الجواد ، 1998، صفحة 16**)

الجدول رقم04: التسلسل التاريخي لتطور كرة القدم.

السنة	الحدث
1845م	وضعت جامعة كمبريدج القواعد الثلاثة عشر للعبة كرة القدم.
1855م	تأسيس أول نادي لكرة القدم البريطانية.
1883م	تأسيس الاتحاد البريطاني لكرة القدم.
1873م	اجراء أول مقابلة دولية بين إنجلترا واسكتلندا.
1882م	عقد مؤتمر دولي لمندوبي اتحادات بريطانيا.
1904م	تأسيس الاتحاد الدولي لكرة القدم **FIFA**
1925م	وضع مادة جديدة في قانون كرة القدم التي حددت حالات التسلل.
1930م	أول كأس عالمية فازت بها الأورغواي
1935م	محاولة تعيين حكمين للمباراة.
1939م	تقرر وضع أرقام على الجانب الخلفي لقمصان اللاعبين.
1949م	أقيمت أول دورة لكرة القدم بين دول البحر الأبيض المتوسط.
1950م	تقرر إنشاء دورات عسكرية دولية لكرة القدم.
1963م	أول دورة باسم كأس العرب.
1970م	دورة كأس العالم في المكسيك وفازت بها البرازيل.
1975م	دورة البحر الأبيض المتوسط في الجزائر.
1978م	دورة كأس العالم في الأرجنتين وفاز بها البلد المنظم.
1980م	الدورة الأولمبية في المكسيك.
1994م	دورة كأس العالم في الولايات المتحدة الأمريكية وفاز بها منتخب البرازيل
1998م	دورة كأس العالم بفرنسا وفاز بها منتخب فرنسا

4-3- تطور كرة القدم في الجزائر:

تعد كرة القدم من بين أول الرياضات التي ظهرت في الجزائر، والتي اكتسبت شعبية كبيرة وهذا بفضل الشيخ **عمر بن محمود** الذي أسس سنة **1895م** أول فريق رياضي جزائري تحت اسم **طليعة الحياة في الهواء الكبير** وظهر فرع كرة القدم في هذه الجمعية عام **1917م** وفي شهر **أوت** سنة **1921م** تأسس أول فريق رسمي لكرة القدم تمثل في عميد الأندية الجزائرية المعروف باسم مولودية الجزائر **MCA**غير أن هناك من يقول أن النادي الرياضي لقسنطينة **CSC**هو أول نادي تأسس قبل سنة 1921، وبعد تأسيس مولودية الجزائر تأسست عدة فرق أخرى من بينها:

- غالي معسكر.
- الاتحاد الإسلامي لوهران، الاتحاد الرياضي الإسلامي للبليدة، الاتحاد الإسلامي الرياضي للجزائر.

ونظرا لحاجة الشعب الجزائري الماسة لكل قوى أبنائها من أجل الانضمام والتكتل لصد الاستعمار، فكانت كرة القدم أحد هذه الوسائل المحققة لذلك حيث كانت المقابلات تجمع الفرق الجزائرية مع فرق المعمرين، وبالتالي أصبحت فرق المعمرين ضعيفة نظرا لتزايد عدد الأندية الجزائرية الإسلامية التي تعمل على زيادة وزرع الروح الوطنية وفي شهر **مارس 1956م** تم تجميد كل النشاطات الرياضية وذلك تجنبا للأضرار التي تلحق بالجزائريين.

وقد عرفت الثورة الجزائرية تكوين فريق جبهة التحرير الوطني في **أفريل 1958م** الذي كان مشكلا من أحسن اللاعبين الجزائريين أمثال **رشيد مخلوفي** الذي كان آنذاك يلعب في صفوف فريق سنت استيان، إضافة إلى لاعبين آخرين مثل كرمالي، كريمو ...إلخ، وكان هذا الفريق يمثل الجزائر في مختلف المنافسات العربية والدولية وقد عرفت كرة القدم بعد الاستقلال مرحلة انتقالية أخرى حيث تم تأسيس أول اتحادية جزائرية لكرة القدم سنة **1962م** وكان **محند معوش** أول رئيس لهذه الاتحادية وقد نظمت أول بطولة جزائرية لكرة القدم خلال الموسم الرياضي 1962م/1963م وفاز بها فريق الاتحاد الرياضي الإسلامي للجزائر، ونظمت كأس الجمهورية سنة **1963م** وفاز بها فريق وفاق سطيف الذي مثل الجزائر أحسن تمثيل في المنافسات القارية، وفي نفس السنة أي عام **1963م** كان أول لقاء للفريق الوطني، وأول منافسة رسمية للفريق الوطني مع الفريق الفرنسي خلال ألعاب البحر الأبيض المتوسط لسنة **1975م** وحصول المنتخب الوطني الجزائري على الميدالية الذهبية. (بلقاسم تلي وآخرون ، 1997، صفحة 46،47)

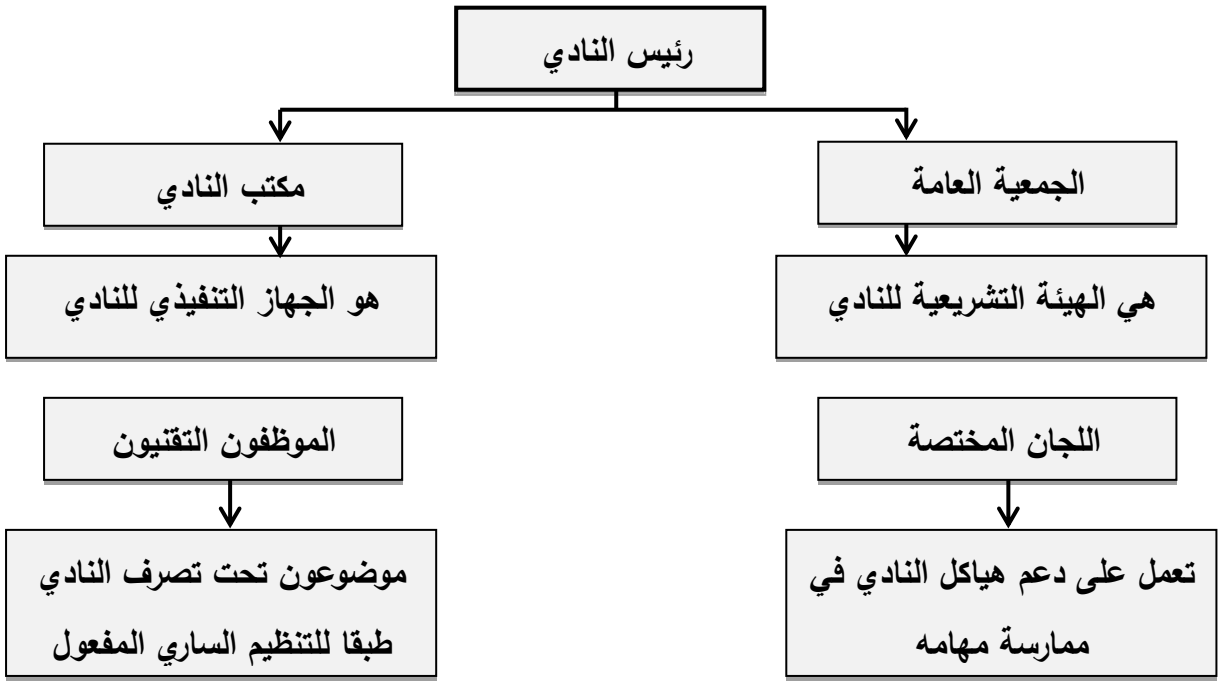
4-4- النادي الجزائري لكرة القدم:

هو عبارة عن جمعية تعنى بالاهتمام بالنشاط الرياضي والتسيير والتنظيم الرياضي في إطار الترقية الخلقية وكذا الاهتمام بتطوير المستوى الرياضي وجعله يتماشى مع مستلزمات وتطلعات الجماهير الرياضية.

4-4-1-هياكل النادي الرياضي الجزائري لكرة القدم:

النادي الجزائري لكرة القدم يتكون من عدة هياكل ولكل هيكل مهامه الخاصة كما هو موضح في الشكل أدناه:

الشكل رقم 11: هياكل النادي الرياضي.



4-5- المبادئ الأساسية لكرة القدم:

كرة القدم كأي لعبة من الألعاب لها مبادئها الأساسية المتعددة والتي تعتمد في اتقانها على اتباع الأسلوب السليم والصحيح في استخدام مختلف طرب التدريب الرياضي، ويتوقف نجاح أي فريق وتقدمه إلى حد كبير على مدى اتقان أفراده للمبادئ الأساسية للعبة، إن فريق كرة القدم الناجح هو الذي يستطيع كل فرد من أفراده أن يؤدي مختلف المهارات المتعلقة باللعبة بدقة ورشاقة ويتعاون تعاونا تام مع بقية أعضاء الفريق في عمل جماعي منسق وصحيح ان لاعب كرة القدم يختلف عن لاعب كرة السلة وكرة اليد والكرة الطائرة من حيث تخصصه في القيام بدور معين في الملعب سواء في الدفاع أو الهجوم إلا أن هذا لا يمنع أن يكون لاعب كرة القدم متقننا لجميع المبادئ الأساسية إتقانا تاما، وهذه المبادئ الأساسية لكرة القدم متعددة ومتنوعة، لذلك يجب عدم محاولة تعلمها في مدة قصيرة كما يجب الاهتمام بها دائما عن طريق تدريب اللاعبين على ناحيتين أو أكثر في كل تمرين يخص هذه اللعبة وتقسم المبادئ الأساسية لكرة القدم بصفة عامة إلى:

- ❖ تمرير واستقبال الكرة، المحاورة أي المراوغة،الهجوم،الدفاع،رمية التماس، ضرب الكرة، لعب الكرة بالرأس.
- ❖ حراسة المرمى.**(حسن عبد الجواد ، 1998، صفحة 27،25)**

4-6-التدريب الرياضي في كرة القدم:

إن تعدد جوانب التدريب في العصر الحالي أدى إلى ظهور مفاهيم عديدة للتدريب وهذا ما سوف نتطرق إليه من خلال ذكر بعض المفاهيم حسب مجموعة من المختصين حيث يرى هؤلاء بأن التدريب الرياضي هو:

- ✓ عملية تعليمية تنموية وتربوية تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين في الفرق الرياضية من خلال عملية التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية من أجل تحقيق أعلى المستويات الرياضية والحفاظ عليها لأطول فترة.
- ✓ التدريب هو عملية إعداد اللاعبين للمستويات العالية بما في ذلك الأداء العالي، كما أنه عملية تطوير في سلوك اللاعبين وفقا لأسس ومبادئ علمية تشمل النواحي البدنية والنفسية 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 إلى أعلى المستويات الرياضية في الأداء.**(لوري ودمان ترجمة عصام دوي وأسامة كامل راتب، 2003، صفحة 15)**
- ✓ ويمكن القول أن هناك تطابق في مفهوم الإعداد الرياضي والتدريب الرياضي فالإعداد الرياضي أكثر شمولية من مصطلح التدريب الرياضي حيث أنه يعد من عناصر المستوى الرياضي ويتميز بكونه من العـناصر التي تبرز قدرة الفرد في استخدام الطرق والمستلزمات التي تمكن الرياضي من ضمان التطور الرياضي وقابلية المستوى وهذه الأخيرة تعتبر حالة ديناميكية معقدة تتميز بالمستوى البدني والنفسي المتكامل.**(أمر الله البساطي ، 1998، صفحة 12)**

4-6-1-أقطاب وخصائص التدريب الرياضي في كرة القدم:يتميز التدريب الرياضي الحديث بمجموعة من الخصائص يمكن إبرازها في النقاط التالية:

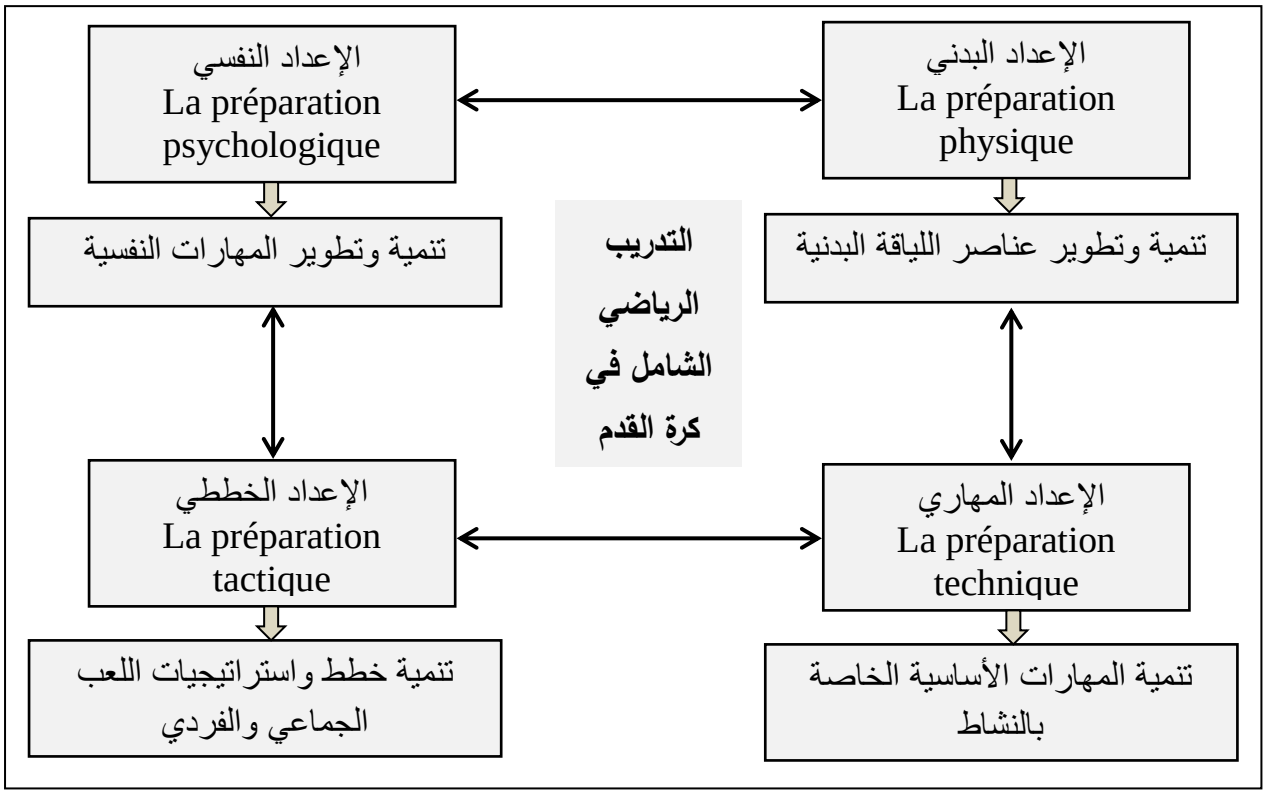
- التدريب الرياضي عملية تربوية وتعليمية.
- التدريب الرياضي هدفه الأساسي تحقيق أعلى المستويات.
- التدريب الرياضي يقوم على المبادئ العلمية.

- التدريب الرياضي يراعي الفروق الفردية.
- التدريب الرياضي عملية تكاملية تتميز بالاستمرار والدور القيادي للمدرب.
- يتميز التدريب الرياضي بعملية التقييم والمراقبة الطبية والتربوية الدورية للرياضي خلال مراحل التدريب

(محمد حسن علاوي ، 2002، صفحة 18)

نقول عن عملية التدريب أنها متكاملة إذا اعتمدت على الأقطاب الأساسية التي تمثل الركائز التي من دونها يكون التدريب الرياضي ناقصا وتتمثل هذه الأقطاب في: الجانب البدني، الجانب النفسي، الجانب المهاري والجانب الخططي كما سنوضحه في الشكل التالي:

الشكل رقم 12: الإعداد المتكامل والشامل في التدريب الرياضي(محمد حسن علاوي ، 2002، صفحة 24)



4-6-2-أسس وقواعد التدريب الرياضي في كرة القدم:

وحتى يستطيع المدرب الرياضي والطاقم الفني على تحقيق الأهداف التي تم وضعها سواء في التدريبات البدنية أو المهارية أو الخططية أو النفسية والتربوية لرفع مستوى الأداء وتحقيق أعلى النتائج، وجب عليه إتباع أسس علمية وفنية التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- مراعاة أسس ومبادئ الإعداد البدني(العام والخاص).
- يجب أن يأخذ التدريب العقلي جانبا مهما في البرنامج التدريبي.
- التأكيد على تواجد الأنشطة الترويحية.
- احترام مبادئ التدريب الرياضي.

بالإضافة إلى هذه الأسس التي تركز على مدى تحكم المدرب ومهارته في التخطيط والبرمجة يجب كذلك أن يؤسس التدريب الرياضي الحديث بصفة عامة على الأسس العلمية المتمثلة في:

(المعرفة، المشاهدة، التنظيم والترتيب، الاستمرارية، التنوع)(كمال جميل الريضي ، 2004، صفحة 121)

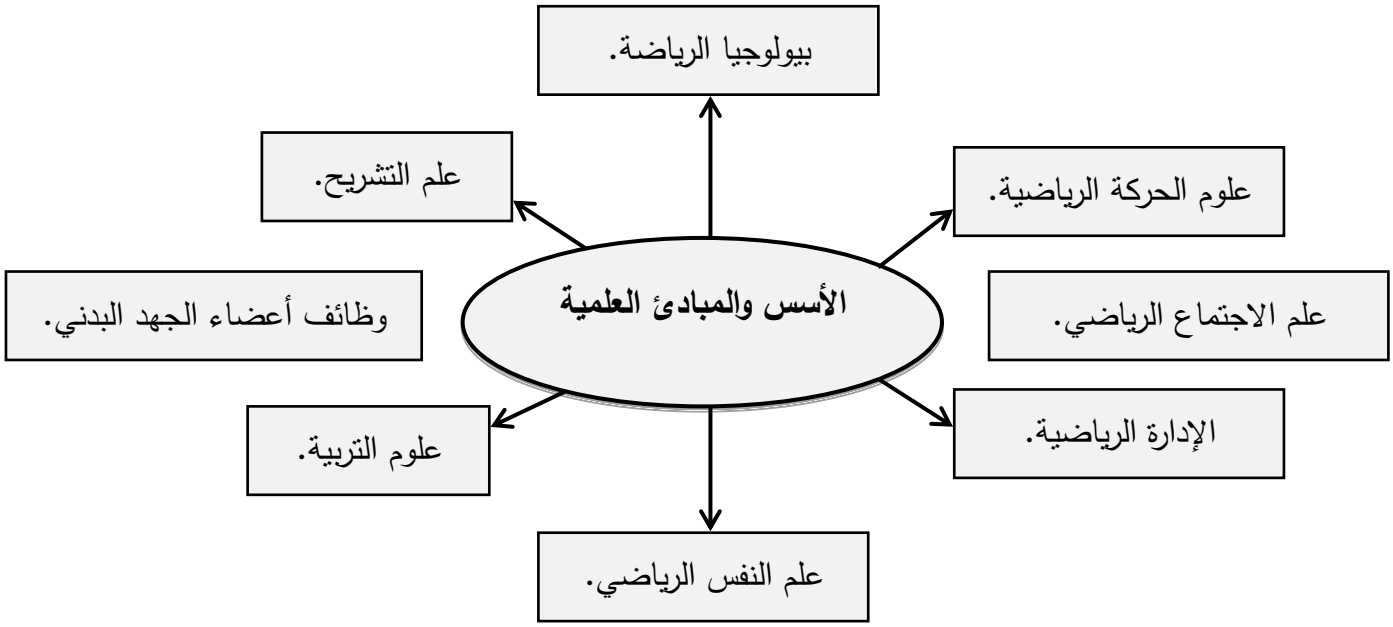
لذلك وجب على كل مدرب أن يتبع هذه الأسس أثناء عملية التدريب الرياضي، لكي ينجح ويحقق الأهداف وكذلك الوصول بالفريق إلى أعلى المستويات الرياضية وتحقيق أفضل النتائج، وأيضا هناك عدة قواعد يجب احترامها وتطبيقها بدقة خلال عملية التدريب في كرة القدم تتمثل فيما يلي:

الجدول 05: قواعد التدريب الرياضي.

القاعدة	الشرح
قاعدة التنظيم	إن تنمية الصفات البدنية أو المهارية أو النفسية الأساسية، أو التدريب على خطة لا يأتي بدفعة واحدة بل يتحتم على المدرب تكرار التدريب وتنظيم وحداته بشكل يسمح للاعبين التعلم الصحيح لتلك المهارات، ويجب أن يتم الربط بين هدف الحصة السابقة مع هدف وحدة التدريب اللاحقة.(قاسم حسن حسين وعبدو علي نصيف، 1988، صفحة 150)
قاعدة الإيضاح	يحتمل الإدراك الحسي الجزء الأكبر والحلقة الأولى في عملية التعلم الحركي، والإيضاح يعني توصيل المعلومة النظرية وطريقة تطبيقها بشكل صحيح لأجهزة الإدراك الحسي لدى الممارس ولضمان عملية الإيضاح في التعلم وجب على المدرب أن يحدد المهارة ويحاول أن يقدمها بطريقة واضحة أمام اللاعبين باستخدام أساليب التوضيح كالوسائل السمعية البصرية على سبيل المثال.(محمد عبد الطاهر، 1994، صفحة 47)
قاعدة التدرج	لقد أصبح التدرج في العمل للوصول إلى أحسن مستوى من الأداء قاعدة هامة في التدريب والتدرج يعني سير خطة التدريب من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد.(ثامر محسن وسامي الصغار ، 1999، صفحة 150)
قاعدة الاستمرار والاستعاب	إن عملية الاستعاب لها أهميتها البالغة ي عملية التدريب الرياضي فاللاعب الذي يتمرن دون أن يستوعب أهداف التدريب وفن الحركة وقواعد الخطط لا يستطيع أن يؤدي أدوارا ناجحة في المنافسات الرياضية كما أن تطوير مختلف الصفات والمهارات لدى اللاعب لا يتم إلا بالاستمرار في العمل، كما أنه لا يكفي أن يعرف اللاعب مهارة أو خطة معينة ويستوعبها بل يجب أن يستمر في تطبيقها تحت ظروف المنافسة الرياضية(حنفي محمود مختار، 1998، صفحة 15)

ويرى **مفتي إبراهيم حماد**أن الأسس والقواعد والمبادئ العلمية للتدريب الرياضي في مختلف الأنشطة الرياضية تتمثل في:(مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 21،20):

الشكل رقم 13: الأسس والمبادئ العلمية للتدريب في كرة القدم.



4-7-متطلبات لاعب كرة القدم الحديثة:

يحتاج لاعب كرة القدم إلى صفات خاصة، تلاءم هذه اللعبة وتساعد على الأداء الحركي الجيد في الميدان ومن هذه الخصائص أو المتطلبات هناك أربع متطلبات أساسية للاعب كرة القدم، وهي الحركية والبدنية والخططية والنفسية واللاعب الجيد هو الذي يمتلك تكامل خططيا جيدا ومهاريا عاليا والاستعدادات النفسية الايجابية المبنية على قابلية بدنية ممتازة والنقص الحاصل في إحدى تلك المتطلبات قد يؤثر سلبا على أداء اللاعب.

(بلقاسم تلي وآخرون ، 1997)

4-7-1- المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم:

من مميزات كرة القدم أن ممارستها في متناول الجميع مهما كان تكوينهم الجسمي، واعتقادنا بأن رياضيا مكتمل التكوين الجسماني قوي البنية، جيد التقنية وذكي لا تنقصه المعنويات هو اللاعب المثالي فلا نندهش اذا شاهدنا مباراة ضمت وجها لوجه لاعبين يختلفون من حسب الشكل والأسلوب، لنتحقق من أن معايير الاختيار لا ترتكز دوما على الصفات البدنية، فقد يتفوق لاعب صغير الحجم نشيط يجيد المراوغة على خصمه القوي وذلك ما يضيف صفة العالمية لكرة القدم حيث أنها تتطلب السيطرة في الملعب على الارتكازات الأرضية، ومعرفة تمرير ساق عند التوازن على ساق أخرى من أجل التقاط الكرة والمحافظة عليها وتوجيهها بتناسق عام وتام.

يلعب العامل البدني في كرة القدم دورا مهما وهو الحال في الرياضات الجماعية الأخرى ويعتمد على مبادئ علمية منطلقها أن يكون اللاعب قد مر بعدة مراحل هي:

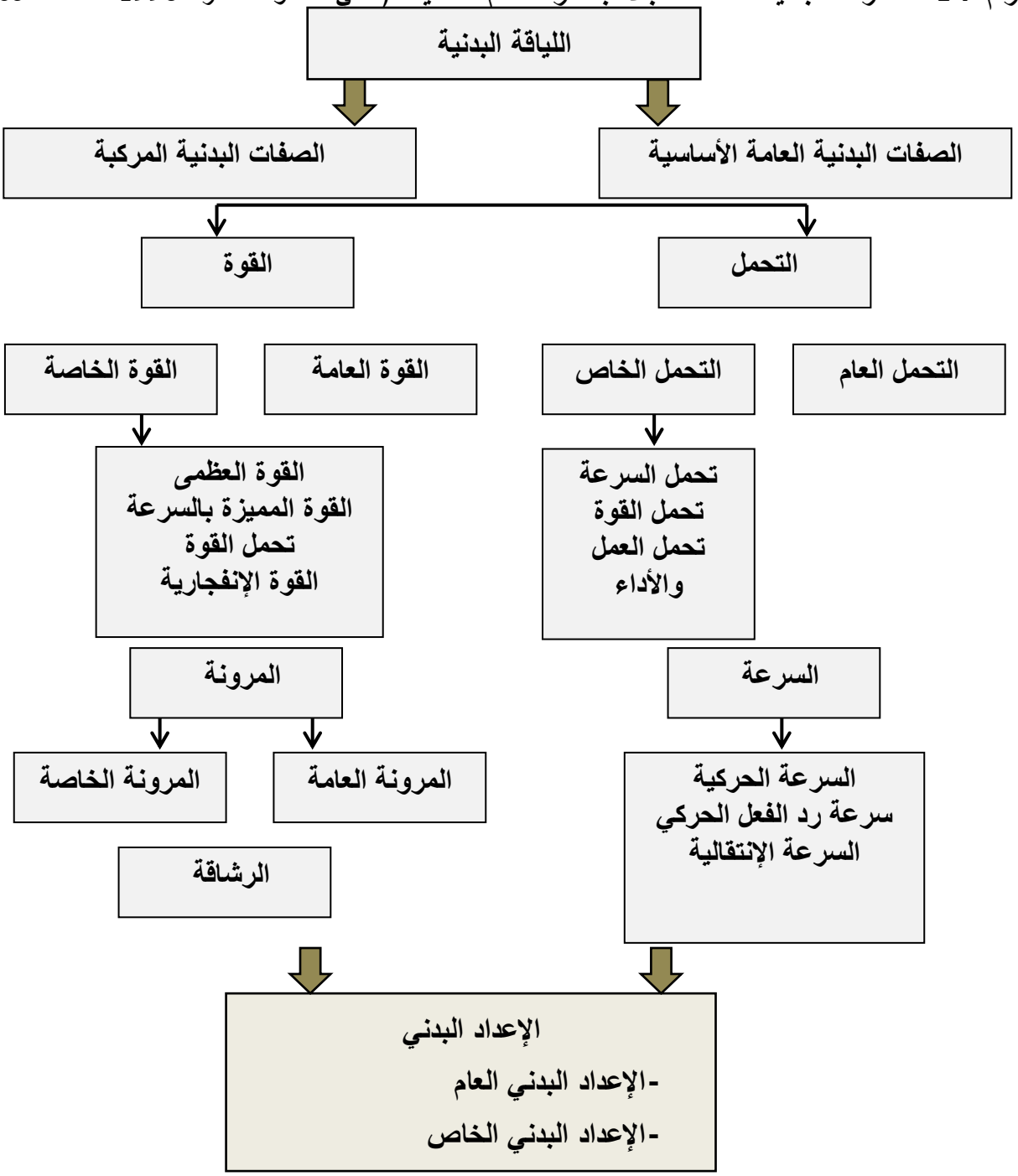
- الهواية:

تتمثل في ممارسة كرة القدم عفويا في الملاعب أو الأحياء بصفة عامة ويتم انتقائه في المدرسة أو أحد الأندية الرياضية.

- التعليم والتدريب:

يتم ذلك بواسطة المشرف المعلم أو المدرب وفي هذه الحالة يبدأ الهاوي في التخصص المعمق، أي يأخذ الجانب التكتيكي والتحضير البدني والنفسي والمهاري لممارسة كرة القدم.

الشكل رقم 14: القدرات البدنية الخاصة بلاعب كرة القدم الحديثة.(حنفي محمود مختار، 1998، صفحة 64،63)



أ- اللياقة البدنية:

تعتبر اللياقة البدنية احد مكونات اللياقة الشاملة التي تتضمن اللياقة العقلية واللياقة النفسية واللياقة الاجتماعية وغيرها من اللياقات واللياقة البدنية تعني سلامة البدن وكفاءته في مواجهة التحديات التي تواجه الانسان خلال تعامله في الحياة.

ب- أبعاد اللياقة البدنية:

هناك ثلاثة أبعاد أساسية للياقة البدنية هي:

❖ **الوظيفة الفسيولوجية la fonction physiologique:** أي سلامة الأجهزة الوظيفية (الحيوية) وتشتمل على:

- سلامة الجهاز العضلي.
- سلامة الجهاز الدوري (سلامة عضلة القلب).
- سلامة الجهاز التنفسي.
- سلامة الجهاز العصبي.
- سلامة الجهاز الهضمي.

❖ **الوظيفة الأنتروبومترية la fonction anthropométrique:** تشتمل على القوام وتناسب قياساته كالطول والوزن وعلاقتهما ببعضهما البعض والتركيب البدني(العظام، العضلات، نسبة الدهون).

❖ **الوظيفة البدنية والحركية la fonction physique et motrice :** تشتمل على:

- الدقة والقوة والرشاقة والتوازن والسرعة والقدرة.

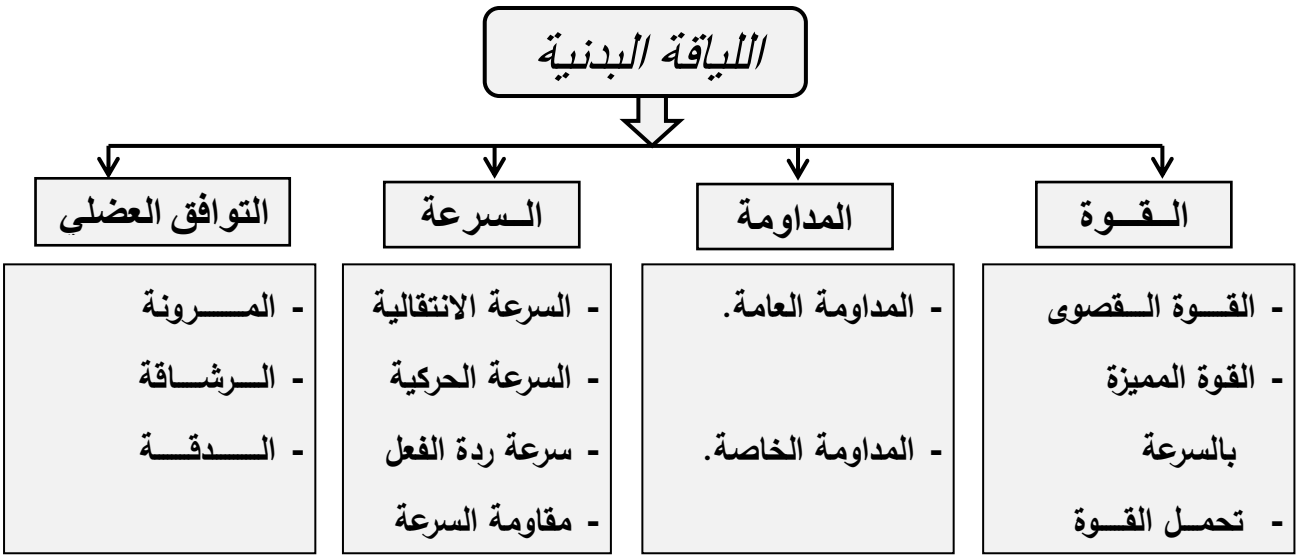
ج- أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية:

يعتبر الاهتمام باللياقة البدنية هدفا قوميا في كثير من الدول، كما أنه أحد الأهداف الأساسية للتربية البدنية والرياضية وخاصة التدريب الرياضي، مما يؤدي إلى تحسين الممارسة والوصول إلى أعلى مستويات الإنجاز الرياضي.

تلعب اللياقة البدنية دورا أساسيا في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية وإجادتها، ويختلف حجم هذا الدور وأهميته طبقا لنوع النشاط وطبيعته.**(كمال عبد الحميد ، 1997، صفحة 30)**.

د- عناصر اللياقة البدنية:

اختلف العلماء حول تحديد مكونات وعناصر اللياقة البدنية، فالبعض يرى أنها عشرة والبعض الآخر يرى أنها خمسة مكونات وآخرون يحددونها بثلاثة عناصر، تشتمل اللياقة البدنية على مجموعة من العناصر المتمثلة في مجموعة من الصفات البدنية الأساسية والمركبة مثل القوة تعتبر صفة أساسية والقوة الانفجارية هي صفة مركبة مكونة من القوة والسرعة وبعد البحث والاطلاع على بعض المراجع استطعنا أن نحدد عناصر اللياقة البدنية والتي تمثلت في: (القوة، المداومة، السرعة، التوافق العضلي العصبي) وفي ما يلي **شكل توضيحي** لأهم عناصر اللياقة البدنية عند الرياضي:



شكل15: يمثل أهم عناصر اللياقة البدنية(GILLES et DOMINIQUE COMMETTI, 2012, p. 09).

هـ- الصفات البدنية الأساسية في كرة القدم: هناك مجموعة من الصفات البدنية التي يجب أن يتصفبها لاعب كرة القدم نذكرها كالتالي:

❖ ***السرعة:***

هي مقدرة اللاعب على أداء الحركات في أقل مدة زمنية وتعتبر السرعة بجميع أنواعها من بين الصفات البدنية الضرورية عند للاعبي كرة القدم .

- **السرعة الانتقالية:**

كرة القدم تتميز بضرورة انتقال اللاعب من المراكز الهجومية إلى المراكز الدفاعية والعكس، لذا يجب توافر صفة السرعة الانتقالية عند لاعبي كرة القدم (الهجوم والدفاع).

- **السرعة الحركية:**

تتمثل في انقباض عضلة أو مجموعة من العضلات لأداء حركة معينة في أقل مدة زمنية مثل مهارة التسديد تتطلب سرعة حركية لتنفيذها بشكل جيد.

- **سرعة الاستجابة:**

تسمى كذلك بسرعة رد الفعل أو سرعة التحرك لأداء الحركة نتيجة موقف معين خلال المباراة مثل تغيير الاتجاه وتكمن أهمية السرعة في أنها مكون هام في كرة القدم وترتبط ارتباطا وثيقا بالرشاقة والتوافق العضلي العصبي.

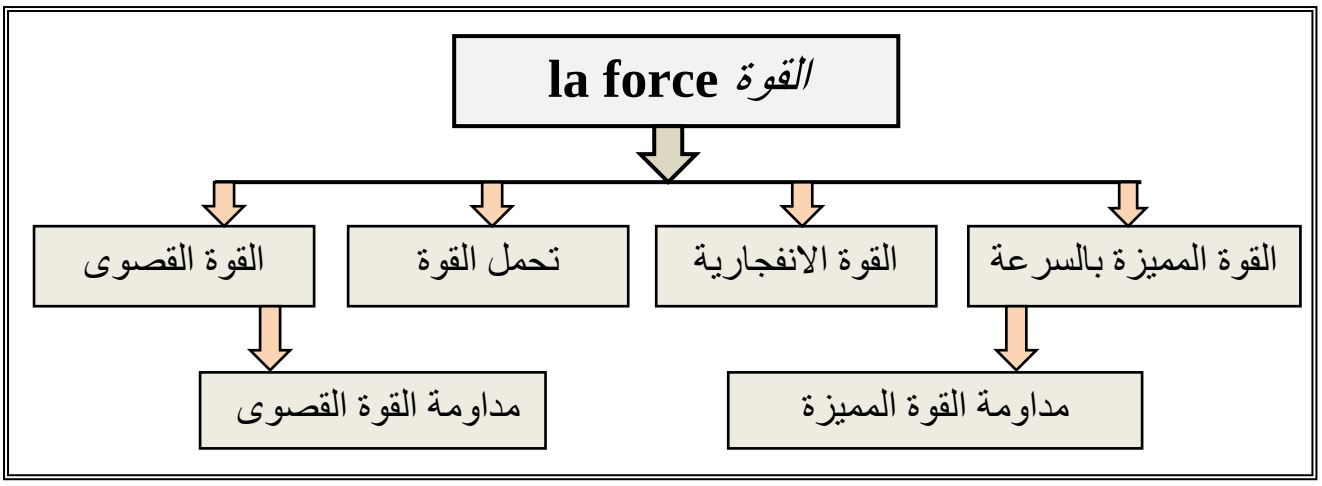
❖ **الـقـوة:**

تعد القوة العضلية من الصفات البدنية المهمة التي من الضروري أن يتمتع بها كل شخص رياضي حيث أنها ترتبط مع الصفات البدنية الأخرى، ويرى العلماء أن القوة العضلية هي التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولات الرياضية كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى كالسرعة، والتحمل، والرشاقة.**(ساري أحمد ، 2001، صفحة 37).**

يمكن تعريف القوة على أنها قدرة العضلة في التغلب على المقاومات المختلفة (خارجية، داخلية) ولقد تعددت الآراء حول أنواع القوة العضلية فقد أشار البعض إلى تقسيمها من حيث ارتباطها بعناصر وقدرات بدنية أخرى كالقوة السريعة وتحمل القوة.

ويمكن تقسيم أنواع القوة إلى:

- **القوة المميزة بالسرعة:** وهي المظهر السريع للقوة العضلية أي الربط بين السرعة والقوة في الحركة.
- **القوة الانفجارية:** هي القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن في الأداء الحركي.
- **تحمل القوة:** أي القدرة على مقاومة التعب عند استخدام مستوى معين من القوة لفترة طويلة.
- **القوة القصوى:** وهي القوة التي تستطيع العضلة استخراجها في حالة أقصى انقباض.**(البيك على فهمي، 1992، صفحة 62)**.



الشكل 16:يمثل أنواع القوة العضلية

❖ **التحمل:**

يعرف التحمل العضلي بأنه قدرة العضلة أو مجموعة عضلية على أداء عدة انقباضات ضد مقاومات لفترة زمنية معينة، ويعني كذلك القدرة على الاستمرار في أداء العمل العضلي لفترة طويلة، واستمرار العمل لأطول فترة ممكنة يتحدد بمقدار المقاومة التي تواجهها العضلة فكلما قلت المقاومة زاد حجم العمل العضلي واستمرت العضلة في العمل لفترة أطول.**(كمال عبد الحميد ، 1997، صفحة 33)**.

التحمل العضلي هو من المكونات البدنية العامة للاعبي كرة القدم أي قدرة اللاعب على الأداء المهاري والبدني والخططي عبر نماذج حركية ذات مقاومة على الجهاز العضلي، وكرة القدم غير محددة بوقت لذلك فإن متطلباتها يجب أن تكون عالية.

❖ **المرونة:** هي كفاءة اللاعب على أداء حركة لأوسع مدى، وكذلك مدى الحركة في مفصل أو مجموعة متعاقبة من مفاصل الجسم المختلفة، وللمرونة أثر كبير في القدرة على الوثب حيث أنه كلما زادت مرونة المفصل والعضلات والأربطة كلما قلت نسبة الإصابة في المفصل.

المرونة هي إحدى المكونات الضرورية في كرة القدم، ففعالية الفرد في الكثير من الأنشطة تتحدد بدرجة مرونة الجسم والمفاصل والرياضي ذو المرونة العالية يبذل جهدا أقل من الشخص الذي لديه مرونة أقل.

ويمكن تقسيم المرونة إلى قسمين:

أ- **مرونة إيجابية:** هي القدرة على الوصول لمدى حركي كبير في مفصل معين كنتيجة لنشاط مجموعة عضلية متصلة بهذا المفصل.

ب- مرونة سلبية: يقصد بها أقصى مدى للحركة الناتجة عن تأثير بعض القوى الخارجية مثل استعمال ثقل خارجي لزيادة المدى الحركي.**(منير جرجس ، 2004، صفحة 61)**.

❖ **الرشاقة:**

الرشاقة هي القدرة على إتقان الحركات التوافقية المعقدة والسرعة في تعلم الأداء الحركي وتطويره وتحسينه وكذلك المقدرة على استخدام المهارات بخفة، ورشاقة الأداء تظهر لدى الرياضي الذي يتميز بأداء مهاري جيد، وأيضا هي القدرة على أداء الحركات الرياضية بفعالية وسرعة.**(مفتي إبراهيم حماد ، 2008، صفحة 38)**.

❖ **الدقة:**

الدقة هي القدرة على توجيه الحركات الإرادية التي يقوم بها الرياضي نحو هدف معين وهذا يتطلب كفاءة عالية من الجهاز العضلي والعصبي، فالدقة تتطلب سيطرة كاملة على العضلات الإرادية لتوجيهها نحو هدف معين، كما يتطلب الأمر أن تكون الإشارات العصبية الواردة إلى العضلات من الجهاز العصبي محكمة ومنظمة.

(محمد صبحي حسانين ، 1995، صفحة 11).

❖ **التوافق العضلي العصبي:**

يؤدي التوافق العضلي العصبي دورا أساسيا وفعالا في مختلف الحركات التي يقوم بها الرياضي وكذا المهارات الرياضية، ويعرف التوافق العضلي العصبي بأنه قدرة الرياضي للسيطرة على عمل أجزاء الجسم المختلفة والمشتركة في أداء واجب حركي معين، وكذلك هو قدرة الفرد على أداء عدد من الحركات في وقت واحد.

(محمد صبحي حسانين ، 1997، صفحة 53).

4-7-2- المتطلبات الخططية للاعب كرة القدم:

الإعداد الخططي هو حلقة وسلسلة إعداد فريق في كرة القدم، كما أنه جزء من البناء المتكامل لمراحل الحالة التدريبية، حيث يرفع من مستوى أداء اللاعبين للمهارات الأساسية ويزيد من لياقتهم البدنية بالإضافة إلى الأثر التربوي والنفسي على اللاعب ويعني الإعداد الخططي حسب **مفتي إبراهيم حماد** اكتساب اللاعبين القدرة على أداء خطط اللعب المختلفة وكذلك المعلومات والمعارف المتصلة بها بالقدر الكافي والذي يمكنهم من حسن التصرف في مختلف المواقف المتعددة والمتغيرة خلال المنافسة.**(مفتي ابراهيم حماد، 2001، صفحة 123)**.

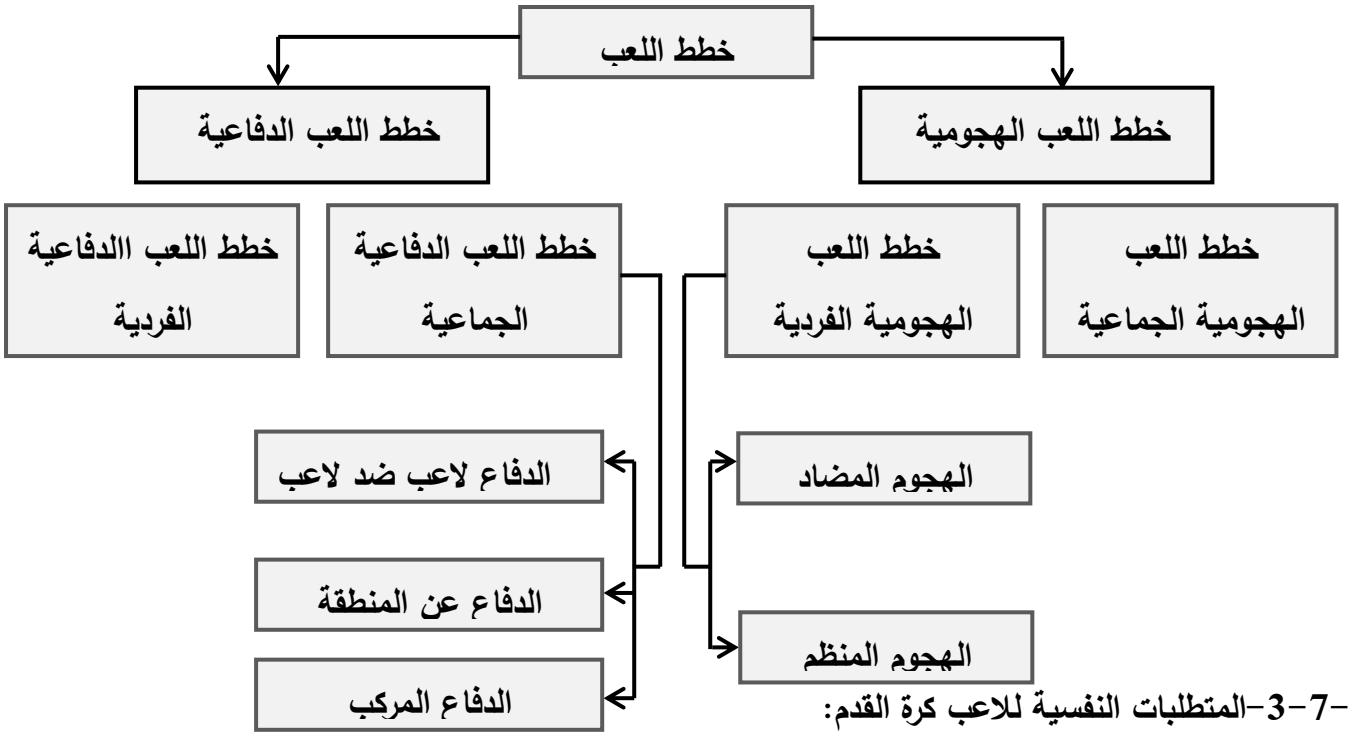
❖ **أقسام خطط اللعب:** تنقسم خطط اللعب حسب **مفتي إبراهيم حماد** إلى:

- خطط اللعب الهجومية.
- خطط اللعب الدفاعية.

تهدف خطط اللعب الهجومية أساسا إلى تمكين الفريق من إصابة الفريق المنافس بأكبر عدد من الأهداف وكقاعدة تستدعي الخطط الهجومية أن يكون لاعبي الفريق على أعلى مستوى من المهارات الأساسية أكبر من لاعبي الدفاع وتنقسم كذلك خطط اللعب الهجومية غلى خطط اللعب الفردية وخطط اللعب الجماعية، ومن المؤكد أن للدفاع اهمية واضحة لإيقاف هجوم الفريق المنافس ومنعه من تسجيل الأهداف، والدفاع المتميز والمنظم يبعث الثقة في نفسية الهجوم، بل كلما استطاع الدفاع الاستحواذ على الكرة بطريقة سليمة كلما استطاع الفريق تنفيذ الهجوم المضاد بطريقة سليمة ومنظمة وينقسم هذا النوع من الخطط كذلك إلى خطط اللعب الفردية والجماعية.

(محمد عبده صالح، 1994، صفحة 108).

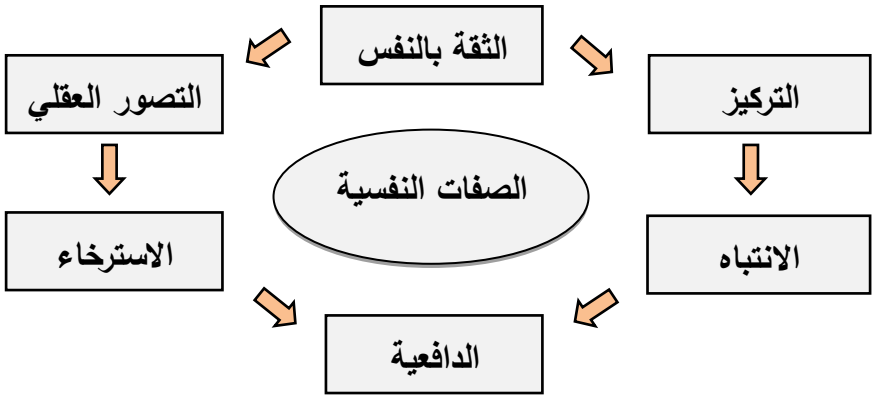
الشكل رقم 17: رسم تخطيطي يمثل أنواع خطط اللعب الهجومية والدفاعية.



4-7-3-المتطلبات النفسية للاعب كرة القدم:

تعتبر الصفات النفسية أحد الجوانب الهامة لتحديد خصائص لاعب كرة القدم وما يمتلكه من السمات الشخصية ومن بين أهم الصفات النفسية للاعب كرة القدم نوضحها في الشكل الآتي(**محمود مختار حنفي ، 1998، صفحة 23**):

الشكل رقم 18: الصفات النفسية للاعب كرة القدم.



إضافة إلى مختلف المتطلبات والصفات الأخرى الواجب توافرها في لاعب كرة القدم خاصة في المستويات العالية وكذا لدى لاعبي المنافسات الرياضية وتتمثل في النقاط الآتية:

- المثابرة.
- الهدوء والشجاعة في مواجهة الخصم.
- تقدير صفات المهاجم وعدم التأثر بها.
- استخدام اللاعب عقله وتفكيره أثناء الكفاح لتخليص الكرة من الخصم.
- التصميم والتوقع الصحيح والقدرة على الملاحظة
- القدرة على التقدير السليم للموقف.
- تحمل المسؤولية.

كل هذه الصفات تكسب اللاعب الثقة في النفس، التي تساعده في تحقيق المهارات البدنية على أكمل وجه إن اللاعب الذي يتحرك في الملعب بدون أن يمتلك هذه الصفات النفسية تجعل منه يلعب بقدمه فقط ولا يكون ذا مبادرة ويتميز بسوء التصرف في الملعب فقد يؤثر ذلك السلوك على باقي أعضاء الفريق أما عندما يكون هنالك إعداد ذهني ونفسي جيد يؤدي ذلك إلى اللعب بترابط شديد ويكون الفهم متبادل بين اللاعبين فمثلا من أجل أن يكون التهديف ناجحا في كرة القدم لا بد على اللاعب أن يتصف بالهدوء والقدرة على التركيز والثقة العالية بالنفس.

(زهير خشاب الخشاب، 2000، صفحة 205).

4-8- العلاقة بين القدرة العضلية والمهارات الحركية في كرة القدم:

من أهداف الباحث في هذا الفصل هو توضيح العلاقة بين القدرة العضلية والمهارات الحركية في كرة القدم، يذكر **يوسف كماش** أن هنالك علاقة وثيقة بين الأداء المهاري والقدرة العضلية في كرة القدم إذ أن اللاعب الذي يمتلك قدرة بدنية عالية يستطيع أن يؤدي النواحي الفنية أثناء المباراة بكفاءة عالية، ولكي تكون كل حركة رياضية أو مهارة أساسية في كرة القدم عالية الأداء اقتضى الأمر أن يكون لدى اللاعب قدر كبير من فن الأداء الصحيح للمهارة وحالة بدنية عالية وقدرات عقلية، ثم ثبات الصفات الإرادية والنفسية، والحالة البدنية تعني إمكانية تحريك أعضاء الجسم بقوة مثالية مطلوبة.(**يوسف لازم كماش. 2000 . ص 99.**)

أما عن القوة السريعة فهي تشكل أساسا هاما لتنمية قوة ضرب الكرة، وقوة الارتقاء، وقدرة اللاعب على الانطلاق السريع والجري السريع. كما يذكر (بطرس رزق الله) أن العضلات القوية عند اللاعب تحميه وتقلل من الإصابات وخاصة المفاصل، وتساعد في التغلب على المقاومات الداخلية والخارجية والقوة مطلوبة للرياضي فهي عامل أساسي للتغلب على وزن جسمه عند المراوغة أو عندما يحاول تغيير اتجاه جسمه وسرعته عند المرور من المنافس.

(بطرس رزق الله. 1994 ، ص 76).

خصائص الفئة العمرية أواسط (17-19) سنة.

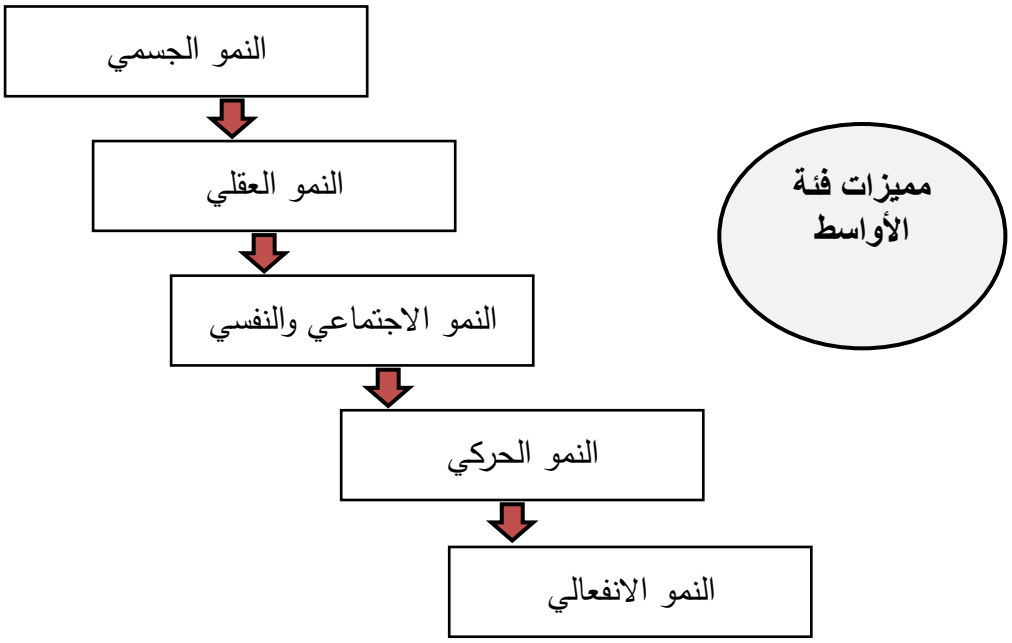
4-9-التعريف بفئة الأواسط:

إذا كنا بصدد التحدث عن سن الأواسط أو المرحلة الممتدة ما بين **17 إلى 21 سنة**فإننا نسلط الضوء على مرحلة جد حاسمة وهامة في حياة الفرد وهي ما يسميها علماء النفس بمرحلة المراهقة المتأخرة وما هي إلا مرحلة تدعيم التوازن المكتسب من المرحلة السابقة وتأكيدا لها.

إذ أن الحياة في هذه المرحلة تأخذ طابع آخر وفيها يتجه الفرد محاولا أن يكيف نفسه مع المجتمع الذي يعيش فيه ويلاءم بين تلك المشاعر الجديدة والظروف البيئية ليحدد موقعه من هؤلاء الناضجين محاولا التعود على ضبط النفس والابتعاد عن العزلة والانطواء تحت لواء الجماعة فيدرس المراهق كيفية الدخول في الحياة المهنية، وتتوسع علاقاته مع تحديد اتجاهاته إزاء الشؤون السياسية والاجتماعية وكذا العمل الذي يسعى إليه.

4-10- مميزات فئة الأواسط:

الشكل رقم 19: خصائص الفئة العمرية (17-19) سنة.



4-10-1-النمو الجسمي:

إن البعد الجسمي هو أحد الأبعاد البارزة في نمو المراهق، ويشتمل البعد الجسمي على مظهرين أساسيين من مظاهر النمو الفيزيولوجي أو التشريحي والنمو المرفولوجي، والمقصود بالنمو الفيزيولوجي هو النمو في الأجهزة الداخلية غير الظاهرة للأعيان التي يتعرض لها المراهق أثناء البلوغ وما بعده ويشمل ذلك الوجه بالخصوص النمو في الغدد الجنسية، أما النمو المرفولوجي فيشمل على نمو المظاهر الخارجية للمراهق كالطول والوزن والعرض حيث يكون متوسط النمو بالنسبة للوزن **03 كلغ** و**29 سنتيمتر** بالنسبة للطول، ويؤدي النمو الجسمي إلى الإهتمام بالجنس الآخر ويهتم المراهق بمظهره الخارجي الجسمي وصحته الجسمية وقوة عضلاته ومهاراته الحركية لما تحمله من أهمية في

التوافق الاجتماعي، وغذا لاحظ المراهق أي انحراف في مظهره فإنه يبذل قصار جهده لتصحيح الوضع، وإذا أخفق ينتابه الضيق والقلق وقد يؤدي ذلك إلى الإنطواء.**(نوري الحافظ، 1990، صفحة 48)**

وتعتبر هذه المرحلة دورة جديدة للنمو الحركي ويستطيع المراهق اكتساب وتعلم مختلف الحركات واتقانها وتثبيتها بالإضافة إلى ذلك فإن عامل زيادة قوة العضلات التي يتميز به الفتى في هذه المرحلة يساعده كثيرا على إمكانية ممارسة أنواع عديدة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب المزيد من القوة العضلية.

(محمد حسن علاوي ،2002، صفحة 147)

4-10-2-النمو العقلي:

من الملاحظ لفترة المراهقة أن الحدث السوي يسير في نموه العقلي في جهات عديدة، فهو يستمر في هذا العقد الثاني من عمره على اكتساب القابلية العقلية وتقويتها، كما ينمو أيضا في القابلية على التعلم، إلى جانب ذلك يتميز بزيادة قابليته على إدراك العلاقة بين الأشياء وعلى حل المشكلات التي تتميز بالصعوبة والتعقيد بالإضافة غلى كل هذا تصبح لديه اكثر قدرة على التعامل بالأفكار المجردة.**(نوري الحافظ، 1990، صفحة 69)**.

حيث يتميز المراهق عن بحثه المستمر عم ما وراء الطبيعة وبظهور سمات المنطق في التفكير وهذا راجع لنمو الذكاء فيه ونضج الجهاز العصبي، وهذا ما يؤدي به إلى محاولة فهم كل ما يثير فضوله وتساؤله، كما تتسم الحياة العقلية لدى المراهق بأنها تتجه نحو التميز إذ تكتسب حياته نوع من الفعالية تساعده للتكيف مع البيئة الأخلاقية الثقافية والاجتماعية التي يعيش فيها، فيكون مثالي في تصرفاته لاهتمامه بالمواضيع المختلفة كالسياسة والدين والفلسفة نظرا لتاثر المراهق بنموه العقلي والانفعالي والجسمي ويختلف الإدراك عنده عن ما كان عليه في الطفولة وهذا راجع لمدى تفاعله مع المحيط الذي يعيش فيه، فإدراك الطفل للممارسة الرياضية مثلا يتلخص في الآثار المباشرة، وما يراه فيها من لهو ومرح وأما إدراك المراهق أوسع حيث يرى في الرياضة خصائص وسمات الصحة البدنية والعلاقات الاجتماعية السليمة ودورها في إنشاء وإعداد الفرد السوي ومع أن إدراك المراهق يمتد عقليا إلى ما وراء المحسوسات نحو الآفاق البعيدة، والمراهق في هذه المرحلة يعتبر أكثر انتباها من الطفل لما يفهم ويدرك وأكثر ثباتا واستقرارا، هذا ما يظهر في لجوئه إلى الطرق المختلفة لحل المشاكل التي تتعرضه باستخدامه الاستنتاج والاستدلال.

4-10-3-النمو الاجتماعي والنفسي:

تتميز الحياة الاجتماعية في مرحلة المراهقة بأنها المرحلة التي تسبق تكوين العلاقات الصحيحة التي يصل إليها المراهق في مرحلة الرشد، وفي مرحلة المراهقة ينطلق المراهق لحياة أوسع محاولا التخلص من الخضوع الكامل للأسرة، ويصبح قادرا على الانتماء للجماعة ويظهر هذا التغير في النشاط الذي يمارسه المراهق في اختياره لزملائه وفي أحكامه الأخلاقية وكذلك أسلوب تعامله مع الغير، فمن مظاهر هذا التحول والنمو التفطن للفروق الاجتماعية ونقده لنفسه وكذلك بإدراكه لدور ومسؤولية الفرد الواحد داخل الجماعة مما يساعد على التكيف بصفة سوية كما تتكون لديه فكرة الأحكام الأخلاقية على أنها مزيج من أحكام الراشدين والعادات السائدة في المجتمع.

(محي الدين مختار، 1982، صفحة 33).

الملاحظ والمتبع لهذه الفترة يثير انتباهه إلى نمط الاتجاه نحو الذات بالنسبة للمراهق، وذلك لما طرأ له من تحولات جسمية وجنسية، وذلك يدعه يهتم بنفسه، كذلك سرعة غضبه إذ لم تلبى مطالبه، كما يصبح المراهق في هذه المرحلة لا يجيد إفشاء سره للغير وذلك لانتقاداته لأساليب المعاملة الوالدية التي يغلب عليها الطابع الطفولي، وقد تظهر عدة صفات للمراهقين في هذه المرحلة كالتكبر وعدم رضا الكبار عليهم وغير شاعرين بمشاكلهم.

❖ **مظاهر النمو الاجتماعي النفسي في مرحلة المراهقة:**

أولا: الصراع مع الأسرة:

معظم علماء النفس والاجتماع يؤكدون أن الصـــراع القائم بين المراهق والأسرة هو إحـدى حقائق الـحياة إلا أن الاختلاف يكمن في العوامل المؤدية إلى ذلك، فنظرية التحليل النفسي مثلا تبين أن الآباء هم المسؤولين عن ذلك الصراع في مرحلة المراهقة أي أن الآباء عندما يرون علامات النضج ظاهرة عند أبنائهم فإن ذلك يؤثر عليهم فيثير فيهم الخوف لأن هذا التغير يمثل تقدم الآباء في السن مما يزيد من مخاوفهم هو التعارض والاختلاف من وجهات النظر فيما يبديه المراهق من رغبة في التلقائية وتشكك في الأوضاع القائمة وهذا ما يترك الآباء آمال على مستقبل أبنائهم في النجاح والإنجاز.

ثانيا: المراهق والزملاء:

يختلف طابع العلاقات بين الرفاق عن علاقة المراهق برفاقه في ناحيتين أساسيتين هما أن العلاقة الأسرية مفروضة عليه دائما وليس له الحق أو الحرية في اختيارها، في حين نجد أن العلاقات التي يقيمها مع الزملاء تتمتع بنوع من الحرية في الاختيار كما أنها قابلة للتغيير كما أن الصداقة تعرف الفرد على أنماط جديدة من السلوك ويكتسب منها الخبرة وتكوين تصورات جديدة عن الذات.

ثالثا: المراهق والمركز الاجتماعي:

هنا يبدأ المراهق في تحديد اهتماماته المهنية بوضوح في سن **16 إلى 19 سنة** فالطموح المهني ينمو من خلال اكتسابه موقف سلبي نحو بعض المهن وليس عن طريق اكتسابه موقف إيجابي نحو المهن المفضلة.

(سلامي الباهي، 1981، صفحة 07،06).

4-10-4-النمو الحركي:

يتفق معنى النمو الحركي إلى حد كبير مع المعنى العام للنمو من حيث كونه مجموعة من التغيرات المتتابعة التي تسير حسب أسلوب ونظام مترابط متكامل خلال حياة الإنسان، ولكن وجه الاختلاف هو مدى التركيز على دراسة السلوك الحركي والعوامل المؤثرة فيه، وقد جاء تعريف النمو الحركي على أنه عبارة عن التغيرات في السلوك الحركي خلال حياة الإنسان، والعمليات المسؤولة عن هذه التغيرات ومن مظاهر النمو الحركي لدى المراهق أن حركاته تصبح أكثر توافقا وانسجاما، ويزداد نشاطه وقوته.**(حامد عبد السلام زهران، د.ت، صفحة 339)**.

4-10-5- النمو الانفعالي:

في بداية المراهقة تكون الانفعالات في حدتها بسبب التغيرات التي تحدث لكن بتقدم سن المراهق تأخذ هذه الانفعالات نوع من الهدوء حتى يصل الفرد إلى سن تتزن فيه انفعالاته ويصبح قادرا على التحكم فيها، وفي هذه المرحلة يدرك أن

معاملاته لا تتناسب مع ما وصل إليه من نضج وبلوغ ومن جهة نجد أن البيئة الخارجية المتمثلة في الأسرة لا تولي اهتماما لهذا التطور والمراهق في هذه المرحلة يرغب في الحاجات الآتية:

أولا: الحاجة إلى الحنان:

يعتبر منبع صحة المراهق النفسية فهي تعتبر السبيل إلى أن يشعر بالتقدير والتقابل الاجتماعي، بحيث تنشأ في هذه المرحلة صفة الاستقلال بنفسه ولذلك نجد علاقاته تنمو وتزداد بحيث تتعدى حدود المدرسة والمنزل.

ثانيا: النشاط الذاتي:

يظهر هذا في مجال اللعب والاهتمام البالغ الذي يليه إلى الممارسة الرياضية، وعلى الأسرة والمربي الرياضي توجيه حماسه ونشاطه إلى الوجهة السليمة والاستفادة منه لتطوير شخصيته وتدعيم الصفات التي لا نجدها متوفرة إلا عند الرياضي مثل روح التعاون والاتصال وحب الغير وحرية التعبير ويمكن تلخيص بعض الانفعالات في النقاط الآتية:

- الحساسية الشديدة حيث يكون المراهق رقيق الشعور يتأثر بأي شيء يلاحظه.
- الصراع النفسي حيث يكون كثير التقلبات والآراء.
- مظاهر اليأس والقنوط والكآبة بسبب عجز المراهق على تلبية بعض مطالبه مما يدفعه للعزلة على الذات وقد ينتج عن ذلك كثرة التفكير.
- التمرد ومقاومة سلطة الأسرة حيث يرى بأن مساعدتها تدخلا والنصيحة إهانة فيعمل جاهدا على إبراز شخصيته.
- كثرة أحلام اليقظة فيعمل برجولة كاملة وبنجاح وتفوق دراسي.**(سلامي الباهي، 1981، صفحة 06)**.

4-11- مشاكل فئة الأواسط (المرهقة المتأخرة):

إن مشاكل المراهقة من المشكلات الرئيسية التي تواجه المراهقين في هذه الفترة والسبب يعود إلى المجتمع نفسه والمدرسة والهيئات الاجتماعية والاسرة والنوادي وكل المنظمات التي لها علاقة بهذه الفئة، هناك عدة مشاكل وهموم يتعرض لها المراهق في حياته، وقد أسفرت الدراسات التي أجراها الباحثون في الولايات المتحدة الأمريكية عما يقارب **330** مشكلة تصادف المراهق، ولقد صنف **330RANK** مشكلة في **11**وهي:

ت-التكيف مع العمل المدرسي.

ث-إجراءات المنهج والتعليم.

ج- المستقبل المهني والتربوي.

ح- العلاقات الاجتماعية النفسية.

خ- الفعاليات الاجتماعية والاستجمامية.

د- الغزل والجنس والزواج.

ذ- الصحة والنمو الجنسي.

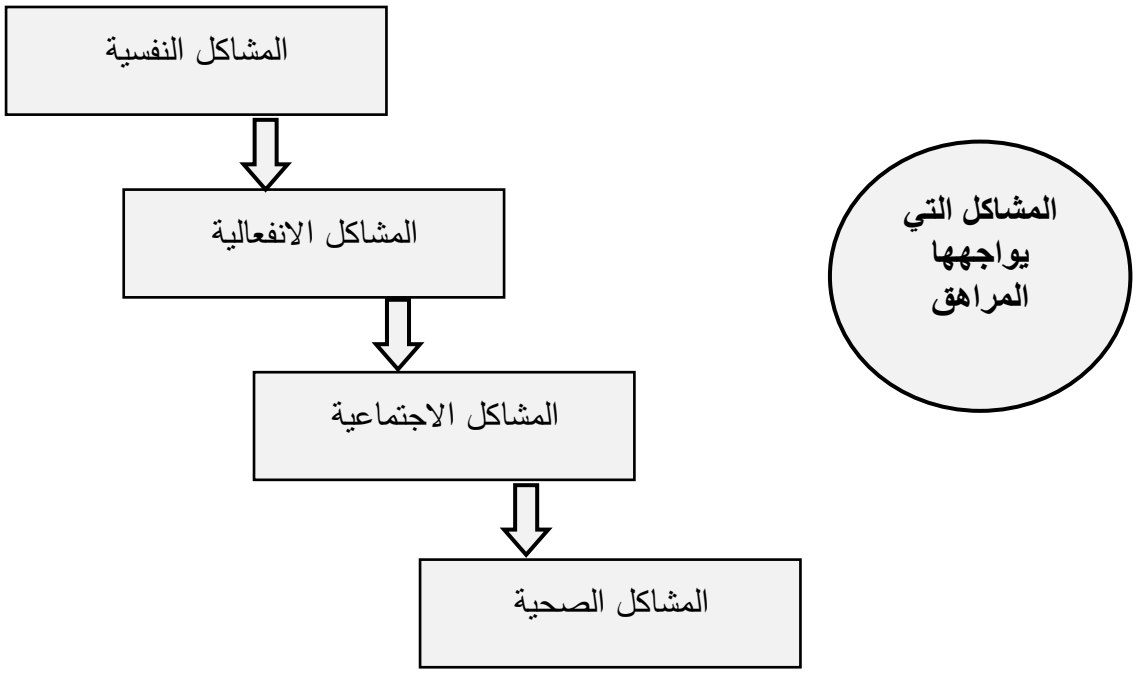
ر- المال وشروط الحياة والاستخدام.

ز- البيت والأسرة.

س- الأخلاق والدين.**(فاخر عاقل، 1981، صفحة 128)**.

كما تم تقسيم مشاكل المراهقة المتأخرة كما هي موضحة في الشكل أدناه حسي بعض المراجع الأخرى:

الشكل رقم 20: مشاكل المراهقة المتأخرة (17-21) سنة.



4-11-1-المشاكل النفسية:

من المعروف أن هذه المشاكل قد تؤثر في نفسية المراهق وانطلاقا من العوامل النفسية ذاتها التي تبدو واضحة في تطلع المراهق نجو التجديد والاستقلال وتورثه لتحقيق هذا التطلع بشتى الطرق والأساليب فهو لا يخضع لأمور البيئة وتعاملها وأحكام المجتمع والقيمة الخلقية والاجتماعية، بل أصبح يفحص الأمور ويزنها بتفكيره وعقله، وعندما يشعر المراهق بأن البيئة تتصارع معه ولا تقدر موقعه ولا تحس إحساسه الجديد الذي هو يسعى دون قصده لأن يؤكد نفسه وبتورثه وتردده وعناده، فإن كان كل من الأسرة والمدرسة والأصدقاء لا يفهمون قدراته ومواهبه ولا تعامله كفرد مستقل، ولا تشبع فيه حاجاته الأساسية في حين فهو يجب أن يحس بذاته وأن يعترف الكل بقدراته.

4-11-2-المشاكل الانفعالية:

إن العامل الانفعالي في حياة الفرد المراهق يبدو واضحا في عنف الانفعالات وحدتها واندفاعها وهذا الاندفاع الانفعالي ليس له أسباب نفسية خاصة، يرجع ذلك كله إلى التغيرات الجسمية للمراهق جين ينمو جسمه وشعوره حيث أن جسمه لا يختلف عن أجسام الرجال وأن صوته أصبح خشنا فيشعر المراهق بالفخر وكذلك في الوقت نفسه بالحياء والخجل من هذا النمو الطارئ كما يتجلى بوضوح خوف المراهق من هذه المرحلة الجديدة التي ينتقل إليها والتي تتطلب منه أن يكون رجلا في سلوكه وتصرفاته.**(ميكائيل خليل معوض ، 1971، صفحة 73)**

4-11-3-المشاكل الاجتماعية:

إن مشاكل المراهق تنشأ من الاحتياجات السلوكية الأساسية مثل الحصول على مركز أو مكانة في المجتمع كمصدر السلطة على المراهقة ومن بين المشاكل الاجتماعية التي يواجهها المراهق في هذه المرحلة هناك:

❖ **الأسرة كمصدر للسلطة:**

إن المراهق في هذه المرحلة من العمر يميل إلى الاستقلال والحرية والتحرر من عالم الطفولة، وعندما تتدخل الأسرة في شأنه يعتبر هذا الموقف تصغيرا في شأنه واحتقار لقدراته كما أنه لا يريد أن يعامل معاملة الصغار لذلك نجد ميل المراهق إلى نقد ومناقشة كل ما يعرض عليه من آراء وأفكار، ولا يتقبل كل ما يقال له بل يصبح له مواقف وأفكار يتعصب لها أحيانا لعناده، وإن شخصية المراهق تتأثر بالصراعات والنزاعات الموجودة بينه وبين أسرته وتكون نتيجة هذا الصراع خضوع هذا المراهق وامتثاله أو تمرده وعدم استسلامه فالمراهق يريد التحرر من أسرته فلا يقبل التدخل في شأنه، فهو يريد الاستقلال والتحرر من جميع القيود التي تكبله من قبل الأسرة.

❖ **المدرسة كمصدر للسلطة:**

إن المدرسة هي المؤسسة الاجتماعية التي يقضي فيها المراهق أوقاته، وسلطة المدرسة تتعارض مع سلطة المراهق فالطالب يحاول أن يحكم طبيعة هذه المرحلة من العمر بل انه يرى السلطة المدرسية أشد من سلطة الأسرة، فلا يستطيع المراهق أن يفعل ما يريد في المدرسة ولهذا فهو يأخذ مظهرا سلبيا للتعبير عن تورثه كاصطناع الغرور أو الاستهانة بالدرس وقد يصل أحيانا لدرجة التمرد والخروج من السلطة المدرسية والمدرسين بوجه خاص لدرجة قد تصل للعدوان.

❖ **المجتمع كمصدر للسلطة:**

إن الإنسان بصفة عامة والمراهق بصفة خاصة يميل إلى الحياة الاجتماعية أو العزلة، فالبعض منهم يمكنه عقد صلات اجتماعية بسهولة التمتع بمهارات اجتماعية تمكنه من كسب الأصدقاء والبعض الآخر يميل إلى العزلة والابتعاد عن الآخرين لظروف اجتماعية نفسية، وكل ما يمكن قوله في هذا المجال أن الفرد لكي يحقق النجاح الاجتماعي وينهض بعلاقته الاجتماعية لابد أن يكون محبوب من الآخرين وأن يكون له أصدقاء وليشعر بتقبل الآخرين له.

4-11-4-المشاكل الصحية:

إن المتاعب المرضية التي يتعرض لها الشاب في سن المراهقة هي السمنة، أن يصاب المراهق بسمنة بسيطة مؤقتة ولكن إذا كانت كبيرة فيجب العمل على تنظيم الأكل والعرض على الطبيب الأخصائي إذا رأى اضطرابات شديدة بالغدد كما يجب عرض المراهقين على إنفراد مع الطبيب للاستماع إلى متاعبهم وهو في حد ذاته جوهر العلاج للمراهق.**(ميكائيل خليل معوض ، 1971، صفحة 162،163،164)**

4-12- أهمية الأنشطة البدنية والرياضية بالنسبة للمراهق:

تعتبر التربية البدنية والرياضية مادة مساعدة ومنشطة ومكيفة لشخصية ونفسية المراهق، ولكي تحقق له فرصة فتجعله يتحصل على القيم التي يعجز المنزل على توفيرها، لهذا يجب على مناهج التربية أن تكون سندا بدل أن تقف عائقا ولا يأتي هذا إلا بتكثيف ساعات الرياضة داخل وخارج المؤسسات التربوية لأنها تشغل الوقت الذي يحس فيه المراهق بالملل وعندما يتعب نفسه عقليا يستسلم للكسل والخمول ويضيع وقته في أشياء أخرى ولكي يستعيد نشاطه الفكري والدراسي بعد ذلك، فالتربية البدنية والرياضية تعتبر عملية لكلا الجنسين بحيث تهيأ للمراهقين نوعا من التداوي الفكري

والبدني وتجعلهم يعبرون عن مشاعرهم وأساليبهم التي تتصف بالاضطراب والعنف عن طريق حركات رياضية ونفسية كما يعرف الجميع أن النظام الأسري في مجتمعنا نظام قوي ومتماسك ويتمثل في الأب كسلطة عليا في الأسرة، عند وصول الطفل إلى سن المراهقة ونتيجة للتغيرات الجسمية والعقلية والنفسية التي تطرأ عليه،يحس أنه لم يعد كما كان من قبل قاصرا بل له حق التصرف والمشاركة في الرأي مثل الكبار فيعبر عن ذلك في انطلاقه في الاشتراك في النوادي وممارسة أنواع الرياضات التي من خلالها يعبر على ما يحس وعما يلاقيه لكي يحس أنه حر التصرف في نفسه. **(أمين أنور الخولي ، 1996، صفحة 43)**

مما سبق ذكره حول مرحلة المراهقة يمكننا أن ندرك جيدا ما مدى أهمية النشاط البدني الرياضي بالنسبة لهذه المرحلة الحاسمة في حياة الفرد، وذلك لما له من أهداف بدنية ونفسية وتربوية واجتماعية وهذا ما يقلل من نسبة الاضطرابات التي قد تحدث للفرد في هذه المرحلة وخاصة المشاكل النفسية التي قد تؤدي بالفرد إلى الانحراف على القيم والعادات الاجتماعية.

الجدول رقم 06 : تصنيف الفئات حسب السن لدى لاعبي كرة القدم

السن	الفدرالية الفرنسية لكرة القدم FFF	الاتحاد الأوروبي لكرة القدم UEFA
حتى 09 سنوات	أزغب 1 POUSSINS	أواسط صنف E1
من 09 الى 10 سنوات	أزغب 2 POUSSINS	أواسط صنف E2
من 10 الى 11 سنة	شبل 1 PUPILLES	أواسط صنف D2
من 11 الى 12 سنة	شبل 2 PUPILLES	أواسط صنف D1
من 12 الى 13 سنة	أشبال 1 MINIMES	أواسط صنف C2
من 13 الى 14 سنة	أشبال 2 MINIMES	أواسط صنف C1
من 14 الى 15 سنة	مدرسي SCOLAIRES	أواسط صنف B2
من 15 الى 16 سنة	أشبال CADES	أواسط صنف B1
من 16 الى 17 سنة	أواسط 1 JUNIORS	أواسط صنف A2
من 17 الى 18 سنة	أواسط JUNIORS UEFA	أواسط صنف A1
من 18 الى 19 سنة	أواسط JUNIORS UEFA	أواسط صنف A1

الجدول رقم 07 : تصنيف الفئات حسب الأعمار عند الفدرالية الجزائرية لكرة القدم FAF

الفئة CATEGORIE	السن AGE
الأكابر SENIORS	المولود قبل 01 جانفي 1986م.
الأواسط U20JUNIORS	المولودين في عام 1987م – 1988م.
الأشبالU17CADES	المولودين في عام 1992م – 1993م.
الأصاغر U15MINIMES	المولودين في عام 1994م – 1995م.
الأصاغر U13MINIMES	المولودين في عام 1996م– 1997م.

- خـــلاصة:

تعتبر رياضة كرة القدم اللعبة الأكثر انتشارا في العالم منذ القدم، وليس هناك ما يستدعي الحديث عنها فأصبحت الرياضة التي تفرض نفسها على كافة الأصعدة، بفضل ما خصص لها من إمكانيات كبيرة من طرف الدول المختلفة، هذا ما جعلها في مقدمة الرياضات التي يجب تطويرها والنهوض بها للوصول إلى المستوى العالي والعالمي ولا يمكن تحقيق هذا إلا إذا تم التعرف على كل متطلبات هذه الرياضة والأكيد أن أهم متطلب لهذه الرياضة هو اللاعب ولهذا يجب الاهتمام به ومعرفة الصفات والخصائص التي يجب أن تتوفر فيه كي يكون دوره إيجابيا في هذه الرياضة وإعطاء النتائج المرجوة منه.

ولعل ما يجعل اللاعب في أحسن الظروف هو التدريب المنظم والمدروس ولهذا وضعت مدارس لتعليم كرة القدم وتكوين اللاعبين والمدربين، وتعليم طرق لعبها وتطوير هذه الطرق لرفع مستوى الأداء لدى اللاعبين ولتنظيم هذه اللعبة وضع المختصون مجموعة من المبادئ والقوانين لتنظيم هذه اللعبة والمحافظة على سلامة اللاعبين واتباع الأسلوب السليم في طرق التدريب، ومن كل هذا فإن للاعب كرة القدم العديد من الجوانب التي يجب الاهتمام بها كي يصل إلى أعلى مستوى من الاحترافية والعالمية، ولعبة كرة القدم من الألعاب الجماعية التي تتطلب تطوير الصفات البدنية والمهارية والخططية والنفسية والمعرفية للاعبين وهذا حتى يصبح اللاعب له المقدرة على أن يصمد لوقت طويل ويتأقلم مع جميع المتغيرات الموجودة خاصة خلال المنافسة الرياضية لكي يستطيع تحقيق النجاح والأداء الأفضل،كما تطرق الباحث في هذا الفصل إلى أهم الصفات البدنية والمهارية والخططية والنفسية التي يتميز بها لاعب كرة القدم في فئة الأواسط **(17-19) سنة**، كما تم توضيح مختلف المراحل التي تمر بها هذه الفئة من نمو جسمي، اجتماعي، نفسي، وعقلي وكذا أهم المشاكل التي قد تواجه اللاعب في هذه المرحلة من العمر.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

تمهيد :

إن البحوث العلمية مهما كانت اتجاهاتها وأنواعها تحتاج إلى منهجية علمية للوصول إلى أهم نتائج البحث قصد الدراسة وبالتالي تقديم وتزويد المعرفة العلمية بأشياء جديدة وهامة، إن طبيعة مشكلة البحث هي التي تحدد لنا المنهجية العلمية التي تساعدنا في معالجتها، وموضوع البحث الذي نحن بصدد معالجته يحتاج إلى كثير من الدقة والوضوح في عملية تنظيم وإعداد خطوات إجرائية ميدانية للخوض في تجربة البحث الرئيسية، وبالتالي الوقوف على أهم الخطوات التي من مفادها التقليل من الأخطاء واستغلال أكثر للوقت والجهد، انطلاقا من اختيار المنهج الملائم لمشكلة البحث وطرق اختيار عينة البحث إلى انتقاء الوسائل والأدوات المتصلة بطبيعة تجربة البحث.

5-1- الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية هي عملية يقوم بها الباحث قبل بداية العمل الميداني وكذلك، هي عملية الاستطلاع على الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي.**(مروان عبد المجيد إبراهيم ، 2000، صفحة 38)**

وقد قمنا بالدراسة الاستطلاعية قبل الشروع في هذا البحث وذلك من خلال التنقل إلى الرابطة الولائية لكرة القدم بالبويرة وذلك من أجل الحصول على معلومات متعلقة بمجتمع الدراسة، وذلك بهدف تحديد حجم المجتمع الأصلي للدراسة وخصائصه ومميزاته حيث كان لنا لقاء مع رئيس الرابطة الذي بدوره قدم لنا أسماء الفرق التي تنشط على مستوى الرابطة، كما تحصلنا على القوائم الاسمية لكل فريق وبعد سحب رخصة تسهيل المهمة من إدارة المعهد قمنا بزيارة عينة بحثنا لأخذ بعض المعلومات الخاصة باللاعبين.

ولضمان السير الحسن لتجربة البحث سيقوم الباحث بهذه التجربة الاستطلاعية لأجل معرفة:

* الطرق والوسائل التدريبية المستخدمة في تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية عندأواسط كرة القدم (الفئات الصغرى).

* إمكانية تنمية أنواع القوة العضلية بدون أجهزة وأدوات لدى الأواسط.

* مدى معرفة هؤلاء المدربين عن طبيعة التدريب البليومتري، وما هي حدود اطلاعهم على هذا النوع من التدريب.

* تحديد أنسب الاختبارات لقياس القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والأداء المهاري لدى أواسط كرة القدم تحت 19 سنة لمعرفة صدق وثبات وموضوعية الاختبارات حتى يكون لها ثقل علمي.

* سلامة تنفيذ وتطبيق الاختبارات المراد استعمالها في التجربة الأساسية وما يتعلق بها من إجراءات القياس والأدوات والأجهزة المستخدمة، واكتشاف نواحي القصور التي قد تظهر أثناء تنفيذ الاختبارات ومعالجة نواحي القصور التي تظهر عند تطبيقها.

* ترتيب أداء الاختبارات والتدريب على تسجيل البيانات في الاستمارة المعدة لذلك.

❖ وقد أنجزت الدراسة الاستطلاعية على ممر الخطوات العلمية التالية:

الخطوة الأولى: الخطوة الأولى:لقد شرع الباحث كخطوة أولى في الوقوف على الصعوبات التي قد تواجه المدربين في فهم الاختبارات المقترحة في هذا الجانب والتي يتم إعدادها في البداية على شكل مقترح وتقديمها إلى مجموعة من الأساتذة والدكاترة والمدربين (صدق المحكمين) العاملين في حقل التربية البدنية والتدريب الرياضي على وجه الخصوص بغرض الأخذ بآرائهم وتوجيهاتهم العلمية حول الأهداف من الاختبارات المختارة وكذا حسن ترتيبها و المصادقة عليها من خلال وضع علامة(×) داخل الخانة المقابلة للاختبار، ومن خلال هذا توصل الباحث إلى تحديد مجموعة الاختبارات البدنية والمهارية المناسبة والتي يوضحها الجدول (01).

الخطوة الثانية: قام الباحث بتطبيق الاختبارات التي تم ترشيحها وتحكيمها على مجموعة مكونة من 5 لاعبين تتوفر فيهم جميع مواصفات عينة الدراسة الأساسية وتم اختيارهم بطريقة عشوائية من عينة البحث، ومن ثم تم

استبعادهم فيما بعد من التجربة كما تم إجراء الاختبارات وإعادتها وذلك بفاصل زمني قدره أسبوع بين القياس الأول والثاني وفي نفس الظروف الزمانية والمكانية.

النـوع	الاختبارات	الهدف من الاختبار	عينة المحكمين	النسبة المئوية
الاختبارات البدنية	1.اختبار الوثب العمودي من الثبات.	قياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية	05	%100
	2.اختبار الوثب الطويل من الثبات.		05	%100
	3.اختبار رمي الكرة الطبية 5 كغ.	قياس القوة الانفجارية للأطراف العلوية	05	%100
	4.اختبار الجلوس من وضع الرقود.	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	05	%100
	5-اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 م	قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجل.	05	%100
الاختبارات المهارية	1. اختبار الجري 30م بالكرة.	قياس مستوى سرعة الانطلاق بالكرة.	05	%100
	2.اختبار ضرب الكرة بالقدم (اليمنى واليسرى)لأبعد مسافة ممكنة.	قياس قوة التسديد.	05	%100
	3.اختبار الجري المتعرج بالكرة.	قياس مستوى وسرعة التحكم والجري بالكرة.	05	%80
	4.اختبار قوة دقة التصويب على المرمى .	قياس مستوى الدقة في التمرير والتصويب.	05	%100

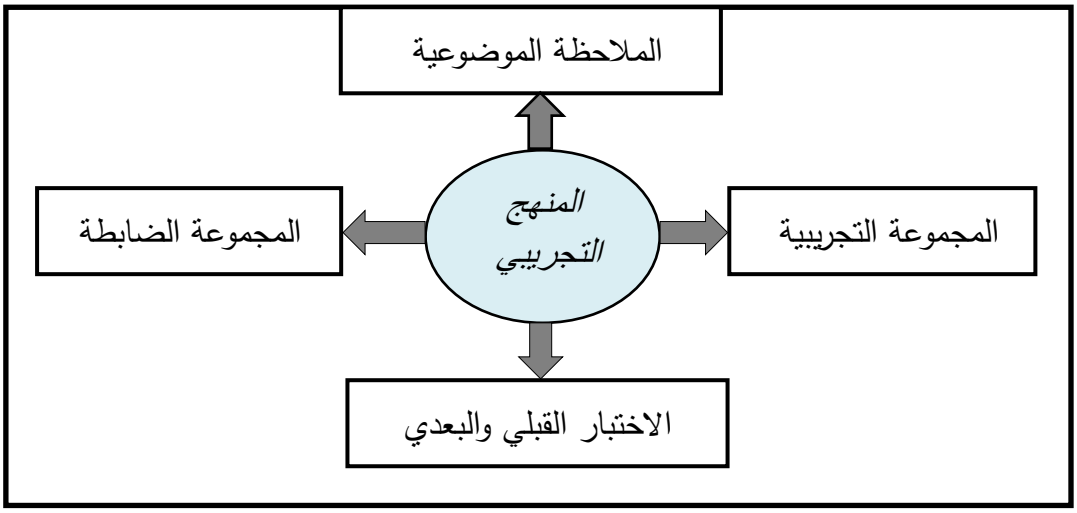
جدول (08): يوضح مجموعة الاختبارات البدنية (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) و المهارية المنتقاة.

5-2- الدراسة الأساسية:

5-2-1-منهج البحث: إن المنهج هو مجموعة القواعد والأساليب المتبعة بهدف الوصول إلى الحقيقة، ويعرف على أنه التنظيم الصحيح لمجموعة من الأفكار والإجراءات التي يتبعها الباحث للوصول الى التحقق من مدى فعالية الفرضيات المتعلقة بإشكالية الدراسة، ومناهج البحث العلمي تختلف باختلاف طبيعة البحوث.

وفيما يخص اختيار المنهج المتبع فذلك يعود إلى طبيعة المشكلة محل الدراسة، ونظرا لطبيعة موضوعنا ومن أجل الإحاطة الشاملة والدقيقة بالمشكلة تبين لنا أنه من المناسب استخدام المنهج التجريبي وذلك لتماشيه مع هدف

الدراسة وكذلك يساهم بشكل كبير في دراسة العلاقة بين المتغيرات بصفة دقيقة، والشكل التالي يوضح ماهية المنهج التجريبي في المجال الرياضي.(**هشام حسان ، 2007، صفحة 83**).



الشكل 21: أسس المنهج التجريبي

ولهذا استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم الثنائي "مجموعة ضابطة – مجموعة تجريبية" يجرى على كليهما القياس القبلي والبعدي، وهذا باعتبار هذا المنهج أفضل المناهج وأيسرها في تحقيق أهداف الدارسة.

5-3- متغيرات البحث:

***المتغير المستقل:** برنامج للتدريب البليومتري.

***المتغيرات التابعة:** وتتمثل في:

أ- القوة المميزة بالسرعة .

ب- القوة الانفجارية

ج- الأداء المهاري في كرة القدم.

المتغير المستقل	هو العامل الذي يريد الباحث قياس مدى تأثيره في الظاهرة المدروسة وعادة ما يعرف باسم المتغير أو العامل التجريبي (المستقل).	المتغير المستقل في دراستنا تمثل في: التدريب البليومتري
المتغير التابع	هذا المتغير هو نتاج تأثير العامل المستقل في الدراسة.	المتغير التابع في دراستنا تمثل في: القوة الانفجارية+ القوة المميزة بالسرعة+ المهارات الأساسية في كرة القدم (الأداء المهاري).

الجدول 09:يمثل متغيرات الدراسة .

5-4- مجتمع وعينة الدراسة :

5-4-1- مجتمع الدراسة":

اشتمل مجتمع البحث على جميع فرق الأواسط والمتكونة من 21 نادي من ولاية البويرة كما هو موضح في الجدول الأتي الناشطة على مستوى الأقسام الشرفية للموسم الكروي (2017-2018)،والبالغ عددهم **(443)** لاعبا، موزعين على الأندية الرياضية التالية: **مثلما هو موضح في الجدول رقم (10):**

ت	اسم النادي	عدد اللاعبين
1	C.R. BORDDJ OKHRIS	17
2	N.M.LALHDARIA	24
3	U.B MESDOUR	20
4	A.GUELTAZERGA	18
5	A.B.R.DJEBBAHIA	21
6	حمزاوية عين بسام (h.c.a.b)	27
7	CR BOUDERBALA	14
8	DRBKADIRAIA	22
9	AFAK BORD OKHRIS	21
10	ASC EL HACHIMIA	16
11	WR DIRAH	17
12	OR	16
13	USMB	26
14	RCH	19
15	IRBE	24
16	WAV	17
17	OCA	23
18	CRT	28
19	JSA	25
20	JSB	28
21	FCT	20
المجمـــوع		443

الجدول (10) يبين نوادي ولاية البويرة الناشطة بالرابطة الجهوية.

5-4-2- عينة البحث:

إن أي دراسة نفسية تربوية ميدانية، إما تعتمد على طريقة المسح عندما يكون عدد أفراد المجتمع الكلي قليل حيث يمكن الوصول إلى كل الأفراد، أو تعتمد على أسلوب المعاينة أو العينة والتي تعرف بأنها "مجموعة من العناصر المختارة على أساس أنها تملك نفس الطبيعة، ويمكن أن يتعلق الأمر بمجموعة من الأشخاص مرتبة حسب خاصية معروفة ومحددة، وكل مكون من هذه المجموعة يسمى فرد، والمجموع الكلي للأفراد هو المجتمع الحقيقي، وجزء من هذه المجموعة يسمى العينة، وعموما هذا الجزء هو الذي يخضع للملاحظة والقياس." (Madeleine grawitz, 1993, p 778).

فالعينة هي ذلك الجزء من المجتمع الكلي للدراسة، يتم اختيارها وفق قواعد وطرق علمية بحيث تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا، والهدف الأساسي من اختيار العينة هو الحصول على معلومات عن المجتمع الأصلي والاختيار الجيد للعينة يجعل النتائج قابلة للتعميم على المجتمع الأصلي.(إخلاص محمد عبد الحفيظ، 2000، صفحة 129)تعتبر عينة البحث أساس عمل الباحث وهي النموذج الذي يجري فيه ميدان البحث، فبعد الدراسة الاستطلاعية.

وبعد تحديد الباحث المجتمع الأصلي للدراسة الذي تمثل في فرق كرة القدم الأواسط، ونظرا لطبيعة البحث والمنهج المستخدم فيه تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية من فريق كرة القدم لولاية البويرة وهي حمزاوية عين بسام والتي بلغ عددهم 27 لاعب تحت 19 سنة موزعين إلى مجموعتين، يتكون كل فريق من 10 لاعبين كعينة تجريبية ،والمجموعة الثانية تمثلت من نفس الفريق أي حمزاوية عين بسام(h.c.a.b). بـ 10 لاعبين كعينة ضابطة، وقد روعي تجانس أفراد العينة في متغيرات خصـــائص عينة البحث (السن- الطول والوزن أي من نفس المواصفات كما يبدو من مظهرهم) العمر التدريبي (أكثر من 3 سنوات تدريب) ولم يسبق لهم التدريب بتمارين البليومترك، وبعد استبعاد أفراد التجربة الاستطلاعية وبعض اللاعبين الذين تخلفوا عن تكملة إجراءات البحث والذين كان حضورهم متذبذبا ولم يحظروا التدريبات باستمرار حيث كان عددهم (2) و5 لاعبين آخرين تم القيام بالدراسة الاستطلاعية عليهم ، وبذلك أصبح عدد اللاعبين في كل مجموعة (10) لاعبين.

5-4-3- كيفية اختيار العينة:

بعدما انتقالنا إلى الرابطة الولائية لكرة القدم ، تحصلنا على قائمة الفرق التي تنشط على مستوى إقليم ولاية البويرة المذكورة أعلاه في الجدول رقم **(10).**

- ✓ تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية عمدية.
- ✓ اشتملت العينة الأساسية على **20** لاعبا لفريق كرة القدم لولاية البويرة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة (المجموعة الشاهدة).

القائمة الإسمية للاعبين (**H.C.A.B حمزاوية عين بسام**).

الرقم	اللقب	الإسم	تاريخ الميلاد	السن	الطول(سم)	الوزن (كغ)	العمر التدريبي
1	بوعمرية	عبد الغني	1999/04/21	19	1.76	55	اكثر من 3 سنوات
2	بلفرح	عبد الناصر	2000/11/02	18	1.75	58	أكثر من 3 سنوات
3	بن غرور	محمد	2000/08/12	18	1,82	70	أكثر من 3 سنوات
4	حناش	محمود	1999/01/21	19	1.76	70	أكثر من 3 سنوات
5	سعيداني	إسلام	1999/07/05	19	1.77	58	أكثر من 3 سنوات
6	يوسفي	أيمن	2000/07/21	18	1.74	72	أكثر من 3 سنوات
7	نشمي	أبوبكر	1999/10/29	19	1.96	78	أكثر من 3 سنوات
8	بلعباس	بلال	1999/01/25	19	1,80	65	أكثر من 3 سنوات
9	حمادي	يوسف	1999/11/28	19	1.70	72	أكثر من 3 سنوات
10	سيرين	أسامة	1999/11/15	19	1,80	58	أكثر من 3 سنوات
11	بوغربي	محمد	2000/02/21	18	1.80	65	أكثر من 3 سنوات
12	مباركي	أمير	1999/06/14	19	1.77	67	أكثر من 3 سنوات
13	زنوان	حسان	2001/04/23	17	1.80	66	أكثر من 3 سنوات
14	سلام	عبدالنور	2000/03/17	18	1.70	65	أكثر من 3 سنوات
15	شرفاوي	سليم	2000/02/05	18	1.72	68	أكثر من 3 سنوات
16	محفوظ	أيوب	1999/09/23	19	1.7	65	أكثر من 3 سنوات
17	ولداعمر	طارق	2000/06/21	18	1.78	70	أكثر من 3 سنوات
18	العباسي	ضياءالدين	2000/10/08	18	1.76	62	أكثر من 3 سنوات
19	مطاري	بدرالدين	1999/07/15	19	1.77	71	أكثر من 3 سنوات
20	دحماني	أحمد	1999/03/13	19	1.73	60	أكثر من 3 سنوات
21	مروشي	محمد اسلام	2000/10/12	18	1.78	65	أكثر من 3 سنوات
22	الهاشمي	محمد	2000/07/20	18	1.87	72	أكثر من 3 سنوات
23	الهاشمي	رابح	2000/06/27	18	1.68	60	أكثر من 3 سنوات
24	مقراني	فيصل	2000/05/28	18	1.71	67	أكثر من 3 سنوات
25	قشطولي	رابح	2000/10/18	18	1.88	73	اكثر من 3 سنوات
26	قشطولي	وليد	2000/09/03		1.64	67	اكثر من 3 سنوات
27	هاشيمي	رابح	2000 /06/27	18	1.72	64	أكثر من 3 سنوات

الجدول 11: يمثل مواصفات عينة الدراسة .

*** أسباب اختيار عينة البحث:ترجع أسباب اختيارنا لعينة البحث الى عدة أسباب أبرزها :**

- يعتبر فريقي حمزاوية عين بسامH.C.A للأواسط من مدارس كرة القدم على مستوى الولاية.
- أغلبية عناصر العينة التجريبية والضابطة لها انجازات ومشاركات سامية على مستوى الجهوي والوطني.
- الباحث يشرف على برامج تدريب عينة البحث (التجريبية والضابطة) بالتنسيق مع بعض المدربين الزملاء.
- استطاع الباحث تحديد السن 19 سنة كمرحلة لتطوير و تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية بتدريبات البليومترك من خلال بعض المصادر والمراجع العلمية والدراسات المشابهة التي تناولت هذا النوع من التدريب.
- لم تخضع أفراد العينتين إلى برنامج التدريب البليومتريك من قبل.
- إطلاع الباحث على تقارب مستوى الأداء الفني والمهاري لأفراد العينة.

5-4-4- المجموعة التجريبية:

تتكون المجموعة التجريبية من **10** لاعبين، الغرض من توظيفها معرفة دور المتغير التجريبي (المستقل) المتمثل في التدريب البليومتري على المتغيرات التابعة المتمثلة في القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والمهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم .

5-4-5- المجموعة الضابطة:

تتكون من **10** لاعبين، الغرض من توظيفها هو مقارنة مقدار التطور والتحسن في مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين والقوة المميزة بالسرعة وكذا بعض المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم لدى المجموعة التجريبية التي تخضع للبرنامج التدريبي البليومتري ، مع مقدار التحسن لنفس الصفة البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة التي لم تخضع للبرنامج التدريبي.

5-4-6- تجانس عينة الدراسة:

العينة المتجانسة هي العينة التي يكون فيها الاختلاف قليل بين عناصرها في بعض المتغيرات، وفي بحثنا بعد تقسيم العينة إلى مجموعتين (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) قمنا بإيجاد التجانس والتكافؤ بين المجموعتين في بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على نتائج الدراسة وخاصة المتغير التجريبي، حيث قمنا بتحديد المتغيرات التي قد تؤثر على دراستنا وهي متغيرات جسمية التي تمثلت في الطول والوزن والعمر الزمني ولحساب التكافؤ بين هذه المتغيرات اعتمدنا على اختبار الدلالة **T. test**.

5-4-7- نتائج تجانس العينتين الضابطة والتجريبية:

أ- تجانس العينة الضابطة الجدول رقم (12):

المجموعة	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	المنوال	الاختلاف
الضابطة	العمر	سنة	18.60	0.52	19	%2.79
	الطول	المتر	1.75	0.02	1.76	%1.14
	الكتلة	كغ	64.30	6.55	58	%10.19

من خلال نتائج الجدول رقم **(12)** والقراءة المقدمة لمختلف نتائج المتغيرات المقاسة والدلالات الإحصائية لها نجد أن العينة الضابطة تتمتع بتجانس جيد في مختلف المتغيرات المقاسة للاعبين (العمر، الطول، الكتلة) وهذا بدلالة معامل الإختلاف حيث كانت قيمه أقل من 30%وهذا ما يدل على أن الإختبارات يمكن تطبيقها على العينة دون التخوف من الفروق بين اللاعبين وضمان عدم تدخل أي متغير خارجي.

ب- تجانس العينة التجريبية الجدول رقم (13):

المجموعة	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	المنوال	الاختلاف
التجريبية	العمر	سنة	18.40	0.52	18	%2.83
	الطول	المتر	1.75	0.05	1.80	%2.86
	الكتلة	كغ	65	3.59	65	%5.52

من خلال نتائج الجدول رقم **(13)** والقراءة المقدمة لمختلف نتائج المتغيرات المقاسة والدلالات الإحصائية لها نجد أن العينة التجريبية تتمتع بتجانس جيد في مختلف المتغيرات المقاسة للاعبين (العمر، الطول، الكتلة) وهذا بدلالة معامل الاختلاف حيث كانت قيمه أقل من 30%وهذا ما يدل على أن البرنامج و الإختبارات يمكن تطبيقهم على العينة دون التخوف من الفروق بين اللاعبين وضمان عدم تدخل أي متغير خارجي.

ج- نتائج تكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية

الجدول رقم (14): يبين نتائج الدلالات الإحصائية لتكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية **في الطول والكتلة والعمر**.

المتغير	العينة الضابطة		العينة التجريبية		ت المحسوبة	ت المجدولة	نوع الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
العمر	18.60	0.52	18.40	0.52	0.87	2.10	غير دال
الطول	1.75	0.02	1.75	0.05	0.35		غير دال
الكتلة	64.30	6.55	65	3.59	0.30		غير دال

من خلال نتائج الجدول رقم **(14)** والقراءة المقدمة لمختلف نتائج المتغيرات المقاسة والدلالات الإحصائية لها نستنتج أن العينتين الضابطة والتجريبية متكافئتين وهذا بدلالة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قيم ت ستيودنت المحسوبة والقيمة المجدولة في مختلف المتغيرات المقاسة للاعبين، وبما أن كل من العينتين متكافئتين فهذا يسمح بمقارنة نتائج الإختبارات البدنية والمهارية بين العينتين ما يسمح بعدم تدخل أي متغير من المتغيرات المقاسة وتأثيره على النتائج.

د- نتائج تكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية للاختبارات البدنية والمهارية للقياسات القبلية:

الاختبار		عدد العينة	درجة الحرية (ن-2)	مستوى الدلالة	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	الدلالة الإحصائية
القوة الانفجارية	رمي الكرة الطبية 5 كلغ	20	18	0.05	2.10	0.16	غير دال
	الوثب الطويل من الثبات					0.26	غير دال
	الوثب العمودي من الثبات					1.42	غير دال
القوة المميزة بالسرعة	الجلوس موضع الرقود					1.27	غير دال
	القفز برجل واحدة 30 متر					0.79	غير دال
المهارية	الجري 30 متر بالكرة					0.45	غير دال
	الجري المتعرج بالكرة					0.19	غير دال
	التسديد بالرجل اليمنى					0.03	غير دال
	التسديد بالرجل اليسرى					0.22	غير دال
	اختبار دقة التصويب					0.21	غير دال

الجدول رقم (15): يبين نتائج تكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية للاختبارات البدنية والمهارية للقياسات القبلية:

من خلال **الجدول رقم (15)** : الذي يوضح قيم ت المحسوبة في الاختبارات القبلية تبين أن :

العينتين الضابطة والتجريبية متكافئتين وهذا بدلالة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قيم ت ستيودنت المحسوبة والقيمة المجدولة في مختلف المتغيرات المقاسة للاعبين، وبما أن كل من العينتين متكافئتين فهذا يسمح بمقارنة نتائج الإختبارات البدنية والمهارية بين العينتين ما يسمح بعدم تدخل أي متغير من المتغيرات المقاسة وتأثيره على النتائج، مما يسمح بتطبيق البرنامج التدريبي.

5-5- مجالات البحث:

5-5-1-المجال البشري: تمثل في لاعبي كرة القدم الذين ينشطون على مستوى الرابطة الولائية للكرة القدم بالبويرة لفئة الأواسط.

✓ مجتمع البحث الذي يتكون من **21** فريق أي ما يعادل 443 لاعبا .

✓ عينة البحث تمثلت في فريق **H.C.A.B.** لكرة القدم لفئة الأواسط الذي ينشط على مستوى الرابطة الولائية لكرة القدم البويرة.

تمثلت عينة المختبرين الذين استهدفهم البحث للاعبي كرة القدم لفئة الأواسط تحت 19سنة، حيث بلغ عددهم 20 لاعبا موزعين على فريق (حمزاوية عين بسام).

5-5-2-المجال المكاني: تم تقسيم المجال المكاني الى جانبين هما:

أ-الجانب النظري:قمنا ببحثنا هذا في جامعة البويرة على مستوى مكتبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية والتنقل الى بعض المعاهد الأخرى على سبيل المثال دالي ابراهيم .

ب-الجانب التطبيقي: قمنا بإجراء الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بعينة البحث وكذا تطبيق البرنامج التدريبي بـــ **:** الملعب البلدي بمدينة عين بسام" زروقي عبد القادر" أين ينشط فريق(**HCAB**) لكرة القدم فئة الأواسط.

5-5-3-المجال الزماني:

قام الباحث كمرحلة أولى للبحث في واقع وامكانية تطبيق برنامج للتدريب البليومتري لأواسط كرة القدم من خلال الزيارات الميدانية للنوادي الرياضية والمقابلات الشخصية مع بعض مدربي الأواسط ، كانت بداية الدراسات النظرية وعملية جمع المعلومات حول موضوع البحث بداية من الفاتح فيفري 2016.

✓ بدأنا في العمل الميداني أين قمنا بعملية إعداد الاختبارات البدنية والمهارية والبرنامج التدريبي وتوزيعها على الأساتذة من أجل التحكيم في أفريل 2017.

✓ أما بالنسبة لعملية تطبيق الاختبارات والبرنامج التدريبي كانت في الفترة الممتدة بين بداية شهر أكتوبر2017 إلى أواخر شهر ديسمبر 2017 حيث قسمت على مرحلتين الأولى كانت خلال الأسبوع الأول خصصت لإجراء الاختبارات القبلية، أما الثانية فكانت لتطبيق البرنامج المقترح وكانت قرابة **12** أسبوع بواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع.

✓ عملية مناقشة وتحليل النتائج المتحصل عليها من الدراسة الميدانية كانت في بداية شهر جانفي 2018.

5-6-أدوات ووسائل الدراسة:

من الأمور المهمة التي تساعد الباحث في إنجاز وإتمام التجربة هي تهيئة وتنظيم وترتيب الأدوات المستخدمة وتنسيقها حتى يتسنى استغلالها بأحسن صورة لأداء العمل بكفاءة ودقة وبأقل مجهود وفي أقصر وقت.

* لقد استخدم الباحث لأجل انجاز بحثه عن النحو الأفضل وتحقيقا لأهدافه المنشودة مجموعة من الأدوات التالية:

*المصادر والمراجع العربية والأجنبية: الإلمام النظري حول موضوع البحث من خلال الدراسة في كل من المصادر والمراجع العربية والأجنبية، والمجلات، والملتقيات العلمية، وشبكة الانترنيت.

*المقابلات الشخصية المباشرة مع المدربين والمختصين في كرة القدم وخاصة في ميدان التحضير البدني.
*استمارة استبيان وأخرى لتسجيل البيانات: موجه إلى بعض المدربين والمختصين في كرة القدم على شكل مقابلة مباشرة لمعرفة حدود اطلاعهم عن طبيعة تدريبات البليومترك بالإضافة إلى الطرق والوسائل التي يستخدمونها في تدريباتهم لتنمية أنواع القدرة العضلية للاعبين ولمختلف الأصناف وفي اقتراح الاختبارات البدنية والمهارية المناسبة لهذا النوع من التدريب.
الاختبارات البدنية (القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية) والمهارية:اختبارات مقننة بعد ترشيحها من بعض الأساتذة والمدربين تقيس الجانب البدني والمتمثل في القياسات (القوة الانفجارية أو القوة المميزة بالسرعة) للاعبي كرة القدم الأواسط تحت 19 سنة وكذا بعض الاختبارات الخاصة ببعض المهارات الأساسية.
-برنامج تدريبي.
- استمارات التحكيم (الاختبارات والبرنامج التدريبي).
- استمارات تسجيل النتائج.
* كرة – شريط قياس– ملعب كرة القدم – كرة طبية **05** كغ– ميقاتي– مقاعد– حلقات– أقماع– فريق العمل.

5-7-الأسس العلمية للأداة:

5-7-1- صدق الاختبار: يعتبر الصدق أهم شروط الاختبار الجيد الذي يدل على مدى تحقيق الاختبار لهدفه الذي وضع من أجله.ويقصد بصدق الاختبار "مدى صلاحية الاختبار لقياس فيما وضع لقياسه".(مقدم عبد الحفيظ. 1993 .ص 146) ولأجل التأكد من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المختصين اللاحق ذكرهم وقد أجمعوا على صدق الاختبار في قياس الصفة المراد قياسها وكذا استخدم الباحث الصدق الذاتي باعتباره أصدق الدرجات التجريبية وبالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائبها أخطاء القياس، والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار.(محمد صبحي حسانين. 1995 .ص192) وبالاعتماد على هذا النوع من الصدق توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم (15) عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية (ن-1).

5-7-2- ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار هو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد وفي نفس الظروف، والمقصود بثبات الاختبار (درجة الثقة) وذلك أن الاختبار لا يتغير في النتيجة (أي ذو قيمة ثابتة) خلال التكرار أو الإعادة، وبمعنى أخر إعطاء الثبات للنتائج التي تحصل عليها الباحث إذا ما أعيدت التجربة على نفس المجموعة المشابهة.(ليلي السيد فرحات. 2005 .ص 143). وعليه فقد قام الباحث بتطبيق الاختبار الأول على عينة مكونة من 05 لاعبين وذلك بتاريخ 2017/10/2 وأعيد الاختبار بعد أسبوع من ذلك على نفس العينة في نفس الظروف والتي تم استبعادها فيما بعد من عينة البحث الأساسية، ثم قام الباحث باستخراج معامل الارتباط البسيط بيرسون، والذي يقابله في جدول الدلالات عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 04 وجدنا القيمة المحتسبة لكل اختبار هي أكبر من القيمة الجدولية 0.81 مما يؤكد أن الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية كما هو موضح في الجدول (15).

5-7-3-الموضوعية: تعني موضوعية الاختبار عدم تأثره، أي أن الاختبار يعطي نفس النتائج مهما كان القائم بالتحكيم،يشير فان دالين (Van Dalin)إلى أنه "يعتبر الاختبار موضوعيا إذا كان يعطي نفس الدرجة بغض النظر عن من يصححه."(محمد صبحي حسانين. 1995 .ص192)

وفي هذا السياق استخدم الباحث في الاختبارات البدنية مجموعة من الاختبارات القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة فهي اختبارات سهلة وواضحة وبعيدة عن الشك أو التأويل، حيث نجد كل اختبار يقيس القدرة العضلية للمجاميع العضلية المختلفة(الأطراف العلوية والسفلية، والجذع) مع وسائل القياس البسيطة.

كما استخدم الباحث في الاختبارات المهارية مجموعة من الاختبارات الشائعة والمتداولة في رياضة كرة القدم،بعيدة عن الصعوبة أو الغموض، فكل النتائج الاختبارات السابقة بالأرقام والأعداد مع محكمين مؤهلين، واستنادا على كل الاعتبارات السالفة الذكر يستخلص الباحث أن الاختبارات المستخدمة تتمتع بموضوعية عالية. (انظر الجدول15).

الاختبارات	الدراسة الإحصائية	حجم العينة	معامل الثبات	معامل الصدق	القيمة الجدولية لمعامل الارتباط	درجة الحرية (ن-1)	مستوى الدلالة
اختبارات القدرة العضلية	اختبار الوثب العمودي من الثبات.	5	0.99	0.99	0.81	04	0,05
	اختبار الوثب الطويل من الثبات.		0.95	0.97			
	اختبار رمي الكرة الطبية 5 كغ.		0.89	0.9			
	اختبار الجلوس موضع الرقود.		0.83	0.91			
	اختبار القفز على رجل واحدة		0.94	0.96			
اختبارات مهارية	اختبار الجري 30م بالكرة.		0.91	0.95			
	الجري المتعرج بالكرة.		0.96	0.97			
	ضرب الكرة بالرجل اليمنى و اليسرى لأبعد مسافة ممكنة		0.84	0.91			
	اختبار قوة دقة التصويب على المرمى.		0.86	0.92			

جدول رقم (15) يوضح معامل الصدق والثبات للاختبارات.

5-8- الاختبارات المستخدمة في الدراسة:

5-8-1- الاختبارات البدنية:

أ- **اختبار "سارجنت" الوثب العمودي من الثبات: test de détente vertical**

الهدف: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات:- اللوحة المدرجة (بالسم) الملصقة بالحائط./- قطع طباشير، مع قطعة من قماش لمسح علامات الطباشير بعد قراءة كل محاولة يقوم بها المختبر./- حائط أملس لا يقل ارتفاعه من الأرض عن 3,6 م.

مواصفات الاختبار:

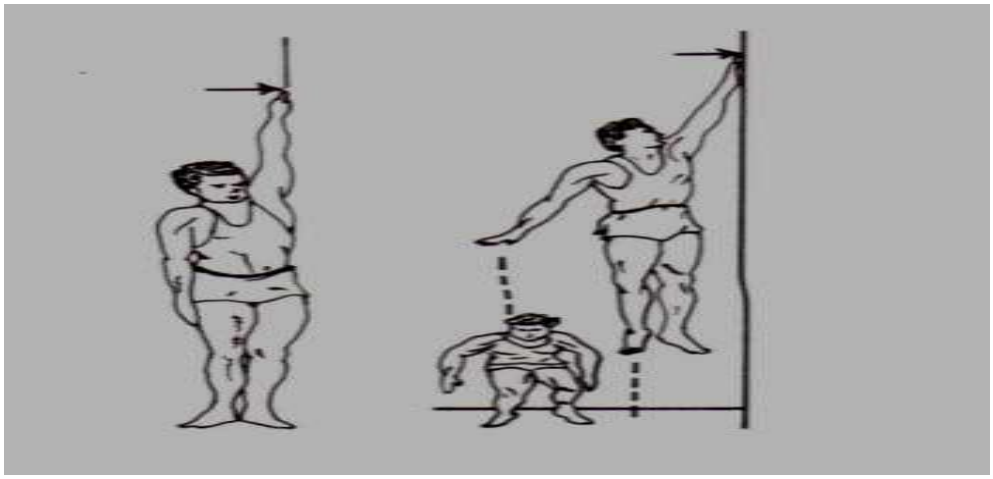
يقف اللاعب باستقامة مواجها للوحة المدرجة الملصقة بالحائط، بحيث تكون القدمان ملتصقتين بالأرض وتكون الذراعان ممدودتين عاليا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة على اللوحة بقطعة طباشير، مع ملاحظة عدم رفع العقبين، يستدير اللاعب إلى الجانب بحيث تكون اللوحة المدرجة بجانبه تماما يقوم اللاعب بثني الساقين كاملا ثم يقفز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

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

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

حساب الدرجة :

- للمختبر ثلاث محاولات و تحسب أحسن محاولة.(محمد ابرهيم شحاتة، محمد جابر بريقع (ب س).ص91)



الشكل (22)

ب- اختبار الوثب الطويل من الثبات:saut en longueur sans élan

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات المستخدمة: أرض مسطحة ، شريط لقياس المسافة.

وصف الأداء: القيام بتثبيت شريط قياس على أرض مسطحة، يقف المختبر خلف البداية ثم يقوم بثني الركبتين ثم إرجاع الذراعين إلى الخلف بعد ذلك والوثب لأبعد مسافة، وتعطى للمختبر محاولتان وتحتسب الأفضل.

التسجيل: تحسب المسافة من خط البداية حتى اقرب اثر للقدم من خط البداية.(قاسم المندلاوي، شامل كامل، 1989، ص78)

ج- اختبار رمي الكرة الطبية زنة (05) كغم من وضع الجلوس على الكرسي:

- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين.
- **الأدوات المستخدمة:** كرسي، كرة طبية تزن (**05** كغم)، حزام لتثبيت المختبر على الكرسي، شريط قياس.

وصف الأداء: يجلس المختبر على الكرسي ويثبت بواسطة حزام من وسط الجسم لكي يمنع حركة الجذع والظهر واشتراكهما في الأداء.

- من وضع الجلوس يقوم اللاعب بأداء ثلاث محاولات لرمي الكرة إلى ابعد مسافة.

التسجيل: تحتسب أفضل المحاولات ويكون القياس بالمتر وأجزائه. (عمرو أبو المجد، إسماعيل النمكي، 1998 . ص 12.)

الشكل (24).

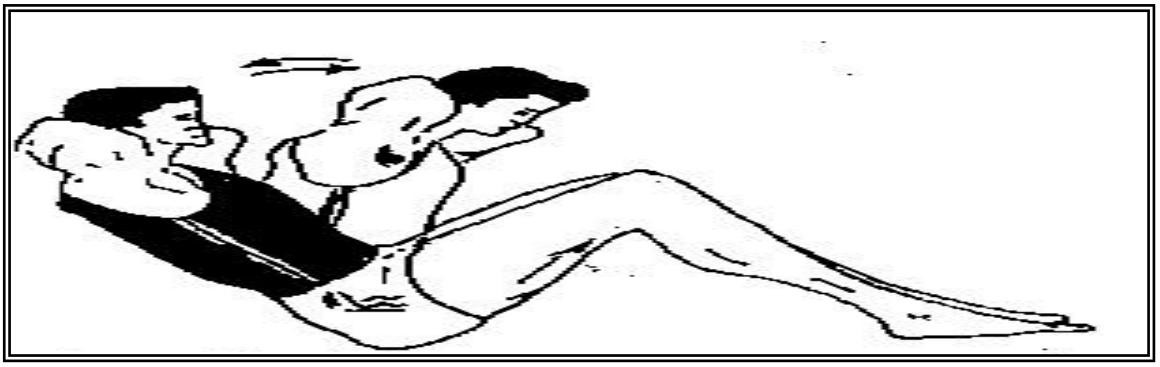
د- اختبار الجلوس موضع الرقود:

الهدف: قياس قوة عضلات البطن.

الأدوات: بدون وسائل (وزن الجسم).

التعليمات: من وضعية الرقود، الذراعان خلف الرأس، ثني ومد الجذع بزاوية قائمة أماما لاتخاذ وضع الجلوس مع الاحتفاظ بثني الركبتين ثم العودة للوضع الابتدائي.

حساب الدرجة: – حساب عدد المحاولات الصحيحة (عدد التكرارات خلال 20 ثا). (ريسان مجيد خريبط، 1989، ص317).



الشكل(25)

هـ- اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر :

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجل.

– **مواصفات الأداء:** يقف المختبر ورجل القفز تمس خط البداية والرجل الحرة (الممرجحة) طليقة إلى الخلف وعند إعطاء الأمر بالبدء يحجل المختبر بأسرع ما يمكن إلى خط النهاية، تعطى محاولة لكل رجل.

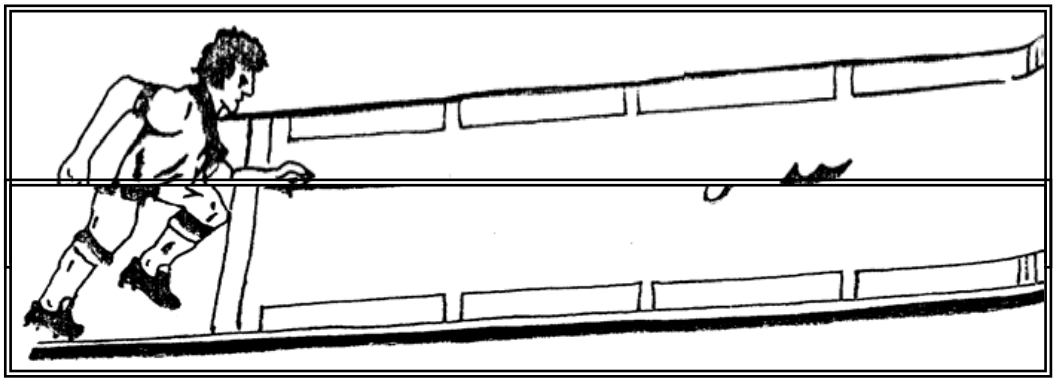
– **التسجيل:** يحسب الزمن بالثانية ولأقرب واحد / 100 من الثانية.(ريسان مجيد خريبط، 1989، ص317).

5-8-2- الاختبارات المهارية:

أ- اختبار الجري 30م بالكرة:

الهدف من الاختبار: قياس مستوى سرعة الانطلاق بالكرة.

موصفات الاختبار: تكون البداية من وضع الوقوف حيث ينطلق اللاعب بالكرة بأقصى سرعة حتى يصل إلى خط النهاية، تعطى للاعب محاولتان. ويحتسب الزمن في أفضل محاولة بالثانية.



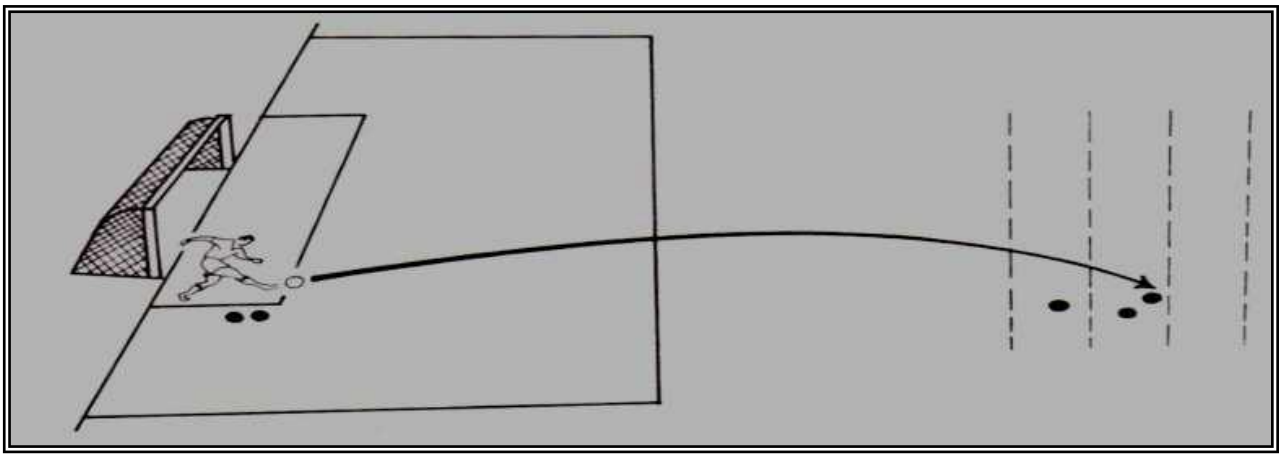
الشكل (26)

ب- اختبار ضرب الكرة بالقدمين اليمنى و اليسرى لأبعد مسافة ممكنة:

الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس قوة التسديد ومدى قدرته على أداء التمريرات الطويلة.

مواصفات الاختبار: يأخذ اللاعب مسافة من الكرة الموضوعة على خط البداية ثم يتقدم لركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة، مع تحديد مجال أو مساحة القذف التي لا يزيد عرضها عن 5 أمتار بحيث لا تحسب الكرة الخارجة عن مجال القذف. وتحسب المسافة بين خط البداية ونقطة سقوط الكرة لأقرب واحد متر، بالقدم اليمنى و اليسرى.

- تمنح لكل لاعب محاولتان وتحتسب الأحسن.(بطرس رزق الله. 1994 . ص 289.)

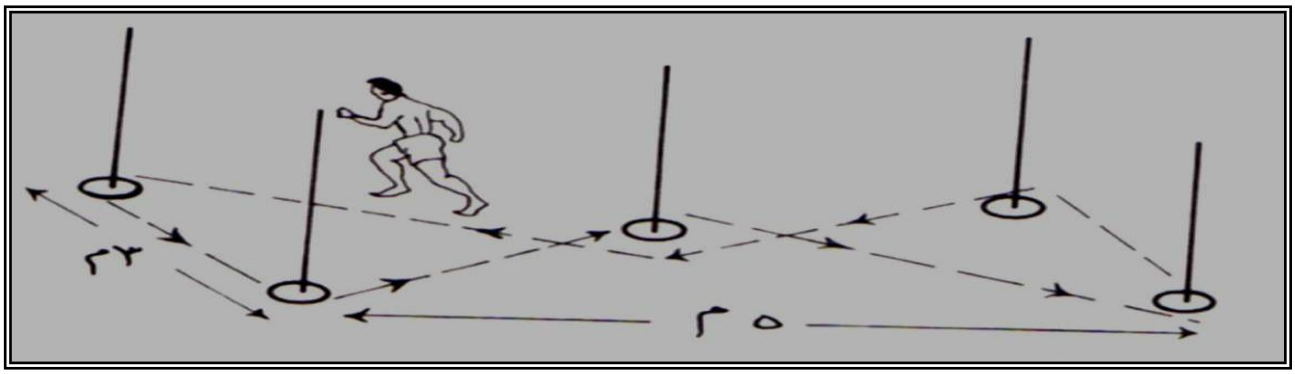


الشكل(27).

ج- اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز: يهدف الاختبار إلى قياس القدرة على السيطرة والتحكم في الكرة كما يقيس هذا الاختبار رشاقة اللاعب أثناء الجري بالكرة.

مواصفات الاختبار: توضع القوائم في شكل تقاطع بمسافة 05 متر عن قائم المركز و 03 أمتار بينها، يرسم خط للبداية والنهاية على جانبي المركز، يقف اللاعب على يمين قائم المركز وعند الإيعاز ينطلق ليدور بالكرة حول القائم الأول ثم يعود ليدور حول قائم المركز ثم يطلق ليدور حول القائم الثاني حتى يكمل جميع القوائم والعودة إلى خط النهاية. (أنظر الشكل 09)

حساب الدرجة: يقاس زمن أداء الاختبار (بالثانية) من البداية حتى وصول اللاعب بالكرة إلى خط النهاية.(يوسف لازم كماش. 2000 . ص 276.)



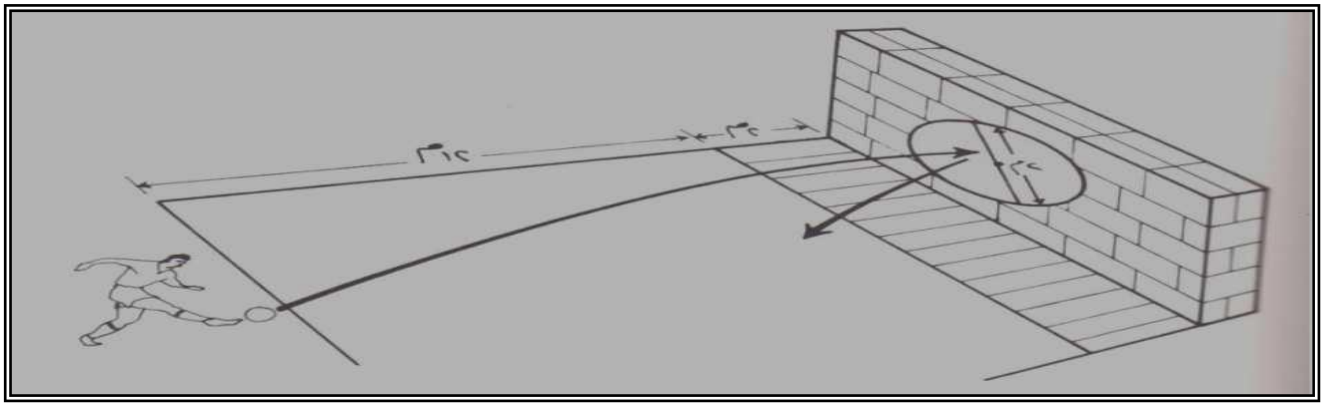
الشكل (28).

د- اختبار دقة التصويب على المرمى:

الهدف من الاختبار:يهدف الاختبار إلى قياس دقة تصويب اللاعب على مساحات محددة من الهدف.

مواصفات الاختبار:توضع الكرة في نقطة البداية وعلى مسافة 12 متر من الحائط بمقاييس المرمى الذي ترسم عليه دائرة نصف قطرها02 متر في حين يرسم خط موازي للحائط وعلى مسافة مترين.(أنظر الشكل 29)

- تحتسب محاولة صحيحة عندما يصوب اللاعب الكرة ويصيب الدائرة المرسومة بشرط أن ترتد الكرة من الحائط
- لمسافة لا تقل عن مترين أي خلف الخط المرسوم تمنح لكل لاعب 06 كرات وتحتسب له عدد المحاولات الصحيحة.(أبو عبده حسن السيد. 2002. ص266).

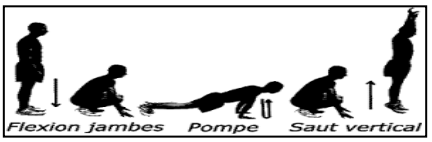
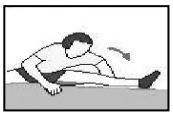
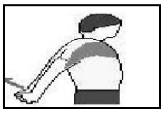


الشكل (29).

5-9- عرض نموذج لوحدة تدريبية من البرنامج المستخدم في الدراسة:

الوحدة التدريبية رقم:01		**مكان التدريب:** الملعب البلدي بمدينة عين بسام
التاريخ: //2017		**مدة الحصة:60**دقيقة

الهدف: تطوير **القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين force explosive**

المراحل	الوضعيات التدريبية	التشكيلات
المرحلة التمهيدية	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص ❖ التمريرات العشرة	
المرحلة الأساسية	**التمرين 01: le skipping** لمسافة **15** متر يقوم الرياضي باجتياز الأقماع عن طريق القفز العمودي برجل واحدة.	
	التمرين 02: يقوم الرياضي بثني ومد الركبتين لمدة **10**ثواني ثم يقوم بعمل **05**pompes ثم القفز العمودي لأقصى حد	
	التمرين 03: القفز بين **05** حلقات حسب ترتيب الحلقات (حلقتين- حلقة - حلقتين) مع ثني الركبتين قليلا.	
المرحلة الختامية	الرجوع بالجسم الى حالة الهدوء retour ou calme جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف	 
الملاحظات	التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	

التمرين 01		التمرين 02		التمرين 03	
التكرارات	**4**	التكرارات	**4**	التكرارات	**5**
الراحة	**"20**	الراحة	**"30**	الراحة	**"20**
الراحة بين المجموعات	**'2**	**الراحة بين المجموعات**	**'2**	**الراحة بين المجموعات**	**'2**
المجموعات	**2**	المجموعات	**2**	المجموعات	**2**

5-10- الوسائل الاحصائية:

أ- الوسائل والأدوات الإحصائية:

إن الهدف من استعمال الأساليب الإحصائية هو التوصل إلى مؤشرات كمية (عددية) تساعدنا على تحليل وتفسير النتائج المتحصل عليها خلال الدراسة الميدانية قصد الوصول الى الحكم على الفرضيات التي تم صياغتها في البداية، وفيما يلي سوف نعرض الوسائل الإحصائية التي اعتمدنا عليها في بحثنا كالآتي:

-**النسبة المئوية:**يمكن حساب النسبة المئوية عن طريق المعادلة التالية:

النسبة المئوية %=العدد الجزئي(عدد التكرارات)/ العدد الكلي(مجوع العينة)× 100

❖ **المتوسط الحسابي:**يرمز له بالرمز (س) ويحسب عن طريق العلاقة الآتية(محمد عبد الفتاح الصيرفي ، 2005، صفحة 309):

المتوسط الحسابي (س)=المجموع / عدد العناصر(المفردات)

❖

❖ **معامل الارتباط بيرسون:**يرمز له بالرمز(r)يساعد على تحديد العلاقة بين متغيرين ويتم حسابه عن طريق المعادلة الآتية(محمد عبد الفتاح الصيرفي ، 2005، صفحة 317):

$$r = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

R= معامل الارتباط بيرسون.	**$\sum X^2$ = مجموع مربعات درجات المتغير المستقل**
N= حجم العينة.	**$\sum Y^2$=مجموع مربعات درجات المتغير التابع**
X= درجات المتغير المستقل	**$(\sum x^2)$ = مربع مجموع درجات المتغير المستقل**
Y= درجات المتغير التابع	**$(\sum y^2)$ = مربع مجموع درجات المتغير التابع**

❖ **اختبار (ت) T ستيودنت:** يستخدم لمعرفة الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي للعينتين التجريبية والضابطة، يحسب عن طريق العلاقة الآتية(إخلاص محمد عبد الحفيظ، 2000، صفحة 250):

$$T_{ت} = \frac{س_1 - س_2}{\sqrt{\frac{ع_1^2 + ع_2^2}{ن - 1}}}$$	$س_2 - س_1$: الفرق بين المتوسط الحسابي الأول والثاني. $ع_2^2 - ع_1^2$: مجموع مربعات الانحرافات المعيارية للاختبار الأول و الثاني. ن – 1: مجموع أفراد العينة – 1.

❖ **الانحراف المعياري:**

هو الجذر التربيعي لمتوسط مجموع مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي ويعتبر الانحراف المعياري من أهم مقاييس التشتت وأكثرها استعمالا في علم الإحصاء.يرمز للانحراف المعياري بالرمز (ع)، فاذا كانت قيمته صغيرة فهذا يدل على أن القيم متقاربة والعكس صحيح، ويتم حسابه عن طريق المعادلة الآتية(اخلاص محمد عبد الحفيظ ، 2000، صفحة 254):

$$ع = \frac{مج(س - س)^2}{ن - 1}$$	س _ س: مجموع مربع انحراف القيم عن الوسط الحسابي. ن – 1: مجموع أفراد العينة – 1.

❖ **نسبة التطور(نسبة التحسن):**

التي من خلالها يمكن التعرف على مدى التحسن بين الاختبار القبلي والبعدي لعينة الدراسة ويتم حسابها عن طريق المعادلة التالية:

$$\text{نسبة التطور} = \frac{\text{(س) اختبار بعدي} - \text{(س) اختبار قبلي}}{\text{(س) اختبار بعدي}} \times 100$$

ش- **حجم الأثر** :(محمد جاسم الياسري وأخرون، 2011، ص230-233).

$$\text{حجم الأثر} = \sqrt{\frac{(\text{ت})^2}{(\text{ت})^2 + \text{درجة الحرية}}}$$

❖ **الصدق الذاتي:**

يستخدم لمعرفة مدى صدق الاختبارات المستخدمة في البحث ومن أجل التعرف على ما إذا كان الاختبار يقيس فعلا ما وضع لقياسه، يتم قياس الصدق الذاتي من خلال المعادلة التالية(عبد الحفيظ مقدم ، 1993، صفحة 146):

$$\text{معامل الصدق الذاتي} = \sqrt{\text{معامل الثبات}}$$

خلاصة:

لقد شمل محتوى هذا الفصل الإجراءات الميدانية، فكان الاستطلاع تمهيد للعمل الميداني بالإضافة للأجزاء الأخرى للبحث، فيما يخص الاختبارات البدنية وعينة البحث ومجالاته وكذا الدراسة الإحصائية.

حيث أن هذه الإجراءات تعتبر أسلوب منهجي في أي بحث، يسعى أن يكون دراسة علمية ترتكز عليه الدراسات الأخرى، بالإضافة إلى أنها تساعد الباحث في تحليل النتائج التي توصل إليها من جهة ومن جهة تجعلنا نثبت تدرج العمل الميداني في الأسلوب المنهجي الذي هو أساس كل بحث علمي.

الفصل السادس

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

- تمهيد:

من خلال هذا الفصل سنقوم بعرض وتحليل ومناقشة النتائج التي تم جمعها والتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت على عينة الدراسة، وسنحاول من خلال هذا الفصل إعطاء بعض التفاسير لحل الإشكالية المطروحة، ولقد حرصنا أن تكون عملية التحليل والمناقشة بطريقة علمية ومنظمة حيث سنقوم بعرض نتائج الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية الخاصة باللاعبين وتحليلها وفق الأساليب الإحصائية والهدف الرئيسي من هذه العملية هو تحويل النتائج الميدانية إلى نتائج ذات قيمة علمية وعملية يمكن الاعتماد عليها في مـــيدان التدريب الرياضي وأيضا في انجاز دراسات أخرى ذات صلة بالموضوع وكذا يمكن الاعتماد عليها في إعداد البرامج التدريبية.

وحتى لا تبقى النتائج المتحصل عليها في الاختبار القبلي والبعدي مجرد أرقام سوف نقوم في هذا الفصل بتحليل هذه النتائج إحصائيا عن طريق الجداول والمخططات البيانية وذلك من أجل توضيح التغير الواقع في هذه الدراسة بين القياس القبلي والبعدي.

عرض وتحليل النتائج:

6-1-1- تفريغ نتائج الاختبارات البدنية والمهارية:

الاختبارات البدنية

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختبار رمي الكرة الطبية 5 كغ.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								التاريخ:
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		التوقيت:
01	بوعمرية عبد الغني	3,20	5,40	3,30	5,20	3,10	5,35	3,30	5,40	مكان اجراء الاختبار:
02	بلفرح عبد الناصر	3,75	4,45	3,55	4,95	3,65	4,55	3,75	4,95	
03	حناش محمود	3,40	5,05	3,10	5,00	3,50	5,10	3,50	5,10	
04	سعيداني إسلام	3,00	4,70	3,10	4,90	3,05	4,60	3,10	4,90	
05	يوسفي أيمن	3,40	4,68	3,45	4,55	3,50	4,48	3,50	4,68	
06	حمادي يوسف	3,30	4,70	3,20	4,80	3,25	4,65	3,30	4,80	فريق العمل:
07	العباسي ضياء الدين	4,45	4,75	4,55	4,75	4,45	4,82	4,55	4,82	
08	مطاري بدر الدين	3,50	4,94	3,40	4,74	3,40	4,84	3,50	4,94	
09	دحماني أحمد	3,22	4,75	3,32	4,85	3,15	4,90	3,32	4,90	
10	مروش محمد إسلام	3,10	5,10	3,19	5,05	3,10	5,00	3,19	5,10	

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي								التاريخ:
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		التوقيت:
01	بلعباس بلال سيرين	**3,75**	**3,80**	**3,85**	**3,75**	**3,65**	**3,90**	**3,85**	**3,90**	مكان اجراء الاختبار:
02	سيرين أسامة	**3,40**	**3,35**	**3,35**	**3,45**	**3,25**	**3,40**	**3,40**	**3,45**	
03	بوغربي محمد أنس	**3,50**	**3,55**	**3,90**	**3,65**	**3,75**	**3,95**	**3,90**	**3,95**	
04	مباركي أمير	**3,00**	**3,05**	**3,05**	**3,15**	**3,10**	**3,05**	**3,10**	**3,15**	
05	سلام عبد النور	**3,00**	**3,15**	**3,10**	**3,18**	**3,00**	**3,15**	**3,10**	**3,18**	
06	شرفاوي سليم	**3,50**	**3,53**	**3,40**	**3,40**	**3,40**	**3,38**	**3,50**	**3,53**	فريق العمل:
07	محفوظ أيوب	**3,55**	**3,68**	**3,55**	**3,28**	**3,75**	**3,78**	**3,75**	**3,78**	
08	ولد أعمر طارق	**3,75**	**3,07**	**3,55**	**3,00**	**3,34**	**3,17**	**3,75**	**3,17**	
09	هاشمي رابح	**3,04**	**3,62**	**3,14**	**3,82**	**3,10**	**3,70**	**3,14**	**3,82**	
10	مقراني فيصل	**3,60**	**3,55**	**3,80**	**3,75**	**3,60**	**3,85**	**3,80**	**3,85**	

الجدول (17): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار رمي الكرة الطبية.

الاختبارات البدنية

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختبارالوثب العمودي من الثبات.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								التوقيت: 17:00 سا
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		مكان اجراء الاختبار:ملعب
01	بوعمرية عبد الغني	**0,41**	**0,42**	**0,40**	**0,48**	**0,38**	**0,43**	**0,41**	**0,48**	زروقي عبد القادر
02	بلفرح عبد الناصر	**0,41**	**0,49**	**0,43**	**0,47**	**0,40**	**0,45**	**0,43**	**0,49**	
03	حناش محمود	**0,40**	**0,45**	**0,41**	**0,46**	**0,42**	**0,50**	**0,42**	**0,50**	
04	سعيداني إسلام	**0,36**	**0,45**	**0,34**	**0,50**	**0,34**	**0,48**	**0,36**	**0,50**	
05	يوسفي أيمن	**0,33**	**0,53**	**0,36**	**0,55**	**0,30**	**0,50**	**0,36**	**0,55**	
06	حمادي يوسف	**0,44**	**0,46**	**0,42**	**0,46**	**0,40**	**0,56**	**0,44**	**0,56**	
07	العباسي ضياء الدين	**0,30**	**0,50**	**0,31**	**0,55**	**0,32**	**0,53**	**0,32**	**0,55**	
08	مطاري بدر الدين	**0,28**	**0,53**	**0,29**	**0,54**	**0,29**	**0,57**	**0,29**	**0,57**	
09	دحماني أحمد	**0,33**	**0,59**	**0,31**	**0,55**	**0,30**	**0,54**	**0,33**	**0,59**	
10	مروش محمد إسلام	**0,49**	**0,61**	**0,43**	**0,55**	**0,45**	**0,55**	**0,49**	**0,61**	

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي								التوقيت: 17:00 سا
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		النتيجة النهائية		مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
01	بلعباس بلال سيرين	0,33	0,32	0,33	0,31	0,32	0,31	0,33	0,32	
02	سيرين أسامة	0,25	0,26	0,25	0,25	0,26	0,27	0,26	0,27	
03	بوغربي محمد أنس	0,28	0,25	0,30	0,30	0,30	0,29	0,30	0,30	
04	مباركي أمير	0,30	0,30	0,29	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32	
05	سلام عبد النور	0,40	0,38	0,38	0,35	0,38	0,39	0,40	0,39	
06	شرفاوي سليم	0,30	0,31	0,32	0,30	0,30	0,30	0,32	0,31	
07	محفوظ أيوب	0,43	0,25	0,40	0,24	0,33	0,25	0,43	0,25	
08	ولد أعمر طارق	0,35	0,33	0,36	0,34	0,35	0,33	0,36	0,34	
09	هاشمي رابح	0,40	0,35	0,41	0,33	0,40	0,32	0,41	0,35	
10	مقراني فيصل	0,34	0,29	0,35	0,31	0,33	0,29	0,35	0,31	

الجدول (18): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب العمودي من الثبات

الاختبارات البدنية

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختبار الوثب برجل واحدة.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		
01	بوعمرية عبد الغني	20,50	22,20	20,00	22,03	20,40	22,35	**20,00**	**22,03**	
02	بلفرح عبد الناصر	20,25	20,85	20,15	20,94	20,10	20,84	**20,10**	**20,84**	
03	حناش محمود	20,70	23,12	20,37	23,22	20,45	23,35	**20,37**	**23,12**	
04	سعيداني إسلام	20	21,35	20	21,43	19	21,33	**19**	**21,33**	التوقيت: 17:00 سا
05	يوسفي أيمن	18,50	20,62	18,10	20,72	18,20	20,70	**18,10**	**20,62**	مكان اجراء الاختبار:ملعب
06	حمادي يوسف	18,40	20,60	18,05	20,66	18,25	20,56	**18,05**	**20,56**	زروقي عبد القادر
07	العباسي ضياء الدين	19	21,23	18	21,45	19	21,35	**18**	**21,23**	
08	مطاري بدر الدين	19,01	22,40	19,15	22,30	19,15	22,40	**19,01**	**22,30**	
09	دحماني أحمد	17,35	18,45	17,30	18,66	17,35	18,37	**17,30**	**18,37**	
10	مروش محمد إسلام	17,30	22,20	17,03	22,00	17,25	22,10	**17,03**	**22,00**	

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		
01	بلعباس بلال سيرين	20,89	20,52	20,99	20,12	20,99	20,42	20,89	20,12	
02	سيرين أسامة	20,43	21,57	20,53	21,67	20,63	21,37	20,43	21,37	
03	بوغربي محمد أنس	22,08	21,69	22,80	21,59	22,70	21,65	22,08	21,59	
04	مباركي أمير	22,74	22	22,94	21,99	22,94	21,96	22,74	21,96	
05	سلام عبد النور	22,42	22,80	22,52	22,88	22,45	22,85	22,42	22,80	التوقيت: 17:00 سا
06	شرفاوي سليم	22,02	22,85	22,25	22,84	22,35	22,90	22,02	22,84	مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
07	محفوظ أيوب	21,45	22,95	21,30	22,95	21,70	22,89	21,30	22,89	
08	ولد أعمر طارق	21,50	22,56	21,00	22,46	21,40	22,16	21,00	22,16	
09	هاشمي رابح	22,16	22,75	22,56	22,85	22,56	22,55	22,16	22,55	
10	مقراني فيصل	21,33	22,55	21,13	22,50	21,43	22,55	21,13	22,50	

الجدول (19): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب برجل واحدة مسافة 30 متر.

الاختبارات البدنية

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختبارالجلوس موضع الرقود.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		
01	بوعمرية عبد الغني	13	20	14	21	13	22	14	22	
02	بلفرح عبد الناصر	15	19	14	18	14	20	15	20	
03	حناش محمود	15	17	15	20	16	22	16	22	
04	سعيداني إسلام	14	21	15	20	14	23	15	23	التوقيت: 17:00 سا
05	يوسفي أيمن	16	20	15	20	15	22	16	22	مكان اجراء الاختبار:ملعب
06	حمادي يوسف	15	23	15	20	16	21	16	23	زروقي عبد القادر
07	العباسي ضياء الدين	14	19	14	17	15	17	15	19	
08	مطاري بدر الدين	15	21	14	20	17	20	17	21	
09	دحماني أحمد	14	21	14	20	13	18	14	21	
10	مروش محمد إسلام	15	20	15	22	16	20	16	22	

العينة الظابطة		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		النتيجة النهائية		
01	بلعباس بلال سيرين	14	14	13	16	13	15	14	16	
02	سيرين أسامة	15	15	14	17	14	16	15	17	
03	بوغربي محمد أنس	14	16	14	17	13	15	14	17	
04	مباركي أمير	15	15	15	15	14	16	15	16	
05	سلام عبد النور	16	15	15	15	15	16	16	16	التوقيت: 17:00 سا
06	شرفاوي سليم	13	13	13	14	13	14	13	14	مكان اجراء الاختبار:ملعب
07	محفوظ أيوب	14	15	14	14	14	14	14	15	زروقي عبد القادر
08	ولد أعمر طارق	14	15	14	14	15	15	15	15	
09	هاشمي رابح	16	17	15	15	17	16	17	17	
10	مقراني فيصل	14	16	15	15	14	15	15	16	

الجدول (20): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الجلوس موضع الرقود.

الاختبارات البدنية

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختبارالوثب الطويل من الثبات.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		
01	بوعمرية عبد الغني	1,60	2,00	1,50	2,10	1,55	2,05	1,60	2,10	
02	بلفرح عبد الناصر	1,55	2,00	1,45	2,05	1,45	2,05	1,55	2,05	
03	حناش محمود	1,28	2,00	1,25	1,95	1,25	2,00	1,28	2,00	التوقيت: 17:00 سا
04	سعيداني إسلام	1,45	1,90	1,40	1,98	1,35	1,98	1,45	1,98	مكان اجراء الاختبار:ملعب
05	يوسفي أيمن	1,65	1,75	1,65	1,90	1,55	1,95	1,65	1,95	زروقي عبد القادر
06	حمادي يوسف	1,55	1,90	1,50	1,90	1,55	1,97	1,55	1,97	
07	العباسي ضياء الدين	1,60	2,00	1,65	1,85	1,60	2,00	1,65	2,00	
08	مطاري بدر الدين	1,63	2,05	1,63	2,10	1,53	2,05	1,63	2,10	
09	دحماني أحمد	1,60	2,10	1,63	2,20	1,60	2,15	1,63	2,20	
10	مروش محمد إسلام	1,80	2,00	1,75	2,10	1,80	2,20	1,80	2,20	

العينة الظابطة		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		النتيجة النهائية		
01	بلعباس بلال سيرين	1,44	1,34	1,54	1,50	1,52	1,54	1,54	1,54	
02	سيرين أسامة	1,34	1,34	1,44	1,40	1,40	1,44	1,44	1,44	
03	بوغربي محمد أنس	1,19	1,25	1,29	1,30	1,27	1,31	1,29	1,31	
04	مباركي أمير	1,60	1,55	1,50	1,55	1,55	1,60	1,60	1,60	
05	سلام عبد النور	1,50	1,50	1,45	1,50	1,45	1,51	1,50	1,51	
06	شرفاوي سليم	1,50	1,60	1,55	1,60	1,60	1,55	1,60	1,60	التوقيت: 17:00 سا
07	محفوظ أيوب	1,55	1,65	1,60	1,60	1,65	1,55	1,65	1,65	مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
08	ولد أعمر طارق	1,66	1,70	1,65	1,55	1,70	1,65	1,70	1,70	
09	هاشمي رابح	1,75	1,70	1,65	1,74	1,68	1,64	1,75	1,74	
10	مقراني فيصل	1,88	1,89	1,85	1,91	1,90	1,90	1,90	1,91	

الجدول (21): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الوثب الطويل من الثبات.

الاختبارات المهارية

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختبارضرب الكرة بالقدم اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		
01	بوعمرية عبد الغني	**39,8**	**60,15**	**39,70**	**60,05**	**39,70**	**60,10**	**39,8**	**60,15**	
02	بلفرح عبد الناصر	**38,6**	**58,80**	**38,50**	**58,60**	**38,5**	**58,70**	**38,6**	**58,80**	
03	حناش محمود	**45,00**	**60,10**	**44,00**	**60,15**	**46,00**	**60,18**	**46,00**	**60,18**	
04	سعيداني إسلام	**44,10**	**70,70**	**44,00**	**70,60**	**44,15**	**70,80**	**44,15**	**70,80**	التوقيت: 17:00 سا
05	يوسفي أيمن	**49,66**	**80,05**	**49,8**	**80,15**	**49,70**	**80,00**	**49,8**	**80,15**	مكان اجراء الاختبار:ملعب
06	حمادي يوسف	**60,10**	**70,10**	**60,3**	**70,20**	**60,20**	**70,10**	**60,3**	**70,20**	زروقي عبد القادر
07	العباسي ضياء الدين	**40,65**	**49,55**	**40,50**	**49,60**	**40,8**	**49,80**	**40,8**	**49,80**	
08	مطاري بدر الدين	**41,8**	**46,10**	**41,70**	**46,10**	**41,9**	**46,17**	**41,9**	**46,17**	
09	دحماني أحمد	**50,10**	**80,15**	**50,00**	**80,10**	**50,18**	**80,20**	**50,18**	**80,20**	
10	مروش محمد إسلام	**38,60**	**81,40**	**38,50**	**81,50**	**38,40**	**81,30**	**38,60**	**81,50**	

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		النتيجة النهائية		
01	بلعباس بلال سيرين	44,0	50,1	40,6	50,2	45,8	50,1	45,80	50,2	
02	سيرين أسامة	46,1	30,2	46,0	30,3	45	30,2	46,10	30,3	
03	بوغربي محمد أنس	50,8	60,4	48,5	60,3	48,7	60,2	50,8	60,4	
04	مباركي أمير	45,2	40,2	45,0	40,1	45,0	40,15	45,2	40,2	
05	سلام عبد النور	38,3	42,35	38,3	42,4	38,2	42,3	38,3	42,4	
06	شرفاوي سليم	40,1	45,45	45,4	45,5	45,2	45,4	45,4	45,5	التوقيت: 17:00 سا
07	محفوظ أيوب	38,0	42,7	38,3	42,0	41,4	42,8	41,4	42,8	مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
08	ولد أعمر طارق	45,8	46,0	45,5	46,0	48,8	46,10	48,8	46,10	
09	هاشمي رابح	45,5	60,1	40,4	60,1	40,4	60,2	45,5	60,2	
10	مقراني فيصل	42,0	56,6	41,5	56,5	41	56,8	42,00	56,8	

الجدول (22): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

الاختبارات المهارية

اختبارضرب الكرة بالقدم اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		
01	بوعمرية عبد الغني	38,4	70,40	38,20	70,35	38,35	70,5	38,4	70,5	
02	بلفرح عبد الناصر	46,50	60,15	46,70	60,18	46,8	60,10	46,8	60,18	
03	حناش محمود	39,70	65,10	39,9	65,15	39,80	65,20	39,9	65,20	
04	سعيداني إسلام	46,40	46,3	46,45	46,25	46,5	46,25	46,50	46,30	
05	يوسفي أيمن	38,05	50,4	38,1	50,30	38,1	50,25	38,10	50,40	
06	حمادي يوسف	40,8	55,25	40,60	55,25	40,75	55,35	40,80	55,35	
07	العباسي ضياء الدين	45,06	70,28	45,16	70,38	45,05	70,00	45,16	70,38	التوقيت: 17:00 سا
08	مطاري بدر الدين	38,10	80,20	38,10	80,30	38,20	80,40	38,20	80,40	مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
09	دحماني أحمد	60,60	75,19	60,55	75,10	60,45	75,00	60,60	75,19	
10	مروش محمد إسلام	40,05	70,2	40,05	70,20	40,15	70,20	40,15	70,20	

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		النتيجة النهائية		
01	بلعباس بلال سيرين	40,9	50,3	35	50,41	38	50,35	40,9	50,3	
02	سيرين أسامة	45,8	32,4	44,0	31,45	45,0	32,4	45,8	32,4	
03	بوغربي محمد أنس	60,6	62,3	60,6	62,35	60,65	62,37	60,6	62,3	
04	مباركي أمير	40,1	42	40,20	42,40	40	42,2	40,1	42,2	التوقيت: 17:00 سا
05	سلام عبد النور	40,3	40	38,50	41	39	40,5	40,3	40,5	مكان اجراء الاختبار:ملعب
06	شرفاوي سليم	45,2	42,40	45,2	42,15	45,24	42,1	45,2	42,1	زروقي عبد القادر
07	محفوظ أيوب	40,6	44,29	39	44,2	38	44,0	40,6	44,2	
08	ولد أعمر طارق	46,5	47	46	48,10	45	47	46,5	48,10	
09	هاشمي رابح	40,1	60	40,9	61	40	62,4	40,9	62,4	
10	مقراني فيصل	50,6	58,55	50,6	58	50	58,6	50,6	58,6	

الجدول (23): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.

الاختبارات المهارية

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختبارالجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		
01	بوعمرية عبد الغني	**22**	**19.50**	**20,96**	**18,90**	**20,98**	**18,09**	**20,96**	**18,09**	التوقيت: 17:00 سا
02	بلفرح عبد الناصر	**18,01**	**17,70**	**18,90**	**17,52**	**18,15**	**17,68**	**18,01**	**17,52**	
03	حناش محمود	**18,93**	**17,33**	**18,85**	**17,54**	**18,72**	**17,49**	**18,72**	**17,33**	
04	سعيداني إسلام	**18,99**	**17,75**	**18,87**	**17,70**	**18,93**	**17,60**	**18,87**	**17,60**	
05	يوسفي أيمن	**19,69**	**17,31**	**19,67**	**17,70**	**19,80**	**17,95**	**19,67**	**17,31**	
06	حمادي يوسف	**19,85**	**18,10**	**19,95**	**18,01**	**19,80**	**18,15**	**19,80**	**18,01**	مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
07	العباسي ضياء الدين	**18,25**	**17,60**	**18,71**	**17,20**	**18,17**	**17,45**	**18,17**	**17,20**	
08	مطاري بدر الدين	**20,15**	**17,33**	**20,15**	**17,54**	**20,25**	**17,33**	**20,15**	**17,33**	
09	دحماني أحمد	**18,54**	**18,20**	**18,39**	**18,10**	**18,40**	**18,15**	**18,39**	**18,10**	
10	مروش محمد إسلام	**20,42**	**18,32**	**20,35**	**18,13**	**20,31**	**18,03**	**20,31**	**18,03**	

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		النتيجة النهائية		
01	بلعباسبلال سيرين	18,10	18,50	18,60	18,01	18,65	18,15	18,50	18,01	
02	سيرين أسامة	18,15	20,14	20,03	18,20	20,15	18,02	20,03	18,02	
03	بوغربي محمد أنس	18,90	18,89	18,95	18,80	18,95	18,85	18,89	18,80	
04	مباركي أمير	18,79	20,72	20,75	18,70	21,00	18,70	20,72	18,70	
05	سلام عبد النور	19,55	19,70	19,60	19,70	19,55	19,60	19,55	19,55	
06	شرفاوي سليم	19,52	19,66	19,71	19,55	19,77	19,60	19,66	19,52	التوقيت: 17:00 سا
07	محفوظ أيوب	19,60	19,50	19,38	19,34	19,90	20	19,38	19,34	مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
08	ولد أعمر طارق	17,98	17,09	17,18	18	18	17,86	17,09	17,86	
09	هاشمي رابح	20,50	21	20,08	20,09	20,80	20,11	20,08	20,09	
10	مقراني فيصل	19,50	20,03	21,50	18,90	21,50	18,03	20,03	18,03	

الجدول (24): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.

الاختبارات المهارية

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختبارالجري 30 متر بالكرة .

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي							
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**	
01	بوعمرية عبد الغني	20,50	22,1	20,0	23,1			**20,0**	**22,1**
02	بلفرح عبد الناصر	20,1	22,35	20,35	22,3			**20,1**	**22,3**
03	حناش محمود	20,19	22,0	20,1	22,09			**20,1**	**22**
04	سعيداني إسلام	20	20,55	19,0	20,50			**19,0**	**20,50**
05	يوسفي أيمن	18,1	21,9	18,20	22,5			**18,1**	**21,9**
06	حمادي يوسف	18,15	20,95	18,05	21,5			**18,05**	**20,95**
07	العباسي ضياء الدين	18,20	20,55	18,00	20,5			**18,00**	**20,5**
08	مطاري بدر الدين	19,10	20,25	19,01	20,20			**19,01**	**20,2**
09	دحماني أحمد	17,25	20,0	17,05	20,15			**17,05**	**20**
10	مروش محمد إسلام	17,25	20,2	17,03	20,30			**17,03**	**20,2**

التوقيت: 17:00 سا

مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		النتيجة النهائية		
01	بلعباس بلال سيرين	21,05	21,5	21,15	21,55			21,05	21,5	
02	سيرين أسامة	22,23	22,46	22,03	22,4			22,03	22,4	
03	بوغربي محمد أنس	23,30	21,20	23,09	21,1			23,09	21,1	
04	مباركي أمير	22,6	22,55	22,5	22,5			22,5	22,5	
05	سلام عبد النور	21,3	21,3	21,40	21,45			21,3	21,3	
06	شرفاوي سليم	20,4	22,5	20,45	22,65			20,4	22,5	
07	محفوظ أيوب	20,12	21,4	20,20	21,50			20,12	21,4	
08	ولد أعمر طارق	20,22	22,45	20,29	22,4			20,22	22,4	
09	هاشمي رابح	21,33	21,95	21,40	21,9			21,33	21,9	
10	مقراني فيصل	21,60	23,4	21,55	23,4			21,5	23,4	

التوقيت: 17:00 سا
مكان اجراء الاختبار :ملعب زروقي عبد القادر

الجدول (25): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار الجري 30 متر بالكرة.

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

اختباردقة التصويب على المرمى.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	**الاسم واللقب**	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		**النتيجة النهائية**		
01	بوعمرية عبد الغني	1	3	1	5	1	4	1	5	
02	بلفرح عبد الناصر	3	3	2	3	3	4	3	4	
03	حناش محمود	1	3	1	4	2	5	2	5	
04	سعيداني إسلام	3	5	3	5	3	5	3	5	
05	يوسفي أيمن	1	4	2	4	2	5	2	5	التوقيت: 17:00 سا
06	حمادي يوسف	1	5	1	4	1	4	1	5	مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
07	العباسي ضياء الدين	3	2	4	3	2	3	4	3	
08	مطاري بدر الدين	1	3	1	5	1	4	1	5	
09	دحماني أحمد	1	3	2	4	2	3	2	4	
10	مروش محمد إسلام	1	4	1	3	2	5	2	5	

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي								
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3		النتيجة النهائية		
01	بلعباس بلال سيرين	1	1	2	3	3	2	3	3	
02	سيرين أسامة	1	2	1	2	1	2	1	2	
03	بوغربي محمد أنس	2	1	2	1	2	1	2	1	
04	مباركي أمير	3	1	3	3	3	2	3	3	
05	سلام عبد النور	1	1	1	1	1	1	1	1	
06	شرفاوي سليم	2	1	1	1	2	1	2	1	التوقيت: 17:00 سا
07	محفوظ أيوب	2	1	2	1	2	1	2	1	مكان اجراء الاختبار:ملعب زروقي عبد القادر
08	ولد أعمر طارق	1	1	1	1	1	2	1	2	
09	هاشمي رابح	3	2	4	2	3	3	4	3	
10	مقراني فيصل	1	1	1	2	1	1	1	2	

الجدول (26): يبين أحسن نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار دقة التصويب على المرمى

6-2-2- عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية:

الاختبار الأول:اختبار رمي الكرة الطبية (05كغم) والذراعين ممدودة فوق الرأس.

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين.

حجم العينة (20)	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية (10)	**3,50**	**0,41**	**4,95**	**0,20**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	9,07	**1,83**	**9**	**0،05**
الـــدلالـــة الإحصـــــــائية			**دال إحصائيـــــا**	
العينة الضابطة (10)	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	3,52	**0،32**	**3,57**	**0,32**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية (n-1)**	**مستوى الدلالة**
	0,52	**1,83**	**9**	**0،05**
الـــدلالـــة الإحصائية			**غير دال إحصائيا**	

الجدول رقم (27):التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في اختبار رمي الكرة الطبية(**05 كغ**)

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية ومن خلال الجدول رقم (27) تبين لنا أن المجموعة التجريبية تحصلت في اختبار **رمي الكرة الطبية** القبلي على متوسط حسابي قدره ،**350**وانحراف معياري قدره،**041** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **4,95** وانحراف معياري قدره **0,20** وبلغتT.Test المحسوبة **09,07** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبار**T(أنظر الملحق رقم2)** تبين لنا أن قيمة **T**المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة الضابطة تحصلت في اختبار **رمي الكرة الطبية** القبلي على متوسط حسابي قدره **3،52** وانحراف معياري قدره ،**032** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **3,57** وانحراف معياري قدره **0,32** وبلغتT.Test المحسوبة **0,51** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبار **T(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة **T** المحسوبة أقل من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05** هذا ما يدل على عدم وجود فـروق ذات دلالة إحـصائية بـين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية:

أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار رمي الكرة الطبية 05 كغ لصالح القياس البعدي للعينة التجريبية، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن برنامج التدريب البليومتري قد أثر على مستوى القوة الانفجارية لعضلات الذراعين عند أفراد المجموعة التجريبية وهذا ما يفسره الجدول الآتي:

اختبار رمي الكرة الطبية (05 كغ) والذراعين ممدودة فوق الرأس.					
المجموعةالتجريبية (10 لاعبين)	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور (التحسن) %	حجم التأثير
	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي			
	3,50	**4,95**	**1,45**	**29,29**	**0.94**

الجدول رقم (28):نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار رمي الكرة الطبية 05 كغ.

يبين الجدول رقم (**28**)مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية وحجم التأثير لاختبار **رمي الكرة الطبية 05 كغ** بين الاختباري القبلي والبعدي للعينة التجريبية، حيث بلغ مقدار نسبة التطور **29،29%وحجم التأثير 0.94 وهو** مقدار كبير يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين، حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **1,45** ومنه نستنتج وجود تطور لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة.

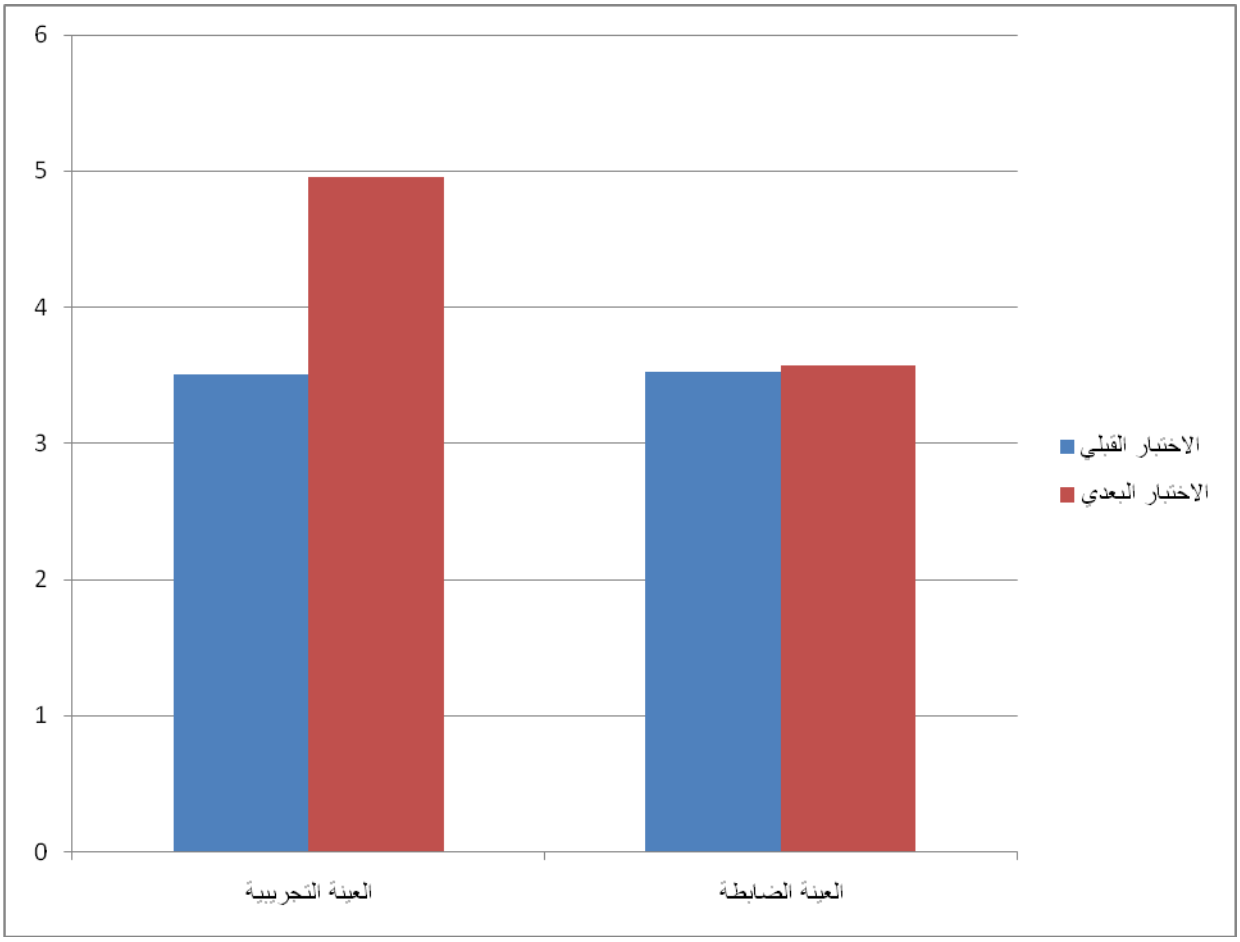
ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث الى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول (29) والشكل (30) .

هذا ما يوضحه الجدولالآتي:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**4,95**	**2,20**	**11,46**	**1,73**	**دال إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**3,57**	**0,32**			

الجدول (29) : يبين اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار رمي الكرة الطبية (05 كغم) والذراعين ممدودة فوق الرأس.

والشكل التالي:



الشكل رقم (30):المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار رمي الكرة الطبية **05**كغ .

يوضح لنا الجدول رقم**(29)** والشكل رقم **(30)** أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري ، حين نجد المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي **4.95** وانحرافها المعياري **2.20** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **3.57** وانحرافها المعياري على **0.32** ، وكانت قيمة ت المحسوبة **11.46** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.029 وهي الأقل إذا ماقورنت بمستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نجزم بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي.

ويرجع الباحث ذلك أن استخدام تمرينات البليومتري التي شملت على تمرينات الكرة الطبية وتمارين الضغط أدى إلى تطوير القوة الانفجارية للذراعين ، كما يمكن تغيير أوضاع الرمي و أوزان الكرة الطبية من أجل نتائج أفضل.

و يحتاج لاعب الكرة إلى قوة الذراعين في أداء رمية التماس وفي مكاتفة ومضايقة اللاعب الخصم،وكذلك فإنه في حاجة إلى القوة السريعة للجذع لعمليات التغطية و مواجهة ما يتعرض له من محاولات الإعاقة.

وهذا ما أكده الطالب فايز أبو عريضة في رسالة العدد الرابع من منشورات جامعة اليرموك في عمان بعنوان تأثير تدريبات البليومترك على الوثب العمودي لدى الناشئين في كرة اليد ، والذي توصل من خلالها إلى أن التدريب البليومتري يساهم في تطوير القوة الانفجارية للذراعين التي تظهر في حركات الرمي ، إضافة إلى أن استخدام هذه المجموعة لتمرينات الكرة الطبية قد أدى إلى إتقان تكتيك الرمي نتيجة التكرار مما أسهم في تحسين نتيجة الاختبار.

وتتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه(**أبو العلا عبد الفتاح ، إبراهيم شعلان (1994)**إلى أن التمرينات البليومترية تعمل على زيادة القدرة و القوة الانفجارية للأطراف العلوية و هي الأكثر ارتباطا بالأداءفي كرة القدم حيث تستخدم في الالتحام للأعلى و الجانب وفي رمية التماس.

كما يرى **(حيدر مجيد حميد 2012)**أن حسن اختيار تمرينات البليومترك كان لها تأثير إيجابي على تنمية القدرة العضلية و بالتالي على رفع مستوى الأداء في قوة و سرعة الأطراف العلوية أثناء أداء المهارات حيث أشار إلى أن تمرينات البليومترك تتضمن دورة مد و انقباض للعضلة مما يسبب مرونتها و يعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة مما يؤدي إلى قدرة أكبر في الأداء.

ويرى **أفيري وآخرون (2007)** أن التدريب البليومتري يطور القوة الانفجارية للأطراف العلوية عن طريق اختبار رمي الكرة الطبية جلوسا ب14.4%و هذا ناتج عن التمارين البليومترية الخاصة و المدمجة بالكرات الطبية خلال البرنامج و التي تزيد من قدرات الرياضي على تطوير أداء الطرف العلوي.

و يرى**سانتوس و جانيرا (2011)** أن تطبيق برنامج تدريبي بالبليومتري خلال10أسابيع و بمعدل حصتين في الأسبوع على لاعبي كرة السلة الشباب قد أظهر نتائج إيجابية على الأطراف السفلية و العلوية تمثلت في زيادة القوة الانفجارية و يوصى باستخدام الكرات الطبية مختلفة الأحجام واعتماد تمارين بليومترية للذراعين باستخدام الأثقال ووزن الجسم.

ويرى **براندنبرغ (2005)** أن تمارين الضغط بالطريقة البليومترية متبوعة بتمارين المقاومة تساعد على تطوير العضلة الصدرية الكبيرة و العضلة ثلاثية الرؤوس العضدية ، وتساعد على تنمية و تطوير العضلات الدالية ، العضلة المنشارية الأمامية ، مما يطور القوة الانفجارية للأطراف العلوية و تظهر خلال تمارين الرمي خاصة.

أما المجموعة الشاهدة فنجد أن النتائج التي ظهرت لها قد بينت مدى التطور العشوائي الذي ظهر في مستواها نتيجة لعدم استخدامها التمارين البليومترية الخاصة بالطرف العلوي التي أدت إلى حدوث تطور كبير لدى المجموعة التجريبية.

الاختبار الثاني:اختبار الوثب العمودي من الثبات (سارجنت) **test de détente verticale**.

الغرض من الاختبار:قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

حجم العينة (20)	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية (10)	**0,38**	**0,06**	**0,54**	**0,04**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية(n−1)**	**مستوى الدلالة**
	6,10	**1,83**	**9**	**0،05**
الـدلالـة الاحـصائـية			**دال إحصائيا**	
العينة الضابطة (10)	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	0,34	**0,05**	**0,35**	**0,03**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية (n−1)**	**مستوى الدلالة**
	1.80	**1,83**	**9**	**0،05**
الـدلالـة الإحصائية			**غيردال إحصائيا**	

الجدول رقم(**30**):التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في اختبار الوثب العمودي من الثبات.

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية والجدول رقم (**30**) تبين لنا أن المجموعة التجريبية تحصلت في **اختبار الوثب العمودي من الثبات** القبلي على متوسط حسابي قدره **0,38** وانحراف معياري قدره**0,06** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **0,54** وانحراف معياري قدره **0,04** وبلغتT.Test المحسوبة **6,10** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبار**T**(**أنظر الملحق رقم 02**) تبين لنا أن قيمة **T**المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة الضابطة تحصلت في **اختبار الوثب العمودي من الثبات** القبلي على متوسط حسابي قدره **0,31**وانحراف معياري قدره **0,05** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **0,039** وانحراف معياري قدره **0,03** وبلغتT.Test المحسوبة **1.80** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبار **T**(**أنظر الملحق رقم 02**) تبين لنا أن قيمة **T** المحسوبة أقل من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83**

عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05**، هذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه للمجموعة الضابطة.

اختبار الوثب العمودي من الثبات (سارجنت) test de détente verticale					
	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور %	**حجم التأثير**
العينة التجريبية (10)	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	**0,16**	**29,62**	
	0,38	**0,54**			

الجدول رقم (31):نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار القفز العمودي من الثبات.

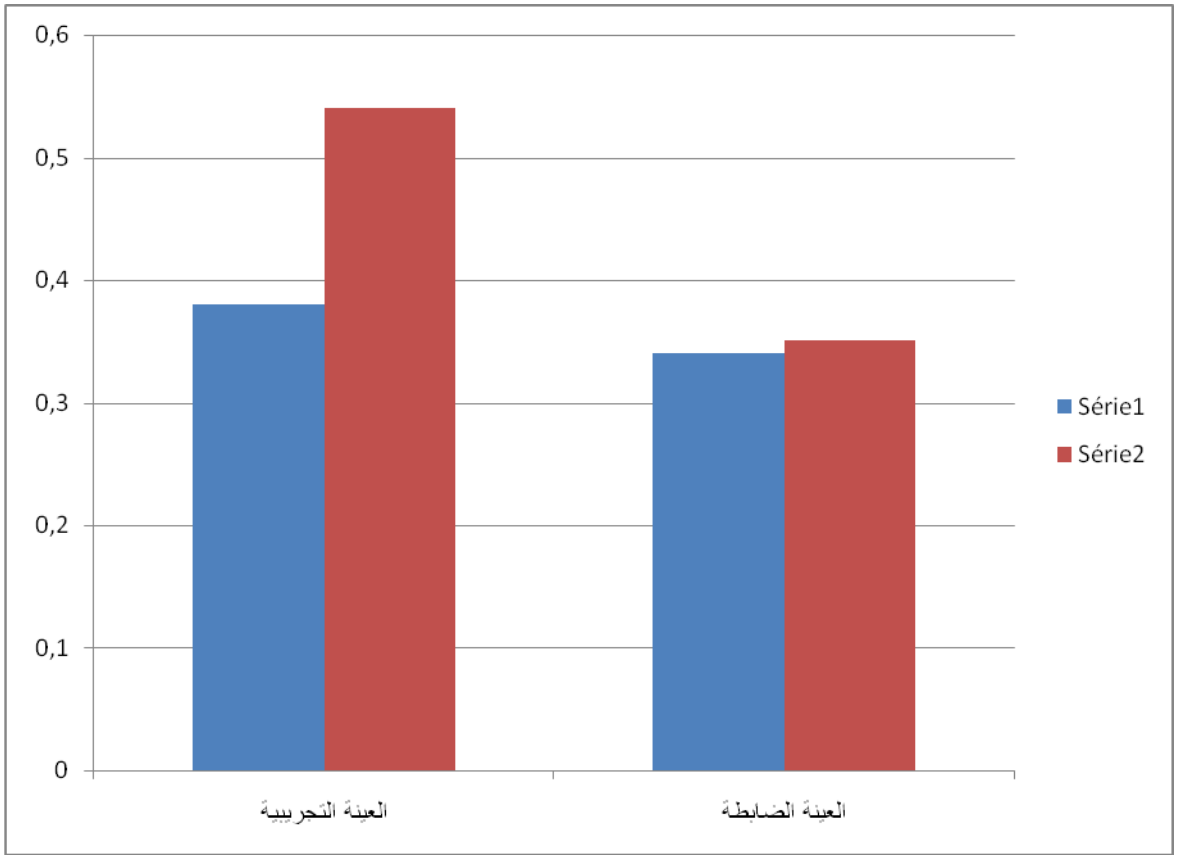
يبين الجدول رقم **(31)**مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية وحجم التأثير لاختبار **القفز العمودي من الثبات**بين الاختباري القبلي والبعدي للعينة التجريبية، حيث بلغ مقدار نسبة التطور **29،62%وحجم التأثير 0.95 قدر ب 0.89 وهو** مقدار كبير يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين، حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **0,16**ومنه نستنتج وجود تطور لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة، وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية، أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريبي البليومتري قد أثر على مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين عند أفراد المجموعة التجريبية.

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث الى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول **(32)** والشكل **(31)**

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**0.54**	**0.44**	**11.83**	**2.10**	**دال إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**0.35**	**0.40**			

الجدول رقم (32): اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الوثب العمودي من الثبات.

والشكل الآتي:



الشكل رقم(31):المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار القفز العمودي من الثبات.

يوضح لنا الجدول رقم**(32)** والشكل رقم **(31)** أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري ، حيث نجد المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي **0.54** وانحرافها المعياري **0.44** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **0.35** وانحرافها المعياري على **0.40** ، وكانت قيمة ت المحسوبة **11.83** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.035 وهي الأقل إذا ماقورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نجزم بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي.

ويفسر ذلك الباحث أن هذا التطور راجع إلى المنهج التدريبي المقترح حيث أن الأسلوب العلمي المستخدم من حيث شدة و حجم و كثافة التدريب و مراعاة الأسس و المبادئ الفسيولوجية خلال العملية التدريبية كان له أثر فعال في تطوير القوة الانفجارية،إذ أن هناك علاقة ارتباط عند زيادة قوة عضلات الرجلين بنتائج القوة الانفجارية التي يعبر عنها بالقفز العمودي.

كما تعتبر صفة القفز من أهم العناصر في كرة القدم و التي تظهر خاصة في قدرة اللاعب على الارتقاء نحو الأعلى لضرب الكرة بالرأس حيث يعتبر التكتيك الصحيح للقفز من خلال التهيؤ التام ثم الدفع بالجسم كاملا نحو الأعلى و هذا ما حققته التمارين المستخدمة في البرنامج التدريبي(القفز برجلين أو على رجل واحدة ، الحجل، الارتداد...)

و هذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه كل من**إيهاب السيد عبد الحميد (2000)**، في أن تدريبات البليومترك تعمل على زيادة القدرة العضلية و المتمثلة في زيادة الوثب العمودي للاعبين(**إيهاب،2000،ص12**).

ووفقا لما أشار إليه (**بهاء الدين سلامة 1998**)أن تدريبات البليومترك يعمل على زيادة الانقباضية أي القدرة على الانقباض و الارتخاء و القصر و الطول و بالتالي زيادة حجم النسيج العضلي وزيادة المقطع الفسيولوجي للعضلة ، كما أنه يزيد من القابلية للاستثارة و المقدرة على الاستجابة للتغير بسرعة.(**سلامة،1998،ص77**).

ويذكر كانافان(2004)أن قدرة الأطراف السفلية خاصة في الوثب العمودي تعتبر عنصرا حاسما للأداء الرياضي التدريب البلومتري ، حيث يرى أنه بعد التدريب يحدث تطور هائل في الاستطاعة العضلية و الذي يكون ناتجا عن عدة عوامل تتمثل في نموذج الوحدات الحركية،تنبيه و تحفيز العضلات،و كذا توافق العضلات الباسطة و القابضة. (**ما يرى باهم(1993)**أن قدرة العضلة على إنتاج القوة يعتمد على عدة عوامل مختلفة مثل وضعية الأطراف أثناء الحركة،سرعة إطالة العضلة ، سرعة الانقباض،نوعية الألياف العضلية،عدد الوحدات الحركية المنشطة في نفس الوقت،مساحة المقطع العرضي للعضلة،ترددالنبض،و المادة الطاقوية المتوفرة أثناء التكوين.

و يرى(**فاتوروس و آخرون 2000**) أنه بعد 12 أسبوعا من تمارين التدريب البليومتري أدى إلى تطوير الوثب العمودي وقوة عضلات الرجل ب15% لمجموعة من الرياضيين.

و يرى(**توماس و آخرون، 2009**) أنه تم تحقيق تطور واضح في قدرات الوثب بعد 06 أسابيع من التدريب البليومتري مع زيادة الشدة في التمرين من 70% إلى 100% مما يطور القوة الانفجارية لعضلات الرجل و يطور مهارات القفز حيث ظهر ذلك في اختباري القفز العميق و القفز المضاد عند اللاعبين الشباب في كرة القدم حيث وصلت نسبته إلى10%.

أما المجموعة الشاهدة فنجد أن النتائج قد أظهرت فرقا عشوائيا و يرجع الباحث ذلك إلى البرنامج التدريبي المتبع و الذي يهدف إلى تطوير الصفات البدنية بصفة عامة و إلى ضعف مكونات الوحدات التدريبية من حيث الحجم و الشدة و الكثافة في التمارين مما لم يجعلها في مستوى المجموعة التجريبية.

الاختبار الثالث:اختبار الوثب الطويل من الثباتsaut en longueur sans élan.

الغرض من الاختبار:قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

حجم العينة (20)	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية (10)	**1,57**	**0,13**	**2,05**	**0,91**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية(n−1)**	**مستوى الدلالة**
	12,61	**1,83**	**9**	**0،05**
الـــدلالـــة الإحصـــــــــائية			**دال إحصائيـــــــا**	
العينة الضابطة (10)	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	1,59	**0,17**	**1,60**	**0,16**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية (n−1)**	**مستوى الدلالة**
	1,15	**1,83**	**9**	**0،05**
الـــدلالـــة الإحصائية			**غيردال إحصائيا**	

الجدول رقم(33):التحليلالإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في اختبار الوثب الطويل من الثبات.

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية تحصلت في **اختبار الوثب الطويل من الثبات** القبلي على متوسط حسابي قدره **1,57**وانحراف معياري قدره **0,13** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **2,05** وانحراف معياري قدره **0,91** وبلغتT.Test المحسوبة **12,61** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبار**T(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة **T**المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة الضابطة تحصلت في **اختبار القفز الطويل من الثبات** القبلي على متوسط حسابي قدره **1,59** وانحراف معياري قدره **0,17** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **1,60** وانحراف معياري قدره **0,16** وبلغتT.Test المحسوبة **1,15** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة

لاختبار **T**(**أنظر الملحق رقم 02**) تبين لنا أن قيمة **T** المحسوبة أقل من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05**، هذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسالقبلي والبعدي لهذه للمجموعة الضابطة.

اختبار الوثب الطويل من الثبات .					
	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور %	حجم الأثر
العينة التجريبية (10)	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي			
	1,59	**2,05**	**0,46**	**22,43**	**0.96**

الجدول رقم (34):نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار الوثب الطويل من الثبات.

من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائيةو الجدول رقم **(34)** تبين لناأنمقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار **الوثب الطويل من الثبات** بالنسبة للقياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية، حيث بلغ مقدار نسبة التطور **22,43%وحجم التأثير قدر ب 0.96** وهذا المقدار يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية قدرب**0,46**، ومنه نستنتج وجود تطور لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية للاختبارين القبلي والبعدي للدراسة، ومنه نستنتج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الوثب الطويل من الثبات لصالح القياس البعدي للعينة التجريبية، ومنه يمكن القول بأن البرنامج التدريبي البليومتري أثر على مستوى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين عند أفراد المجموعة التجريبية.

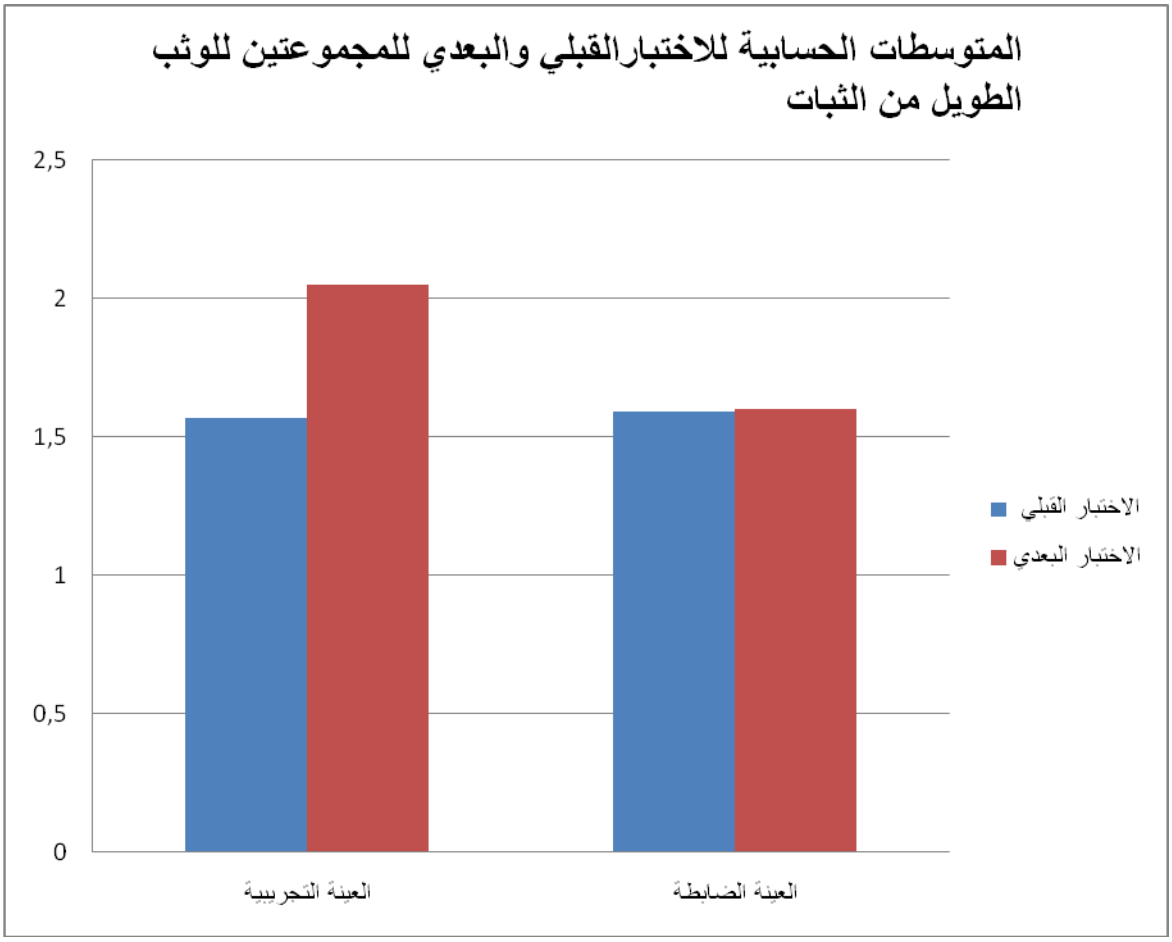
ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث الى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول **(34)** والشكل **(32)**.

هذا ما يوضحه الجدول الآتي:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**2.05**	**1.66**	**7.56**	**2.10**	**دالة إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**1.60**	**0.91**			

الجدول رقم (35):اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الوثب الطويل من الثبات.

والشكل التالي:



الشكل رقم(32):المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار الوثب الطويل من الثبات.

يوضح لنا الجدول رقم(**35**) والشكل رقم (**32**) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري حيث نجد المجموعة التجريبية قدر متوسطها الحسابي ب **2.05** وانحرافها المعياري **0.91** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **1.60** وانحرافها المعياري على **1.66** ،وكانت قيمة ت المحسوبة **7.56** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.025 وهي الأقل إذا ماقورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نتأكد بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي.

ويرجع الباحث هذا إلى أن المتطلبات الحركية للوثب الطويل من الوجهة البيوميكانيكية تتمثل في سرعة الارتقاء أي السرعة الخطية و زاوية الارتقاء و مركز ثقل الجسم أثناء الطيران و يقع العبء على العضلات في الطرف السفلي و التي ينطلق منها اللاعب في دفع جسمه لتحقيق مرحلة الطيران عن طريق دمج أقصى قوة للعضلات مع أقصى سرعة للأداء .

ويرى الباحث أن حاجة اللاعب إلى القوة المميزة بالسرعة في كرة القدم ضرورية جدا بالنسبة لعضلات الرجلين أو الذراعين أو الجذع ، فاللاعب يحتاج إلى قوة الرجلين السريعة في التهديف السريع و الانطلاق وتغيير الاتجاه السريع .

وتتفق النتائج مع ما أشار إليه **الكيلاني(2006)**بأن تدريبات البليومترك تحتوي على ارتباط قوي ما بين عنصري القوة و السرعة ، فعندما يكون هذا الارتباط في أعلى شدة له يؤدي إلى تطور عنصر هام هو القدرة العضلية ، وتعتبر تدريبات البليومترك من أفضل الأساليب لذلك.

وهذا ما أكده **دونالد (1998)**أن تدريب البليومترك أسلوب موجه بهدف تطوير القدرة الانفجارية للرجلين و الغرض الأساسي من هذا الأسلوب من التدريب زيادة قدرة العضلة للانبساط و أثناء الانبساط يتم تخزين كمية كبيرة من الطاقة المطاطية في العضلة و هذه الطاقة يعاد استخدامها أثناء الانقباض التالي و تجعله انقباضا أقوى .

و يؤكد**طلحة حسام الدين و آخرون (1997عن ويلسون (1999)**أن التدريبات التي تعتمد على الطاقة المطاطية و عمل المستقبلات الحسية المنعكسة تحقق أكبر فائدة لها بتقليل الفترة الزمنية بين الإطالة و التقصير حيث تم حساب هذه الفترة و كانت حوالي 0.85 ملي من الثانية كما أن الطاقة المختزنة في العضلات نتيجة الإطالة تخرج بمعدلات سريعة خلال مرحلة الانقباض التقصيري و تشارك في اللحظات العشر الأولى من الثانية.

و تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه **رحيمي و بهبور (2005)** حيث أن تدريبات البليومترك تساعد على تجنيد أكثر للوحدات الحركية في العضلة ، خصوصا للجزء السفلي من الجسم مما يؤدي إلى تطور القوة و القدرة العضلية حيث استخدم الباحث في البرنامج التدريبي الخاص بتدريبات البليومترك تمرينات خاصة و متنوعة تتضمن القفز من فوق الحواجز، اجتياز المقاعد السويدية ، و القفز في المكان و غيرها من تمرينات الانقباض الطويلي– التقصيري ،و الذي يؤدي إلى إنتاج طاقة مطية مخزنة تحدث رد فعل مطي يؤدي إلى تنشيط المستقبلات الحسية و تجنيد الوحدات الحركية لإنتاج انقباض تقصيري قوي.

أما المجموعة الشاهدة فإن الأداء يكون بسرعة أقل من التدريب البليومتري ، فضلا عن أن المسار الحركي يكون أقصر و بالتالي لم يكن هناك تطور ملحوظ في صفة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و ظهر ذلك في اختبار الوثب الطويل من الثبات.

الاختبار الرابع:اختبار الجلوس من موضع الرقود.

الغرض من الاختبار:قياس قوة عضلات البطن.

حجم العينة (20)	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية (10)	**15,20**	**1,03**	**21,90**	**1,66**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية(n−1)**	**مستوى الدلالة**
	14,94	**1,83**	**9**	**0،05**
الـدلالـة الإحصائيـــــــة			**دال إحصائيـــــــا**	
العينة الضابطة (10)	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	14,80	**1,13**	**15,90**	**0,99**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية (n−1)**	**مستوى الدلالة**
	3,49	**1,83**	**9**	**0،05**
الـدلالـة الإحصائية			**دال إحصائيا**	

الجدول رقم(36):التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في اختبار الجلوس من موضع الرقود .

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية تحصلت في **اختبار الجلوس من موضع الرقود**القبلي على متوسط حسابي قدره **15,20** وانحراف معياري قدره **1,03** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **21,90** وانحراف معياري قدره **1,66** وبلغتT.Test المحسوبة **14,94** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT**(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة **T**المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05** هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة الضابطة تحصلت في **اختبار الجلوس من موضع الرقود**القبلي على متوسط حسابي قدره **14,80** وانحراف معياري قدره **1,13** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **15,90** وانحراف معياري قدره **0,99** وبلغتT.Test المحسوبة **3,49** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبار **T(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة **T** المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية:

أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الجلوس من موضع الرقود لصالح القياس البعدي للعينتين التجريبية والضابطة ، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريبي البليومتري أثر على مستوى قوة عضلات البطن عند أفراد المجموعة التجريبية، في حين نجد أيضاأن الفروق محققة عند أفراد المجموعة الضابطة ويرجع ذلك الى احتواء البرنامج التدريبي للمدرب على تمارين لتقوية عضلات البطن وهذا ما يفسره الجدول الآتي:

اختبار الجلوس من موضع الرقود.					
	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور (التحسن) %	حجم الأثر
	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي			
العينة التجريبية (10)	**15,20**	**21,90**	**6,70**	**30,59**	**0.97**
العينة الضابطة (10)	**14,80**	**15,90**	**1,10**	**6,91**	**0.75**

الجدول رقم **(37)**:نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينتين التجريبية والضابطة في **اختبار الجلوس موضع الرقود.**

يبين الجدول رقم **(37)**مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار الجلوس موضع الرقود بالنسبة للقياس القبلي والبعدي للعينتين التجريبية والضابطة، حيث بلغ مقدار نسبة التطور **30,59%وحجم الأثر ب 0.97و** هذا المقدار يدل على فاعليةالتدريب البليومتري في تحسين قوة عضلات البطن، حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **6,70** ومنه نستنتج وجود تطور لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة، في المقابل نجد مقدار نسبة التطور **6,91%وحجم الأثر ب 0.97 و** الفرق بين المتوسطات الحسابية

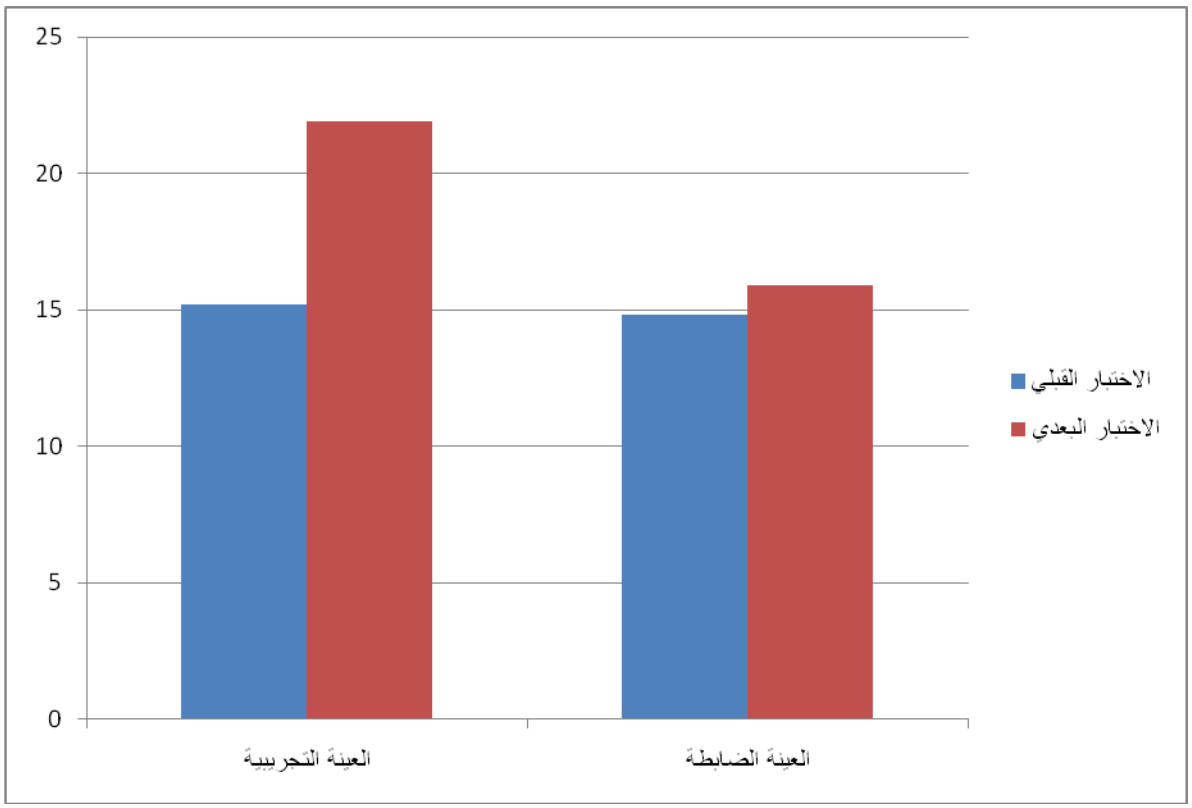
للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **1,10** ومنه نستنتج وجود تطور لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة للدراسة، ويفسر الباحث هذا بأن البرنامج التدريبي للمدرب يحتوي على تمارينات لتقوية عضلات البطن بشكل نسبي . ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث إلى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول **(38)** والشكل**(33)** .

هذا ما يوضحه الجدول الأتي:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**21.50**	**1.26**	**10.98**	**2.10**	**دالة إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**15.90**	**0.99**			

الجدول رقم (38):اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الجلوس موضع الرقود.

وهذا ما يوضحه الشكل الآتي أيضا:



الشكل رقم(33):المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبارالجلوس من موضع الرقود.

يوضح لنا الجدول رقم(**38**) والشكل رقم (**33**) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري حيث نجد المجموعة التجريبية قدر متوسطها الحسابي ب **21.50** وانحرافها المعياري **1.26** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **15.90** وانحرافها المعياري على **0.99** ،وقدرت قيمة ت المحسوبة **ب 10.98** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.00 وهي الأقل إذا ماقورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا ، ومنه نتأكد بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي، في المقابل نرى بأن العينة الشاهدة تطورت نسبيا مما يدل على أن المدرب يحتوي برنامجه على تمارين تعمل على تقوية عضلات البطن وحجم التأثير في الجدول رقم(38) يبين ذلك ولكن إذا ماقورنت بالعينة التجريبية الفرق واضح وجلي لأفضلية التدريب البليومتري الكبيرة والتي قدر حجم تأثيرها نسبة كبيرة (انظر الجدول 38).

يفسر الباحث ذلك على أن العضلات العاملة في عملية الامتصاص في تدريبات البلومترك سواء أكانت عضلات الرجلين أم البطن أم الذراعين أول ما يحدث هو العمل على تناقص السرعة الناتجة عن القوة الديناميكية للحركة و تنتقل العضلات من حالة الارتخاء إلى حالة النشاط بسرعة كبيرة للحصول على سرعة عالية للانقباض.

إذ أن التمارين البليومترية المستعملة تمارين النهوض و الجلوس في وضع الرقود تعمل على تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن (العضلات المستقيمة ، الهرمية ، المائلة ، الخارجية المائلة ، و الداخلية المائلة)من خلال عملية تقريب الجذع إلى الرجلين أو تبعيدهما يعمل على إطالة عضلات البطن نحو الخلف ثم تقلصها بسرعة نحو الأمام أو العكس و تقليص زمن ملامسة الظهر للأرض كما يمكن التنويع في شدة التمرين بجعل اليدين خلال الرأس أو زيادة الأثقال أو بالكرات الطبية .

و يرى الباحث أهمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن في عملية الارتقاء نحو الأعلى، الاستجابة بسرعة و تغيير الاتجاه نحو اليمين أو اليسار ، القذف ، السرعة ، التنسيق بين الطرف العلوي و السفلي تحمل الضربات و حماية الأجهزة الداخلية للبطن ، المجابهة كتف لكتف في الأرض أو في الهواء .

كما أكد (**محمد زكي درويش 1998**)أن ما يميز التدريب البليومتري وجود مرحلة ارتخاء تكون أسهل مما عليه في مرحلة الارتخاء في التدريبات العادية لمحاولة الرياضي السيطرة على حركاته أثناء السقوط مما يتعذر الحصول على نفس السرعة العالية للانقباض الموجود في البليومترك .

و يؤكد أن استثارة التوتر العضلي عن طريق امتصاص الطاقة الناتجة من سقوط الفرد إلى الأسفل (في تدريبات البليومترك) يمكن أن ينتج عنها قوة كبيرة لا يمكن تحقيقها أو الحصول عليها عن طريق استثارة ميكانيكية أخرى و ذلك دون استخدام أي ثقل أو حمل إضافي من غير وجود أي بطء في سرعة الانقباض العضلي .

و يشير(**ليوبر و آخرون** ، **2003**) أنه من الأهمية هنا توضيح أن معدل المد أو الإطالة في العضلة خلال التمارين البليومترية أهم بكثير من كمية الانقباض و يرجع ذلك إلى الحقيقة الفسيولوجية التي تؤكد أنه كلما زادت سرعة إطالة العضلة زادت كمية الانقباض اللاحق و قوته .

أما المجموعة الشاهدة فلقد كان تحسن بين الاختبار القبلي والبعدي إلا انه لم تكن النتائج كبيرة مقارنة بالمجموعة التجريبية ، حيث يلاحظ في الكثير من الأحيان إهمال تمارين التقوية الخاصة بعضلات البطن ، أو تدمج في فترة التحضير العام في بداية الموسم ثم لا يعود إليها المدرب خلال مرحلة المنافسة .

الاختبار الخامس:اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر.

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجل.

حجم العينة (20)	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية (10)	**21,24**	**1,29**	**18,69**	**1,18**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية(n−1)**	**مستوى الدلالة**
	6,77	**1,83**	**9**	**0،05**
الـــدلالــة الإحصائية			**دال إحصائيا**	
العينة الضابطة (10)	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	21,61	**0,76**	**21,27**	**0.90**
	ت T المحسوبة	**ت T المجدولة**	**درجة الحرية (n−1)**	**مستوى الدلالة**
	1.66	**1,83**	**9**	**0،05**
الـــدلالــة الإحصائية			**غير دال إحصائيا**	

الجدول رقم**(39)**:التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في **اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر.**

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية تحصلت في **اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر** القبلي على متوسط حسابي قدره **21,24** وانحراف معياري قدره **1,29** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **18,69** وانحراف معياري قدره **1,18** وبلغتT.Test المحسوبة **6,77** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبار**T(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة **T**المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05** هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة الضابطة تحصلت في **اختبار الوثب على رجل واحدة**القبلي على متوسط حسابي قدره **21,61** وانحراف معياري قدره **0,76** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **27،21** وانحراف معياري قدره **0,90** وبلغتT.Test المحسوبة **1.66** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبار **T(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة **T** المحسوبة أقل من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة

الحرية **9** ومستوى الدلالة**0،05**، هذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه للمجموعة الضابطة.

وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية: أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر لصالح القياس البعدي للعينة التجريبية، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريبي البليومتري قد أثر على مستوى القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجل عند أفراد المجموعة التجريبية، وهذا ما يفسره الجدول الآتي:

اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر					
	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور (التحسن) %	حجم الأثر
	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي			
العينة التجريبية (10)	**21,24**	**18,69**	**2,55**	**13,64**	**0.91**

الجدول رقم **(40)**:نسبة التطور وحجم الأثر بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر

يبين الجدول رقم **(40)**مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار **الوثب على رجل واحدة مسافة 30 متر** بالنسبة للقياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية، حيث بلغ مقدار نسبة التطور**13,64** وحجم الأثر ب **0.91 وهو مقدار كبير** اذ يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجل ، حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **2,55** ومنه نستنتج وجود تطور لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة.

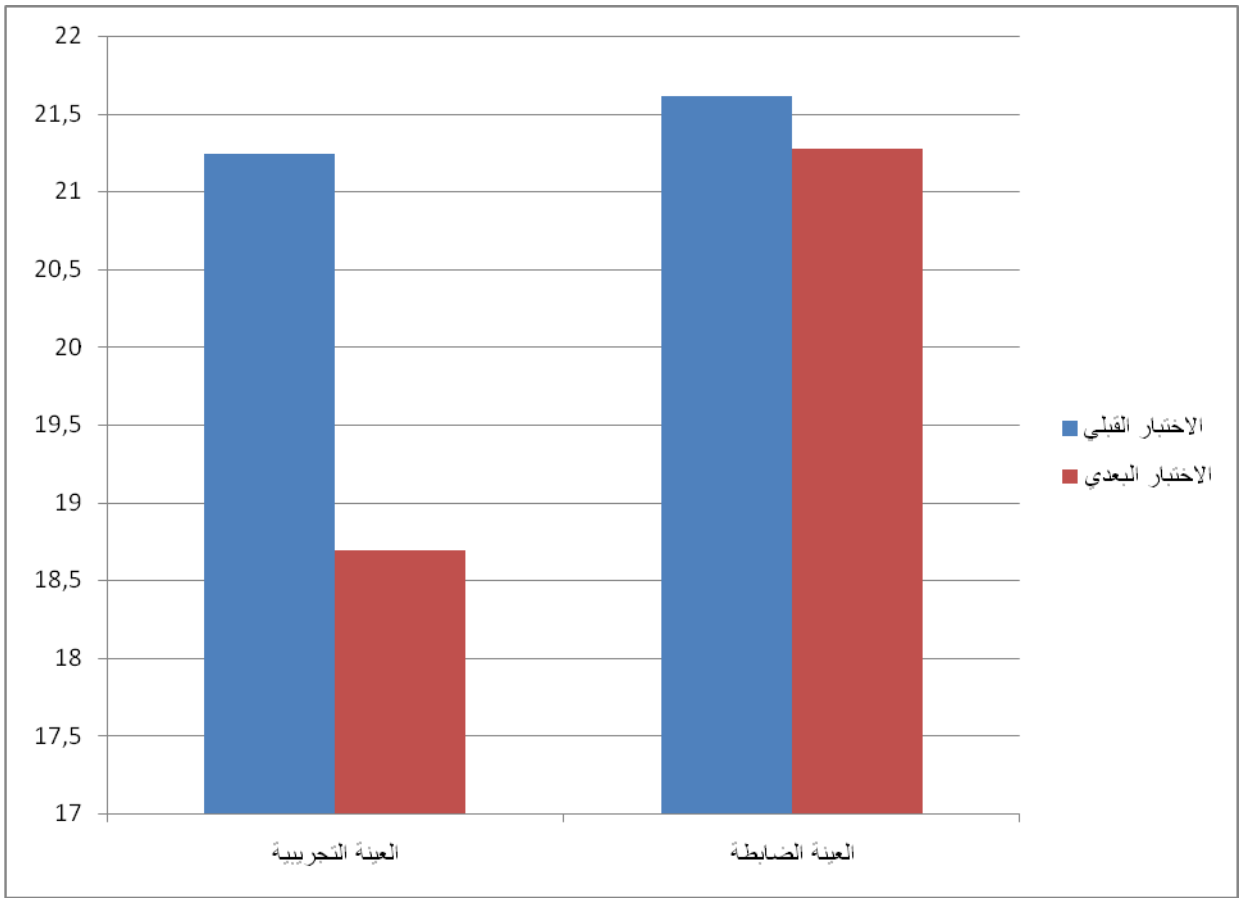
ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث الى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول (41) والشكل (34)

هذا ما يوضحه الجدول والشكل الآتيين:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**18.69**	**1.18**			
المجموعة الضابطة	**10**	**21.27**	**0.90**	**5.46**	**2.10**	**دالة إحصائيا**

الجدول رقم (41):اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعديلاختبار القفز على رجل واحدة مسافة 30 م.

والشكل الآتي يبين ذلك:



الشكل رقم(34):المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبارالقفز على رجل واحدة.

يوضح لنا الجدول رقم**(14)** والشكل رقم **(34)** أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري حيث نجد المجموعة التجريبية قدر متوسطها الحسابي ب **18.69** وانحرافها المعياري **1.18** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **21.27** وانحرافها المعياري على **0.90** ،وقدرت قيمة ت المحسوبة **ب 5.46**وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.00 وهي الأقل إذا ماقورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نتأكد بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي، في المقابل نرى بأن العينة الشاهدة تطورت نسبيا مما يدل على أن المدرب يحض بنوع من الاهتمام في تقوية عضلات البطن وحجم التأثير في الجدول رقم(41) يبين ذلك ولكن إذا ماقورنت بالعينة التجريبية الفرق واضح وجلي لأفضلية التدريب البليومتري الكبيرة والتي قدر حجم تأثيرها نسبة كبيرة تقدر ب 0.91 (انظر الجدول 41).

ويفسر الباحث ذلك على أن التدريب البليومتري يعمل على تطوير القوة العضلية للرجلين خلال تقليل زمن الأداء للرجلين أثناء السقوط إلى الأسفل و من ثم القفز إلى الأعلى و هذا يعمل على زيادة السرعة و القوة اللتين يحتاجهما اللاعب في القوة المميزة بالسرعة وفي هذا الخصوص يؤكد مفتي إبراهيم أن تدريبات البليومترك هي الوسيلة الحديثة التي تساهم في تحسين زمن التقلص.

و يذكر **حسن** بأنه كلما زادت سرعة الانقباض العضلي زاد نمو القوة ، مما يزيد من الدفع العضلي و أن زيادة القوة التفجيرية تتم باستعمال أدوات أخف وزنا .

أما المجموعة الضابطة فنجد أن النتائج التي ظهرت لها قد بينت مدى التطور الضئيل الذي ظهر في مستواها نتيجة لعدم استخدامها تمارين البليومترك التي أدت إلى حدوث تطور كبير لدى المجموعة التجريبية .

ومن خلال نتائج الاختبارات البدنية يتبين أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعة الشاهدة و التجريبية و لصالح هذه الأخيرة .

ويفسر الباحث أسباب تلك الفروق إلى الفروق ولمجمل الصفات البدنية قيد الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب البليومتري والمعد وفق الأسس العلمية مراعيا فيها شدة التمرين و كثافته و فترات الراحة البينية بشكل ينسجم مع استعدادات و قدرات أفراد عينة البحث مما يؤكد صحة التخطيط لهذا المنهج في تحقيق الأهداف و الواجبات الموضوعة من أجله ، إذ يجب أن يتميز التدريب في كرة القدم بالتخطيط و التنظيم و الاستمرار ، مما يضمن معه التأثير الإيجابي على مستوى اللاعب و استمرار تقدمه في الجوانب المختلفة بكرة القدم كمبدأ التدرج في ارتفاع الحمل و التوقيت الصحيح لتكراره .

وبما أن عملية الإعداد للاعبي كرة القدم الشباب يجب أن تشمل جوانب لعبة كرة القدم كافة لأن تلك الجوانب سوف يعتمد بناء بعضها على بناء البعض الآخر ، و أن أية حالة خلل أو قصور لتلك العملية سوف يؤثر سلبا على بقية الجوانب ، وهذا ما يتفق مع رأي **أكر موفAkramov** على أن الصفات البدنية للاعب كرة القدم هي التي تحدد إلى حد كبير كفاءة الأداء المهاري و الخططي في المباراة.

6-2-2- عرض وتحليل نتائج الاختبارات المهارية:

الاختبار الأول: اختبار الجري 30م بالكرة.

الغرض من الاختبار: قياس مستوى سرعة الانطلاق بالكرة.

حجم العينة (20)	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية (10)	**21,16**	**0,89**	**18,64**	**1,18**
	ت T المحسوبة	**ت Tالمجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	10,89	**1,83**	**09**	**0،05**
الـــــــــدلالـــــة الإحصائية	**دال إحصائيا**			
العينة الضابطة (10)	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	22,04	**0,97**	**20,74**	**1,47**
	ت T المحسوبة	**ت Tالمجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	1,71	**1,83**	**09**	**0،05**
الـــــــــدلالـــــة الإحصائية	**غير دال إحصائيا**			

الجدول رقم**(42)**: التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في اختبار الجري 30 متر بالكرة.

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار الجري 30 متر بالكرة.

القبلي على متوسط حسابي قدره **21,16**وانحراف معياري قدره **0,89** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **18,64** وانحراف معياري قدره **1,18** وبلغت T. Testالمحسوبة **10,89**وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT **(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار اختبار الجري 30 متر بالكرة.

القبلي على متوسط حسابي قدره **21,35** وانحراف معياري قدره **0,97** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **22,04** وانحراف معياري قدره **0.72** وبلغت T. Testالمحسوبة **1,71**وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT **(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أقل من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05**، هذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة.

وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية:

أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الجري 30 متر بالكرة.

لصالح القياس البعدي، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريب البليومتري أثر على مستوى مهارة سرعة الانطلاق بالكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية، وهذا ما يفسره الجدول الآتي:

اختبار اختبار الجري 30 متر بالكرة.					
	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور %	حجم الأثر
	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي			
المجموعة التجريبية (10)	**21,16**	**18,64**	**2,52**	**13,51**	**0.95**

الجدول رقم (43): نسبة التطور وحجم الأثر بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار الجري 30 متر بالكرة.

يبين الجدول(**43**)مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار اختبار الجري 30 متر بالكرة.

بين الاختباري القبلي والبعدي للعينة التجريبية، حيث بلغ مقدار نسبة التطور**13,51%**وحجم الاثر بلغ **0.95**هذا المقدار يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير الجري بالكرة ،حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **2,52**ومنه نستنتج وجود تطور لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة.

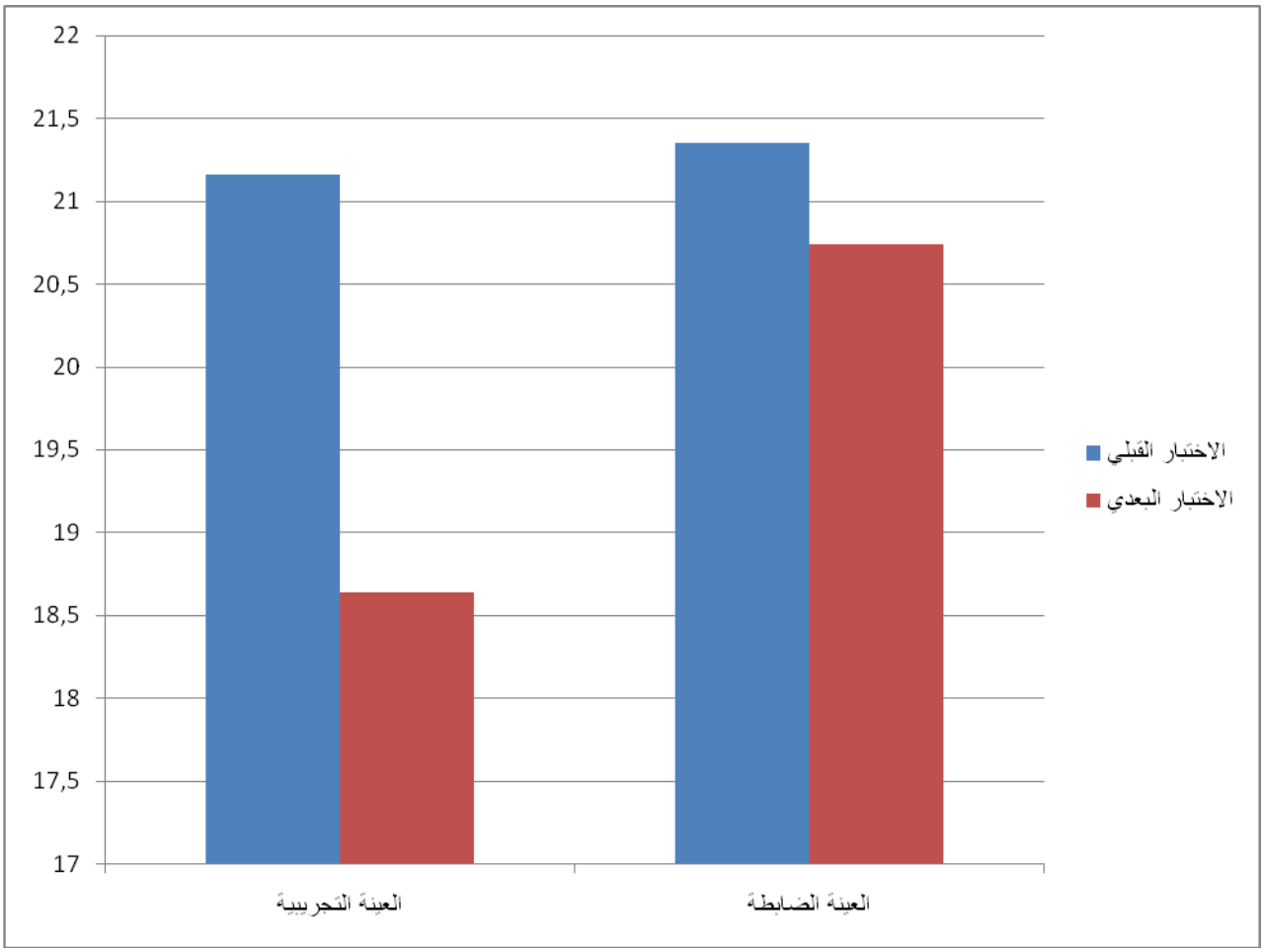
ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث إلى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول (44) والشكل (35).

هذا ما يوضحه الجدول و الشكل الآتي:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**18.64**	**1.18**	**3.50**	**2.10**	**دال إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**20.74**	**1.47**			

الجدول رقم (44):اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار الجري 30م بالكرة.

هذا ما يوضحه الشكل الآتي:



الشكل رقم (35): المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار الجري 30 متر بالكرة.

يوضح لنا الجدول رقم**(44)** والشكل رقم **(35)** أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري حيث نجد المجموعة التجريبية قدر متوسطها الحسابي ب **18.64** وانحرافها المعياري **1.18** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **20.74** وانحرافها المعياري على **1.47** ،وقدرت قيمة ت المحسوبة **ب 3.50** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.003 وهي الأقل إذا ما قورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نتأكد بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي، في المقابل نرى بأن العينة الشاهدة تطورت نسبيا.

ويرجع الباحث ذلك إلى أسباب عدة منها أن تدريبات البليومترك قد عملت على زيادة القوة في الأطراف السفلى التي بدورها قد أثرت في سرعة الجري ، و بالتالي فإن تأثير الجانب البدني له دور كبير على الجانب المهاري ، حيث يمتاز اللاعب الذي له سرعة جيدة بمقدرته على الجري بالكرة و التحكم فيها من خلال 1طريقة ملامسة القدم للكرة و المسافة التي يجب التركيز عليها حتى لا يتم خطف الكرة أو قطعها من طرف الفريق الخصم .

و يرى(**سيدانو و آخرون 2009**) أن تطبيق برنامج تدريبي بالبليومتري من 12 أسبوع وبمعدل 3 حصص أسبوعيا خلال مرحلة المنافسة على لاعبات المستوى العالي مكون من تمارين القفز العميق ، القفز بين الحواجز ، القفز في المدرجات، أدى إلى تحسن قدرات القفز من خلال زيادة القوة الانفجارية خلال 06 أسابيع الأولى و تحسن مهارة الجري بالكرة خلال 12 أسبوع ، و يمكن الاستمرار في تطبيق البرنامج حتى نهاية المنافسة.

أما المجموعة الشاهدة أما المجموعة الشاهدة فنجد أن النتائج لم تكن عالية رغم التطور القليل الذي حدث نتيجة استعمال البرنامج العادي وهذا لعدم استخدامها تمارين البليومترك التي أدت إلى حدوث تطور كبير لدى المجموعة التجريبية.

الاختبار الثاني: اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.

الغرض منه:يهدف الاختبار إلى قياس القدرة على السيطرة والتحكم في الكرة كما يقيس رشاقة اللاعب أثناء الجري بالكرة.

العينة	**الاختبار القبلي**		**الاختبار البعدي**	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة الضابطة	**19,39**	**1,02**	**18,79**	**0,79**
	ت T المحسوبة	**ت Tالمجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	1,86	**1,83**	**09**	**0،05**
الـــــــدلالـــــة الإحصـــــائيـــــــة			**دال إحصائيـــــــــا**	
العينة التجريبية	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	19,30	**1**	**17,65**	**0,36**
	ت T المحسوبة	**ت Tالمجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	5,67	**1,83**	**09**	**0،05**
الـــــــدلالـــــة الإحصائية			**دال إحصائيا**	

الجدول رقم(45):التحليل الإحصائي وحجم الأثر لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في **اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.**

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار المتعرج بالكرة بين الحواجز القبلي على متوسط حسابي قدره **19,30** وانحراف معياري قدره **1** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **17,65** وانحراف معياري قدره **0,36** وبلغت T. Testالمحسوبة **5,67** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في **اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز** القبلي على متوسط حسابي قدره **19,39**وانحراف معياري قدره **1,02**وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **18,79** وانحراف معياري قدره **0,79** وبلغت T. Testالمحسوبة **1,86**وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9**

ومستوى الدلالة **0،05** هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبل والبعدي لهذه المجموعتين .

وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية:

أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار **الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز** لصالح القياس البعدي، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريبي البليومتري قد أثر على مستوى مهارة الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز، الذي يهدف إلى قياس القدرة على السيطرة والتحكم في الكرة كما يقيس رشاقة اللاعب أثناء الجري بالكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية، وهذا ما يفسره الجدول الآتي:

اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز					
المجموعة	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور %	حجم الأثر
	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي			
التجريبية (10)	**19,30**	**17,65**	**1,65**	**9,34**	**0.88**
المجموعة الضابطة (10)	**19.39**	**18,79**	**0,03**	**3,19**	**0.50**

الجدول رقم(46): نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية والضابطة في **اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.**

يبين الجدول(**46**)مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار **الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز** بين الاختباري القبلي والبعدي للعينة التجريبية،حيث بلغ مقدار نسبة التطور**9,34 %وحجم الأثر ب 0.88** وهو حجم عال و هذا المقدار يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير مهارة القدرة على السيطرة والتحكم في الكرة كما يقيس هذا الاختبار رشاقة اللاعب وسرعته أثناء الجري بالكرة،حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **1,65** ومنه نستنتج وجود تطور لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة.

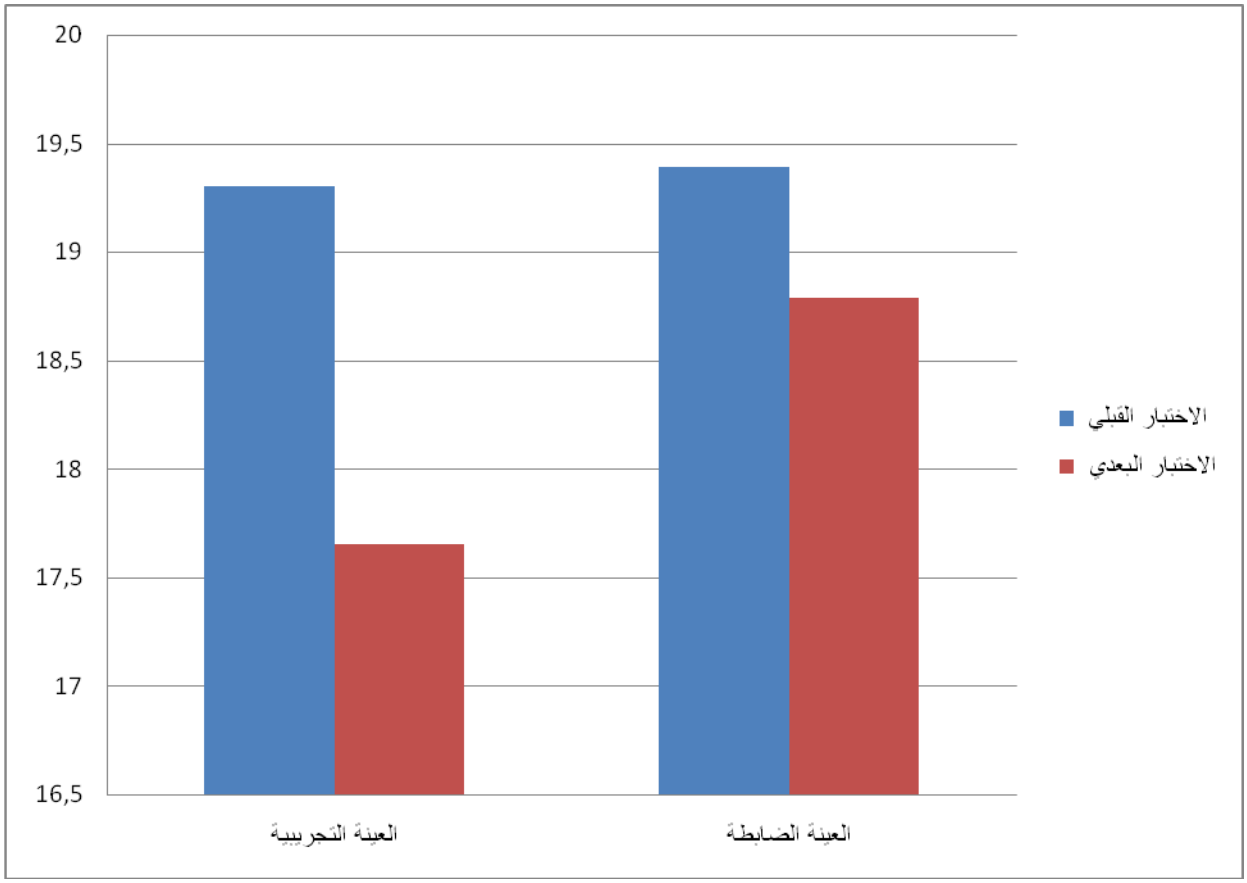
في حين نجد مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار **الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز** بين الاختباري القبلي والبعدي للعينة الضابطة ،حيث بلغ مقدار نسبة التطور**3,19 % وحجم الأثر ب 0.50** حيث بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي ب **0,03**ومنه نستنتج وجود تطور نسبي لصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة للدراسة وهذا يدل على التدريب العادي لديهم .

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث الى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول (47) والشكل (36).

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**17.65**	**0.36**	**4.09**	**2.10**	**دال إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**18.79**	**0.79**			

الجدول رقم (47): اختبار ت للعينات المستقلة للاختبار البعدي لاختبار الجري المتعرج بالكرى بين الحواجز.

هذا ما يوضحه الشكل الآتي:



الشكل رقم **(36):**المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في **اختبار الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.**

يوضح لنا الجدول رقم(**47**) والشكل رقم (**36**) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري حيث نجد المجموعة التجريبية قدر متوسطها الحسابي ب **17.65** وانحرافها المعياري **0.36** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **18.79** وانحرافها المعياري على **0.79** ،وقدرت قيمة ت المحسوبة **ب 4.09** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.015 وهي الأقل إذا ماقورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نتأكد بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي، في المقابل نرى بأن العينة الشاهدة تطورت نسبيا.

يفسر الباحث ذلك أن مهارة الدحرجة تتطلب من اللاعب أداء المهارة سريعا و دقيقا مع القدرة على تغيير اتجاهه بانسيابية وبرشاقة و في نفس الوقت الاستمرارية في السيطرة على الكرة بكلتا القدمين و يظهر ذلك خلال تغيير الاتجاه لمخادعة الخصم و خلال المراوغة وخلال تغيير الأماكن و التخلص من المراقبة و البحث عن المساحات الفارغة.

و يرى الباحث أن تدريبات البليومترك قد طورت زمن الأداء لأن تدريبات البليومترك تعتمد على السرعة الفائقة في تقلص العضلات المركزية و اللامركزية وصولا إلى أفضل ترابط و علاقة بين الفعل و رد الفعل السريع ، و يؤكد علماء التدريب أن تدريبات البليومترك تؤثر في استجابة العضلة بصورة سريعة و تسرع من تردد الحركات المهارية مما ينعكس بشكل مباشر على سرعة و آلية الحركة .

وهذا ما (**يؤكده إبراهيم،1996**) على أن التركيز على استخدام الدحرجة من قبل اللاعبين في الأوقات المناسبة و أن تخدم خطط الفريق الهجومية و خاصة منطقة الجناحين و الابتعاد عنها في المنطقة الدفاعية ، وتلك المفردات تتطلب السهولة و الانسيابية في الأداء ، الدقة و التحكم في الأداء ، التوافق في أداء الحركة و الاقتصاد في الحركة.

ويرى (**عادل عبد البصير 1999**) أن التدريبات باستخدام الكرة من بينها الجري المتعرج بالكرة يؤدي إلى تحسن الأداء المهاري للاعب ، فالمهارات الحركية تعتبر المحور الذي يدور حوله كل من الإعداد البدني و خطط اللعب، لذا يجب على المدرب اختيار التدريبات التي تخدم الناحية البدنية و المهارية .

أما المجموعة الشاهدة فنجد أن النتائج قد أظهرت تطورا نسبيا في مهارة الجري المتعرج بالكرة لاستخدامها للتدريبات العادية و هذا راجع إلى أن البرنامج العادي لم يحتو على التمارين التي تساعد في تطوير مهارة الجري المتعرج بالكرة و التي تتطلب مرونة بين الأطراف السفلية و العلوية و القدرة على التركيز الجيد أثناء قيادة الكرة ، كما تتطلب توافقا حسيا حركيا بين العين و القدم .

الاختبار الثالث: اختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.

الغرض من الاختبار:يهدف الاختبار إلى قياس قوة قياس قوة التسديد ومدى قدرته على أداء التمريرات الطويلة.

العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية	45,01	6,84	65,79	12,72
	ت T المحسوبة	ت Tالمجدولة	درجة الحرية(n-1)	مستوى الدلالة
	5,52	1,83	09	0،05
الـــــــدلالـــــة الإحصـــــائيـــــة			دال إحصائيا	
العينة الضابطة	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	44,93	3,60	47,49	9,57
	ت T المحسوبة	ت Tالمجدولة	درجة الحرية(n-1)	مستوى الدلالة
	0,86	1,83	09	0,05
الـــــــدلالـــــة الإحصائية			غير دال إحصائيا	

الجدول رقم(48):التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة .**

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية ومن خلال الجدول رقم (48) تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة** القبلي على متوسط حسابي قدره **45,01** وانحراف معياري قدره **6,84** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **65,79**وانحراف معياري قدره **12,72** وبلغت T. Testالمحسوبة **5,52** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT **(أنظر الملحق رقم 02)**تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة** القبلي على متوسط حسابي قدره **44,93** وانحراف معياري قدره**03,60**وحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **47,49** وانحراف معياري قدره **9,57** وبلغت T. Testالمحسوبة **0,03** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT **(أنظر الملحق رقم 02)**تبين لنا أن قيمة T المحسوبة **0،86**أقل من القيمة المجدولة التي

قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05**، هذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة.

وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية:

أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار **ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة** لصالح القياس البعدي، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريبي البليومتري قد أثر على مستوى مهارة ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة عند أفراد المجموعة التجريبية، وهذا ما يفسره الجدول الآتي:

اختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لابعد مسافة ممكنة.					
	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور %	حجم الأثر
	الاختبار القبلي	**الاختبار البعدي**			
المجموعة التجريبية (10)	**45,01**	**65,79**	**20,78**	**31,58**	**0.87**

الجدول رقم(49):نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.**

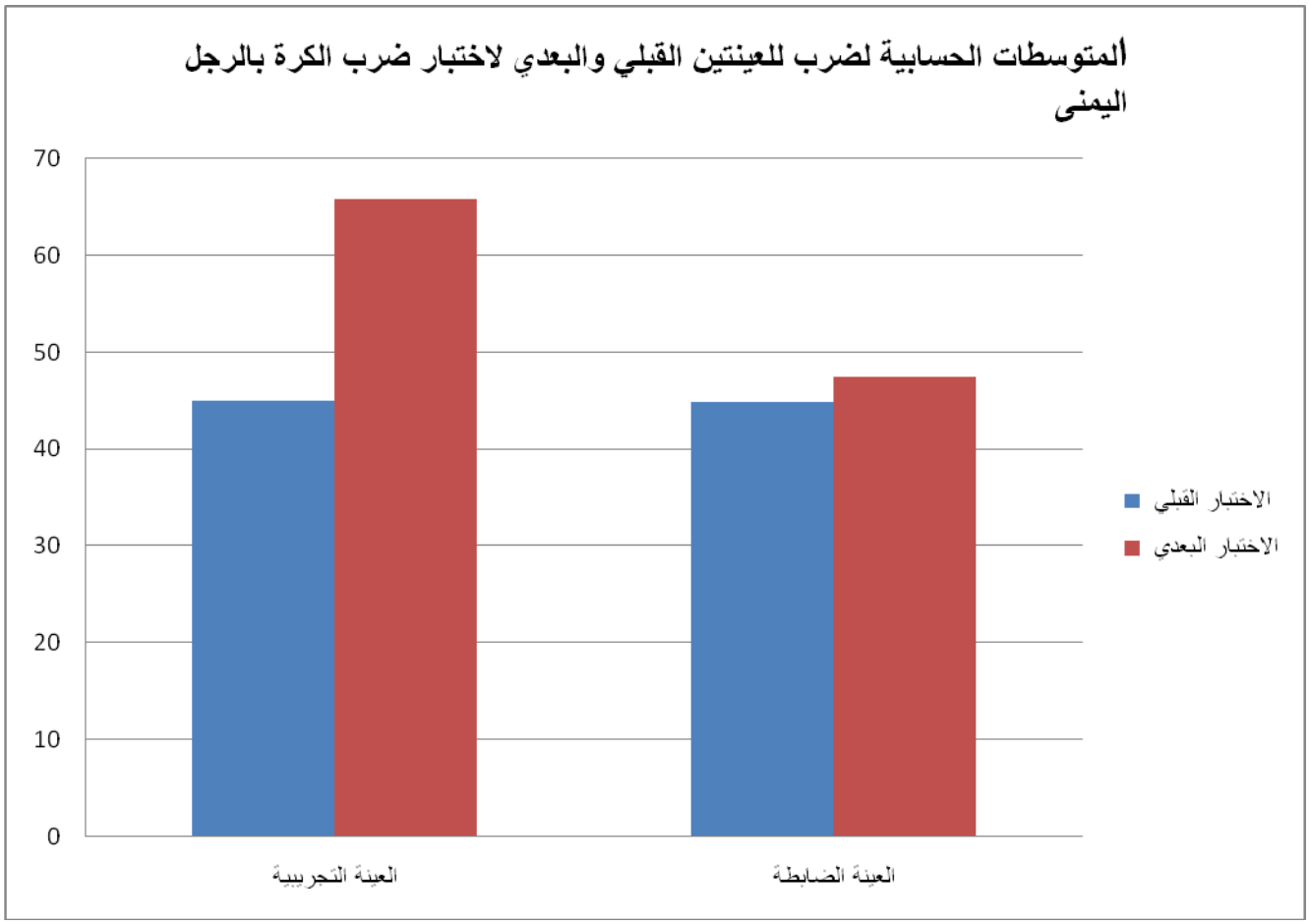
يبين الجدول **(49)**مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار **ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة** بين الاختباري القبلي والبعدي للعينة التجريبية، حيث بلغ مقدار نسبة التطور**31,58% وحجم التأثير ب 0.87** وهذا المقدار يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير **ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة** ، حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **20,78** ومنه نستنتج وجود تطور لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة.

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث إلى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول (49) والشكل (37)

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**65.79**	**12.72**	**3.63**	**2.10**	**دال إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**47.47**	**9.57**			

الجدول رقم (50):اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى لأبعد مسافة ممكنة.

وهذا ما يوضحه الشكل الآتي أيضا:



الشكل قم **(37):**المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليمنى لابعد مسافة ممكنة.**

يوضح لنا الجدول رقم**(50)** والشكل رقم **(37)** أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري ، حيث نجد المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي **65.79** وانحرافها المعياري **12.72** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **47.49** وانحرافها المعياري على **9.57** ، وكانت قيمة ت المحسوبة **3.63** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.002 وهي الأقل إذا ماقورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نجزم بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي.

الاختبار الرابع: اختبار ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.

الغرض من الاختبار:يهدف الاختبار إلى قياس قوة قياس قوة التسديد ومدى قدرته على أداء التمريرات الطويلة.

العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية	**43,46**	**6,91**	**64,41**	**11,07**
	ت T المحسوبة	**ت Tالمجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	5,39	**1,83**	**09**	**0،05**
الـــــــــدلالـــــة الإحصـــــــائيـــــة			**دال إحصائيا**	
العينة الضابطة	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	44,15	**7,09**	**48,31**	**10,06**
	ت T المحسوبة	**ت Tالمجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	1,79	**1,83**	**09**	**0,05**
الـــــــــدلالـــــة الإحصائية			**غير دال إحصائيا**	

الجدول رقم(51):التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة .**

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة** القبلي على متوسط حسابي قدره **43,46** وانحراف معياري قدره **6,91** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **64,41**وانحراف معياري قدره **11,07** وبلغت T. Testالمحسوبة **5,396** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT **(أنظر الملحق رقم 02)**تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة** القبلي على متوسط حسابي قدره **44,15** وانحراف معياري قدره**07,09** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **48,31** وانحراف معياري قدره **10,06** وبلغت T. Testالمحسوبة **0,46** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT **(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أقل من القيمة المجدولة التي

قدرت بـ **1,83**عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0.05**، هذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة.

وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية:

أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار **ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة** لصالح القياس البعدي، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريب البليومتري قد أثر على مستوى قوة التسديد بالرجل اليسرى لمسافات طويلة عند أفراد المجموعة التجريبية، وهذا ما يفسره الجدول الآتي:

اختبار ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.					
	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور %	حجم الأثر
المجموعة التجريبية (10)	**الاختبار القبلي**	**الاختبار البعدي**	**20,95**	**32,52**	**0.87**
	43,46	**64,41**			

الجدول رقم(52):نسبة التطور وحجم التأثير بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.**

يبين الجدول **(52)**مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار **ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة** بين الاختباري القبلي والبعدي للعينة التجريبية، حيث بلغ مقدار نسبة التطور**32,52% وحجم التأثير ب 0.87** وهذا المقدار يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير ضرب الكرة بالرجل اليسرى لمسافات طويلة ،حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **20,95**ومنه نستنتج وجود تطور لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة.

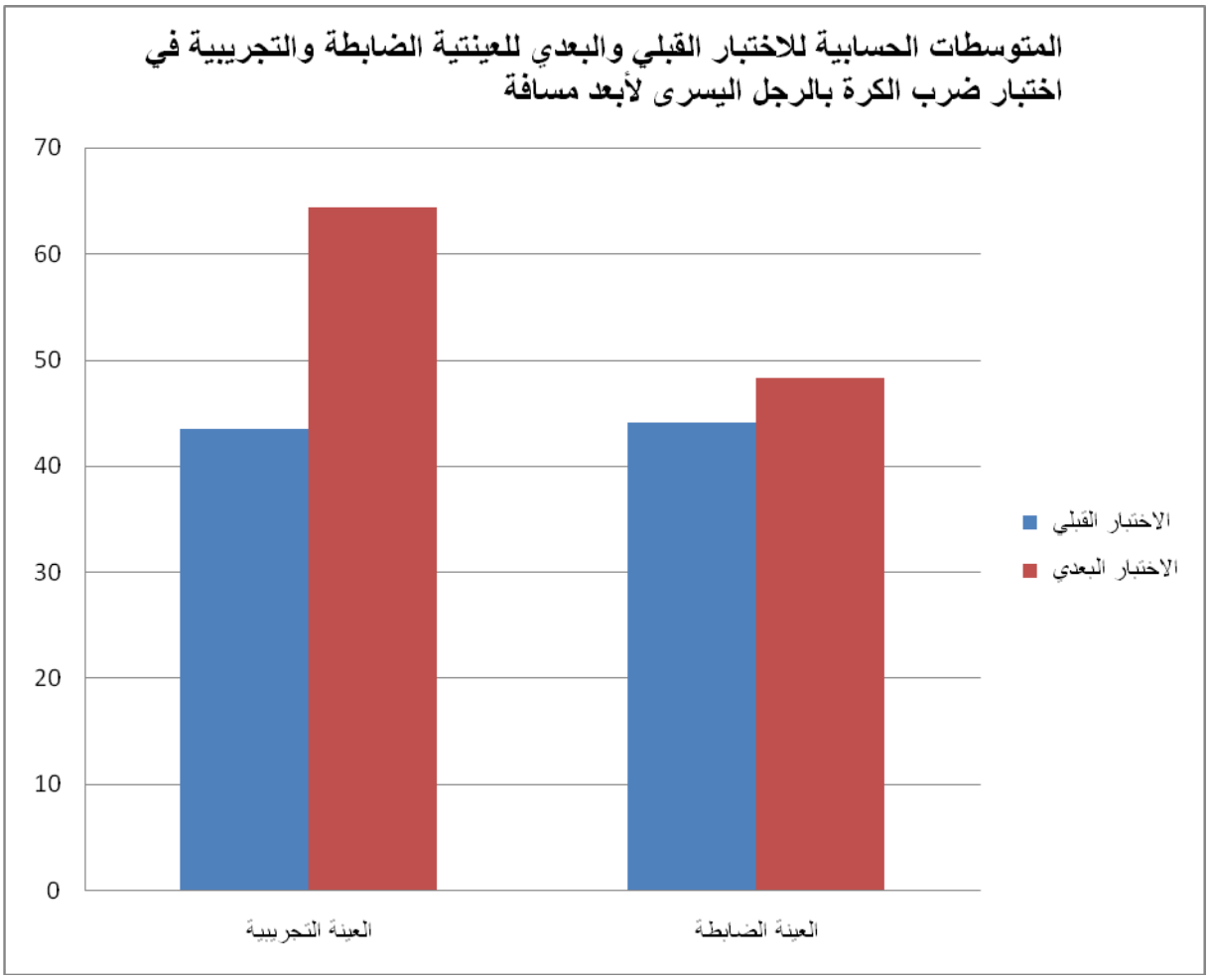
ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث الى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول (53) والشكل (38)

هذا ما يوضحه الجدول والشكل الآتي:

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**64.41**	**11.07**	**3.40**	**2.10**	**دال إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**48.31**	**10.06**			

الجدول (53):اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.

والشكل التالي :



الشكل رقم (38):المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار **ضرب الكرة بالرجل اليسرى لأبعد مسافة ممكنة.**

يتبين لنا الجدول رقم(**53**) والشكل رقم (**38**) أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري ، حيث نجد المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي **64.41** وانحرافها المعياري **11.07** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **48.31** وانحرافها المعياري على **10.06** ، وكانت قيمة ت المحسوبة **3.40** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.003 وهي الأقل إذا ما قورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نتأكد بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي.

يفسر الباحث ذلك من خلال كل من الجدول رقم (50) والجدول رقم (53) والشكلين (37) و (38) أن اختبار ضرب الكرة بالرجل اليمنى أو الرجل اليسرى هي مهارة معقدة حيث تحتاج لخصائص نفسية مثل : الانتباه ، التركيز ، أخذ القرار و خصائص بدنية(عضلات الفخذ الأمامية و الخلفية ،عضلات الذراعين و الكتف ، وعضلات البطن) وبما أن تمارين البليومترك قد طورت هذه الخصائص فإننا لاحظنا تطور مهارة القذف و أكسبت اللاعب درجة عالية من المرونة في عضلات الجسم المختلفة و إن هذه التدريبات تعتمد على الإطالة و التقصير في الأداء و أنها أدت إلى زيادة مطاطية العضلات و زيادة مرونتها مما مكنها من أداء مهارة ضرب الكرة بالرجل .

كما أن قوة القذف تعتمد على قوة و سرعة عضلات الساق و على مطاطية عضلات التوأم من خلال إخراج القوة المخزنة مما يساعد في ركل الكرة بوجه القدم التي تعتبر أحسن طريقة للقذف.

و هذا ما يؤكده(**البيك علي، 1992)** : أن تدريبات البليومترك تعتمد على تطوير عنصر القوة الانفجارية و هو من العناصر التي يكثر لاعبي كرة القدم استخدامها ، و يظهر استخدام هذا العنصر جليا واضحا في أداء الرمية الجانبية البعيدة بشكل خاص و في الضربات القوية المسددة إلى مرمى الخصم و كذلك في التمريرات الطويلة و خصوصا تلك التي تلعب من لاعبي خط الدفاع في أثناء تنفيذ ضربة الهدف و كذلك يظهر استخدامها جليا في ضربات الرأس في أثناء التهديف و في القفز للحصول على الكرات العالية " و من هنا يظهر أن لعبة كرة القدم تتطلب من اللاعب أن يظهر بصفة خاصة القوة الانفجارية التي تحقق في وقت ضرب الكرة و القفز و السرعة الفجائية و الإخماد و الوقوف و تغيير اتجاه الحركة".

و هذا ما يؤكده(**الخشاب و آخرون، 1999)**:على أن العامل البدني يجب أن يشمل قوة اللاعب الذي تساعده على التصويب بقوة و رشاقة و مرونة اللاعب الذي يستطيع أن الوضع الصحيح عند التصويب.

أما المجموعة الشاهدة فنجد أن النتائج التي ظهرت لها قد بينت مدى التطور العشوائي الذي ظهر في مستواها نتيجة استخدامها للتدريبات العادية و التي و إن أحدثت تطورا نسبيا على مهارة القذف إلا أنها لا تقارن مع تمارين البليومترك التي أدت إلى حدوث تطور كبير لدى المجموعة التجريبية.

الاختبار الخامس: اختبار دقة التصويب على المرمى.

الغرض من الاختبار:يهدف الاختبار إلى قياس دقة تصويب اللاعب على مساحات محددة من الهدف.

العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
العينة التجريبية	**2,10**	**0,99**	**4,60**	**0,69**
	ت T المحسوبة	**ت Tالمجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	5	**1,83**	**09**	**0،05**
الـــــــدلالـــــة الإحصـــــائيـــــة			**دال إحصائيا**	
العينة الضابطة	المتوسط الحسابي 1	الانحراف المعياري 1	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2
	1,90	**0,87**	**2,30**	**0,48**
	ت T المحسوبة	**ت Tالمجدولة**	**درجة الحرية(n-1)**	**مستوى الدلالة**
	0,36	**1,83**	**09**	**0،05**
الـــــــدلالـــــة الإحصائية			**غير دال إحصائيا**	

الجدول رقم(54):التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي الدراسة في اختبار **دقة التصويب على المرمى.**

بالنسبة للمجموعة التجريبية:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار **دقة التصويب على المرمى** القبلي على متوسط حسابي قدره **2,10** وانحراف معياري قدره **0,99** وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **4,60** وانحراف معياري قدره **0,69** وبلغت T. Testالمحسوبة **5** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT **(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83** عند درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05**، هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة.

بالنسبة للمجموعة الضابطة:

بعد المعالجة الإحصائية تبين لنا أن المجموعة التجريبية حصلت في اختبار **دقة التصويب على المرمى** مهارة القبلي على متوسط حسابي قدره **1,90** وانحراف معياري قدره**0,87**وتحصلت في الاختبار البعدي على متوسط حسابي قدره **2,30** وانحراف معياري قدره **0,48** وبلغت T. Testالمحسوبة**0.36** وبعد الاطلاع على جدول الدلالة لاختبارT **(أنظر الملحق رقم 02)** تبين لنا أن قيمة T المحسوبة أقل من القيمة المجدولة التي قدرت بـ **1,83**عند

درجة الحرية **9** ومستوى الدلالة **0،05**، هذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المجموعة، وبالتالي نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها بعد المعالجة الإحصائية:

أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار **دقة التصويب على المرمى** لصالح القياس البعدي، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريبي البليومتري قد أثر على مستوى مهارة دقة التصويب على المرمى عند أفراد المجموعة التجريبية، وهذا ما يفسره الجدول الآتي:

اختبار دقة التصويب على المرمى					
المجموعة التجريبية (10)	المتوسط الحسابي (س)		الفرق بين المتوسطات	نسبة التطور %	حجم الأثر
	الاختبار القبلي	**الاختبار البعدي**			
	2,100	**4,600**	**2,50**	**54,34**	**0.76**

الجدول رقم (55):نسبة التطور وحجم الأثر بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار **دقة التصويب على المرمى.**

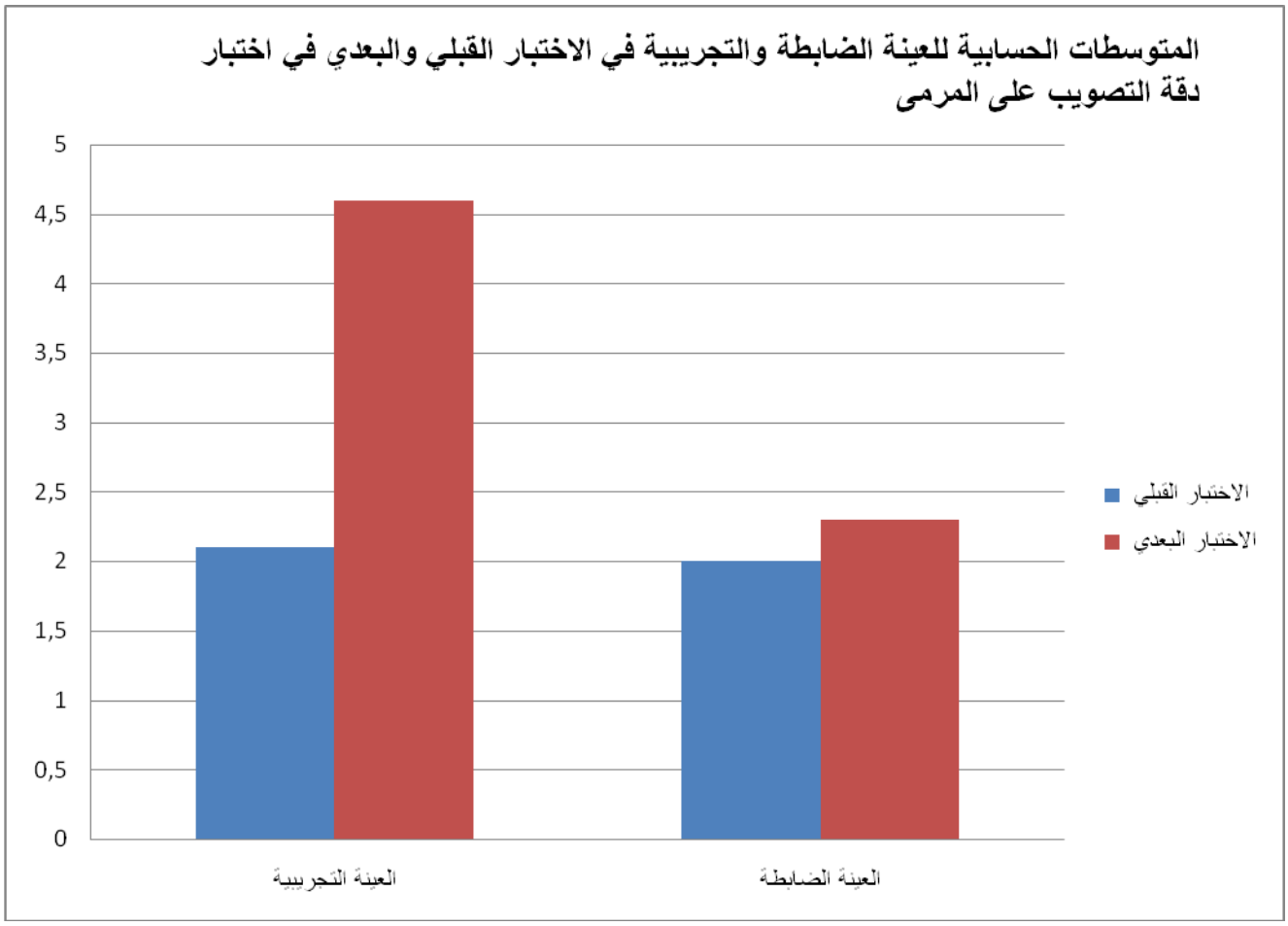
يبين الجدول(**55**) مقدار التطور بين المتوسطات الحسابية لاختبار ر**دقة التصويب على المرمى** بين الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية،حيثبلغمقدارنسبةالتطور **54,34 %**وهذا المقدار يدل على فاعلية التدريب البليومتري في تحسين وتطوير دقة مهارة التصويب على المرمى ،حيث أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي كانت قيمته **2,50** ومنه نستنتج وجود تطور لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة.

ولأجل معرفة أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي ارتأى الباحث إلى استخدام ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لمعرفة ذلك كما هو موضح في الجدول (56) والشكل(39) .

نتائج اختبار العينة	العدد	المتوسط الحسابي 2	الانحراف المعياري 2	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية	**10**	**4.60**	**0.69**	**8.55**	**2.10**	**دال إحصائيا**
المجموعة الضابطة	**10**	**2.30**	**0.48**			

الجدول رقم (56):اختبار ت للعينات المستقلة في الاختبار البعدي لاختبار دقة التصويب على المرمى.

والشكل التالي:



الشكل رقم **(39)**:المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار دقة التصويب على المرمى .

يتبين لنا الجدول رقم**(56)** والشكل رقم **(39)** أفضلية التأثير للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري ، حيث نجد المجموعة التجريبية قد بلغ متوسطها الحسابي **4.60** وانحرافها المعياري **0.69** مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي **2.30** وانحرافها المعياري على **0.48** ، وكانت قيمة ت المحسوبة **8.55** وهي اكبر من ت الجدولية والتي قدرت ب **2.10** عند درجة الحرية **18** ومستوى الدلالة **0.05**، وبالتالي يظهر لنا الفرق بين المتوسطين، مما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي المقترح على البرنامج العادي.

ومن أجل التأكد من الدلالة الإحصائية وذلك باستخدام برنامج (spss)،تم حساب قيمة (الدلالة=signification) حيث تبين أن قيمة sig بلغت 0.00 وهي الأقل إذا ما قورنت ب مستوى الدلالة 0.05 وهذا يعني أن العلاقة دالة إحصائيا، ومنه نتأكد بأفضلية البرنامج التدريبي على البرنامج العادي.

يرجع الباحث ذلك إلى أن مهارة التمرير نحو هدف معين تتطلب من اللاعب قدرا هاما من التكتيك إذ أن هذه المهارة تتطلب تركيزا كبيرا و حسن الرؤية و استغلال اللحظة المناسبة للتمرير نحو الزميل المتحرر من المراقبة ، وهذا ما لم يتوفر في البرنامج التدريبي المقترح بالبليومتري ، و تظهر أهمية هذه المهارة خاصة في التمريرات القصيرة في المساحات الصغيرة و الضيقة.

ويرى **(مختار حنفي محمود، 1989)** أن تصويب الكرة نحو المرمى هو أحد أهم وسائل الهجوم الفردي الذي يتسلح به اللاعب لإصابة هدف الفريق الخصم ، لأن الهدف النهائي في لعبة كرة القدم هو إدخال الكرة في مرمى الخصم و اللاعب الذي يجيد التهديف في مختلف المواقع و في كافة الحالات تتم مراقبته من طرف الفريق الخصم ، لذا يجب أن يكون ذا مهارة عالية و ذكاء ميداني وقدرة تركيز جيدة و تحمل للمسؤولية و الإرادة القوية .

وتختلف نتائج هذه الدراسة مع**(دراسة الربيعي و المشهداني1991)**على أنه يمكن تحسين صفة دقة التصويب و التهديف إذا ما أجريت التمارين في ظروف مشابهة لظروف المنافسة ، استخدام التهديف العالي و الأرضي و التركيز على الدقة و التدرج للوصول إلى التهديف الديناميكي القوي .

أما المجموعة الشاهدة فنجد أن النتائج التي ظهرت عن استعمال التدريب العادي لم تحدث فروقا في مهارة دقة التصويب نحو هدف مرسوم و هذا بسبب عدم التكوين الجيد للمدرب و الذي كان لاعبا سابقا و اعتمد فقط على خبراته في مجال التدريب و بالتالي فإن البرنامج لم يكن معدا بطريقة علمية و منهجية تساعد على تطوير صفة دقة التصويب .

6-2-3- مقارنة نتائج الاختبارات البدنية والمهارية لعينتي البحث في الاختبار البعدي:

الاختبار البدنية والمهارية	عدد العينة	درجة الحرية (ن-2)	مستوى الدلالة	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	الدلالة الإحصائية
رمي الكرة الطبية 5 كلغ	20	18	0.05	2.10	11.46	دال
الوثب الطويل من الثبات					7.56	دال
الوثب العمودي من الثبات					11.83	دال
الجلوس موضع الرقود					10.98	دال
القفز برجل واحدة 30 متر					5.46	دال
الجري 30 متر بالكرة					3.50	دال
الجري المتعرج بالكرة					4.09	دال
التسديد بالرجل اليمنى					3.63	دال
التسديد بالرجل اليسرى					3.40	دال
اختبار دقة التصويب					8.55	دال إحصائيا

الجدول رقم (57):مقارنة نتائج الاختبارات البدنية والمهارية لعينتي البحث في الاختبار البعدي.

من خلال الجدول (57) يتبين أن قيمة ت المحسوبة في اختبارات القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية كانت على النحو التالي (11.46،7.56، 11.83، 10.98، 5.46) وهي قيم أكبر من ت المجدولة المقدرة ب 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 18 وهذا يعني وجود فروق معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية ، وعليه فانه لا يوجد تجانس في عينة البحث في الاختبار البعدي ، وأن هذه الدلالة الإحصائية بين نتائج المجموعتين في اختبارات القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية البعدية هي لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في قياسات القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية.

ومنه يمكن القول بأن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثر على القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة القدم فئة الأواسط ، لأن الأسلوب العلمي المستخدم في البرنامج التدريبي من حيث شدة و حجم و كثافة التدريب و مراعاة الأسس و المبادئ الفسيولوجية خلال العملية التدريبية كان له أثر فعال في تطوير القوة الانفجارية.

وتتفق دراستنا مع (حيدر مجيد حميد، 2012)أن حسن اختيار تمرينات البليومترك كان لها تأثير إيجابي على تنمية القدرة العضلية و بالتالي على رفع مستوى الأداء في قوة و سرعة الأطراف العلوية أثناء أداء المهارات حيث أشار إلى أن تمرينات البليومترك تتضمن دورة مد و انقباض للعضلة مما يسبب مرونتها و يعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة مما يؤدي إلى قدرة أكبر في الأداء كما تؤكد النتائج مع ما أشار إليه **(الكيلاني، 2006)**بأن

تدريبات البليومترك تحتوي على ارتباط قوي ما بين عنصري القوة و السرعة ،فعندما يكون هذا الارتباط في أعلى شدة له يؤدي إلى تطور عنصر هام هو القدرة العضلية ، وتعتبر تدريبات البليومترك من أفضل الأساليب لذلك، كما أكد **(محمد زكي درويش، 1998)**أن ما يميز التدريب البليومتري وجود مرحلة ارتخاء تكون أسهل مما عليه في مرحلة الارتخاء في التدريبات العادية لمحاولة الرياضي السيطرة على حركاته أثناء السقوط مما يتعذر الحصول على نفس السرعة العالية للانقباض الموجود في البليومترك ، و يؤكد أن استثارة التوتر العضلي عن طريق امتصاص الطاقة الناتجة من سقوط الفرد إلى الأسفل (في تدريبات البليومترك) يمكن أن ينتج عنها قوة كبيرة لا يمكن تحقيقها أو الحصول عليها عن طريق استثارة ميكانيكية أخرى و ذلك دون استخدام أي ثقل أو حمل إضافي من غير وجود أي بطء في سرعة الانقباض العضلي.

ومن خلال الجدول أعلاه يتبين أن قيمة ت المحسوبة في الاختبارات المهارية التي طبقت على العينة التجريبية كانت على النحو التالي (3.50، 4.09، 3.63، 3.40، 8.55) وهي قيم أكبر من ت المجدولة المقدرة ب 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 18 وهذا يعني وجود فروق معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية ، وعليه فانه لا يوجد تجانس في عينة البحث في الاختبار البعدي ، وأن هذه الدلالة الإحصائية بين نتائج المجموعتين في الاختبارات المهارية البعدية هي لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية.

ومنه يمكن القول بأن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثر على المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم فئة الأواسط ، لأن الأسلوب العلمي المستخدم في البرنامج التدريبي من حيث شدة و حجم و كثافة التدريب و مراعاة الأسس و المبادئ الفسيولوجية خلال العملية التدريبية كان له أثر فعال في تطوير هذه المهارات.

ويرى **(عادل عبد البصير 1999)** أن التدريبات باستخدام الكرة من بينها الجري المتعرج بالكرة يؤدي إلى تحسن الأداء المهاري للاعب ، فالمهارات الحركية تعتبر المحور الذي يدور حوله كل من الإعداد البدني و خطط اللعب، لذا يجب على المدرب اختيار التدريبات التي تخدم الناحية البدنية و المهارية ، كما يؤكد (**البيك علي، 1992)** : أن تدريبات البليومترك تعتمد على تطوير عنصر القوة الانفجارية و هو من العناصر التي يكثر لاعبي كرة القدم استخدامها ، و يظهر استخدام هذا العنصر جليا واضحا في الضربات القوية المسددة إلى مرمى الخصم و كذلك في التمريرات الطويلة أو أثناء تنفيذ ضربة الهدف و كذلك يظهر استخدامها جليا في ضربات الرأس في أثناء التهديف و في القفز للحصول على الكرات العالية ويرى (**الخشاب و آخرون، 1999)**:على أن العامل البدني يجب أن يشمل قوة اللاعب الذي تساعده على التصويب بقوة و رشاقة و مرونة اللاعب الذي يستطيع أن الوضع الصحيح عند التصويب.

وفي الأخير يمكن أن نقول بأن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثر على القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلى بعض المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم فئة الأواسط أقل من 19 سنة واتفقت دراستنا هذه مع دراسة **(بوكراتم بلقاسم 2014-2015)**الذي توصل إلى للتدريب البليومتري أثر كبير في تطوير المتغيرات البدنية وذكر القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ويطور أيضا الجانب المهاري للاعب وذكر الجري المتعرج بالكرة واختبار دقة التصويب .

6-3-مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضيات:

على ضوء النتائج المتحصل عليها في الاختبارات القبلية والبعدية لعينتي الدراسة التجريبية والضابطة ومن خلال عرض وتحليل النتائج ومناقشتها باستخدام الأساليب الإحصائية اللازمة، سوف نقوم بمقارنتها بالفرضيات التي تم صياغتها في هذه الدراسة كالآتي:

6-3-1-مناقشة الفرضية الجزئية الأولى التي مفادها "البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة الأواسط."

من خلال المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات البدنية الخاصة بالقوة الانفجارية يتضح لنا وجود فروق دالة إحصائيا في قياسات القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة للمجموعة التجريبية والضابطة .

أظهرت نتائج الدراسة المتحصل عليها في الجداول رقم **(27)(28)(30)(31)(33)(34)** وكذا الأشكال البيانية رقم **(30)** و**(31)** و**(32)** وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الشاهدة ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار رمي الكرة الطبية 5 كغ و الوثب العمودي من الثبات واختبار الوثب الطويل من الثبات ، وهذا يعني أفضلية البرنامج التدريبي المقترح بالبليومتري على البرنامج العادي بصورة واضحة مما أدى إلى تطوير القدرة الانفجارية للأطراف العلوية (الذراعين) والسفلية (الرجلين).

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة سانشيز وميوزي (**sanshis –myosi j 2010**)من خلال دراسة تأثير 6 أسابيع من التدريب البليومتري على عضلات الفخذ (الأطراف السفلية) حيث أظهرت النتائج أن زيادة الوثب الطويل من الثبات كان نتيجة لزيادة الحجم الكلي للفخذ ناتج عن زيادة حجم العضلات الخلفية والأمامية والطرفية ، كما أظهرت الدراسة أن العضلة المتسعة الوحشية vaste letéral قد عرفت تضخما عضليا قدر ب 15% ناتجة عن تمارين التطويل والتقصير .

وتتفق نتائج هذه الدراسة أيضا مع دراسة ذافار وباريزا(**davar R ,parisa A,2001**)إذ أنه بعد 4 أسابيع من التدريب البليومتري بمعدل 4 حصص في الأسبوع قد أحدثت تطورا في القوة الانفجارية لعضلات الرجلين حيث أظهر التخطيط الكهربائي للعضلة EMG على مستوى العضلة ذات الرأسين الفخذية **BICEPS FEMORIS**في حركة القرفصاء squatهذا التطور ، إذ أن طبيعة ونوعية التدريب البليومتري يؤدي إلى إضافة مزيد من الضغط والقوة على الحزمة العضلية والتي تساهم في إحداث تغيرات فسيولوجية وبيولوجية في العضلات خلال عملية الانقباض .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة ستوفانيفيتش وآخرون (**Stohanovic et al,2012**) الذين وجدوا أن من أهم العوامل المؤثرة في قدرات القفز وسرعة القفزة هي توافق الجهاز العضلي العصبي.

حيث من المهم جدا أثناء أداء قفزة أن يتحرك لاعب الكرة الطائرة في وقت دقيق صعودا ، إلى الأمام أو إلى الجانب ، والتي يعني أنه يجب أن تصل الكرة في الوقت الذي يبلغ فيه أقصى ارتفاع عن الأرض أو مجرد إن يتحقق ذلك بقليل.

وتؤكد هذه النتائج دراسة كل من شيفار وآخرون **(Shephard et all,2013)** حيث وجدوا أن استبدال جزء من التدريبات العادية للاعبي كرة اليد صنف شباب ببرنامج تدريبي بليومتري من 8 أسابيع ، يمكن أن يحسن من الأداء خلال المنافسة ، يحسن الارتقاء والوثب وقوة قذف الكرة الناتج عن زيادة حجم وقوة ومنه يمكننا القول أن برنامج التدريب البليومتري المطبق على المجموعة التجريبية أدى إلى:

❖ تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين وأن استخدام برامج التدريب البليومتري قد أدى إلى زيادة القوة الانفجارية عند أواسط كرة القدم.

وبهذا يمكن القول أن البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري المطبق على أفراد المجموعة التجريبية أدى إلى تطوير القوة الانفجارية وعليه نستخلص أن **الفرضية الأولى تحققت** .

6-3-2-مناقشة الفرضية الجزئية الثانية التي مفادها"البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم*u19*" ،أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في اختبار القوة المميزة بالسرعة للمجموعة التجريبية.

بعد المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات المهارية الخاصة أسفرت نتائج الدراسة المتحصل عليها من خلال الجداول (36) و(37) و(39)و (40) و كذا الشكلين رقم(33) و(34) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين المجموعة التجريبية و المجموعة الشاهدة ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار الجلوي من وضع الرقود ، وهذا يعني أفضلية البرنامج التدريبي المقترح بالبليومتري على البرنامج العادي بصورة واضحة مما أدى إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن لدى اللاعبين .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة **بياشالو روجار (2000)** إذ أن القوة المميزة بالسرعة للبطن و الجذع تعتبر العنصر الفعال و المؤثر إلى حد كبير خلال الأداء الحركي وتعبر عن إمكانية و قدرات اللاعب في الأداء بصورة قوية و سريعة مع قدرة فائقة على التحكم في تغيير الاتجاه و السرعة كما تؤهل اللاعب على الوثب و الطيران في كثير من الحركات في جزء من الثانية مع الوصول للهدف بفعالية .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة **عماد الدين عباس (2005)** الذي وجد أن الديناميكية الخاصة بنمو القدرة العضلية أن الارتقاء الحاد في مستوى القدرة العضلية بشكل عام يظهر في المرحلة السنية المتأخرة من 14-18 سنة ، ويجب أن التناسق بين الطرف العلوي و السفلي مبنيا على تنمية عضلات البطن .

بناء على ما سبق يرى الباحث أن الفرضية الثانية للبحث قد تحققت و التي تنص على أنه "البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثرت في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم*u19* التي طبقت المنهج التدريبي المقترح بالبليومتري لتطوير صفة القوة المميزة بالسرعة ".

وبهذا يمكن القول أن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب المطبق على أفراد المجموعة التجريبية أدى إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة وعليه نستخلص أن **الفرضية الثانية للدراسة قد تحققت.**

6-3-3- مناقشـــــــة الفرضية الجزئية الثالثـــــة:

افترض الباحثان أن: البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم *u19*

بعد المعالجة الإحصائية أسفرت نتائج الاختبارات المهارية على النحو التالي :

من خلال الجدولين (42) و(43) و الشكل (35) يتبين لنا أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الجري 30 متر بالكرة لصالح القياس البعدي، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج التدريبي البليومتري أثر على مستوى مهارة سرعة الانطلاق بالكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية .

ومن خلال الجدولين (45) و(46) والشكل (36) يظهر لنا أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الجري المتعرج بالكرة لصالح القياس البعدي، ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثر على مستوى مهارة سرعة الانطلاق بالكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية .

ومن خلال الجدولين (48) و(49)و(51) و(52) والشكلين (37) و(38) يتضح لنا أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار قوة التسديد بالرجل اليمنى و اليسرى لأبعد مسافة ممكنة ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثر على مهارة القدرة على ضرب الكرة لمسافات طويلة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ومن خلال الجدولين (54)(55) والشكل (39) يتبن لنا أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار دقة التسديد على المرمى ومنه يمكن لنا أن نقول بأن البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري أثر على مهارة دقة قوة التسديد على المرمى لدى أفراد المجموعة التجريبية.

نلاحظ هذا من خلال الجداول والأشكال السالفة الذكر و الذي يوضح الدلالة الإحصائية للفروق الحاصلة بين متوسطات نتائج الاختبارات المهارية القبلية والبعدية لعينتي البحث أن البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري الذي طبق على المجموعة التجريبية أدى إلى تطوير بعض المهارات الأساسية لأواسط كرة القدم لفريق حمزاوية عين بسام للموسم الكروي 2018/2017 .

ويتفق الباحث أن هذا التحصيل الإحصائي يتطابق مع نتائج الأبحاث والدراسات السابقة في تأكيد حقائق هامةأن برامج تدريب القدرة باستعمال تمارين البليومترك المصممة جيدا تؤدي إلى تطوير الأداء الفني وتحسين التوافق الحركي المهاري وتحسين التوافق بين المجموعات العضلية العاملة،وأن نتائج بعض الأبحاث والدراسات قد اتفقت على أن القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية من العوامل الأساسية في القدرة على تطوير الأداء الحركي لارتباطها

وتأثيرها بدرجة كبيرة بالقدرات البدنية الأخرى المتعلقة بالأداء مثل السرعة، التحمل، الرشاقة والمرونة.(راجع الدراسات المرتبطة بالبحث)

وذكر أنه للعضلات القدرة على إعطاء شد أكبر إذ ما سحبت قبل انقباضها، وأن مقدار الشد المتولد بواسطة مط العضلة يعتمد على مقدار أو(درجة) وسرعة المط قبل الانقباض، حيث أن هذه الدراسة استخدمت من قبل وكالة ناسا الفضائية (NASA) لتطوير أفضل الطرائق فعالية للمشي على القمر.

كما أن مدرب اللاعب الكوبي (خافيرسوكرمايرو) صاحب الرقم العالمي في الوثب العالي بطريقة فوسبوري فلوب (2.44 م) يعترف بأسلوب التدريب البليومتري ويضيف قائلاً أنه بالتركيز على خطة عمل طويلة الأجل وعلى مدى دورات من بداية مزاولة اللاعب لهذه اللعبة ومع استخدام تمارين البليومترك تم التوصل إلى المستوى الرائع. (.**WEINECK.J .1997,p177**)

مما سبق يستخلص الباحث أن برنامج التدريب البليومتري أدى إلى تحسين بعض المهارات الأساسية لعينة البحث التجريبية من أواسط كرة القدم تحت 19 سنة بعد التجربة، وعليه نقول أن الفرضية الثالثة للبحث تحققت.

6-3-4- مناقشـــــة الفرضيـــة العامـــة للدراســـة:

كانت الفرضية العامة للدراسة تتمحور حول:يؤثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري على القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم u19.

بعد المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات البدنية الخاصة بالفرضية الأولى والتي مفادها " البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 19 سنة والفرضية الثانية التي تنص على أن البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 19 سنة تحققت و نتائج الاختبارات المهارية الخاصة باالفرضية الثالثة المعنونة ب البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 19 سنة قد تحققت تبين لنا أن التدريب البليومتري قد أثر فعلا على تطوير القوة الانفجارية و تطوير القوة المميزة بالسرعة مع تنمية بعض المهارات الأساسية عند لاعبي كرة القدم، هذا ما أثبتته النتائج المتحصل عليها، وهذا ما ينطبق مع نتائج الأبحاث السابقة التي أكدت على التأثير الفعال للتدريب البليومتري على تنمية القوة الانفجارية وكذلك الجانب المهاري اذا ما صمم بطريقة جيدة وفق المسار الحركي لأداء المهارة، وعليه نستخلص أن الفرضية العامة للدراسة:تحققت

الفرضيـــــــــات الجزئيـــــــــة	
البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 19 سنة..	تحققت
البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر في تطوير القوة القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 19 سنة.	تحققت
البرنامج المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 19 سنة.	تحققت
الفرضيـــــــــة العامـــــــــة	
يؤثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم أواسط u19	محققة

الجدول(58):مقارنـــــة النتائـــــج على ضـــــوء الفرضيـــــات.

- خـلاصـــــــــــة:

من خلال تحليل النتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية المطبقة على المجموعتين التجريبية والضابطة عن طريق استخدام أدوات التحليل الإحصائي وذلك من أجل الوصول إلى تحديد دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية وكذا معرفة مدى تأثير البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري على أفراد المجموعة التجريبية وأيضا لإثبات صحة الفرضيات التي تم صياغتها في هذه دراستنا، ولقد أثبتت النتائج أن فرضيات البحث تحققت وهذا ما يوضحه الجدول 58 أعلاه ومنه يمكننا القول أن الفرضية الرئيسية للبحث قد تحققت والتي مفادها أن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري يؤثر على القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة الأواسط.

الاستنتـــــاج العـــــــــام:

من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها على لاعبي فئة الأواسط لفريق حمزاوية عين بسام الناشطة في القسم الشرفي ومن خلال عرض النتائج وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية ومن ثم مناقشتها، وفي حدود المنهجية العلمية المتبعة والعينة التي قمنا بتطبيق الاختبارات عليها توصلنا إلى جملة من الاستنتاجات نذكرها كالآتي:

المجموعة التجريبية التي مارست برنامج التدريب البليومتري مرتين في الأسبوع كانت النتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية التي تستهدف القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين أو في الاختبارات المهارية التي استهدفت بعض مهارات كرة القدم وكل هذه النتائج أوضحت أن هناك فروق في القياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية.

- إن تدريبات البليومترك كان لها أثر في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، القوة الانفجارية لعضلات الذراعين، القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن، القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين).
- إن تدريبات البليومترك كان لها أثر في تنمية بعض المهارات الحركية الأساسية المتمثلة في (قوة التسديد، دقة التصويب، و....).
- إن أسلوب تدريبات البليومترك أصبح من أكثر الأساليب استخداماً في تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية في العديد من الأنشطة الرياضية والتي يتطلب دمج أقصى قوة مع أقصى سرعة للعضلة ، حيث ساهم هذا الأسلوب في التغلب علي المشكلات التي تقابل تنمية القدرة في ما يرتبط بالعلاقة بين القوة والسرعة.
- أن تدريب البليومترك كواحد من أحسن الأساليب التي تساهم في تدريب القوة العضلية بدون استعمال وسائل مما يزيد في سهولة عملية استخدامه.
- تدريبات البليومترى تعتبر أفضل الطرق لتنمية التحرك عبر الملعب والتحكم في السرعة، فالجري يتأثر بشكل كبير بنمو القوة والمرونة ولذلك يجب أن تستخدم تلك التمرينات لتنمية سرعة حركة الرجلين، حيث تتضمن انقباضات متفجرة قوية جدا لعضلات الرجلين ليجبر تغيير معدل السرعة.
- أهمية استخدام التدريب البليومترى في تنمية القدرات البدنية الخاصة التي قد تتناسب مع الأداءات المهارية المختارة بما يضمن زيادة العلاقة بين هذه القدرات والمهارات الحركية.
- بعد المعالجة الإحصائية للنتائج المتحصل عليها في الاختبارات البدنية الخاصة بالقوة الانفجارية تبين لنا أنه هناك فروق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث، لصالح العينة التجريبية التي اتبعت برنامج التدريب البليومتري.

- بعد المعالجة الإحصائية للنتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهارية تبين لنا أنه هناك فروق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث، لصالح العينة التجريبية التي اتبعت برنامج التدريب البليومتري.
- العينة التي استعملت التمرينات البليومترية تفوق العينة التي استخدمت التدريب العادي في تطوير القوة الانفجارية والقوة الانفجارية وانعكاسهما عل بعض المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم.
- من خلال النتائج المتحصل عليها سابقا نستنتج أن التدريب البليومتري له فعالية في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية للاعبي فئة الأواسط ، وبذلك فان الفرضيات الخاصة بدراستنا قد تحققت.
- بعد الدراسة تبين لنا أن للقوة الانفجارية دور في تحسين بعض مهارات كرة القدم ومنه نستطيع القول بأن كلما كان للاعب قوة انفجارية عالية وقوة مميزة بالسرعة يؤدي حتما إلى الأداء الجمالي للمهارات في كرة القدم.

خـــــاتـــــمة:

قد بدئنا عملنا بجمع المعلومات الخاصة بموضوع البحث، وبعدها حاولنا الإجابة على جملة من التساؤلات التي تصب كلها في الكشف عن واقع استخدام الأساليب التدريبية في كرة القدم وكذا الاعتماد على الأسس العلمية في بناء البرامج التدريبية.

فلقد أصبح التدريب الرياضي علما كباقي العلوم يستمد قوانينه من معارف ومعالم معينة، ويسعى إلى تكوين الرياضي تكوينا منهجيا من الناحية البدنية والنفسية والاجتماعية هذا ما يمكنه من تحقيق أفضل المستويات الإنجاز الرياضي، ولقد مر التدريب الرياضي في مجال كرة القدم بمراحل عديدة كان الهدف منها دائما هو البحث عن أفضل الطرق والمناهج التي عن طريقها يتم تطوير الحالة التدريبية للرياضي وذلك من أجل تحضيره لخوض مختلف المنافسات والحصول على أفضل النتائج،خاصة في الآونة الأخيرة التي شهد التدريب الرياضي تطورا كبيرا على الصعيد العالمي في مختلف الفعاليات والأنشطة الفردية والجماعية، وهذا التطور لم يكن ناتج من فراغ وإنما نتيجة اعتماد المختصين في هذا المجال على العلم والتكنولوجيا ومختلف البحوث والدراسات التي أنجزت في المجال الرياضي عامة والتدريب الرياضي بصفة خاصة، وكرة القدم من بين الأنشطة الرياضية التي أخذ فيها التدريب الرياضي أشكالا وأساليب كان لها الأثر الإيجابي في الرفع من مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي والنفسي مما أدى إلى تحقيق النتائج الجيدة، ولأن كرة القدم تتميز بالأداء الفني العالي ذو المجهود العالي والشديد والسريع في آن واحد هذا ما ألزم على المدربين استخدام أساليب تدريبية أكثر فعالية الرياضة.

فمن خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها في تحديد مدى تأثير التدريب البليومتري على القدرة العضلية وكذا في تحسين أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم ومن خلال طرح مجموعة من التساؤلات الجزئية الهادفة إلى إبراز هذه الفعالية وبعد الدراسة النظرية المعمقة لهذا الأسلوب التدريبي الغامض نوعا ما على غالبية مدربي الأقسام الهاوية في كرة القدم الجزائرية،فقد تبنت فكرتنا تسليط الضوء على أحد الأساليب التدريبية ألا وهو التدريب البليومتري ، إذ يعتبر التدريب البليومتري من الأساليب الناجحة في رفع كفاءة الأداء البدني والمهاري للاعبي كرة القدم، شرط أن يكون تطبيق البرنامج التدريبي بطريقة سليمة وفق أسس ومبادئ علمية تتماشى مع خصائص الفئة التي قمنا بدراستها وهي فئة الأواسط،وبالتالي فإن برنامج التدريب البليومتري حقق تطورا معنويا في قياسات القدرة العضلية وكذل كفعالية الأداء المهاري لدى أواسط كرة القدم فتدريبات البليومترك تركز على مظهرين من سرعة القوة وهما : قوة البداية والتي هي قدرة الإمداد الفوري بأكبر ألياف عضلية ممكنة. وتفجير القوة وهى القدرة على الاحتفاظ بالانفجار الأولى لانقباض العضلة مستمرا لمسافة ضد بعض المقاومة، ونجد أن بداية القوة هي المفتاح لعدو أسرع أو ركل كرة وأيضا الحركات البسيطة التي تتطلب مقاومة أكثر قليلا من مقاومة الجسم ليتم التغلب عليها كما أن أهمية استخدام المقاومات البليومترية تكمن في تضييق الفجوة بين تمرينات السرعة وتمرينات القوة العضلية.والتي آلت إلى اقتراحنا برنامج تدريبي خاص بتطوير

وتنمية القدرة العضلية أو ما يعرف عند غالبية الرياضيين والمدربين بالقوة المميزة بالسرعة أو القوة الانفجارية وهذا باستعمال تمارين تعرف بتمارين البليومترك والتي بدورها تساهم في تحسين أداء المهارات التي تتناسب مع هذه الخاصية البدنية، ويعزي الباحث إلى أن الفروق المتوصل إليها كانت لصالح العينة التجريبية عن العينة الضابطة في القياس البعدي لعنصري القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ودرجة الأداء يرجع إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث باستعمال تدريبات البليومترك، حيث أن تنمية هذين العنصرين من أهم العناصر بالنسبة للأنشطة المختلفة التي تتطلب قوة سريعة ،وعليه فإن تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية لعضلات الرجلين ،أدى إلى تحسن أداء بعض المهارات الأساسية للعبة كرة القدم مثل قوة التسديد، ودقة التصويب، وغيرهم من المهارات التي تتطلب في أدائها قدرة عضلية للأطراف السفلية ،وهذه الأخير لا تتحقق بصفة متكاملة إلا من خلال انتهاج تدريبات البليومترك ،والتي تساعد في زيادة مقدرة العضلات على الانقباض العضلي بمعدل أسرع وأكثر تفجيرا خلال مدى الحركة في المفصل وبفعل سرعات الحركة، لأن إدماج عنصر القوة العضلية والسرعة في وقت واحد وبانقباض عضلي سريع ينتج عنصر القدرة العضلية بطريقة أفضل وأحسن وذلك من أجل الارتقاء بدرجة الأداء البدني والمهاري في كرة القدم.

ولذا فإن الرياضي لا يتدرب فقط بقوة أعلى ولكن أيضا يتحرك بسرعة أعلى، و من هذا كان هدف الباحث تصميم برنامج تدريبي تخصصي باستخدام تمارين بسيطة وسهلة الأداء بأسلوب البليومترك للاعبي كرة القدم الأواسط تحت19 سنة لتنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، والتعرف على تأثير هذا البرنامج التدريبي على فعالية مستوى الأداء المهاري مثل رشاقة اللاعب وقوة ودقة التصويب، وتقنين الحمل التدريبي بتمرينات البليومترك في فترات الإعداد وانسجامه مع متطلبات كرة القدم وتوضيح العلاقة أو مدى الترابط بين تحقيق مستوى الأداء المهاري وما يتمتع به اللاعب من قدرة عضلية وكفاءة وظيفية، و يضيف إلى أهمية استخدام التدريب البليومترى في تنمية القدرات البدنية الخاصة التي قد تتشابه في مساراتها مع الأداءات المهارية المختارة بما يضمن زيادة العلاقة بين هذه القدرات والمهارات الحركية وهذا ما تم تحقيقه والتوصل إليه من خلال دراستنا هذه، وهذا ما دلت عليه النتائج التي توصلنا إليها حيث أننا توصلنا إلى أن للتدريب البليومتري أثر إيجابي على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة القدم لفئة الأواسط،وكما أثبتت أيضا النتائج المتحصل عليها أن مستوى المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي كان أفضل من مستوى العينة الضابطة في القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وكذلك أداء بعض المهارات في كرة القدم وعلى هذا يمكن القول بأن التدريب البليومتري كان له تأثير فعال على مستوى القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وينعكس إيجابا على بعض المهارات الأساسية عند أواسط كرة القدم الذين ينشطون على مستوى الرابطة الولائية لكرة القدم– البويرة –

وفي الأخير إن النتائج المتوصل إليها في هذا البحث هي عبارة عن معلومات بسيطة قابلة للإثراء والمناقشة وكذلك تتطلب دراسات عميقة ودقيقة أكثر قصد الوصول الى التحكم في متغيرات مجال التدريب الرياضي بشكل فعال والتي تبقى قابلة للإثراء والنقد العلمي والمناقشة.

اقتراحـــــــات وفروض مستقبليـــة:

لعل أن خير أثر يتركه الباحث في دراسته هو تركه المجال مفتوح للبحث واقتراح بعض النقاط التي تسهم في خدمة البحث العلمي وتدعمه، وبعد عرض نتائج البحث والخروج ببعض الاستنتاجات قمنا بصياغة مجموعة من الاقتراحات والفروض المستقبلية التي نأمل أن تكون بناءة وتعمل على مساعدة العاملين في المجال الرياضي وبالخصوص في ميدان التدريب الرياضي وكذا الارتقاء بمستوى البحث العلمي، ويمكن حصرها في ما يلي:

* يوصي الباحث بتعميم استخدام أسلوب التدريب البليومتري للاعبي كرة القدم.

* يوصي الباحث بدراسة تأثير تمارين البليومترك تحت ظروف زمنية أطول من التي أجريت في الدراسة الراهنة يتسنى على الباحثين في ميدان التدريب الرياضي دراسة التدريب البليومتري بالأساليب التدريبية الأخرى كالأسلوب الدائري والتدريب الفتري...إلخ

* نظرا لخصوصيات كرة القدم ومتطلباتها البدنية والمهارية ونوعية المجهود المطلوب ومن خلال هذا البحث تبين لنا أن التدريب البليومتري هو الطريقة الملائمة لهذا النشاط، لهذا فإننا نقترح على المدربين استخدامه.

* إجراء دراسات أخرى لتنمية أنواع القدرة العضلية بطرق التدريب المختلفة وبأساليب متعددة كالتدريب بالأثقال ومقارنتها بأسلوب التدريب البليومتري.

* ضرورة أداء التمرينات البليومترية بعد الإحماء مباشرة بغرض الاستفادة من مطاطية العضلات وجاهزيتها للأداء.

* إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب البليومتري على تنمية عناصر اللياقة البدنية المختلفة، التحمل العضلي، السرعة.. ،بالإضافة إلى الدراسات النفسية.

* عدم تطبيق تدريبات البليومترك في بداية الموسم لأن العضلات في هذه الفترة ليست محضرة بطريقة جيدة ولا تتحمل شدة تمارين البليومترك وعليه يمكن استخدامها بعد شهر من بداية الموسم تقريبا.

*يجب على المدربين في نشاط كرة القدم إتباع الأسلوب العلمي عند تخطيط برامج التدريب البليومتري.

*يوصي الباحث بإجراء دراسات تهدف إلى وضع البرنامج البليومتري التخصصي بطريقة فردية للاعبين لتحقيق مبدأ الخصوصية الفردية، وأن يكون البرنامج حسب الخصائص الفردية (الفسيولوجية،المورفولوجية،العوامل الوراثية،العمر التدريبي....).

كما يوصي الباحث ضرورة اهتمام المسؤولين في كرة القدم برفع مستوى التكوين للمدربين وخاصة المحضرين البدنيين كل حسب نوع النشاط الرياضي الممارس وفي كل المستويات وهذا لما تشهده المستويات الدنيا من البطولة الوطنية وخاصة أقسام الهواة من أوضاع جد مزرية وحالات يرثى لها خاصة في مجال التحضير البدني والذي يعتبر من أهم الجوانب الإعدادية وقاعدة لها.

* ضرورة اختيار التمارين المناسبة لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة في آن واحد، أي العمل بالتمارين التي تناسب المسارات الحركية للمهارة.

*نوصي مسؤولي الفرق والمختصين والمدربين ضرورة الاهتمام بالفئات الصغرى مع توفير الإمكانات اللازمة

للتدريب وتخطيط برامج تدريبية مقننة للناشئين.

*يوصي الباحثب إجراء دراسات أخرى حول تأثير التدريب البليومتري لمختلف التخصصات الرياضية الأخرى، بالإضافة إلى إجراء الدراسة على عينات مختلفة في السن والجنس والمستوى وكذا على حراس مرمى كرة القدم لما تتناسب مهاراتهم الحركية مع مميزات هذا الأسلوب التدريبي.

قائمة المصـــادر والـــمراجع

1/ المصادر:	
*	القرآن الكريم.
1	سورة يوسف الآية (12).
2	سورة الإسراء الآية (24)

2/ المراجع باللغة العربية	
01	أسامة أحمد حسين الطائي، عضو الأكاديمية الرياضية العراقية، دراسة النواجي التشريحية والفسلجية والتدريبية لتمارين البلايومتريك ،كليةالتربيةالرياضية، جامعة بغداد كانون الثاني 2009.
02	أمر الله البساطي، قواعد وأسس التدريب الرياضي، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1998.
03	أحمد عريبي عودة، ، الاعداد البدني في كرة اليد ، عمان، 2014، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع
04	أمر الله البساطي، الإعداد البدني الوظيفي في كرة القدم، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2001.
05	أمر الله البساطي، محمد كشك: أسس الإعداد المهاريوالخططي في كرة القدم، دار الطباعة والنشر، القاهرة، 2000
06	أمين أنور الخولي، أصول التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي ، القاهرة، مصر، 1996.
07	إخلاص محمد عبد الحفيظ، طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 1978.
08	البيك علي فهمي، أسس إعداد لاعبي كرة القدم والألعاب الجماعية، مطبعة التوني، الإسكندرية، مصر، 1992.
09	أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1993.
10	أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين سيد: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
11	أبو المجد عمرو، إسماعيل الخكي: تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.

12	أبو عبده حسن السيد:الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرةالقدم، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية ،2002 .
13	أبو عبده حسن السيد:الإعداد المهاري للاعبي كرةالقدم.ط8، مكتبةالإشعاع الفنية ، الإسكندرية،2008 .
14	أحمد بدري حسين وآخرون: نظريات وطرائق التربية الرياضية، دار الكتب والوثائق، 1999.
15	الخشاب، زهير قاسم، وآخران: كرة القدم، ط2 محدثة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل. 2000.
16	الربيعي كاظم: الإعداد البدني في كرة القدم، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 2000.
17	إسماعيل، طه، وآخرون: كرة القدم بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة –1996.
18	ألبرت فوركاسل: كمال الأجسام– ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، ط.1 دارالعربية للعلوم. لبنان1993
19	بسطويسي أحمد: أسس ونظريات الحركة، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة. 1996.
20	بطرس رزق الله: متطلبات لاعب كرة القدم البدنية والمهارية، دار المعارف، الإسكندرية، 1994 .
21	بهاد الدين إبراهيم سلامة: فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000
22	بسطويسي، أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، ط1، مصر، 1996.
23	تامر محسن إسماعيل، موفق مجيد المولى: التمارين التطويرية بكرة القدم (المجلد الأول)، دار عمان، 1999.
24	حسن السيد أبو عبده: الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم، دار الإشعاع الفنية،ط1، الإسكندرية، مصر، 2002.
25	حنفي محمود مختار: الأسس العلمية في التدريب كرة القدم، مركز الكتاب للنشر القاهرة،1998.
26	حنفي محمود مختار: كرة القدم للناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1997.
27	ريسان مجيد خريبط: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، جامعة البصرة، 1989
28	زكي محمد درويش، التدريب البليومتري تطوره مفهومه استخدامه مع الناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1998.
29	ساري أحمد، اللياقة البدنية والصحية، دار وائل للطباعة، ط1، الأردن، 2001.
30	طلحة حسام الدين وآخرون، الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، دار المعارف، ط1، القاهرة، 2003.
31	طه إسماعيل، عمرو أبو المجد، إبراهيم شعلان: كرة القدم بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة، 1989.

32	عمرو أبو الجود، تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 1997.
33	عمرو أبو المجد، إسماعيل النمكي: تخطيط برامج تربية البراعم والناشئين في كرة القدم، ط 1، مركز الكتاب للنشر القاهرة 1998.
34	عويس الجبالي، التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق، دار النشر والتوزيع، ط1، القاهرة، مصر،2001
35	عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط 1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999.
36	عبد العزيز النمر، نرمان الخطيب: التدريب الرياضي (تدريب وتصميم وتخطيط الموسم التدريبي)، القاهرة، ط1، مركز الكتاب للنشر، 1996.
37	عبد العزيز النمر، نريمان الخطيب: تدريب الأثقال–تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، ط 1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. 1996.
38	عبد الفتاح، أبو العلا: فيسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي– القاهرة 2003،
39	علي جلال الدين: فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية، ط 2، المركز العربي للنشر، جامعة الزقازيق، 2004
40	فيصل العياش الدليمي ولحمر عبد الحق: كرة القدم – المدرسة العليا لأساتذة التربية البدنية والرياضية. مستغانم ، الجزائر . 1997
41	فاطمة عبد المالح وآخرون، التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الثانية في كليات التربية البدنية والرياضية، مكتبة المجتمع العربي، ط1، عمان، 2011.
42	قاسم حسن حسين وعبدو علي نصيف .(1988) .مبادئ علم التدريب الرياضي .Vol)دون طبعة .(العراق :مطبعة التعليم العالي بغداد.
43	قاسم المندلاوي، شامل كامل: الاختبارات والقياس في التربية البدنية والرياضية، جامعة بغداد– العراق 1989.
44	محمد توفيق متولي، تدريب المنافسات، دار النشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2000.
45	محمد حسن علاوي:علم التدريب الرياضي،ط3 ،دارالمعارف،القاهرة، 1997 .
46	محمد حسن علاوي، أبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
47	محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة. 1989.

48	محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، دار المعارف، ط13، القاهرة، مصر، 1992.
49	محمد حسن علاوي، علم النفس الرياضي، دار المعارف، ط2، القاهرة، مصر، 1994.
50	محمد رضا الوقاد، التخطيط الحديث في كرة القدم، دار السعادة للطباعة، ط1، القاهرة، مصر، 2003.
51	محمد صبحي حسانين، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، ط3، القاهرة، مصر، 1995.
52	محمد جاسم الياسري وأخرون ، الاحصاء التحليلي بين النظرية والتطبيق ، جامعة القادسية ، العراق، 2011، ص 230-233
53	محمد صبحي حسانين، كمال عبد الحميد، اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر،1997.
54	محمد صبحي حسانين، أحمد كسري معاني: موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة1998.
55	محمد نصر الدين رضوان، طرق قياس الجهد البدني في الرياضة،مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 1998.
56	محمد نصر الدين رضوان، أحمد المتولي منصور: 99 تمرينا للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الأنشطة الرياضية، ط 1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999
57	مفتي إبراهيم حماد، البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 1997.
58	مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1998.
59	مفتي إبرهيم حماد، المهارات الرياضية، مركز الكتاب للنشر، ط1، القاهرة، مصر، 2008.
60	مفتي إبراهيم حماد، أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2000.
61	مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث، دار الفكر العربي، ط2، القاهرة، مصر، 2001.
62	مفتي إبراهيم حماد، المرجع الشامل في التدريب الرياضي، دار الكتاب الحديث، ط1، القاهرة، مصر، 2010.
63	محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف بالإسكندرية، (ب،س)،.
64	محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البدوي: المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي، منشأة

	المعارف الإسكندرية، 2005.
65	محمد عبد الرحيم إسماعيل:تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار، منشأة المعارف الإسكندرية، 1998.
66	مقدم عبد الحفيظ: الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس والاختبارات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.
67	محمد لطفي السيد وجدي مصطفى الفاتح . (2002). الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب . مصر : دار الهدى للنشر والتوزيع .
68	موفق أسعد محمود: اختبارات والتكتيك في كرة القدم، ط 2، الأردن، 2009.
69	وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد: الأسس العلمية للتدريب الرياضي الحديث للاعب و المدرب، دار الهدى للتوزيع والنشر 2002.
70	يوسف لازم كماش: اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم، دار الفكر العربي، عمان، الأردن، 2000.
71	يوسف لازم كماش، صالح بشير سعد: الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2006.

المراجع باللغة الأجنبية	
72	Alford. **plyometrics. USA, round table by,L.A.A.F**,magazine rome,march 1989.
73	Bernard turpin : **preparation et entrainement du foot balleur, editionamphora**, paris ,France, 1990.
74	Chu, Donald: **Plyometrics, the link between strength and speed, national strength andcondition association**, Journal, 5, 20, 1983.
75	Chu. A. Donald : **Jumping Into Plyomatrics, Leusure press**, USA, 1992.
76	Jürgen Weineck : **biologie de sport, édition vigot**, france1992 .
77	Moura, N. A (1988): **plyometric Training Introduction to physiological and methodological Basics and Effects of Training International Contribution** Brazil, 2 (1), Jon.
78	Mora, N.A :**plyometric training introduction to physiological and methodological basics and effects of training international contribution**. Brazil, Jon, 1988.

79	Vander A., et al.: **Human physiology** , Seventh edition, McCraw-Hill companies, Inc, USA, 1998.
80	WEINECK.J :**Manuel d'entrainement** traduit par MICHEL Portman et ROBERT .4eme édition -ED.Vigot .paris .1997.
81	Akramov R.a(1990).**sélection et préparation des jeunes footballeurs**. traduit parTadj A R, office des publications universitaires. Alger.
82	Avery D. Faigenbaum et al (2007).**Effects of a short-term plyometric andresistance training program on fitnesperformance**. Journal of Sports Science andMedicine 6.
83	Bal et al.(2011) . **Effect of a short term plyometric training program of agility inyoung basketball players**. Brazilian Journal of Biomotricity , (ISSN 1981-6324).
84	Beachel, Thomas,R and Earl, Roger,W,(2000).**Essential of Strength Training andConditioning**.(2nd Ed), National Strength and Conditioning Association, HumanKinetics, IL.Champaign.
85	Beachel, Thomas,R and Earl, Roger,W,(2000).**Essential of Strength Training andConditioning**.(2nd Ed), National Strength and Conditioning Association, HumanKinetics,IL. Champaign.
86	Behm DG, Sale DG(1993). **Velocity specificity of resistance training**. Journal ofSports Med. 15(6)
87	Brandenburg JP (2005). **The acute effects of prior dynamic resistance exerciseusing different loads on subsequent upper-body explosive performance inresistance-trained men**. J Strength Cond Res.May;19(2):427-32.
88	Donald A Chu ,Gregory D Myer (2013) .**Plyometrics : dynamic strenght andexplosive powe**r ISBN-13 :978-0-7360-7960-0. USA .
89	Donald A Chu, Avery D. Faigenbaum(2006).**Progressive Plyometrics for Kids**.Healthy Learning,ISBN : 1585189553, 9781585189557.
90	Donald A. Chu, Gregory Myer (2013).**plyometrics**.Human
91	Kinetics.ISBN0736079602, 9780736079600.

92	Donald A,Chu. (1998) .**jumping into plyometrics**.2nd ,ed. California.USA
93	Fatouros et al (2000). **Evaluation of plyometric exercise training, weight training** .
94	Garland, Jim.(2014).**Youth soccer drills**. Human Kinetics3E. Library of Congress.
95	Gilles Cometti (2011). **Centre d'Expertise de la Performance** .Newsletter N°4 – Janvier 2011
96	**and their combination on vertical jump performance and leg strength**. Journal ofStrength and Conditioning Research 14,
97	Joyce, D. et Lewindon, D(2013). **High Performance Training for Sports**, HumanKinetics, Champaign, Illinois.
98	Lee e, B (2000): **isokinetics in human performance**.Human Kinetics. USA
99	Mark Williams(2013). Science and Soccer: Developing Elite Players.ISBN:0415672104.
100	Matveiev L.P(1983). **aspect Fondamentaux de l'entraînement**, édition vigot, Paris.
101	Zinedine Zidane .(2002) .**Comme dans un rêve**. Documentaire . Thématiques : Football . France.
102	Mery J, Commetti G(2004).la **résistance à la vitesse : études de la durée de récupération (20 ou 30secondes) sur la performance et les paramètres de la foulée**. mémoire Maitrise. UFRSTAPS Dijon.
103	Michael G. Miller and al.(2006). **The effect of a 6 weeks plyometric training program on agility**. Journal of Sports Science and Medicine 5,
104	Mohr, M. et al (2004). **Muscle temperature and Sprint performance during soccermatches – beneficial effect of re-warm-up at half-time**. Scand J. Med Sci Sports.
105	Weineck , J (1996). **Manuel d'entraînement**.édition Vigot . ISBN-13: 978-2711412983, France .
106	Weineck, J (1997).**Manuel d'entraînement: physiologie de la performance sportiveet de son développement dans l'entraînement de l'enfant et de**

	l'adolescent. EditionVigot. ISBN : 2711412989, 9782711412983.
107	Wilson,G, et Byrne, C (1999). **Relationship Between Strength Qualities andPerformance in Standing and Run-Up Vertical Jumps**. The Journal of SportsMedicine and Physical Fitness, Vol.39,No4
108	Santos EJ, Janeira MA.)2011(.**The effects of plyometric training followed bydetraining and reduced training periods on explosive strength in adolescent malebasketball players**.J Strength Cond Res. Feb;25(2):441-52. doi:10.1519/JSC.0b013e3181b62be3
109	Stojanovic MD, Ostojic SM, Calleja-González J, Milosevic Z, MikicM.(2012).**Correlation between explosive strength, aerobic power and repeatedsprint ability in elite basketball players**. J Sports Med Phys Fitness.
110	Stojanović N, Jovanović N (2012).**the effect of plyometric training on thedevelopment of the jumping agility in the volleyball players** .facta universitatis .Series: Physical Education and Sport Vol. 10.
111	Thomas K, French D, Hayes PR .(2014) .**The effect of two plyometric training techniques on muscular power and agility in youth soccer players** .journal ofApplied Physiology.
112	Thomas, K, French, D (2009). **The effect of two plyometric training techniques onmuscular power and agility in youth soccer players**. Journal of strenght andConditioning Research
113	Shephard RJ, Chelly MS, Hermassi S, Aouadi R, (2013) .**Effects of 8-weeks inseasonplyometric training on upper and lower limb performance of eliteadolescent handball players**. Journal of Strength and Conditioning Research .PMID:24172724

المواقع الالكترونية:	
http://entrainement-sportif.fr/pliometrie-plyometrie.htm	**114**
http://www.all-musculation.com/programme-musculation/entrainement pliometrie/ exemples-programmes-muscu-pliometrie.html	**115**

الملاحق

الملحق رقم 01

- تسهيل المهمة.
- قائمة فرق كرة القدم (الرابطة الولائية البويرة).
- قائمة اللاعبين (فريق حمزاوية عين بسام **h.c.a.b** فئة الأواسط).
- استمارة ترشيح الاختبارات البدنية والمهارية الموزعة على الأساتذة.
- قائمة الأساتذة الذين قاموا بعملية ترشيح الاختبارات.
- استمارة تحكيم البرنامج التدريبي.
- قائمة الأساتذة المحكمين للبرنامج التدريبي.

استمارة ترشيح الاختبارات موجهة للأساتذة

ترشيح بعض القدرات البدنة والمهارية واقتراح الصفات البدنية التي لها علاقة مباشرة وبعض القدرات المهارية في كرة القدم للفئة العمرية أواسط أقل من 19 سنة.

- **سيادة الخبير أو المختص المحترم:**

السلام عليكم وبعد:

يقوم الطالب الباحث بإجراء دراسة بعنوان: "**فعالية برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدمU19**" تندرج ضمن نيل **شهادة الدكتوراه** في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص تدريب رياضي، حيث اقترح الطالب الباحث عددا من الاختبارات التي تم جمعها من الرسائل والمراجع العلمية التي تخدم الدراسة وتصلح لقياس القدرات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبي كرة القدم، ونظرا لمكانتكم العلمية وخبرتكم العملية في مجال الاختصاص تم اختياركم وذلكبإبداء رأي سيادتكم حول الصفات البدنية وكذلك ترشيح أهم الاختبارات البدنية والمهارية التي ترونها مناسبة للقياس وكذا ارتباطها فيما بينها والتي تتناسب كذلك مع متطلبات نشاط كرة القدم لفئة الأ واسط **U19.**

إن تعاونكم وإبداء آرائكم له أهمية بالغة في مساعدتنا على إنجاز هذه الأطروحة بالشكل المطلوب وكذا خدمة للإطار العلمي المناسب.

- ✓ **ملاحظات هامة:**

1-يتم وضع علامة **(X)** أمام الاختبارات البدنية التي ترونها ضرورية ومناسبةلقياسكل قدرة من القدراتالبدنية، وكذلك أمام الاختبارات المهارية المناسبة للاعبي الأواسط**U19.**

2-يمكنإضافة أي اختبار آخرغير مدرج أو عنصر بدني لم يتم ذكره ضمن الإطار المخصص لذلك.

-إعداد الطالب الباحث:

- زايـــــــر حميـــــد.

- إشراف الدكتور:

مـــزاري فاتـــــح .

1-استمارة ترشيح الاختبارات البدنية:

	اختباراتها	الغرض من الاختبار	مناسب	غير مناسب
الاختبارات البدنية	- اختبار الوثب العمودي **Sargent**.	- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.		
	- اختبار الوثب الطويل من الثبات.	- قياس قوة الأطراف السفلية.		
	-اختبار الجلوس من وضع الرقود	-قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين		
	-اختبار رمي الكرة الطبية **(5 كغ)**.	- قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين.		

قدرات بدنية أو اختبارات يمكن للمحكم إضافتها:

.....

.....

.....

2- الاختباراتالمهارية

- استمارة ترشيح الاختبارات المهارية:

الرقم	الاختبارات	الغرض منها	مناسب	غير مناسب
01	1. اختبار الجري 30م بالكرة.	قياس مستوى سرعة الانطلاق بالكرة		
02	2. اختبار ضرب الكرة بالقدمين اليمنى واليسرى لأبعد مسافة ممكنة.	قياس قوة قياس قوة التسديدومدى قدرته على أداء التمريرات الطويلة		
03	3. الجري المتعرج بالكرة.	قياس الرشاقة		
04	4-اختبار دقة التصويب على المرمى	قياس دقة تصويب اللاعب على مساحات محددة من الهدف		

اختبارات مهارية يمكن للمحكم إضافتها.....

.....

.....

قائمة الأساتذة الذين قاموا بترشيح الاختبارات البدنية والمهارية

الرقم	اللقب والاسم	الدرجة العلمية	الجامعة	الملاحظات
01	بوحاج مزيان	أستاذ محاضر "أ"	"البويرة "	مقبول مع بعض التعديلات
02	منصوري نبيل	أستاذ محاضر "أ"	"البويرة "	مقبول
03	فرنان مجيد	أستاذ محاضر "أ"	"البويرة "	مقبول مع بعض التعديلات
04	ساسي عبد العزيز	أستاذ محاضر "أ"	"البويرة "	مقبول
05	علوان رفيق	أستاذ محاضر "أ"	"البويرة "	مقبول

قائمة الأساتذة المحكمين الذين قاموا بعملية اختيار الاختبارات البدنيةوالمهارية

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الجامعة	القـــــرار
يونسي محمد	**أستاذ محاضر (أ)**	**جامعة البويرة**	**حسب كل أستـــاذ**
منصوري نبيل	**أستاذ محاضر (أ)**	**جامعة البويرة**	
فـــرنان مـــجـــيد	**أستاذ محاضر (أ)**	**جامعة البويرة**	
بوحاج مـــزيان	**أستاذ محاضر (أ)**	**جامعة البويرة**	
علوان رفيق	**أستاذ محاضر (أ)**	**جامعة البويرة**	

قائمة الأساتذة المحكمين للبرنامج التدريبي

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الجامعة	القـــــرار
يونسي محمد	**دكتوراه**	**جامعة البويرة**	**مقبول**
منصوري نبيل	**دكتوراه**	**جامعة البويرة**	**قابل للتطبيق مع التعديل**
بوحاج مزيان	**دكتوراه**	**جامعة البويرة**	**مقبول مع التعديل**

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
معهد علوم وتقنيات النشاطات الرياضية والبدنية

استمارة تحكيم البرنامج التدريبي الموجهة للأساتذة

في إطار انجاز مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص التدريب الرياضي النخبوي تحت عنوان:

فعالية برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم

(فئة الأواسط 17-19 سنة)

دراسة تجريبية على فريق حمزاوية عين بسام **h.c.a.b**

نضع بين أيديكم هذه الاستمارة التي تتضمن برنامج تدريبي في كرة القدم الذي يحتوي على مجموعة من تمارين البليومتري ، ونطلب من سيادتكم تحكيمه وذلك لجعله يتناسب مع طبيعة دراستنا.

تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير

إعداد الطالبالباحث:
❖ **زايـــــر حميـد**

إشـراف الدكتـور:
مـــزاري فاتـــح

السنة الجامعية2017 /2018

البرنامج التدريبي المطبق على العينة التجريبية للدراسة

1. بناء البرنامج التدريبي:

في بنائنا للبرنامج التدريبي لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم اتبعنا الخطوات الآتية:

✓ الهدف العام من البرنامج:

- يهدف البرنامج إلى تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية ت عند لاعبي كرة القدم (فئة أواسط)

✓ الهدف التعليمي للبرنامج:

- يتم فيه تدريب اللاعبين باستخدام التدريب البليومتري وهذا من أجل تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين والقوة المميزة بالسرعة عن طريق استخدام تمارين خاصة بالانقباض العضلي السريع مع احترام المبادئ الأساسية للتدريب البليومتري المتمثلة في مبدأ التدرج والخصوصية في التدريب والفروق الفردية بالإضافة الى التنوع في التمارين.

✓ هدف نفسي اجتماعي:

-يهدف البرنامج الى اكساب اللاعبين الثقة بالنفس والشعور بالأمن من خلال قدرته على التأقلم مع الزملاء والتقليل من التوتر العصبي هذا ما يساعد اللاعب في تكوين وتنمية علاقات اجتماعية تبدأ بينه وبين مدربيه ثم بينه وبين زملائه في الفريق وكذلك:

- اكساب اللاعب التعاون مع افراد فريقه في الميدان.
- تنمية روح الشجاعة.
- اكساب اللاعب روح القيادة من خلال التدريبات.
- تنمية روح المنافسة.

2. الأسس التي تم الاعتماد عليها في بناء وتحديد محتوى البرنامج:

- المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت البرامج التعليمية والتدريبية في المجال الرياضي.
- قراءات نظرية خاصة بالتدريب الرياضي بصفة عامة والتدريب البليومتري بصفة خاصة وكذا خصوصيات الفئة العمرية محل الدراسة.
- الاطلاع على خصوصيات كرة القدم من الناحية البدنية والمهارية.
- الملاحظة الميدانية للتدريبات في مختلف الفعاليات الرياضية.

3.محتوى البرنامج:

✓ تم تقسيم البرنامج إلى **9** حصص تدريبية خلال 12 أسبوع بمعدل حصتين في الأسبوع، بحيث أن يكون هناك تناوب بين العمل خلال الحصص التدريبية أي يوم تدريب القوة الانفجارية ويوم تدريب القوة المميزة بالسرعة طريق التمارين البليومترية حيث حددت الفترة الزمنية لكل حصة بـ: **60** دقيقة حيث تشتمل كل حصة على ثلاث أجزاء.

❖ الجزء التمهيدي:

أي تهيئة اللاعبين من الناحية الوظيفية والنفسية للتعامل مع شدة التمرينات البليومترية (الإحماء).

❖ الجزء الرئيسي:

يتضمن الأنشطة والتمارين التدريبية الخاصة بالقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، وقد تم تحديد **03 الى 04** تمارين أساسية في كل حصة تدريبية.

❖ الجزء الختامي:

يحتوي على تمرينات بسيطة خاصة بإعادة اللاعب إلى حالة الهدوء والاسترخاء العضلي.

حمل التدريب la charge d'entrainement		
تكرار التمارين	**04 مرات الى 06 مرات**	**% 95 – 60**
الراحة بين التكرارات	**20" إلى 30"**	
المجموعات	**2**	
الراحة بين المجموعات	**'2**	

❖ **أيام التدريب:** يتدرب فريق حمزاوية عين بسام h.c.a.b بمعدل 4 حصص في الأسبوع كالآتي:

- **الأحد**
- **الاثنين**
- **الثلاثاء**
- **الأربعاء**

وقمنا باختيار يوم **الأحد والثلاثاء** لتطبيق الوحدات التدريبية للبرنامج أما يوم الخميس فكان يوم راحة.

Dimanche	Mardi	Jeudi
Séance d'entrainement	**Séance d'entrainement**	**Repos**
60 minutes	**60 minutes**	**//**

الملحق رقم 02

- جدول الدلالة لمعامل الارتباط بيرسون.
- مثال عن كيفية حساب معامل الارتباط بيرسون.
- جدول الدلالة لاختبار **T.Test**
- مثال عن كيفية حساب اختبار **T.Test**
- بطاقات تسجيل النتائج الخاصة بالاختبارات البدنية والمهارية.
- النتائج الخام المتحصل عليها في الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بالعينة الاستطلاعية.
- النتائج الخام المتحصل عليها في الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بعينة الدراسة.
- فريق العمل.

معامل الارتباط بيرسون عند مستوى الدلالة 0،05 و 0،01

0,01	0,05	درجة الحرية	0,01	0,05	درجة الحرية
0,424	0,339	32	0,999	0,997	1
/	0,329	34	0,99	0,95	2
0,418	0,325	35	0,959	0,878	3
0,413	0,32	36	0,917	0,811	4
0,403	0,312	38	0,874	0,745	5
0,393	0,304	40	0,834	0,707	6
0,384	0,297	42	0,798	0,666	7
0,376	0,291	44	0,765	0,632	8
0,372	0,288	45	0,735	0,602	9
0,368	0,284	46	0,708	0,576	10
0,361	0,297	48	0,684	0,553	11
0,354	0,273	50	0,661	0,532	12
0,338	0,261	55	0,641	0,514	13
0,325	0,25	60	0,623	0,495	14
0,313	0,241	65	0,606	0,482	15
0,302	0,232	70	0,59	0,468	16
0,292	0,224	75	0,575	0,456	17
0,283	0,217	80	0,561	0,444	18
0,275	0,212	85	0,549	0,433	19
0,267	0,205	90	0,537	0,423	20
0,26	0,2	95	0,526	0,413	21
0,254	0,195	100	0,515	0,404	22
0,228	0,174	125	0,505	0,396	23
0,208	0,159	150	0,487	0,388	24
0,193	0,148	175	0,479	0,381	25
0,181	0,138	200	0,471	0,374	26
0,148	0,113	300	0,463	0,367	27
0,128	0,098	400	0,456	0,361	28
0,115	0,088	500	0,449	0,355	29
0,081	0,062	1000	0,436	0,349	30

اختبار دلالة الفروقT.Test

t Table

cum. prob	$t_{.50}$	$t_{.75}$	$t_{.80}$	$t_{.85}$	$t_{.90}$	$t_{.95}$	$t_{.975}$	$t_{.99}$	$t_{.995}$	$t_{.999}$	$t_{.9995}$
one-tail	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300

- درجة الحرية: $n-1$

مثال عن كيفية حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة مدى ثبات الاختبارات المستخدمة في الدراسة

❖ **اختبار الوثب العمودي من الثبات (سارجنت) teste de détente verticale**

❖ **النتائج المتحصل عليها الخاصة بالعينة الاستطلاعية:**

أفراد العينة n	01	02	03	04	05	∑n = 05
الاختبار القبلي x	30 سم	47 سم	40 سم	42 سم	47 سم	
الاختبار البعدي y	29 سم	46 سم	39 سم	41 سم	47 سم	

❖ **التحليل الاحصائي للنتائج: (استخدام معامل الارتباط بيرسون r)**

n	x	Y	xy	n∑xy	∑x∑y	x^2	y^2	n∑x^2	n∑y^2	
01	30	29	870	42615	41612	900	841	43410	41840	(∑x^2)
02	47	46	2162			2209	2116			42436
03	40	39	1560			1600	1521			(∑y^2)
04	42	41	1722			1764	1681			40804
05	47	47	2209			2209	2209			
∑	206	202	∑ 8523			8682	8368			

وبعدها يتم تطبيق المعادلة التالية:

$$r = \frac{5 \times 8523 - 41612}{\sqrt{[43410 - 42436] \times [41840 - 40804}} = 0,99$$

القيمة المحسوبة لمعامل الارتباط بيرسون: 0،99

القيمة المجدولة لمعامل الارتباط بيرسون: 0،811

إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة يمكن القول بأن الاختبار ثابت لأن هناك علاقة ارتباطية بين الاختبار القبلي والبعدي.

مثال عن كيفية حساب اختبار Tستيودنت لمعرفة الفروق بين الاختبار القبلي
"

❖ **اختبار الوثب العمودي من الثبات (سارجنت) teste de détente verticale**

❖ **النتائج المتحصل عليها الخاصة بالعينة الاستطلاعية للدراسة:**

أفراد العينة n	01	02	03	04	05	∑n = 05
الاختبار القبلي x	30 سم	47 سم	40 سم	42 سم	47 سم	
الاختبار البعدي y	29 سم	46 سم	39 سم	41 سم	47 سم	

1. حساب المتوسط الحسابي (س) لكل من نتائج الاختبار القبلي والبعدي:

- المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي: س1=**41،20**
- المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار البعدي: س2=**40،40**

2. حساب الانحراف المعياري (ع) لكل من نتائج الاختبار القبلي والبعدي:

- الانحراف المعياري لنتائج الاختبار القبلي:ع= **6،98**
- الانحراف المعياري لنتائج الاختبار البعدي:ع=**7،20**

ملاحظة: إذا كانت قيمة الانحراف المعياري صغيرة فهذا يدل على أن القيم متقاربة والعكس صحيح.

3. بعد حساب كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج الاختبار القبلي والبعدي يتم حساب اختبار Tعن طريق تطبيق المعادلة التالية:

$$ت = \frac{س_2 - س_1}{\sqrt{\frac{ع_2^2 + ع_1^2}{ن - 1}}}$$

$$0،16 = \frac{0،80}{\sqrt{\frac{100،56}{4}}} = \frac{40،40 - 41،20}{\sqrt{\frac{51،84 + 48،72}{1-5}}}$$

4. استخراج قيمة T المجدولة: يتم استخراجها من جدول الدلالة لاختبار T.test عند درجة الحرية 4 ومستوى الدلالة 0،05 والتي قدرت بـ: **2،13**

5. المقارنة بين قيمة Tالمحسوبة و T المجدولة واتخاذ القرار:

Tالمحسوبة أصغر من T المجدولة	Tالمحسوبة أكبر من T المجدولة
ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي.	هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي.

العينة الاستطلاعية

الرقم	الاسم واللقب	تاريخ الميلاد	السن	الطول	الوزن	العمر التدريب
01	هاشيمي رابح	2000/6/27	18	1.68	60	أكثر من 3سنوات
02	قشطولي وليد	2000/9/3	18	1.65	65	أكثر من 3سنوات
03	قشطولي رابح	2000/10/18	18	1.70	70	أكثر من 3سنوات
04	زنوان حسان	2001/4/23	17	1.72	66	أكثر من 3سنوات
05	هاشمي محمد	2000/07/20	18	1.75	72	أكثر من 3سنوات

نتائج الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للعينة التجريبية"

اللاعب	الوثبالعمودي من الثبات		الوثب الطويل من الثبات		رمي الكرة الطبية (5كغ)		الجلوس من موضع الرقود		الوثب على رجل واحدة 30م	
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
01	0,41	0,48	1,60	2,10	3,30	5,40	14	22	22,03	20,00
02	0,43	0,49	1,55	2,05	3,75	4,95	15	20	20,84	20,10
03	0,42	0,50	1,28	2,00	3,50	5,10	16	22	23,12	20,37
04	0,36	0,50	1,45	1,98	3,10	4,90	15	23	21,33	19
05	0,36	0,55	1,65	1,95	3,50	4,68	16	22	20,62	18,10
06	0,44	0,56	1,55	1,97	3,30	4,80	16	23	20,56	18,05
07	0,32	0,55	1,65	2,00	4,55	4,82	15	19	21,23	18
08	0,29	0,57	1,63	2,10	3,50	4,94	17	21	22,30	19,01
09	0,33	0,59	1,63	2,20	3,32	4,90	14	21	18,37	17,30
10	0,49	0,61	1,80	2,20	3,19	5,10	16	22	22,00	17,03

نتائج الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للعينة الضابطة

اللاعب	الوثب العمودي من الثبات		الوثب الطويل من الثبات		رمي الكرة الطبية (5كغ)		الجلوس من موضع الرقود		الوثب على رجل واحدة 30م	
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
01	0,33	0,32	1,54	1,54	3,85	3,90	14	16	20,89	20,12
02	0,26	0,27	1,44	1,44	3,40	3,45	15	17	20,43	21,37
03	0,30	0,30	1,29	1,31	3,90	3,95	14	17	22,08	21,59
04	0,32	0,32	1,60	1,60	3,10	3,15	15	16	22,74	21,96
05	0,40	0,39	1,50	1,51	3,10	3,18	16	16	22,42	22,80
06	0,32	0,31	1,60	1,60	3,50	3,53	13	14	22,02	22,84
07	0,43	0,25	1,65	1,65	3,75	3,78	14	15	21,30	22,89
08	0,36	0,34	1,70	1,70	3,75	3,17	15	15	21,00	22,16
09	0,41	0,35	1,75	1,74	3,14	3,82	17	17	22,16	22,55
10	0,35	0,31	1,90	1,91	3,80	3,85	15	16	21,13	22,50

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهارية للعينة الضابطة القبلي والبعدي

اللاعب	الجري (30 م) بالكرة		قوة التسديد بالرجل اليمنى (م)		الجريالمتعرج بالكرة (ثا)		قوة التسديد بالرجل اليسرى (م)		دقةالتصويب على المرمى	
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
01	**21,05**	21,5	45,80	50,2	18,50	18,01	40,9	50,3	3	3
02	**22,03**	22,4	46,10	30,3	20,03	18,02	35,8	32,4	1	2
03	**23,09**	21,1	50,8	60,4	18,89	18,80	60,6	62,3	2	1
04	22,5	22,5	45,2	40,2	20,72	18,70	40,1	42,2	3	3
05	21,3	21,3	38,3	42,4	19,55	19,55	40,3	40,5	1	1
06	20,4	22,5	45,4	45,5	19,66	19,52	45,2	42,1	2	1
07	20,12	21,4	41,4	42,8	19,38	19,34	40,6	44,2	2	1
08	**20,22**	22,4	48,8	46,10	17,09	17,86	46,5	48,10	1	2
09	**21,33**	21,9	45,5	60,2	20,08	20,09	40,9	62,4	4	3
10	21,5	23,4	42,00	56,8	20,03	18,03	50,6	58,6	1	2

.

النتائج المتحصل عليها في الاختبارات المهاريةالقبلية والبعدية للعينة التجريبية

اللاعب	الجري (30 م) بالكرة		قوة التسديد بالرجل اليمنى (م)		الجريالمتعرج بالكرة (ثا)		قوة التسديد بالرجل اليسرى (م)		دقةالتصويب على المرمى	
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
01	22,1	20,0	39,8	60,15	20,96	18,09	38,4	70,5	1	5
02	22,3	20,1	38,6	58,80	18,01	17,52	46,8	60,18	3	4
03	22,0	20,1	46,00	60,18	18,72	17,33	39,9	65,20	2	5
04	21,5	19,0	44,15	70,80	18,87	17,60	46,50	46,30	3	5
05	21,9	18,1	49,8	80,15	19,67	17,31	38,10	50,40	2	5
06	20,95	18,05	60,3	70,20	19,80	18,01	40,80	55,35	1	5
07	20,5	18,0	40,8	49,80	18,17	17,20	45,16	70,38	4	3
08	20,2	19,01	41,9	46,17	20,15	17,33	38,20	80,40	1	5
09	20,0	17,05	50,18	80,20	18,39	18,10	60,60	75,19	2	4
10	20,2	17,03	38,60	81,50	20,31	18,03	40,15	70,20	2	5

بطاقة تسجيل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينتين الضابطة والتجريبية

الاختبارات البدنية

اختبار رمي الكرة الطبية.

العينة التجريبية		الاختبار القبلي / البعدي					
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3	النتيجة النهائية
01	بوعمرية عبد الغني						
02	بلفرح عبد الناصر						
03	حناش محمود						
04	سعيداني إسلام						
05	يوسفي أيمن						
06	حمادي يوسف						
07	العباسي ضياء الدين						
08	مطاري بدر الدين						
09	دحماني أحمد						
10	مروش محمد إسلام						

العينة الضابطة		الاختبار القبلي / البعدي					
الرقم	الاسم واللقب	المحاولة 1		المحاولة 2		المحاولة 3	النتيجة النهائية
01	بلعباس بلال سيرين						
02	سيرين أسامة						
03	بوغربي محمد أنس						
04	مباركي أمير						
05	سلام عبد النور						
06	شرفاوي سليم						
07	محفوظ أيوب						
08	ولد أعمر طارق						
09	هاشمي رابح						
10	مقراني فيصل						

إعـــــــداد الطالب: زايـــــر حميـــــــد إشراف الدكتـــــــور :مزاري فاتـــــــــح

فريق العمل

الاسم واللقب	الإمضاء
❖ زاير حميد	
❖ مالك أحمد	
❖ ربيعي سمير	

إشـــــــــراف الـدكتـــــــــــور:

مـــــــــــزاري فاتـــــــــــح

السنـــــــــــــة الجامعيـــــــــــة **2017/ 2018**

الملحق رقم 03

نماذج في كيفية الحساب بحقيبة الحزمة الاحصائية SPSS .

نموذج الحساب للعينة التجريبية القبلي البعدي في اختبار رمي الكرة الطبية.

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	VAR00003	4,9590	10	,20113	,06360
	VAR00004	3,5010	10	,41278	,13053

Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	VAR00003 & VAR00004	10	-,287	,422

Test échantillons appariés

		Différences appariées			
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence
					Inférieure
Paire 1	VAR00003 - VAR00004	1,45800	,50835	,16075	1,09435

Test échantillons appariés

		Différences appariées	t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Intervalle de confiance 95% de la différence			
		Supérieure			
Paire 1	VAR00003 - VAR00004	1,82165	9,070	9	,000

نموذج حساب للعينة الظابطة قبلي بعدي في اختبار رمي الكرة الطبية.

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	VAR00001	3,5780	10	,32355	,10232
	VAR00002	3,5290	10	,32467	,10267

Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	VAR00001 & VAR00002	10	,579	,079

Test échantillons appariés

		Différences appariées			
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence
					Inférieure
Paire 1	VAR00001 - VAR00002	,04900	,29730	,09401	-,16368

Test échantillons appariés

		Différences appariées	t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Intervalle de confiance 95% de la différence			
		Supérieure			
Paire 1	VAR00001 - VAR00002	,26168	,521	9	,615

نموذج حساب للمقارنة البعدية للكرة الطبية.

Statistiques de groupe

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
VAR00001	1,00	10	3,5780	,32355	,10232
	2,00	10	4,9590	,20113	,06360

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	Ddl
VAR00001	Hypothèse de variances égales	5,628	,029	-11,463	18
	Hypothèse de variances inégales			-11,463	15,052

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
VAR00001	Hypothèse de variances égales	,000	-1,38100	,12047
	Hypothèse de variances inégales	,000	-1,38100	,12047

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
VAR00001	Hypothèse de variances égales	-1,63411	-1,12789
	Hypothèse de variances inégales	-1,63771	-1,12429

نموذج لحساب تكافؤ قبلي قبلي في اختبار رمي الكرة الطبية

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	Ddl
VAR00001	Hypothèse de variances égales	,040	,843	,169	18
	Hypothèse de variances inégales			,169	17,053

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type
VAR00001	Hypothèse de variances égales	,868	,02800	,16607
	Hypothèse de variances inégales	,868	,02800	,16607

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
VAR00001	Hypothèse de variances égales	-,32090	,37690
	Hypothèse de variances inégales	-,32230	,37830

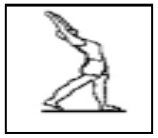
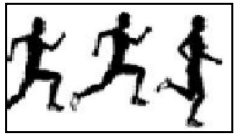
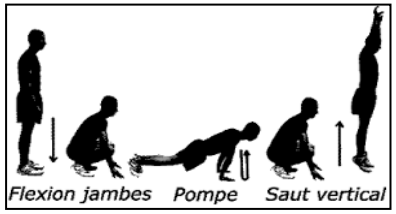
Statistiques de groupe

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
VAR00001	1,00	10	3,5290	,32467	,10267
	2,00	10	3,5010	,41278	,13053

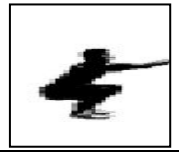
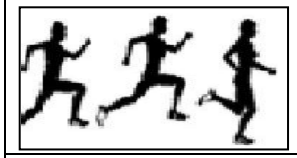
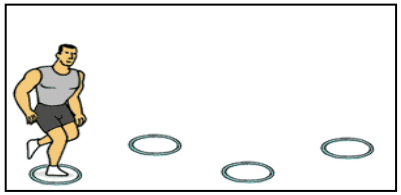
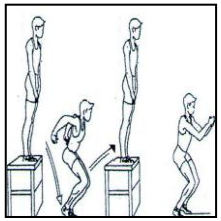
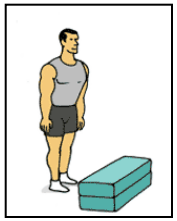
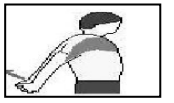
الملحق رقم 04

توزيع الشدة في البرنامج التدريبي

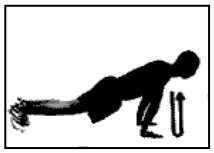
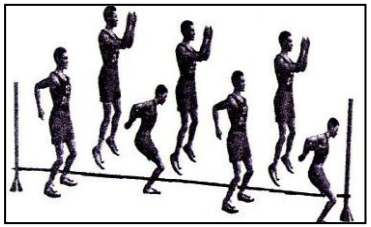
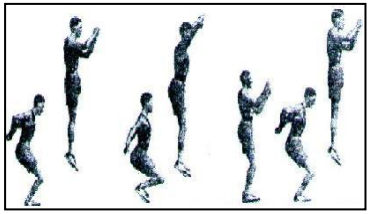
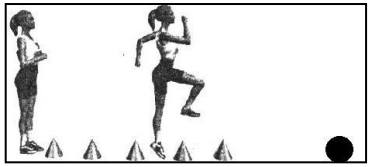
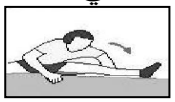
الوحدة التدريبية رقم**01**		**مكان التدريب:** الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ: / / **2017**	الوسائل: أقماع، حلقات، كرة، صافرة، ميقاتي.	**مدة الحصة: 1ساعة**
الهدف: تطوير **القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين force explosive**		**الشدة :95%**

المراحل		**الوضعيات التدريبية**	**التشكيلات**
المرحلة التمهيدية	**15د**	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص ❖ التمريرات العشرة	 
المرحلة الأساسية	**30د**	✓ **التمرين 01:** le skipping لمسافة **15** متر يقوم الرياضي باجتياز الأقماع عن طريق القفز العمودي برجل واحدة - الرجل اليمنى ثم اليسرى. التكرارات **4** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2**	
		✓ **التمرين 02:** يقوم الرياضي بثني ومد الركبتين لمدة **10**ثواني ثم يقوم بعمل **05**pompes ثم القفز العمودي لأقصى حد التكرارات **4** الراحة **"30** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2**	
		✓ **التمرين 03:** القفز بين **05** حلقات حسب ترتيب الحلقات (حلقتين-حلقة - حلقتين) مع ثني الركبتين قليلا. التكرارات **5** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2**	
المرحلة الختامية	**15د**	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء retour ou calme	❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	

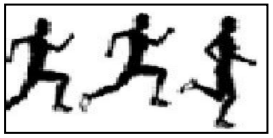
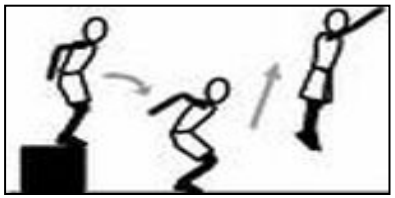
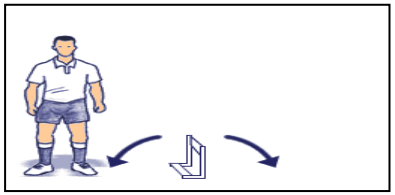
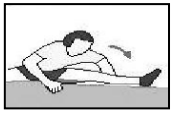
الوحدة التدريبية رقم**02**		**مكان التدريب:** الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ / / **2017**	الوسائل: كرة طبية 5 كغم، مقاعد، حلقات، صافرة، ميقاتي.	**مدة الحصة: 1ساعة**
الهدف: تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين force explosive		الشدة:85%

المراحل		**الوضعيات التدريبية**	**التشكيلات**
المرحلة التمهيدية	**15د**	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص	 
المرحلة الأساسية	**30د**	✓ **التمرين 01:**القفز الجانبي بين الحلقات (**06** حلقات) ثم القيام بـ **05 pompes.** التكرارات **06** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **02**	
		✓ **التمرين 02:** القفز العمودي على المقاعد أو الصناديق مع مراعاة الارتداد الجيد مع ثني الركبتين **90°** عند ملامسة الأرض (استعمال **05** مقاعد/صناديق) التكرارات **06** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2**	 
		✓ **التمرين 03:** رمي الكرة الطبية **03** كغ لأبعد مسافة ممكنة ثم يليها ثني ومد الركبتين **flexion extension**. التكرارات **6** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات**'2** المجموعات **2**	
المرحلة الختامية	**15د**	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء **retour ou calme**	❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف 
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	

الوحدة التدريبية رقم**03**		**مكان التدريب:** الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ: / /**2017**	الوسائل: كرة طبية 03 كغ، شواخص، حبل، صافرة، ميقاتي.	**مدة الحصة: 1ساعة**
الهدف: تطوير **القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين force explosive**		الشدة:90%

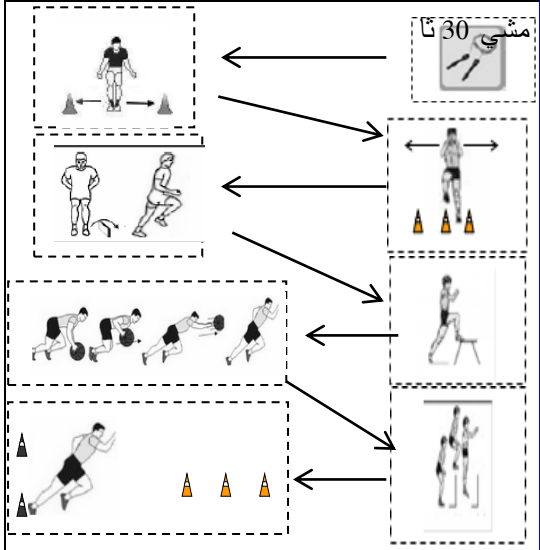
المراحل		**الوضعيات التدريبية**	**التشكيلات**
المرحلة التمهيدية	**15د**	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص ❖ القيام بـ (05) تمارين الضغط **(pompes)**	
المرحلة الأساسية	**30د**	✓ **التمرين 01:** القفز الجانبي على الحبل(ارتفاع 20سم)القيام بالقفز على جانبي الحبل مع القيام بالقفز العمودي في كل مرة.	التكرارات **05** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2** 
		✓ **التمرين 02:** القفز من وضعية انثناء **90°**، الانطلاق من وضعية الانثناء والقفز لمسافة **30** متر	التكرارات **05** الراحة **"20** **الراحة بين المجموعات** **'2** المجموعات **2** 
		✓ **التمرين 03:** القيام بالقفز على الأقماع لمسافة **20** متر ثم رمي الكرة الطبية **03** كغ لأبعد مسافة ممكنة.	التكرارات **05** الراحة **"20** **الراحة بين المجموعات** **'2** المجموعات **2** 
المرحلة الختامية	**15د**	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء retour ou calme	❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف 
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	

الوحدة التدريبية رقم**04**		**مكان التدريب:** الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ: / / **2017**	الوسائل: مقاعد، حواجز، صافرة، ميقاتي.	**مدة الحصة: 1**ساعة
الهدف: تطوير **القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين force explosive**		الشدة :95%

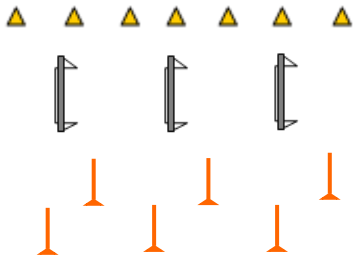
المراحل		**الوضعيات التدريبية**	**التشكيلات**
المرحلة التمهيدية	**15**د	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص	
المرحلة الأساسية	**30**د	✓ **التمرين01:** قفزات رد الفعل بالرجلين معا، من وضع الوقوف مواجها لصف الصناديق التي تفصلها مسافات متساوية، القفز على الصناديق مع المواظبة على استعمال مرجحة الذراعين. (استعمال**03** صناديق)	التكرارات **6** الراحة **"30** **الراحة بين المجموعات 2'** المجموعات **2** 
		✓ **التمرين02**: من وضع الوقوف يقوم الرياضي بالقفز الجانبي على الحاجز (يمينا ويسارا) لعدة مرات.	التكرارات **(03)×10** الراحة **"20** **الراحة بين المجموعات 2'** المجموعات **2** 
		✓ **التمرين03**: من وضع الانبطاح القيام بعمل المضخات **pompes** لعدة مرات متكررة مع التأكيد على سرعة الأداء الحركي.	التكرارات **(02)×10** الراحة **"30** **الراحة بين المجموعات 2'** المجموعات **2**
المرحلة الختامية	**15**د	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء retour ou calme	❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف 
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	

الوحدة التدريبية رقم05		مكان التدريب: الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ: / /2017	الوسائل: ملعب ، كرة، صافرة، كرة طبية، أقماع، ميقاتي.	مدة الحصة: 1ساعة
الهدف: القوة المميزة بالسرعة (force vitesse).		الشدة:90%

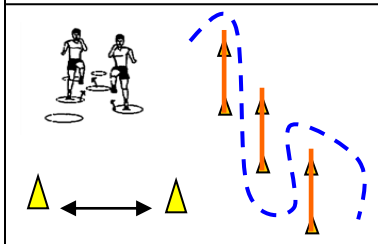
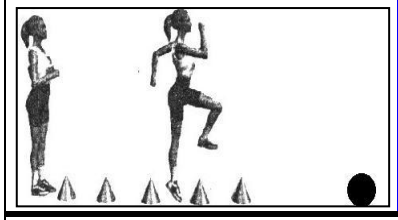
المراحل		الوضعيات التدريبية	التشكيلات
المرحلة التمهيدية	15 د	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص	
المرحلة الأساسية	40 د	التمرين 01: 09ورشات تعمل في دائرة تدريب بالأسلوب الفتري 30/30 بالتناوب 02 لاعبين بين كل المجموعات، حددت المسافة بين الورشات 20م. – الورشة 01: القفز بالحبل. – الورشة 02: لمس الأقمعة مسافة 5م. – الورشة 03:وثب جانبي بين ثلاث أقمعة. – الورشة 04: قفز جانبي فوق الحواجز ثم الجري بسرعة مسافة 10 م (تغيير جهة العمل في كل دورة). التمرين الثاني: – الورشة 05: صعود كرسي بارتفاع 50سم والدفع العمودي بالتناوب بين القدمين.(اتخاذ وضع مستقيم للظهر). – الورشة 06: الانطلاق بسرعة مسافة 10م بالكرة الطبية وزن 3كغ ثم التخلص منها بعد بضع خطوات. – الورشة 07: القفز العمودي بين 2 حواجز مع ضم القدمين لبعضها. – الورشة 08: الجري بسرعة ذهاب وإياب مسافة 5م، 6م،7م مع لمس المخروط والعودة.	– مدة الدورة كاملة: 08 د – عدد التكرارت: 02 – عدد المجموعات: 02 – الراحة بين المجموعات:03 د مدة العمل 19 دقيقة مدة الدورة كاملة: 08د – عدد التكرارت: 02 – عدد المجموعات: 02 – الراحة بين المجموعات: 03د مدة العمل 19 دقيقة
المرحلة الختامية	05د	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء retour ou calme	❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	



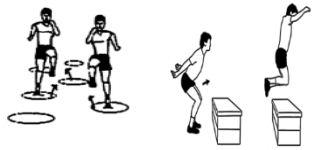
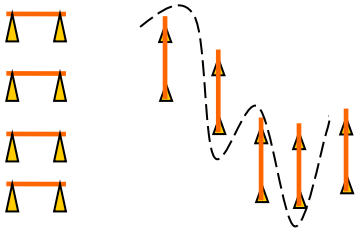
الوحدة التدريبية رقم06		مكان التدريب: الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ: / /2017	الوسائل: ملعب كرة القدم ،صافرة،أقماع، ميقاتي.	مدة الحصة: 1ساعة
الهدف:تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين		الشدة:95%

المراحل		الوضعيات التدريبية		التشكيلات
المرحلة التمهيدية	15 د	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص		
المرحلة الأساسية	30 د	✓ التمرين 01: - القفز بين الدوائر ذهاب وإياب. برجل واحدة - القفز بين الدوائر ذهاب وإياب. بكلا الرجلين.	التكرارات 4 الراحة "20 الراحة بين المجموعات '2 المجموعات 2 مدة العمل 4.30 د	
		✓ التمرين 02: – قفزة بالقدم الواحدة بين كل مخروط. – القفز فوق الحواجز. – ضغط بالقدم عند عمود. – القفز بالقدم اليمنى ثم باليسرى وهكذا.	التكرارات 03 لكل ورشة الراحة "20 الراحة بين المجموعات '2 المجموعات 2 مدة العمل 11 د	
		✓ التمرين03: – تخطي القضبان على الجانبين الأيمن والأيسر.على سلم الجري – قيام 10 رفعات للكرة الطبية (5كغ) ورميها نحو الامام	التكرارات 4 للورشة 1 03 تكرارات للورشة 2 الراحة "20 الراحة بين المجموعات '2 المجموعات 2 مدة العمل 10 د	10 levés de médecine-ball
المرحلة الختامية	15 د	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء retour ou calme		❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد التكرارات وفترات الراحة البينية		

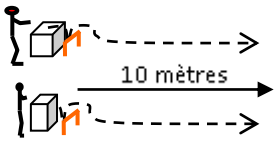
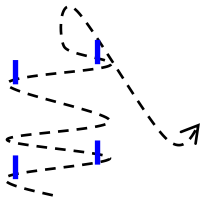
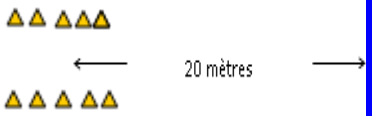
الوحدة التدريبية رقم07		**مكان التدريب:** الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ: / /2017	**الوسائل:** ملعب كرة القدم ،صافرة،أقماع، ميقاتي.	**مدة الحصة: 1ساعة**
الهدف:تطوير القوة الانفجارية للرجلين واليدين		الشدة:90%

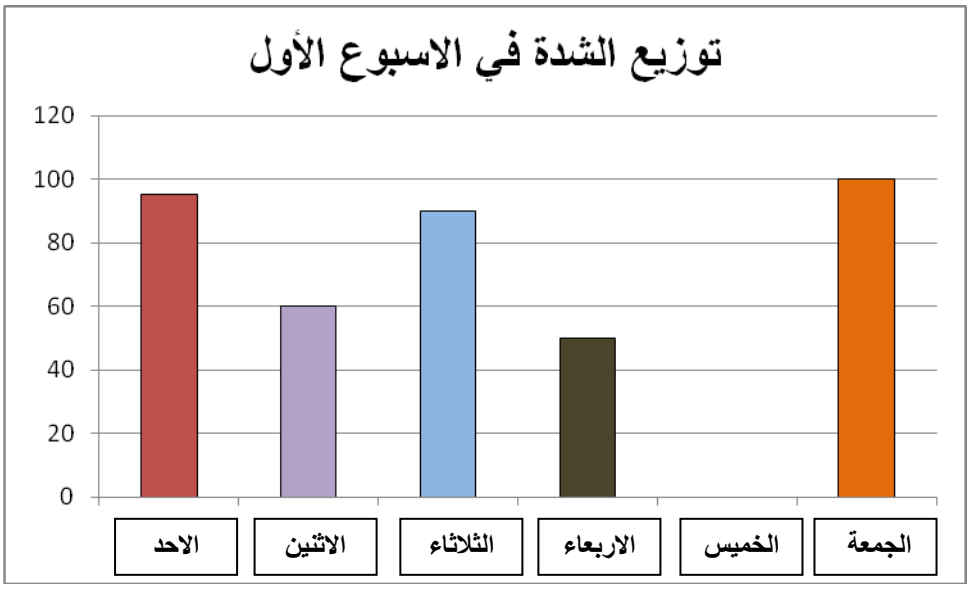
المراحل		**الوضعيات التدريبية**	**التشكيلات**
المرحلة التمهيدية	**15 د**	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص	
المرحلة الأساسية	**30 د**	✓ **التمرين 01:** التنقل بالقفز على الحواجز والأقماع الموضوعة في أشكال مختلفة.	التكرارات **4** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2** **المدة9.20**
		✓ **التمرين 02:** القفز عبر **07** حلقات مع تمرير الكرة للزميل واستقبالها ثم الجري المتعرج بالكرة بين الحواجز.	التكرارات **3** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **1** المجموعات **4** **مدة العمل 14د** 
		التمرين03: القيام بالقفز على الأقماع لمسافة **20** متر ثم رمي الكرة الطبية **03** كغ لأبعد مسافة ممكنة.	التكرارات **05** الراحة **"20** **الراحة بين المجموعات '1** المجموعات **2** **مدة العمل 05 د** 
المرحلة الختامية	**15 د**	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء retour ou calme	❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	

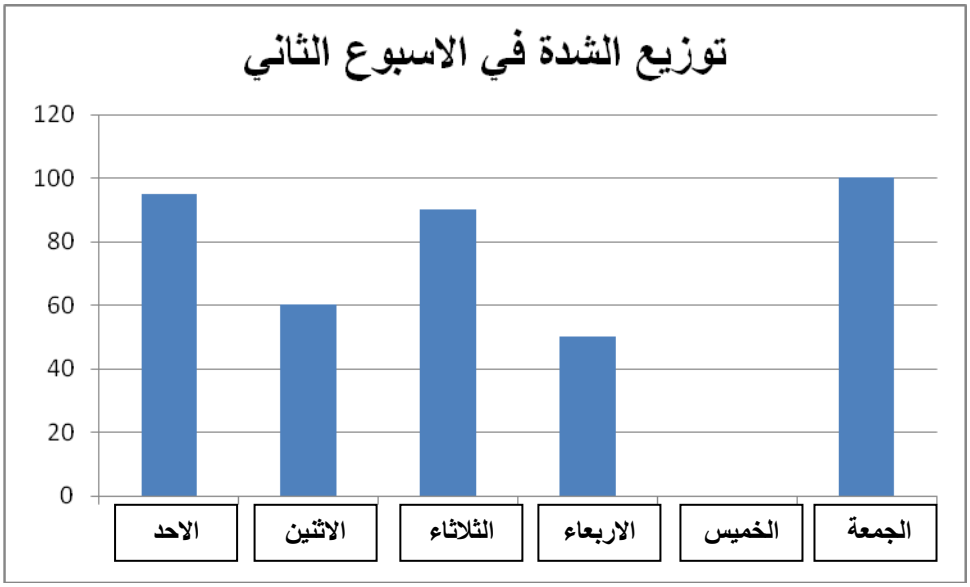
الوحدة التدريبية رقم08		**مكان التدريب:** الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ:// 2017	**الوسائل:** ملعب كرة القدم ،صافرة،أقماع، ميقاتي.	**مدة الحصة: 1ساعة**
الهدف:تطوير القوة الانفجارية للرجلين		الشدة:90%

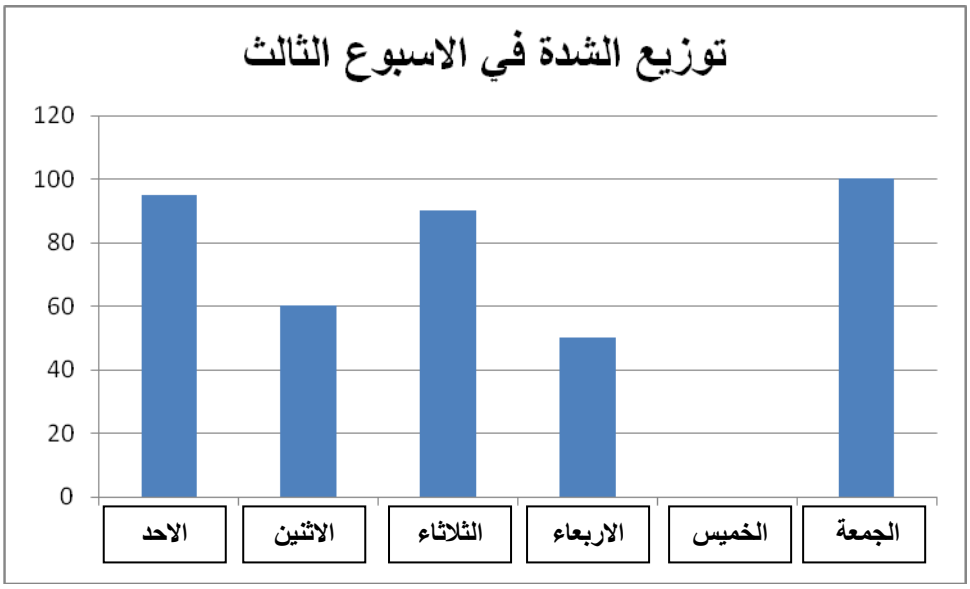
المراحل		الوضعيات التدريبية	التشكيلات
المرحلة التمهيدية	15 د	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص	
المرحلة الأساسية	30 د	✓ **التمرين 01:** القفز على الاقماع **5** أقماع برجل واحدة اليمنى ثم اليسرى وبعد ذلك القفز بالرجلين معا.	التكرارات **4** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2** **مدة العمل 06 د**
		✓ **التمرين 02:** **وثب بين الدوائر بالساق الواحدة. 06 دوائر** **صعود ونزول الصناديق بالرجلين معا. 04 صناديق**	التكرارات **3** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2** **مدة العمل 08 د** 
		التمرين03: **. الوثب المتتالي بالرجل بين الحواجز ثم الجري المتعرج بالكرة لمسافة 20 متر.**	التكرارات **4** الراحة **"20** الراحة بين المجموعات **'2** المجموعات **2** **مدة العمل 10 د** 
المرحلة الختامية	15 د	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء retour ou calme	❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	

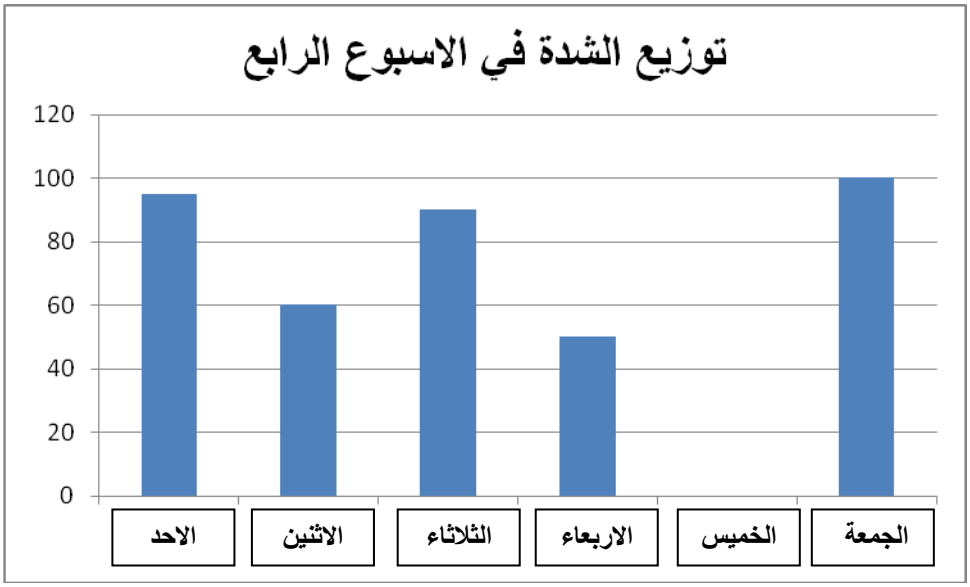
الوحدة التدريبية رقم09		**مكان التدريب:** الملعب البلدي لحمزاوية عين بسام
التاريخ: / / 2017	**الوسائل:** ملعب كرة القدم ،صافرة،أقماع، ميقاتي.	**مدة الحصة: 1ساعة**
الهدف:تطوير القوة المميزة بالسرعة		الشدة:85%

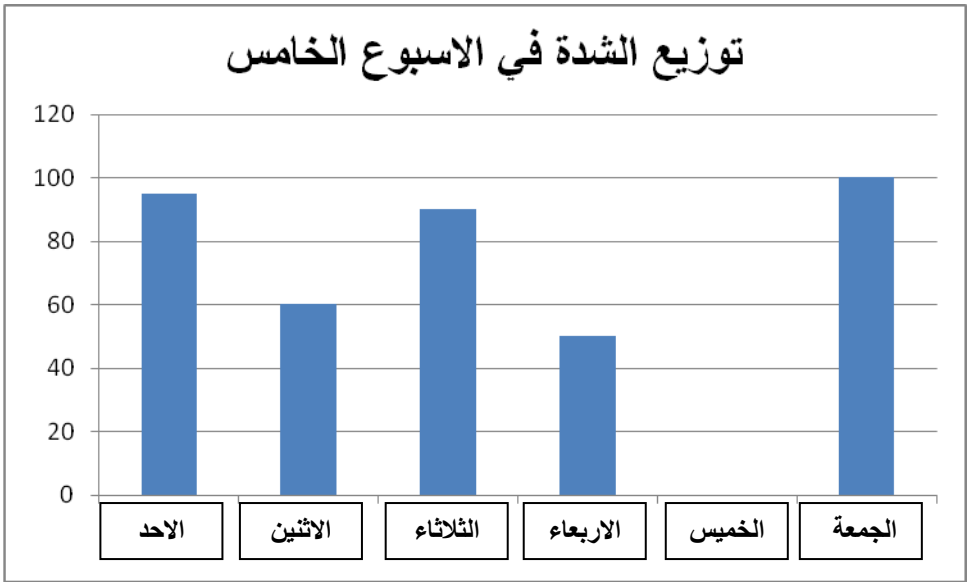
المراحل		**الوضعيات التدريبية**	**التشكيلات**
المرحلة التمهيدية	**15 د**	❖ احماء بدني عام (تنشيط الجهاز الدوري الدموي والتنفسي) ❖ احماء بدني خاص	
المرحلة الأساسية	**30 د**	✓ **التمرين 01:** **الصعود فوق الصندوق ومع اشارة المدرب يتم القفز منه بحيث الفخذ والساق تبقى على استقامة. قيام 02 قفزات فوق السياج ثم الحاجز وبعدها الانطلاق بسرعة 10م.**	**التكرارات 4** **الراحة 20"** **الراحة بين المجموعات 2'** **المجموعات 2** **مدة العمل 09.20 د** 
		✓ **التمرين 02:** **جري متعرج بين الأعمدة. باستخدام الكرة ثم ترك الكرة والجري بأقصى سرعة في خط مستقيم لمسافة 10 متر**	**التكرارات 4** **الراحة 20"** **الراحة بين المجموعات 2'** **المجموعات 2** **مدة العمل 09.20 د** 
		✓ **التمرين03:** **مع اشارة المدرب اللاعبون يقومون بالوثب والضغط بالقدم بين الأقمعة، ثم الجري مسافة 20م.**	**التكرارات 2** **الراحة 20"** **الراحة بين المجموعات 2'** **المجموعات 2** **مدة العمل 5.20 د** 
المرحلة الختامية	**15 د**	❖ الرجوع الجسم الى حالة الهدوء retour ou calme	❖ جري خفيف، مشي واسترجاع، تمديد الأطراف
الملاحظات		التأكيد على الأداء الجيد للتمارين مع احترام عدد **التكرارات** وفترات **الراحة** البينية	

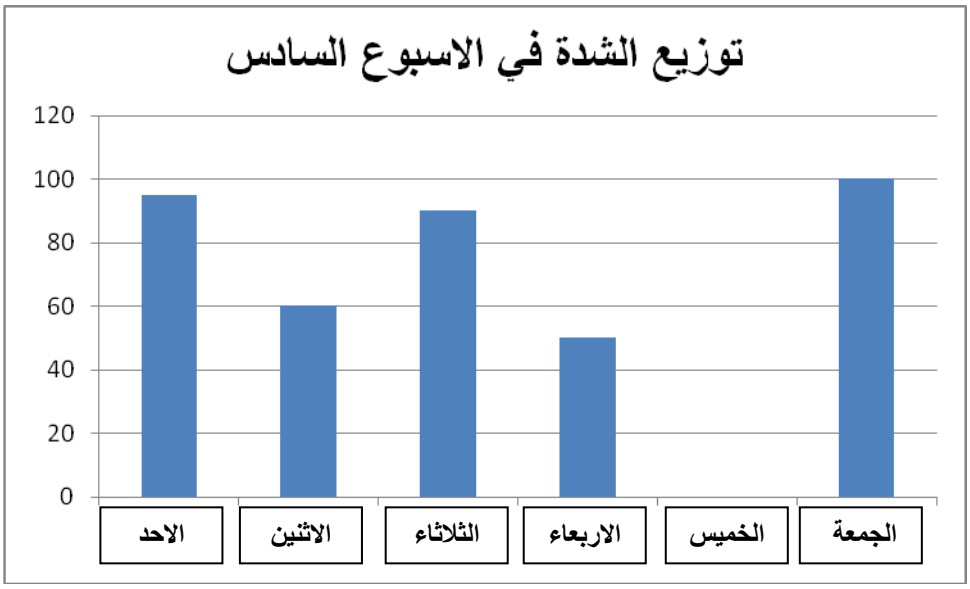

توزيع الشدة في الاسبوع الأول
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة

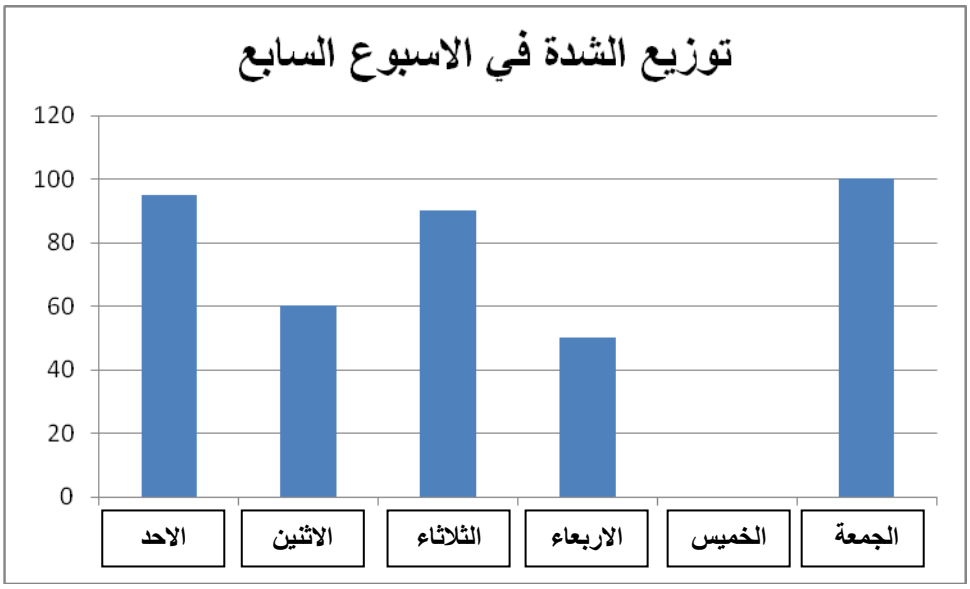

توزيع الشدة في الاسبوع الثاني
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة

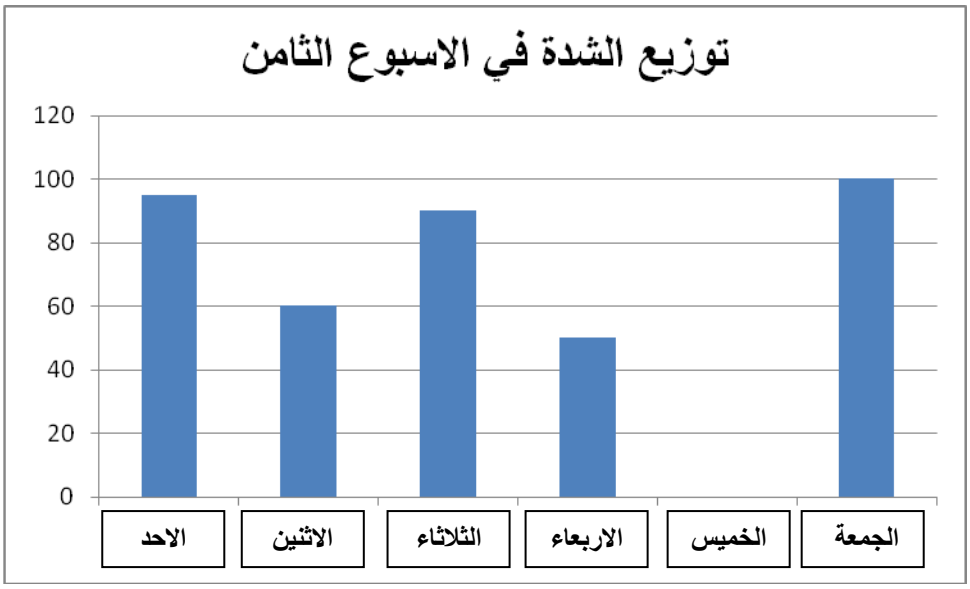

توزيع الشدة في الاسبوع الثالث
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة

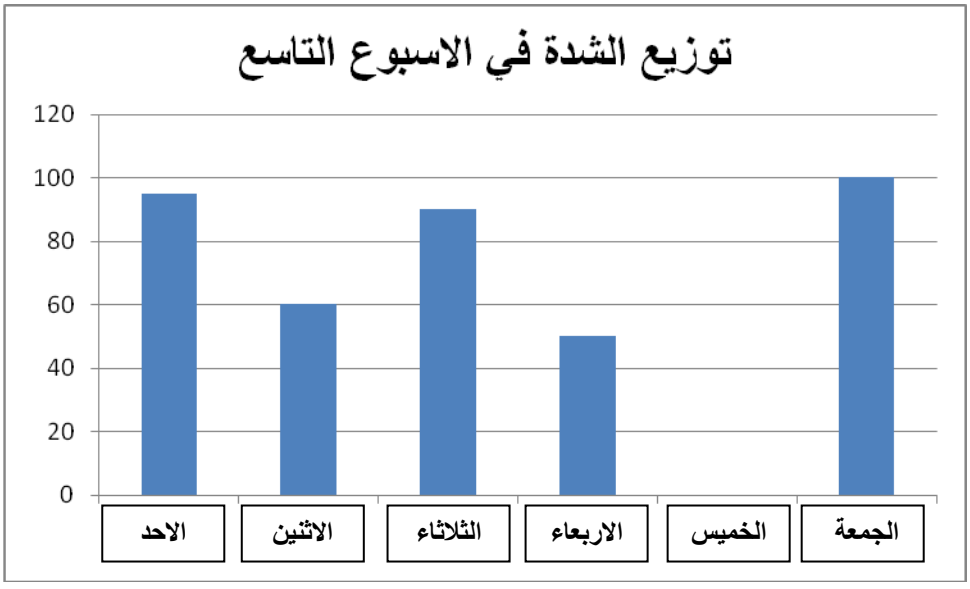

توزيع الشدة في الاسبوع الرابع
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة

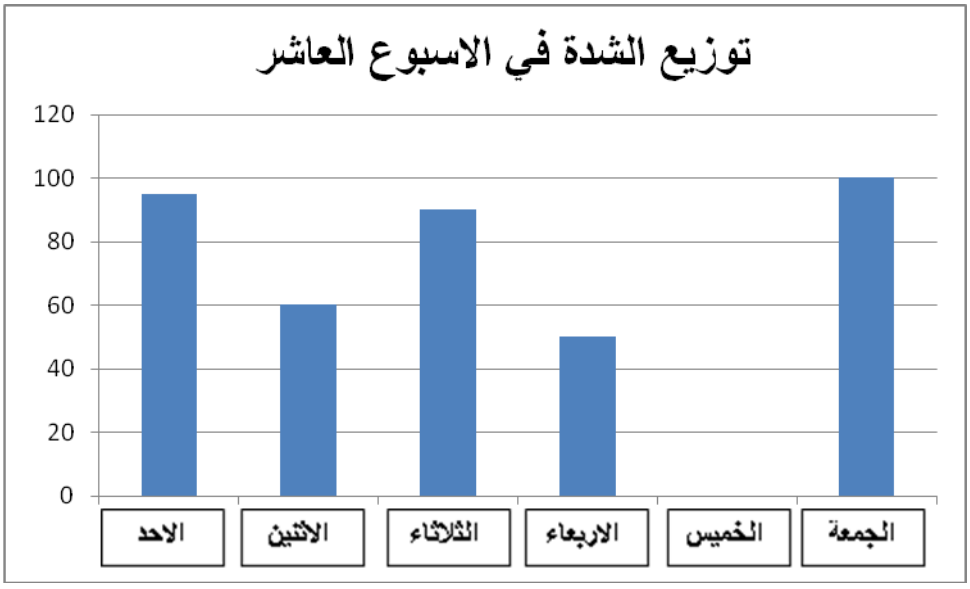

توزيع الشدة في الاسبوع الخامس
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة

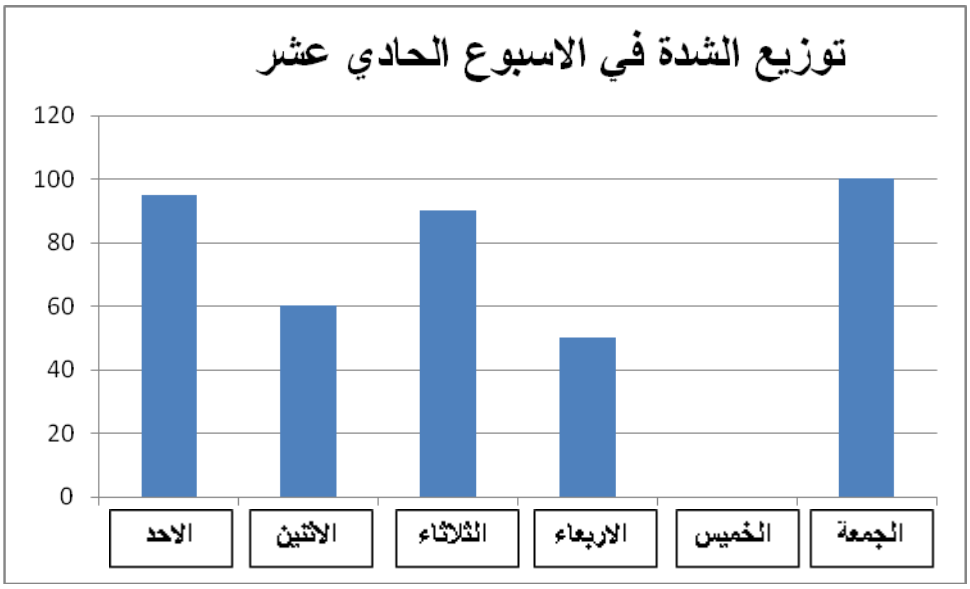

توزيع الشدة في الاسبوع السادس
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة

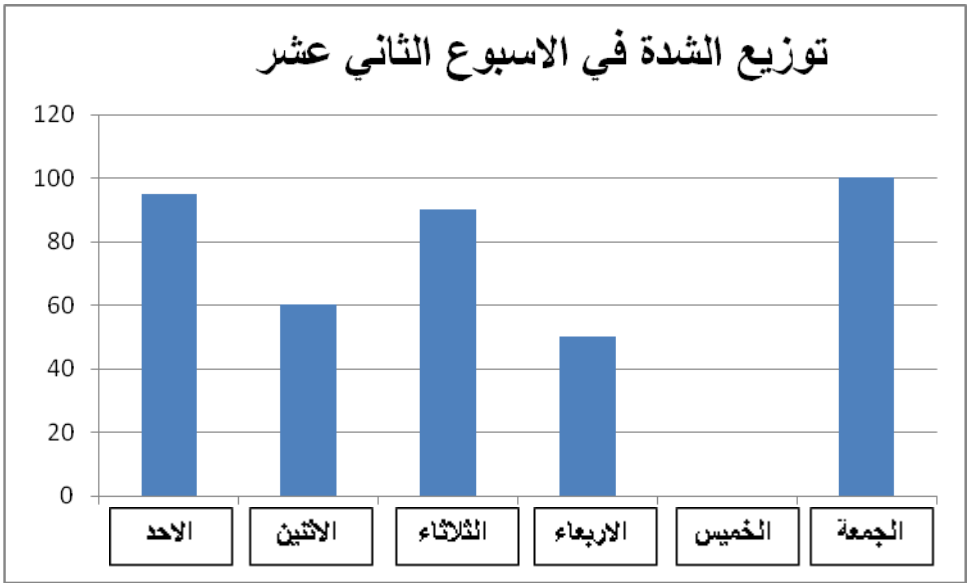

توزيع الشدة في الاسبوع السابع
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة


توزيع الشدة في الاسبوع الثامن
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة

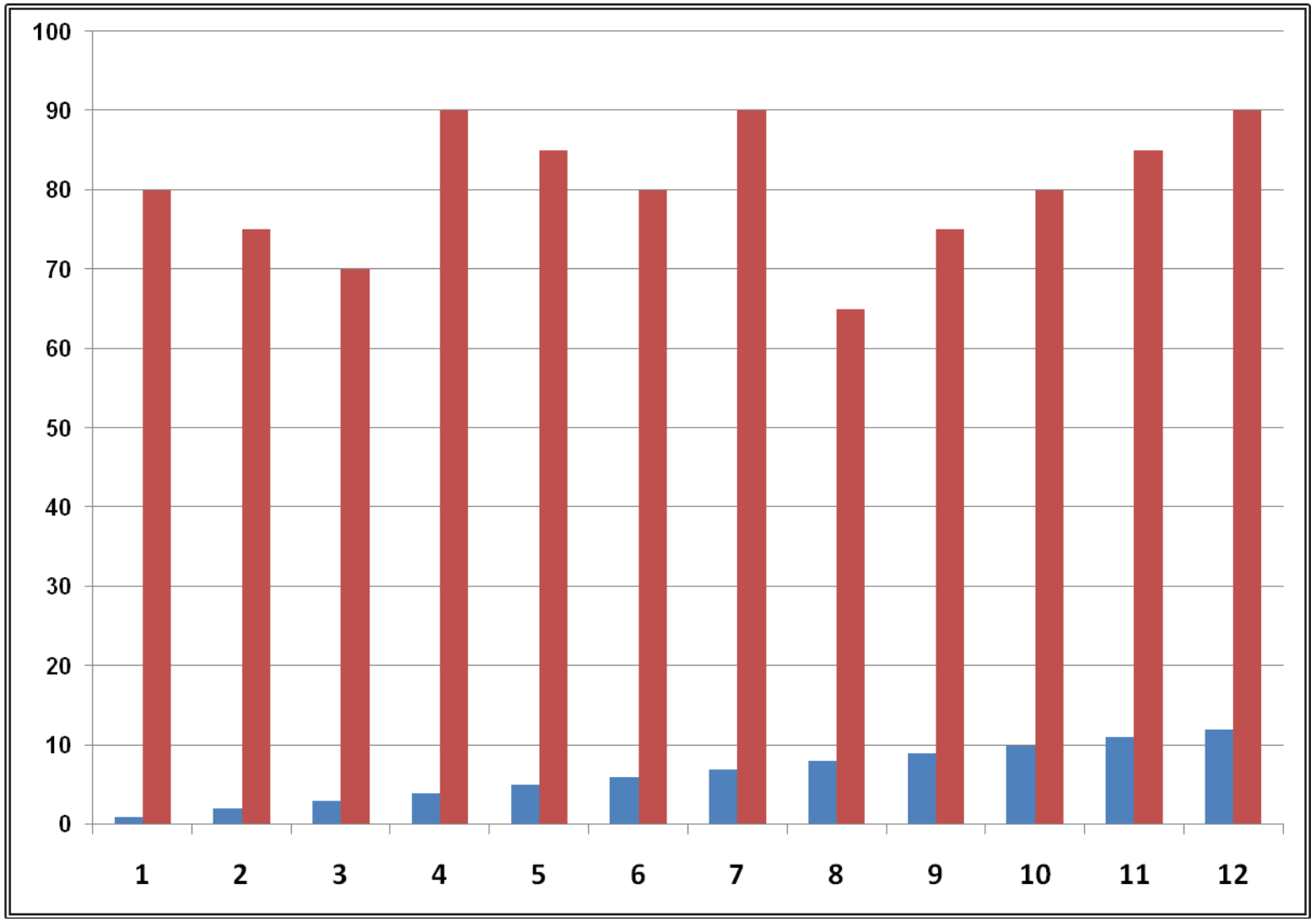

توزيع الشدة في الاسبوع التاسع
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة


توزيع الشدة في الاسبوع العاشر
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة


توزيع الشدة في الاسبوع الحادي عشر
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة


توزيع الشدة في الاسبوع الثاني عشر
120
100
80
60
40
20
0
الاحد
الاثنين
الثلاثاء
الاربعاء
الخميس
الجمعة

توزيع الشدة على مدار 12 أسبوع في البرنامج التدريبي المقترح



الإتحادية الجزائرية لكرة القدم Fédération algérienne de FOOTBALL

الرابطة الولائية لكرة القدم البويرة

الفرق التي تنشط على مستوى الرابطة الولائية لكرة القدم بولاية البويرة خلال الموسم الرياضي 2018/2017

	الفريق (المجوعة أ)	الرقم	الفريق (المجموعة ب)
01	CR BORDJOKHRIS	11	OC ADJIBA
02	N.M.LAKHDARIA	12	CR THAMER
03	UB MESDOUR	13	USM BOUIRA
04	A GUELT ZERGA	14	O RAFFOUR
05	ABR DJEBAHIA	15	RC HAIZER
06	CR BOUDERBALA	16	JS BOUAKLANE
07	DRB KADIRIA	17	JS ADJIBA
08	HC AIN BESSEM	18	WATH VOUALI
09	AFAK BORDJ OKHRIS	19	FC TAMELEHT
10	ASC EL HACHIMIA	20	IRB EL ESNAM
		21	WR DIRAH

Research Summary

Summary of the research: Title of the study: A proposed training program in the form of plyometric training in the development of explosive force and speedystrength of football players under the age of 19 .
Experimental field study on Hamzawiateam ,Ain Bassam.

Preparation of the student researcher: Zairhamid supervision Dr: Mazari Fateh

The present study aimed at identifying the proposed training program with the plyometric training method in the development of explosive force and speedystrength of some of the basic skills of football players under the age of 19 where we used ,in this research ,a series of pre and post physical and skills tests to measure the level of explosive force of the muscles of the two feet, the explosive power of the arms muscles through a throwingtest of For this purpose, the researcher used the experimental method because it is compatible with the nature of the studied phenomenon.

The research community included football players under 19 registered in the honorary championship of Bouira for the 2017/2018 season. 27 players of Hamzawiya Ain Bessam, aged 17-18 and 19 years , whereas 5 players were randomly selected while two players were excluded due to their fluctuating presence. So,the research basic sample was composed of 20 players who were randomly divided into two groups. The first group was the experimental group with 10 players which applied the training program proposed by the researcher. The second group is the control group with 10 players which applied the normal training program and to access to the required data in the study,the researcher used the questionnaire forms to know the opinions of the experts and the arbitrators in determining the training program and its validity, followed by a number of exploratory experiments. The aim was to identify organizational and administrative objectives for conducting the final experiment.

In order to analyze the data, the researcher used the following statistical methods: arithmetic mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, percentage, test (T) of the associated samples ,T test for independent samples and the impact oreffect size to the statistical package bag.

After the process of statistical analysis and presenting ,analyzing and discussing the results, the researcher concluded the following:

*The experimental group which practised the proposed training program in the field of plyometric training that was prepared and implemented by the researcher and includes two training units per week. The results are clear and the statistical differences are also clear whether in physical tests (explosive force in the long jump and vertical jump test of stability, the test of jumping on one foot for 30 meters, supine seating position test and the test of throwing a 5 kg medicalball.

The proposed training program gave statistical significance differences in the skills tests of (throwing the ball with the right foot and the left one as far as possible , accurate shooting on the goal, running with the ball for 30 meters, as well as running with the ball between the winding barriers in favor of telemetry.

Among the above, and through the obtained results from the study, the researcher recommends the following:

1 - The researcher recommends to study the effect of plyometric exercises under conditions of time longer than that in the current study.So, researchers in the field of sports training can study training in other methods such as circular method and the periodical training, etc.

2- using the proposed training program in football in order to develop the physical qualities of young players under 19 years of ageespecially with regard to explosive force and speedy strength as well as skill training for the development of basic skills in football.

3 - Introducing the proposed plyometric program approved by the American Association for the training of strength and fitness in the physical preparation programs during the general preparation periodwith the use of different methods of plyometric training according to the age and the activity quality of the athlete and not relying on just one method of training.

4 - Football coaches of all age stages need to follow the scientific method in the planning of plyometric training programs focusing on the link between physical qualities and basic skills by using the plyometric training that develops both sides at the same time.

Key words: plyometric training - explosive power –speedy strength- basic skills - football.