وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الجميد بن باديس - مستغانم-
معهد التربية البدنية و الرياضة
الشعبة: التدخل في الكفاءات الرياضية

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر مهني في مجال علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

الموضوع:

برنامج تدريبي باستعمال طريقتي التدريب الدائري والمستمر لتنمية بعض القدرات الوظيفية الاساسية لدى لاعبي كرة القدم (أقل من 17 سنة)

دراسة تجريبية أجريت على لاعبي كرة القدم u17 لفريق شباب مازونة

من إعداد الطالبان:

- **قريبي امحمد**
- **بن عجمية خالد**

تحت إشراف

د.حمزاوي حكيم

لجنة المناقشة :

رئيس اللجنة : د.كتشوك سيد أحمد

عضو اللجنة : أ . غوال عدة

السنة الجامعية: 2016/2015

بسم الله الرحمن الرحيم

إهـداء

إلى الحضن الدافئ والنبع الصافي ، والبلسم الشافي

إلى نبع الحنان والطيبة وأعذب ما تتحدث فيه الشفاه البشرية

أمي الغالية

إلى من علمني معنى الحياة وروح المسؤولية وسار معي في دروب النجاح الطويل

إلى سندي ومعيني أبي الحنون

إلى من زرع حبهم في قلبي وكانوا مصدر سروري وإرادتي إخوتي

إلى جميع من عرفتهم بصحبتي

وإلى الاساتذة المشرفين والمؤطرين

قريبي أمحمد

إهـداء

إلى الحضن الدافئ والنبع الصافي ، والبلسم الشافي

إلى نبع الحنان والطيبة وأعذب ما تتحدث فيه الشفاه البشرية

أمي الغالية

إلى من علمني معنى الحياة وروح المسؤولية وسار معي في دروب النجاح الطويل

إلى سندي ومعيني أبي الحنون

إلى من زرع حبهم في قلبي وكانوا مصدر سروري وإرادتي إخوتي

إلى جميع من عرفتهم بصحبتي

وإلى الاساتذة المشرفين والمؤطرين

بن عجمية خالد

كلمة شكر

الحمد لله رب العالمين معلم الأولين و الآخرين الذي علم الإنسان ما لم يعلم .

لا يزال الرجل عالما ما طلب العلم فان ظن أنه علم فقد جهل و نحمد الله و نشكره جزيل الشكر على ما وهب لنا من نعمة العقل لنفكر و بالعلم لنتدبر.

نتقدم بجزيل الشكر للأستاذ الدكتور المشرف حمزاوي حكيم

الذي مد لنا يد العون الدكتور مخطاري عبد القادر

نتقدم بالشكر إلى لاعبي الفريق الهاوي لشباب مازونة (اقل من 17 سنة) والطاقم الفني والإداري على التسهيلات المقدمة متنين لهم التوفيق والنجاح

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أساتذة معهد التربية البدنية و الرياضية

وفي الأخير نشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاح هذا البحث المتواضع

قريبي أمحمد

بن عجمية خالد

الفهرس

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الإهداء	
	كلمة شكر	
	قائمة المحتويات	
	التعريف بالبحث	
	مقدمة	01
	إشكالية البحث	02
	أهداف البحث	04
	فروض البحث	04
	أهمية البحث:	04
	مصطلحات البحث	05
	الدراسات المشابهة:	06
	الباب الأول : الدراسة النطرية	
الفصل الأول : الأسس العلمية في التدريب و الأحمال التدريبية في كرة القدم		
	تمهيد	12
1-1	ماهية وأهمية التدريب الرياضي	12
2-1	مراحل التدريب و التخطيط الرياضي	14
3-1	الوحدة التدريبية (الخطة اليومية)	22
4-1	ديناميكية تشكيل الوحدة التدريبية	25
5-1	مبادئ التدريب في كرة القدم	25
6-1	حمل التدريب	30
7-1	مكونات حمل التدريب	33
8-1	أنواع او أشكال الحمل التدريبي	35
9-1	تركيب حمل التدريب	35
10-1	درجات الحمل	36
11-1	علاقة شدة المثير بالنبض	39
12-1	التحكم فى درجة حمل التدريب للناشئين:	40
13-1	الدورات التدريبية	40

14-1	برمجة تدريب الناشئين	46
15-1	طرق التدريب	48
16-1	**تدريب الناشئين**	58
	خلاصة	60
الفصل الثاني: القدرات الفسيولوجية الخاصة بلاعبي كرة القدم		
	تمهيد	62
1-2	نظام إنتاج الطاقة الفوسفاتي	62
2-2	نظام الحامض اللاكتيك اللاهوئي	66
3-2	فسيولوجيا القدرات الهوائية	68
4-2	مستويات القدرة الهوائية	70
5-2	دينامكية الأنظمة الطاقوية	70
6-2	إختلافات الجنس وإمداد المجهود البدني للطاقة	72
7-2	تدريب النظام الهوائي واللاهوائي لتحسين القدرات الهوائية واللاهوائية	73
8-2	بعض القياسات والاختبارات الوظيفية المساعدة في عملية تقنين الاحمال التدريبية	75
9-2	الأسس الفسيولوجية لتدريب الناشئين	79
	الخلاصة	81
	الباب الثاني : الجانب التطبيقي	
	الفصل الأول : منهج البحث وإجراءاته الميدانية	
	تمهيد	
1	إجراءات البحث الميدانية	84
1-1	منهج البحث:	84
2-1	عينة البحث:	85
3-1	مجالات البحث:	86
4-1	أدوات البحث:	86
5-1	الأسس العلمية للإختبارات	89
6-1	الوسائل البيداغوجية:	92
7-1	مواصفات مفردات الاختبار:	93
	الوسائل الإحصائية	96
الفصل الثاني:عرض وتحليل ومناقشة النتائج		

	مقدمة	101
1-2	عرض وتحليل نتائج إختبارات عينتي البحث	102
1-1-2	عرض وتحليل نتائج اختبارات القبلية لعينتي البحث:	102
2-2	عرض وتحليل نتائج الاختبارات الفسيولوجية:	107
1-2-2	عرض وتحليل نتائج اختبار القدرة اللاهوائية القصوى: (جري 30 م)	107
2-2-2	عرض نتائج اختبار الجري (5د) بريكسي (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)(مل/كغ/د)	110
3-2-2	عرض وتحليل نتائج اختبار السرعة الهوائية القصوى (VMA)- إختبار بريكسي (5د)	113
3-2	مقارنة نتائج اختبارات الفسيولوجية لعينتي البحث في الاختبار البعدي	116
	الاستنتاجات والاقتراحات	120
1	الاستنتاجات العامة	120
2	مناقشة فرضيات البحث	122
1-2	مناقشة الفرضية الأولى	122
2-2	مناقشة الفرضية الثانية	124
3	الخاتمة العامة للبحث	125
4	التوصيات و المقترحات المستقبلية	128
5	المصادر والمراجع	
6	الملاحق	

قائمة الجـــــداول

الجدول	الموضوع	الصفحة
1	يوضح نسبة عناصر التدريب حسب المراحل العمرية	21
2	يوضح علاقة شدة المثير بالنبض .	39
3	يبين ديناميكية توظيف الطاقة	60
4	يوضح مجموعة الاختبارات الفسيولوجية المنتقاة	70
5	يوضح معامل الصدق والثبات الاختبارات	73
6	يوضح نتائج القياسات الأنتروبومترية و العمر التدريبي لعينتي البحث	84
7	يبين قيمة (t) "ستيودنت" المحسوبة في الاختبارات القبلية لعينتي البحث.	85
8	يوضح دلالة الفرق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لعينة البحث الضابطة.	87
9	يوضح دلالة الفرق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لعينة البحث التجريبية.	88
10	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)	89
11	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار بريكسي (5د) (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)	92
12	يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار السرعة الهوائية القصوى (VMA)	95
13	يوضح مقارنة نتائج الاختبارالبعدي لعينتي البحث باستخدام اختبار دلالة الفروق (ت)	98

قائمة الأشكـــــال

الشكل	الموضوع	الصفحة
1	يوضح ظاهرة الزيادة في التعويض خلال فترة الراحة بعد القيام بعمل حاد	27
2	يوضح التطورات التدريجية للمستوى الأولي من خلال التمديد لفترات الراحة بين الحصص التدريبية	27
3	يوضح إتجاه الحمل بين المدرب و المتدرب	32
4	يوضح تركيب حمل التدريب	36
5	يوضح أنواع الدورات التدريبية الصغرى .	42
6	يمثل أنواع الدورات التدريبية المتوسطة	43
7	أشكال الدائرة التدريبية الكبرى	45
8	بوضح اختبار عدو 30م من البدء المنطلق	77
9	إختباربريكسي (الجري لمدة 5 دقائق)	79
10	يوضح قيمة (t) "ستيودنت" المحسوبة في الاختبارات القبلية لعينة البحث	105
11	يبين ما حققته المجموعة التجريبية من خلال التحسن والفرق في المتوسطات الحسابية في هذا الإختبار.	91
12	يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث في اختبار الاستهلاك الأقصى للأكسجين	94
13	يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث في اختبار السرعة الهوائية القصوى	97

14	يوضح قيمة (t) "ستيودنت" المحسوبة في الاختبارات البعدية لعينة البحث	100

ملخص البحث:

عنوان البحث: برنامج تدريبي باستعمال طريقتي التدريب الدائري والمستمر لتنمية بعض الصفات الوظيفية الاساسية لدى لاعبي كر القدم (أقل من 17 سنة)

تهدف الدراسة إلي التعرف علي تأثير برنامج تدريبي مقنن باستعمال طرق التدريب الدائري و المستمر علي بعض المتغيرات والفسيولوجية لناشئ كرة القدم باستخدام طرق التدريب الدائري و المستمر تساعد في تنمية الصفات الوظيفية وتقنين الاحمال التدريبية وفق الشدة و الحجم و الكثافة له دور ايجابي في تنمية الأجهزة الوظيفية و المحافظة عليها خلال مراحل التدريب و المنافسة وإلى التخطيط السليم و الممنهج في التدريب يساهم في تطوير الأجهزة الوظيفية بشكل أفضل و مدة أقصر خصوصا عند الناشئين في كرة القدم بصفة خاصة .

. فشملت العينة قيد الدراسة النادي الهاوي لشباب مازونة ولاية غليزان و البالغ عددهم (20) لاعبا. وكان اختيارها بالطريقة المقصودة المنظمة، ولجمع البيانات والمعلومات استخدمنا أولا: المصادر والمراجع العربية والأجنبية و المقابلات الشخصية المباشرة مع المدربين والاختبارات الفسيولوجية باعتماد على بطارية اختبارات مقننة.

أما عند التحليل اعتمدنا الوسائل الإحصائية: (النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الإرتباط البسيط لكارل بيرسون ، الصدق الذاتي ، إختبار الدلالة"ت")

أهم استنتاج: أحدث البرنامج (باستعمال طريقتي التدريب الدائري والمستمر) تحسناً في جميع متغيرات الفسيولوجية ، منها القدرات الهوائية و اللاهوائية اللالبنية و اللاهوائية اللبنية) بالنسبة اكبر للعينة التجريبية .

أهم توصية: نوصي مسئولي الفرق والمختصين والمدربين ضرورة الاهتمام بالفئات الصغرى مع توفير الإمكانات اللازمة للتدريب وتخطيط برامج تدريبية مقننة للناشئين .

Research Summary:

Research Title: training program using my way ring and continuing training for the development of some basic functional qualities of the players Carr foot (less than 17 years old)

The study aims to identify the impact of standardized training program using the ring training methods and continuing on some variables and physiological emerging football using circuit training and continuous ways to help in the development of functional qualities and rationing of training loads in accordance with the intensity and the size and density has a positive role in the functional hardware development and maintain them through the stages of training and competition and to the proper planning and systematic training contributes to the development of functional devices better and shorter term, especially when rookies in football in particular.

. Encompassing the sample under study hobbyist club for young Mazouna relizane province's population, and (20) for the player. He was selected in the manner intended organization, and to collect data and information we used first: Sources and references Arab and foreign direct and personal interviews with coaches and physiological tests on the adoption of standardized battery tests.

But when we adopted statistical analysis tools: (percentage, arithmetic mean, standard deviation, simple correlation coefficient of Karl Pearson, self-honesty, test of significance "T")

The most important conclusion: the latest program (using my way ring and continuing training) improvement in all physiological variables, including aerobic and anaerobic capacity Allabannah and anaerobic lactic) for the largest experimental sample.

The most important recommendation: We recommend officials and specialists teams and coaches need to focus on younger groups while providing the necessary resources for training and planning of standardized training programs for juniors.

Résumé de la recherche:

titre de la recherche: programme en utilisant ma bague de manière et de la formation pour le développement de certaines qualités fonctionnelles de base des joueurs Carr pied la formation continue (âgés de moins de 17 ans)

L'étude vise à déterminer l'impact du programme de formation normalisé en utilisant les méthodes de formation en anneau et en continuant sur certaines variables et physiologique de football émergents en utilisant la formation du circuit et des moyens continus pour aider dans le développement de qualités fonctionnelles et le rationnement des charges d'entraînement en fonction de l'intensité et de la taille et de la densité a un rôle positif dans le développement de matériel fonctionnel et les maintenir à travers les étapes de la formation et de la concurrence et à la bonne planification et une formation systématique contribue au développement de dispositifs fonctionnels de meilleure qualité et à plus court terme, surtout quand les recrues dans le football en particulier.

. Englobant l'échantillon à l'étude amateur club la population jeune province relizane Mazouna, et (20) pour le joueur. Il a été sélectionné dans l'organisation de la manière prévue, et de recueillir des données et de l'information, nous avons utilisé d'abord: Sources et références entrevues directes et personnelles arabes et étrangers avec des entraîneurs et des tests physiologiques sur l'adoption de tests de batterie standardisés.

Mais lorsque nous avons adopté des outils d'analyse statistique: (pourcentage, moyenne arithmétique, écart-type, coefficient de corrélation simple de Karl Pearson, l'auto-honnêteté, test de signification "T")

La conclusion la plus importante: le dernier programme (en utilisant ma bague de chemin et la formation continue) l'amélioration de toutes les variables

physiologiques, y compris la capacité aérobie et anaérobie Allabannah et anaérobie lactique) pour le plus grand échantillon expérimental.

La recommandation la plus importante: Nous recommandons des fonctionnaires et des spécialistes des équipes et les entraîneurs doivent se concentrer sur les groupes les plus jeunes tout en fournissant les ressources nécessaires à la formation et à la planification des programmes de formation normalisés pour les juniors.

مقدمة

مقدمـة:

تعتبر كرة القدم اللعبة الأكثر شعبية في معظم دول العالم ، والتي احتلت مراكز متقدمة بين الرياضات وزاد الإقبال عليها من كافة الأعمار ومن كلا الجنسين ، فتطورها وشعبيتها لم يكن وليد الصدفة بل كان حصيلة مستفيضة وتفاعل علوم مختلفة كعلم التشريح والفسلجة وعلم النفس والاجتماع ... وعلوم أخرى ساهمت كلها في رفع مستوى الإنجاز الرياضي وتطوير الحالة التدريبية للاعبين ، والتركيز على إعدادهم إعدادا جيدا خلال الفترة الإعدادية بقسيمها العام والخاص فتطورت طرق تدريباتها تطورا سريعا من الناحية البدنية والمهارية والخططية والنفسية ... ولا يتم إلا بإيجاد الطرق العلمية الصحيحة والوسائل الضرورية تحت إشراف إطارات ذات كفاءة عالية من التكوين والإعداد .

وبنظرة خاطفة لكرة القدم الجزائرية فوضعيتها تستدعي الكثير من الاهتمام ، حيث تعرف اليوم كرة القدم الحديثة تطورا مذهلا وكبيرا عبر العالم خلافا للكرة الجزائرية التي شكلت مؤخرا تراجعا وتدنيا وعدم الإستقرار المستوى مما عكس تدني نتائج الفرق الوطنية في جميع الأصناف العمرية دوليا أو حتى قاريا ، وإن العناصر التي أهلت منتخبنا الوطني لنهائيات كأسي العالم 2010 بجنوب إفريقيا و 2014 بالبرازيل أغلبيتها نشأت في النوادي الأوروبية لدليل على تدني مستوى اللاعب المحلي والبطولات المحلية ، لكن بالإرادة وتوسيع قاعدة المشتركين ومواكبة التطورات العلمية الحديثة في التدريب الرياضي بالإمكان الإستفادة وتحقيق الأهداف .

هذا الاشكال الذي استفحل نتيجة عدم مراعاة خصائص المراحل السنية و الاستخدام العشوائي لطرق التدريب الرياضي الحديث و منهجيته و مبادئه بطريقة سليمة وعدم العمل بتقنين الأحمال التدريبية التي يرتقي بها الرياضي على مردود و لياقة تفي بالنشاط الذي يمارسه ، و هذا ينطوي تحت سياسة التخطيط المحكمة يعمل بها المدرب خصوصا و المشرف على الرياضة عموما ، حينها نجد نفس النشاط الرياضي في دول العالم يأخذ أبعادا أخرى ، حيث يعكف القائم في هذا المجال على توفير الهياكل القاعدية لهذه الممارسة مع أخذ بعين الإعتبار السبل التي ترمي إلى إعطاء الرياضي نفسا آخر ، و تتمحور هذه الأخيرة في التحضير السيكولوجي المتزامن مع المراحل السنية الذي من شأنه توليد الرغبة الجامحة للرياضي ، كما تساهم الحصص المقننة للاحمال التدريبية التي تخضع لمنهجية سليمة تتماشى و البنية الجسمية للممارس إلى تحسين الكفاءة البدنيةو الوظيفية مما يؤدي الى تحسين أداء لاعب كرة القدم .

إن التدريب لا يقتصر على الجهاز العضلي فقط بل تمتد لتشمل التأثير الإيجابي الفسيولوجي على الكفاءة الوظيفية كالقلب والجهازين الدوري والتنفسي .

ويعتبر علم الفسيولوجي من العلوم الهامة في المجال الرياضي ونتيجة للمعلومات الفسيولوجية أمكن تطوير التدريب الرياضي وتقنين الأحمال التدريبية والارتفاع بمستوى الرياضي ، لهذا وجب علينا كقائمين على العملية التدريبية تقنين شدة الحمل التدريبي بشكل فسيولوجي عند إعداد المناهج التدريبية هنالك هدف مهم لكل من المدرب واللاعب وهو كيفية تحديد شدة الحمل التدريبي التي تقدم للرياضي للارتقاء بالكفاءة الوظيفية التي تساهم بشكل كبير في تحقيق النتائج

كما ان التخطيط بالنسبة لعمليات التدريب الرياضي من الأسس الهامة والضرورية لضمان العمل على رفع المستوى الرياضي , فوصول الرياضي إلى المستويات الرياضية العالية لا يأتي من فراغ بل من خلال التدريب المنظم لفترة طويلة والمخطط له وهذا ما يعطي أهمية بالغة للدور الذي يلعبه التخطيط بالنسبة للعملية التدريبية و خصوصا عند الناشئين (عبدالله حسين اللامي 2004، 138) ، لذلك يجب أن يكون هناك اختيار مناسب لهذه القدرات واستخدامها في المراحل التدريبية و المراحل العمرية خصوصا الفئات العمرية الصغرى ما تعرف بالناشئين

.

من هنا تكمن أهمية البحث في معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي (مقترح) مقنن باستعمال طريقتي التدريب الدائري و المستمر و تأثيرها الايجابي على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة القدم فئة الأشبال تحت 17 سنة (U17) بغية السير ومواكبة التطورات التدريبية الحديثة .

إشكالية البحث:

ان حالة الإبداع والابتكار والتطور في أساليب ووسائل التدريب الرياضي يتم من خلال استخدام أسس ومبادئ التدريب الرياضي وما تتطلبه من التخطيط العلمي لاعداد مناهج تدريبية شاملة، وأن تنفيذ هذه المناهج يصاحبه تغيرات بدنية ومهارية ووظيفية، لأن هناك ارتباطا مباشرا بين التحسن الوظيفي لأجهزة الجسم الحيوية والإنجاز الرياضي في رياضة كرة القدم .

تعد رياضة كرة القدم من الرياضات التي تعتمد على صفة التحمل لزيادة القدرات الهوائية واللاهوائية ، اذ ان الارتقاء بتلك القدرات يعمل على تحسين عمل القلب والرئتين وعمليات الايض وتحويل الغذاء الى طاقة في العضلات ، وقد أشار كل من (فوكس – ماثيوس) في

مصفوفة أنظمة الطاقة الى النسب التقريبية لاسهام مصادر الطاقة في فعالية ركرة القدم ، فهناك عدة عوامل تؤ ثر في التدريب وتطوير الانجاز ، منها استخدام الطرائق التدريبية ، اذ ان لكل طريقة خصائصها التي تتميز بها عن الاخرى، (D.C.V. Watts harrY Wilson s.d., 29)

ويشير محمد عثمان (1990م) أنه من أكثر الطرق المستخدمة فى تدريب لاعبي لاعبي كرة القدم والأكثر شيوعاً هي طريقة الحمل المستمر وطريقة التدريب الدائري . (محمد عبد الغني عثمان 1990)

طريقة التدريب المستمر وتساعد بدرجة كبيرة في زيادة قدرة اجهزة واعضاء الجسم على التكيف للمجهود البدني الدائم وايضا ترفع السمات الإدارية التي يعتمد عليها الأنشطة ذات صفة التحمل و طريقة التدريب الدائري نظاما واسلوبا معينا في التدريب يعتمد على قواعد وقوانين مستمدة من دراسة وتحليل حمل التدريب المستخدم

كما يتفق (عبد المنعم سليمان واخرون 1989، 542 – 548)و (كمال درويش ، محمد صبحي حسانين) (كمال درويش ، محمد صبحي حسانين 1999، 144)و(محمد حسن علاوي وعصام عبد الخالق) (عصام عبد الخالق 1999، 196 – 202 .)

تعد مشكلة تقنين حمل التدريب من أكثر وأعمق مشكلات التدريب الرياضى, ويمكن تقنين حمل التدريب من خلال مقدار الطاقة المستهلكة، مؤشرات الجهاز العصبى اللاإرادى، معدل النبض، مقدار ما يستهلكه الرياضى من أكسجين، تركيز حامض اللاكتيك، الحد الأقصى للدين الأكسجينى، الحد الأقصى للتهوية الرئوية. وبصفة عامة هناك اختبارات وظيفية كثيرة ومختلفة تستخدم للتقويم الموضوعى عن طريق القياسات الفسيولوجية للكشف عن مستوى كفاءة حالة واستعداد أجهزة جسم اللاعب وحالته التدريبية. (أبوالعلا عبدالفتاح 1997، 63-75.), (2- أبوالعلا عبدالفتاح, صبحى حسانين 1997، 277), (Kostov, Zlatin; Grigorov, Biser; Damjanova, Reni 2003, 75-80).

.ما يلاحظ أن الجزائر بالرغم من أنها تمتلك إمكانيات كبيرة من حيث الإمكانيات البشرية و المادية و الظروف الطبيعية و المناخية التي تعتبر المرتكز الأول لمختلف الرياضات و خصوصا رياضة كرة القدم و هذا ما لمسه معظم الجزائريين من حيث المشاركات التي شاركت بها الجزائر في مختلف البطولات القارية و الدولية و كان ذلك بفضل استخدام منهجية علمية في التدريب.

و على اساس ما سبق يطرح الباحث التساؤلات :

– ما مدى فاعلية البرنامج المقترح باستعمال طرقتي التدريب الدائري و المستمر في تطوير المتطلبات الوظيفية للاعبي كرة القدم ؟

– هل تقنين الحمل التدريبي باستعمال طريقة التدريب الدائري والمستمر يؤثر إيجابيا في تحسين بعض الوظائف والمتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة القدم عند الناشئين ؟.

3- أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلي التعرف علي تأثير برنامج تدريبي مقنن باستعمال طرق التدريب الدائري و المستمر علي بعض المتغيرات والفسيولوجية لناشئ كرة القدم.

- استخدام طرق التدريب الدائري و المستمر تساعد في تنمية الصفات الوظيفية .
- تقنين الاحمال التدريبية وفق الشدة و الحجم و الكثافة له دور ايجابي في تنمية الأجهزة الوظيفية و المحافظة عليها خلال مراحل التدريب و المنافسة .
- التخطيط السليم و الممنهج في التدريب يساهم في تطوير الأجهزة الوظيفية بشكل أفضل و مدة أقصر خصوصا عند الناشئين في كرة القدم بصفة خاصة .
- تقنين الحمل التدريبي في فترات الإعداد وانسجامه مع المتطلبات الوظيفية لكرة القدم.

4- فروض البحث :

أولا... ان تقنين الحمل التدريبي باستعمال طريقة التدريب الدائري والمستمر يؤثر إيجابيا في تحسين بعض الوظائف والمتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة القدم لدى الناشئين أقل من 17سنة ثانيا ... يحقق البرنامج التدريبي المقنن زيادة معنوية في قياسات الصفات الوظيفية في القياس البعدي و بالتالي الإنجاز الفردي لدى الناشئين أقل من 17سنة ولصالح المجموعة التجريبية. "

5- أهمية البحث:

تنوعت طرق التدريب لرفع مستوي الانجاز الرقمي وعلي المدرب الإلمام الجيد بالمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة والانجاز التطبيقي وتقنين الأحمال التدريبية لها .

ومن هذا المنطلق تكمن اهمية البحث في معرفة مدى تأثير برنامج مقنن في تحسين بعض الصفات الوظيفية لممارسة كرة القدم للناشئين ، وذلك للتوصل الى تحقيق افضل مستوى ممكن في الإنجاز.

كما تنحصر أهمية البحث في جانبين أساسيين

5-1-الجانب النظري: ويتمثل في تزويد العاملين في مجال التدريب بهذا المرجع العلمي الذي يتطرق في مضمونه إلى توضيح برنامج تدريبي مقنن لتنمية و تطوير بعض الصفات الوظيفية الاساسية للاعبي كرة الاقدم مع توضيح الأسس العلمية للتدريب من (تخطيط وكيفية توزيع الحمل والشدة والراحة والتدرج في الحمل ..) .

5-2- الجانب التطبيقي: تنحصر أهمية هذا الجانب الميداني في معرفة واقع تدريب كرة القدم في النادي الهاوي لشباب مازونة وكيفية تطبيق طرق و مبادئ التدريب و توظيفيها في الدورات التدريبية الخاصة بالاعداد العام و الخاص لمراحل تدريب الناشئين مع تقنين الاحمال بواسطة الشدة و الحجم و الكثافة لعينة البحث التجريبية

6- التعاريف الإجرائية لمصطلحات البحث:

مصطلحات البحث:

6-1 التـدريب :

هـي كلمـة لا تخـص التـدريب الرياضـي فحسـب بـل تشـمل التـدريب علـى الأجهـزة و الأدوات المختلفة و تعني أداء شيء ما (أ.د كمال جميل الربضي 2004، 9).

و يعرفه " على ناصيف " و " قاسم حسن حسين " أن التدريب الرياضي هو جميع العمليات التي تشمل بناء و تطوير عناصر اللياقة البدنية و تعلم التكنيك و التكتيك ، و تطوير القابلية العقلية ضمن برنامج علمي هادف و خاضع لأسس تربوية بقصد الوصول بالرياضي إلى أعلى مستوى (عبد العلي ناصيف ، قاسم حسن حسين 1988، 14) .

6-2 التدريب المستمر :

هي طريقة من طرق التدريب تتميز هذه الأخيرة بتأدية التمارين بجهد متواصل و منظم و بدون راحة كأن يقوم اللاعب بجري مسافة طويلة و لزمن طويل ، و بسرعة متوسطة ، تكون شدة الحمل في هذا النوع متوسطة ، و حجم التدريب كبير و تهدف هذه الطريقة إلى تنمية صفة التحمل (WACINECK JURGAIN 1986, 97) .

6-3 التدريب الدائري :

هي طريقة تدريبية يقوم فيها المدرب بوضع من 8 إلى 12 تمرينا موزعين في الملعب بحيث يستطيع أن ينتقل اللاعب من تمرين لآخر بطريقة سهلة و منتظمة .

و تكون الدورة بأداء التمرين تلو الآخر حتى النهاية و تعتبر دورة واحدة ، و يستغرق وقت التدريب من 10 إلى 30 دقيقة ، و التدريب الدائري لا ينمي العضلات فقط و لكن يطور

الجهاز الدوري التنفسي ، بالإظافة إلى صفتي تحمل السرعة و تحمل القوة (حنفي محمد مختار 1980 ، 230) .

4-6 فئة الناشئين

هي مجموعة من اللاعبين ينتمون إلى الفئة العمرية التي تتراوح مابين 16 و 17 سنة ينتمون الى صنف الاشبال التي تعد مرحلة من مراحل مزاولة إختصاص كرة القدم .

- كرة القدم : هي نوع من أنواع الرياضات الجماعية

5-6 البـرنامج :

هو تلك الخبرات التعليمية المتوقعة التي تنبع من المنهج و كل مايتعلق بتنفيذه ، و يشمل الزمن و المدرس و التلميذ و الطريقة و الإمكانيات و المحتوى و التنظيم و غيرها من الأمور التي تزيد من إمكانية تنفيذ المنهج (د . بسطويسي أحمد ، عباس أحمد صالح 1984، 57) .

6-6 الطريقـة :

تعني الوسيلة التي تحدد العلاقة المتبادلة بين المربي و التلميذ و الموجهة نحو تحقيق مهام التعلم ، و تعني كذالك السبل للوصول إلى هدف محدد (محمود عوض البسيوني ، فيصل يسين الشاطئ 1992، 81) .

كما يرى الباجث إن حمل التدريب هو نظام أساسي لإدارة وتنظيم المثير الحركي و تؤكد النظريات الرياضية الحديثة على أن مشكلة الحمل هي كيفية تنظيم و إدارة حمل التدريب .

7- المتغيرات الفسيولوجية:

علم فسيولوجيا الرياضة يبحث في التغييرات والتكيف الذي يحدث في أجهزة الجسم المختلفة نتيجة القيام بالجهد البدني، وهذا يعني أن هذا العلم يهتم بدراسة وظائف أجهزة وأعضاء الجسم المختلفة من حيث وظيفة كل خلية وصولا إلى وظائف الجسم ككل والعمل على ملاحظة التغيرات كزيادة سرعة التنفس، وزيادة سرعة ضربات القلب، والدورة الدموية، وكفاءة عمل العضلات، وزيادة نشاط الأنزيمات والهرمونات..إلخ.(البساطي 2001، 96)

9-الدراسات المشابهة:

9-1 دراسة حسن محمود عبد الفتاح(1996):(حسن محمود عبد الفتاح 1996)تحت عنوان "**تـأثير برنـامج لتنميـة بعـض الصـفات البدنيـة الخاصـة علـى بعـض المتغيـرات الفسـيولوجية ومستوى الأداء المهاري لناشئي كرة القدم**".

هدفت الدراسـة: إلى التعرف على أثر البرنامج المقترح لتنمية بعض الصفات البدنية الخاصة على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارات الأساسية للاعبي كرة القدم الناشئين.

العينة: اشتملت عينة البحث على عدد 30 لاعب كرة القدم الناشئين والمتمثلة في فريقين من الدرجة الأولى مسجلين في الإتحاد المصري لكرة القدم تم اختيارهم بطريقة عمدية تتراوح أعمارهم بين 16-18 سنة مقسمين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة كل مجموعة تحتوي على 15 لاعبا.

الإجراءات: استخدم الباحث المنهج التجريبي مع قياس قبلي وبعدي،حيث تمثلت الإختبارات البدنية في (القوة العضلية-السرعة-التحمل) والإختبارات الفسيولوجية تمثلت في (اختبار الكفاءة البدنية -vo2max- والقدرة الإسترجاعية والنبض) أما الإختبارات المهارية لقياس مستوى الأداء المهاري للاعبي كرة القدم.

أهم النتائج:

- البرنامج المقترح أدى إلى تطوير بعض الصفات البدنية كالتحمل والقوة العضلية والسرعة.

- البرنامج المقترح لتنمية الصفات البدنية أدى إلى تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية(أقصى استهلاك الأكسجين والكفاءة البدنية والقدرة الإسترجاعية والنبض) لصالح العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة.

- البرنامج المقترح أدى إلى تنمية مستوى الأداء المهاري للاعبي كرة القدم.

9-2 دراسة حسن كمال سليمان، إبراهيم عادل(1997):(حسن كمال سليمان، إبراهيم عادل 1997)بعنوان "**تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية للصغار في كرة اليد**".

هدفت الدراسة: إلى التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية وعلى تنمية بعض الصفات البدنية والأداء المهاري لناشئي كرة اليد.

عينة الدراسة: تم اختيارها بطريقة عمدية من منتخبات كرة اليد الناشئين والتي بلغ عددهم 20 لاعبا ناشئا تحت 15 سنة موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطة كل مجموعة تحتوي على 10 لاعبين.

الإجراءات: تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية وتأثير ذلك على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمتمثلة في الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين(vo2max) الكفاءة البدنية، مؤشر استهلاك o2 نبض القلب والقدرة الإسترجاعية. أما الإختبارات البدنية فتمثلت في القدرة العضلية للأطراف العلوية والسفلية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة، بالإضافة إلى قياس مستوى الأداء المهاري كمهارة التصويب من حيث القوة والدقة والقدرة.

أهم النتائج: البرنامج التدريبي المقترح المطبق على العينة التجريبية أدى إلى تحسين جهاز الدوري التنفسي ومعدل النبض والكفاءة البدنية مقارنة مع العينة الضابطة. كما أدى البرنامج إلى تطوير بعض الصفات البدنية كالقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وإلى تحسين مستوى أداء مهارات الحركية للاعبي كرة اليد الناشئين.

9-3 دراسة عادل إبراهيم أحمد العسال (2003م) (عادل إبراهيم أحمد العسال 2003)دراسة عنوانها"تأثير استخدام بعض طرق التدريب علي بعض الاستجابات الفسيولوجية ومستوي الانجاز الرقمي لناشئ ألعاب القوي لسباق 1000متر جري"

-**هدفت** الدراسة إلي التعرف علي تأثير بعض طرق التدريب المستخدمة لتنمية وتطوير التحمل للناشئين قبل سن البلوغ ، والتعرف علي أفضل الطريقين (التدريب المستمر ، التدريب الفتري منخفض الشدة) الأكثر فاعلية فى تطوير المستوي الرقمي لجري مسافة 1000متر والأكثر إيجابياً علي الاستجابات الفسيولوجية ، طبق الباحث المنهج التجريبي بإستخدام طريقة القياس القبلي والبعدي لعينة البحث وقوامها 25 لاعب من لاعبي نادي الزمالك من مواليد 1991م وتم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام كل منها 10 لاعبين.

-وقد أظهرت النتائج أن كل من طريقتي التدريب (المستمر -الفتري منخفض الشدة) له تأثيراً إيجابياً علي الانجاز الرقمي لسباق 1000متر وطريقة التدريب المسمر تحقق نتائج أفضل من الفتري منخفض الشدة لجري مسافة 1000م لدي الناشئين.

10- تعليق على الدراسات المشابهة :

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.

إلا أن الدراسات المشابهة لموضوع بحثنا محدودة وغير شاملة حول تدريبات بتقنين الاحمال، حيث كانت هناك بعض الدراسات والبحوث السابقة التي ساعدت على إزالة الكثير من المعتقدات الخاطئة المتعلقة بالأسس العلمية لتدريب والتي أكدت على إمكانية تنمية بعض الصفات الوظيفية للاعبي كرة القدم لمختلف الفئات العمرية وتحسين انجازاتهم .

اولا : اوجه الاستفادة من الدراسات المشابهة :

التعرف على انواع مختلفة من الدراسات التي تناولت مواضيع مشابهة للموضوع الحالي

- الاستفادة من تفهم المشكلة.
- تحديد المنهج المناسب لطبيعة الدراسة و هو المنهج التجريبي .

– تمكن الباحث من التوصل الى اهم القدرات الوظيفية التي يمكن تحسينها و تطويرها عن طريق البرنامج المقترح المقنن .

– الاختيار الاسلوب الانسب لمعالجة الاحصائية لدرجات الخام لعينات البحث

– اختيار العينة التي يمكن العمل معها اثناء قيامنا بالبحث .

– اختيار الادوات و الاختبارات التي تخدم اهداف و فرضيات البحث .

– لاحظ الباحث ان الابحاث ركزت على تحسين القدرات الوظيفية الخاصة بلاعبي كرة القدم لكن بطرق و اساليب في التدريب اخرى

– استرشاد بنتائج هذا البحث على ضوء الدراسات السابقة .

ثانيا : اوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات المشابهة :

اختلفت الدراسة الحالية على الدراسات السابقة في عدد من النقاط و تمثلت فيما يلي :

– اختلفت الدراسة الحالية في الاختبارات الوظيفية المستعملة .

– اختلفت ايضا في البيئة التي طبقت فيها الدراسة

– تمثل الاختلاف ايضا في البرنامج المقنن المطبق على عينة البحث التجريبية من حيث الاساليب و المبادئ و طرق التدريب المستعملة .

ثالثا : اوجه الاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات المشابهة السابقة :

اتفقت الدراسة الحالية على الدراسات السابقة في عدد من النقاط و تمثلت فيما يلي :

– اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات المشابهة في اختيار المنهج التجريبي

– كذلك في المرحلة العمرية و التي تتمثل في الناشئين .

– في المدة الزمنية لتطبيق البرنامج .

– تكمن اوجه الاتفاق في القدرات الفسيولوجية الخاصة بلاعبي كرة القدم .

– اختيار افراد العينة و التجانس القائم بين العينة الضابطة و التجريبية .

الباب الأول

الجانب النظري

الفصل الأول:

الأسس العلمية في التدريب و الأحمال التدريبية في كرة القدم

تمهيـد

كرة القدم من الألعاب الأكثر شعبية في العالم ، حيث تحظى بحجم واسع من الممارسة والمتابعة بين الأفراد في أي مجتمع أو دولة ، لا يمكن تطوير المستوى الرياضي للعداء من دون التزود بالأسس العلمية الصحيحة المتعلقة بنوع التدريب المستخدم

إن عملية التدريب تتطلب معرفة قواعد و طرق ومبادئ عامة تساعد المدرب على تخطيط لبرنامج تدريبي مقنن خصوصا عند الناشئين خصوصا مرحلة الاشبال عند دخولهم الاختصاص . ومعرفة القواعد والقدرات البدنية والمهارية والسمات المختلفة الأخرى التي تدخل في بناء برامج من اجل الوصول إلى نتائج جيدة في المنافسات وحسب "فاينك " (WEINEK) " إن القدرة على الاقتصادية وتحقيق النتائج بتوفيق على الحصول على أعلى مستوى ممكن القدرات البدنية والمهارية والتخطيطية والنفسية، لديك وجب أن يكون هناك تخطيط منهجي منظم مبني على أسس عملية في مجال التدريب الرياضي الحديث " .JURGON) WEINEK, 1986, p. 117)

1.1- ماهية وأهمية التدريب الرياضي:

أصبحت الرياضة أحد المظاهر الحديثة التي تعكس تقدم الدول وحجم رقيها واهتماماتها ببناء الإنسان الجديد، فاللقاءات العالمية والأولمبية والقارية والدولية وحتى المحلية منها تعتبر بمثابة محافل يتجلى فيها روعة الأداء البدني والإعجاز الإنساني لصياغة الحركات الرياضية في أفضل صورها، فصعود البطل علي منصة الفوز يعتبر إشهارا علنيا للاعب ممتاز ومدرب موهوب وعلم خضع للتطبيق تحت إشراف قيادات واعية مؤهلة. (عويس الجبالي، 2001، صفحة 15)

- يعتبر علم "**التدريب الرياضي**" من العلوم الأساسية في المجالات التربية البدنية والرياضية، حيث له من الأساليب والطرق والأدوات ما يميزه عن العلوم الأخرى وهو في نفس الوقت يستخدم عددا كبيرا من العلوم المساهمة فيه مثل (الفيزيولوجي والبيولوجي والميكانيك الحيوية

والطب وعلم النفس والتغذية... الخ). (محمد صبحي حسانين ،أحمد كسري معاني، 1998، صفحة 07)

– ويعني المفهوم العام لمصطلح التدريب "عمليات التنمية الوظيفية للجسم يهدف تكيفه عن طريق التمرينات المنتظمة للمتطلبات العالية لأداء عمل ما".

– ويعرف **بلاتونوف** 1980 التدريب الرياضي بأنه "عملية بدنية تربوية خاصة تهدف إلى تحقيق نتائج عالية". (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 1997، صفحة 13)

– ويعرف **هارا**(Harra) أحد علماء التدريب الرياضي بأنه "عملية خاصة منظمة للتربية البدنية الشاملة المتزنة تهدف للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في نوع النشاط الرياضي المختار، كما تسهم بنصيب وافر في إعداد الفرد للعمل والإنتاج والدفاع عن الوطن". (محمد حسن علاوي، صفحة 35)

– ويرى **(ماتفيف)** أن التدريب يعني التحضير الجسمي والتكنيكي والتاكتيكي والعقلي والنفسي والتربوي للرياضي بمساعدة التمرينات الجسمية وذلك عن طريق الجهد (بالمطاولة وتمرين القوة وطرق التدريب والتدريب الفتري وحالة التدريب... الخ) حيث يقصد بالتدريب الرياضي في معناه الشامل أنه كل المراحل المنظمة لتهيئة الرياضي للوصول به إلى المستويات العالية. (كمال درويش ،محمد صبحي حسانين، 1999، صفحة 06)

– مما سبق يتضح أن التدريب الرياضي ليس عملا عشوائيا بحيث يستطيع أي فرد أن يقوم به حيث له أخصائيين مؤهلين ومتمرسين في أسراره ودروبه وخباياه، فالتدريب الرياضي المقنن هو الأسلوب الأمثل لصناعة البطل الرياضي الذي تم انتقاؤه بأسلوب علمي سليم، وكذلك هو حجر الزاوية في الممارسة الرياضية من أجل رفع مستوى اللياقة البدنية للممارسين لغرض تحسين الصحة وزيادة الإنتاج وحسن استغلال وقت الفراغ.

– إن تقنين التدريب الرياضي يعتبر أمرا هاما وضروريا، وهذا يتطلب استخدام طرق التدريب (مستمر، فتري مرتفع الشدة، منخفض الشدة، تكراري) وأساليب تقنين الحمل (الحجم، الشدة،

الكثافة) والتخطيط للتدريب (طويل، قصير) في ضوء محددات ومستويات ترتبط بقدرات واستعدادات الممارسين و بالخصوص عند الناشئين .

2.1 – مراحل التدريب و التخطيط الرياضي :

بعد التعرف على الآراء المختلفة المؤدية إلى تقسيم موسم التدريب الرياضي سنتناول مراحل التدريب الرياضي كل على حدة من حيث الخصائص والعقبات والمحتويات .

- مرحلة الإعداد .
- مرحلة المنافسات .
- مرحلة الانتقال (الراحة الإيجابية) .

وتتحدد هذه الفترات بطبيعة الحال على ضوء معرفة الفترة المحددة للمنافسات و التي تختلف بالنسبة لكل نوع من انواع الانشطة الرياضية المختلفة .

مما تقدم يتضح لنا ان عملية تخطيط التدريب الرياضي في غضون العام تنقسم الى ثلاث فترات ,فالفترة الاولى ,و هي الفترة الاعدادية ,تعمل على محاولة الوصول بالفرد الى اعلى مستواه . و الفترة الثانية , وهي الفترة المنافسات تستهدف تثبيت اقصى مستوى للفرد (الاحتفاظ بالفورمة الرياضية العالية) في غضون المنافسات المختلفة, والفترة الانتقالية ,او فترة الراحة الايجابية , تعمل على محاولة ايجاد الفرصة لضمان حسن انتقال الفرد الى مرحلة تخطيطية جديدة (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 304)

1.2.1 الفترة الاعدادية

تكون كمية التدريب المطلوبة خلال تدريب هذه الفترة كافية جدا,والا فان عدم كفاية هذه الكمية سوف يسبب تاخرا واضحا في قابلية اداء تدريب الرياضيين خلال فترة السباقات و الذي لايمكن تحسين هذه القابلية بواسطة اي شكل من اشكال التدريب الاخرى (محمد رضا ابراهيم واسماعيل، 2008، صفحة 352)وتعمل هذه المرحلة على محاولة الارتقاء باللاعب والوصول به الى اعلى مستوى في جميع القدرات ويمكن تقسيم هذه الفترة الى مراحل متعددة تهدف كل

منها الى بعض الواجبات والاهداف المعينة (عبدالله حسين اللامي، 2004 ، صفحة 141) وتقسم الى

***<u>مرحلة الاعداد العام :</u>

وتهدف هذه المرحلة الى ما يلي (مفتي ابراهيم الحماد، 1998، صفحة 287)

– رفع مستوى العناصر البدنية و تهيئة الوظيفية القاعدية لاجهزة اجسام اللاعبين /اللاعبات من خلال الاعداد البدني العام الذي يتحول تدريجيا بنهاية هذه الفترة الى الخاص

– تعلم المهارات الجديدة ومراجعة وتطوير المهارات المعلمة سابقا و ربطها جزئيا بالمهارات

– انجاز بعض الجوانب الاعداد النفسي طويل المدى و التمهيد للاعداد النفسي قصير المدى ويراعي عند تخطيط مرحلة الاعداد العام زيادة حجم الحمل و انخفاض شدته مع فترات راحة طويلة نسبيا ,و كلما اقتربنا من المرحلة التالية (الاعداد الخاص) قل حجم التدريب و زادت شدته تدريجيا.

و تتكون اهم محتوياتها (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 305)

أ– الاعداد البدني العام: تنمية الصفات البدنية الاساسية (القوة السرعة التحمل المرونة الرشاقة)

ب– الاعداد المهاري:توسع رقعة المهارات الحركية,تعليم واتقان المهارات الحركية المختلفة

ج– الاعداد الخلقي والارادي :تربية الصفات و السمات الخلقية والارادية بسبب العمل العنيف واضاف (عبدالله حسين اللامي)1994 (عبدالله حسين اللامي، 2004، صفحة 142)

الاعداد الخاص بنسبة 10% و الاعداد النظري و النفسي بنسبة 10% والذي ركز على تنمية القدرات الفسيولوجية(الكفاءة البدنية) والتي هي اهم الاسس للوصول للمستوى الرياضي العالي وعلاج نواحي الضعف البدني والذي يؤثر على الناحية المهارية (التكنيك). ومدتها تكون (3– 4) اشهر فاذا اخذنا بنظر الاعتبار اهداف تدريب مرحلة الاعداد العام ,يكون من غير المستحسن اشراك الرياضيين في اي سباق طوال هذه المرحلة الشاقة التدريب,لان الرياضيين لم يكونوا جاهزين بعد لاختبار مهاراتهم او قابلياتهم ضد خصومهم كما وان الاداء الفني للمهارات

الخاصة باللعبة الممارسة لايزال غير مستقرا وثابتا لحد الان وان الاشتراك في سباقات تقام في هذه المرحلة يعتبر خطا كبيرا على حالة المناهج الكلية المعدة للتدريب في فترات و المراحل القادمة او على وجهة الحصوص تؤثراكثر في كمية المتطلبات التدريبية التي يجب على الرياضيين تنفيذها في هذه المرحلة (1- محمد رضا ابراهيم واسماعيل المدافعة، 2008، صفحة 354)

وعلى هذا الاساس يجب عدم تحديد مدة المرحلة التحضيرية الاولى (الاعداد العام) بوقت قليل حيث يجب ان تصل الى ثلث مجموع الزمن المخصص للفترات وهذا يعني في حالة الفترة الواحدة لطول العام يجب ان تصل مدة المرحلة الاولى حوالي اربعة اشهر (هارة، 1990، صفحة 20)

و الشدة في هذه المرحلة تكون حوالي (60%- 70%)[3]

2.2.1 مرحلة الاعداد الخاص :

تمثل مرحلة تدريب الاعداد الخاص في الحقيقة انتقالا الى فترة التدريب من الخطة السنوية .فعلى الرغم من ان الاهداف التدريبية لهذه المرحلة تكون مشابها لاهداف مرحلة الاعداد العام , الا ان الصفة المميزة للتدريب في هذه المرحلة تصبح اكثر تخصصا وان اكثر المتطلبات التي تتراوح بين(70 %- 80%)متجه نحو استخدام التمارين الخاصة المتعلقة بصورة مباشرة بالمهارات او العناصر الفنية المشابهة لنماذج اللعبة او الفعالية الرياضية او الممارسة, اما بالنسبة لاستعمال التمارين العامة ذات تاثير غير مباشر في تحسين اداء الرياضيين للعبة او الفعالية الممارسة فان على المدربين استعمال عددا قليلا منها ولحد (30%) من مجموع التمارين المستعملة في مناهج تدريب هذه المرحلة الغرض منها على الاكثر هو لانجاز متطلبات التناوب بين استعمال التمارين المتعددة الاغراض و لتفادي الملل الذي يصيب الرياضيين نتيجة استعمالهم بصورة مستمرة تمارين متشابهة دائما فضلا عن استعمالها الراحة الايجابية , ولزيادة في حصة استعمال التمارن الخاصة ذات التثير المباشر في تحسين مستوى

اداء الرياضيين للالعاب الرياضية الممارسة تساعدهم في الإنتقال الى فترة السباق بشكل سهل جدا. (محمد رضا ابراهيم واسماعيل المدافعة، 2008، صفحة 355)

وتهدف مرحلة الاعداد الخاص الى ما يلي

– رفع مستوى الاعداد البدني الخاص وتحسين كفاءة الاجهزة الفسيولوجية لتتلائم مع الاداء الخاص بالرياضة التخصصية

– تطوير الاعداد المهاري والوصول به الى الية الاداء مع ربطه باللياقة البدنية وخطط اللعب

– تعلم الخطط الجديدة واجادة المعلم منها سابقا في اطار اعداد الخططي وفي الرياضات الجماعية يتم التركيز ايضا على نظم طرق اللعب

– الاعداد النفسي القصير المدى وربطه بالمواقف التنافسية

– ربط كافة انواع الاعداد بعضها مع البعض في اطار متكامل (مفتي ابراهيم الحماد، 1998، صفحة 289)

وتهدف هذه المرحلة ايضا بصورة مباشرة الى محاولة الوصول بالفرد الى اقصى مستواه وتشكل المواد والتالية اهم محتويات التدريب لهذه المرحلة

أ– الاعداد البدني الخاص :يحتل الحيز الاكبر, و يقل بالتالي حجم الاعداد البدني العام

ب– الاعداد المهاري :محاولة الاتقان العام للمهارات الحركية المختلفة و تثبيتها

ج– الاعداد الخططي: اكتساب و اتقان القدرات والمهارات الخططية المختلفة

د– الاعداد الخلقي و الارادي: التركيز على تطوير و تنمية الخصائص والسمات الارادية و الخلقية الخاصة التي يتطلبها النجاح في المنافسات الرياضية

ح– الاشتراك في المنافسات : تحتل المنافسات في هذه المرحلة طابعا تدريجيا و تجريبيا وتاخذ مكانها في البرنامج التدريبي كاحدى وسائل التدريب الاخرى لاعداد اللاعب للمنافسات الهامة في غضون الفترة التدريبية التالية ويلاحظ ان هذه المرحلة تاخذ طابعا تخصيصيا مباشرا بالنسبة

لنوع النشاط الرياضي الممارس و يمكن ان تطلق على هذه المرحلة مرحلة الاعداد الخاص (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 305)

ويجب ان يحتوي تمرينات اللياقة البدنية في هذه المرحلة تمرينات مركبة عناصر اللياقة البدنية مثل (مطاولة السرعة) و(مطاولة القوة) و(القوة الانفجارية) ....الخ

بما يتلائم و حاجة النشاط المختار وتعد هذه الفترة من اصعب الفترات للاعداد حيث يتعرض فيها اللاعب الى اكبر حمل في التدريب اثناء فترة الاعداد لذا نوصي بالتركيز على تغذية اللاعبين تحت اشراف طبيب مختص على شرط احتواء غذاء سعرات حرارية كثيرة و فيتامينات متعددة ومدتها من 2-3 شهر وهو مبني على التطور الاعداد العام فالوظائف في هذا النوع من الاعداد يتميز بطابع الخصوصية حيث يهدف الى سد الحاجات كل لاعب طبقا لعمله التكتيكي ضمن الفريق (1- وديع ياسين التكريتي و ياسين طه محمد علي، 1986، صفحة 345)

ومنهم من قسم فترة الاعداد الى ثلاث مراحل تتداخل معاو تكمل بعضها البعض اضافة الى الاعداد العام و الخاص توجد مرحلة اخرى وهي مرحلة المنافسات التجريبية وتهدف الى

- الارتقاء بمستوى الاعداد المختلفة تمهيدا لتحقيق الفورمة الرياضية دريجيا خلال المنافسات الرسمية

- الوصول الى افضل تشكيل للفريق و المواقف التي يمكن ان تقابل اللاعب /اللاعبة في المنافسات الرسمية

- الوصول في نهاية المرحلة الى افضل درجات الاعداد النفسي و الخلقي(**مفتي ابراهيم الحماد، 1998، صفحة 290**)

والشدة في هذه المرحلة تكون حوالي 70%- 90%

3.2.1 فترة المنافسات:

فترة المنافسات"هي الفترة التي تقام خلالها مباريات الموسم التنافسي وتبدا مع اول مباراة وتنتهي باخر مباراة خلاله"**(مفتي ابراهيم الحماد، 1998، صفحة 290)**

وتتميز فترة المنافسات في ان الفرد لا يتعلم الكثير من الموضوعات الجديدة بل تكون عبارة عن محاولة استخدام كل ما اكتسبه الفرد من خلال الفترة الاعدادية و العمل على تطبيقه,

وفي فترة المنافسات تصل درجة الحمل الى اقصاها مع مراعاة الاهتمام بالراحة الايجابية للفرد ومن الاهمية بمكان معرفة طول الفترة التي يمكن للفرد فيها الاحتفاظ بمستواه ,اذ ان ذلك هو الذي يحدد فترة دوام اقصى حمل يمكن للفرد تحمله , ويختلف ذلك –بطبيعة الحال – بالنسبة لكل نوع من انواع الانشطة الرياضية طبقا للخصائص و المميزات التي يتمييز بها الفرد ,وكذلك بالنسبة لنوع الفترة الاعدادية وطبقا لبعض النواحي الاخرى **(محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 307)**

ويهدف التخطيط لفترة المنافسات الى الاحتفاظ بالمستوى العالي الذي وصل اليه اللاعب/اللاعبة خلال فترة الاعداد بمراحلها المختلفة والعمل على تحقيق الفورمة الرياضية.كما يمكن تفصيل اهداف الفترة فيما يلي:

. الوصول الى اعلى قمم المستوى البدني والوظيفي للاعب/اللاعبة.

الوصول الى اعلى قمم مستوى آلية الاداء المهاري وتطويعه ليتلائم مع طبيعة المباريات.

الوصول الى اعلى قمم مستوى الاداء الخططي واستخدام المناسب منه طبقا لطبيعة المنافس وظروف المباراة.

الوصول الى اعلى قمم التفاعل النفسي مع المواقف المختلفة المتوقعة وغير المتوقعة.

التجانس والتناغم لكافة انواع الاعداد ليخرج اداء اللاعب/اللاعبة متوافقا مع اداء الفريق في الرياضة الجماعية.(3– مفتي ابراهيم الحماد، 1998، صفحة 290)

4.2.1 الفترة الانتقالية (فترة الراحة الايجابية):

الفترة الانتقالية تشكل فترة الراحة الايجابية بالنسبة للفرد الرياضي من عناء الجهد المبذول في الفترتين السالفتين, وفي نفس الوقت تشكل عملية الانتقال التدريجي الى فترات ومراحل تدريبية جديدة.

ويراعى في تلك الفترة الانخفاض التدريجي بحمل التدريب, وتتوقف طوال الفترة الانتقالية على طبيعة المجهود المبذول في غضون الفترتين السابقتين و يحسن الا تزيد هذه الفترة عن 4. 6 اسابيع.

وتعتبر هذه الفترة من الاهمية بمكان ولايمكن الاستغناء عنها في حالة زيادة الحمل الواقع على كاهل الفرد في غضون الفترتين السالفتين.اما اذا حدث لسبب ما. ان قل مقدار الحمل الواقع على كاهل الفرد فعلى ذلك يمكن الاستغناء عن هذه الفترة وتقسيم الخطة التدريبية السنوية الى فترتين يفصل بينهما بضعة ايام للراحة الايجابية)**(محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 308)** وتاتي بعد فترة المنافسات ويكون هدفها الاساسي الاسترخاء البدني والعصبي نظرا لثقل التدريب في المنافسات بدنيا ونفسيا وعصبيا. ومن اكبر الاخطاء في هذه الفترة هو توقف اللاعب كليا عن التدريب اذ ان الابحاث اكدت عكس تلك الافكار والاعتقادات,حيث اعتبرت هذه الفترة فترة الراحة الايجابية التي يمارس فيها اللاعب نشاطات رياضية ذات طابع المرح والتسلية والحذر من اعطاء تمارين جديدة تحتاج الى تفكير عقلي كبير وحذر من ممارسة النشاطات المتعلقة ذات اختصاص, ويجري التدريب بشدة اقل ولكن يكون التركيز على الحجم فهذه الفترة ليس فترة راحة السلبية وانما ايجابية يمارس خلالها اللاعب الوان من النشاطات البعيدة عن الاختصاص بالاضافة الى تغير المكان والوسائل والاجهزة والادوات).(عبدالله حسين اللامي ، 1994، صفحة 145)

والشدة في هذه المرحلة تكون حوالي (40%)

وهناك ثلاثة انواع من فترة الراحة الايجابية هي:

1. فترة الراحة الايجابية يستخدم خلالها وسائل اعداد عام وكذا وسائل اعداد خاص بالنسبة البسيطة .

2. الانتقال المباشر الى التدريب الذي كان يؤدي في فترة الاعداد, اي الغاء الفترة الانتقالية

3. راحة كاملة لمدة من 4 . 6 اسابيع دون اداء اي نشاط رياضي سوا تمرينات حرة فقط.

واكثر هذه الانواع فاعلية هو النوع الاول سواء من ناحية الحالة الوظيفية العامة للاعضاء الداخلية او من الناحية الحفاظ على الاسس اللازمة للارتفاع التالي في الحالة التدريبية.(وديع ياسين التكريتي و ياسين طه محمد علي، 1986، صفحة 350)

الوقت الذي يستغرقه فترة الإعداد و المسابقات المقسمة بحسب المراحل العمرية .

جدول رقم (01)يوضح نسبة عناصر التدريب حسب المراحل العمرية (مفتي ابراهيم الحماد، 1998، صفحة 291)

نسبة عناصر التدريب	المرحلة الأولى من 09 سنوات إلى 12	المرحلة الثانية من 13 سنة إلى 15سنة	المرحلة الثالثة من 16 سنة إلى 19سنة
إعداد بدني عام و خاص	50الى 60	25	40
إعداد فني	30الى 40	45الى 55	35
إعداد خططي	10 الى20	15 الى25	25
عدد الساعات لاتتجاوز سنو	300الى 320 ساعة	450الى 480 ساعة	600الى 800 ساعة
عدد الوحدات في الأسبوع	من 03 إلى 05	من 04 إلى 06	تقرير المدرب
زمن الوحدة	من 60 إلى 90 دقيقة	من 90 إلى 120 دقيقة	تقرير المدرب

كما يرى الباحث ان يلعب التخطيط دورا كبيرا و هاما في عملية التدريب الرياضي حيث يتوقف نمو ومستوى الأداء للاعب على التخطيط العلمي الدقيق لبرامج التدريب.

و معنى ذلك أن برامج تدريب مخططة، أن هناك هدفا أو أكثر يضعه المدرب و يسعى للوصول إليه بالطرق و الوسائل التي تحقق هذا الهدف.

كما ان التخطيط للتدريب عبارة عن إجراءات ضرورية محددة و مدونة يضعها و يلتزم بها المدرب لتنمية و تطور حالة التدريب (الفورمة الرياضية) عند اللاعب و الفريق للوصول إلى أحسن مستوى من الأداء أثناء المنافسة.

و في مسابقة جري 800 متر يلعب التدريب المخطط طبقا للأسس و المبادئ العلمية دورا هاما و أساسيا للوصول باللاعب إلى حالة الفورة الرياضية في نهاية فترة الاعداد العام و الخاص و الاحتفاظ بها خلال فترة المنافسات.

3.1 الوحدة التدريبية (الخطة اليومية) :

تعتبر الوحدة التدريبية الحجر الأساسي المتكرر لبناء الهيكل التدريبي ليس فقط بالنسبة للدورة التدريبية الصغرى بل تمتد الى الدورات المتوسطة و الكبرى ، وبذلك يتوقف نجاح خطة التدريب السنوي على التشكيل الجيد للوحدات التدريبية في كل موسم من المواسم ، و الذي تحتويه الدورات المختلفة حيث تعتمد أساسا على تقنين حمل التدريب في كل وحدة من تلك الوحدات والذي يربط بهدف ونوع كل دورة وموسم ، هذا بالإضافة الى التنسيق الجيد في المحتوى بين كل وحدة تدريبية. (1/- أ/د كمال جميل الربضي، 1999، صفحة 78)

1.3.1 تقنين الوحدة التدريبية :

تتكون كل وحدة تدريبية من ثلاثة أجزاء رئيسية ترتبط تلك الأجزاء بهدف كل وحدة سواء كان تعليميا أم تدريبيا .

تبنى مكونات الوحدة كما يلي :

*المقدم و تشمل :

- الجزء التمهيدي : من 5 ← 10 دقائق .
- الجزء الإعدادي : من 25← 35 دقيقة .

* الجزء الرئيسي : من 35 ← 55 دقيقة .

* الجزء الختامي : من 10 ← 20 دقيقة .

وبذلك يكون حجم الوحدة من 80 ← 120 دقيقة.

1.1.3.1 :*** مقدمة الوحدة التدريبية :

تشتمل على جزئين أساسيين ، الجزء التمهيدي وتكون فيه الأمور الإدارية الخاصة باللاعبين من حضور وغياب و تأمين الجوانب التربوية الخاصة بالوحدة بالإضافة الى الشحن النفسي .

أما الجزء الثاني (الإعدادي) فهو خاص بإعداد اللاعب بدنيا ووظيفيا و نفسيا عن طريق :

ا) – الإحماء العام :

تستخدم التمرينات ذي الشدة القليلة و المتوسطة لفرض الإحماء العام ، و تؤدى مثل تلك التمرينات حيث تشمل جميع أجزاء الجسم لتنشيط الأجهزة الوظيفية و الحركية المختلفة ، و يؤدى ذلك على شكل ألعاب بسيطة تتميز بجهد بدني منخفض .(بسطويسي أحمد، 1999، صفحة 338)

ب) – الإحماء الخاص :

يذكر أبو العلا عبد الفتاح 1997 م : " إذا كان هدف الإحماء الهدف من الإحماء العام هو تنشيط كل من الجهازين العصبي المركزي و العصبي اللاإرادي ، فإن هدف الإحماء الخاص هو وضع الجهازين العصبي المركزي و العصبي الطرفي في أفضل حالة تمكنها من الأداء بفعالية في الجزء الأساسي من الوحدة التدريبية بإضافة الى تنشيط الوظائف الفسيولوجية اللا إرادية اللازمة لمتطلبات نشاط الجسم "

وبذلك ينصح بأداء تمرينات الإعداد البدني الخاص و تمرينات المسابقات ذات الشدة المتوسطة و فوق المتوسطة . (حنفي محمود مختار، 1980، صفحة 344)

2.1.3.1 :* الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية :**

يعتبر الجزء الرئيسي من الوحدة أساس تشكيلها و يرتبط إرتباطا وثيقابنوع وشكل الوحدة . حين يتوقف ذلك على تقنين و تشكيل حمل التدريب من خلال مكوناته من شدة و حجم وراحة ، هذا بالإضافة الى نوع و شكل و ترتيب التمرينات التي ترتبط بأشكال و أنواع تلك الوحدات .

3.1.3.1 :* الجزء الختامي من الوحدة التدريبية :**

له أهمية بدنية فسيولوجية هامة من حيث تخليص العضلات من نتائج التفاعلات البيوكيميائية ،و هذا لا يأتي إلا عن طريق التخفيض التدريجي لشدة مثير التدريب في هذا الجزء الختامي حيث يعمل على سرعة إستعادة الشفاء و تحقيق التعويض الزائد .

و يذكر " هارا " بأن الجزء الختامي له أهمية نفسية يجب على المدرب مراعاتها إذا ما أديت على أحسن وجه حيث توفر الدوافع النفسية و إثارة الشوق لحضور و متابعة الوحدة التدريبية اللاحقة .(بسطويسي أحمد ، 1999، صفحة 339)

4.1 ديناميكية تشكيل الوحدة التدريبية :

1.4.1/ بالنسبة لتمرينات القدرات البدنية الخاصة :

بالنسبة لتمرينات المرونة ينصح بأن تؤدى في الجزء الإعدادي من مقدمة الوحدة التدريبية بحيث تكون العضلات غير مجتهذة أما بالنسبة لتمرينات السرعة تؤدى قبل تمرينات القوة .

أما بالنسبة لتمرينات التحمل بصفة عامة فيكون أدائها متأخرا عن كل من تمرينات القدرات البدنية.و بالنسبة لتمرينات القوة المميزة بالسرعة و القوة يجب أن تكون لها أسبقية الأداء عن تمرينات تحمل القوة كما أن لتمرينات سرعة الأداء و سرعة رد الفعل و السرعة القصوى أسبقية الأداء عن تمرينات التحمل للسرعة .

2.4.1/ بالنسبة لتمرينات التحمل الهوائي و اللاهوائي :

على حسب نظم الطاقة فينصح بأسبقية أداء التمرينات الخاصة بالتحمل اللاهوائي عن الهوائي ، كما ينصح أيضا بأسبقية أداء التمرينات للتحمل اللاهوائي الفوسفاتي و التي تحتاج زمن أقل و شدة عالية عن التمرينات الخاصة بالتحمل اللاهوائي اللاكتيكي و التي تحتاج الى زمن أطول نسبيا .

3.4.1 / بالنسبة للمهارات الخططية الفنية :

فيجب التدريب في الوحدات التدريبية وهذا لما تحتاجه كل من المهارات الفنية و الخططية قدرات توافقية عالية .(د. بسطويسي أحمد، 1999، صفحة 342)

5.1 مبادئ التدريب في كرة القدم :

إن التدريب هو عملية تعديل إيجابي ، ذو إتجاهات خاصة تتناول سلوك الفرد من الناحية المهنية و الوظيفية ، و الهدف منها هو إكتساب الفرد للمعارف والخبرات التي يحتاج

إليها ، و الحصول على المعلومات التي تنقصه ، والوصول إلى تطوير مهارته الملائمة ، والعادات اللازمة من أجل رفع مستوى كفاءته في الإنتاج.

كما أن التدريب يعتبر صورة لإعداد اللاعب لمستوى عال من نوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه ، و الذي يمارسه ، سواء من الناحية النظرية أو التطبيقية ، و العناية بالحياة اليومية المناسبة ، و الإستعداد لحياة شخصية صحيحة .)

(. HARRA DUAE6EIN FUHRUNG IN DIS ALL GEMINE Training)

إن إدراك المدرب للطرق الفيزيولوجية تسمح له بالتنظيم العقلاني لخطة التدريب بشكل يكون لها تأثير إيجابي على طول المسلك الرياضي و البرامج التدريبية المرحلة و كذالك على مستوى الحصص التدريبية ، ومجموع هذه التنظيمات أو التخطيطات في التدريب تركز على تطبيق المبادئ التالية (EDGAR THILL et d'autre, p. 208 et 167)

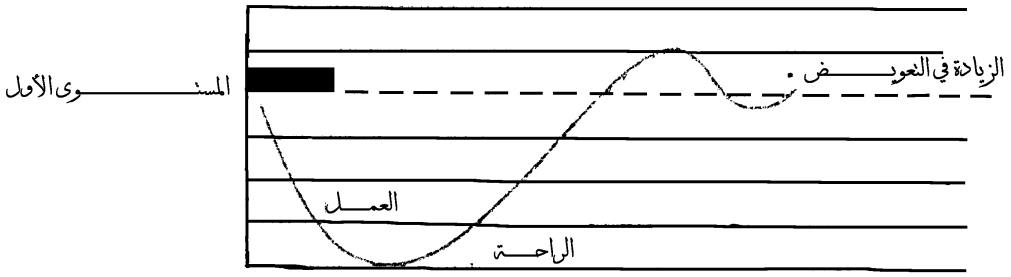
1.5.1 مبدأ الزيادة في الحمل :

إن التمارين التي تحرص بقوة المخزون الطاقوي و التي تسبب التعب ، تسمح بتحسين المستوى الأولي " potentiel Initiale" بواسطة ظواهر الزيادة في التعويض "Surcompensation" (MATVEIV L.P, p. 68/71) .

إن ميكانيزمات هذه الظواهر و لحد الآن ، ليست معروفة جيدا ، في حين بعد وقت الإسترجاع الموالي للتمارين الحادة ، و الممددة ، يمكن أن نسجل زيادة المراد الطاقوية ، و الإنزيمات المحرضة تكون مرفوقة بتحسين النتيجة الرياضية . إن الزيادة في المستوى الأولي يمكن أن نحصل عليه على حسب " ماتفايف " بعدة أشكال :

* سواء بعد حصة عمل حادة و ممددة :حيث أن أثناء العمل العضلي يتم إستهلاك جزء من المخزون الطاقوي للجسم أما خلال مرحلة الراحة يتم تعويضه ، و ذالك بتدخل طرق خاصة معيدة لإنتاج الطاقة حيث تؤدي إلى زيادة في التعويض تفوق المستوى الأولي (

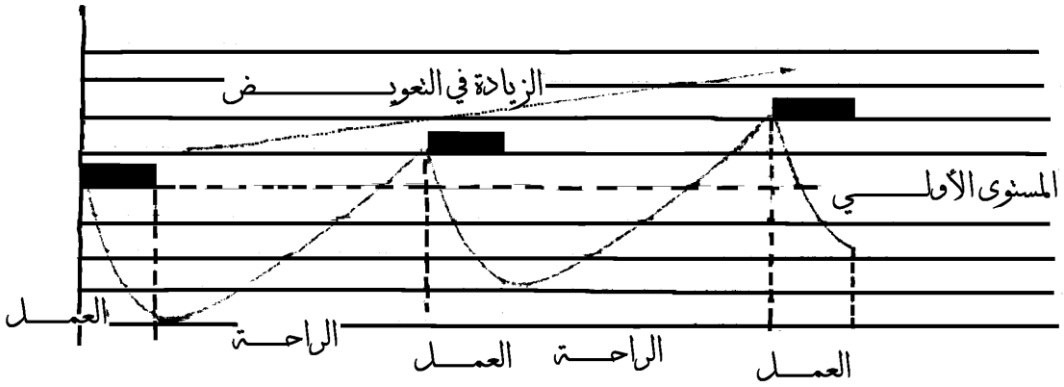
المخزون الطاقوي) و هذه الظاهرة تتوقف على نوع شدة التمرين و مدته و طول فترة الراحة (1مفتي إبراهيم حماد، 1996، الصفحات 205-219) .



الشكل رقم 01 :يوضح ظاهرة الزيادة في التعويض خلال فترة الراحة بعد القيام بعمل حاد .

كما يرى الباحث انه يجب أن يتناسب الحمل التدريبي المعطى للناشئ مع قدراته ، ويتم ذلك عن طريق الزيادة التدريجية في أحدى متغيرات حمل التدريب (الشدة ، الحجم ، الكثافة) ، ولا تتم الزيادة في الحمل الجديد إلا بعد التأكد من حدوث التكيف للحمل الحالي ، حتى تحصل الزيادة المناسبة والمطلوبة طبقاً لقدرات الناشئ .

* أو بعد سلسلة من الحصص المتناوبة بدقة مع مراحل الراحة (لاحظ الشكل 4).(قاسم حسن حسين، الصفحات 26-27)



الشكل رقم 02 :يوضح التطورات التدريجية للمستوى الأولي من خلال التمديد لفترات الراحة بين الحصص التدريبية

2.5.1 مبدأ التدرج في التدريب :

إن عملية التدرج في التدريب الرياضي تحتاج إلى دراسة عامة و شاملة لما تتطلبه من مراعاة لمراحل العمل و خاصة بالنسبة للأطفال و الناشئين ، لذى فإعطاء الحمل في هذه المراحل ، يجب أن يكون مناسبا للمتدرب مع الأخذ بصفة التدرج ، فتدرج التدريب يجب أن يكون تأثيره منظم على جهاز القلب والدوران و الحركي ، ويضمن حالة التعود على التدريب ، ويلاحظ أن أسس التدرج في تدريب تطور القوة و السرعة و المطاولة ، تتعلق بربطها بأسس طرق الإعادة والتكرار ، لذالك ، هناك وسائل تربوية لابد من الأخذ بها أثناء بناء المهارات الحركية منها ، من البسيط إلى المعقد و من السهل إلى الصعب و من الحركة المعروفة إلى الحركة غير المعروفة .(قاسم حسن حسين، الصفحات 26-27)

يجب مراعاة التقدم الثابت البطئ لحمل التدريب ، حيث أن التقدم في مستوى الناشئ بصورة سريعة قد يتسبب في وصوله إلى القمة مبكراً ، وبالمقابل فأنه سيعاني من الإصابة والمرض

3.5.1 مبدأ التخصص في التدريب :

إن هذا المفهوم للتخصص في علاقة جد ضيقة مع مبدأ التدرج ، و يتدخل بأكبر قدر من الفعالية في عملية النمو و البلوغ ، وهذا خلال المرحلة الأولى من التدريب العام ، حيث ينبغي في عملية التخصص الإختيار وبحرص شديد لنوع التمارين المناسبة لمعطيات العدائين البدنية و الفيزيولوجية و بعض المدربين يتساءلون قائلين : " إذا تدرب اللاعبون طويلا و بشدة منخفضة في بداية الموسم ، فإنهم يفقدون القدرة في المنافسة ، وإذا كانوا قادرين على الجري ، فإنهم يجدون صعوبة في تغيير الإيقاع (الريتم) " ، ولمحاولة شرح ما يحدث ، فإنه يظهر لنا النفع لتحديد أنه في داخل العضلة نفسها ، فإن الألياف العضلية ليس لها نفس الخصائص و المميزات . (J-FERIE .PH.LEROUX, p. 313)

إن عملية الموازنة بين خصوصية التدريب وشموليته واحدة من أهم أساسيات تدريب الناشئين ، فخصوصية التدريب أمر وارد في مراحل عمرية تالية ، بعد تخطي المرحلة الأولى (التنمية الشاملة) ، حيث أن الأداء غالباً ما يتحسن عندما يكون التدريب متخصص في نشاط معين وبما يتفق مع أهداف التدريب والمرحلة التي يمر بها الناشئ

4.5.1 مبدأ كمية العمل :

حمل التمرين :كل جهد ينجز بعلاقة دقيقة بين عنصر الشدة و المدة .

الشدة : نظريا يجب معرفة أنه لكي يكون للعمل تأثيرات إيجابية و طويلة ، فإن الشدة يجب أن تصل أو تتجاوز من أقصى إمكان ، لذالك فإن العمل ذو شدة ضعيفة و لمدة طويلة هو التعب دون فائدة ، وعلى الصعيد التطبيقي ، فإن هذا المبدأ يمكن أن يطبق ببساطة و بفعالية . كما يلي :

- أخذ النبض أثناء الراحة ، مثلا ض/د .
- أخذ النبضات عند الإنتهاء من جهد عالي ، مثلا 200ض/د.
- الفرق – 200– 60 = 140ض/د .
- 3/2 ل 140ض/د = 90ض/د .
- نبض التدريب الأدنى = 90+60=150 ض/د .

إذا فمن أجل تطوير الطرق الطاقوية الكبرى ، فإن نبض القلب عند الرياضي المختار في هذا المثال يجب أن يكون تقريبا 150 ض/د .

المدة : مدة التمرين المراد إنجازه هي أيضا محددة تبعا للمجال الطاقوي ، الملموس ، وهي تسجل إختلافات حساسة جدا بالنسبة ل :

- عمر الرياضي (السن) .– مستوى التدريب (من المبتدأ إلى ...الرياضي ذو المستوى العالي) (J–FERIS . PH . LEROUX, pp. 315–316)

عدة الحصص التدريبية :

الحد الأدنى :3مرات في الأسبوع .

الحد الأقصى : 8-10 مرات في الأسبوع .. J-FERIS . PH . LEROUX, p. 317)

5.5.1 مبدأ الإسترجاع :

لتجنب الإفراط في التدريبات التي يمكن أن تؤدي إلى الإرهاق و إلى التشبع النفسي ، فإنه من الضروري إحترام مبدأ التناوب في النوعية و الشدة و مدة العمل و الراحة .

النوعية : إن كل حصة أو كل تمرين يجب أن يكون الحادث الذي يحافظ على مستوى عال من النشاط ، وهذا مايجب أن يكون منتميا إلى المتاع التقني لكل مدرب ناجح .

الشدة : إن المراحل أو الحصص التدريبية يجب أن تكون متناوبة بحصص تدريبية مخففة ، و يجب على الكل إحترام مبدأ التناوب و التدرج في إعطاء الحمل .

الحجم : الحصص الطويلة يجب أن تكون أيضا متناوبة بحصص قصيرة ، وتكون على العموم حادة جدا ، الشدة والحجم يتطوران غالبا بالشكل العكسي . (EDGAR THILL et d'autre, p. 209)

أن توقف الناشئ عن التدريب المنتظم ، يسبب عودته إلى الحالة التي كان عليها قبل بدأ التدريب ، وهذا يعني فقدان الحالة التدريبية التي أكتسبها ، وبالتالي فعلى المدرب الاهتمام ببناء منهاج التدريب بحيث يحافظ على لياقة الناشئ في غير مواسم التدريب (الفترة الانتقالية) .

6.1 حمل التدريب :

إن حمل التدريب هو نظام أساسي لإدارة وتنظيم المثير الحركي و تؤكد النظريات الرياضية الحديثة على أن مشكلة الحمل هي كيفية تنظيم و إدارة حمل التدريب . وهذا أمر هام جدا لجميع الراضيين ، وهذا ما هو حاصل للاعبين و المدربين ، هذه المشكلة كبيرة وعقدة للغاية حيث أننا إذا نظرنا إلى جانبين فقط من حمل التدريب هما الحجم والشدة ،أدركنا أهمية عملية التدريب في الحياة الرياضية ، فالفرد يشعر من خلال المشاهدة أن عملية التدريب سهلة ، ويمكن أدائها ببساطة و لكن عند التطبيق العملي يشعر بالصعوبة و التعقيد .

قال بعض الباحثين أن الحمل عبارة عن تجمع أو تراكم منبهات حركية على جسم الرياضي ، إذا ظهر التعب على اللاعب خلال التدريب يجب العمل على تخفيفه إذا كان تكرارا كبيرا لحمل التدريب سوف يؤدي هذا إلى تراكم منبهات على جسم اللاعب و هذا مايؤدي إلى تقدم كبير لوضع حالة اللاعب و خاصة إذا كان مخططا له بأسلوب عملي .

إن حمل التدريب يمثل شكل وهيكل البرنامج التدريبي من حيث الحجم والشدة والراحة والكثافة المستخدمة كما يعكس الفعالية الناتجة عن المثيرات الحركية على الوظائف الجسمانية والنفسية (البشتاوي ، مهند حسين والخواجا ،احمد إبراهيم ، 2005، صفحة 134)

وعرفه هاره انه " المجهود البدي والعصبي الواقع على كاهل الرياضي في كل وحدة تدريبية" (بسطويسي ، احمد، 1999، صفحة 60).

ويذكر آمر الله احمد البساطي بان حمل التدريب" هو جميع المجهودات البدنية والعصبية التي تقع على عاتق اللاعب نتيجة ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة " (البساطي ، آمر الله احمد، 1998، صفحة 27) .

ويعرفه كمال جميل الربضي بأنه " هو عبارة عن ضغوطات خارجية على الأجهزة الداخلية لجسم اللاعب " (الربضي ، كمال جميل، 2000، صفحة 35) .

و المهم في حمل التدريب هو التدرج في الحمل ، حيث يعطي هذا الأسلوب قدرة على معرفة أهمية كل تمرين بصورة منفردة ، ويعرف "ماتفيف " بأن حمل التدريب هو كمية التأثير المعينة على أعضاء أجهزة الفرد المختلفة أثناء ممارسته للنشاط البدني .

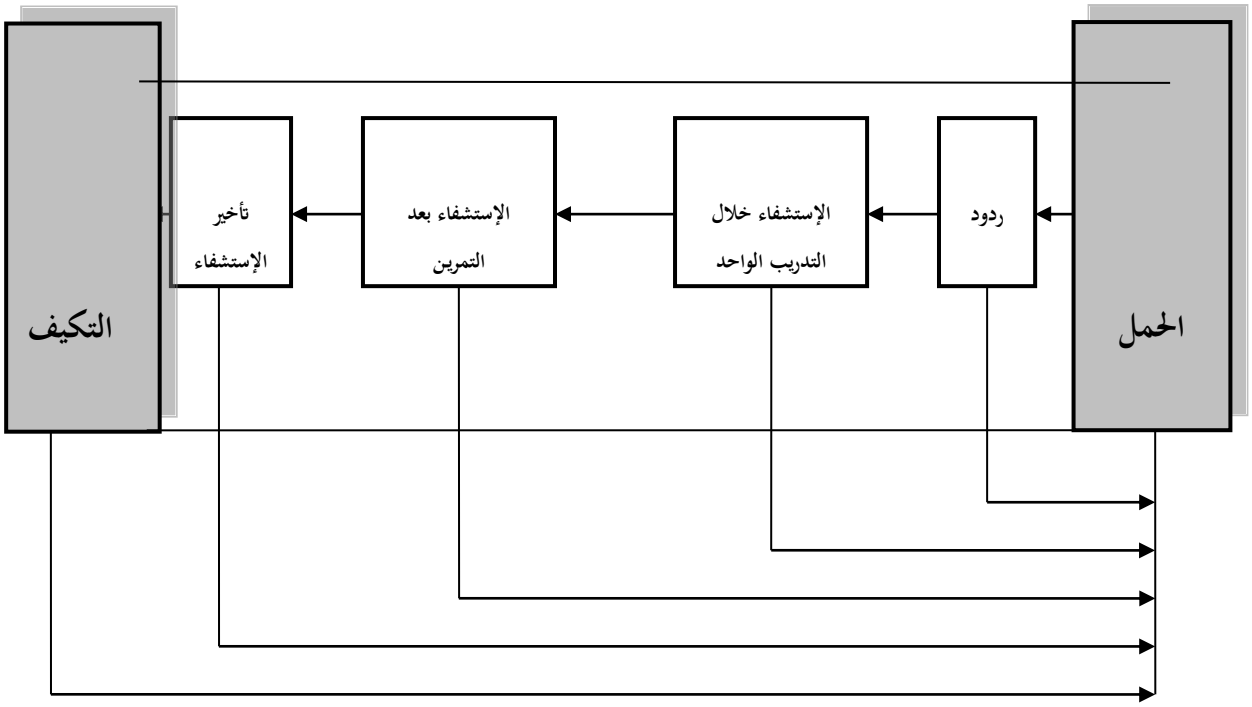
و لتحديد مشكلة حمل التدريب ومعرفتها يوجد حالتان أساسيتان :

1/- مشاهدة الحمل كمعلومات .

2/- إكتشاف العوامل التي يعتمد عليها الحمل .

يمكن إعطاء معلومات دقيقة لحمل التدريب لأنه يكون بإتجاهين متعاكسين هما المدرب والمتسابق ، حيث أن المدرب يعطي حمل التدريب و المتسابق يشرح للمدرب الحالة التي هو

عليها ، هل وصل حد التعب ؟ أم أنه مازال قادرا على العمل . كما هو موضح في الشكل كيفية إستقبال الحمل للمعلومة حتى وصول اللاعب إلى حياة التكيف .



الشكل رقم 3:يوضح إتجاه الحمل بين المدرب و المتدرب(عويص الجبالي، 2001، صفحة 117)

من هذا الشكل أن الحمل يستقبل المعلومات المعطاة لجميع الحالات الناتجة عنه بالاستمرارية في تنظيم حمل التدريب ، حيث نرى كيف تتم عملية الاستشفاء التي تكون من خلال :

- ضبط و تحديد التغيرات التي تتم في جسم اللاعب و إعطاء درجة واضحة لهذا التغير.
- إعطاء هذه المعلومات الموجودة داخل جسم اللاعب في أسرع وقت ممكن .

لتحقيق هذين الغرضين لابد من استعمال كثير من الأدوات و الأجهزة التي تعطي نتائج في أسرع وقت ممكن ، وتعطي معلومات كافية ودقيقة التي تعتمد على الاختبارات و كأجهزة قياس دقات القلب ، و الضغط و السعرات الحرارية

7.1 مكونات حمل التدريب :

1.7.1 شدة الحمل

إن لشدة الحمل أهمية كبيرة في عملية التدريب إذ لابد من تحدديها قبل كل شيء حيث تمثل درجة تركيز التدريبات أو المثيرات الحركية ، ويمكن قياسها من خلال سرعة التمرين ومقدار المقاومة ومسافة الأداء ودرجة سرعة اللعب وسرعة تردد الحركة (البساطي ، آمر الله احمد، 1998، الصفحات 29-30.)

وتعرف بأنها " قوة في الأداء أو سرعة في الأداء " (البشتاوي ، مهند حسين والخواجا ،احمد إبراهيم، 2005، صفحة 140).

ويعد تقنين شدة الحمل شرطاً أساسيا لنجاح عملية التدريب ويجب على المدرب أن يكون لديه خبرة كافية ومعلومات جيدة في كيفية حساب الشدة حتى يتمكن من رفع مستوى الرياضي الجيد . إذ إن نجاح المدرب في تقنين حمل التدريب يودي إلى حدوث التكيف للرياضي ، آما إذا فشل المدرب في تقنين حمل التدريب فان هذا سيؤدي إلى عدم تحقيق المستوى الرياضي المنشود الوصول إليه (الربضي ، كمال جميل، 2000، صفحة 64) .

وهناك طريقتان لتقنين الشدة هي :

أولاً:حساب الشدة عن طريق الزمن .

ثانياً:حساب الشدة عن طريق معدلات النبض.

2.7.1 حجم الحمل

يعد حجم التدريب احد المكونات الثلاثة لحمل التدريب . ويعرف بأنه " عدد أو زمن أو مسافة أو ثقل الأداء وتكراراتها خلال الجهد البدني " (البشتاوي ، مهند حسين والخواجا ،احمد إبراهيم،

2005 ، صفحة 67) . ويعرفه علي بن صالح " هو عدد تكرارات التمرين الواحد سواء كان قطع مسافة معينة أو دفع ثقل أو قفز ارتفاع أو استمرارية اللعب لمدة زمنية معينة " (الهرهوري ، علي بن صالح، 1994، صفحة 132).

ومن أشكال حجم الحمل هي تكرار التمرين وفترة دوام التمرين (البساطي ، آمر الله احمد، 1998، صفحة 31) .

وان حجم الحمل " يعبر عن سعة الأداء الفعلي للجهد البدني " (حماد ، مفتي ابراهيم، 1998، صفحة 44).

3.7.1 الراحة تعد الراحة أمرا ضرورياً بعد كل عمل متعب حيث يجب إن تتناسب الراحة مع شدة العمل وحجمه وإمكانات الرياضي وعمره فهي عنصر أساسي لنقدم المستوى . وان العمل التدريبي مبني أساسا على الشغل والراحة . فالراحة هي الفترة الزمنية التي يقضيها الفرد الرياضي بين حملين "(البشتاوي ، مهند حسين والخواجا ،احمد إبراهيم، 2005، صفحة 69) . وتعرف " بأنها المدة الزمنية التي تمنح للرياضي بقصد مساعدته على استرجاع قدرته العملية ليتمكن من مواصلة الأداء والمشاركة في التمرين بصورة فعالة " (الهرهوري ، علي بن صالح ، 1994، صفحة 132).

آما كثافة الحمل تعني العلاقة الزمنية بين فترات الراحة والحمل حيث يؤدي التعب إلى انخفاض شدة الحمل وبالتالي يبتعد عن تحقيق الهدف من اتجاه الحمل ، وان فترة الراحة أثناء تكرار الأحمال التدريبية هي التي تحدد الاتجاهات الرئيسية للمتغيرات الوظيفية للرياضيين وتكون الراحة على شكلين (ايجابية – سلبية)(3. البساطي ، آمر الله احمد ، 1998، الصفحات 32-33) .

8.1 أنواع او أشكال الحمل التدريبي(هارة؛ ترجمة,عبد علي نصيف، 1990، صفحة 90)

**الحمل الخارجي	**الحمل الداخلي	** الحمل النفسي
ويتكون من :	**ويتكون من :**	**الضغط العصبي**
الشدة , الحجم , الكثافة	**استجابة او ردود فعل الأجهزة الوظيفية**	**الواقع على اللاعب**
	نبض , نسبة حامض اللاكتيك في	
	الدم و البول, ضغط الدم ..الخ,	
	نتيجة الحمل الخارجي	

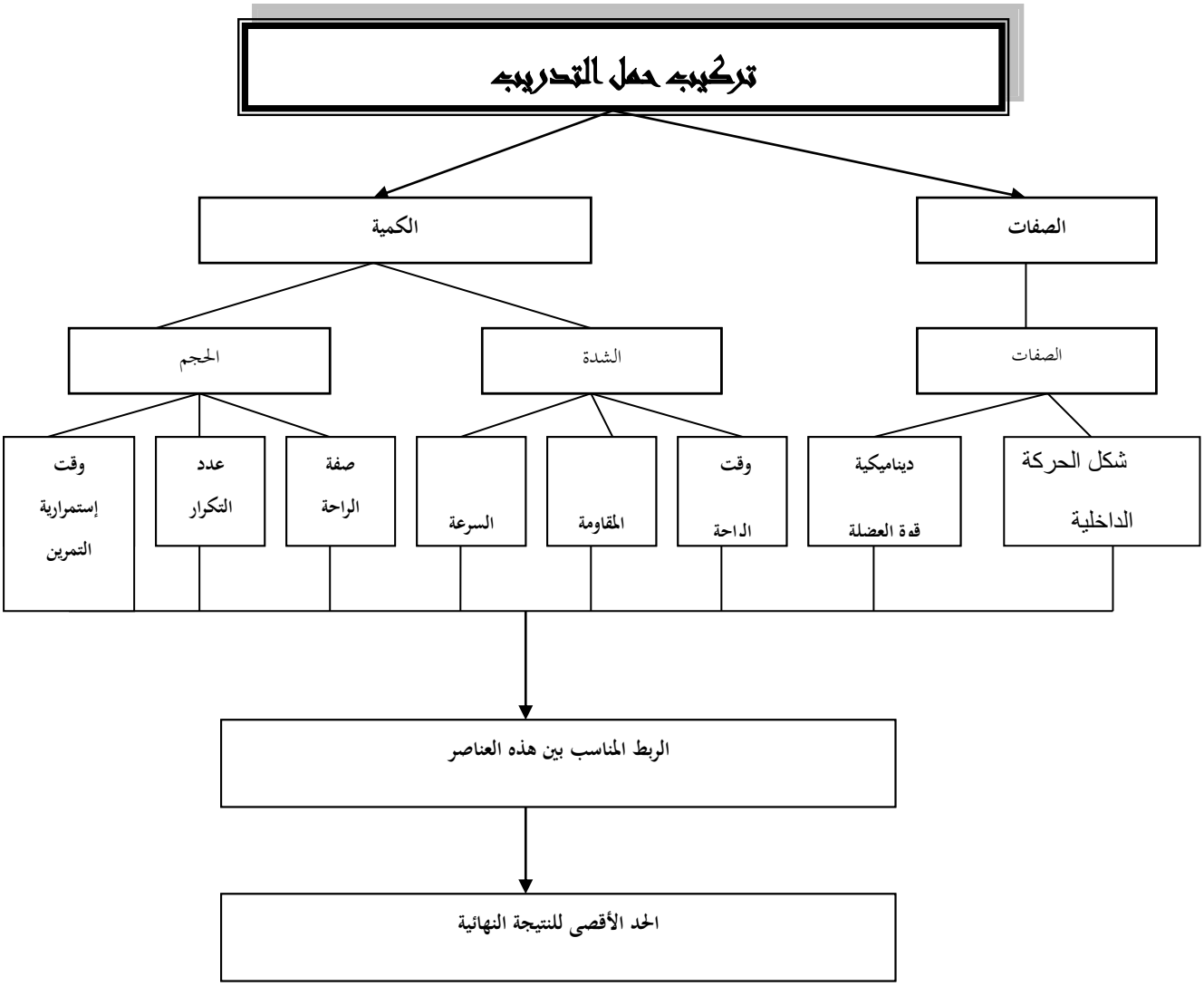
9.1 تركيب حمل التدريب :

يعتبر من الأمور المعقدة و الصعبة جدا رغم هذه الصعوبة إلا أنه لا بد من توضيح الجانب النظري و التطبيقي ، حيث يحتوي حمل التدريب على مجموعة من العناصر المختلفة ، و الشيء المهم في تركيب حمل التدريب هو أن يكون هناك علاقة قوية تبين كل مرحلة من مراحل التدريب الرياضي ، و هذه من أكبر المشاكل التي تواجه المدرب .

ينقسم حمل التدريب إلى قسمين أساسين :

1.9.4 : **كمية الحمل** :هي مقدار الحمل الذي يعطى للاعب و يعكس التغيرات التي تتم في جسم اللاعب و التي تحصل نتيجة الإستمرارية في التدرج بالتمرين .

2.9.1 : **صفات الحمل** :وهي تحسين و تطوير الإعداد البدني و التكنيكي عند اللاعب ، وهما يكونان منفصلين عن بعضهما ، و في هذه الحالة يشكل هذا الإنفصال ضررا كبيرا على التدريب بشكل عام ، و على هذا الأساس لا بد من النظر إليهما كوحدة واحدة للمساهمة في تطوير المستوى (كمال جميل الربضي، 2004، صفحة 140)



الشكل رقم 4:يوضح تركيب حمل التدريب .

10.1 درجات الحمل :(مفتي ابراهيم حمادة، 1979، الصفحات 211-212)

1.10.1 الأقصى : يمتاز بـ : هو الحمل الذي يصل الفرد الرياضي خلال تنفيذه لدرجة التعب لا يستطيع منها الاستمرار في الاداء .

***اهميته و استخدامه:**تعمل هذه الدرجة من الحمل بصورة مباشرة على الارتقاء بالمستوى الرياضي و خاصة في تمرينات التحمل الهوائي و التحمل اللاهوائي و تمرينات القوة العضلية

***درجاته:**تتراوح درجات الحمل الاقصى 90% –100% من اقصى ما يستطيع الرياضي تحمله

ويتراوح عدد المرات التي يستطيع فيها اللاعب تكرار الحمل الاقصى ما بين (1 – 5)

***الراحة:** يتطلب فترة راحة طويلة حتى استعادة الشفاء و تستغرق عادة ما بين (5–4) دقيقة كمعدل تزيد و تقل طبقا للهدف من الحمل

***نصائح:** – عدم استخدام الحمل الاقصى قبل و بعد المنافسات مباشرة(يوما او يومين على الاقل) لتتمكن الاجهزة الوظيفية من الاستشفاء

- عدم الافراط في استخدامه مع الناشئين
- لا يستخدم في حالات الطمث مع الفتيات
- لا يستخدم حينما يكون الرياضي مجهدا او مريضا
- لا يستخدم في مرحلة الانتقال

2.10.1 الأقل من الأقصى : يمتاز بـــ :

هو الحمل الذي تقل درجته قليلا عن الحمل الاقصى

***اهميته:** – يمكن من خلاله تحقيق ثبات المستوى دون وقوع عبء بدني وعصبي اقصى على الرياضي

- يستخدم في تطوير بعض انواع الاداء البدني و المهاري و الخططي في حالة التدريب
- تنمية و تحسين كفاءة عمل الاجهزة الوظيفية بالجسم
- يستعاض به عن الحمل الاقصى احيانا وخاصة عندما لا يريد المدرب الوصول بالحمل للدرجة القصوى

***درجاته** :تتتراوح درجات هذا الحمل ما بين(75% – 90%)من اقصى ما يستطيع اللاعب تحمله

ويتراوح عدد المرات التي يستطيع اللاعب تكرارها مابين (6 – 10)

***الراحة:** يتطلب فترة راحة طويلة نسبيا ولكنها اقل من تلك الفترة اللازمة للحمل الاقصى وتصل ما بين (2– 4) دقائق كمعدل تزيد و تقل طبقا للهدف من الحمل

***نصائح:** – عدم استخدام الحمل الاقصى قبل و بعد المنافسات مباشرة(يوما او يومين على الاقل) لتتمكن الاجهزة الوظيفية من الاستشفاء

3.10.1 المتوسط: يمتاز بـــ : (مفتي ابراهيم حمادة، 1979، الصفحات 211–212)

هو الحمل الذي تتميز درجته بالتوسط من حيث العبء الواقع على الاجهزة الوظيفية لجسم اللاعب

***اهميته:**– يستخدم بمدى واسع في خفض درجة الحمل بعد استخدام اي من الحملين الاقصى والاقل من الاقصى

- يستخدم بمدى واسع في تحقيق اهداف تخدم المهارات و خطط اللعب والارتقاء بمستوياتها
- يستخدم بمدى واسع خلال فترة الانتقال بعد فترة المنافسات
- يستخدم بمدى واسع قبل المنافسة مباشرة او بعدها مباشرة

***درجاته :** تقدر درجته بنسبة مئوية تتراوح ما بين (50%– 75%)من اقصى ما يستطيع الفرد تحمله و يتراوح عدد مرات والتكرار ما بين (11– 20)

***نصائح:**– الاحتراس من التراخي في تنفيذه حتى لا تنخفض درجة الحمل و تصل الى الحمل الخفيف

– ينصح بعدم استخدامه بكثرة بغرض رفع المستوى البدني

***راحة** :الفترة اللازمة لاستعادة الشفاء يتراوح مابين (2–1)دقيقة كمعدل تزيد و تقل طبقا للهدف من الحمل

4.10.1 البسيط : يمتاز بـ :

تقدر درجاته بنسبة ما بين (35 –50 %)من اقصى ما يستطيع الرياضي تحمله و يتراوح عدد مرات تكرار التمرين ما بين (16– 30)مرة

الراحة :الفترة اللازمة لاستعادة الشفاء تتراوح ما بين (45 – 60 ثا)و تزيد و تقل طبقا للهدف من الحمل

نصائح:

-لا يستخدم بهدف تنمية الصفات البدنية

- عدم استخدامه لفترة طويلة حتى لا يشعر اللاعب بالملل.

5.10.1 الراحة الإيجابية : تمتاز بـــ :

هو اقل درجات الحمل التي يمكن ان يتعرض له اللاعب

تاثيره: لا تكون هناك اي اعباء تذكر على الاجهزة الوظيفية للاعب خلال الممارسة الرياضية. بل على العكس فقد اثبتت التجارب و الدراسات ان التعرض لمثل هذه الدرجة من الحمل تؤدي الى سرعة استعادة الفرد الرياضي لشفاءه من الاحمال السابقة

11.1 علاقة شدة المثير بالنبض :

يستخدم معدل ضربات القلب كمقياس تقويم شدة المثير ، و بذالك وضح " زاتسيورسكي " التقسيم التالي و الذي يوضح العلاقة بين شدة المثير و النبض . (1/هارة؛ ترجمة,عبد علي نصيف، صفحة 101)

درجات شدة الحمل البدني	النبض / دقيقة
المنخفض 30 – 50%	أقل من 130 ضربة / دقيقة .
المتوسط 50 – 70 %	131 – 150 ضربة / دقيقة .
فوق المتوسط 70 – 80%	151 – 160 ضربة / دقيقة .
الأقل من الأقصى 80 – 90%	166 – 180 ضربة / دقيقة .
الأقصى 90 – 100 %	أكثر من 180 و حتى 220 ضربة / دقيقة

جدول رقم 02 : يوضح علاقة شدة المثير بالنبض .

12.1 التحكم فى درجة حمل التدريب للناشئين:

يذكر مفتي إبراهيم حماد (1996م) ضرورة التحكم فى درجة حمل التدريب المقدم للناشئين من خلال عدة أساليب كالآتي:

-1التغيير فى سرعة الأداء.

-2التغيير فى صعوبة الأداء البدني.

-3التغيير فى عدد مسارات الجري والعوائق. (مفتي إبراهيم حماد، 1996، صفحة 195)

وذلك على النحو التالي:

•التكرار – بزيادة عدد الفترات التدريبية.

•الشدة – بزيادة الحمل.

•الزمن – بزيادة الدوام (الاستمرارية). (نبيلة عبد الرحمن، سلوى عز الدين فكري ، 2004، صفحة 1999)

ويشير بهاء الدين إبراهيم سلامة (2001م) أنه يجب مراعاة عاملين أساسيين فى هذا المبدأ هما التدرج بزيادة حمل التدريب واستمرار التدريب وطبقاً لذلك فإن نجاح البرنامج التدريبي يتوقف على تطبيق هذا المبدأ عند الانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى أكثر تقدما. (بهاء الدين إبراهيم سلامة، 2001، صفحة 29)

ومبدأ التدرج لا يقتصر تطبيقه عند الارتقاء وتطوير الجوانب البدنية فقط، بل يطبق أيضا عند الارتقاء بالجوانب المهارية والخططية.

13.1 الدورات التدريبية :

ويشير **عمرو أبو المجد وجمال إسماعيل** (1997م) إلى أن تنظيم البرنامج يقصد به ضمان تسلسل وحدات التدريب وفقاً لأهداف وأغراض الخطة، أى يكون هناك اتصال واستمرار فيما يتم التدريب عليه داخل وحدات التدريب المتتالية، وتهدف عملية التدريب إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن من الأداء لدى اللاعبين وعلى أسس علمية وأيضاً تحقيق الحالة التدريبية وفقاً

لما تهدف إليه كل مرحلة من مراحل التدريب السنوى. (عمر أبو المجد، جمال إسماعيل النمكى، 1997، صفحة 184)

نظرا لإحتياج العملية التدريبية إلى متطلبات فنية و إدارية و تنظيمية ، هذا بالإظافة إلى كونها عملية إعداد طويلة المدى و مستمرة ، حيث لا تتوقف عند يوم تدريبي متمثلا في وحدة تدريبية أو أكثر ، أو أسبوع تدريبي أو شهر تدريبي.

بذالك خطط المدربون في مجال التدريب الرياضي بتقسيم الوحدات التدريبية بصورة عامة إلى دورات تدريبية .

- الدورة التدريبية الصغرى Micro cycle .
- الدورة التدريبية المتوسطة Miso cycle .
- الدورة التدريبية الكبرى Macro cycle .

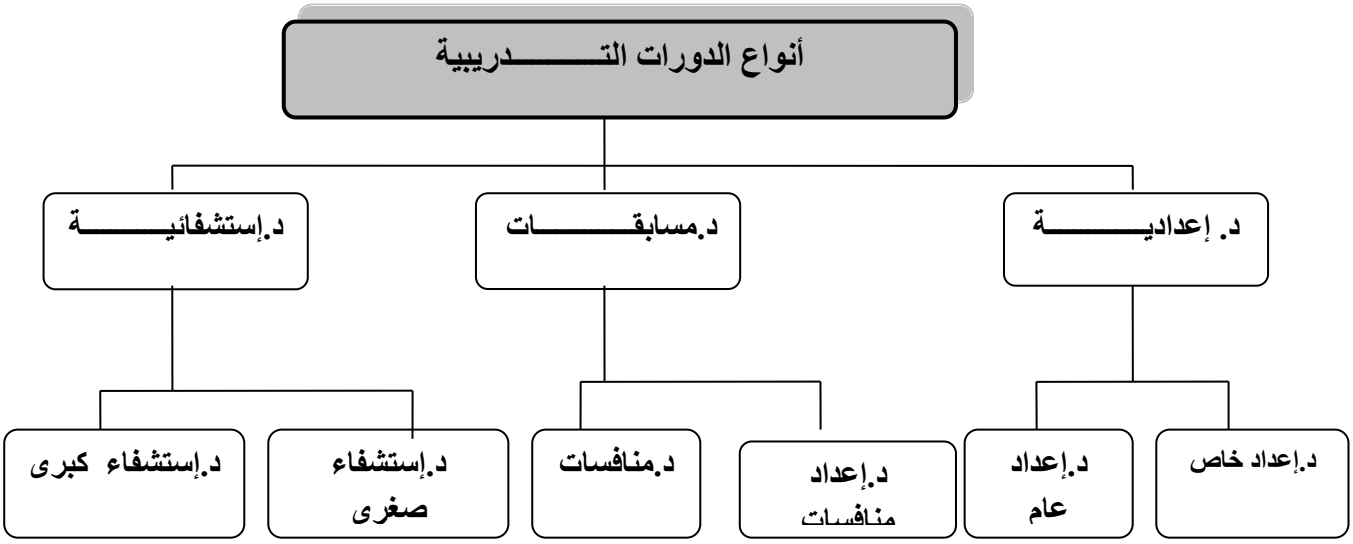
1.13.1 الدورة التدريبية الصغرى :

تدعى بدورة الحمل الأسبوعية حيث ترتبط ببرنامج إيقاعي أسبوعي و قد تطول الدورة حتى أسبوعين و قد تقل حيث تتمثل في يومين تدريبيان و بذالك يمكن أداء من 1 إلى 2 وحدة تدريبية أي من 4 إلى 12 وحدة تدريبية في كل دورة حسب طبيعة النشاط البدني الممارس ، و المستوى التدريبي ،و بذالك يمكن تشكيل حمل الدورة التدريبية الصغرى كما يتم بناء الدورة التدريبية الصغرى بناءا على مستوى اللاعب و قدراته (بسطويسي أحمد، 1999، صفحة 341) .

يرى " هارا " 1979 و على البيك من أهم الوحدات التدريبية لعمليات التدريب حيث يتم تخطيط التدريب على أساس من تركيب الوحدات الصغرى و التي تسمح بإمكانات اللاعب بالإظافة إلى التوافق الجيد بين التعب و إستعادة الشفاء للوصول إلى التعويض الزائد ، و على ذالك فهي أساس بناء الدورات التدريبية المتوسطة و الطويلة .

و تعتبر كل دورة صغرى بما تحتويه من وحدات تدريبية ، وحدة متكررة ذات إختصاص معين منذ بدء السنة التدريبية و حتى نهايتها ، فهي بذالك متغيرة في تشكيلاتها و في محتوياتها .

1.1.13.1 أنواع الدورات التدريبية الصغرى :



الشكل رقم 05: يوضح أنواع الدورات التدريبية الصغرى .

يمكن تقسيم الدورات التدريبية الصغرى من خلال مواسم التدريب و بما تتطلبه تلك المواسم من تشكيل حمل التدريب و الذي يحقق غرض كل موسم.

2.13.1 الدورة التدريبية المتوسطة :

تمثل الدورة المتوسطة جزءا أساسيا يتكرر بأشكال مختلفة متدرجة الشدة على مدار السنة التدريبية لتمثل في إجمالها الدورة التدريبية الكبرى ، و التي ترتبط بها مواسم التدريب المتعاقبة ، فبالنسبة لموسم الإعداد العام يمكن تمثيله في ثلاثة دورات متوسطة ، كل دورة تتمثل في أربع

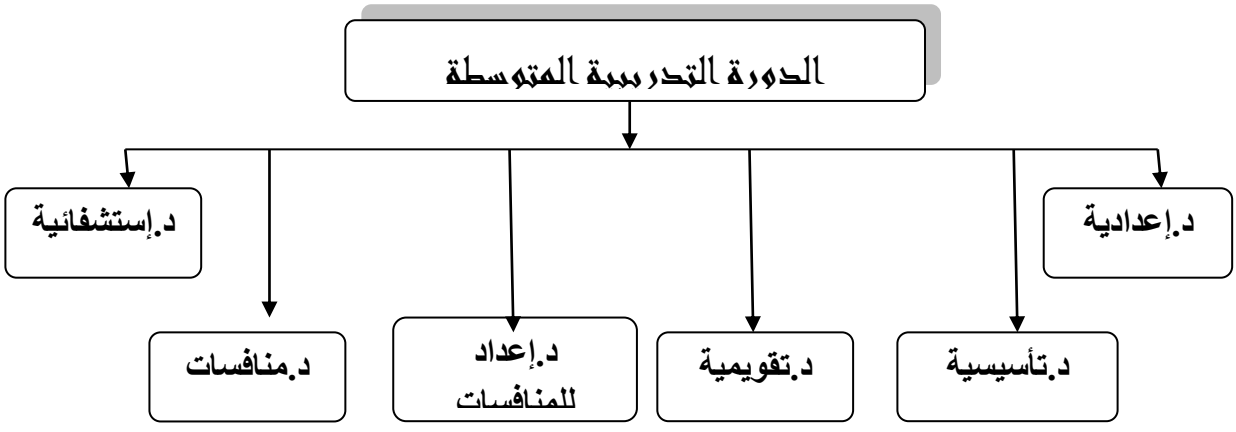
دورات صغرى ، هذا إذا ماتمثلت الدائرة المتوسطة في دورة حمل الشهرية و كذالك الإعداد الخاص ، هذا بالإظافة إلى موسم المسابقات الإعدادية و الرئيسية .

و على ذالك يمكن أن يتغير إيقاع الدورات المتوسطة حيث تستمر أكثر من ستة أسابيع و حتى ثمانية أسابيع ، و يتوقف ذالك على مايلي (أ.د كمال جميل الربضي، 2004، صفحة 196)

* البرنامج الزمني الخاص بالمنافسات .
* مستوى اللاعب و إمكاناته و مقدرته على التكيف و إستعادة الشفاء .
* طرق تخطيط و نظام الدورات السابقة .

1.2.13.1 أشكال الدورات التدريبية المتوسطة:

يختلف شكل كل دورة متوسطة حسب الهدف الذي وضع من أجله حيث يرتبط ذالك بأهداف مواسم التدريب و تسلسلها ، و يمكن تقسيم الدورات المتوسطة إلى : (بسطويسي أحمد، 1999، صفحة 351)



الشكل رقم 06: **يمثل أنواع الدورات التدريبية المتوسطة .**

3.13.1 الدورة التدريبية الكبرى :

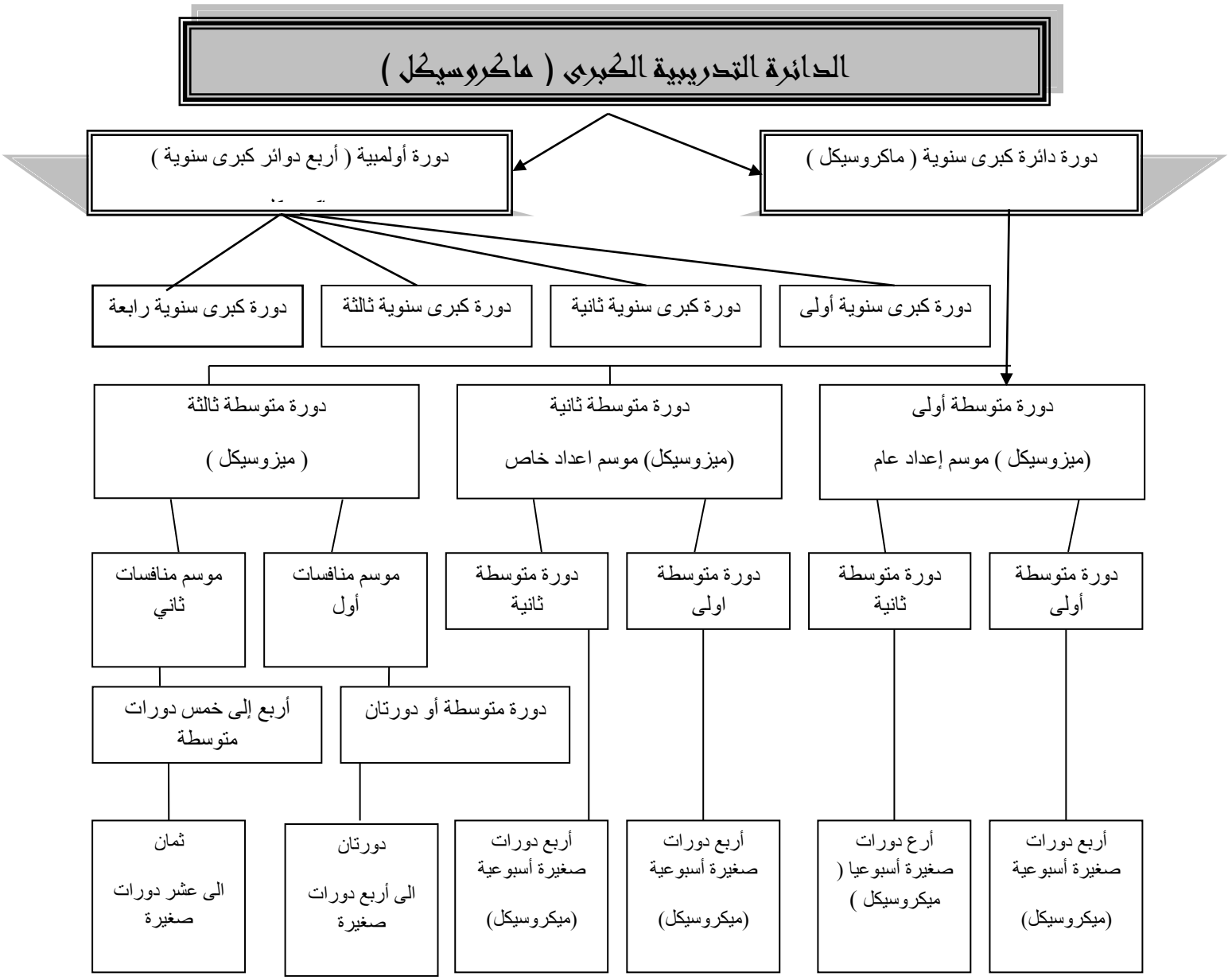
تمثل الدورة التدريبية الكبرى الموسم التدريبي السنوي و بذالك تسمى بدورة الحمل الكبرى السنوية ، حيث تتكون من عدة دورات متوسطة و التي تمثل مواسم التدريب كمواسم الإعداد و موسم المنافسات و موسم الإنتقال ، و تتكون كل دورة متوسطة من عدة دورات صغرى .

و قد تتكرر الدورة التدريبية الكبرى لأربعة مواسم كاملة لتمثل الدورة التدريبية الأولمبية ، وبذالك يمكن تكرار الدورة الأولمبية ذات أربع دورات موسمية لدورتين أولمبيتين أو ثلاثة ، بهدف الإعداد الأولمبي طويل المدى .حيث تبدأ مع اللاعبين في سن مبكر .

تشمل السنة التدريبية عدة دورات تدريبية في الموسم الواحد و الذي يحدده طبيعة و نظام المسابقات ، و بذالك فهناك السنة التدريبية بنظام الدورتين إحداهما شتوية و الأخرى صيفية ، و نظام الثلاث و حتى الخمس دورات . (بسطويسي أحمد، 1997، صفحة 159)

1.3.13.1 أشكال الدورات التدريبية الكبرى :

الشكل رقم 07 : **أشكال الدائرة التدريبية الكبرى**



14.1 برمجة تدريب الناشئين:

يذكر مفتي إبراهيم حماد (1996م) أن برمجة تدريب الناشئين هي أن تنبثق عملية تدريبهم من خلال برامج عملية منظمة تنطلق من خطط طويلة ومتوسطة وقصيرة كما يقسم الموسم التدريبي إلى فترات، وتقسم الفترات إلى مراحل والمراحل إلى أسابيع والأسابيع إلى وحدات تدريبية لأن العمل بالأسلوب المنظم العلمي يضمن الإرتقاء بمستوى الناشئين والوصول بهم إلى أفضل مستوى ممكن(مفتي إبراهيم حماد، 1996، صفحة 2018).

ويجب أن تصمم البرامج التدريبية للناشئين بطريقة تحاكي تصميم البرامج التدريبية للمستويات العليا ولكنها تختلف عنها فى درجة التقويم وذلك من خلال:

•الاهتمام بنظم الطاقة والتركيز عليها فى المجالات الرياضية المختلفة.

•المسار الحركي للأداء ويقصد به اختيار التمرينات التي يتشابه فيها المسار الزمني للقوة خلال الأداء مع المسار الزمني للقوة خلال التمرين وكذلك المجموعات العضلية العاملة أثناء الأداء.

ويشير عماد الدين عباس (2006م) إلى ان السبب فى استخدام مبدأ تشكيل الدورات هو

-إمكانية التكرار المنتظم للمكونات الأساسية والواجبات التدريبية يكون أسهل إذا ما تم خلال دورات تدريبية قصية أو متوسطة أو طويلة.

-إمكانية تحقيق الإستخدام الأفضل للتمرينات وطرق التدريب والوسائل المختلفة فى التوقيتات المناسبة.

-إمكانية تقنين حمل التدريب فى شكل تموجات ما بين الارتفاع والانخفاض على مدار الدورات المختلفة.

-إمكانية دراسة أو معالجة أي مقطع أو جزء ضمن خطة أو برنامج التدريب ومقارنته بالمقاطع أو الأجزاء الأخرى (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005، صفحة 170).

و منه نستنتج أنه هناك إختلاف بين كل دورة تدريبية عن الأخرى في إستراتيجية تشكيل عمل التدريب الخاص بكل منه ، و هذا يعني أن كل دورة كبرى تنقسم إلى دوائر متوسطة في مواسم التدريب السنوية ، كموسم الإعداد العام و الإعداد الخاص و موسم المسابقات بنوعيه ، و كل من الدائرة المتوسطة من تلك الدوائر تنقسم بدورها إلى دوائر صغرى أسبوعيا و التي تسمى بدورة الحمل الأسبوعية و التي يمكن تقسيمها إلى وحدات أخرى يومية ، و عندما يصل حجم التدريب أكثر من مرة تدريبية يومية ،و على هذا الأساس تم تقسيم الدوائر التدريبية العامة كما ذكر سابقا.

كما أنه ينبغي على المدرب مراعاة و اتباع المبادئ الفسيولوجية الهامة و ذلك من اجل رفع مستوى الأداء الرياضي و لكي تحقق الممارسة الرياضية اهدافها و من اجل الوقاية الصحية و عدم الإضرار بالفرد الرياضي يجب على المدرب دراسة هذة المبادئ بعناية لانها من صميم مسؤلياتة فى العملية التدريبية و هذة المبادئ فى الاصل مستمدة من المبادئ الاساسية لعلم وظائف الاعضاء للجسم البشرى و تعد من الاساسيات لضمان التقدم لمستوى الفرد الرياضي

1-15- طرق التدريب الرياضي :

يواجه المدرب الرياضي أثناء عملة صعوبة في اختيار طريقة التدريب التي تحقق ما يسعى إلية ، وليس كل طرق التدريب ذات أهداف واحدة.

فكل طريقة من طرق التدريب تحقق أهدافاً معينة ، ومن هنا كان الواجب على المدرب الرياضي أن يختار طريقة التدريب التي تحقق له الهدف المطلوب فتنوع طرق التدريب تعمل على زيادة الإثارة لدى اللاعبين بعكس ما إذا كان التدريب منحصراً في طريقتين أو ثلاثة.

وتعتبر طرق التدريب هي وسائل تنفيذ الوحدة التدريبية لتنمية وتطوير الحالة التدريبية للفرد ، بسلوك يؤدي الى تحقيق الغرض المطلوب عن طريقة عمليات التدريب الرياضي المنظمة.

وهناك العديد من طرق التدريب التي تحقق كل منها أغراض وواجبات معينة ، ولذلك يجب اختيار الطريقة المناسبة للغرض ، وعلى الأساس تنوعت طرق وأساليب التدريب لرفع مستوى الإنجاز الرياضي ، وعلى المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب.

1-15-1- مفهوم طرق التدريب:

يرى وجدي مصطفى الفاتح ومحمد لطفي السيد (2000) أن طريقة التدريب هي "نظام الإتصال المخطط لإيجابية التفاعل بين المدرب واللاعب خلال الوحدة التدريبية " ؛ كما أن طريقة التدريب عبارة أن " الإجراء التطبيقي المنظم للتمرينات المختارة داخل الوحدة التدريبية في ضوء قيم محددة للحمل التدريبي الموجة " ؛ وأيضاً هي الوسائل التي بها تنمية وتطوير "

الحالة التدريبية " للفرد الرياضي الى أقصى درجة ممكنة . (مصطفى ،2000)

الاشتراطات التي يجب مراعاتها عند اختيار طريقة التدريب:

1.أن تحقق الغرض المباشر من الوحدة التدريبية والذي يجب أن يكون واضحاً.

2.أن تتناسب مع مستوى الحالة التدريبية للفرد.

3.تتمشى مع مهارة المدرب وإمكاناته في كيفية تطبيق الطريقة.

4.توضع على أساس خصائص ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس.

5.تساعد على استخدام القوة الدافعة التي تحث اللاعب لمواصلة التدريب الرياضي.

1-15-2- التدريب المستمر والتدريب الدائري :

- طريقة التدريب المستمر: Continuous Training

ويؤدى هذا التدريب بأن يقوم اللاعب بالجري لمسافة طويلة ولزمن طويل وبسرعة متوسطة ، مثل (اختبار كوبر للجري المتواصل في زمن 12 دقيقة مع ملاحظة عدم وجود فترات راحة أثناء الجري).

ويمكن أداء التدريب المستمر أيضاً بالأثقال ، مثل (رفع حمل يساوي 30 % من قدرة اللاعب لعدة مرات حتى يصل اللاعب إلي التعب)

كما يشير حنفي مختار (1988) أن " هي طريقة يؤدي فيها اللاعب التدريب لمدة تراوح مابين 30 دقيقة : 2 ساعة أو أكثر دون انقطاع أو تغير توقيت الأداء ويراعى ضرورة

الالتزام بتوقيت معين يتناسب من حالة الفرد ونوع التمرينات المختارة " (حنفي،1988)

- أساليب الحمل المستمر:

يعد معدل النبض أفضل وسيلة لتحديد درجة الشدة في تدريبات الحمل المستمر ، وهذا النوع من التدريبات يسمح بوصول النبض من 130 : 180 نبضة / دقيقة بدون فواصل زمنية للراحة ، وتتراوح شدة التمرينات المستخدمة مابين 25 – 60 % من أقصى مستوى للفرد ، كما أن زيادة حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء سواء بواسطة الأداء المستمر أو بواسطة زيادة عدد مرات التكرار ، ويراعى أن تؤدى التمرينات بدون فترة راحة أي تؤدى بصورة مستمرة .

- تقسيم أساليب التدريب المستمر

- :التدريب المستمر منخفض الشدة :

ويستخدم هذا الأسلوب منذ عام 1960 م وترتبط تدريباته بمستوى منخفض من الحمل ، حيث تتراوح شدته ما بين 60 : 80 % من أقصى معدل لضربات القلب.

- التدريب المستمر مرتفع الشدة:

يتميز هذا الأسلوب التدريبي بالاستمرار في أداء الحمل البدني بمعدل سريع نسبياً تتراوح شدته مابين 80 : 90 % من الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب.

- **تدريب تناوب الخطوة :**

ويعتمد هذا الأسلوب عل تناوب الخطوة بتغير سرعة الجري (سريعة – بطيئة) أثناء الأداء المستمر لفترة طويلة.

- **تدريبات السرعات المتنوعة:**

ويتميز هذا لأسلوب باستمرار الأداء المتتالي لنفس المسافة بسرعات متنوعة (جري سريع ، هرولة ، مشي) وهكذا يكرر الأداء حتى التعب.

- .تدريبات الهرولة:

ويتميز هذا الأسلوب بالجري المستمر والبطيء أو الخفيف لمسافات طويلة تتراوح مابين 14 : 15 متر ويمكن أن تصل الى 50 متر .

- **مميزات طريقة التدريب المستمر:**

.1استمرار الحمل البدني لفترة طويلة من الوقت دون أن يتخللها فترات راحة بينية.

.2يعمل على تطوير التحمل العام للاعب.

.3يعمل على تطوير دقة الأداء المهاري والخططي.

.4تطوير التحمل الخاص أثناء التدريب على المهارات.

.5الإرتقاء بمستوى القدرة الهوائية بصفة أساسية والحد الأقصى لاستهلاك الأكسيجين.

.6ترقية عمل أجهزة وأعضاء الجسم الوظيفية .

كما يشير حنفي مختار الى أن التدريب المستمر يعمل على:

.1رفع مقدرة الجسم لتحسين التوزيع والاقتصاد في بذل الطاقة.

.2اكتساب الإيقاع الصحيح للأداء المناسب لكمية العمل المطلوب ويعني بذل مقدار القوة المطلوبة فقط للأداء.

.3تحسين الإمكانات الوظيفية للاعب (القلب والدورة الدموية وكذلك التنفسية)

(حنفي،2001)

-عيوب طريقة التدريب المستمر:

.1استخدام مستوى بسيط من الشدة ، والتركيز على زيادة الحجم.

.2لا تمكن اللاعب من زيادة مستوى شدة الحمل أثناء الأداء المستمر

متى تعطي طريقة التدريب المستمر خلال الموسم التدريبي ؟

تعطى التدريب المستمر في أول فترة الإعداد ، وكذلك فإن اللاعب يمكن أن يقوم به بمفردة خلال الفترة الانتقالية (الراحة الإيجابية) بين الموسمين ويكون هدفه عندئذ هو الاحتفاظ بكفاءة الجهاز الدوري التنفسي . (323 : 18 (

- .طريقة التدريب التكراري التدريب التكراري:

يشير السيد عبد المقصود (1992) أن التدريب التكراري هو " عبارة عن أداء حمل (جري ، سباحة ، تجديف ، .... إلخ) مختارة بدرجة السرعة القصوى أو قبل القصوى ، مع أداء فترة راحة كاملة بين التكرارات ، ونظراً لأن الأداء يتم بدرجة الشدة عالية لا يمكن أداء إلا عدد بسيط من المرات . (السيد ،1992)

وتتميز هذه الطريقة بالمقاومة أو السرعة العالية للتمرين ، وهي تتشابه مع التدريب الفتري في الأداء والراحة ولكن تختلف عنة في:

1. طول فترة أداء التمرين وشدته ، وكذا عدد مرات التكرار.

2. فترة استعادة الشفاء بين التكرار.

كما تتميز هذه الطريقة بالشدة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب من المنافسة والشدة ، مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبياً بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة شدة عالية.

وتتراوح شدة التمرينات المستخدمة مابين 80 : 90 % من أقصى مستوى للفرد وقد تصل أحياناً الى 100 % من أقصى مستوى للفرد ، كما تتميز بقلة الحجم ، أي قصر فترات الأداء وقلة عدد التكرارات ، إذ تتراوح مرات التكرار بالنسبة لتمرينات الجري مابين حوالي من 1 – 3 ، وبالنسبة للتمرينات باستخدام الأثقال مابين 20 : 30 رفعة في الفترة التدريبية الواحدة أو التكرار مابين 3 – 6 مجموعات ، ويراعى إعطاء فترات راحة طويلة بالنسبة لتمرينات الجري مابين 10 : 45 دقيقة ، وبالنسبة للتمرينات باستخدام الأثقال تتراوح مابين 3 : 4 دقائق ، ويمكن استخدام مبدأ " الراحة الإيجابية " أي أداء بعض تمرينات المشي ، أو تمرينات التنفس أو تمرينات الإسترخاء في غضون فترات الراحة . (331 : 18(

ويلاحظ أن تكون شدة الحمل بين 90 – 100 % من أقصى قوة للاعب ، 100 % من سرعته ، وأن تكون فترات الراحة بين التكرار بشكل يسمح لضربات القلب أن تعود الى

حالتها الطبيعية ، أو أن ينتهي أثر الأداء الأول للتمرين ، وهنا يشير بعض الخبراء الى أنة يظهر الفرق بين التدريب التكراري و التدريب بالأثقال إذ أن قوة الحمل تختلف بين الإثنين ففي التدريب التكراري تكون قوة الحمل مرتفعة جداً مابين 90 – 100 % من أقصى مستوى للفرد ، ويكون عدد مرات أداء التمرين واحدة أو اثنين على الأكثر ثم يكرر الأداء بعد العودة للحالة الطبيعية ، أما التدريب بالأثقال فإن قوة الحمل تكون من 50 – 75 % من أقصى مستوى للفرد ، ولذلك فإن مجموعة التمرين الواحد فقد تكون من 5 – 10 مرات أداء وفترة الراحة بين تكرار كل مجموعة محددة من 2 – 4 دقائق بصرف النظر عن أثر التمرين السابق(18:332(

-مميزات طريقة التدريب التكراري:

.1يعمل على تطوير السرعة الانتقالية والقوى القصوى (العظمى) والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة لمسافات متوسطة وفي بعض الأحيان يمكن استخدامها لتنمية بعض أنواع التحمل الخاص مثل تحمل السرعة القصوى.

.2تسهم هذه الطريقة التدريبية في رفع كفاءة إنتاج الطاقة بالنظام اللاهوائي ، كما تؤثر على مختلف أجهزة جسم الفرد وخاصة الجهاز العصبي بصورة مباشرة وقوية ، الأمر الذي يؤدي الى سرعة حدوث التعب المركزي ، ويحدث ذلك نتيجة لحدوث ظاهرة " الدين الأكسيجيني " أي عدم القدرة على إمداد العضلات بحاجتها الكاملة من الأكسيجين ، مما يؤدي الى استهلاك المواد المختزنة للطاقة ويتراكم حامض اللاكتيك في العضلة مما يقلل

من قدرة الفرد على الإستمرار في الأداء.

.3تعمل طريقة التدريب التكراري على تطوير الصفات الإرادية والشخصية للاعب ، وثبات النواحي الانفعالية واتزانها له خاصة بما يتمشى مع صورة المنافسة .

- نماذج لتدريبات طريقة التدريب التكراري:

تمرينات الجري:

يمكن استخدام تمرينات الجري في طريقة التدريب التكراري باستخدام مسافة الجري الحقيقية التي يتخصص فيها اللاعب (100 م أو 200 م أو 400 م) بحيث تصل درجة سرعة الجري الى السرعة الأقل من القصوى والتكرار من مرتين الى ثلاث مرات على أن يعقب كل تكرار فترة راحة تتراوح مابين 30 : 45 دقيقة ، ومن أمثلة ذلك :

100متر جري باستخدام سرعة حوالي 90 % من أقصى مستوى للفرد ، وأحياناً 100 % مع مراعاة أداء التمرين لمرة واحدة ، وتتراوح فترة الراحة بين كل تكرار وآخر حوالي من 3 : 4 دقائق ويحسن استخدامها في الأداء تمرينات الإطالة أو الإسترخاء العضلي

تمرينات السباحة:

.1سباحة 8 × 50 مع 3 دقائق راحة.

.2سباحة 8 × 100 مع 5 دقائق راحة.

.3سباحة 5 × 150 مع 5 – 10 دقائق راحة.

.4سباحة 4 × 400 مع 5 – 10 دقائق راحة .

تمرينات القوة:

من أهم التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة تمرينات الرفعات المعروفة في رياضة رفع الأثقال كرفعة الخطف ورفعة النطر ، وكذلك التمرينات المختلفة باستخدام الأثقال لتنمية مجموعات عضلية معينة ، وينصح الخبراء بالنسبة للتدريب بهذه الطريقة استخدام ثقل مناسب يمكن في البداية رفعه لحوالي 8 مرات ثم بعد ذلك يمكن التدرج في زيادة الثقل من 2.5 – 5 كيلوجرامات بارتباطها بخفض عدد التكرار الى 4 مرات ثم مرتين ثم مرة واحدة يعقبها مرة واحدة أخرى ، ثم مرة واحدة ثالثة وذلك حتى يصل الثقل الى أقصى ما يستطيع الفرد تحمله ، وبعد ذلك ينخفض الثقل من 2.5 – 5 كيلوجرامات والتكرار لمرتين ، ثم خفض الثقل مرة ثانية والتكرار 4 مرات ، ثم خفض الثقل مرة ثالثة والتكرار 6 مرات .

- الخصائص الجسمية و الفيزيولوجية للناشئين :

إن الخصائص الجسمية للمراهق تظهر في زيادة الطول و الحجم و الوزن حيث يتأخر نمو الجهاز العضلي بمقدار سنة تقريبا، ويتسبب لذلك تعبا و إرهاقا، كما يزيد نمو العضلات و العظام و ينتج عنها اتساع الكتفين و الصدر و طول الجدع و محيط الأطراف و طول الساقين، هذا النمو السريع في فترته الأولى يجعل حركات الطفل غير دقيقة و يميل نحو الكسل و التراخي.

حيث يقلل التوافق العضلي العصبي و تقلل الحركات و تكون غير متزنة كما يقلل عند الذكور عنصر الرشاقة و تظهر عليهم علامات التعب بسرعة، أما عند البنات ظهور خصائص أولية تتمثل في ظهور الأعضاء التناسلية و نضجها، كاتساع الحوض و بروز الثديين، نبوت الشعر تحت الإبطين بالنسبة للجنسين كما نلاحظ وصول البنات إلى مرحلة المراهقة قبل البنين (محمد علاوة، 1996، صفحة 12).

وإذا أتينا إلى الفروق الفردية يختلف المراهقون كثيرا في الطول و الوزن بصفة خاصة في هذه المرحلة، أما من الناحية الفيزيولوجية تشتمل نمو نشاط الأجهزة الداخلية حيث تظهر الغدة الصنوبرية و الغدة التيموسية في المراهقة نشاطا جنسيا، و يبقى هرمون النمو الذي تفرزه الغدة النخامية قويا في تأثيره على النمو العظمي خلال المراهقة حتى تأثر عليه هرمونات الغدة الجنسية، فتحد من نشاطه و تعوق عمله، تتأثر أيضا الهرمونات الدرقية بالنضج الجنسي فتزداد في بدأ المراهقة ثم تقل بعد ذلك قرب نهايتها.

و تبدوا آثار الجهاز الدموي في نمو القلب و نمو الشرايين و يبدأ مظهر هذا النمو قي المراهقة بزيادة سريعة في سعة القلب تفوق في جوهرها سعة و حجم و قوة الشرايين و تبلغ سعة مصب القلب إلى سعة الشرايين " 5-4 " ثم تتطور في فجر المراهقة إلى " 5-1 " و يزداد بذلك ضغط الدم من 80 مم سن ستة سنوات إلى 120 مم عند البنات في فجر المراهقة، ثم تنقص هذه الدرجة عندهن حتى تصل 105 مم في مرحلة سن 19 سنة، و يرتفع الضغط عند البنين حتى

يصل إلى 120 مم في سن 18 سنة، و يؤثر هذا الضغط المرتفع على كلا الجنسين، و تبدو الآثار في حالات الإغماء أو الإعياء و الصداع و التوتر و القلق، لهذا يجب أن لا يطالب المراهق بأي عمل بدني شاق حتى لا يؤثر هذا النشاط القوي على حالته البدنية و النفسية و يختلف نمو الجهاز العصبي على نمو الأجهزة الأخرى في بعض النواحي، و ذلك لان الخلايا العصبية التي تكون هذا الجهاز تولد مع الطفل مكتملة في غددها (فؤاد البهي السيد، 1975، الصفحات 262-263).

1-16- تدريب الناشئين :

التدريب الرياضي يقوم على المعارف والمعلومات والمبادئ العلمية المستمدة من العديد من العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية كالطب الرياضي والميكانيكا الحيوية وعلم الحركة وعلم النفس الرياضي وغير ذلك من العلوم المرتبطة تطبيقاتها بالمجال الرياضي. (محمد حسن علاوي، 1997م، صفحة 21)

ومن المعروف أن تدريب الناشئين يهدف فى المقام الأول إلى تهيئتهم وإعدادهم للتقدم بمستواهم وفقاً لخصائص المرحلة السنية التي ينتمون إليها، وتنمية وتطوير قدراتهم البدنية والبيولوجية والنفسية، وتعتبر مرحلة تدريب الناشئين، قائمة بذاتها يتداخل فيها تدريب المبتدئين مع المتقدمين. (يحيى السيد إسماعيل الحاوي، 2002م، صفحة 10).

- العوامل التي تؤثر فى تدريب الناشئين:

يتأثر هدف وواجبات والمحتويات التنظيمية لتدريب الناشئين بثلاثة عوامل هي:

-1التطور الذي تم التوصل إليه واتجاه التطور فيما يختص بتدريب المستويات العالية حيث تحددت متطلبات تدريب المستوى العالي وإتجاهات التطور المعروفة والمنتظر حدوثها فى هذا المجال شكل وملامح تدريب الناشئين، وذلك إذا أراد المدرب تدريب الأطفال والصبيان بصورة سليمة طبقا لطرق التدريب الحديثة والواجبات التي يمكن أن تلقى على عاتق الرياضيين عند

وصولهم المستوى العالي.

-2خصائص مراحل النمو المختلفة للأطفال والصبيان إذ تتأثر طرق تنمية المستوى الرياضي لدرجة كبيرة بالنمو البيولوجي، ولكل مرحلة من مراحل النمو أثر خاص على مقدرة التكيف وكذا على مقدرة الرياضي على أداء الجهد وعلى مقدرة التعلم الحركي، وعلى مقدرة النمو النفسي للأطفال والصبيان.

-3خصائص نوع النشاط الذي يمارسه الناشئ: تشكل خصائص نوع النشاط الذي يمارسه الناشئ الصفات المحددة للمستوى والتي بناء عليها يتم تشكيل التدريب وكذا تحديد فترة إستمرار تدريب الناشئين. (محمد حسن علاوي، 1992م، صفحة 272)

- الأسس العلمية والمبادئ الأساسية لتدريب الناشئين:

-أولا: الاستجابة الفردية للتدريب.

-ثانياً: التدرج والتحكم فى درجة الحمل المقدمة للناشئين.

-ثالثاً: التكيف.

-رابعاً: الموازنة بين خصوصية التدريب وشموليته.

-خامساً: برمجة تدريب الناشئين.

-سادساً: الإحماء والتهدئة.

-سابعاً: التقدم المناسب بدرجات الحمل.

-ثامناً: التنويع

-تاسعاً: الإحماء والتهدئة.(نبيلة عبد الرحمن، سلوى عز الدين فكري، 2004م)

خلاصة :

يعد التفوق الرياضي محصلة التدريب القائم على العلم والتجربة للوصول بالرياضيين إلى مستويات تؤهلهم لخوض غمار البطولات والمنافسات من خلال إعدادهم المتكامل الذي يعتمد التدريب على نواح مختلفة ومتداخلة مع بعضها مثل النواحي البدنية والمهارية والنفسية والوظيفية وغيرها في إعداد الرياضي الناشيئ.

وإن حمل التدريب هو الوسيلة التي تستخدم للتأثير في المستويين البدني للاعبين كما ان تقنينه وفق طرق و مبادئ كما تطرق لها الباحث في هذا الفصل بشكل علمي مدروس سوف يصحبه تقدماً في المستوى العام (الفورمة الرياضية) . ولذلك فأن من أهم العوامل الأساسية التي أدت إلى التقدم الكبير في مجال الرياضة مؤخراً هو الارتقاء الكبير في مستويات الإحجام التدريبية

الفصل الثانـي:

القدرات الفيزيولوجية الخاصة بلاعبي كرة القدم

تمهيد :

يؤدي التدريب الرياضي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية وكيمائية داخل الخلية العضلية لغرض إطلاق الطاقة اللازمة للأداء البدني . ويتوقف مستوى تقدم اللاعب على مدى إيجابية التغيرات الكيميائية بما يحقق التكيف لأجهزة وأعضاء الجسم لمواجهة الجهد والتعب الوظيفي والبدني الناتج عن التدريب والمنافسات.

وترتبط عمليات التمثيل الحيوي للطاقة بما يحدث داخل الخلايا العضلية من العمليات الكيميائية المعقدة لإطلاق الطاقة اللازمة لعمليات الانقباض العضلي.

إن تنوع حركات الجسم والأنشطة البدنية المختلفة يقابلها تنوع في نظم إنتاج الطاقة ،

ويذكر كل من (محمد احمد وبكرمحمد) (محمد احمد عبده خليل ، بكر محمد احمد سلام ، 1996، صفحة 194) إن اغلب علماء فسيولوجيا الجهد البدني قد اتفقوا على إن هناك ثلاثة أنظمة للطاقة.

وتتداخل هذه النظم الثلاثة وتتعاون في إمداد العضلات بالطاقة بنسب مختلفة تبعا لطبيعة الأداءالبدني والانقباض العضلي وشدته وبالتالي فهي تختلف في سباقات السرعة عنها في سباقات التحمل.

2-1- نظام إنتاج الطاقة الفوسفاتي :

عمل وظيفي يمكن أن تنجزه عضلات جسم اللاعب في أقل مدة ممكنة لأداء حركات قوية سريعة مثل : الوثب ، صد وضرب وركل الكرات القوية والعدو السريع ، واللعب لإنتاج الطاقة اللاهوائيا وغير لاكتيكيا وذلك بإعتماد على المركبات الفوسفاجينية ATP-PC(أبو العلا عبد الفتاح وإبراهيم شعلان، 1994).

يعتبر فوسفات الكرياتين PC من المركبات الكيميائية الغنية بالطاقة ، ويوجد في الخلايا العضلية مثل ثلاثي فوسفات الأدينوسين ATP وعند إنشطاره تتحرر كمية كبيرة من الطاقة

تعمل على إستعادة بناء ATP المصدر المباشر لها ، حيث يتم إستعادة المول (MOL) ATP الممقابل إنشطار المول من الفوسفات الكرياتين .

ومن المعروف أن الكمية الكلية لمخزون ATP و PC في العضلة قليلة جدا وهي تقدر بحوالي 0.3 مول في السيدات و 0.6 مول في الرجال ، وهذا بالتالي يحد من إنتاجية الطاقة بواسطة هذا النظام ، فيكفي أنيعدو اللاعب 100م ب

أقصى سرعة لينبهي مخزون ATP–PC غير أن القيمة الحقيقية لهذا النظام تكمن في سرعة إنتاج الطاقة أكثر من وفرتها ، وهناك أنشطة رياضية كثيرة تحتاج إلى سرعة الأداء الذي يتم خلال عدة ثوان من العدو ، الوثب والسباحة المسافات القصيرة

، وكل هذه الأنشطة تعتمد على هذا النظام في إنتاج الطاقة لما يتميز به من سرعة الانتاج دون الإعتماد على الأكسجين ، ولذا يطلق على هذا النظام إسم النظام اللاهوائي .

ويمكن تلخيص النظام الفوسفاتي فيمايلي :

1–لا يعتمد هذا النظام على سلسلة طويلة من التفعلات الكيميائية .

2–لا يعتمد على إنتظار تحويل أكسجين هواء التنفس إلى العضلات العاملة .

3–تختزن العضلات كلا من ATP و PC بطريقة مباشرة (أبو علا أحمد نصر الدين ، 2003) .

2–1–1 ثلاثي فوسفات الادينوزين :

من المعروف أنه لا يمكن للانقباض العضلي أن يحدث بدون توفر عدة عناصر تتمثل في وجود آكتين (خيوط البروتينية الدقيقة) ، وميوسين (الخيوط البروتينية الغليظة) ، وآيونات أدينوسين الفوسفات (ATP) وأنزيم أدينوسين ثلاثي الفوسفاتيز (ATP ase)في ظل وجود هذه العناصر ، (الهزاع محمد الهزاع، 2009).فإن السيال يمكن أن يقود إلى تنبيه العضلات وبالتالي حدوث إنقباض العضلي . إن عملية خيوط الميوسين نحو الآكتين لا يمكن أن تتم بوجود ثلاثي الفوسفات بالقرب من خيوط الميوسين ،وبحدوث الإنقباض

العضلي فإن الأدينوسين ثلاثي الفوسفات ، وهو المركب الغني بالطاقة ، يتحول بعد تحريره للطاقة إلى أدينوسن الفوسفات (ADP)(الهزاع محمد الهزاع، 2009).

يعتبر مركب الادينوزين ثلاثي فوسفات المصدر المباشر لإنتاج الطاقة التي تستهلكه العضلة في الأداء ، إلا أن كمية ATP في العضلة قليلة جدا لا تكفي لإنتاج طاقة تتعدى بعض ثواني ، أذ أن حجم ATP في العضلة يبلغ مقداره من 4 إلى 6 ميلي مول/كغ من وزن العضلة وهي كمية تكفي فقط ل 2 إلى 3 انقباضات عضلية وتحتوي الخلايا العضلية على مركب آخر للطاقة هو فوسفات الكرياتين (PC) والذي يعتبر مركب غني بالطاقة و أن تحلله ينتج كمية كبيرة من الطاقة تساعد على إستعادة بناء (ATP) والطاقة الناتجة (ATP+PC)محدودة ، وهي ضرورية التدريبات التي تتطلب السرعة التسديدة مثل العدو والوثب والذي يتراوح زمن الأداء في كل منها إلى أقل من 30ثا ، تعتمد على النظام الفوسفاتي كمصدر للطاقة لذلك يطلق عليه نظام اللاهوائي ولا شك أن التدريب الؤياضي المنتظم يحدث بعض التكيفات الفسيولوجية اللاهوائية من أجل الوصول إلى أفضل المستوى للاعب ، و أن هذه التكيفات الفسيولوجية ينتج بصورة أفضل عن طريق أداء التدريبات التي تؤدي بتكرارات قصيرة وسرعات قصوى كاستخدام المسافات من 0 إلى 50 متر حيث يزيد فيها معدل تحري الطاقة أثناءالأداء و التي تعتمد على النظام الفوسفاتي كمصدر الطاقة (يوسف لازم كماش ، صالح بشير سعد، 2006، صفحة 254).

2-1-2فوسفات الكرياتين :

هو مركب ذو طاقة عالية مو جودة داخل الألياف العضلية يستطيع أن يعطي جزئيه الفوسفات إلى ثنائي الادينوزين (ADP)لتكوين (ATP) (الإتحاد السعودي الرياضي، 1980، صفحة 64).

ولكي يستمر الانقباض العضلي ، لابد من إعادة شحن ثنائي الفوسفات (ADP) ليصبح مرة آخرى ثلاثي الفوسفات (ATP)حيث أن عملية الاستخدام ، الأدينوسين ثلاثي الفوسفات

ثم إنتاجه هي عملية مستمرة ، غير أن الكمية المخزنة (الجاهزة) من أدينوسين ثلاثي الفوسفات لا تكفي إلا لبعض انقباضات عضلية تدوم حوالي ثانية واحدة فقط ، ولذا لا بد من شحنه باستمرار ، وتتم عملية الشحن هذه من خلال مصادر اللاهوائية وآخرى هوائية .

إن من أهم مصادر الطاقة اللاهوائية والقادرة على إعادة شحن أدينوسين ثنائي الفوسفات إلى أدينوسين ثلاثي الفوسفات ، لهو مركب فوسفات الكرياتين (PC) حيث يتحلل فوسفات الكرياتين إلى مادتي الكرياتين والفوسفات مع انطلاق الطاقة من عملية التحلل تستخدم في دمج أدينوسين الفوسفات مع الفوسفات اللاعضوي .

ومن المعروف أن مخزون فوسفات الكرياتين في العضلة يبلغ حوالي 5 أضعاف كمية الأدينوسين الثلاثي الفوسفات المخزن في العضلة . هذا ويصل معدل تحلل فوسفات الكرياتين أقصاه بعد ثانيتين من بدء الجهد البدني الأقصى ، أما في الجهد البدني الأقصى الذي الذي يدوم لمدة 30 ثانية ، فيعتقد أن معدل تحليل الفوسفات الكرياتين في عشر ثواني الأخيرة من الجهد ينخفض إلى حوالي 2%من معدل تحلله الأقصى في الثواني الأولى من الجهد (الهزاع محمد الهزاع، 2009، صفحة 3).

كمية ATP الموجودة في العضلة الضعيفة حوالي 5.مامول . كغ -1عضلة . إذا كان مثلا الكتلة العضلية الؤدية للتمرين هي 20كغ فمخزون ATP المتوفر هو 100 ملمول يمثل الطاقة الكامنة ب4.2 كيلوجول تتغير قليلا خلال التمرينات القصيرة والقصوى(السرعة) المخزون الحقيقي المتوفر لا يتعدى 1إلى 1.5 ملمول .كغ.

يوجد كذلك مخزون الفوسفوكريلتين (CP) الذي يقدر ب20ملمول . كغ عضلة وكما في المثال السابق مخزون (CP) يصل إلى 400 ملمول أي طاقة تعادل 16.7كلجول.

خلا التمرين القصير أو الأقصى (سباق قصير) حوالي 88% من الفوسفوكرياتين تستهلك في ضرف 5ثواني . عند الرياضيين المدربين واختصاص هذا النوع من السباق huguses) .monde, 2003, p. 15)

2-2نظام الحامض اللاكتيك اللاهوئي :

هي قدرة عضلات اللاعب على متابعة الأداء وتكرار العمل العضلي بأقصى سرعة وقوة وبما يضمنه ذلك من تحمل التعب الناتج عن تراكم حامض اللاكتيك بالعضلة (لمدة تتراوح من (50) ثا إلى أقل من دقيقتين (02د).(أبو العلا عبد الفتاح وإبراهيم شعلان، 1994)

يعتمد هذا النظام أيضا على إعادة بناء ATP لاهوائيا بواسطة عملية الجلكزة اللاهوائية ، ويختلف هنا مصدر الطاقة حيث يكون مصدرا غذائيا يأتي من التمثيل الغذائي للكربوهيدرات التي تتحول إلى صورة بسيطة في شكل سكر جلوكوز يمكن إستخدامه مباشرة لإنتاج الطاقة ، أو يمكن أن يخزن في الكبد أو العضلات على هيئة جليكوجين لإستخدامه فيما بعد (أبو علا أحمد نصر الدين ، 2003، صفحة 152).

وإذا كان للإنقباض العضلي من أن يستمر لفترة أطول بوتيرة عالية (أي أن شدة الجهد البدني مرتفعة) ، فلابد من مشاركة مصادر آخرى غير فوسفات الكرياتين ، حيث يتحلل أي منهما من مركب ذي 6ذرات مربون إلى مركب آخر هو حمض البيروفيك ماهو إلا خطوة يتم بعدها إتجاهه إلى تحلل لاهوائي ينتهي بحمض اللاكتيك ويطلق عدد محدود من أدينوسين ثلاثي الفوسفات بشكل سريع جدا ، أو يتجه إلى التحل الهوائي .

لكن ماالذي يحدد إتجاه حمض البروفيك إلى التحلل اللاهوائي أو الهوائي ؟ إن الذي يحدد ذلك هو في الواقع شدة الطلب على الطاقة ، أي شدة الاحتياج لأدينوسين ثلاثي الفوسفات ، والذي يرتبط بشدة (الهزاع محمد الهزاع، 2009، صفحة 4)الجهد البدني ، فإذا كان الطلب على الطاقة عالية جدا كما في الجهد البدني المرتفع الشدة ، فإن معظم حمض البروفيك لزاما أن يتحول إلى حمض اللبنيك وينتج بذلك ثلاثة من أدينوسين ثلاثي الفوسفات ، نظرا لأنه يتم فقدانه أدينوسين ثلاثي الفوسفات واحد أثناء خطوات تحلل الجلوكوز ، وهي خطوة تحويل فركتوز 6 فوسفات إلى فركتوز 1.6- ثنائي الفوسفات) (الهزاع محمد الهزاع، 2009، صفحة 4).

إن تزويد الطاقة من خلال حمض اللاكتيك مقارنة بالنظام الفوسفاتي يتميز ببطئ المعدل ، وبالرغم لازال يمثل سرعة جيدة نسبيا كما ينتج كمية كافية من ال ATP لمدة 90ث من الأنشطة عالية الشدة ، ويسمى هذا النظام غالبا بالتنفس اللاهوائي . (حيدر ناجي، 2010)

ومن عيوب نظام حامض اللاكتيك قلة كمية ATP التي يمكن إستعادتها من إنشطا ر السكر مقارنة بحالة إتمام التفعلات الكميائية في وجود الأكسجين ، وعلى سبيل المثال فإن كمية الجليكوجين التي مقدارها 180غ تؤدي إلى إستعادة بناء 3 مول ATP فقط في حالة غياب الأكسجين (اللاهوائي) بينما تؤدي نفس هذه الكمية من الجليكوزين إلى إستعادة بناء 39مول ATP في حالة وجود الأكسجين (هوائي) ، إلا أن النشاط البدني الذي يعتمد على الجلكزة اللاهوائية لايحتاج إلى إعادة كمية كبيرة من ATP حيث لا تزيد حاجة الجسم عن 1-1.2 مول ، ويرجع السبب في ذلك إلى أن العضلة والدم يمكنها وجود حوالي 60-70كغ من حامض اللاكتيك قبل ظهور التعب ، فإذا ماتم إنشطار كل كمية الجليكوزين التي مقدارها 180غ فإن العضلة والدم لايستطيعان تحمل كمية الحامض اللاكتيك المنتجة (180غ) ، ولذا فإن حامض اللاكتيك في هذه الحالة يعتبر معوقا للأداء العضلي .

ويتميز إستخدام نظام حامض اللاكتيك في إنتاج الطاقة بسرعة إمداد العضلة بالمصدر المباشر للطاقة ATPوعلى سبيل المثال فإن الأنشطة الرياضية التي تؤدى بالسرعة العالية خلال فترة زمنية من 1إلى 3 دقائق تعتمد بدرجة كبيرة على نظام الفوسفات ونظام حامض اللاكتيك ، ومن هذه الأنشطة العدو 400مو800م

وتحدد خصائص طاقة نظام حامض اللاكتيك فيما يلي :

1-لا يحتاج هذا النظام إلى وجود الأكسجين .

2-يعتمد فقط على الكربوهيدرات كمصدر للطاقة (الجليكوجين الجلوكوز).

3-ينتج هذا النظام كمية من الطاقة تكفي لإستعادة مقدار قليل من ثلاثي فوسفات الأدينوسين .

4-يتراكم حامض اللاكتيطك في العضلات ويكون أحد مسببات التعب العضلي (أبو علا أحمد نصر الدين ، 2003، صفحة 152).

2-2-1 طرق التخلص من حامض اللاكتيك :

- خروج حامض اللاكتيك مع البول أو العرق ويكون ذلك بدرجة طفيفة جدا .

يتحول إلى جلوكوز أو جليكوزين ويحدث ذلك في الكبد و في العضلات ويتحول إلى جليكوجين للمساعدة بالإمداد بالطاقة وهذه العملية تتم ببطئ بالمقارنة بعملية التخلص منه ولذلك فإن الكمية التي تحويلها تتمثل جزءا بسيطا من الكمية الكلية لحامض اللاكتيك

تحول حامض اللاكتيك إلى بروتين تتحول كمية قليلة جدا مباشرة إلى الفترة الأولى للاستشفاء بعد التدريب

كسدة حامض اللاكتيك تتم عملية الأكسدة وتحويله إلى ثاني أكسيد الكربون والماء لاستخدامه كوقود لنظام الانتاج الطاقة الهوائية وتتم معظم هذه العملية في العضلات الهيكلية إلا أن أنسجة عضلة القلب والمخ والكبد تشترك أيضا في هذه الوظيفة ، ففي وجود الأكسجين يتحول حامض اللاكتيك إلى حامض البيروفيك ثم إلى ثاني أكسيد الكربون و يمثل هذا الجزء الأكبر للتخلص من حامض اللاكتيك (عابد الفاضل، 1999، صفحة 328).

قدرة النظام اللاهوائي اللبني تصل إلى 3.5كيلوات ، وبإمكان تعدي هذه القيمة عند الرياضيين ذوي مستوى عالي تتخصص السباقات التي تدوم 1 د إلى 2د

2-3-فسيولوجيا القدرات الهوائية :

2-3-1 إنتاج الطاقة بنظام الأكسجين :

يتميز هذا النظام عن النظامين الآخرين لإنتاج الطاقة (الفوسفاتي – اللاكتيك) بوجود الأكسجين كعامل فعال خلال التفعلات الكيميائية لإعادة بناء ATP ، ومثل هذا يتطلب مئات التفاعلات الكيميائية و مئات من الأنظمة الأنزيمية والتي تزيد في تعقيدها بدرجة كبيرة عن إنتاج الطاقة اللاهوائية في النظامين السابقين ، ويتم نظام الأكسجين في داخل الخلية

العضلية ، ولكن في حيز محدد هو الميتوكوندريا وهي عبارة عن أجسام تحمل المواد الغذائية للخلية ويكثر وجودها في الخلاية العضلية ، ويمكن تقسيم التفعلات الكيميائية للنظام الهواي أو نظام الأكسجين إلى سلاسل رئيسية هي :

1-الجلكزة الهوائية .

2-دائرة كريبس .

3-نظام النقل الإلكتروني (أثير محمد صبري الجميلي، 2010).

في حالة الجلكزة الهوائية فإنها تختلف عن الجلكزة اللاهوائية في أنها لا تتم إلا في وجود الأكسجين ، وهذا يؤدي إلى عدم تراكم حامض اللاكتيك ولكن يعيد بناء ATP ، وخلال الجلكزة الهوائية ينشطر جزيء الجليكوجين إلى جزئين من حامض البروفيك ، وبذلك تتوفر كمية كبيرة من الطاقة لإعادة بناء 3مول من ATP ويتم بعد ذلك إستمرار حامض البروفيك خلال سلسلة تفاعلات كيميائية تسمى دائرة كريس نسبة إلى العالم " السير هانس كريس " وهناك تغييران أساسيان يحدثان خلال هذه الدورة وهما :

- إنتاج ثاني أكسيد الكربون .
- الأكسدة بمعنى عزل الإلكترونات .

وينتقل ثاني أكسيد الكربون إلى الدم الذي يحمل الرئتين ليتخلص الجسم منه ، بينما تتم عملية الأكسدة بعزل الإلكترونات في شكل ذرات الهيدروجين (H) عن ذرات الكربون التي يتكون منها حامض البروفيك وكذلك الجليكوجين . ويستمر التحويل للجليكوجين حتى يأخذ الشكل النهائي له في صورة ماء بواسطة أيونات الهيدروجين والإلكترونات التي عزلت بواسطة دائرة كريبس وأكسجين هواء التنفس (أثير محمد صبري الجميلي، 2010) .

وتسمى سلسلة التفعلات الكيميائية التي تشكل الماء بنظام النقل الإلكتروني أو السلسلة التنفسية . وهناك نوعين آخرين من المواد الغذائية يمكن أن تنشط بالنظام الهوائي لتتحول إلى ثاني أكسيد الكربون والماء مع إنتاج الطاقة اللازمة لإعادة بناء ATP ، غير أن البروتين عادة لا يسخدم كمصدر للطاقة ، لذا فإن التركيز سيكون على المواد الدهنية فقط

حيث يتم تحويلها إلى أحماض دهنية تدخل ضمن دائرة كريبس ونظام التحويل الإلكتروني لإنتاج الطاقة .

2-4 مستويات القدرة الهوائية :

تختلف مستويات القدرة الهوائية مابين الحد الأقصى لها ومايقل عن ذلك المستوى ، حيث يطلق مصطلح " الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين كمقياس للقدرة الهوائية القصوى " PMA ، ويعبر ذلك عن أقصى مقدار من الطاقة الهوائية التي يستطيع الفدر إنتاجها خلال الدقيقة الواحدة ، غير أن القدرة القصوى ليست هي الأساس الرئيسي لألأداء معظم الأنشطة الرياضية حيث أن كثير من تلك الأنشطة يؤدي عند مستويات أقل من الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين في حدود مايقل عن 80 % منه، ولذلك يطلق على هذه القدرة العتبة الفارقة اللاهوائية .

2-5 دينامكية الأنظمة الطاقوية :

إن المصادر الثلاثة لايمكن إعتبارها منعزلة بل منتجة مع بعضها البعض وتتخل لإرضاء الحاجيات الطاقوية للعضلة والإنتاج الطاقوي لكل نمط متوقف على شدة التمرين جدول رقم (01)15.

إذا كان التمرين ذو شدة ضعيفة مثل المشي ATP المستعمل سيوظف من جديد على الطريقة الهوائية وإزدواجية النظامين الآخرين يكون ناقص وإذا كان التمرين ذو شدة قصوى (سباق – سرعة) النظام اللاهوائي يفرض نفسه بحجة تعويض ATP فالنظام اللهوائي جد ضعيف للإحتياجات العضلة من الطاقة 16.

مدة اللتدخل	النظام اللاهوائي اللاحمض	النظام الهوائي للحمض	النظام الهوائي
05ثا	%85	%10	%5
10ثا	%50	%35	%15
30ثا	%15	%65	%20
01ثا	%8	%62	%30
02ثا	%4	%46	%50
04ثا	%1	%28	%70
10ثا	%1	%9	%90
30ثا	%1	%5	%95
01سا	%1	%2	%98
02سا	%1	%1	%98

الجدول رقم (03) : يبين دينامكية توظيف الطاقة (gazoral G .Legger .L, 2004)

قدرة الاسترجاع :

ترتكز على معدل نبض القلب ويمكن تقييمها حسب سرعتها وإنتضامها . تعتبر القدرة على الإسترجاع العامل المهم في الأداء الرياضي وتعتبر حاليا إحدى المكونات الأساسية للتدريب ، لكي يصل الرياضيين إلى مستوى عال عليهم التدريب على الاسترجاع الجيد من أجل الزيادة في حمل التدريب وبالتالي تحسين التطور (carola sève, 2009) .

تؤثر القدرة الهوائية على سرعة إستعادة الحالة الطبيعية للجسم الرياضي بعد العمل وهي أكثر إقتصاد من قدرة الإنتاج اللاهوائية وكما تؤثر أيضا في القابلية الرياضي في القيام

بمجهودات بدنية كبيرة وفي أساسية الحركي والاقتصاد في الجهد المبذول من أجل تأدية الحركات (ريسان خربيط مجيد، 1997، صفحة 407).

2-6 إختلافات الجنس وإمداد المجهود البدني للطاقة :

مع بداية النضج الجيد تتضح إختلافات في الوظائف الفسيولوجية وأسسها التكوينية بين الفتيات والفتيان . إذ يؤدي الانتاج الزائد للهرمونات الجنسية الذكرية لدى الفتيان إلى نمو كتلة عضلية . ويزداد بناء على ذلك تحمل القوة .

يتوفر لدى الفتيات قبل فترة المراهقة قدرات عالية لإتقان التدريبات ذات صفة القوة المميزة بسرعة أكثر منها بعد بداية فترة المراهقة .وتقل الفتيات عن الفتيان في مؤشرات القوة المطلقة (حيث تبلغ لدى الفتيات في العمر 12-14سنة 70 % من القوة لدى الفتيان) ، لاتقل الفتيات عن الفتيان فيالقوة النسبية ، بمعنى أن مقدار الواقع على 1سم من المقطع العرضي الفيسولوجي للعضلة ، ويتلاحظ ذلك أيضا في حالة حساب القوة النسبية (بقسمة مقدار القسمة على الكتلة الجسم)، ويعتبر هذا مؤشرا تنبؤيا هما جدا .

تستخدم هذه الخصائص في تنمية صفات القوة المميزة بسرعة ، بصفة خاصة في تدريب صغار لاعبي الجمباز ،وكما هو معروف تحقق أكبر إنجازات اللاعبات قبل النضج الجنسي ، وفي رياضة الجنباز الحديث لاتقل اللاعبات عن اللاعبون في درجة صعوبة الأداء واللارتفاع النسي للقفزات (وفقا لإرتفاع القامة).

ينخفض إنتاج الهرمونات المولدة للذكورة) androgenic hormones المنشطة لنمو الكتلة العضلية مع بداية مرحلة المراهقة لدى الفتيات ، لذلك يبدأ في التخلف عن الفتيان وفي مستوى الإعداد الخاص بالقوة المميزة بالسرعة ، وبع إنهاء مرحلة النضج الجنسي تصبح قدرات الطاقة لدى الفتيات على مستوى الحساب المطلق ، والنسبي أقل منها لدى الفتيان ، وهذا مايفسر أن مايسمى بالكتلة العضلية الهزيلة (النحيفة) ، والتي توجد بها الإحتياط الرئيسي من ثلاثي الفوسفات الأدينوزين ATP- مصدر الطاقة الوحيد للإنقباض

العضلي – أقل لدى الفتيات عنها لدى الفتيان ، وعليه يتضح أنه في حالة تركيز المتساوي equal concentration لثلاثي (جلال الدين علي، 2006، الصفحات 209-222).

2-7- تدريب النظام الهوائي واللاهوائي لتحسين القدرات الهوائية واللاهوائية :

2-7-1 تدريب النظام الهوائي لتحسين القدرات الهوائية :

يقصد بالتدريب الهوائي القدرة العضلية على الاستمرار في العمل العضلي (لأطول مدة ممكنة واعتماد على نتائج الطاقة الهوائية (المفتي إبراهيم، 1988، صفحة 213).

تظهر أهمية الحاجة إلى القوة القلبية التنفسية وعلو مستواها لديمومة إستمرار اللاعب في أداء العمل العضلي وتحمله لأطول مدة ممكنة ، وهذا ماجعل الكثير من الخبراء والباحثين ينظرون لها على أنها سلاح اللاعب ضد التعب الذي يمثل المعوق الأول للانجاز حتى أن كان قليلا (محمد نصر الدين رضوان، 1993).

2-7-2 تدريب النظام اللاهوائي لتحسين القدرة اللاهوائية :

يقصد بالتدريب اللاهوائي هو القدرة على المثابرة في الاحتفاظ أو تكرار انقباضات عنيفة تعتمد على إمداد الطاقة بطريقة لاهوائية (يوسف ذهب علي، صفحة 145).

وعني هذا أن العضلة أثناء التدريب اللاهوائي لاتعتمد على جهاز دوري في إمداد الأكسجين والمواد الماذبة من أجل إنتاج الطاقة اللازمة للقيام بالعمل العضلي والسبب في ذلك هو قصر المدة الزمنية للتدريب اللاهوائي والتي تمتد إلى أقل من دقيقة أو دقيقتين (محمد نصر الدين رضوان، 1993، صفحة 123).

وبالنظر إلى أن معظم الطاقة لنشاطات القدرة اللاهوائية بشقيها الفوسفاجيني واللاكتيكي ، يتم إنتاجها بالعمليات اللاهوائية فإنه علينا تصميم البرامج والحوافز التدريبية التي ترتكز على الإنزيمات المسؤلة عن إنتاج ATP لاهوائيا وبما أن تراكم حامض اللاكتيك في العضلات يكون أكبر إذا إستعملنا التدريب الفتري بدلا عن التدريب المستمر فإن التدريب الفتري يفيد بشكل خاص في تأكيد عمليات إنتاج الطاقة لاهوائيا .

فاستعمال أوقات التمرين متكررة ذات الشدة والسرعة العالية لتوليد كمية كبيرة من حامض اللاكتيك والتي يتخللها أوقات استعادة للمساعدة على تعود الحسم على المتطلبات الشاقة يعد من أهم الأساليب التدريبية التي يجب أن يعتمد عليها المدرب لتطوير وتنمية القدرة والسعة اللاهوائية .

وهذا يعني أن الأوقات التدريبية يجب أن تكون شدتها قوية لكي تجبر الإنزيمات المسئولة عن إنتاج الطاقة اللاهوائية على العمل بأكبر فعالية ، وهذه الانزيمات هي التي تستخدم لهدم الفوسفات الكرياتين وجليكوجين العضلة .

وبناءا على ذلك فإن أوقات الأداء (العمل) يجب أن لا تزيد عن 1إلى 2 دقيقة إذ أن أوقات الأداء ذي أعلى حمل لاهوائي بأكبر درجة ممكنة .

لذا فإن التمرين الفتري الذي يتم أداءه خلال التدريب والذي صمم لتحسين القدرة والسعة اللاهوائية ، يجب أن يكون شدته عالية جدا أو قريبة من الحد الأعلى ، والقاعدة العامة المستعملة أن القدرة الهوائية يبدأ الضغط في إستعمالها عندما تكون الشدة حوالي 80% من الحد الأعلى لمقدرة اللاعب ولكي يتأكد المدرب من الاعتماد الكلي تقريبا على القدرة اللاهوائية فمن الحكمة أن يدرب بشدة 90% من الحد الأعلى في النشاطات الطويلة نوعا ما بأقل لأوقات العمل التي تكون مدتها الزمنية أقل من ذلك ، وذلك لكي يعمل برنامج التدريب الفتري على زيادة الحمل على العمليات البيوكيميائية المسؤولة عن إعادة بناء ATP لا هوائيا في العضلات(محمدو عبد النصار عبد الرحيم، 1991، صفحة 226)

المخطط والدلائل التي تم الحصول عليها من تحليل الدم والنسيج العضلي تؤيد حدوث ذلك ، التغيرات التي تحدث نتيجة وحدة التدريب الفتري وهذه التغيرات تشمل على التغيرات في مخزون العضلة من الجلوكوجين والذذفوسفات الكرياتين ، وتراكم حامض اللاكتيك في الدم والعضلة للحد الأعلى لنقص الأكسجين .

ولذلك فإن درجة التكيف لتدريب القوة لاتعتمد على حجم التدريب بل أن لشدة التدريب دور في التكيف فالعدائين والسباحين اظهروا تحسنا أفضل باعتماد التمرين الفترية ذات الشدة العالية مقارنة بالذين يعتمدون على التمارين الطويلة ذات الشدة المنخفضة فالتدريب المنخفض الشدة والطويل الأمد لا ينمي النمط العصبي في تجنيد الوحدات الحركية ولا ينمي معدل توليد الطاقة العالي المطلوب للإنجاز القوة القصوى (محمدو عبد النصار عبد الرحيم، 1991).

ولذلك فان كل الأسلوبين (الفتري والمستمر) يؤديان إلى ذات التكيفات التدريبية فحتى وقتنا الحاضر لايوجد دلائل من أن الفتري يؤدي إلى تكيفات أفضل من المستمر وسواء كان هذا أو ذلك فإن التكيف الهوائي واحد ، ولكن بعض الرياضيين يجدون المستمر ممل وهنا يكون تفضيل اللاعب هو العامل الحسم في إختيار الأسلوب (whironre , il , 1994., p. 153).

3-8- بعض القياسات والاختبارات الوظيفية المساعدة في عملية تقنين الاحمال التدريبية:

تعتبر القياسات والاختبارات الفسيولوجية أوالوظيفية مهمة في تدريب المسافات المتوسطة سواء مخبرية منها أو ميدانية التي تجرى على للعداء للتعرف على أهم أساليب وطرق تقنين الأحمال التدريبية من ناحية ومن ناحية أخرى التعرف على استعداد العداء لأداء التدريب أو المباراة ولذا يجب على المدرب وبالتعاون مع طبيب الفريق إجراء بعض الاختبارات هدفها التعرف على نقاط القوة والضعف أو التطور سواء بالنسبة للاعب أوالبرنامج، ومن الضروري إجراء هذه القياسات على اللاعبين في فترات دورية خلال الموسم التدريبي لتحقيق التكيف الفسيولوجي وتقويم حالة اللاعب والبرامج التدريبية التي يخضع لها.

و اليكم بعض منها التي تناولها الباحث في القياسات الوظيفية البسيطة .

3-8-1 قياس معدل القلب: يعتبر من القياسات الواسعة الانتشار لتقويم حالة الجهاز الدوري وتعكس حالة الجسم ككل وتقاس في الحالات التالية: -قياس في الصباح عقب الاستيقاظ مباشرة – قبل التدريبات مباشرة – بعد التسخين – بعد أداء التمرين- بعد فترة الراحة خلال الاستشفاء – بعد انخفاض شدة التدريب.

ويقاس معدل القلبعن طريق الجسم مباشرة فوق القلب أو على الشرايين الرئيسية القريبة من سطح الجلد. (محمد نصر الدين رضوان ، 1999، صفحة 171)

ومن خلال قياس معدل القلب أثناء التدريب يمكن تقويم نوعية توزيع حمل التدريب وشدته خلال جرعة التدريب فكلما كان معدل القلب مرتفعا كلما كان ذلك دليلا على زيادة شدة التدريب واتجاهه إلى العمل اللاهوائي، فإن انخفاض معدل القلب يدل على انخفاض شدة حمل التدريب واتجاه العمل إلى إنتاج الطاقة الهوائي.

عند قياس معدل القلب في الاستشفاء، فكلما انخفض معدل القلب أسرع دل ذلك على تحسن المستوى، ويجب أن يقل معدل القلب من 180ض/د إلى 120ض/د خلال فترة 60-90 ثانية.(بطرس رزق الله، 1994، صفحة 229.)

ويمكن تقويم حمل التدريب تبعا لمعدل القلب.

العمل الهوائي: 170 ض/د وما أقل.

دمج العمل الهوائي واللاهوائي: معدل القلب: 170-190ض/د.

العمل اللاهوائي: كل ما يزيد على 190 ض/د.(يوسف لازم كماش ، صالح بشير سعد، صفحة 155)

ويرى الباحث ان نبض القلب احسن مؤشر فسيولوجي يعتمد عليه في تقنين الاحمال التدريبية لانه يكون بطريقة سهلة و فورية تساعد على الاقتصاد في الجهد و الوقت في تطبيق اي برنامج

3-8-2- قياسات الجهاز التنفسي: يمكن استخدام بعض القياسات الميدانية للجهاز التنفسي مثل: معدل التنفس، والسعة الحيوية.

1- **قياس معدل التنفس:** يعتبر من أسهل الطرق المنتشرة ويمكن قياس عدد مرات التنفس في الدقيقة (معدل التنفس) إما بالنظر إلى صدر اللاعب مباشرة أثناء الشهيق والزفير أو بالحس المباشر على الجزء الأسفل من القفص الصدري، ويقاس معدل التنفس عادة قبل التدريب أو بعده مثل قياسات معدل القلب. وبعد التدريب يمكن أن يصل معدل التنفس إلى 30-60 مرة في الدقيقة، وذلك تبعا لنوعية حمل التدريب، ومقارنة قياسات معدل التنفس وقياس زمن فترة الاستشفاء والعودة إلى معدله في الراحة يعكس تأثير التدريب على حالة اللاعب.(أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود، 2008، صفحة 88.)

2- **قياس السعة الحيوية:** يستخدم لذلك جهاز سبيرومتر (Spiromètre) ويفضل استخدام جهاز سبيرومتر الجاف نظرا لصغر حجمه وسهولة استخدامه في الملعب وتقاس السعة الحيوية بأن يخرج اللاعب أقصى زفير بعد أقصى شهيق في الجهاز، وتعاد هذه العملية 3 مرات وتؤخذ أعلى قيمة.(مهند حسين البشتاوي ،أحمد محمود إسماعيل، 2006، صفحة 213)

وعادة لا يتغير حجم السعة الحيوية بعد التدريب الخفيف أو قد يقل قليلا بحوالي 100-200ملل، كما قد تقل بعد الأحمال الكبيرة بحوالي 300-500ملل وكلما زاد الفارق بين قياس السعة الحيوية قبل التدريب وبعده دل ذلك على زيادة شدة وحجم التدريب.(الكيلاني عدنان هاشم ، 2005، صفحة 382)

المعدل التنفسي كان يعتمد عليه البالحث عند استعماله لطريقة التدريب الدائري لمعرفة قيمة الشدة و معرفة كيفية توجيه الحمل

3-8-3 قياسات ضغط الدم: يعتبر قياس ضغط الدم من الوسائل التي تستخدم لتقويم الحالة التدريبية .

ويستخدم قياس ضغط الدم ليس فقط خلال التدريب أو المباريات ولكن يمكن أن يستخدم في الملاحظة اليومية أو قبل التدريب للحكم على مدى عودة اللاعب لحالته الطبيعية واستكمال حالة الإستشفاء، ويمكن في حالة الحمل أو التدريب الزائد ملاحظة انخفاض أو ارتفاع في ضغط الدم، ففي حالة الانخفاض يصل الضغط إلى 60/90-50/85مم زئبق، وفي حالة الارتفاع يصل إلى80/140-85/150مم زئبق ويستخرج نبض ضغط الدم كما يلي:

نبض الضغط = الضغط الإنقباضي – الضغط الإنبساطي

ويقاس حجم الدم المدفوع من القلب في الدقيقة بالمعادلة التالية:

حجم الدم = الضغط الإنقباضي – الضغط الإنبساطي x معدل القلب

ويقاس ضغط الدم المتوسط الذي يعتبر أحد القياسات الهامة لحركة الدم ويحدد حسابيا كما يلي:(مفتي إبراهيم حماد، 2000، صفحة 74)

$$\text{ضغط الدم المتوسط} = \text{الضغط الإنبساطي} + \frac{\text{نبض ضغط الدم}}{2}$$

ويقاس فهرس التحمل الذي يعبر عن حالة الجهاز الدوري للاعب حيث يعتبر مؤشرا لحالة معدل القلب وضغط الدم الإنقباضي والإنبساطي معا ويحسب كما لي:

$$\text{فهرس التحمل} = \frac{\text{معدل القلب x 10}}{\text{نبض القلب}}$$

وفي الحالة العادية يكون الناتج 16 وفي حالة الزيادة عن ذلك دل هذا على ضعف الجهاز الدوري وفي حالة النقص دل على تحسن حالة الجهاز الدوري. (يوسف لازم كماش، 2000، صفحة 249)

مما تم استعراضه سابقا من أهم القدرات الفسيولوجية للاعبي كرة القدم يحاول الباحث من خلال هذا البحث التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال على بعض القدرات الفسيولوجية لناشئي كرةالقدم.

كما ان الباحث استعمل هذه الطريقة في توجيه حمل التدريبي المستعمل في البرنامج التدريبي المطبق برفقة طبيب و هذا يكون في الدورات التدريبية الصغيرة للراحة هذا ما يساعدنا لتقييم الحالة التدريبية و كيفية تقويمها خصوصا في فترة الاعداد

3-9- الأسس الفسيولوجية لتدريب الناشئين:

يعتمد التدريب الرياضي على بعض الأسس الفسيولوجية العامة التي يجب مراعاتها خلال مراحل النمو وخاصة عند تحديد الأهداف ووضع البرامج الرياضية للناشئين فمن خلال هذه الفترة يزداد حجم الجسم وتتطور وظائفه بمعدلات سريعة وتتميز عملية النمو بزيادة قدرة الجسم على التكيف، ومن أهم هذه الأسس التدريبية مايلي:

- العمر الزمني والعمر البيولوجي والتدريبي للناشئ.
- إجراءات الوقاية من الإصابات.
- دور القياسات الصحية والطبية قبل التدريب.
- مراعاة العوامل الوراثية.

ومن الخصائص الفسيولوجية للناشئين ما يلي:

الحد الأقصى للدفع القلبي أقل لدى الناشئين نظرا لحجم القلب وكذا أقصى حجم للضربة، كما أن الحد الأقصى لمعدل القلب عال حيث يصل ما بين (210-195ض/د) في السن 17، وسعة حمل الأكسجين قليلة لدى الأطفال وتكون نسبيا في السن 16، وبخصوص الإقتصاد في استهلاك O_2 عند أداء المجهود الأقل من الأقصى فإن الطفل يستهلك أعلى معدل للطاقة في التدريبات. (موفق مجيد المولى، 2000، صفحة 98)فتذكر سمعية خليل

(2008) يتميز الأطفال بقيمة وظيفية تنفسية أعلى من البالغين فنجد حجم O_2 المستخدم لكل

1كغ = 26.4 ملل عند الأطفال بعمر (12-11سنة) أما الشباب بسن (20-18سنة) يساوي 14.7 ملل. (سمعية خليل محمد ، 2008، صفحة 137)

وفيما يخص التمثيل الغذائي الهوائي فإن الحد الأقصى لإستهلاك O_2 (vo_2max) المطلق فهو قليل مما يؤدي إلى زيادة القابلية للتعب عند أداء التدريب المستمر لفترة طويلة مع إرتفاع الشدة ولكن القابلية تتحسن بكثير بداية من السن 16، وبالنسبة لـ (vo_2max) النسبي فهناك تقارب في المستوى مع البالغين مما يظهر كفاءة الطفل في زيادة إنتاج الحرارة عند أداء تدريبات الجري بأنواعه

مما سبق يستخلص الباحث أن هذه المرحلة العمرية (17-16سنة) يمتلك فيها الناشئ القدرة على تعلم الأداء الحركي الصعب والمعقد بدرجة عالية من القوة والسرعة والقوة المميزة بالسرعة، كما تعتبر هذه المرحلة مرحلة النمو السريع و البلوغ و الدخول في الاختصاص 800 م مباشرة لذا يجب مراعات النواحي البدنية والفسيولوجية وأكثر المراحل قابلة لتوجيه و تحديد الحركة اكثر منها تطوير الصفات البدنية منها .

الخلاصة

لقد أصبح المدخل الحديث لتنمية كفاءة الجسم الوظيفية من مرتكزات برامج التدريب لتنمية أنظمة إنتاج الطاقة ، إذ لا يمكن تحقيق أهداف العملية التدريبية إذا ما تمت بعيدة عن تطبيقات هذه الأنظمة ، كما لا يمكن أن يتطور مستوى الرياضي ما لم توجه برامج التدريب لتنمية هذه الأنظمة التي يعتمد عليها خلال المنافسة ، فإنتاج الطاقة عملية ضرورية للانقباض العضلي ، ومن دون إنتاج الطاقة لن يكون هناك انقباض عضلي ، ومن ثم فلن تكون هناك حركة أو أداء رياضي " (عبد الفتاح ، أبو العلا ، 1997) لذلك يعد موضوع الطاقة من أهم الموضوعات العملية في مجال التدريب الرياضي نظراً لارتباط الطاقة بحركات الجسم في النشاط الرياضي.

الباب الثاني

الجانب التطبيقي

الفصل الأول:

منهج البحث
وإجراءاته الميدانية

تمهيد :

يعتبر هذا الفصل جوهر الحق، حيث تم فيه معالجة مشكلة البحث المطروحة سابقا والتي تناول مضمونها : ماهو تأثير برنامج تدريبي باستعمال طرقتي التدريب الدائري والمستمر في تطوير بعض الصفات الوظيفية الاساسية للاعبي كرة القدم .

ويحتوي هذا الفصل على طرق منهجية ووسائل أخصائية وكذلك مجالات الدراسة وطبيعة العينة وكيفية اختيارها من اجل الوصول إلى نتيجة علمية تحتم هدف البحث .

1- إجراءات البحث الميدانية:

1-1- منهج البحث:

بغية حل مشكلة البحث الحالي استخدمنا المنهج التجريبي وهو " منهج البحث الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر(علاوي، محمد حسن، أسامة ، 1987، صفحة 377)

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) مع قياس قبلي وبعدي، واستخدم هذا المنهج لمناسبته وطبيعة الدراسة ولتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه بإتباع خطوات منهجية علمية، حيث يؤكد حسن علاوي وكمال راتب أن "المنهج التجريبي يعد الاختبار الحقيقي للعلاقات الخاصة لسبب أو الأثر ويمثل الإقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية". (محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب، 1990، صفحة 117)

وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي وذلك باستخدام القياس القبلي والبعدي، وصولا بنا إلى إثبات الأثر الإيجابي في تنمية الصفات الوظيفية لناشئ كرة القدم من خلال اقتراع برنامج مقنن باستعمال طرق التدريب الدائري و المستمر

حيث طبق الباحث على المختبرين مجموعة من الاختبارات الفسيولوجية المقننة (قياس قبلي وبعدي) والدرجات الخام المتحصل عليها تم معالجتها إحصائيا باستخدام بعض الوسائل الإحصائية المناسبة.

لغرض تحقيق السير الحسن لتجربة البحث و تحقيق أهداف و فروض البحث و لأجل معرفة:

1-واقع التدريب و تقنين الاحمال التدريبية لنشاط كرة القدم .
2-طرق و أساليب التدريب المستخدمة في التدريب .
3-تحديد أنسب الاختبارات لقياس الصفات الوظيفية
4-أفضل طريقة لإجراء الاختبارات و الحصول على الموضوعية في الإجراء

و عليه عقدت بعض الجلسات والمقابلات الشخصية مع خبراء مختصين من المدربين لغرض تثمين مشكلة البحث، وكذا تقويم بطارية الاختبارات الفسيولوجية ومناقشتهم حول أهداف ومحتوى البرنامج وطرق تقنين الاحمال التدريبية عند الناشئين في كرة القدم

1-2-عينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في لاعبين كرة القدم u17- لنادي الرياضي الهاوي لبلدية مازونة / الشباب الرياضي لبلدية مازونة / ينشط في الرابطة الجهوية الغربية لوهران التي تضم 15 فريق ، و ذلك للموسم الرياضي 2017/2016.

أما عينة البحث فاقتصرت على 20 لاعب من نفس المجتمع الأصلي، تم اختيارها بالطريقة العمدية التي أراد الباحث من خلالها ضبط بعض الشروط التي تخدم أهداف الدراسة

و كان التصميم التجريبي عن طريق المجموعتين المتكافئتين كالآتي :

المجموعة التجريبية:تمثلت في 10 لاعبين للعينة الضابطة .

المجموعة الضابطة: تمثلت في 10 لاعبين للعينة التجريبية .

و بعد ذلك قام الباحث بإجراء التجانس و التكافؤ لعينة الدراسة، و أكدت النتائج المتحصل عليها ذلك.

1-2-1-أسباب إختيار عينة البحث :

- يحتوي الفريق على 20 لاعبا مما تمكنا من تقسيمه الى عينتين متجانستين
- الباحث يشرف على برامج تدريب عينة البحث (التجريبية والضابطة) بالتنسيق مع بعض المدربين.
- لم تخضع أفراد العينتين إلى تقنين الاحمال التدريبية خلال تدريباتهم من قبل و هذا بعد الدراسة الاستطلاعية التي اجريت .
- إطلاع الباحث على الانجازات المتحصل عليها الفريقين خلال المنافسات .

1-3- مجالات البحث:

1-3-1-المجال البشري: تمثلت عينة المختبرين الذين استهدفهم البحث في لاعبين كرة القدم ذكور u17 ، حيث بلغ عددهم **20**لاعبا موزعين على 10 للعينة الضاطة و 10 للعينة التجريبية ، تمثلت إحداهما في العينة التجريبية وطبق عليها البرنامج التدريبي بتقنين الاحمال التدريبة و استعمال طرق التدريب الدائري و المستمر في مرحلة التحضير البدني الخاص ، والعينة الضابطة التي تركت تمارس التحضير البدني العادي.

1-3-2-المجال المكاني: أنجز البحث في الملعب البلدي لبلدية مازونة و القاعة المتعددة الرياضات مازونة

1-3-3- المجال الزماني:

المرحلة الأولى:

- فترة الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية وإعداد وتوزيع الاستبيان على المحكمين من الأساتذة والمدربين.

- فترة البحث في الاختبارات حسب الأغراض المراد قياسها.

المرحلة الثانية:

- تمثلت هذه المرحلة في فترة إنجاز الاختبارات القبلية والبعدية للتجربة الاستطلاعية 2016/07/20.-الى 2016/07/23

تطبيق التجربة الأساسية حيث امتدت من **2016/07/25 الى 2016/09/05** بواقع 4حصص تدريبية في الأسبوع،

وخلال لهذه الفترة الزمنية أنجزت الاختبارات القبلية بتاريخ من **2016/07/05**أما الاختبارات البعدية كانت يوم 2016/09/06 فقد أنجزت بعد قرابة **6 اسابيع بما يعادل 3 دوائر تدريبية صغيرة للتحضير البدني العام و 3 للتحضير البدني الخاص .**

1-4- أدوات البحث:

-لقد استخدم الباحث لأجل انجاز بحثه عن النحو الأفضل وتحقيقا لأهدافه المنشودة مجموعة من الأدوات التالية:

أولا: المصادر والمراجع العربية والأجنبية :

هي عملية جمع و سرد و تحليل المعطيات النظرية التي لها صلة مباشرة بموضوع البحث و هذا بالامام النظري حول موضوع البحث من خلال الدراسة في كل من المصادر والمراجع العربية والأجنبية و أراء الدكاترة و الاساتذة و المدربين المختصين .

،كما تم الاستعانة والاعتماد على الدراسات السابقة والمرتبطة التي تخص فاعلية ركض المسافات المتوسطة و فئة الناشئين و تقنين البرامج التدريبية .

ثانيا: المقابلات الشخصية المباشرة:

قام الباحث بعدة لقاءات شخصية مع مجموعة من الأساتذة و الدكاترة و المدربين في حقل التدريب

استخدم الباحث في الدراسة أسلوب المقابلة الشخصية للحصول على البيانات التي تفيد البحث، حيث تزامنت المقابلات المباشرة مع البطولات الولائية و الجهوية و الوطنية ، وقد تمثلت المقابلات الشخصية أيضا في عدة زيارات ميدانية قام بها الباحث على عدة مستويات منها الرابطة الولائية لكرة القدم .

رابعا:الاختبارات الفسيولوجية :

قد اعتمد الباحث على بطارية اختبارات مقننة بعد ترشيحها من بعض الأساتذة والمدربين تقيس الجانب الوظيفي للاعبي كرة القدم .

-الخطوة الثانية :

قام الباحث في هذه الخطوة بعرض اختبارات الدراسة على مجموعة من الأساتذة والدكاترة بغرض التأكد من مدى صدق هذه الاختباراتوملاءتها لقياس متغيرات الدراسة، حيث تم إعداد الاستمارةتحتوي على بعض الاختبارات البدنية و الفسيولوجية الخاصة بعدائي المسافات المتوسطة مأخوذة من مجموعة مصادر ومراجع علمية والدراسات السابقة،حيت نظمت في استمارة إستبيانية(راجع الاستبيان الخاص بترشيح الاختبارات في صفحات الملاحق) ، ثم قام الباحث بتوزيع اثني عشرة(12) استمارة وعرضها على مجموعة من الأساتذة والمختصين في مجال علم التدريب الرياضي والفسلجة وذلك لأجل تحديد أدق

الاختبارات الموجهة للقياس الفعلي المستهدف من البحث.

الاختبارات الفسيولوجية	الغرض	عينة المحكمين	النسبة المئوية
1.القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)	لقياس القدرة اللاهوائية القصوى، والقدرات الهوائية.	10	83.33
2.إختبار بريكسي الجري O_2(5د) (أقصى استهلاك (VO_2max)		12	100
3.السرعة الهوائية القصوى (إختباربريكسي) (VMA)		12	100

جدول رقم (04)يوضح مجموعة الاختبارات الفسيولوجية المنتقاة

خامسا:البرنامج التدريبي المقترح :

كان تخطيط البرنامج مشكل من دائرة تدريبية كبيرة مقسمة إلى دائرتين تدريبيتين متوسطتين و هذه الأخيرة مقسمة إلى 6 دوائر صغيرة متكونة من 4حصص لكل دائرة ،تتخللها دائرة تدريبية صغرى للراحة الإيجابية .و تم في تخطيط البرنامج شروط توزيع الحمل و الراحة خلال الفترة التدريبية و مراعاة المرحلة السنية .

اي تقنين الاحمال التدريبية باستعمال المؤشر الفسيولوجي نبض القلب و الزمن و تطبيق مبادئ التدريب اما طرق التدريب فكانت كما يلي :

طريقة التدريب المستمر كانت تهدف في هذا البرنامج إلى إعداد و تأهيل لاعبين ، وهذا يعني ضرورة تطوير و تنمية تحمل الخاص(التحمل الدوري التنفسي)و هذا ما يؤدي إلى زيادة كفاءة أجهزة الجسم الفيسيولوجية و خاصة الجهاز الدوري التنفسي بإعتبارها صفة

اساسية لهذا الإختصاص ، كما كانت تهدف طريقة التدريب الدائري إعطاء الرياضي إحتياجاته من اللياقة البدنية خلال موسم التدريب و تعليم المبادئ الأساسية و التدريب عليه .

أما العينة الضابطة كان مطبق عليها البرنامج العادي من طرف المدرب الزميل الدي أشرف على تدريبهم معتمدا في تدريباته حسب ملاحظات الباحث على طريقة المنافسة .

1-5- الأسس العلمية للإختبارات :

1-5-1- 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. (فرحات، 2005.ص143)

ويعتبر أسلوب الثبات عن طريق الاختبار- إعادة الاختبار من أكثر طرق إيجاد معامل الثبات صلاحية بالنسبة للإختبارات الأداء التربية البدنية والرياضية ويصطلح عليه البعض بمعامل الاستقرار.

لقياس صلاحية الاختبارات قام الباحث بحساب معامل الثبات لكل اختبار سواء إختبارات البدنية والفسيولوجية وبعد أداء الاختبارات (القبلية والبعدية) للتجربة الاستطلاعية على حسب مواصفتها المحددة قام الباحث بالمعالجة الإحصائية واستخلاص النتائج بالاستخدام معامل الارتباط البسيط الذي يعرف باسم ارتباط **برسون**. وأفرزت هذه المعالجة الإحصائية عن مجموعة من النتائج يوجزها الباحث في الجدول رقم (04).

1-5-2- 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 " (عبدالحفيظ، 1993.ص146)

و من أجل التأكد من صدق الاختبارات استخدم الباحث الصدق الذاتي باعتباره أصدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائبها أخطاء القياس، والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار (محمد صبحي حسانين، 1995) .

الصدق ⟍ معامل الثبات

بالاعتماد على هذا النوع من الصدق توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم (05) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-1)

الاختبارات البدنية و الفسيولوجية	حجم العينة	القيمة المحسوبة (معامل الثبات)	معامل الصدق	القيمة الجدولية لمعامل الارتباط	درجة الحرية (ن-1)	مستوى الدلالة
1.القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)	10	0.77	0.87	**0.602**	**09**	**0.05**
2.إختبار بريكسي الجري (5د) (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)		0.74	0.86			
3.السرعة الهوائية القصوى (VMA) (إختباربريكسي)		0.86	0.92			
4.قياس النبض أثناء الراحة		0.76	0.87			

جدول رقم (05) يوضح معامل الصدق والثبات الاختبارات

من خلال نتائج المدونة في الجدول 05 يتبين أن هذه الاختبارات تتميز بدرجة ثبات عالية، حيت أن كل القيم المتحصل عليها كانت عالية مما تشير جميعها إلى مدى ارتباط القوى الحاصل بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في كل من الاختبارات القدرة الفسيولوجية

وهذا التحصيل الإحصائي يؤكد على مدى ثبات جميع الاختبارات المستخدمة وهذا بحكم كذلك على أن قيمة معامل الثبات **(برسون)** في كل الاختبارات زادت عن القيمة الجدولية التي بلغت 0.66 وهذا عند المستوى الدلالة0.05 ودرجة الحرية 07.

اما فيما يخص الصدق الذاتي فكانت الاختبارات البدنية و الفسيولوجية تتصف بدرجة عالية من الصدق الذاتي كون القيم المحسوبة لمعامل الصدق الذاتي للاختبارات أكبر من القيمة الجدولية لمعامل ارتباط بيرسون، في الاختبارات الفسيولوجية، هي أكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط والتي بلغت 0.602وهذا عند مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 ودرجة الحرية 09.

1-5-3- موضوعية الاختبارات:

"ترجع موضوعية الاختبار في الأصل إلى مدى وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبار وحساب الدرجات أو النتائج الخاصة به، والموضوعية العالية لاختبار ما تظهر حينما تقوم مجموعة من المحكمين بحساب درجات الاختبار في نفس الوقت عندما يطبق الاختبار على مجموعة معينة من الأفراد ثم يحصلون تقريبا على نفس النتائج وذلك مع التسليم بأن المدرسين أو المحكمين مؤهلين للقيام بهذه المهمة بدرجة عاليةومتكافئة"(حسانين، طرق بناء وتقنين الاختبارات .ط2.، 1987.ص85).

ومن هنا استخدم الباحث مجموعة من الاختبارات السهلة و الواضحة و مع شرحها الجيد و ذكر تفاصيل ومتطلبات كل الاختبارات و معرفة كيفية قياس و تبويب النتائج و استخدام

الباحث الوسائل و الطرق اللازمة مع مراعاة التوقيت و حالة الجو و بناءا على هذا فان الاختبارات المتخذة تتمثل بموضوعية عالية

كما استعرض الباحث بعض القياسات والإختبارات الوظيفية (الفسيولوجية) البسيطة والسهلة في تطبيقها والتي يمكن للمدرب أو الباحث إجراؤها بنفسه أو بمساعدة فريق عمل في مجال التدريب ومن هنا نستطيع القول ان هدف التجربة الاستطلاعية

1-6- الوسائل البيداغوجية:

- المصادر و المراجع العربية و الأجنبية .

-بطارية إختبارات وظيفية

- فريق عمل مدربين في الإختصاص و مساعدين .
- استمارات لتسجيل نتائج الإختبارات .
- شريط متري
- شواخص.
- كرات قدم و كرات طبية .
- صافرة ، مقاتي.
- ملعب .
- ***ميزان طبي***

أجري الكشف طبي على عينة البحث للتأكد من سلامة صحة أفراد العينة

الاستبيان الخاص بالدراسة الاستطلاعية و الخاص بالاختبارات

تصميم البرنامج التدريبي .

1-7- مواصفات مفردات الاختبار:

أ/اختبار القامة:

الغرض: لقياس طول القامة.

الأدوات: قائم خشبي مدرج بالسنتيمترات على طول 2م .

مواصفات الأداء: يقف المختبر مع استقامة جذعه والنظر للأمام ومن ثم تثبت اللوحة المتحركة فوق رأسه لتسجيل طول القامة بالسنتمتر -**توجيهات الاختبار:** يجب نزع الأحذية، وعدم رفع الكعبين.

ب/اختبار الوزن:

الغرض: لقياس وزن الجسم.

الأدوات: ميزان طبي.

مواصفات الأداء : يقف المختبر فوق الميزان بهدوء وبعد ثبات المؤشر يسجل له الوزن بالكيلوغرام.

التوجيهات: يجب نزع كل الملابس الثقيلة والإلتزام بالثبات دون الحركة فوق الميزان الطبي. (خليفة، 1999)

1-7-1- الإختبارات الفسيولوجية:

1)... إختبار الجري بسرعة لـ 30م (من ركضة تقريبية): الهدف: لتقويم القدرة اللاهوائية اللالبنية.

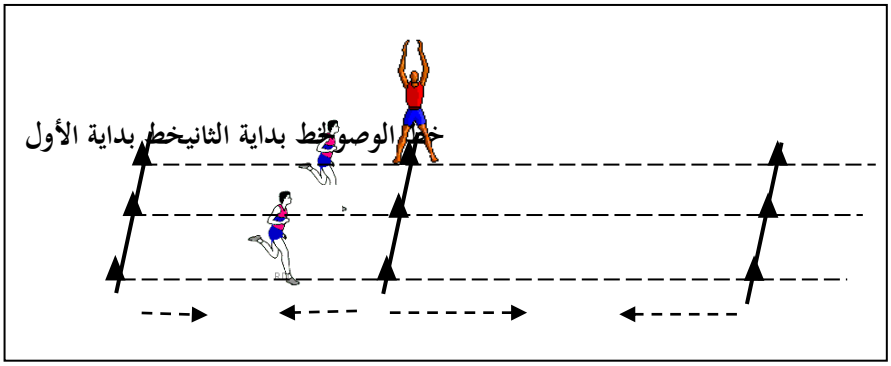
- **الأدوات اللازمة:**

- مضمار ألعاب القوى أو منطقة ملعب طولها 50م و عرضها لا يقل عن 5م،تشمل رواقين عرض كل منهما على الأقل 1,22م. 10 شواخص. - ساعة إيقاف.

- **الإجراءات:**

- تحدد منطقة إجراء الاختبار بثلاث خطوط،خط بداية أول و خط بداية ثاني على بعد 20م من الخط الأول،و خط نهاية على بعد 30م من الخط الثاني و50م من الخط الأول.

إجراءات الاختبار: نقيس الوقت المنجز خلال قطع مسافة 30متر.



شكل رقم (08)يوضح اختبار عدو 30م من البدء المنطلق

2.... اختبار بريكسي جري 05 دقائق (لقياس القدرات الهوائية):

مبدأ هذا الاختبار مماثل لاختبار (9د، 12د)، حيث أن05د هو وقت محدد ويسمح للرياضي بالمحافظة على النشاط (الاستطاعة القصوى الهوائية)، الاختبار ناتج عن تحديد VO_2max حيث يسمح بالتنبؤ به عن طريق المسافة الكلية خلال 05 دقائق باستعمال المعادلة المحضرة (المستخلصة).

هدف الاختبار: هو اختبار يسمح بالجري على أرضية ألعاب القوى 400 متر كإجراء جيد، بتحقيق اكبر مسافة معينة خلال وقت 05د.

خصائصه: اختبار مستمر مع عدم السماح بالمشي، سرعة قصوى، في وقت 05 دقائق.

الوسائل: أرضية ألعاب القوى توجد فيها علامات كل 50متر، ميقاتية أو ساعة يد.

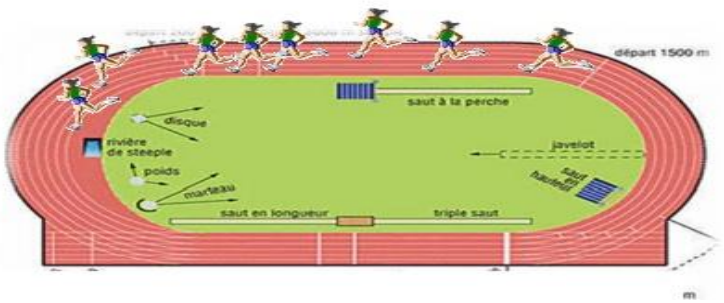
طريقة إجراء الاختبار: الرياضي يلزم إعلامه بجري أكبر مسافة مكنة خلال وقت 05دقائق، مع توفر لباس مكيف مع طبيعة التمرين مع إجراء الاختبار بنفس الشروط خلال الحصص التدريبية، مع 10، 20دقيقة لإجراء الإحماء قبل الاختبار، المسافة الكلية تحسب بضرب المسافة الخاصة بكل دورة في عدد الدورات.

- **تحليل النتائج:** استهلاك الأقصى للأكسجين، للجري بالقدم، انطلاقا من السرعة المتوسطة للجري(Km/H)المتطورة بعد اختبار 05دانطلاقا من المعادلة التالية :

VO2max(ml.kg.min)=2.27 (Km/ H)v +13.3

3.... السرعة الهوائية القصوى VMA: وهذا بتطبيق اختبار بريكسي الجري (5د) للحصول على السرعة الهوائية القصوى لكل لاعب بالمعادلة التالية: VMA= 3,6 × distance(m)÷ temps (s)

حيث أن 3,6 : قيمة ثابتة distance– :المسافة المقطوعة خلال 5 د



شكل 09: إختباربريكسي (الجري لمدة 5 دقائق)

1-10- الوسائل الإحصائية:

1- النسبة المئوية:

نسمي النسبة المئوية أو المعدل المئوي بالنسبة الثابتة لمقدارين متناسبين عندما يكون القياس الثاني هو 100 ويعبر عنها بالمعادلة التالية: (عبدالهادي، 141،1999)

النسبة المئوية (%)= $\frac{س}{ن} \times 100$

س: هو عدد التكرارات

ن: حجم العينة

2-المتوسط الحسابي:

وهو من أهم أشهر مقاييس النزعة المركزية الذي سيخرج بجميع قيم كل عناصر المجموعة تم قسمة النتيجة على عدد العناصر ويحسب من خلال القانون التالي: ((N)، 1978)

$$\bar{س} = \frac{\sum ن}{ن}$$

حيث: $\bar{س}$:المتوسط الحسابي للقيم.

ن: حجم العينة.

$\sum$

3-الانحراف المعياري:

وهو من أهم مقاييس التشتت وأدقها ويستخدم لمعرفة مدى تشتت القيم عن المتوسط الحسابي: (عبدالقادرحلمي، مدخلإت الإحصاء، 1993. ص48)

المعادلة الإحصائية: $ع = \sqrt{\frac{\sum (س - \bar{س})^2}{ن}}$

حيث: ع:الانحراف المعياري

$\bar{س}$:المتوسط الحسابي

ن:حجم العينة

4- معامل الإرتباط البسيط لكارل بيرسون:

وهو يسمى بمقياس العلاقة بين درجات المتغيرات المختلفة ويرمز له بالرمز"ر" ويشير هذا المعامل على مقدار العلاقة الموجودة بين المتغيرين والتي تنحصر في المجال(-1،+1)، فإذا كان الارتباط سالبا دل ذلك على أن العلاقة بين المتغير علاقة عكسية بينما يدل معامل الارتباط الموجب على وجود علاقة طردية بين المتغيرين.

وتظهر درجة العلاقة بين المتغيرين من مقدار الارتباط بينهما بحيث:

إذا بلغت"ر" قيمة+1 أو-1 فإن هذا يعني وجود ارتباط تام.

وإذا بلغت "ر" قيمة+0,95 أو0,88 فإن هذا يعني وجود ارتباط عالي.

وإذا بلغت "ر" قيمة صفر فهذا يعني عدم وجود ارتباط أو علاقة (عبدالقادرحلمي، مدخلإلى الإحصاء، 1993. ص48) ويحسب معامل الارتباط وفق المعامل الإحصائية التالية: (رضوان، ص225)

$$ر = \frac{\sum (س - \bar{س})(ص - \bar{ص})}{\sqrt{\sum (س - \bar{س})^2 \sum (ص - \bar{ص})^2}}$$

حيث:ر:قيمة معامل الإرتباط البسيط.

س:المتوسط الحسابي المتغير س.

$\sum (س - \bar{س})(ص - \bar{ص})$: مجموع الحاصل ضرب الانحرافات.

$\sum (س - \bar{س})^2$: مجموع انحرافات قيم س عن متوسطها الحسابي.

$\sum (ص - \bar{ص})^2$: مجموع انحرافات قيم ص عن متوسطها الحسابي.

5-الصدق الذاتي: ويطلق عليه أيضا مؤشر الثبات وهو صدق الدرجات التجريبية للإختبار بالنسبة للدرجات الحقيقة التي خلصت من أخطاء القياس، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للإختبار هي المحك الذي ينسب عليه صدق الإختبار (الحفيظ، 1993. 98).

ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذع التربيعي لمعامل ثبات الإختبار كما هو موضح في المعادلة الإحصائية الموالية (السيد،1988، 203).

معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

6-إختبار الدلالة"ت":

يستعمل إختبار الدلالة "**ت**" لقياس دلالة فروق المتوسطات المرتبطة والغير مرتبطة وللعينات المتساوية والغير متساوية. وفي هذا الصدد إستخدم الباحث المعادلتين التاليتين:

$$\textbf{ت} = \frac{\text{م ف}}{\sqrt{\frac{\text{ح}^2\text{ ف}}{\text{ن(ن-1)}}}}$$

ا-دلالة فروق بين متوسطين مرتبطين بحيث(ن$_1$ =ن$_2$):

حيث:م ف: متوسط الفروق= $\frac{\text{ف}\sum}{\text{ن}}$

ح^{2}ف: مجموع مربعات إنحرافات الفروق عن متوسط تلك الفروق.

ن :هو عدد أفراد العينة.

(ن -1): درجة الحرية.

وتحسب (**ت**) الجدولية من خلال الجدول الإحصائي الخاص ا عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية-1

ب دلالة الفروق بين متوسطين مستقلين بحيث ن1=ن2:

في حالة ما إذا كانت العينتين متساويتين في العدد فإن المعادلة الإحصائية "ت" تكون كالآتي: (السيد، 203)

$$ت = \frac{\bar{س}_1 - \bar{س}_2}{\sqrt{\frac{ع_1^2 + ع_2^2}{ن-1}}}$$

بحيث $\bar{س}_1$: المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى.

$\bar{س}_2$: المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية .

$ع_1$: الإنحراف المعياري للمجموعة الأولى.

$ع_2$: الإنحراف المعياري للمجموعة الثانية.

ن: عدد أفراد العينة.

(2ن−2):درجة الحرية.

الفصل الثاني:

عرض وتحليل

ومناقشة النتائج

مقدمـة :

تهدف الدراسة للتعرف على أثر برنامج تدربي باستعمال طريقة التدريب الدائري و المستمر في تطوير بعض الوظيفية للاعبي كرة القدم .

ولتحقيق ذلك أجرى الباحث مجموعة من الاختبارات القبلية والبعدية التي اجريت على العينة الضابطة و التجريبية

وقد قام الباحث بشرح الإجراءات التنفيذية للاختبارات وإجراءات البحث الميدانية في الفصل الاول من الجانب التطبيقي .

وفي الأخير سيتم عرض وتحليل ومناقشة نتائج هذه الاختبارات القبلية والبعدية، وذلك بالاعتماد على الوسائل الضرورية والملائمة لطبيعة الدراسة والتي أفرزت نتائجها عن ما يلي:

2-1- عرض وتحليل نتائج إختبارات عينتي البحث

2-1-1- عرض وتحليل نتائج اختبارات القبلية لعينتي البحث:

بعد إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث (التجريبية والضابطة)، وعلى إثر النتائج المحصل عليها قام الباحث بدراسة مدى تجانس هذه العينة مستخدما اختبار (t) "ستيودنت" وأفرزت هذه العملية على النتائج التالية:

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	2.10 عند الدرجة الحرية 0.05		
السن	16.60	097	16.70	0.95		1.13	غير دال
الطول	1.66	1.1	1.70	1.13		0.94	غير دال
الوزن	60.30	1.50	61.00	1.77		1.61	غير دال
العمر التدريبي	5.4	1.43	6.5	1.54		1.07	غير دال

الجدول رقم (06) يوضح نتائج القياسات الأنتروبومترية و العمر التدريبي لعينتي البحث

لقد توصلنا من خلال المعالجة الإحصائية لنتائج الخام القبلية لعينتي البحث باختبار ستودنت كما هو موضح في الجدول رقم (06) جميع قيم (ت) المحسوبة كانت محصورة بين (0.94)كأصغر قيمة و(1.71) كأكبر قيمة و هي أصغر من (t) جدولية التي بلغت (2.10) عند درجة حرية."18" و مستوى الدلالة 0.05 في الاختبارات الانتروبومترية ، هذا ما يؤكد عدم وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات أي أنها ليست لها دلالة إحصائية هذا ما يؤكد مدى التجانس القائم بين العينتين في القياسات الطول و الوزن و السن .

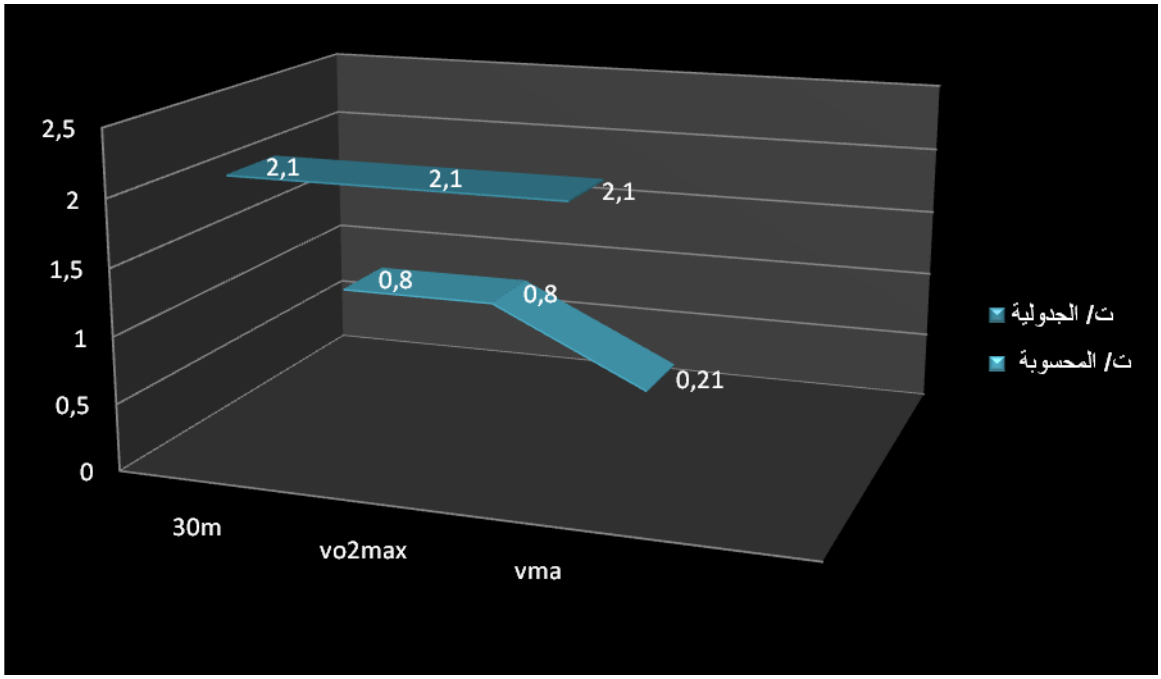
الدراسة الإحصائية / الاختبارات	عدد العينة	درجة الحرية (2ن-2)	مستوى الدلالة الإحصائية	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	الدلالة الإحصائية
1.القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)	20	18	0.05	2.10	0.80	غير دال
2.إختبار بريكسي الجري (5د) (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)					0.80	غير دال
3.السرعة الهوائية القصوى (VMA) (إختباربريكسي)					0.21	غير دال

الجدول رقم(07) يبين قيمة (t) "ستيودنت" المحسوبة في الاختبارات القبلية لعينتي البحث.

كما يتضح لنا في الجدول رقم(07) عدم وجود فروق معنوية مما يشير إلى تجانس وتكافؤ مجموعتي العينة في جميع الاختبارات البدنية ، وجميع الإختبارات الفسيولوجية حيث أن جميع القيم (t) المحسوبة والتي تأرجحت بين (0.21) كأصغر قيمة و(0.80) كأكبر قيمة وهي قيم أصغر من قيمة (t) الجدولية التي بلغت قيمة (2.10) وهذا عند مستوى الدلالة

(0.05) ودرجة الحرية (18) وهذا مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات أي أن الفروق الحاصلة بين المتوسطات ليست لها دلالة إحصائية وبالتالي فإن هذا التحصيل الإحصائي يؤكد على مدى تجانس عينة البحث في هذه الاختبارات .

ومن خلال الشكل البياني رقم (10) يتضح لنا مدى التجانس القائم بين عينتي البحث في الاختبارات القبلية. كما هو موضح في الشكل البياني التالي :



الشكل البياني رقم(10) يوضح قيمة (t) "ستيودنت" المحسوبة في الاختبارات القبلية لعينة البحث

أ- عرض وتحليل نتائج اختبارات الفسيولوجية القبلية والبعدية للعينة الضابطة :

الدراسة الإحصائية / الاختبارات	عدد العينة	درجة الحرية (ن-1)	مستوى الدلالة الإحصائية	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	الدلالة الإحصائية
1.القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)	10	9	0.05	2.26	5.40	دال
2.إختبار بريكسي الجري (5د) (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)					4.20	دال
3.السرعة الهوائية القصوى (VMA) (إختباربريكسي)					3.11	دال

جدول رقم (08) : يوضح دلالة الفرق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لعينة البحث الضابطة.

ب – عرض وتحليل نتائج اختبارات الفسيولوجية القبلية والبعدية للعينة التجريبية :

الدراسة الإحصائية / الاختبارات	عدد العينة	درجة الحرية (ن-1)	مستوى الدلالة الإحصائية	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	الدلالة الإحصائية
1.القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)	10	9	0.05	2.26	5.51	دال
2.إختبار بريكسي الجري (5د) (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)					3.19	دال
3.السرعة الهوائية القصوى (VMA) (إختباربريكسي)					5.63	دال

جدول رقم (09) : يوضح دلالة الفرق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لعينة البحث التجريبية.

2-2-عرض وتحليل نتائج الاختبارات الفسيولوجية:

2-2-1-عرض وتحليل نتائج اختبار القدرة اللاهوائية القصوى: (جري 30 م)

	القبلي		البعدي		عدد العينة	درجة الحرية ن- 1	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	س	ع	س	ع						
العينة التجريبية	5.88	0.40	4.92	0.47	10	09	0.05	2.26	5.51	دال
العينة الضابطة	6.02	006	5.69	0.17					5.40	دال

الجدول رقم (10) يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)

يتبين من الجدول رقم (10) وجود فرق معنوي بين نتائج الاختبار القبلي وبين نتائج الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية حيث حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (5.88) وانحرافاً معيارياً قدره (0.40) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (4.92) وانحرافا معياريا قدره(0.47) وعند استخراج قيمة "t" المحسوبة والبالغة (5.51) وهي اكبر من قيمة "t" الجدولية البالغة (2.26) تحت درجة حرية (09) واحتمال خطأ (0,05) وهو مؤشر على تأثير البرنامج التدريبي المطبق.

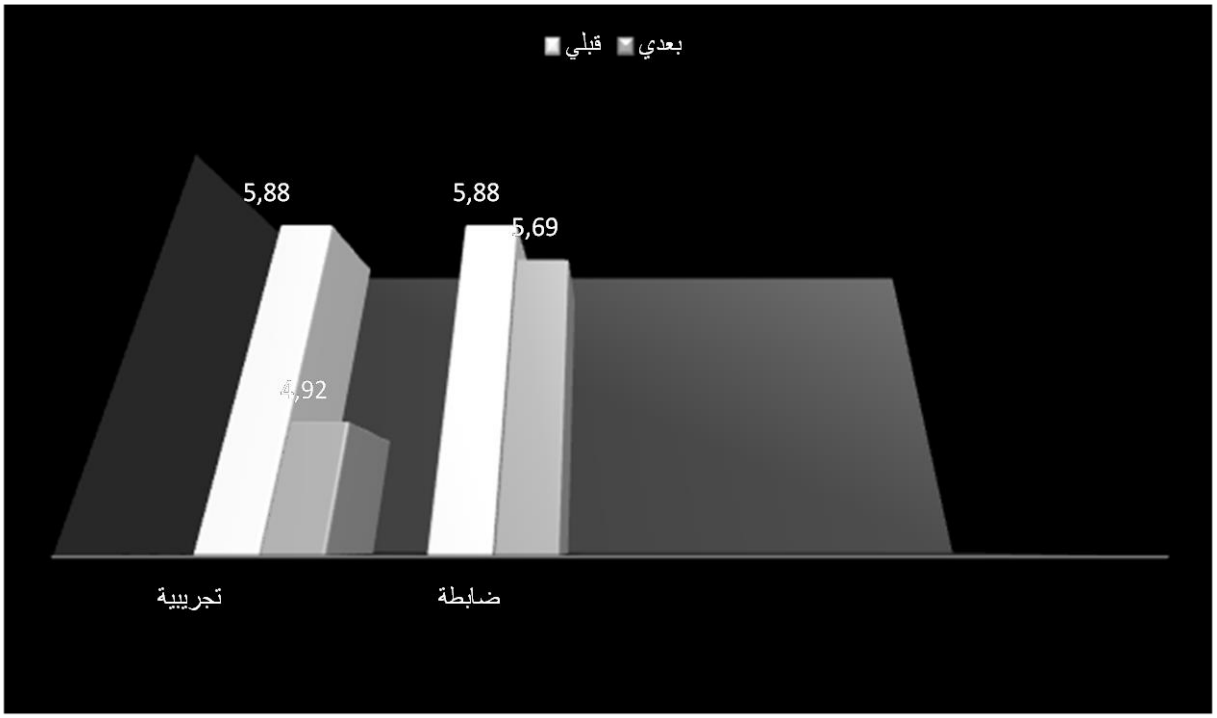
اما العينة الضابطة التي حققت في الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (6.02) وانحرافاً معيارياً قدره (0.06) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (5.69) وانحرافا معياريا قدره(0.17) وعند استخراج قيمة "t" المحسوبة والبالغة (5.40) وهي اكبر من قيمة "t" الجدولية البالغة (2.26).

يستخلص الباحث من خلال نتائج سابقة أن كلا من العيينتين حققت فروق دالة إحصائيا بين الاختبار القبلي والبعدي في قياس القدرة اللاهوائية القصوى من خلال جري 30م حيث ان المجموعة التجريبية حققت احسن متوسط حسابي في القياس البعدي ، يقصد بالقدرة اللاهوائية القصوى كفاءة العضلة لإنتاج الطاقة اللاهوائية والتي يستخدمها اللاعب لأداء الحركات القوية السريعة لعدد من الثواني. حيث يؤكد DELLAL (2008) أن القدرة اللاهوائية القصوى مهمة فمن أجل تقييمها وقياسها لا يمكن أن تتجاوز سرعة مسافة 30م. (ALEXANDRE،213 ،2008) فالنتائج السابقة تؤكد تحقيق المجموعتين معا تطور هذه الصفة باعتبارها من الصفات البدنية التي يتم التركيز عليها في التحضير البدني.

ويعزو الباحث هذا التطور الى فاعلية استعمال طرق التدريب المختلفة منها التدريب الدائري الذي قد اسهم في تطوير السرعة الانتقالية و بتالي القدرة القصوى لا هوائية بشكل ملحوظ من خلال توزيع الحمل التدريبي للوحدات التدريبية وكذلك توزيع وحدات تدريب السرعة خلال الاسبوع, والاعتماد على اراء الخبراء, ونظريات التدريب الرياضي حيث وضعت تدريبات السرعة في بداية الاسبوع وكذلك في بداية الوحدة التدريبية , فضلا عن تنظيم فترات الراحة بصورة جيدة .

كما يعزوالباحث هذا التطور الى التمرينات المستخدمة لتنمية السرعة,حيث ان تدريبات السرعة اساساً هو تدريب للجهاز العصبي والالياف العضلية السريعة , ولايمكن ان يتم التكيف الفسيولوجي الا اذا وضعت هذه الاجهزة الفسيولوجية في نفس الشكل الذي تؤدى به الحركة .

والشكل البياني رقم (11) يبين ما حققته المجموعة التجريبية من خلال التحسنوالفرق في المتوسطات الحسابية في هذا الإختبار.



الشكل البياني رقم (11) يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث في اختبار جري 30متر

2-2-2-عرض نتائج اختبار الجري (5د) بريكسي (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)(مل/كغ/د).

بتطبيق معادلة بريكسي: $VO_2max\ (ml/kg.min) = 2.27\ v\ (km/h) + 13.3$

	القبلي		البعدي		عدد العينة	درجة الحرية ن-1	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	س	ع	س	ع						
العينة التجريبية	53	1.36	58.39	2.1	10	09	0.05	2.26	3.19	دال
العينة الضابطة	51.45	1.35	55.92	0.1					4.20	دال

الجدول رقم (11) يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث

في اختبار بريكسي (5د) (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)

تبين من خلال الجدول رقم (11) أن:المجموعة التجريبية حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي يقدر ب 53 (مل/كغ/د) و انحراف معياري بـ1.36. ففي الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 58.39 (مل/كغ/د) وقدر الانحراف المعياري بـ 2.1 وقد بلغت قيمة "t" المحسوبة 3.19 وهي أكبر من قيمة "t" الجدولية (2.26) وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09 وهذا يعني أن الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي هو دال إحصائيا، وهو فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

المجموعة الضابطة تحصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي بـ51.45(مل/كغ/د) وانحراف المعياري بـ1.35أما في الاختبار البعدي فقد حققت متوسطا حسابيا بلغ 55.92(مل/كغ/د) وانحراف معياري بلغ 1.13. وبلغت قيمة"t" المحسوبة

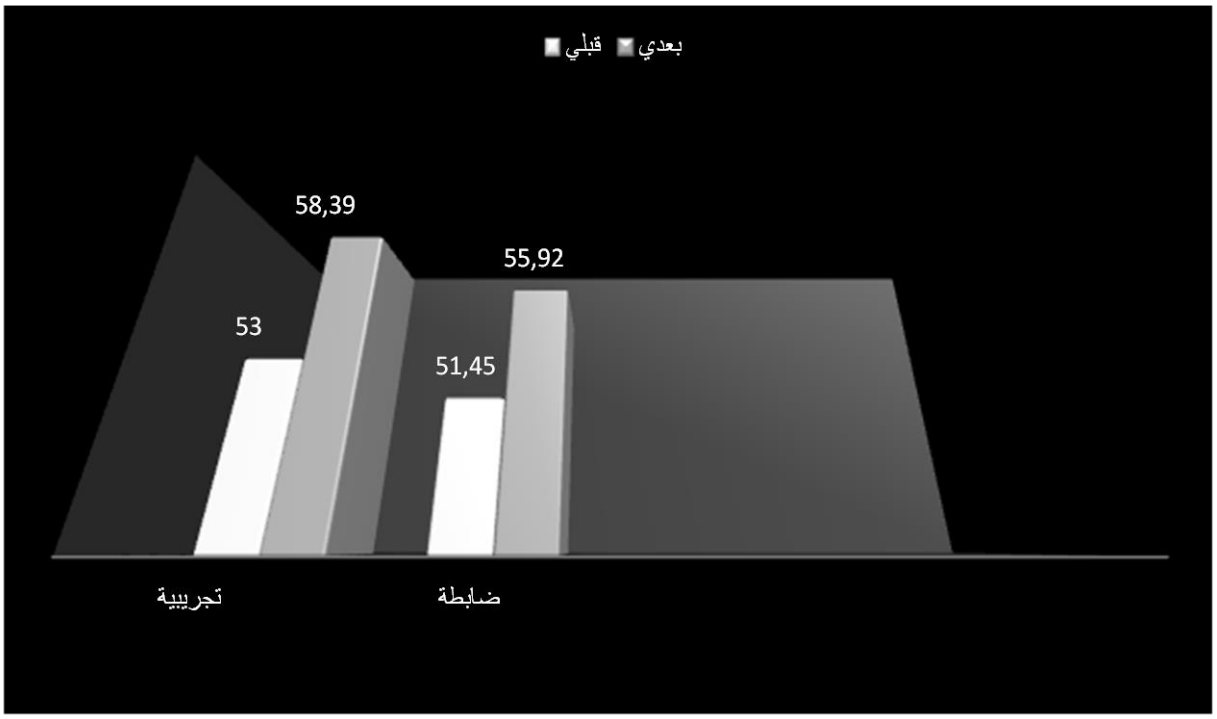
بـ4.20وهي أكبر من قيمة "t" الجدولية (2.26) وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09. وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهو دال إحصائيا لصالح الاختبار البعدي.

يستخلص الباحث من خلال نتائج سابقة أن كلا من العيينتين حققت فروق دالة إحصائيا بين الاختبار القبلي والبعدي في قياس (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max) من خلال اختبار بريكسي (جري 5د)، ويعزي الباحث ذالك إلى فعالية البرامج التدريبية المطبقة على المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وهذا بالتركيز على تنمية صفة التحمل خلال فترات التحضير وبالتالي تنمية القدرات الهوائية، كما ان تقنين الاحمال التدريبية له تأثير ايجابي فسيولوجي على الكفاءة الوظيفية كالقلب والجهازين الدوري والتنفسي، وهذا ما حققته المجموعة التجريبية من خلال التحسن والفرق في المتوسطات الحسابية، لأن الأبحاث العلمية والدراسات السابقة تؤكد مدى الترابط بين وظائف القلب والرئتين والدورة الدموية وما يتمتع به الجهاز العضلي في درجة الاستفادة من الأكسجين (O_2) وفي إنتاج الطاقة (صلاح، 2004. ص174).

ويرتفع الحد الأقصى لإستهلاك O_2 تحت تأثير تدريبات القوة العضلية وخاصة عند استخدام نظام التدريب الدائري غير أن هذه الزيادة لا تعادل ما يمكن تحقيقه عن طريق برامج تدريب التحمل (الدين، 2004.ص64).

فمن خلال نتائج المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينتي البحث نلاحظ مدى التحسن الذي حققته المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة، حيث أن هذه النتيجة تتفق مع الحقائق العلمية السابقة في التأكيد على أهمية تقنين الاحمال التدريبية في تحسين بعض القدرات الفسيولوجية الهوائية واللاهوائية التي يحتاجها اللاعب فيكرة القدم .

والشكل البياني رقم (12) يبين ما حققته المجموعة التجريبية من خلال التحسن والفرق في المتوسطات الحسابية في هذا الإختبار.



الشكل البياني رقم (12) يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث في اختبار الاستهلاك الأقصى للأكسجين

2-2-3 -عرض وتحليل نتائج اختبار السرعة الهوائية القصوى (VMA)- إختبار بريكسي (5د).

VMA = 3.6 × المسافة المقطوعة بالمتر / الزمن بالثواني.

	القبلي		البعدي		عدد العينة	درجة الحرية ن-1	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	س	ع	س	ع						
العينة التجريبية	14.44	0.6	19.14	0.39	10	09	0.05	2.26	5.63	دال
العينة الضابطة	17.60	0.42	18.63	0.45					3.11	دال

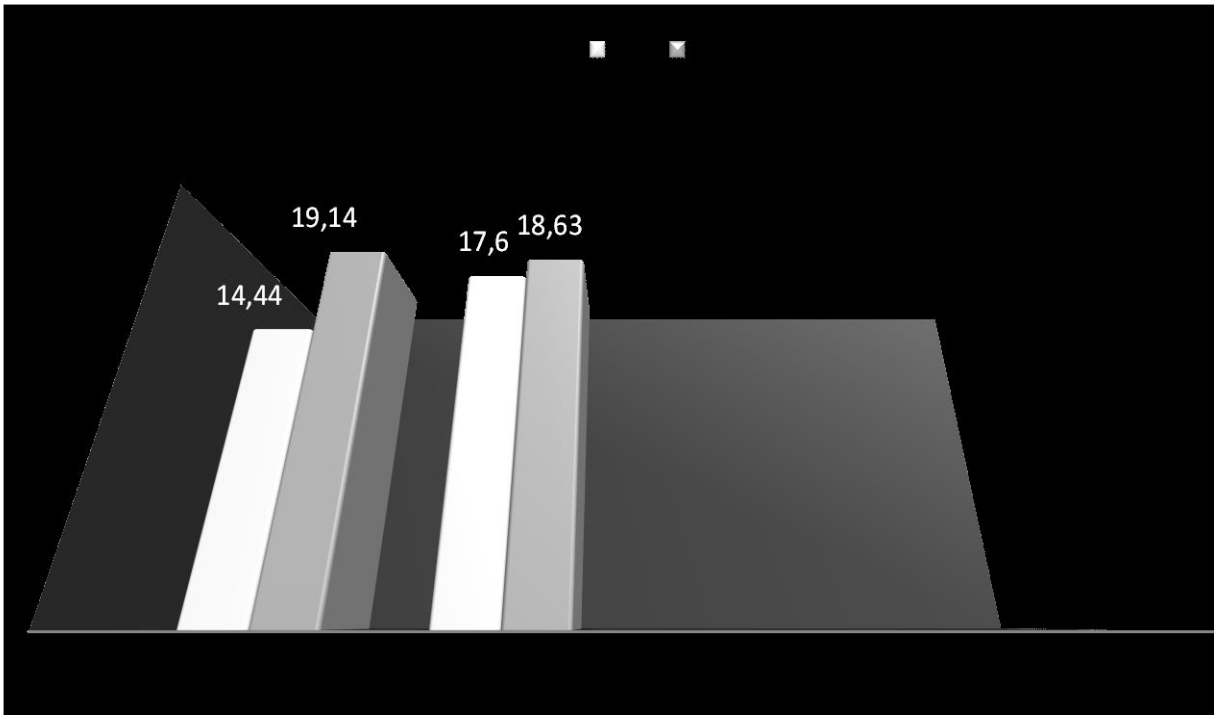
الجدول رقم (12) يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار السرعة الهوائية القصوى (VMA)

من خلال الجدول رقم (12) الذي يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار السرعة الهوائية القصوى (VMA) من خلال اختبار بريكسي (جري 5د) نلاحظ أن المجموعة التجريبية حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره 14.44، وانحراف معياري 0.6، في حين حصلت على متوسط حسابي وانحراف معياري في الاختبار البعدي على التوالي (19.14-0.39) أما قيمة"t"المحسوبة فقد بلغت 5.63هي أكبر من قيمة "t" الجدولية المقدرة بـ(2.26)عند مستوى الدلالة 0.05، والدرجة الحرية 09 مما يدل على أن

نتائج الاختبار القبلي ونتائج الاختبار البعدي يوجد بينهما فرق معنوي وهو لصالح الاختبار البعدي.

أما المجموعة الضابطة حصلت على متوسط حسابي 17.60، وانحراف معياري قدره 0.42في الاختبار القبلي، أما في الاختبار البعدي فحصلت على متوسط حسابي قدره 18.63 وانحراف معياري بـ 0.45، وبلغت "t"المحسوبة 3.11 وهي أكبر من قيمة "t"الجدولية (2.26) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09، مما يجدرنا بالقول أن نتائج الاختبارين (القبلي والبعدي) دالة إحصائيا أي توجد فروق معنوية بينها.

يستخلص الباحث من خلال نتائج سابقة أن كلا من العيينتين حققت فروق دالة إحصائيا بين الاختبار القبلي والبعدي في قياس السرعة الهوائية القصوى (VMA) من خلال اختبار بريكسي (جري 5د)، ويعزي الباحث ذالك إلى فعالية البرامج التدريبية المطبقة على المجموعتين (التجريبية والضابطة) لما تحتويه من إعداد عام والتدريب على صفة التحمل، ومن خلال التحسن والفرق في المتوسطات الحسابية بين العينتين من خلال الشكل البياني رقم (....) نلاحظ أن العينة التجريبية حققت أحسن متوسط حسابي مقارنة مع العينة الضابطة في هذا الإختبار، ويعزي الباحث ذلك أن عملية الاحمال التدريبية في أساسها عملية فسيولوجية تهدف إلى تحسين كفاءة الجسم الوظيفية وتنشيط الدورة الدموية في زيادة تدفق الدم وسريانه في العضلة واتساع الشعيرات الدموية فيها وتحسين درجة الإستفادة من الأكسجين(O_2) وتحسين إنتاج الطاقة الهوائية، حيث يشير الباحث أن هذه النتيجة تتفق مع بعض الحقائق العلمية، فيؤكد يوسف لازم كماش وصالح بشير سعد 2006 أن هذا النوع من التدريب يحدث زيادة في اتساع القفص الصدري ويزيد من كفاءة عضلات التنفس، فيزيد من القدرة على تحسين السرعة الهوائية القصوى. (سعد)



الشكل البياني رقم (13) يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينة البحث في اختبار السرعة الهوائية القصوى

2-3- مقارنة نتائج اختبارات الفسيولوجية لعينتي البحث في الاختبار البعدي:

بعدما قامت مجموعة البحث (التجريبية والضابطة) بإجراء الاختبارات البعدية، قام الباحث بمعالجة النتائج المتحصل عليها إحصائيا، وذلك باستخدام "t" "**ستيودنت**" وهذا بحساب قيم" t " المحسوبة ومقارنتها بقيمة "t " الجدولية (2.10) وهذا عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 18 كما هي موضحة في الجدول رقم (13).

الدراسة الإحصائية / الاختبارات	عدد العينة	درجة الحرية (2ن-2)	مستوى الدلالة الإحصائية	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	الدلالة الإحصائية
1.القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)	20	18	0.05	2.10	2.39	دال
2.إختبار بريكسي الجري (5د) (أقصى استهلاك O_2 (VO_2max)					4.07	دال
3.السرعة الهوائية القصوى (VMA) (إختباربريكسي)					2.42	دال

جدول رقم (13): يوضح مقارنة نتائج الاختبارالبعدي لعينتي البحث باستخدام اختبار دلالة الفروق (ت)

قيمة"t " المحسوبة في جميع الإختبارت الفسيولوجية كانت على التوالي (2.42//4.07//3.49)

وهي قيم أكبر من قيمة"t " الجدولية المقدرة بـ(2.10) عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 18. وهذا يعني وجود فروق معنوية بين المجموعتين، وعليه فإنه لا يوجد تجانس في عينة البحث في الاختبار البعدي، وأن هذه الدلالة الإحصائية بين نتائج المجموعتين في الاختبارات الفسيولوجية البعدية هي لصالح المجموعة التجريبية.

وعلى ضوء النتائج السالفة الذكر يوضح الشكل البياني رقم (....) قيم"t" المحسوبة في الاختبارات الفسيولوجية البعدية لعينة البحث، أين يظهر أن جميع القيم أكبر من قيمة" t " الجدولية فهذا يدل على

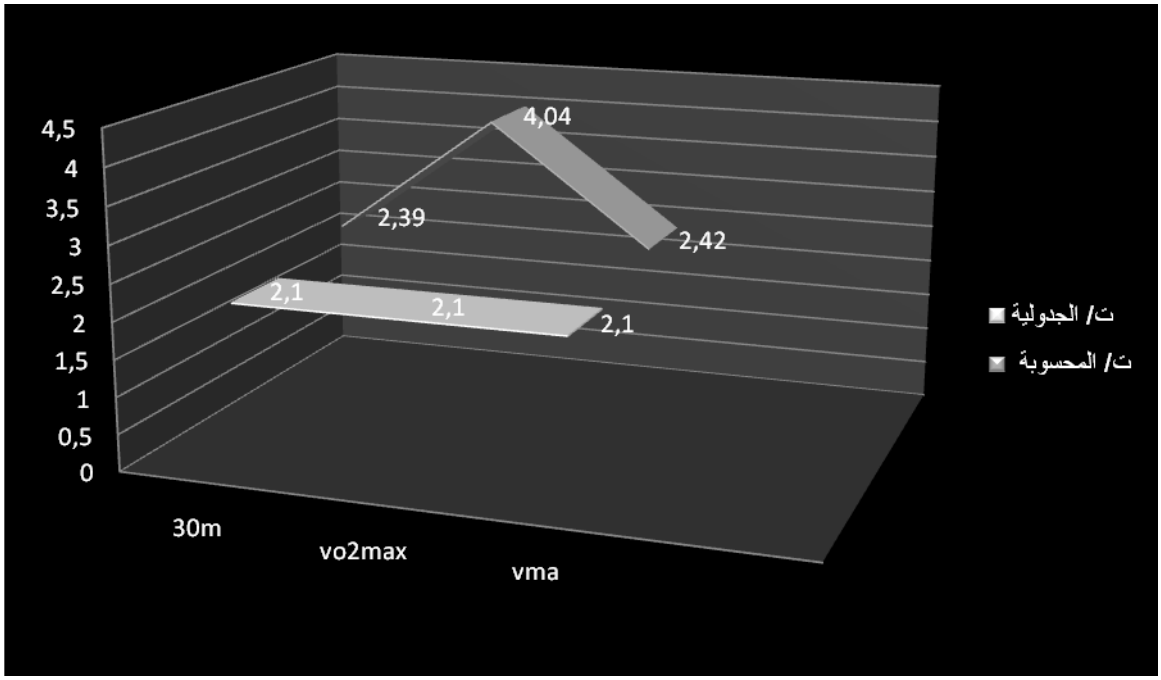
ظهور فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية في القياسات الفسيولوجية، مما يبين فاعلية البرنامج التدريبي باستعمال التدريب الدائري و المستمر الذي طبق على المجموعة التجريبيةوأشارت النتائج إلي وجود دلالة إحصائيافي تحسين القدرات الفسيولوجية الهوائية واللاهوائيةالذي يحتاجها اللاعب في كرة القدم . وهاته الاخيرة تتفق مع العديد من الدراسات السابقة منها دراسة ناصر عبد المنعم محمد التي كانت تهدف إلى التعرف أثر استخدام أساليب مختلفة لتدريبات الفارتلك علي بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوي الانجاز الرقمي لمتسابقي 800م ، 1500م جري" .

ويعزو التحسن فى الاجهزة الوظيفية إلي استخدام المجموعة التجريبية لتدريبات مقننة والتي انعكس تأثيرها علي تحسين كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي والجهاز العصبي والعضلي.

ويشير كلاً من ***أبوالعلا عبدالفتاح*** (1997م), ***محمد عثمان*** (2000م), ***بهاء سلامه*** (2002م) و***علىجلال*** (2004م) إلى أن عملية تقنين حمل التدريب تشكل الهيكل للبرامج التدريبية من حيث الشدة، الحجم والراحة المستخدمة التى يضعها المدرب للوصول بلاعبيه إلى ظاهرة التكيف الفسيولوجى وبالتالى رفع مستوى الأداء الرياضى، فإذا كان مقدار الحمل

التدريبى مناسب لقدرات وأمكانات الرياضى تحقق الهدف منه، أما إذا كان مقداره أقل لم يتحقق التكيف الفسيولوجى وإذا كان مقدار الحمل أكبر ظهرت تأثيراته السلبية ليس فقط على مستوى أداء الرياضى ولكن على حالته الصحية (1 : 64), (4 : 165,) (2 : 97,) (3 : 218-219).

هذا ما اتفقت عليه معظم الدراسات و البحوث على توظيف طرق التدريب المناسبة لكل اختصاص في الرياياضات الجماعية و الفردية هذا ما تبين لنا من استعمال طريقتي التدريب الدائري و المستمر وفق مبادئ تدريبية جديثة و طريقة مقننة لتوزيع الشدة و الحجم و الكثافة مما ادى الى تحسين الاجهزة الوظيفية التي يحتاجها اللاعب في كرة القدم .



الشكل البياني رقم(14) يوضح قيمة (t) "ستيودنت" المحسوبة في الاختبارات البعدية لعينة البحث

خاتمة:

تضمن هذا الفصل عرض ومناقشة نتائج البحث، أين بين لنا مدى التطور الذي عرفته المجموعة التجريبية في تطوير صفاتها الوظيفية، هذا مما يدفعنا للقول ان البرنامج التدريبي المستعمل لدى الناشئين له دور ايجابي في تطوير الصفات الوظيفية الاساسية.

الاستنتاجات والاقتراحات

تمهيد:

فى ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود طبيعة المنهج المستخدم والبرنامج المقترح والعينة التي طبق عليها البحث والاختبارات المستخدمة ومن خلال مناقشة وتحليل النتائج التي توصل الباحث لها سنحاول من خلال هذا الفصل إلى تقديم جملة من الاستنتاجات ومقابلة النتائج بالفرضيات مع استخلاص جملة من التوصيات نأمل أن يعمل بها مستقبلا.

1- الاستنتاجات العامة:

مما سبق عرضه وفي حدود المنهج المستخدم، والبرنامج المقترح، والعينة التي طبقت عليها الدراسة، أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

أولا :من خلال :الملاحظة الميدانية للباحثان و بعض المقابلات الشخصية مع بعض المدربين

* إن المدربين الحاملين للشهدات العليا و كذلك في اختصاص كرة القدم و كذا في الخبرة الميدانية كانوا بنسبة قليلة جدا هذا ما أدى إلى قلة النتائج و ضعف الإنجاز

* عدم مراعاة الأسس العلمية التي يرتكز عليها البرنامج التدريبي المقدم للمتدرب .

* كان إهتمام المدربين في اختصاص كرة القدم عن الجانب الفسيولوجي أي المؤشرات الفسيولوجية التي بفضلها تقنن الأحمال التدريبية.

* عدم الإهتمام بالأحمال التدريبية المقدمة أثناء التدريب .

ومن هنا نرى ان اغلبية المدربين لا يستخدمون الطرق والمباديء الاساسية في التدريب.

ثانيا :من المعالجة الاحصائية :

- تطبيق البرنامج التدريبي باستعمال طريقة التدريب الدائري والمستمر حققت انخفاضاَ في معدل النبض في أثناء الراحة وارتفاعاً بعد اجراء منافسة (مقابلة تجريبية) ، وأحدث البرنامج أيضاً تحسناً في جميع متغيرات الفسيولوجية ، منها القدرات الهوائية و اللاهوائية اللالبنية و اللاهوائية اللبنية) بالنسبة اكبر للعينة التجريبية
- نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبارات الفسيولوجية تبين أن كل الفروق الحاصلة بين متوسطات النتائج الاختبارات لها دلالة إحصائية لصالح العينة التجريبية المطبق عليها البرنامج التدريبي باستعمال طريقتي التدريب الدائري والمستمر.

مما يدفعنا بالقول أن المجموعة التجريبية حققت تحسناً واضحاً فى متغيرات البحث الفسيولوجية.

2- مناقشة فرضيات البحث:

انطلاقا من الاستنتاجات المتحصل عليها و خلال عرض ومناقشة النتائج تم مقابلتها بفرضيات البحث وكانت كالتالي:

2-1-مناقشة الفرضية الأولى:

والتي افترض فيها الباحث أن " ان تقنين الحمل التدريبي باستعمال طريقة التدريب الدائري والمستمر يؤثر إيجابيا في تحسين بعض الوظائف والمتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة القدم لدى الناشئين أقل من 17سنة

يتضح من الجداول رقم (08،09،10،11،12،13) لنتائج الاختبارات الفسيولوجية يتضح أن العينتين (التجريبية والضابطة) حققت فروق دالة إحصائيا بعد التجربة وهذا في جميع الإختبارات الفسيولوجية المقاسة، لكن من خلال التحسن والفرق في المتوسطات الحسابية بين العينتين نلاحظ أن العينة التجريبية حققت أحسن متوسط حسابي مقارنة مع العينة الضابطة في جميع هذه القياسات،

ويرجع الباحثان هذا الفرق إلي أن البرنامج المقنن لأفراد العينة التجريبية اظهر تطور في القدرة اللاهوائية، و الهوائية ، الحد القصي لاستهلاك الأكسجين.

مما سبق يري الباحثان أن البرنامج المقترح المطبق علي المجموعة التجريبية بطريقة التدريب الدائري التي تهدف الى تحسين القدرة اللاهوئية و المستمر الذي يرمي الى تحسين القدرة اللاهوئية كان اكثر فاعلية و بتالي له تأثير إيجابي و هذا ما يؤكده كلاً من (أبوالعلا عبدالفتاح، 1997، صفحة 64) ، (محمد عثمان، 2000، صفحة 165), (بهاء سلامه، 2002، صفحة 97) ، (على جلال الدين، 2004، صفحة 218) إلى أن عملية تقنين حمل التدريب تشكل الهيكل للبرامج التدريبية من حيث الشدة، الحجم والراحة المستخدمة التى يضعها المدرب للوصول بلاعبيه إلى ظاهرة التكيف الفسيولوجى وبالتالى رفع مستوى الأداء الرياضى

ويرجع الباحث هذه الفروق الأحصائية إلى مدى تأثير شدة الأحمال التدريبية على المتغيرات الفسيولوجية المختلفة للرياضى وكلما زادت شدة الحمل البدنى صاحبه ردود أفعال وتغيرات فى أجهزة الجسم الفسيولوجية وقد صاحب زيادة الحمل البدنى على أجهزة الجسم زيادة الحاجة إلى كمية أكسجين كافية للقيام بعملية أنتاج الطاقة اللأزمة للقيام بالعمل العضلى لمواجهة الأحمال البدنية فيزداد معدل النبض لزيادة كمية الدم المدفوع المحمل بالأكسجين. وهذا يتفق مع كلاً من (أحمد خاطر, على البيك، 1996), (أبوالعلا عبدالفتاح, أحمد نصرالدين، 2003), محمد *نصرالدين رضوان* (1998م), (بهاء سلامه، 2002), *حسين درى* (2000م), محمد *عثمان* (2000م), (على جلال الدين، 2004), أنه بزيادة شدة الحمل البدنى يرتفع معدل نبض القلب تدريجيا حتى يصل إلى أقصى مقدار له بعد أداء أقصى حمل بدنى .

ومن هنا يرى الباحثان ان الحمل الاقصى عند المجموعة التجريبية تكون شدته اكثر من المجموعة الضابطة نكتشف ان البرنامج احدث تغيير في تحديد الشدة للتدريب عند العينة التجريبية أن هذه النتيجة حدثت بسبب التغيرات الوظيفية للقلب المصاحبة لزيادة الشدة وتحسن الزمن بسبب حاجة العضلات العاملة للأوكسجين والتخلص من الفضلات الناتجة عن الجهد العضلي ، وقد أوضح (Sloan) بهذا الخصوص أن معدل النبض يزداد في أثناء النشاط الرياضي ، وأن هذه الزيادة تتناسب طردياً مع زيادة الجهد المبذول . (Sloan, A.W, 1974, p. 248)

- كما كان تطور مهم حققته المجموعة التجريبية في مؤشر السعة اللاهوائية اللبنية من افضل المؤشرات الفسيولوجية ، كما يستخدم لتقويم حمل التدريب في الانشطة الرياضية ومؤشراً لانظمة الطاقة وشدة الاداء (كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين، 1997، صفحة 203).

ويتضح من الدراسات السابقة أنها تتفق وتؤيد النتائج التي توصل إليها الباحث والتي تحقق صحة الفرضية الأولى.

2-2- مناقشة الفرضية الثانية:

والتي افترض فيها الباحث كالتالي :" يحقق البرنامج التدريبي المقنن زيادة معنوية في قياسات الصفات الوظيفية في القياس البعدي و بالتالي الإنجاز الفردي لدى الناشئين أقل من 17سنة ولصالح المجموعة التجريبية. "

من خلال مقارنة نتائج الاختبارات الفسيولوجية لعينتي البحث في الاختبار البعدي ان المجموعة التجريبية حققت تقدماً ملحوظاً فى مستوى القدرة الهوائية و لا هوائية نتيجة لتطبيق تدريبات لتنمية الصفات البدنية العامة والخاصة بالإضافة إلي تطبيق تدريبات لتنمية التحمل اللاهوائي بصورة أكبر من التحمل الهوائي حيث أدي ذلك إلي تحسن ملحوظ فى القدرات الفسيولوجية ولذلك فإن تطوير الإنجاز في لعبة كرة القدم يعتمد على الارتقاء بمستوى هذين النوعين من المطاولة مع اختلاف النسب على حسب المستوى الرياضي

يعزو الباحث هذا التطور الذي يعتمد على تقنين الأحمال باستعمال طرق التدريب الدائري و المستمر المناسبة لتطوير النظامين المذكور أعلاه . كما ان الانجاز الرقمي كان واضحا في نتائج إختبار ات كان هذا الانجاز باحسن متوسط حسابي نتيجة لتحسين القدرات الفسيولوجية كما انه يشير الباحثان الى ان هناك شدة قصوى تحققت بالنسبة للعينة التجريبية تفوق شدة الحمل التي تدربو عليها

يتأكد لدينا مما سبق حقيقة مهمة يمكن الاستفادة منها في التدريبات الرياضية بعامة وفي تدريب لاعبي كرة القدم بخاصة ، وهي إمكانية إنجاز مقادير كبيرة من العمل (أي الحجم المكون من التكرارات والمجاميع) في التدريب الدائري بانواعه عند مقارنته بتدريب الحمل المستمر.

تفوقت المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة فى القياس البعدي فى جميع المتغيرات الفسيولوجية

يفسر الباحث هذا التطور الذي حققته المجموعة التجريبية على فعالية البرنامج التدريبي المقام على أسس علمية و تخطيط منهجي كما أشار) كمال جميل الربضي(1999 ,أن التخطيط العلمي للبرامج التدريبية يعد بحد ذاته ثمرة من ثمرات الإنجازات الرياضية و الوصول بالرياضي إلى الحالة التدريبية العالية.

3- الخاتمة العامة للبحث:

إن للإعداد الوظيفي لأجهزة الجسم أهمية كُبرى في الوصول إلى أفضل الإنجازات الرياضية حالة الإبداع والابتكار والتطور في أساليب ووسائل التدريب الرياضي يتم من خلال استخدام أسس ومبادئ التدريب الرياضي وما تتطلبه من التخطيط العلمي لأعداد البرامج تدريبية المقننة ، وأن تنفيذ هذه البرامج يصاحبه تغيرات وظيفية، لأن هناك ارتباطا مباشرا بين التحسن الوظيفي لأجهزة الجسم الحيوية والإنجاز الرياضي. ولعبة كرة القدم من الألعاب التي تتطلب جهودا علمية كثيرة لمعرفة أداء اللاعب خلال المنافسة (المقابلة) والإطلاع على فاعلية الأساليب والطرائق التدريبية المتبعة والتي لكل منها تأثير في تحسن أداء اللاعب نتيجة حدوث بعض التكيفات للأجهزة الوظيفية.

من خلال الحمل التدريبي الذي يعد الوسيلة الأساسية المستخدمة خلال البرنامج التدريبي. وطريقة التدريب الدائري بأساليبها المختلفة والمستمر أحدى الطرائق المهمة لمعالجة متطلبات معينة بغية تطوير وتأهيل اللاعب من خلال دورها في تقليل سرعة ظهور التعب وهي مهمة ،إذ يتطلب منه الأداء الأفضل من الناحيتين البدنية والمهارية طوال مدة المقابلة ويكتسب البحث أهميته من خلال تصميم تدريبي مقنن على أسس التدريب الدائري و المستمر على ومعرفة دوره في تطوير بعض الصفات الوظيفية ، ومن خلال هذا يهدف الباحث إلى تصميم برنامج تدريبي المقنن للناشئين صنف أشبال، والتعرف مدى تاثيره على بعض الصفات الفسيولوجية الأساسية و الضرورية للعبة كرة القدم .

وما زالت مشكلة تقنين حمل التدريب من أكثر وأعمق مشكلات التدريب الرياضى إلى أن عملية تقنين حمل التدريب تشكل الهيكل للبرامج التدريبية من حيث الشدة، الحجم والراحة المستخدمة التى يضعها المدرب للوصول بلاعبيه إلى ظاهرة التكيف الفسيولوجى .

من خلال ما سبق تتضح لنا أهمية تقنين الأحمال التدريبية على أساس علمى سليم فى بداية الموسم التدريبى / مرحلة الاعداد العام و الخاص/. و عليه افترض الباحث ما يلي : فرضيات البحث:

أولا... ان تقنين الحمل التدريبي باستعمال طريقة التدريب الدائري والمستمر يؤثر إيجابيا في تحسين بعض الوظائف والمتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة القدم لدى الناشئين أقل من 17سنة

ثانيا ... يحقق البرنامج التدريبي المقنن زيادة معنوية في قياسات الصفات الوظيفية في القياس البعدي و بالتالي الإنجاز الفردي لدى الناشئين أقل من 17سنة ولصالح المجموعة التجريبية. "

وعلى هذا الأساس تم تقسيم هذا البحث إلى بابين، حيث الباب الأول خصصه الباحث للدراسة النظرية بينما الباب الثاني فقد خصص للدراسة الميدانية.وكان يتقدمهما الفصل التمهيدي الذي خصص بالتعريف بالبحث و الدراسات المشابهة.

أ . الباب الأول:

لقد تم التطرق في هذا الباب إلى جمع المادة الخبرية التي تخدم موضوع البحث وتنظيمها في ثلاثة فصول.حيث اشتمل الفصل الأول على الأسس العلمية في التدريب وتقنين الأحمال التدريبية في كرة القدم أما الفصل الثاني القدرات الفسيولوجية الخاصة بلاعبي كرة القدم والفصل الثالث فقد تطرق فيه الباحث إلى كرة القدم و خصائص المرحلة العمرية 16.17سنة

ب . الباب الثاني:

لقد تطرق الباحث فيه إلى الجانب الميداني الذي انتظم في فصلين. حيث تضمن الفصل الأول على منهجية البحث والإجراءات الميدانية وفي هذا العدد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين، مجموعة تجريبية والضابطة من لاعبي كرة القدم (صنف الناشئين– اشبال) اختيروا

عمديا من فرق النادي الهاوي لشباب مازونة، واشتملت كل عينة على 10 لاعبين حيث طبق على المجموعة التجريبية برنامج بتقنين الاحمال باستعمال التدريب الدائري و المستمر والعينة الضابطة طبق عليها التدريب العادي، واستمر العمل الميداني لمدة اكثر من شهر(**2016/07/25 الى 2016/09/05)**. أما.الفصل الثاني فقد تضمن عرض النتائج المتحصل عليها وتحليلها باستخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية ثم تطرق فيه الباحث إلى مناقشة فرضيات البحث، حيث افترض الباحث في هذه الدراسة أن يحقق البرنامج التدريبي المقنن زيادة معنوية في قياسات الصفات الوظيفية في القياس البعدي لدى الناشئين ولصالح المجموعة التجريبية.وهذا ما تحقق.

حيث استخلص الباحث:

– نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث سواء في اختبارات والفسيولوجية تبين أن كل الفروق الحاصلة بين متوسطات النتائج الاختبارات لها دلالة إحصائية لصالح العينة التجريبية المطبق عليها برنامج تقنين الجمل التدريبي باستعمال طريقة التدريب الدائري والمستمر.

مما يدفعنا بالقول أن المجموعة التجريبية حققت تحسناً واضحاً فى متغيرات البحث الفسيولوجية .

وبالإضافة إلى ذلك تطرق الباحث إلى استخلاص مجموعة من الاستنتاجات، الخاتمة العامة ثم إلى مجموعة من التوصيات.

4-التوصيات و المقترحات المستقبلية:

في حدود الإجراءات المستخدمة والنتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي :

1- أستخدام المؤشرات الفسيولوجية لأجهزة الجسم فى تقنين الأحمال البدنية المختلفة.

2- أهمية أجراء القياسات الفسيولوجية قبل, أثناء و بعد الموسم الرياضى لمعرفة مدى تأثير البرامج التدريبية. اي تقيم و تقويم لتسهيل عملية التقنين .

3- أجراء المزيد من الدراسات المشابهة على عينات أخرى وفى ظروف مختلفة.

4- يمكن للمدربين في كرة القدم استخدام طريقة التدريب الدائري والمستمر لتطوير القدرات الهوائية و لا هوائية لدى اللاعبين.

5- التأكيد على مدربي كرة القدم لاعتماد القياسات الوظيفية بوصفها مؤشرات للتكيف في الأجهزة الوظيفية للجسم لتأثيرها في كشف مستوى الحالة التدريبية وبخاصة (معدل النبض ، ومتغيرات وظائف اخرئ) .

6- أهمية وجود سجل خاص بكل لاعب تسجل فيه القياسات الفسيولوجية..ألخ الدورية والرجوع إليها عند التخطيط للبرامج التدريبية الخاصة كما أنها تكون السند الذى يمكن الإعتماد عليه فى الحكم على حالة اللاعب التدريبية.

7- نوصي مسئولي الفرق والمختصين والمدربين ضرورة الاهتمام بالفئات الصغرى مع توفير الإمكانات اللازمة للتدريب وتخطيط برامج تدريبية مقننة للناشئين

8- أستخدام الحد الاقص لاستهلاك الاوكسجين كمؤشر للمحافظة على فاعلية وكفاءة عمل القلب والرئتين .

9- أستخدام معدل النبض كمؤشر للتعرف على حجم التدريبات وفترات الراحة البينية

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

أ) العربية:

--1 عبد القادر حلمي . (1993). مدخل إلى الإحصاء. الجزائر.: ديوان المطبوعات الجامعية.

-2 -محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان. (بلا تاريخ). القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. نفس المصدر السابق.

-3معين أمين السيد. (1988). المعين في الإحصاء (100نموذج من الأمثلة والتمارين المحلولة). الجزائر: دار العلوم للنشر والتوزيع.

4-مفتي إبراهيم حماد. (1996). التدريب الرياضي للجنسين(من الطفولة إلى المراهقة). القاهرة: دار الفكر العربي،ط1.

-5 مقدم عبد الحفيظ . (1993). الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس والإختبارات. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

-6 نبيل عبد الهادي. (1999). والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي- . دار وائل للنشر (ط1.(

7-أ.د : قاسم حسن حسين. (1998). موسوعة الميدان والمضمار . دار الفكر للطباعة والنشر و التوزيع الطبعة الأولى.

8- أبو العلا عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين السيد. (بلا تاريخ). فسيولوجيا اللياقة البدنية..

9- أحمد خاطر, على البيك. (1996). القياس فى المجال الرياضى, الطبعة الرابعة. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

10- بسطويسي أحمد . (1999). " أسس و نظريات التدريب الرياضي ". القاهرة : دار الفكر العربي.

11- بهاء سلامه. (2002). الصحة الرياضية والمحددات الفسولوجية للنشاط الرياضى, الطبعة الأولى. القاهرة: دار الفكر العربي.

12- صفا الدين طه محمد علي. (1996). علاقة بعض اوجه القوة العضلية بالمستوى الرقمي في فعالية رمي القرص، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد الثاني، العدد الثالث. الموصل: جامعة الموصل.

13- عبدالله حسين اللامي. (2004). الاسس العلمية للتدريب الرياضي.

14- عويس الجبالي. (2001). التدريب الرياضي –النظرية والتطبيق .ط2. القاهرة: دار الطباعة للنشر والتوزيع.

15-فراج عبد الحميد توفيق. (2004). موسوعة ألعاب القوى(3).النواحي الفنية لمسابقات العدو و الجري و الحواجز و الموانع.التكنيك، العمل العضلي،الإصابات الشائعة،القانون الدولي . الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.

16-قراعة أحمد صلاح. (2004.). تأثير برنامج مقترح للعمل العضلي الديناميكي والأستاتيكي على بعض المتغيرات البدنية ووظائف الجهاز الدوري التنفسي (دراسة مقارنة). مجلة أسيوط للتربية الرياضية. العدد الثامن. ج2.

17-كمال درويش وآخرون. (1998). الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد -نظريات وتطبيقات. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

18- محمد جابر بريقع. (بلا تاريخ). المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي.

19- محمد عادل رشدي. (1984). اسس التدريب الرياضي. طرابلس: المنشأة العامة للتوزيع والنشر والاعلام.

20- محمد عثمان. (2000). الحمل التدريبى والتكيف – الاستجابات البيوفسيولوجية لضغوط الأحمال التدريبية بين النظرية والواقع التطبيقى, الطبعة الأولى. القاهرة: دار الفكر العربي.

21- محمد نصر الدين رضوان. (1998). طرق قياس الجهد البدني في الرياضة. ط1. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

22 -معين أمين السيد. (بلا تاريخ). المعين في الإحصاء (100نموذج من الأمثلة والتمارين المحلولة). الجزائر.(ب،س): دار العلوم للنشر والتوزيع.

23- سعد محسن اسماعيل . (1996). تاثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد , اطروحة دكتوراه. بغداد: كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد.

24- محمد رضا ابراهيم واسماعيل المدافعة. (2008). التطبيق الميداني وطرائق التدريب الرياضي.

25- وديع ياسين التكريتي و ياسين طه محمد علي. (1986). الاعداد البدني للنساء.

26- أ/د كمال جميل الربضي. (1999). " الجديد في ألعاب القوى " . الأردن: نشر بدعم من الجامعة الأردنية.

27- صبري ، أثير. (1983). تأثير مطاولة القوة على إنجاز ركض المسافات المتوسطة. بغداد: رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد.

28- عثمان ، محمد. (1990). موسوعة العاب القوى ، ط1 . الكويت: دار العلم للنشر والتوزيع.

29- علاوي ، محمد حسن. (1979). علم التدريب الرياضي ، ط6. القاهرة: دار المعارف.

30- محمد عادل رشدي. (1984). اسس التدريب الرياضي. طرابلس: المنشأة العامة للتوزيع والنشر والاعلام.

ب)الفرنسية:

01- FERIE (J), LEROUX (P.H). (1992). préparation au brevet d'état de l'éducateur sportif-tome 1- Base physiologique de l'entraînement. Paris: Ed. Amphora.

02- GLLBERT (N). (1978). Statistique : Traduit par JEAN-GRUY SAVARD. Montréal. Canada: Edition HRWLTEE.

03- SANDERS.D et d'auttre. Les STATISTIQUES. Une approche novelle tradution et adaptation . (1984). : fransoisallard, Michel. Pelletier. Imprimerie. Louiseville. Montreal.

04-. Middle and long distance Marthon and بلا تاريخD.C.V. Watts harrY Wilson . (Steeplechase kink. Lndon: jarrett ltd Lndon.

05-Failliot Patrice. (1980). Dico sport, Les règles de 45 sports. Paris: Editions, Presse, Audiovisuel.

06-Piasenta.j. (1988). l'éducation athlétique. paris: collection entrainement, insep.

07-WACINECK JURGAIN. (1986). « Manuel entraînement « . paris : Edition on Vigot.

08- A Briksi. (1990). technique dévaluation physiologique des athlètes de comité olympique. algériens.

09-carola sève. (2009). Prèparation aux diplomes d'éducation sportif encadrement et animation de la pratique sportif (vol.3). France : henday France.

10-Corbeau Joej. (1988). Football de l ecole….aux association. paris: EDITION revue E.P.S.

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس

معهد التربية البدنية والرياضية

الشعبة: التدخل في الكفاءات الرياضية

إلى : الأساتذة الجامعيين

في إطار إنجاز مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر شعبة التدخل في الكفاءات الرياضية

تحت عنوان

"برنامج تدريبي باستعمال طريقتي التدريب الدائري والمستمر لتنمية بعض الصفات الوظيفية الاساسية لدى لاعبي كر القدم (أقل من 17 سنة)"

من إعداد الطالبان:

- قريبي أمحمد
- بن عجمية خالد

تحت إشراف : د.

لنا عظيم الشرف أن نضع بين أيديكم هذه الاستمارة للإستفادة من توجيهاتكم وملاحظاتكم القيمة حول الإختبارات المقترحة المناسبة والتي ستزيد البحث أكثر مصداقية وفاعلية لإنجاح الدراسة

ولكم منا جزيل الشكر وأسمى عبارات الإمتنان

القائمة الإسمية للأساتذة المحكمين

علي قائمة الإختبارات الفيزيولجية المقترحة على عينة البحث

حول موضوع : برنامج تدريبي باستعمال طريقتي التدريب الدائري والمستمر لتنمية بعض الصفات الوظيفية الاساسية لدى لاعبي كر القدم (أقل من 17 سنة)

الرقم	لقب واسم الأستاذ	الدرجة العلمية	الامضاء
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			

قائمة الإختبارات الفيزيولوجية المقترحة لموضوع الدراسة

الرقم	الإختبار	مناسب للدراسة	غير مناسب للدراسة	ملاحظات أخرى
01	**- القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)**			
02	- السعة اللاهوائية اللبنية جري 329 متر طومسن			
03	- إختبار بريكسي الجري (5د) (أقصى استهلاك (VO_2max)			
04	- السرعة الهوائية القصوى (VMA) (إختبار بريكسي)			
05	- قياس النبض أثناء الراحة			
06				

بعد عرض الاختبارات الفسيولوجية على الدكاترة المحكمين والأخذ بآرائهم القيمة استقر الباحثان على ثلاثة إختبارات فيزيولوجية ملائمة لموضوع بحثنا

1.القدرة اللاهوائية القصوى (جري 30م)
2.إختبار بريكسي الجري (5د) **(أقصى استهلاك (VO_2max)**
3.السرعة الهوائية القصوى **(VMA) (إختباربريكسي)**

منحنى بياني خاص ببرنامج التدريبي المقترح في 06 أسابيع