

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة عبد الحميد بن باديس  
معهد التربية البدنية والرياضة



# مطبوعة نظرية و منهجية التدريب الرياضي

الوحدة التعليم الأساسية

المستوى ليسانس

السنة الثانية التدريب الرياضي التنافسي

السداسي الثالث

الحجم الساعي: 14 أسبوع 49 ساعة

اعداد د/مسالتي لخضر أستاذ محاضر أ

السنة الجامعية 2021-2022

قائمة المحتويات

قائمة الأشكال

قائمة الجداول

تمهيد

## المحور الاول: التدريب الرياضي

1-1-التدريب الرياضي

02

1-2-الأهداف العامة للتدريب الرياضي

03

1-3- متطلبات التدريب الرياضي

03

1-4- مبادئ التدريب الرياضي

04

1-4-1-مبدأ الزيادة في الحمل

04

1-4-2-مبدأ التدرج في التدريب

05

1-4-3- مبدأ التخصص في التدريب

06

1-4-4-مبدأ كمية العمل

06

1-4-5- مبدأ الاسترجاع :

06

1-4-6-قانون التخصص

07

1-4-7-مبدأ حمل التدريب الخطير

07

1-5-واجبات التدريب الرياضي الحديث

07

1-6-خصائص التدريب الرياضي للمستويات العليا

08

المحور الثاني : المكونات الحمل التدريبي

	2-1- تعريف حمل التدريب	09
	2-2- مكونات الحمل التدريبي	09
	2-3- مستويات الحمل التدريبي	11
	2-4- العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة	12
	2-5- العلاقة بين الحمل والتكيف	12
	2-6- الاستمرارية في التدريب	13
	2-7- التقدم بدرجة الحمل	13
	<b>المحور الثالث: مراحل التدريب الرياضي</b>	
14	3-1- الأعداد البدني	
15	3-2- الأعداد المهاري (الفني)(التكنيك)	
18	3-3- الأعداد الخططي (التاكتيك)	
20	4-3- الإعداد النفسي و التربوي :	
22	3-5- الأعداد المعرفي النظري	
	<b>4- المحور الرابع: الصفات البدنية:</b>	
	4-1- التحمل	22
	4-2- السرعة:	23
	4-3- القوة	32
	4-4- المرونة	37
	4-5- الرشاقة	37
	<b>المحور الخامس طرق التدريب الرياضي</b>	
37	5-1-التدريب الفتري	

43	5-2 طريقة التدريب الدائري	
46	5-3 : طريقة التدريب الفارتلك ( كلمة سويدية)	
	5-4- طريقة التدريب المستمر	47
	5-6-التدريب البيليومتري	48
	5-7- طريقة التدريب المتباين Various	
	Training	51
	5-8- طريقة تدريبات الهيبوكسيك Hypoxic	
	Training	51
Weight Training	5-9- طريقة التدريب بالأثقال	
		54
	<b>المحور السادس: التكيف الرياضي</b>	
	6-1-التكيف الرياضي	
		56
	6-2-أنواع التكيف الرياضي	
		56
	6-3-العوامل المؤثرة في درجة التكيف الرياضي	
		57
	6-4- مدركات خاطئة في مفهوم التكيف	
		57
	6-5-العلاقة بين الحمل والتكيف : Load And	
	Adaptation	57
	6-6-علاقة التكيف بدرجات الحمل	
		58
	6-7-بعض العوامل المؤثرة في عمليات التكيف	
		58
	6-8- التكيف في العضلات	
		59
	6-9-فترات الراحة وإعادة الاستشفاء خلال التدريب الرياضي	
		64

## المحور السابع: التخطيط الحديث

7-1- التخطيط الحديث للتدريب  
66

7-1-1- تعريف التخطيط  
66

7-1-2- أهمية التخطيط  
68

7-1-3- فوائد التخطيط  
68

7-1-4- مراحل تصميم نموذج للتخطيط  
68

7-1-5- أنواع التخطيط الرياضي  
69

7-1-6- التخطيط والخطوة  
69

## المحور الثامن: البرامج التدريبية

8-1- أسس بناء البرامج التدريبية  
74

8-1-1- المكونات الأساسية لتشكيل الوحدة التدريبية  
75

8-1-2- خطوات تصميم البرامج التدريبية  
81

8-1-3- أهداف الوحدة التدريبية  
81

8-1-4- أنواع الوحدات التدريبية  
81

8-2- المدرب الرياضي  
86

8-3 تعريف الانتقاء

90

8-3-1 الانتقاء الرياضي

90

8-3-3 أهداف الانتقاء الرياضي

90

8-3-4 معايير الانتقاء الرياضي

91

8-3-5 المبادئ و الأسس العلمية لإنتقاء الناشئين الموهوبين

92

8-4 مراحل الانتقاء الرياضي

93

5-8 محددات عملية الانتقاء:

94

الخلاصة

المصادر

الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	قائمة الجداول
--------	---------------

15	<b>الجدول رقم 01:</b> يبين النسبة المئوية لكلاً من الأعداد البدني العام والخاص وعلى مدار قمة واحدة.
40	<b>الجدول رقم 02:</b> أدناه يوضح مكونات حمل التدريب الفتري مرتفع الشدة .
41	<b>الجدول رقم 03</b> لزمن الأداء
42	<b>الجدول رقم 04</b> أدناه يوضح مكونات حمل التدريب الفتري منخفض الشدة

## قائمة الاشكال

صفحة	قائمة الاشكال
04	<b>الشكل رقم 01:</b> يبين مبدا زيادة في الحمل
05	<b>الشكل رقم 02:</b> التطورات التدريجية للمستوى الأولي من خلال التمديد لفترات الراحة بين الحصص التدريبية
10	<b>الشكل رقم 03:</b> العلاقة بين الحجم و الشدة خلال فترات التدريب المختلفة
17	<b>الشكل رقم 04</b> يوضح مراحل الاعداد المهاري
18	<b>شكل رقم 05</b> يوضح طرق تطبيق المهارة الرياضية المعلمة
29	<b>شكل رقم 06:</b> يوضح أنواع السرعة وطرق تدريبها
61	<b>الشكل رقم 07:</b> يوضح تعبئة الالياف العضلية
67	<b>الشكل رقم 08:</b> يوضح التخطيط الرياضي.

77	الشكل رقم 09: يوضح مكونات الوحدة التدريبية
55	الشكل رقم 10: أسس تشكيل الوحدة التدريبية

#### تمهيد:

ويعتمد الإنجاز الرياضي على استكمال الإعداد البدني دائما كخطوة أولى، وله في ذلك جانب رئيسي في مجال الثقافة الرياضية وهو كامل على الطريق الأمثل للبناء الجسماني والحركي للفرد. إن التدريب الرياضي عملية تربوية تستهدف تحقيق البناء الاجتماعي الأمثل وهو عنصر في تحقيق الهدف التربوي لبناء الإنسان المثالي وفقا للتطوير المتناسق للشخصية في الفرد، ولعل التقدم الكبير في نتائج المستويات الرياضية ما هو إلا نتاج للتطور العلمي في مختلف العلوم مرتبطة بالتدريب الرياضي. و إن الوصول إلى الانجاز الرياضي يتطلب إيجاد طرف و حلول مناسبة و اكتشاف أساليب جديدة لتطوير القدرات البدنية و المهارية و الخططية و النفسية و الفكرية و هذا يتطلب تخطيطا من اجل الوصول إلى هدف المنشود وفق المعايير محددة، و هذا يسمح لنا بوضع برنامج مقنن يعتمد على الأسس العلمية و ذلك حسب متطلبات و قدرات اللاعبين من خلال هذا المنطلق سيتطرق الطالب الباحث خلال هذا الفصل إلى الموضوع التدريب الرياضي مفهومه التطرق إلى التخطيط بأنواع هو الوصول إلى الوحدة التدريبية .



## 1-المحور الاول: التدريب الرياضي

### **1-1-التدريب الرياضي:**

يعرف ماتيفيف Matveiv "التدريب الرياضي على أنه ذلك التحضير البدني ، المهاري ، الخططي، الفكري والنفسي للرياضي بمساعدة تمرينات بدنية". ( بسطويسي،24،1999 ).

ويعرف علي نصيف وقاسم حسن حسين التدريب الرياضي على أن جميع العمليات التي تشمل بناء وتطوير عناصر اللياقة البدنية وتعلم المهارات الأساسية، و المهارات الخططية وتطوير القابلية العقلية ضمن علمي مبرمج و هادف ، خاضع لأسس تربوية بقصد الوصول بالرياضي إلى أعلى المستويات الرياضيات الممكنة.( حسين،15،1998) ويعتبر التدريب الرياضي عملية تربوية هادفة وموجهة ذا تخطيط علمي لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم وحسب قدراتهم ، براعم، ناشئين ومتقدمين إعدادا متعدد الجوانب ، بدنيا ومهاريا وخططيا ونفسيا للوصول إلى أعلى مستوى ممكن وبذلك لا يتوقف التدريب الرياضي على مستوى دون آخر، وليس قاصرا على إعداد مستويات عليا فقط، فلكل مستوى طرقه وأساليبه وعلى ذلك فالتدريب الرياضي عملية تحسين وتقنين وتطوير مستمر لمستوى اللاعبين في مجالات رياضية مختلفة كالرياضات المدرسية، ورياضة المعاقين والريضة الجماهيرية ، هذا بالإضافة إلى تدريب وترقية وتحسين وتقديم بالمستوى الرياضي العالي ، إلى الأعلى ن وهكذا حيث لا يتوقف مستوى التدريب عند حد معين فالتقدم مضطرد، وما نصفه اليوم بالمستوى الجيد لا يصبح في الغد مستوى التدريب عند حد معين فالتقدم مضطرد وما نصفه اليوم بالمستوى الجيد لا يصبح في الغد جيدا. ( Weineck,1997,01 )

### **-التدريب الرياضي وعلاقته بالأسس التربوية والتعليمية:**

لعملية التدريب الرياضي وجهان يرتبطان معا برباط وثيق، ويكونان وحدة واحدة، أحدهما تعليمي والآخر تربوي نفسي. فالجانب التعليمي من عملية التدريب الرياضي يهدف أساسا إلى اكتساب وتنمية الصفات البدنية العامة والخاصة، وتعليم وإتقان الهرات الحركية والرياضية والقدرات الخططية لنوع النشاط الرياضي التخصصي، بالإضافة إلى اكتساب المعارف، والمعلومات النظرية المرتبطة بالرياضة بصفة عامة، ورياضة التخصص بصفة خاصة.

أما الجانب التربوي النفسي من عملية التدريب الرياضي فإنه يهدف أساسا إلى تربية الناشئ على حب الرياضة، والعمل على أن يكون النشاط الرياضي ذو مستوى عالي من الحاجيات الضرورية والأساسية للفرد، ومحاولة تشكيل دوافع وحاجات وميول الفرد، والارتقاء بها بصورة تستهدف أساسا خدمة الجماعة، بالإضافة إلى تربية، وتطوير السمات الخلقية الحميدة، كحب الوطن والخلق الرياضي والروح الرياضية، وكذلك تربية وتطوير السمات الإرادية كسمة المثابرة وضبط النفس والشجاعة، والتصميم

كما يمثل التدريب الرياضي في شكله النموذجي وشكل فعاليته تنظيم القواعد التربوية وتمييز جميع الظواهر الأساسية مفاصل قواعد التعليم والتربية الشخصية ودور توجيه التربويين والمدربين التي تظهر بصورة غير مباشرة من جراء قيادته خلال التدريب وأثناء القيادة العامة والخاصة وغيرها.

### - التدريب الرياضي مبني على الأسس والمبادئ العلمية:

"كانت الموهبة الفردية قديما في الثلاثينيات والأربعينيات، تلعب دورا أساسيا في وصول الفرد إلى أعلى المستويات الرياضية دون ارتباطها بالتدريب الرياضي العلمي الحديث والذي كان أمرا مستبعدا. فالتدريب الرياضي الحديث يقوم على المعارف والمعلومات والمبادئ العلمية المستمدة من العديد من العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، الطب الرياضي، والميكانيك الحيوية وعلم الحركة، وعلم النفس الرياضي، والتربية، وعلم الاجتماع الرياضي". يرى "احمد مفتي إبراهيم " أن الأسس والمبادئ العلمية التي تساهم في عمليات التدريب الرياضي الحديث تتمثل في:

1- علم التشريح.

2- وظائف أعضاء الجهد البدني.

3- بيولوجية الرياضة.

4- علوم الحركة الرياضية.

5- علم النفس الرياضي.

6- علوم التربية.

7- علم الاجتماع الرياضي.

8- الإدارة الرياضية.

### 2-1 الأهداف العامة للتدريب الرياضي: (البساطي، 1998، 54)

تتضمن أهداف التدريب الرياضي في :

-الارتقاء بمستوى عمل الأجهزة الوظيفية للإنسان، من خلال التغيرات الإيجابية الفسيولوجية والنفسية والاجتماعية .

-محاولة الاحتفاظ بمستوى الحالة التدريبية لتحقيق أعلى فترة ثبات لمستوى الإنجاز في المجالات الثلاثة (الوظيفية، النفسية الاجتماعية) وتشير نتائج الدراسات والبحوث في هذا المجال على أن الصفات النفسية والأسس البدنية مرتبطان ويؤثر كل منهما في الآخر، والارتقاء بمستوى الإنجاز الحركي يرتبط ارتباطا وثيقا بالجانب التربوي أيضا.

### 3-1 متطلبات التدريب الرياضي :

إذا تكلمنا عن متطلبات التدريب الرياضي بصفة عامة ، ونهدف من وراء ذلك تحسين قدراتهم البدنية المختلفة من قوة عضلية وسرعة ، وتحمل والرشاقة والمرونة مع إمكانية رفع كفاءة أجهزتهم الوظيفية الداخلية بالجسم ، هذا بالإضافة إلى اكتساب مهارات رياضية جديدة عن طريق تعلم وممارسة الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة كل هذا بغرض شغل أوقات الفراغ وجلب المحبة والسرور إلى نفوسهم فضلا عن إمكانياتهم في مجابهة متطلبات الحياة بكفاءة للعيش بصحة في حياة متزنة وهادئة (السيد، 58، 2002).

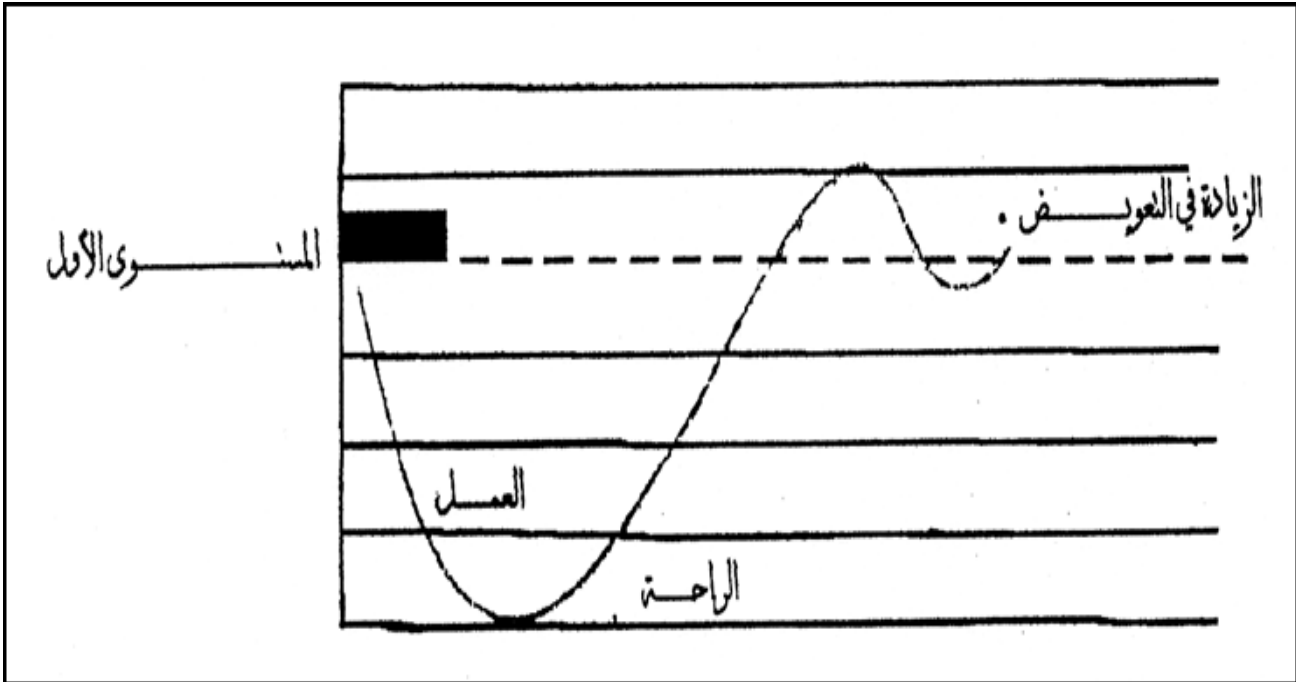
#### 1-4-1 مبادئ التدريب الرياضي :

إن إدراك المدرب للطرق الفيزيولوجية تسمح له بالتنظيم العقلاني لخطة التدريب بشكل يكون لها تأثير إيجابي على طول المسلك الرياضية والبرامج التدريبية المرحلة وكذلك على مستوى الحصص التدريبية ، ومجموعة هذه التنظيمات أو التخطيطات في التدريب تركز على تطبيق المبادئ التالية:

#### 1-4-1-1 مبدأ الزيادة في الحمل :

إن التمارين التي تحرص بقوة المخزون الطاقوي والتي تسبب التعب، تسمح بتحسين المستوى الأولي " Potentiel Initiale " بواسطة ظواهر الزيادة في التعويضات Surcompensation (Matveive,1982,68-71).

الشكل رقم 01 : بين مبدأ زيادة في الحمل



إن ميكانيزمات هذه الظواهر و لحد الآن، ليست معروفة جيدا، في حين بعد الوقت الاسترجاع الموالي للتمارين الحادة، والممددة، يمكن أن نسجل زيادة المواد الطاقوية، والإنزيمات المحرصة تكون مرفوقة بتحسين النتيجة الرياضية إن الزيادة في المستوى الأولي يمكن أن نحصل عليه على حسب " ماتفايف" بعدة أشكال: كما هو موضح في

أو بعد سلسلة من الحصص المتناوبة بدقة مع مراحل الراحة سواء بعد حصة عمل حادة وممددة: حيث أن أثناء العمل العضلي يتم استهلاك جزء من المخزون الطاقوي للجسم أما خلال مرحلة الراحة يتم تعويضه، وذلك بتدخل طرق خاصة معيدة لإنتاج الطاقة حيث تؤدي إلى زيادة في التعويض فوق المستوى الأولي ( المخزن الطاقوي) وهذه الظاهرة تتوقف على نوع شدة التمرين ومدته وطول فترة الراحة. ( الجبالي،26،2001 )

#### 1-4-2 مبدأ التدرج في التدريب :

إن عملية التدرج في التدريب الرياضي تحتاج إلى دراسة عامة وشاملة لما تتطلبه من مراعاة لمراحل العمل وخاصة بالنسبة للأطفال والناشئين ، لذا فإعطاء الحمل في هذه المراحل، يجب أن يكون مناسباً للمتدرب مع الأخذ بصفة التدرج، فتدرج التدريب يجب أن يكون تأثيره منظم على جهاز القلب والدوران والحركي ، ويضمن حالة التعود على التدريب، ويلاحظ أن أسس التدرج في تدريب تطور القوة والسرعة والمطاولة، تتعلق بربطها بأسس طرق الإعادة والتكرار، لذلك، هناك وسائل تربوية لا بد من الأخذ بها أثناء بناء المهارات الحركية منها، من البسيط إلى المعقد و من السهل إلى الصعب ومن الحركة المعروفة إلى الحركة غير المعروفة.(حسين،26،1990-27).

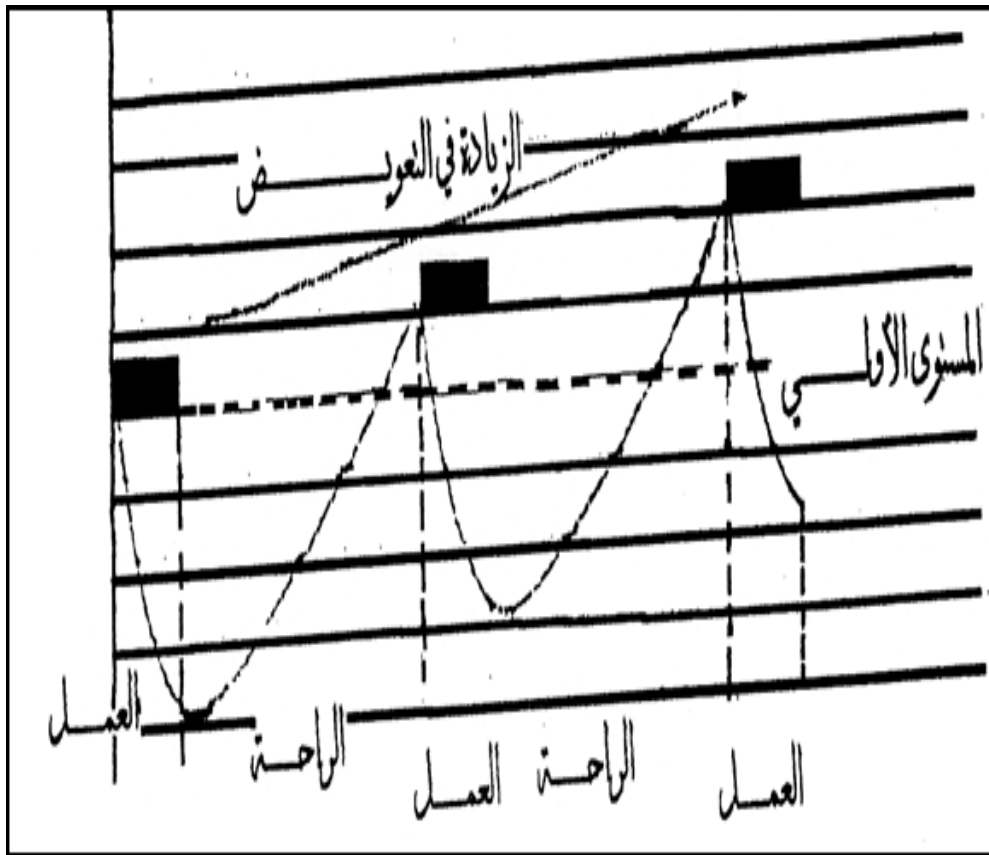
و اثبتت البحوث العلمية و الخبرات الميدانية افضلية تصعيد حمل التدريب بالتدرج بعد تثبيته مدة تتراوح ما بين 13-21 يوما حتى يحدث تكيف و يثبت التقدم في مستوى الانجاز اللاعب الوظيفي و بذلك تكون عملية على شكل خطوات و هي :

ا- اكتساب تكيف جديد

ب- تثبيث تكيف

و حسب راي هيتنجر hetenger ان هاتين العمليتين مختلفتين و قد اثبت ان التثبيث تتأخر نتيجة للزيادة السريعة جدا في حمل التدريب و ان قوة العضلات المكتسبة بواسطة التدريب ترجع الى حالتها في بداية عقب الانتهاء من التدريب .

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



3-4-1- مبدأ التخصص في التدريب :

-تحليل الرياضة الممارسة: وهذه تسمح بتحديد عن قرب مميزات مختلفة أنواع الجهود التي تتطلبها نوع الفعالية اللازمة ، ثم يفرز المدرب مجموعة التمارين المختارة  
 - عمر الرياضي ( السن ): إن هذا المفهوم للتخصص في علاقة جد ضيقة مع مبدأ التدرج، ويتدخل بأكثر قدر من الفعالية في عملية النمو والبلوغ، وهذا خلال المرحلة الأولى من التدريب العام، حيث ينبغي في عملية التخصص الاختيار وحرص شديد لنوع التمارين المناسبة لمعطيات العدائين البدنية و الفيزيولوجية وبعض المدربين يتساءلون قائلين : " إذا تدرّب العداءون طويلا وبشدة منخفضة في بداية الموسم، فإنهم يفقدون القدرة في المنافسة، وإذا كانوا قادرين على الجري، فإنهم يجدون صعوبة في تغيير الإيقاع"، ولمحاولة شرح ما يحدث، فإنه يظهر لنا النفع لتحديد أنه في داخل العضلة نفسها، فإن الألياف العضلية ليس لها نفس الخصائص والمميزات . (Leroux,1992,313)

#### 4-4-1-مبدأ كمية العمل :

حمل التمرين : كل جهد ينجز بعلاقة دقيقة بين عنصر الشدة والمدة.  
 الشدة : نظريا يجب معرفة أنه لكي يكون للعمل تأثيرات إيجابية وطويلة، فإن الشدة يجب أن تصل أو تتجاوز من أقصى إمكان، لذلك فإن العمل ذو شدة ضعيفة ولمدة طويلة هو التعب دون فائدة، وعلى الصعيد التطبيقي، فإن هذا المبدأ يمكن أن يطبق ببساطة وفعاليتها كما يلي :

أخذ النبض أثناء الراحة، مثلا ض/د.

أخذ النبضات عند الانتهاء من جهد عالي ، مثلا 200 ض/د.

الفرق -200- 60 = 140 ض/د.

$3/2$  ل 140 ض/د = 90 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 اختلافات حساسة جدا بالنسبة ل : عمر الرياضي ( السن) – مستوى التدريب من المبتدأ إلى ... الرياضي ذو المستوى العالي. (Leroux,1992,315-316)

عدة الحصص التدريبية :

الحد الأدنى : 3 مرات في الأسبوع

الحد الأقصى : 8-10 مرات في الأسبوع . (Leroux,1992,317)

#### 4-4-5-مبدأ الاسترجاع :

لتجنب الإفراط في التدريبات التي يمكن أن تؤدي إلى الإرهاق و إلى التشبع النفسي ، فإنه من الضروري احترام مبدأ التناول في النوعية والشدة ومدة العمل والراحة.

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

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

**الحجم :** الحصص الطويلة يجب أن تكون أيضا متناوبة بحصص قصيرة، وتكون على العموم حادة جدا ، الشدة والحجم يتطوران غالبا بالشكل العكسي.

تحديد معدل التدريب الصحيح الفردي للاعب يعد إحدى الطرائف التي يمكن أن يحقق المدرب من خلالها المستوى المثالي لتحسين كل من مستوى اللياقة والأداء.

## 6-4-1-1 قانون التخصص:

إن القانون التخصص طبيعة خاصة، حيث نجد أن نوعية حمل التدريب ينتج عنها استجابة وتكيف خاص، ويجب أن يكون حمل التدريب خاصا بكل لاعب ومتماشيا مع متطلبات المسابقة التي اختارها، إن التدريب العام يجب أن يأتي دائما قبل التدريب الخاص في الخطة طويلة المدى، كما أن حجم التدريب العام يحدد إلى أي مدى يمكن للاعب أن يستكمل متطلبات التدريب الخاص، وكلما كان حجم التدريب العام كبيرا كلما كانت قدرة اللاعب على استيعاب التدريب الخاص كبيرة ( الخواجا، 38، 2005) وخلال العملية التدريبية فإن التطوير يتم في الاتجاه البيولوجي، التعليمي، والاتجاه التربوي المهتم بالجانب الخلفي، الانتماء، التعاون، الروح الرياضية، لإرادة، الإثارة وجانب ضبط النفس ( عبده خليل، 2008، 32-34) فهذه الاتجاهات الأساسية

( البيولوجية، التعليمية، التربوية) يجب أن تنمو وتتطور خلال العملية التدريبية حتى يرتقي مستوى اللاعب، وأثناء الارتقاء بالنواحي سابقة الذكر خلال العملية التدريبية، فإنه يجب مراعاة خصائص ومبادئ التدريب المختلفة كما ذكرناها سابقا.

## 7-4-1-1 مبدا حمل التدريب الخطير :

ان التدريب باستخدام الحمل التدريب الذي يخلق تكيفا جديدا لا بد و ان يظهر ظاهرة التعب العميق لكنه لا يؤدي إلى ظهور ظاهرة استناد قوة اللاعب لدرجة الانهالك الكلي لقوة اللاعب هي عبارة عن تعب الشديد العمق تحدث عادة نتيجة الاستخدام مثير شدة عالية و كمية عظيمة و في نفس الوقت فان هذا التعب الشديد العمق لا يسمح باي حمل للتدريب على المسابقة و يكون سببا في انخفاض المهارة لأيام عديدة. و يجب ان نميز بين الانهالك الكلي و التعب حيث ان التعب هو عبارة عن اول مراحل الانهالك حيث تنخفض المهارة بواسطة حمل التدريب و اتمام العمل.

## 5-1-1 واجبات التدريب الرياضي الحديث:

يمكن تحديد واجب التدريب الرياضي الحديث والتي يمكن اعتبارها واجب المدرب كما يلي:

### 1 الواجبات التربوية: وتشمل مايلي:

- تربية النشء على حب الرياضة، وأن يكون المستوى العالي في الرياضة التخصصية حاجة من الحاجات الأساسية.

- تشكيل دوافع وميول اللاعب والارتقاء بها بصورة تستهدف أساسا خدمة الوطن.

- تربية وتطوير السمات الخلقية الحميدة كحب الوطن والخلق الرياضي وروح الرياضية.

- بث وتطوير الخصائص والسمات الإدارية.

### 2 الواجبات التعليمية:

- التنمية الشاملة المتزنة للصفات البدنية الأساسية والارتقاء بالحالة الصحية للاعب.

- التنمية الخاصة للصفات البدنية الضرورية للرياضة التخصصية.

- تعلم وإتقان المهارات الحركية في الرياضة التخصصية واللازمة للوصول لأعلى مستوى رياضي ممكن.

- تعلم إتقان القدرات الخطئية الضرورية للمنافسة للرياضة التخصصية ( تعلم وإتقان المهارات ).

### 3 الواجبات التنموية:

- التخطيط والتنفيذ لعمليات تطوير مستوى اللاعب والفريق إلى أقصى درجة ممكنة تسمح به القدرات المختلفة بهدف تحقيق للوصول لأعلى المستويات في الرياضة التخصصية باستخدام أحدث الأساليب العلمية المتاحة.

## 6-1- خصائص التدريب الرياضي للمستويات العليا

لا بد من الإشارة هنا الى ان خصائص ومميزات تدريب رياضة المستويات العليا تختلف عن ممارسة اي نشاط اخر مثل النشاط الترويحي ، ولا بد من توفر خصائص تميز هذا المستوى ، ومن اهم هذه الخصائص :

1. الوصول بالرياضي الى اعلى مستوى في نوع الفعالية (الاختصاص).
2. ضرورة ان يستند تدريب رياضة المستويات العليا على الحمل العالي .
3. التخصص بالفعالية يعتبر من الشروط الاساسية لتحقيق الانجاز .
4. ان يستند التدريب على معارف ومعلومات وخبرات لها علاقة بالعملية التدريبية
5. ضرورة ان يتسم تدريب رياضة المستويات العليا بالفردية ، اي قابلية الفرد او الرياضي تختلف فيما بينهم .
6. استمرارية التدريب على مدار السنة وبلا انقطاع وقد يستغرق سنين طويلة .
7. اعتماد متطلبات خاصة ( نظام واسلوب الحياة ، الغذاء ، النوم ) في تدريب المستويات العليا .
8. ضرورة ان تحتوي رياضة المستويات العليا واجبات رئيسة منها (الاعداد البدني،الاعداد المهاري،الاعداد النفسي،الاعداد الخططي).
- 9.شمولية تدريب رياضة المستويات العليا لجميع الجوانب ( اللياقة البدنية ، التكنيك ، التكتيك ) .
10. وجود المدرب الذي يقود ويشرف على العملية التدريبية .
11. مراعاة البدء من عمر مبكر في رياضة المستويات العليا .
12. توفر الملاعب والقاعات الرياضية .
13. تعاون وتضافر جهود المختصين في مجال التدريب ( الفسلجي ، النفسي ، الاجتماعي )

## 2-المحور الثاني: مكونات حمل التدريبي:

### 1-2-تعريف حمل التدريب:

يعرفه هارة حمل التدريب على انه الثقل او العبء البدني و العصبي الواقع على كاهل اللاعب . في حين يعرفه ماتيفيف بين نوعين من حمل التدريب هما الحمل الخارجي و الداخلي و اعتبره درجة الاستجابات العضوية التي تنشأ نتيجة للحمل الخارجي . (Matveive,1982,68).

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

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 تكرر كبيرا لحمل لتدريب سوف يؤدي هذا إلى تراكم منبهات على جسم اللاعب وهذا ما يؤدي إلى تقدم كبير لوضع حالة اللعب وخاصة إذا كان مخطئا له بأسلوب عملي (الجبالي،2001،117)، والمهم في حمل التدريب هو التدرج في الحمل ، حيث يعطي هذا الأسلوب قدرة على معرفة أهمية كل تمرين بصورة منفردة، ويعرف " ماتيفيف" بأن حمل التدريب هو كمية التأثير المعينة على أعضاء أجهزة الفرد المختلفة أثناء ممارسة للنشاط البدني .

ولتحديد مشكلة حمل التدريب ومعرفتها يوجد حالتان أساسيتان :

- 1- مشاهدة الحمل كمعلومات .
- 2- اكتشاف العوامل التي يعتمد عليها الحمل .

يمكن إعطاء معلومات دقيقة لحمل التدريب لأنه يكون باتجاهين متعاكسين هما المدرب والمتسابق حيث أن المدرب يعطي حمل التدريب والمتسابق يشرح للمدرب الحالة التي هو عليها ، هل وصل حد التعب؟ أم أنه مازال قادرا على العمل . كما هو موضح في الشكل كيفية استقبال الحمل للمعلومات حتى وصول اللاعب إلى حياة التكيف

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 وتحديد التغيرات التي تتم في جسم اللاعب وإعطاء درجة واضحة لهذا التغير .

✓ إعطاء هذه المعلومات الموجودة داخل جسم اللاعب في أسرع وقت ممكن .

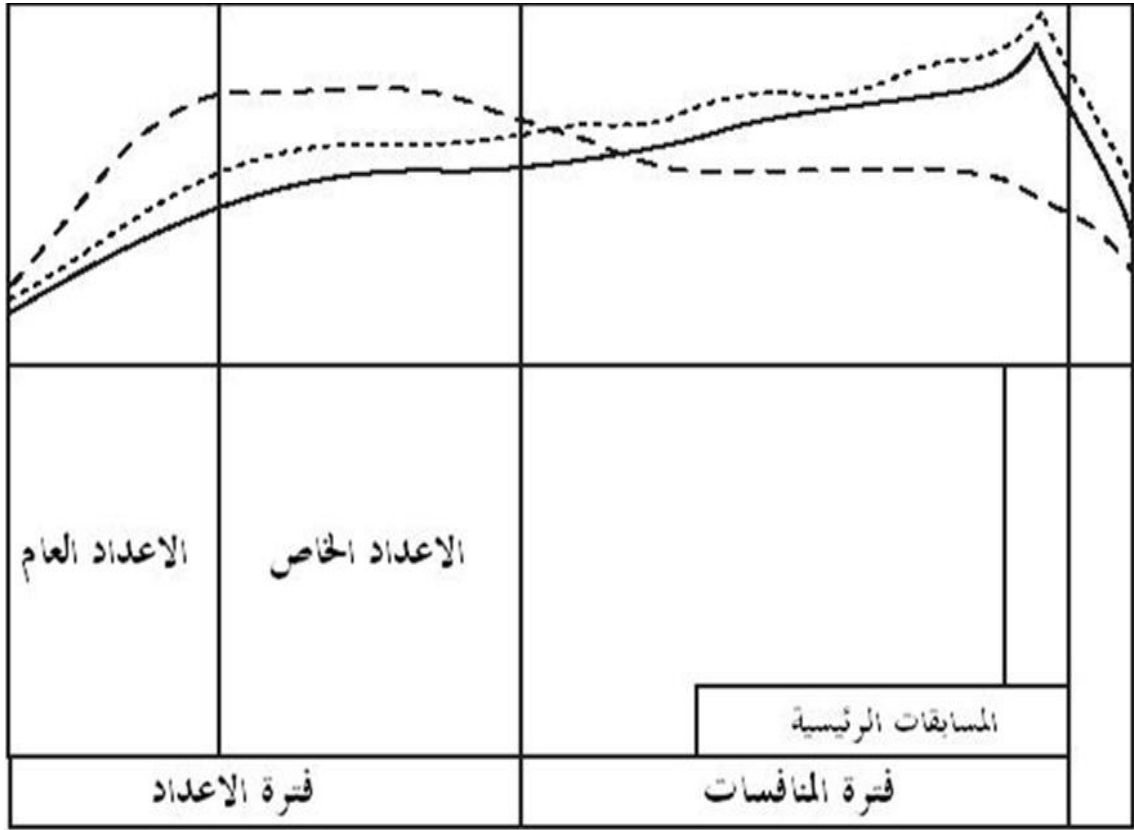
## 2-2-مكونات الحمل:(عبد البصير علي،1998،59)

-الشدة المثير الحركي : و يقصد بها قوة المثير الحركي و قدرته على استنفاد قوة اللاعب كسرعة او القوة او الصعوبة المميزة للاداء .ووحدة القياس في هذه الحالة:  
أ-مقدار قوة المقاومة :و تقاس بوحدة وزن الكيلوغرام.  
ب-مقدار مسافة الاداء:وتقاس بوحدات الطول وهي المتر.  
ج-مقدار السرعة :و تقاس بوحدات السرعة/ث  
د-توقيت الاداء و تقاس بوحدات الزمن (ثانية-دقيقة-ساعة).

-فترة الدوام المثير: وهي مقدار فترة التأثير التمرين الواحد على اعضاء و اجهزة جسم اللاعب رفع ثقل وزنه80 كجم مرة واحدة مثلا او الجري 200 متر عدو مرة واحدة او السباحة 100 متر مرة واحدة.  
- عدد مرات تكرار المثير الحركي : وتحدد بعدد مرات تكرار المثير بالجري 100 متر ثلاث مرات مثلا او الوثب في المكان 10 مرات او رفع ثقل يزن 20 كجم خمس مرات او دفع الجلة ذات وزن المحدد.  
- كثافة المثير الحركي:ويقصد بكثافة المثير الحركي العلاقة بين فترتي العمل و الراحة خلال الوحدة التدريبية الواحدة -الساعة التدريبية -و ينصح علماء الطب الرياضي ان يكون فترة الراحة البيئية مناسبة عندما تصل نبضات القلب في نهايتها الى 120ن/د و يوجد نوعان من فترات الراحة الراحة السلبيه و يستريح فيها اللاعب تماما و الاخرى راحة الايجابية نشطة و تحقق من خلال العمل او الاداء كما هو موضح في الشكل رقم03.

**الشكل رقم03: العلاقة بين الحجم و الشدة خلال فترات التدريب المختلفة**





- - - - - الحجم  
 ————— الشدة  
 ..... لياقة اللاعب

### (العلاقة بين الحجم والشدة خلال فترات التدريب المختلفة)

**3-2- مستويات الحمل التدريب:** (علي عبد البصير، 1998، 55)

نتيجة الابحاث المتخصصين في الطب الرياضي والتدريب الرياضي يمكن تقسيم حمل التدريب الى مستويات:

- 1- الحمل الاقصى:
  - 90-100% من اقصى ما يستطيع لاعب تحمله و عدد مرات تكرار من 1-5 مرات حتى يصل معدل نبضات القلب الى اكثر من 180 ن/د وهو اقصى درجة منالحمل يستطيع الفرد أن يطيقها أو يتحملها.
  - ويتميز بعبء قوي جدا على أجهزة واعضاء جسم الإنسان.
  - يحتاج الى درجة عالية من التركيز.
  - تظهر على الفردمظاهر التعب بصورة واضحة.
  - يتطلب فترات طويلة للراحة لأستعادة الشفاء.

تتراوح شدته ما بين (90-100%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

#### 2-الحمل الأقل من الأقصى:

70-90% و عدد مرات تكرارات من 8-10 مرات حتى يصل معدل نبضات القلب 160-180 ن/د  
وهو الحمل الذي يقل بعض الشيء عن الحمل السابق.

تظهر على الفرد مظاهر التعب.

تتراوح شدتهما بين (75-90%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

عدد مرات التكرار تتراوح ما بين (6-10) مرات.

#### 3-الحمل المتوسط:

50-70% ويسمح عدد مرات تكرار ما بين 10-15 مرة حتى يصل معدل نبضات القلب 150-160 ن/د  
وهو الحمل الذي يتميز بدرجة المتوسطه من حيث العبء الواقع على مختلف أجهزة وأعضاء الجسم.

يحس الفرد بدرجة متوسطة من التعب.

تتراوح شدته ما بين (50-75%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

عدد مرات التكرار يتراوح ما بين (10-15) مرة.

#### 4-الحمل البسيط:

30-50% و يسمح عدد مرات تكرار 15-20 مرة حتى يصل معدل نبضات 130-150 ن/د  
يتميز بوقوع عبء أقل من المتوسط على أجهزة وأعضاء الجسم.

يتطلب درجة بسيطة من التركيز.

لا يحس الرياضي بعد الأداء بتعب كثير.

تتراوح شدتهما بين (35-50%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

عدد التكرارات ما بين (15-20) مرة.

#### 5-الحمل المتواضع:

30-10% ويسمح عدد مرات تكرار 20-30 مرة حتى يصل نبضات القلب 130 ن/د

يتميز بحمل وتعب قليل جداً.

تتكون من تمرينات الأسترخاء والمشى أو الركض الخفيف أو الألعاب الصغيرة التي ترتبط بالمرح  
والسرور.

يساعد في اكتساب الرياضي الأسترخاء والراحة البدنية والعصبية ويستخدم غالباً أثناء الراحة الإيجابية.

تقل شدته عن (35%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

عدد التكرارات كبيرة جداً تتراوح ما بين (20-30) مرة.

#### **4-2-العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة :**

يعد فهم العلاقة بين مستوى الحمل وفترة الراحة المناسبة هي المدخل الرئيس للارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي حيث يلقي التدريب الذي يقوم به اللاعب تأثيراً على أجهزة الجسم وأعضاء الجسم الوظيفية ومن ثم يظهر التعب وهبوط تدريجي في مستوى القدرة الوظيفية لهذه الأجهزة نتيجة لاستهلاك مصادر الطاقة الأمر الذي يحتم على إعطاء اللاعب فترة من الراحة لاستعادة الشفاء – وقد أثبتت التجارب العلمية لبحوث الكيمياء الحيوية زيادة مصادر الطاقة عند اللاعب في نهاية فترة الراحة أكثر من المصادر قبل بداية الجهد وتسمى هذه الفترة بفترة – التعويض الزائد – وهي الفترة المناسبة والأساسية لتكرار الحمل التالي أو تقبل حمل آخر.

التوقيت الصحيح لتكرار الحمل (فترة التعويض الزائد) هو أساس التكيف التي يعد أهم دليل على تحسن المستوى وإمكانية الارتقاء به والتوقيت غير المناسب لتكرار الحمل يؤدي بدوره إلى انخفاض وتذبذب في المستوى وتكرار الحمل أو التمرين في فترة استعادة الشفاء (استعادة القوى) وقبل الوصول إلى فترة

التعويض الزائد يؤدي إلى انخفاض المستوى الوظيفي تدريجياً وإحلال التعب لاستهلاك مصادر الطاقة وعدم إعطاء الوقت المناسب لتعويضها أو زيادة مصادرها .

كما إن إطالة فترة الراحة والعودة لنقطة البداية ثم تكرار التمرين يؤدي إلى تذبذب المستوى وتكون الزيادة في المستوى والقدرة الوظيفية غير ملحوظ .

## 5-2- العلاقة بين الحمل والتكيف :

إن العلاقة بين الحمل والتكيف علاقة حتمية وأساساً جوهرياً لحدوث التقدم في المستوى وتعتمد بالمقام الأول على العلاقة بين مستوى الحمل وفترة الراحة لذلك يجب النظر إليهما على إنهما وحدة واحدة يؤثر كل منهما في الآخر تأثيراً مباشراً وقد يؤدي هذا التأثير إلى الارتقاء بالمستوى إذا كان مناسباً لمستوى الحالة التدريبية أو على العكس انخفاض أو إعاقة تقدم المستوى (ظاهرة الحمل الزائد) إذا تم تجاهلها.

ويشير الحمل هذا إلى المجهود البدني والعصبي الواقع على اللاعب نتيجة لممارسة النشاط الرياضي بينما يشير التكيف إلى التقدم أو التغير في مستوى القدرات الفسيولوجية والنفسية نتيجة لتأثير المجهود (الحمل).

وبمعنى آخر يشير إلى نمو فسيولوجي وبدني ونفسي أي الارتقاء بقدرات الأجهزة الوظيفية لمواجهة متطلبات التكرار للأحمال الكبيرة أو متطلبات المنافسة الحقيقية.

## 6-2- الاستمرارية في التدريب :

يعتبر الاستمرار في التدريب أحد الأركان الجوهرية لضمان تحقيق المستويات العالية فقد أكدت النتائج الخاصة بالبحوث العلمية انخفاض المستوى الوظيفي للفرد نتيجة الانقطاع عن التدريب لفترة من (5-7 أيام) لذلك فإن بناء عملية التدريب الرياضي تعتمد على استمرار تأثير الأحمال التدريبية طوال العام وتجدر الإشارة هنا إلى ضرورة أداء الجرعة التدريبية قبل زوال تأثير الجرعة السابقة لضمان حدوث تتابع أو استمرارية فيحدث الأثر الإيجابي للتدريب وتحقيق ثبات لعملية التكيف ومن ثم ضمان زيادة تكيف الحمل والارتقاء بالمستوى الوظيفي للفرد وان تجنب الانقطاع عن التدريب يؤدي إلى الحفاظ على المستوى والحالة التدريبية بصفة عامة والحد من تراجع القدرات الفسيولوجية بصفة خاصة ومراعاة العلاقة الصحيحة لمكونات الحمل عند تشكيله وعدم الارتقاء به إلا بعد ضمان ثبات المستوى الذي يتم التعرف عليه من خلال المراقبة العامة لتأثير الحمل على اللاعب ودرجة تقبله وكذلك نتائج الاختبارات البدنية والمهارية في مجال التخصص .

## 7-2- التقدم بدرجة الحمل :

إن التقدم بمستوى الحمل يعد مطلباً أساسياً للارتقاء بالمستوى الرياضي والأداء للجرعات التدريبية (الحمل الخارجي) للاعب يلزمه ردود فعل الأجهزة الوظيفية (الحمل الداخلي) ومع استمراره تحدث تغيرات في أجهزة الجسم الداخلية (التكيف) ومع ثبات الحمل الخارجي لا يحدث تأثير إيجابي لتقدم المستوى (ثبات ردود فعل الأجهزة الوظيفية) حيث تزداد قدرة اللاعب على التكيف للحمل الثابت دون حدوث تطور في المستوى (جمود التكيف) إن زيادة الحمل تأتي بعد تثبته من (3-2 أسابيع) إلا أن هذه الفترة ليس شرطاً ولكن يحكمها قدرات اللاعبين ونتائج الاختبارات والقياسات التي تشير إلى تحسن المستوى ولذلك يجب مراعاة حسن اختيار توقيت الحمل (إتقان وثبات الحمل القديم) وعليه تتضح أهمية التقدم بمستوى الحمل في ضوء المعايير العلمية المسموح بها (وضع حدود للتصاعد بحمل التدريب) حيث تلقى الزيادة في الحمل بمتطلبات أكثر على أعضاء الجسم وأجهزته الوظيفية الأمر الذي يتطلب إمكانية أكثر لعمل الأجهزة ومن ثم حدوث تطور مستوى القدرات – وتتمثل زيادة الحمل في أشكال مختلفة فعند

تنمية القدرات البدنية يحدث التدرج في زيادة الحمل بتغيير احد عناصره (حجم - شدة - راحة) بما يتناسب وفترات التدريب (الإعداد العام - الإعداد الخاص - الإعداد للمباريات - فترة المنافسات - الفترة الانتقالية) كذلك مراحل التدريب (الناشئين - المستويات العليا) حيث تتميز كل فترة ومرحلة بخصائص معينة ويمكن توجيه الحمل فيها من خلال العلاقة بين مكوناته .

وبصفة عامة يأخذ التقدم بالحمل شكلين أما الزيادة المتدرجة أو الزيادة على شكل قفزات للحمل والثبات لفترة زمنية للتأكد من حدوث التكيف وتحقيق أعلى مستويات الانجاز الخاصة بالحمل الحالي .

ويفضل العالم (هارا) الشكل الثاني لضمان حدوث التكيف قبل زيادة الحمل ويرى أن احتمالات زيادة الحمل تتحدد في :

أ. زيادة عدد مرات التدريب في اليوم .

ب. زيادة عدد تكرار التدريبات داخل الوحدة التدريبية ( كثافة التدريبات ) .

ج. زيادة حجم الحمل لوحدة التدريب اليومية .

د. زيادة شدة الحمل في الوحدة التدريبية اليومية .

### 3-المحور الثالث: مراحل التدريب الرياضي

#### 3-1- الأعداد البدني :

\* يعد الأعداد البدني بصفة عامة فترة بنائية لأعداد وتناسق جميع العضلات , وان الأعداد الجيد والراقي بمستوى هذه العناصر يعد العامل الرئيس في الارتقاء بالمستوى الرياضي ومستوى الكفاءة الرياضية , اذ ان هدف تمرينات اللياقة البدنية المستخدمة في الأعداد البدني هو احداث تغييرات فسيولوجية ايجابية لتحسين مستوى الأداء البدني .(مختار،26،1994)

\* مما سبق يتضح ان كلا من الأعداد البدني واللياقة البدنية مترابطان تماما , اذ تعتبر اللياقة البدنية هي الوسيلة لتحقيق الأعداد البدني ...أي ان اللياقة البدنية هي المؤشر لمستوى الأعداد البدني لدى الرياضي .  
\* ان عملية الأعداد البدني تختلف في مواصفاتها من رياضة إلى أخرى حسب أهمية وترتيب هذه العناصر بالنسبة للرياضة التخصصية للرياضي .(مختار،27،1994)

إن ممارسة رياضة تتطلب من دون شك الإلمام بعدة صفات بدنية ضرورية وهذا لأجل التنمية الشاملة للمهارات الحركية الذاتية

#### /أقسام الأعداد البدني:

##### 1-الأعداد البدني العام

##### 2-الأعداد البدني الخاص

1- الأعداد البدني العام :

هو عملية أعداد الفرد الرياضي أعداداً شاملاً ومتزناً لكافة عنصر اللياقة البدنية .  
تبدأ تدريبات الاعداد البدني العام في بداية فترة الاعداد وتختلف نسبة توزيعها الزمنية على مدار فترة الاعداد . ويزداد زمن تدريباتها في المرحلة الاولى والثانية وتقل في المرحلة الاخيرة من فترة الاعداد . وهي مرحلة اساسية تأتي في المقدمة من حيث الترتيب في برامج التدريب . والغرض منها هو رفع مستوى اللياقة البدنية للاعب بصفة عامة لتحمل متطلبات اللعبة او المباراة والقدرة على استعادة الشفاء برفع كفاءة الاجهزة الوظيفية .(عبد البصير علي،18،1992)

• وفيما يلي أهم خصائص الأعداد البدني العام :

- 1- شمولية عناصر اللياقة البدنية خلال الأعداد العام .
- 2- ان مكونات التمرينات المستخدمة في الأعداد للعب تختلف من رياضة إلى أخرى .
- 3- أن طول الفترة الزمنية المخصصة للأعداد البدني العام تختلف من رياضة إلى أخرى .

- 4 - التدرج خلال الارتفاع بدرجات الحمل من الأقل إلى الأكثر .
- 5 - التمرينات المستخدمة غير تخصصية .
- 6 - أن يتم الانتقال من الأعداد البدني العام إلى الأعداد البدني الخاص تدريجياً .
- 7 - ليس هناك فواصل واضحة بين الفترة المخصصة للأعداد البدني العام والخاص .
- 8 - تستخدم طريقة التدريب المستمر . (عبد البصير علي، 1992، 20)

## 2- الأعداد البدني الخاص :

- هو تنمية الصفات البدنية الأساسية والضرورية لنوع الرياضة التخصصية لأقصى درجة ممكنة .
- \* ان الأعداد البدني الخاص مبني على تطوير الأعداد البدني العام .
  - \* لكل رياضة طبيعة خاصة في الأداء الحركي , أي هناك اختلاف في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكل رياضة, مثلاً لاعب المراثون يحتاج الى عناصر لياقة بدنية تختلف عن (لاعب كرة الطائرة وعن لاعب التنس , كرة القدم ,... الخ )
  - \* التدرج في الانتقال من الأعداد البدني العام الى الأعداد الخاص خلال التدريب السنوية هي عملية هامة يجب التخطيط لها جيداً . وان ذلك يتم بعد مرور فترة زمنية من بدأ الأعداد وذلك بتخفيض فترة الأعداد العام مع زيادة التدريب أيضا في فترة الأعداد الخاص ( أي كلما زدنا فترة الأعداد الخاص , قل زمن الأعداد العام إلى ان يأتي وقت يكون فيه فقط الغالبية للأعداد الخاص ) .

### • أهم خصائص الأعداد البدني الخاص : (عبد البصير علي، 1992، 21)

- 1- الأعداد البدني الخاص يهتم بعناصر اللياقة البدنية الضرورية والهامة في نوع الرياضة الخاصة الممارسة
- 2- ان الزمن المخصص للأعداد أطول من الزمن المخصص للأعداد البدني العام .
- 3- ان الأحمال المستخدمة تتميز بدرجات أعلى من تلك المستخدمة في فترة الأعداد العام .
- 4- ان التمرينات المستخدمة كافة ذات طبيعة تخصصية تتطابق مع ما يحدث في المنافسة لنوع الرياضة ( التخصصية) الممارسة .
- 5- تستخدم طرق التدريب الفترتي والتدريب التكراري .
- 6- ان التدريب يتجه هنا ( من الكم الى النوع) أي (من الحجم الى الشدة).

### وفيما يلي جدول رقم (01) يبين النسبة المئوية لكلاً من الأعداد البدني العام والخاص وعلى مدار قمة واحدة.

النسبة المئوية للأعداد		الفترة التدريبية
البدني الخاص	البدني العام	
5-20%	80-90%	أولاً : ( فترة الأعداد ) والتي تشمل : 1- المرحلة الأولى ( بناء أسس التكيف ) 2- المرحلة الثانية ( التدريب التخصصي ) 3- المرحلة الثالثة ( التكيف والدخول في المنافسات )
65-70%	30-35%	
70-80%	20-30%	
80-90%	10-20%	ثانياً : ( فترة المنافسات )

0-50%	95-100%	ثالثاً : ( فترة الانتقال )
-------	---------	----------------------------

### 2-3- الأعداد المهاري (الفني)(التكنيك) :

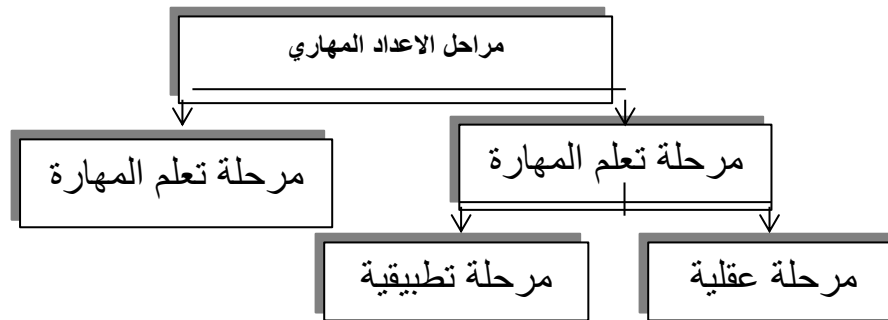
- مفهوم الأعداد المهاري :
- هو عملية أعداد اللاعب مهاريًا من خلال تعليم وتطوير وتثبيت المهارات الأساسية للرياضة التخصصية الممارسة , لغرض الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية .
- ان الأعداد المهاري عملية بالغة الأهمية , فمهما بلغ اللاعب من مستوى بدني واتصف من سمات خلقية وتربوية وإرادية , فإنه لن يحقق النتائج المطلوبة لأداء المباراة او اللعبة ما لم يرتبط ذلك كله بالإتقان للمهارات الأساسية الحركية لتلك اللعبة التي يتخصص بها .
- مراحل الأعداد المهاري والتي تشمل :
- 1- المرحلة الأولى : هي مرحلة التعلم الحركي للمهارات الأساسية , يتم التركيز عليها في مرحلة الناشئين .
- 2- المرحلة الثانية : هي مرحلة تطوير كفاءة الأداء المهاري للوصول الى أعلى درجات الإلية والدقة والانسيابية والدافعية لتحقيق أعلى النتائج مع الاقتصاد بالجهد. ويتم التركيز عليها في المراحل الأعلى .
- 3- المرحلة الثالثة : تستمر مع اللاعب حتى اعتزاله التنافس وتشغل أزمنة الأعداد المهاري كافة في خطط التدريب .
- ومن ما سبق ذكره يتضح لنا مفهوم ( التعلم ) هو " التحسن الثابت في الأداء الناتج عن التدريب او التكرار او الممارسة .
- أما( التعلم الحركي ) فهو " التغيير في السلوك الحركي او في قابلية الأداء نتيجة التكرار او التدريب او الممارسة .
- مراحل التعلم الحركي وتشمل مايلي :
- 1 / **مرحلة اكتساب التوافق الاولي ( الخام ) للمهارة الحركية :** وهي مرحلة تقديم المهارة الحركية ( عرضها , التقديم المرئي ) أي أداء نموذج المهارة الحركية او شرح ووصف هذه المهارة الحركية ( التقديم السمعي ) ثم يطبق اللاعب ما عرضه المدرب من ( عرض او شرح ) وذلك بالأداء الحركي كتجربة أولية لاكتساب الإحساس الحركي بها .
- ومن خواصها :
- زيادة في الجهد .
- استعمال عضلات كثيرة غير ضرورية لهذه المهارة .
- الشعور بالتعب .
- الافتقار الى دقة وانسيابية الحركة ( الرداءة).
- 2 / **مرحلة اكتساب التوافق الدقيق الجيد للمهارة الحركية :** وهي المرحلة التي يقوم بها المدرب بالتوجيه والإرشاد والتصحيح أداء اللاعب ... في حين يقوم اللاعب بتكرار الأداء ومحاولة إتقان الارتقاء بالحركة حتى يستطيع اكتساب الأداء التوافقي الجيد والدقيق
- ومن خواصها :
- استخدام طريقة أو أكثر من الطرائق في تعلم المهارات ( الطريقة الجزئية – الطريقة الكلية – الطريقة المختلطة ) .
- تقديم التغذية الراجعة من خلال تصحيح الأخطاء .
- تستنفذ وقتنا أطول من المرحلة الأولى من خلال التطبيق .

3 / مرحلة إتقان المهارة الحركية والياتها : يقوم اللاعب بالتدريب على أداء المهارات تحت مختلف الظروف والطرق المتعددة التي يشكلها المدرب حتى يستطيع اللاعب إتقان وأداء هذه المهارات بصورة الالية .

ومن خواصها :

- إتقان المهارات الحركية تحت الظروف البسيطة والثابتة .
- تثبيت المهارات بواسطة الزيادة التدريجية لتوقيت الحركة واستخدام القوة .
- تثبيت المهارات الحركية مع التغير في الشروط والعوامل الخارجية .
- تثبيت المهارات الحركية في ظروف تتميز بالصعوبة .
- اختيار المهارة الحركية في المنافسات التدريبية.

الشكل رقم 04 يوضح مراحل الاعداد المهاري



أ- أهمية المرحلة العقلية في تعلم المهارات الرياضية:  
من الواجب أن يدرك الرياضي الذي سيتعلم المهارة كل ما يدور حولها من فنون الأداء، و بالتالي قيامه بعمليات عقلية (إدراك، تفكير، تذكر، إتخاذ القرار...إلخ)، كي ينجح في استعمالها و من ثم تعلمها، و لعل أنسب الطرق كي يفهم الرياضي تسلسل و تركيب المهارة، هما طريقتي النموذج و الشرح. (لطفي حسنين، 2006، 47)

و تتضمن المرحلة العقلية خطوتين رئيسيتين هما: (حماد 2001، 214،)

- الخطوة الأولى: تقديم المهارة الحركية الرياضية.
  - الخطوة الثانية: تقديم نموذج و شرح المهارة الرياضية المعلمة.
- ب- أهمية المرحلة التطبيقية (العملية) في تعلم المهارات الرياضية:

هناك ثلاث طرق لتطبيق المهارات الرياضية و هي كالاتي :

- الطريقة الكلية.
- الطريقة الجزئية.
- الطريقة الكلية الجزئية.

ب.1 الطريقة الكلية:

يعني التعلم و التدريب على المهارات الحركية و إتقانها، دون تجزئتها الى وحدات صغيرة، و من مزايا هذه الطريقة أنها تسهم بدرجة كبيرة في العمل على خلق اسس التذكر الحركي للمهارة نظرا لان الرياضي يقوم باستدعاء و استرجاع المهارة الحركية كوحدة واحدة (حسن حسين، 1998، 685)

ب.2 الطريقة الجزئية:

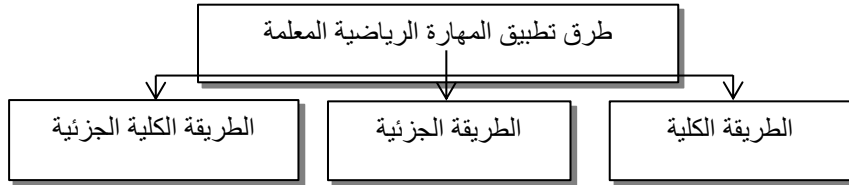
تقسم المهارة الحركية في هذه الطريقة الى عدة اجزاء صغيرة، و يقوم الفرد الرياضي بأداء كل جزء على حدة، ثم الانتقال الى الجزء التالي بعد إتقان الجزء السابق، "و من مزايا هاته الطريقة انها مناسبة لبعض المهارات الحركية التي تتميز بالصعوبة و التعقيد".

ب.3 الطريقة الكلية الجزئية:

دلت الخبرات على أن التعلم بالطريقة "الكلية الجزئية" يحقق احسن النتائج بالنسبة لمعظم المهارات الحركية، و ينبغي على المدرب مراعاة ما يلي في هذه الطريقة:

- تعليم المهارة ككل بصورة مبسطة في اول الامر.
- تعليم الأجزاء الصعبة بصورة منفصلة مع ارتباط ذلك بالأداء الكلي.
- مراعاة تقييم اجزاء المهارة الحركية الى وحدات متكاملة عند التدريب عليها كأجزاء.

### شكل رقم 05 يوضح طرق تطبيق المهارة الرياضية المعلمة



5.6 الإعداد المهاري كمرحلة لتطوير كفاءة الأداء المهاري:

تنمية و تطوير كفاءة الاداء المهاري هي المرحلة الثانية بعد ان يكون الرياضي قد اتقن تعلم المهارات الحركية في المرحلة الاولى. و تهدف هذه المرحلة الى تحضير الرياضي للوصول به الى أداء المهارات الحركية بأعلى درجات الآلية و الدقة و الانسيابية. (حماد، 2001، 134)

6.6 أهداف تطوير كفاءة الأداء المهاري:

عملية تطوير كفاءة الأداء المهاري تهدف الى ما يلي: (حماد، 2001، 135)

- أداء ثابت و غير متذبذب.
- أداء مهاري بأعلى درجات الدقة و الانسيابية و عدم تقطع الاداء.
- أداء رياضي باقل جهد ممكن.
- اعلى إستثارة للدافعية.
- الوصول إلى درجة آلية الأداء.
- مرونة و تكيف مع ظروف الاداء خلال المنافسة.

أهداف تطوير كفاءة الأداء المهاري:

عملية تطوير كفاءة الأداء المهاري تهدف الى ما يلي: (حماد، 2001، 134)

- أداء ثابت و غير متذبذب.
- أداء مهاري بأعلى درجات الدقة و الانسيابية و عدم تقطع الاداء.
- أداء رياضي باقل جهد ممكن.
- اعلى إستثارة للدافعية.
- الوصول إلى درجة آلية الأداء.
- مرونة و تكيف مع ظروف الاداء خلال المنافسة.

### 3-3- الأعداد الخططي (التاكتيك): (حماد، 1998، 115)

هو عملية تعلم و إتقان التعليمات والتحركات والمناورات التي يمكن استخدامها طبقا لطبيعة متطلبات المنافسة.

ان الأعداد الخططي يتأسس على كل من الأعداد البدني و المهاري و النفسي و المعرفي و ان تكامل هذه المكونات يسهم ايجابيا في أعداد خطط امثل , مما سبق يتضح ان الأعداد الخططي هو الوعاء الذي تمتزج فيه كافة أنواع الأعداد لتحقيق هدف التدريب الرياضي أي ان عملية التدريب الرياضي وحدة متكاملة و متصلة بعضها مع بعض و تكمل أحدهما الأخرى .

الأعداد الخططي يقوم على الأعداد المهاري اذ ان خطط اللعب تعتمد على اختيار المهارة الحركية المناسبة لموقف اللعب من حيث الدقة و زمن الأداء و الذي يتطلب حيزا كبيرا من العمليات التفكيرية والعقلية والتي تشمل (مثيرات المحيط – تحديد المثير- البحث في الذاكرة – اتخاذ القرار – تنفيذ القرار).



وتزداد أهمية الأعداد الخططي في التدريب الرياضي كلما تميزت اللعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة بطبيعة المنافسة و التحدي , اذ يكون الصراع و التحدي بين التفكيرين ، فضلا عن الاحتكاك المباشر بين اللاعب و منافسة

### • مراحل الأعداد الخططي : (حماد،1998،126)

**1- مرحلة اكتساب المعارف والمعلومات الخططية :**  
- وفي هذه المرحلة يقوم اللاعب باكتساب التصورات اللازمة للإعداد الخططي من خلال ما اكتسبه من معارف ومعلومات مرتبطة بخطط اللعب وهذا مما يبني عليه السلوك الصحيح من المباريات .  
ووفق رأي شوتكا باستخدام التدرج العلمي :

#### **المرحلة الاولى:**

شرح قواعد و قوانين اللعب الاساسية

#### **المرحة الثانية:**

وصف طريقة اللعب مع الشرح مراكز اللاعبين وواجبات كل منهم

#### **المرحلة الثالثة:**

تحليل كل مرحلة من مراحل اللعب و توجيه النظر الى اهم الاخطاء التي تحدث حدوثها او التي حدثت بالفعل.

#### **المرحلة الرابعة:**

معالجة بعض المواقف الخططية التي تختلف في درجة صعوبتها ووضع انسب الحلول لها مع توجيه النظر لاهم الاخطاء الشائعة.

### 2 - مرحلة اكتساب وإتقان الأداء الخططي :

-في هذه المرحلة يقوم المدرب بأداء النموذج بعناية و وضوح لتوضيح الطريقة الصحيحة لأداء خطط اللعب مع مراعاة الإيضاح والشرح ثم يَصُعب ذلك تطبيقيا مع الممارسة العملية للاعب او الفريق . كما يجب التدريب على المواقف المتغيرة و المواقف المشابهة بالمباراة (مع المنافس) و بالتالي ان ما يتقنه اللاعب او الفريق من الأداء الخططي يلعب دورا كبيرا في تحقيق المستويات الرياضية العليا الى المراحل التالية:

#### **المرحلة الاولى:**

تعلم الاداء الخططي تحت ظروف سهلة مبسطة.

#### **المرحلة الثانية:**

تعلم نفس الاداء الخططي مع التغير في طبيعة المواقف.

#### **المرحلة الثالثة:**

تعلم اختيار نوع معين من الاداء الخططي المناسب لبعض المواقف المعينة.

### 3 - تنمية وتطوير القدرات الخلاقة :

- ان ما يتعلمه اللاعب من سلوك خططي لا يكسبه أنماطا سلوكية جامدة بل يعود على استثمار قدراته في تغيير سلوكه وتعديله طبقا للمواقف المتغيرة في اللعب خلال المباريات و بالتالي تنمية مختلف القدرات الخلاقة التي تساعد اللاعب في الإدراك السريع لمواقف اللعب المختلفة و استحضار الخبرات السابقة التي مر بها في الماضي مما يساعده على تطوير الاستجابة السريعة للمواقف .

### 4-3- الإعداد النفسي و التربوي : (حماد،1998،140)

#### **- مفهوم الأعداد النفسي و التربوي**

#### **الاعداد النفسي :**

هو تلك العمليات التي تسهم في تطوير وتعديل سلوك اللاعب و الفريق بما يعكس ايجابيا على كلا من الأداء البدني و المهاري و الخططي بغية الوصول به الى قمة المستويات .

من خلال ما سبق ذكره نفهم بان الأعداد النفسي عملية مكملة و لاتنفصل عن الأعداد المتكامل للاعب و التي تضم في جنباتها كلا من الأعداد البدني و المهاري و الخططي و المعرفي , اذ ان الحالة النفسية للفرد الرياضي تعتمد على الجانب الأخلاقي من شخصيته وهو ما يتطلب توافر الإحساس بالزمالة والتعاون مع الآخرين فضلا عن تنمية الروح الوطنية والانتماء للفريق او النادي او المنتخب و العمل بروح الفريق

الجماعي المشترك ,و بلا شك فان الأعداد النفسي يتزامن مع الحالة التربوية اذ ينحصر هدف الجانب التربوي في خلق المواطن الصالح عن طريق استخدام النشاط الرياضي فضلا عما تسعى إليه في تطوير السمات الشخصية للاعب الرياضي والتي تتمثل بالإرادة و الشجاعة و التضحية والتحدى التي يكتسبها اللاعب خلال عمليات التدريب والممارسة .

#### -أهمية علم النفس الرياضي و علاقته بالتدريب:

يهدف التدريب الرياضي أساسا إلى محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في نوع النشاط المختار ،و تحقيق هذا الهدف يرتبط ارتباطا وثيقا بتربية الرياضي تربية شاملة متزنة ، أي تنمية و تطوير مختلف قدرات و مهارات و صفات،معارف،و معلومات الفرد الرياضي،بصورة تساهم في قدرته على تحقيق المستويات الرياضية،و عملية التدريب الرياضي لا تنطوي على أي معنى ،و لكنها تكتسب معنى من ارتباطها بإعداد الفرد كي يحقق أحسن ما يمكن من مستوى في المنافسات الرياضية بمثابة اختبار و تقييم لعمليات التدريب الرياضي.

و التدريب الرياضي في عصرنا الحاضر يركز على أسس عملية تخضع جوهرها لمبادئ و قوانين العلوم الطبيعية و الإنسانية،و يعتبر علم النفس من أهم العلوم الإنسانية التي يستمد منها المدرب الرياضي الكثير من المعارف و المعلومات التي تساهم بقسط أو بأخر في تحقيق أهم الأهداف و الواجبات التي يسعى التدريب الرياضي و المنافسات الرياضية في تحقيقها.

(علاوي،1992،15)

#### - تعريف التحضير النفسي:

التحضير النفسي أو السيكولوجي يعني مستوى تطور القدرات النفسية الموجودة لدى الرياضي و بعض الخاصيات لشخصيات الرياضي التي تشترط الانهاء الجيد و المناسب للأنشطة الرياضية في شروط المنافسة و التدريب. (علاوي،1985،26)

وبتعبير آخر التحضير النفسي هو سيرور التطبيق العلمي لوسائل و مناهج وعينة و محددة وموجهة نحو التكوين النفسي الرياضي

#### - دور الاعداد النفسي :

يهدف التحضير النفسي إلى الوصول بالرياضي المنافس إلى أفضل حالاته و ذلك لتحقيق النمو الشامل. إن التحضير النفسي يساهم بقدر كبير في تطوير و تنمية قدرات الرياضي حيث أن هناك نصيب كبير لتحضير النفسي لوصول المنافس إلى أعلى المراتب الرياضية عن طريق دراسة مختلف العوامل النفسية المؤثرة فيه و معرفة أفضل السبل التي تجعل هذا الرياضي أو ذلك في أفضل حالاته لتقبل جرعات التدريب و كذلك مقابلة المنافس في أحسن حال و بالتالي التغلب عليه و ذلك عن طريق تطوير القدرات التالية :

- تكوين إرادة لتطوير القدرات النفسية .
- الطموح للتحسين الذاتي للنشاط .
- تعلم التحكم في الحالات النفسية أثناء التدريب و المنافسة.
- اكتساب إمكانيات الاسترجاع
- التركيز على النشاط .

#### -أهداف الاعداد النفسي:

- يرمي التحضير النفسي الرياضي إلى تحقيق جملة من الأهداف هي كالآتي:
- تطوير الصفات النفسية اللازمة للرياضي .
- الوصول إلي مستوى عالي في تحكم الرياضي في جسمه عند القيام بالأداء.
- الاستقرار النفسي وذلك عن طريق تمكين الرياضي من عدم التوتر النفسي و التحكم التام في إمكانياته قبل المنافسة.
- التهيؤ والاستعداد للمنافسة.
- تمكين الرياضي من التحليل الإيجابي لعدوانيتها واحترام حيويته الطبيعية.

#### - أنواع الاعداد النفسي:

1الاعداد النفسي قصير المدى:(رسن سكر،2002،23)

يقصد بالتحضير النفسي قصير المدى الإعداد النفسي المباشر للرياضي المنافس قبيل اشتراكه في المنافسة مباشرة وعليه يجب:

- التأثير الإيجابي على الرياضيين وذلك عن طريق معرفة الغاية من مشاعرهم
- إجراء منافسات ودورات تحضيرية مع منافسين ذو مستوى متكافئ .
- تأكيد المشاركة للرياضي بإعطاء جميع المعلومات حول وقت المنافسة المكان والمنافس الخصم.

## 2 الإعداد النفسي طويل المدى: (رسن سكر، 2002، 23)

أهم ما يهدف إليه هذا التحضير هو تطوير دوافع الرياضيين نحو اللعبة المزاوله ومساعدتهم على اكتشاف دوافع قوية جديدة، بالإعداد الجيد يمكن تطوير الدوافع لدى الرياضي ومن ثم تتكون لديه اتجاهات ايجابية تؤدي إلى تثبيت مكونات الشخصية التي تكون من مستلزمات و لأجل تحقيق النفسي الطويل المدى يتم استخدام الأساليب التالية:

- 1- منح الرياضي فرص كفاح مناسبة، تبعا لمستوى قدراته .
- 2- إعداد الرياضي بالمعلومات الصحيحة التي تخدم نوع الرياضة التي يزاولها.
- 3- مساعدة الرياضي في تقييم ذاته ومقارنة نتائجه بنتائج زملائه من نفس المستوى.
- 4- مشاركة اللاعب في منافسات رياضية
- 5- تعويد الرياضي على بذل الجهد والكفاح في سبيل الفوز.
- 6- الاهتمام بالحالة الصحية للرياضي و إمداده بالمعلومات الصحية التي تفيده
- 7- الوضوح التام للرياضي اهتمام المدرب بعملية التدريب وإيمانه القوي يزيد من الدفاع لتحسين مستوى هذا اللاعب .

### • أهمية الأعداد النفسي :

- 1- الحالة النفسية للاعب قد تكون ايجابية فتعزز من الأداء و قد تكون سلبية فتعوقه لذا فان الأعداد النفسي المبني على الأسس والمبادئ العلمية يسهم في ان يخرج اللاعب أفضل مستوى بدني و مهاري و خططي .
- 2- الأعداد النفسي يقي اللاعب من التأثير السلبي للمشكلات النفسية التي قد يتعرض لها (اكتساب خبرة نفسية )

- 3 - الأعداد النفسي يقلل من الجهد و الوقت المبذولين في التدريب و يقلل من احتمالات هبوط المستوى .
- 4- الأعداد النفسي يشكل ركنا أساسيا في أعداد اللاعب مثله مثل الأعداد البدني و المهاري و الخططي .

## 3-5 الأعداد المعرفي النظري: (حماد، 1998، 149)

ان من الضروري ان يلم كل لاعب بالمعلومات و المعارف الرياضية التي تخص اللعبة التي يمارسها من اجل الإتقان لهذه اللعبة . ان النجاح الحقيقي لرفع مستوى أداء اللاعب يكون من خلال الجمع بين الممارسة للعبة و المعرفة النظرية لها حتى يستطيع الاحتفاظ بالمعارف و المعلومات و هذا يعني ان الأعداد المعرفي يجب ان يسير جنبا الى جنب مع الأعداد النفسي و البدني و المهاري و الخططي

### • أهمية الأعداد المعرفي :

- 1 -ان المعرفة المكتسبة من خلال عمليات التعلم تخزن في الذاكرة لتساعد في عمليات التفكير الرياضي وهي الأساس في توجيه و تنظيم السلوك .
- 2-ان الأعداد الفني الصحيح للمهارة الحركية يتطلب وجود المعرفة الرياضية
- 3-يمكن تطوير و تنمية المستوى الرياضي لدى اللاعبين بحدوده القصوى عن طريق زيادة وإتقان المعارف النظرية
- 4-إنها تمثل إحدى الدعائم الهامة لتنمية برامج التربية البدنية والرياضية .

## 4- المحور الرابع: الصفات البدنية:

إن ممارسة كرة القدم تتطلب من دون شك الإلمام بعدة صفات بدنية ضرورية .

### 1-4- التحمل :

يعتبر التحمل أحد مكونات الأداء البدني والتي لها أهمية لأغلب الرياضيين في مختلف الأنشطة ، ويعرف التحمل على أنه :

( قدرة الفرد على العمل لفترات طويلة دون هبوط مستوى الكفاءة أو الفعالية ) كما يعرف أيضا ( قدرة الفرد في التغلب على التعب) وكذلك أنه :

( قدرة الفرد في الاستمرار لأداء نشاط رياضي لأطول فترة وأكبر تكرار بإيجابية دون هبوط مستوى الأداء) .

وكما يرى خبراء التدريب أن التحمل يعد أحد العوامل الرئيسية للفوز وذلك يعني قدرة الفرد على المحافظة على مستواه بمعدل ثابت تقريبا فترة التنافس.

## • أشكال التحمل:

### أ. التحمل العام :

ويعرف بكونه ( قدرة الفرد على أداء نشاط بدني بشدة مناسبة لمدة زمنية طويلة ، وهذا يتطلب العمل بأكبر جزء من الجهاز العضلي ) ويذكر " عصام عبد الخالق" أن التحمل العام هو القاعدة الأساسية للتحمل الخاص (الصفار،1984،24)

ويعرفه ( شتيلر) بإمكانية مقاومة التعب عند الأداء الحركي لمدة طويلة ، أما (سيميكير) فيعرفه بإطالة الفترة التي يحتفظ بها الفرد بكفاءته البدنية وارتفاع مقاومة الجسم.

### ب. التحمل الخاص :

"تختلف الأنشطة الرياضية من حيث متطلبات التحمل طبقا للخصائص المميزة له والتحمل الخاص هو نتيجة ارتباط التحمل العام مع مكون من المكونات البدنية الأخرى بعضها ببعض ( تحمل السرعة – تحمل القوة) . (بسطويسي،1997،15)

## -أهمية التحمل:

المظاهر الفيزيولوجية التي تؤكد قدرة اللاعب على التحمل:

- 1-زيادة دفع الدم المحمل بالأكسجين إلى الخلايا العضلية
- 2-انخفاض دقة سرعة القلب "النبض" عند اللاعب مما يعطي وقتا أطول للبطين للاسترخاء والامتداد.
- 3-انخفاض ضغط الدم عند اللاعب
- 4-زيادة سطح الرئتين ومن ثم زيادة السعة الحيوية عند اللاعب، مما يساعد على توفير كمية من الأكسجين.
- 5-زيادة عدد كريات الدم الحمراء ونسبة الهيموغلوبين في الدم لدى اللاعب مما يساعد أيضا على توفير كمية أكبر من الأكسجين التي تصل إلى الأنسجة.

## 2-4- السرعة:

تعتبر السرعة من المكونات الأساسية للأداء البدني وإحدى الركائز الهامة للوصول إلى تحقيق أعلى أداء حركي في معظم الأنشطة الرياضية ، ويعرفها هارة بأنها " القابلية العالية لسرعة الحركة الانتقالية، (البساطي،2002،162) ويرى البعض بأنها " القدرة على أداء حركات معينة في أقصى زمن ممكن " (البساطي،2001،60)وينظر إلى السرعة كمؤشر لمدى توافق الاستجابات العضلية مع الاستجابات العصبية اللازمة للتوقيت والمدى الحركي الخاص للمهارات الرياضية المختلفة، حيث يتطلب ذلك كفاءة الجهازين العضلي والعصبي ، فيرى درنهوف على أنها " قابلية الفرد لتقليل العمل في أقل زمن ممكن وتتوقف على سلامة الجهاز العصبي العضلي عند الرياضي " (Dumhorff,1993,82) وبذلك يفهم تحت مصطلح السرعة التعاريف التالية:

القدرة على حركة أو حركات مكررة متتالية بإيقاع سريع، أو القابلية العالية لسرعة الحركة الانتقالية " (عبد الجبار، 1984، 118). ومن خلال التعاريف السابقة ويستخلص الباحث أن السرعة هي المقدرة على تكرار الأداء الحركي المتشابه في أقل وقت ممكن.

وحول موضوع بحثنا الذي يتضمن تنمية القدرة العضلية للاعب كرة القدم يتطلب معرفة العلاقة بين القوة والسرعة ، كما أشار كل من جنسون وفيشر وهارة ( 1982 ) إلى أنه تختلف المتطلبات من القوة العضلية اختلافا شديدا تبعا لطبيعة النشاط الممارس ، وطبقا للعلاقة بين القوة والسرعة، حيث يمكن استخدام القوة بأسلوب انفجاري، سريع، بطيء. (حسنين، 2004، 45) ويتطلب الأداء في بعض الأنشطة القدرة على سرعة إنتاج القوة ، حيث ترتبط السرعة بالقوة العضلية ارتباطا كبيرا، حيث " لا توجد سرعة دون قوة عضلية" ، حيث لا تكون الرمية في كرة القدم ذات أداء مهاري عال وتحقق هدفها دون أن يكون الرمي سريعا وبقوة.

إن السرعة في كرة القدم هي القدرة على تحريك المجاميع العضلية القصيرة أو الكبيرة في زمن قصير تحت تسلط قوة عضلية صغيرة كانت أم كبيرة وهذا يختلف تماما عندما تكون السرعة مطلوبة لمسافة طويلة . (الخياط، 2000، 30)

تعد السرعة واحدة من أهم عناصر اللعب الحديث وصفة مهمة جداً في التحضير والإعداد الخاص بلعبة كرة القدم ، ومن الصعب جداً تطوير سرعة اللاعب إلى اعلى من المستوى المتوسط إن لم تكن لدى اللاعب الفرص الفطرية المطلوبة فليس من الممكن تطوير سرعة اللاعبين في الانطلاق والركض أكثر من الحدود المعينة لقابلية اللاعبين أنفسهم ومن الممكن تطوير السرعة بدرجة كبيرة للاعبين الذين تتراوح أعمارهم بين 10 – 14 سنة (الصفار، 1987، 235).

لذا فان تطوير عنصر السرعة يتم من خلال استعمال طريقة التدريب الملائمة وأكثر الطرق ملائمة في تطوير عنصر السرعة هي الطريقة التكرارية ومن هنا يلعب التدريب (في تنمية وزيادة قدرة اللاعب في تطوير هذه الصفة إلى جانب المهاري الجيد الذي يمكن اللاعب من الركض والانتشار في كافة أرجاء الملعب والبدء والتوقف وتغيير الاتجاه. (ابو عبده، 2008، 110)

والسرعة في كرة القدم تعتمد على عدة عوامل أهمها:

-سرعة الاستجابة للأعصاب (رد فعل السرعة).

-احتكاكية العضلات (اللزوجة).

-نوعية التغذية الرياضية.

## 1-2-4 أنواع السرعة:

يمكن تقسيم السرعة في كرة القدم إلى ثلاث أنواع رئيسية هي (الخشاب، 1988، 72-73)

1-سرعة الانطلاق: وهي القوة الانفجارية التي تساعد اللاعب في الوصول إلى أقصى سرعة ممكنة بالكرة وبدونها وفق متطلبات المباراة.

2-سرعة الركض (الانتقالية): ويقصد بها السرعة المكتسبة بعد سرعة الانطلاق والتي يحاول اللاعب فيها المحافظة عليها لأطول مدة ممكنة وحسب المسافة.

3-سرعة رد الفعل ( الاستجابة ) : (هي قدرة اللاعب على الاستجابة الحركية لمثير معين في اقصر زمن ممكن) (الصقار، 1987، 235) وان هذه الاستجابة تختلف من لاعب لآخر وان الفترة الزمنية أيضا تختلف من مثير إلى آخر.

وتعرف بأنها الفترة الزمنية بين استخدام منبه والاستجابة له (شمشوم، 1989، 15)

4- السرعة الحركية مع الكرة وبدونها: يقصد بها السرعة الحركية مع الكرة وقابلية اللاعب للقيام بحركات اللعب بأقصى سرعة ممكنة والكرة في حوزته وان السرعة الحركية مع الكرة تعتبر واحدة من العوامل الأساسية في كرة القدم الحديثة وان هذه السرعة لا تتوقف على السرعة الحركية للاعب في خط مستقيم او بدون كرة ولكنها تتوقف كذلك على قدرة السرعة لتقييم ظروف اللعب ووضع الحلول المناسبة لها وان صفة السرعة الحركية مع الكرة يحددها مستوى تطور الصفات البدنية للاعب وسرعة التفكير وسرعة التبديل من حركة إلى أخرى وتحسن السرعة الحركية مع زيادة التدريب (إسماعيل، 199)

## 2-2-4- الأسس الفنية لقواعد تحسين أنواع السرعة :

يجب على أخصائي الأحمال التدريبية ومدربي كرة القدم مراعاة ما يلي عند وضع البرامج التدريبية الخاصة بتنمية وتحسين أنواع السرعة : (أبو عبده، 2008، 122)

1. اختيار التدريبات التي يمكن توظيفها في البرنامج، مع مراعاة البدء بتدريبات السرعة الأقل من القصوى ثم التدرج بسرعة الأداء حتى الوصول إلى السرعة القصوى في غضون خطة التدريب السنوية.

2. تحتاج السرعة إلى قيام اللاعب بعمل فترة إحماء جيد قبل الأداء، ويعمل ذلك على تحسين مطاطية العضلات ومرونة المفاصل وتنمية الجهاز العصبي والوقاية من الإصابات .

3. يجب العمل على تقوية عضلات الرجلين والذراعين أثناء فترة الإعداد لما لها من تأثير ايجابي في تحسين السرعة الانتقالية والسرعة الحركية.

4. نظرا لاعتماد السرعة على الجهاز العصبي مستريحا والعضلات العاملة غير مجهدة، فيجب أن تعطي تدريبات السرعة في بداية الجزء الرئيسي من وحدة التدريب اليومية بعد المقدمة والإحماء مباشرة .

5. خلال التدريب على السرعة يجب تأتى دقة الاداء أولا قبل السرعة ومع زيادة دقة الأداء تزداد سرعة الأداء، مع ملاحظة أن السرعة تنقسم عند الأداء إلى مرحلتين الأولى مرحلة تزايد السرعة حيث تزداد السرعة تدريجيا، والثانية هي مرحلة تثبيت السرعة نسبيا.

6. يجب ملاحظات تنمية السرعة الانتقالية أولا بدون استخدام الكرة ثم يلي ذلك تنمية السرعة الانتقالية باستخدام الكرة في أداء التدريبات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية .

7. يجب تنمية أنواع السرعة واحدا تلو الأخرى بالتتابع قبل أن تنمي السرعة كقدرة بدنية حركية، لأن مستوى تطور سرعة الأداء كقدرة بدنية مركبة تعتمد بالدرجة الأولى على مستوى تطور أنواع السرعة المنفردة.

8. ترتبط السرعة بمرونة المفاصل ومطاطية العضلات وخاصة بالنسبة للسرعة الانتقالية وتصبح ذات فائدة كبيرة للاعبين، كذلك في حالة مقدرة اللاعبين على الاسترخاء العضلي

9. تبدأ تدريبات السرعة في الأسبوع الثالث من فترة الإعداد، ويجب أن يراعى التدرج في شدة الحمل عند التدريب على السرعة ، والبدء بشدة متوسطة وأقل من الأقصى ولمسافات من 100 - 40 متر لمدة تتراوح ما بين 2:4 أسابيع.

10. يجب على أخصائي الأحمال التدريبية والمدربين أن يفرقوا بين التدريب على السرعة القصوى وتحمل السرعة من حيث قوة وسرعة الأداء وفترات الراحة البيئية بين التكرارات .

11. مراعاة تأثير التدريب على السرعة من الناحية الفسيولوجية بالعامل الوراثي الذي يتحكم في تشكيل نسبة الألياف العضلية السريعة والبطيئة وما يتبع ذلك من تكوين عدد الوحدات الحركية.

12. مراعاة زيادة شدة تدريبات الجري بالتدريج حتى تصل ما بين 85:100% من أقصى مقدرة للاعب ولمسافات تتراوح ما بين 20:50 متر بدون كرة وبالكرة، مع التنوع في تدريبات السرعة مع تقدم مراحل التدريب وإدخال عرض التشويق وزيادة حماس اللاعبين وزيادة دافعيتهم لتكملة أداء التدريبات بسرعة عالية وبأعلى جهد حتى نهاية الوحدة التدريبية.

13. أن تشمل مجموعات الوحدات التدريبية اليومية على 3:6 مجموعات تتخللها فترة راحة بعد كل مجموعة تصل إلى 2:6 دقائق والتكرار من ( 2:4 ) مرات أسبوعيا في فترة المنافسات تناسب مع مراعاة تناسب عدد التكرارات مع مستوى اللاعبين، مع ملاحظة ضرورة عدم الاستمرار في أداء تدريبات السرعة في حالة شعور اللاعب بالتعب والإجهاد حتى لا يصاب اللاعب .

14. يجب الاستفادة من فترات الراحة بين فترة عمل وأخرى لتنفيذ تدريبات إطالة واسترخاء العضلات لأن هذه التدريبات تساعد على الحفاظ على مطاطية العضلات.

15. في مرحلة الإعداد للمباريات تدمج تدريبات التحمل والسرعة معا في تدريبات واحد تؤدي غرضا واحدا وتؤدي التدريبات المركبة والتمرينات بهدف تنمية السرعة في بدء مرحلة الإعداد للمباريات، بعد الانتهاء من التدريب على المهارات الفنية، ويتم التركيز على تدريبات الكرة التي تساهم في زيادة قوة التحمل والسرعة معا.

تستمر تدريبات السرعة طوال فترة المباريات وبشدة قصوى ولا يجب أن تعطى تدريبات السرعة نهائيا خلال الفترة الانتقالية نظرا للمجهود البدني الكبير الذي تتطلبه تدريبات السرعة.

### **3-2-4- السرعة والطرق والوسائل التدريبية لتنميتها:**

تظهر سرعة لاعب كرة القدم على شكل قدرته على الانطلاق السريع والجري لمسافات قصيرة في حدود 60 متراً على وجه التقريب . وبما أن حالات اللعب متغيرة باستمرار أثناء المباراة فيجب أن يتمكن لاعب كرة القدم من التوقف المفاجئ بعد الجري السريع ومن تغير سرعة الجري واتجاهه بما يلائم حالة اللعب ويتوقف مستوى اللاعب من حيث السرعة على مايلي:(البساطي،2002،18)

- 1- مستوى القوة المميزة بالسرعة.
- 2-فعالية التفاعلات العصبية أي خصائص الجملة العصبية.
- 3-مطاطية ومرونة العضلات خاصة عضلات البطن والرجلين (عضلة الفخذ القابضة والعضلات المقربة) وقدرة هذه العضلات على الارتخاء.
- 4-القدرة على تهيئة النفس في اللحظات المطلوبة.
- 5-اختيار التدريبات التي يتمكن توظيفها في برامج مع مراعاة البدء بتدريبات السرعة الأقل من القصوى ثم التدرج بسرعة الأداء حتى الوصول الى السرعة القصوى.
- 6-تحتاج السرعة إلى قيام اللاعب بعمل فترة إحماء الجيد قبل الأداء.
- 7-خلال التدريب على السرعة يجب ان تأتي دقة الأداء أولا قبل السرعة و مع زيادة دقة الأداء تزداد سرعة الأداء مع ملاحظة ان السرعة تنقسم عند الأداء إلى مرحلتين الأولى مرحلة تزايد السرعة حيث تزداد السرعة تدريجيا و الثانية هي مرحلة تثبيت السرعة.
- 8-يجب ملاحظة تنمية السرعة الانتقالية أولا بدون الاستخدام الكرة ثم يلي ذلك تنمية السرعة الانتقالية باستخدام الكرة في أداء التدريبات البدنية الخاصة و المهارات الأساسية.
- 9-في مرحلة الإعداد للمباريات تدمج تدريبات القوة و السرعة معا في تدريبات واحدة تؤدي عرضا واحدا و تؤدي تمرينات المدمجة و التمرينات بهدف تنمية السرعة في بدء مرحلة الإعداد للمباريات بعد الانتهاء من التدريب على مهارات الفنية يتم تركيز على التدريبات بالكرة التي تساهم في زيادة القوة و السرعة.
- (أبو عبده،2008،116)
- 10-يجب ملاحظة تنمية السرعة الانتقالية اولا بدون استخدام الكرة ثم يلي ذلك تنمية السرعة الانتقالية باستخدام الكرة في اداء التدريبات الخاصة و المهارات الاساسية.

11- يجب تنمية انواع السرعة واخدا تلو الاخرى بالتتابع قبل اتن تنمي السرعة كقدرة بدنية حركية . وانطلاقاً من هذه المقومات يتم اختيار الطرق والوسائل التدريبية الملائمة لتنمية سرعة اللاعب وتعتبر الطريقة التكرارية أكثر ملائمة من غيرها من الطرق التدريبية لأنها تضمن سرعة العودة إلى الحالة الوظيفية الطبيعية بعد فترات العمل دون أن تنخفض استشارة الجهاز العصبي المرغوب فيها لفترات العمل اللاحقة (المولى، 2008، 334).

القاعدة هي أن تعطي فترة راحة 4 دقيقة بعد كل مرة من جري مسافة 60 متر وفترة راحة 2 دقيقة بعد كل مرة في الانطلاق يجري مسافة 10 – 30 متر وعند تقصير فترات الراحة تكون النتيجة تنمية تحمل السرعة وليس السرعة بالدرجة الأولى.

هذا ويجب ان يستفيد اللاعب في فترات الراحة هذه للمشي أو الهرولة ولتأدية تمارين الارتخاء مثل:

- مرحة الرجلين للجانبين.
  - الوقوف المقلوب الارتكاز على الساعدين.
  - التكور مع الارتكاز على الساعدين.
  - دوران الجذع وثني الجذع أماما.
  - الوقوف المقلوب على الكتفين مع تحريك الرجلين بطريقة راكب الدراجة.
- يشترط الوصول إلى السرعة القصوى تعبئة القوة الإرادية قدر المستطاع لضمان ذلك بفضل إجراء تمارين السرعة على نحو يمكن اللاعب من المقاومة بين مستواه ومستوى زملائه بواسطة تحديد زمن معياري للاعبين أو سبق الحد للاعبين فأما إن يكون عليه إبقاء المساحة بينه وبين زميله لو أن يكلف زميله بان يلحق به.

وفيما يخص توزيع المهام التدريبي الأسلوب التدريبي فينبغي إن تكون السرعة في اليوم الأول الثاني بعد الاستراحة على أن لا تستغرق الوحدة التدريبية المكرسة لتنمية السرعة لوقت أطول 30 – 40 دقيقة علماً أن تنمية السرعة تشترط انعدام التعب فيما إن كان الهدف رفع مستوى السرعة القصوى اللاعب فيجب أن تزيد مساحة الجري 30 متر تكون ظاهرة (حاجز السرعة) يجب استخدام تمارين تسارع وتمارين جري سرعات متغيرة ، لا يمكن أن يتصف جري لاعب كرة القدم بمواصفات جري العداء علماً أن مركز ثقل الجسم لاعب كرة القدم يجب أن يكون منخفض نسبياً وفي حالات معينة قد يكون ضرورياً إن يبعد اللاعب ذراعيه عن جسمه أثناء الجري ويعني ذلك بأنه لا فائدة من تنمية سرعة لاعب كرة القدم من خلال تحسين تكنيك الجري إلى أن يكون مشابه تماماً لتكنيك جري العداء في ألعاب القوى.

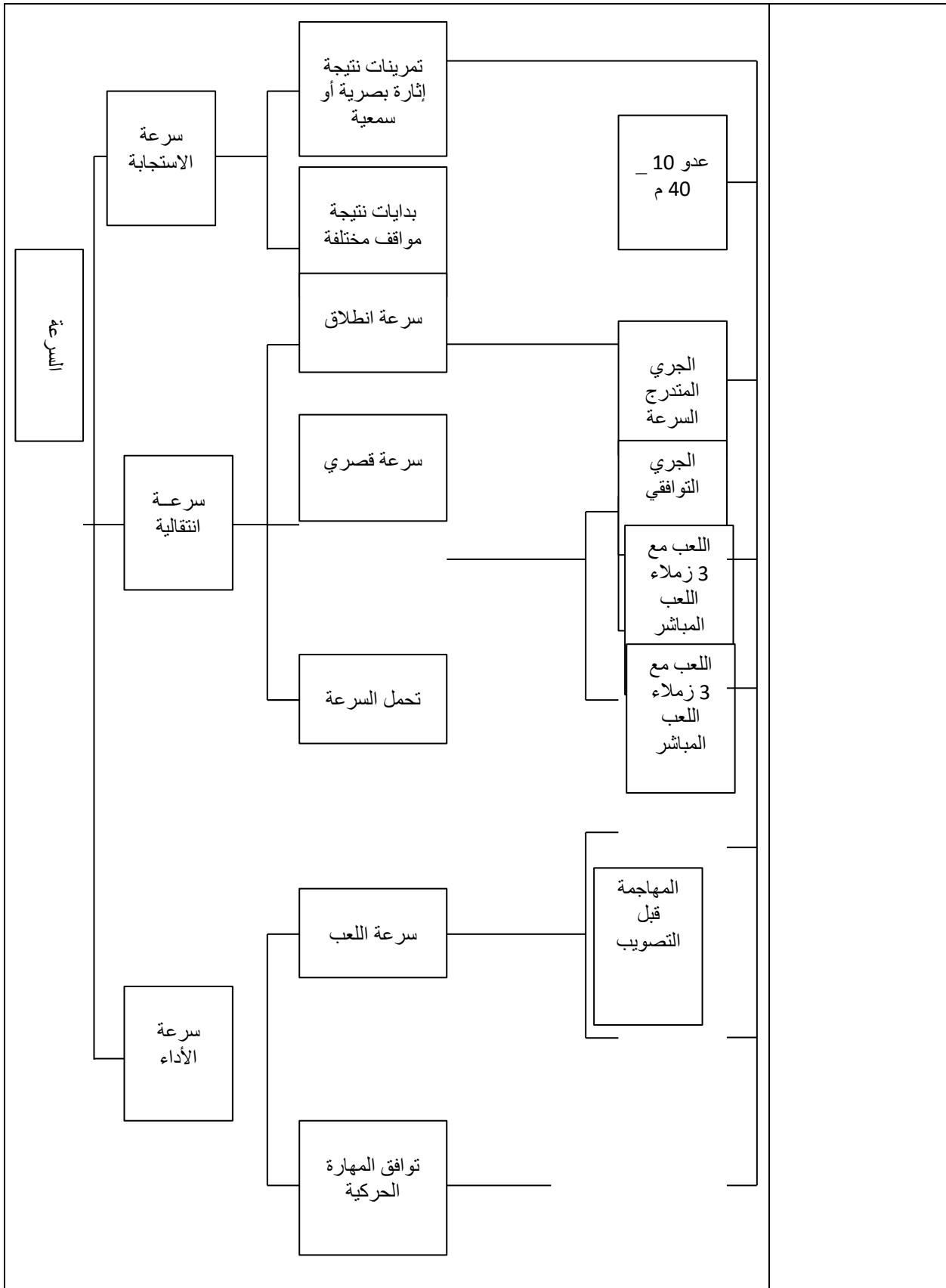
وهذا ابتداء من السن 23-24 لعمر اللاعب فصاعداً يكون الهدف من تدريبية على السرعة في مثل هذه الأعمار الحفاظ على مستوى السرعة.

\* ان التمارين التمهيدية والمساعدة لتنمية السرعة هي:-

- تحريك مفاصل القدمين.
  - الجري مع رفع الركبتين إلى مستوى أفقي تقريباً.
  - الخطوات العملاقة.
  - الجري السريع في نفس المكان.
  - تمرير الكرات بين اللاعبين.
  - الألعاب الجماعية التي تمتاز باستخدام السرعة كالسرعة الانتقالية .
- \* وتستخدم التمارين التالية لتنمية السرعة:-
- جري تسارع لمسافة 60 – 100 متر.
  - الجري السريع لمسافة اقصاها 60 متر بعد البرد الطائر.
  - الجري مع تغيير السرعة.
  - الانطلاق من أوضاع مختلفة.
  - الجري السريع و عند سماع إشارة المدرب التوقف و الدوران للجهة مقابلة.
  - الجري السريع بالكرة عبر الشاخص مع التسديد نحو المرمي.
  - تمرير السريع بالكرة بين اللاعبين مع الانتقال السريع.



• الشكل(06):يوضح أنواع السرعة وطرق تدريبها. (أبو عبده،2008،129)



4-2-4 أهمية السرعة: (أبو عبده، 2008، 115)

السرعة تعد أحد أهم عوامل الأداء الناجح في نشاط كرة القدم لأنها تؤثر بصورة مباشرة في جميع مكونات اللياقة البدنية الأخرى، فهي ترتبط بالقوة فيما يعرف بالقدرة العضلية Muscular Power كما أن الرشاقة تتطلب أن يكون اللاعب قادراً على تغيير أوضاع جسمه أو تغيير اتجاهاته بسرعة عالية كذلك التحمل والمرونة لهما اتصال وأساس مباشر مع السرعة .

وتعتبر السرعة من مكونات اللياقة البدنية Physical Fitness وأيضاً من مكونات اللياقة الحركية Motor Fitness وكذلك من مكونات القدرة الحركية Motor Ability ، والسرعة تتأثر بوزن الجسم ولزوجة العضلات والصفات الميكانيكية والتكوينية للجسم كطول الأطراف ومرونة المفاصل. وتعتبر السرعة أحد المتطلبات الرئيسية للأداء في كرة القدم الحديثة لما لها من أهمية في ارتباطها بباقي عناصر القدرات البدنية الخاصة الأخرى حيث تؤثر فيها وتتأثر بها، كذلك فإن المتطلبات الفنية المهارية والخطية تعتمد اعتماداً كبيراً على عامل السرعة .

وتظهر أهمية السرعة في كرة القدم في قدرة اللاعب على أداء المهارات الأساسية والحركية بسرعة كبيرة حسب ظروف المباراة ومدى قدرته على سرعة العدو لمسافات بعيدة سواء بالكرة أو بدونها وسرعة الوثب لأعلى لضرب الكرة بالرأس سواء بغرض التمهير أو إصابة الهدف أو حماية المرمى من إحراز هدف للفريق الخصم، كذلك سرعة تغيير اتجاه اللاعب وسرعة الاستجابة لمواقف اللعب المختلفة، وبذلك يمكن القول أن جميع أنواع السرعة يحتاج إليها لاعب كرة القدم للوفاء بالقدرة على أداء متطلبات المواقف اللعبة المختلفة بالسرعة اللازمة لكل موقف.

#### 5-2-4-العوامل المؤثرة في السرعة : (أبو عبده، 2008، 116)

يرى علماء التدريب أن هناك بعض العوامل الهامة المؤثرة في تنمية وتطوير السرعة، ومن أهم هذه العوامل ما يلي :

#### 1-الخصائص التكوينية للألياف العضلية:(أبو عبده، 2008، 117-118)

يتفق الفسيولوجيون بأنه إذا تواجدت ليفتان عضليتان من نفس النوع وكان طول إحداهما ضعف طول الأخرى، فإن الليفة العضلية الأطول تستطيع أن تقصر أثناء انقباضها ضعف ما تستطيعه الليفة العضلية الأقل طولاً في نفس المدة الزمنية، وذلك يعنى أن العضلات ذات الألياف العضلية الطويلة تتميز بسرعة انقباض عضلي أكبر من العضلة ذات الألياف القصيرة بالإضافة إلى ذلك فإن العضلات التي تمتد أليافها متوازية على طول المحور الطولي الممتد بطول العضلة تتميز بالسرعة أكثر من العضلات التي تمتد أليافها مائلة قطرياً بالنسبة إلى المحور الطولي للعضلة.

كذلك فإن خصائص العضلات الهيكلية تؤثر بدرجة كبيرة على السرعة ومن خلال توضيح خصائص وعمل كل الألياف العضلية البيضاء والحمراء يمكن تحديد معدلات ومستوى السرعة حيث أن سرعة الانقباض العضلي من خصائص الألياف البيضاء والألياف الحمراء تتميز بالانقباض البطيء وتعتمد كفاءة السرعة القصوى للاعبين على السرعة الحقيقية للنسيج العضلي والتي تتطلب سرعة الأداء الحركي أثناء المباراة. ونتيجة لذلك يصبح من الصعوبة على المدرب أن ينمي مستوى السرعة لدى اللاعبين الذين يتميزون بزيادة نسبة الألياف الحمراء في معظم عضلاتهم نتيجة للخصائص الوراثية التي يتسم بها جهازهم العضلي .

#### 2-نمط الجسم:

من الصعب أن نربط بين سرعة حركة أي عضو من الجسم بنمط ذلك الجسم، إلا أن اللاعبين من ذوي الوزن الزائد بالدهون يفقدون المقدرة على سرعة الحركة ويرجع ذلك إلى :

أ. الوزن الزائد يسبب تراكم الدهون في الجسم يمثل عبئاً يحتاج اللاعب إلى قوة كبيرة لتحريكه.

ب. الأنسجة الدهنية داخل العضلات لا تنقبض بل تسبب الاحتكاك الداخلي في العضلة وتعوق الانقباض العضلي .

وللجري بسرعة حركية أفضل يفضل اللاعبون من ذوي الجسم المتوسط ممن يصنفون بالنمط العضلي الرفيع، ولكن تلك متطلبات لها استثناءات كثيرة وخاصة بالنسبة لمرحلتي السرعة والسرعة القصوى .

### 3- النمط العصبي :

من أهم العوامل التي يتأسس عليها قدرة اللاعب على السرعة أداء الحركات المختلفة بأقصى سرعة عملية التحكم والتوجيه التي يقوم بها الجهاز العصبي المركزي من العوامل الهامة التي يتأسس عليها قدرة اللاعب على سرعة أداء الحركات الرياضية بأقصى سرعة، نظرا لأن مرونة العمليات العصبية في تنظيم التبادل السريع بين عمليات الكف ( التثبيط) والإثارة ( التهييج) أي إعطاء إشارات لعضلات معينة بأن تكف عن العمل وتكليف عضلات معينة بالعمل تعتبر الأساس لقدرة اللاعب على أداء الحركات الرياضية بسرعة وبتردد كبير وبأقصى زمن ممكن ، لذلك نجد أن التوافق التام بين الوظائف المتعددة للمراكز العصبية المختلفة من العوامل التي تسهم في تنمية وتطوير صفة السرعة.

### 4- المرونة وقابلية العضلة للامتطاط: (أبو عبده، 2008، 119)

من المعروف أن نقص مرونة حركة مفاصل الجسم يمكن أن تعوق سرعة الجري لأن نقص المرونة يزيد من المقاومة التي تقوم بها العضلات المقابلة للعضلات العامة عند نهاية مجال الحركة، إلا أنه ليس هناك دليل بأن تنمية مرونة مفاصل الجسم المختلفة أكثر من مدى حركتها الطبيعية يمكن أن يؤدي إلى تنمية السرعة ( أي أن نقص المرونة تؤثر سلبيا على السرعة، وزيادة المرونة عن المدى الطبيعي للحركة لا يؤدي إلى زيادة السرعة)

والقدرة على استرخاء العضلات لها أثرها في زيادة السرعة، وأن الاسترخاء السليم يكون نتيجة التوافق العضلي العصبي، ولذلك الوحدات التدريبية وذلك للتغلب على إزالة التوتر المصاحب للمجهود البدني العنيف الذي يبذل أثناء التدريب والمباريات.

### 5- التركيز وقوة الإدارة: (أبو عبده، 2008، 120-121)

يجب أن يكون أمام اللاعبين هدف واضح يعملون بأقصى جهد لتحقيق هذا الهدف من خلال التصميم والإدارة والمثابرة والذين يعتبرون من العوامل الهامة لتنمية مستوى قوة وسرعة اللاعبين. فقدرة اللاعب في التغلب على المقاومات الداخلية والخارجية للقيام بنشاط يتجه للوصول إلى الهدف المراد تحقيقه من العوامل الهامة لتنمية صفة السرعة، ويعتبر عامل فقد الثقة والشعور بالخوف وعدم التركيز وضعف الإدارة من العوامل التي تعوق اللاعب من الاستمرار في بذل الجهد.

### 6- السن والجنس:

يعتبر السن والجنس من العوامل الهامة المؤثرة بصورة مباشرة على السرعة، إذ تختلف مستوى السرعة باختلاف الجنس وأن سرعة الرجال تزداد بجميع أشكالها حيث يصل الفرد منهم إلى حوالي سن 20 سنة وعندها يصل إلى قمة سرعته. ويستطيع الفرد أن يحتفظ بقمة السرعة في نفس المستوى لمدة ثلاث أو أربع سنوات وبعدها تميل السرعة إلى الانخفاض تدريجيا بمعدل ثابت مع تقدمه في العمر .

أما السيدات فتصلن إلى قمة السرعة عندما تصل الأنثى إلى سنة 16-18 سنة تقريبا، وإن أقصى سرعة رد الفعل الحركي تحتفظ بها النساء فترة أطول من الرجال، وأن أقصى سرعة يحتفظ بها الرجال فترة أطول من النساء، وتدل الأبحاث والتقارير عن سباقات العدو والسباحة ( سباقات السرعة) أن سرعة المرأة تصل إلى حوالي 58% من سرعة الرجل ، ويرجع ذلك إلى الفرق بين الرجال والمرأة في القوة العضلية حيث أن القوة تؤثر على سرعة الحركة ضد مقاومة، كما قد يرجع الفرق في سرعة الجري بينهما إلى أن تركيب حوض المرأة أعرض من حوض الرجل وذلك يعوق الحركة الميكانيكية للجسم عند الجري .

### 3-4- القوة :

القوة البدنية صفة أساسية هامة في جميع النشاطات الرياضية تشترك في تحقيق الإنجاز والتفوق في اللعب، ومن العوامل الجسمية الهامة للإنجاز)، وبالتالي فهي من الصفات الهامة للنشاط الرياضي، ومن العوامل المؤثرة لممارسة الألعاب.

ويعتبر الكثير من العلماء الرياضيين أن القوة الفعلية مفتاح النجاح والتقدم وأساس لتحقيق المستويات الصحية لمختلف الأنشطة الرياضية )، وهي إحدى الصفات البدنية التي يتمتع بها الفرد والتي يمكن أن ينميها لديه، ويرى البعض أن عدم القدرة على إظهار القوة يؤثر في إتقان وتطوير الأداء المهاري، وعلى هذا الأساس فإننا نرى أن صفة القوة من الصفات الهامة التي من الضروري أن يتمتع بها كل ممارس لنشاط رياضي، أو يود إكسابها من خلال الممارسة وتبقى له مدى حياته).

ونظرا للأهمية الكبرى لهذه الصفة فقد تعددت تعاريفها، وتنوعت بحيث يرى ( هارة) القوة على أنها أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى قوة عضلية خارجية ( )، ويتفق كل من " كلارك" و " مايتوس" و جيتشل" و " أناريتور" و " فانيار" في تعريف القوة العضلية بأنها "القوة القصوى المستخدمة أثناء انقباضات عضلية واحدة".

أما ( ما تفيغ) فيعرفها بأنها قدرة العضلة في التغلب على المقاومات المختلفة وتختلف هذه المقاومات من حيث النوع والمقدار تبدأ لطبيعة ونوع النشاط الذي يزاوله الفرد كما نجد كل من

( دو كوالتر) و ( هوكس) و (ريان) يتفقون على التعريف التالي للقوة العضلية، هي مقدار ما تبذله العضلة من قوة لمقاومة الجاذبية الأرضية والقصور الذاتي أو قوة عضلة أخرى، وعادة ما تتناسب القوة مع الحجم والمقطع المستعرض للعضلة.

### 1-3-4- أهمية القوة العضلية :

تعتبر القوة العضلية من مظاهر النمو البدني الهامة، وتعتبر أهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصرا حركيا بين الصفات البدنية الأخرى (الدين، 2004، 29) لذلك ينظر إليها المدربون كمفتاح للتقدم في الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تتطلب التغلب على مقاومات معينة ولكنها تساهم بقدر كبير في زيادة الإنتاج الحركي في مجال الرياضي عامة حيث يتوقف مستوى الأداء على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة بمدى احتياج الأداء لعنصر القوة العضلية (حماد، 2001، 167)، وتمثل أحد الأبعاد المؤثرة في تنمية بعض المكونات البدنية والأخرى كالسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة.(سلامة، 1980، 133)

ويرى كثير من العلماء أن الأفراد الذين يتصفون بالقوة العضلية يكونون أقدر من غيرهم على سرعة التعلم الحركي وإتقان مستوى الأداء الحركي، وإمكانية الوصول للمستويات الرياضية العالية. (خربيط، 1989، 31)

فيرى جنسن وفيشر (Janson et Fisher) 1972م أن المستوى العالي من القوة العضلية يساهم بشكل فعال في تحقيق الأداء الجيد، وأنها الواحدة من العوامل الديناميكية للأداء الحركي ومن أسباب تحسينه وتقديمه.(سلامة، 2000، 107)

كما يضيف كل من محمد حسن علاوي ومحمد رضوان (1989م) بأن هناك علاقة إيجابية عالية بين القوة العضلية والقدرة على التعلم الحركي، وأن هناك ارتباطا وثيقا ومباشرا بين القوة العضلية والمهارة في الأداء الحركي، وأن أي لاعب تتوافر لديه القوة والمهارة يستطيع بسهولة أن يتفوق على اللاعب الذي يمتلك أحد هذين العنصرين فقط دون العنصر الآخر. (رضوان، 1994، 103) ويؤكد ذلك محمد صبحي حسنين (1982م) كون القوة العضلية أهم القدرات البدنية على الإطلاق، فهي أساس تعتمد عليه الحركة

والممارسة الرياضية والحياة عامة لارتباطها بكل من القوام الجيد والصحة والذكاء والتحصيل والإنتاج والشخصية ، إذ يتوقف الإنجاز الحركي الشامل.

بدرجة كبيرة على مستوى ما يتمتع به الفرد من القوة العضلية حيث اتضح أن القوة من أهم العوامل الديناميكية لإتقان الأداء المهاري ذو المستوى العالي في جميع الألعاب والمنازلات التنافسية.(سلامة،1994،236)

### 2-3-4- أنواع القوة العضلية :

تعددت الآراء حول أنواع القوة العضلية فقد أشار البعض إلى تقسيمها من حيث ارتباطها بعناصر أو قدرات بدنية أخرى كالقوة السريعة ، وتحمل القوة وكذلك صنفت تبعاً لمقدار المنتج من القوة ، كذلك تم تصنيف القوة على أساس القوة العامة والقوة الخاصة .

### \* ارتباط القوة العضلية ببعض القدرات البدنية :

ترتبط القوة العضلية بكل من عنصرَي السن ، والتحمل على شكل قدرات لها شكل جديد ومميز، وذو علاقة رة وثيقة بالنشاط الممارس ، وبصفة عامة يقسم **فاينيك** القوة العضلية إلى ثلاثة أنواع كما يلي :

(Weineck, 1997, 177)

✓ القوة المميزة بالسرعة

✓ القوة الانفجارية

✓ تحمل القوة العضلية

أ- **القوة المميزة بالسرعة** : تعتبر صفة القوة المميزة بالسرعة كأهم صفة للاعب كرة القدم وتكون أنها تجمع بين صفي السرعة والقوة وبنظر إليها على أنها ارتباط القوة  $\times$  السرعة = القوة المميزة بالسرعة وقد عرفها هارا 1979 (Harra) بكونها " قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركة مرتفعة، وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة" (البساطي،2002،120).

ويعرفها أيضا على أنها " مقدره العضلة أو مجموعات عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في أقل زمن ممكن " ويضيف هارا تعريف آخر بأنها " إمكانية الجهاز العصبي العضلي في إنتاج أقصى قوة في أقل وقت ممكن " ويرى بارو أن " الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعد من متطلبات الأداء الحركي في المستويات العليا، حيث يعرف القوة المميزة بالسرعة على أنها قدرة الرياضي على إخراج أقصى قوة في العضلة أو العضلات في أقل زمن ممكن " (البساطي،2001،87)، ويسميتها بعض خبراء التدريب الرياضي بالقدرة " power" كمصطلح فيزيائي ، بينما ينظر البعض إلى القدرة كمرادف للقوة الانفجارية " Explosive Power" وهو ما يعني إخراج أقصى قوة بأسرع أداء حركي ولمرة واحدة كما يحدث عند تنفيذ رمية جيدة وتحسب نقطة كاملة لسرعتها وقوتها حيث أنفق كل من لارسون ويوكل على تعريفها بكونها " القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت بسرعة حركة مرتفعة (علاوي،1994،99) أي استخدام معدلات عالية من القوة في شكل تفجر حركي، حيث يؤكد والتحقيق ذلك يتطلب مايلي : (البصير،1999،108)

1- درجة عالية من القوة

2- درجة عالية من السرعة

3- القدرة على دمج القوة بالسرعة ( استخدام السرعة لتوليد القوة أو استخدام القوة لتفجير

السرعة).

4- التفجير الحركي والذي يكون في وقت محدود للغاية .

ويستخلص الباحث مما سبق أنه القوة المميزة بالسرعة على مقدره الرياضي على الأداء الحركي المتميز بأقصى قوة وفي أقصى سرعة ممكنة وهذا ما يتطلبه هذا النشاط حيث سنتطرق لاحقا إلى أهمية هذه الصفة ( القوة المميزة بالسرعة أو القدرة) للاعب كرة القدم .

ب- **القوة الانفجارية** : ويطلق عليها البعض القوة القصوى أو القوة العظمى وتعرف " بأعلى قوة ديناميكية يمكن للعضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها لمرة واحدة " .(البساطي،2002،120)

وتعرف أيضا" بأنها أعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي أثناء الانقباض الإداري " (حسين،1990،328) مع ملاحظة أن هناك عدم تفريق في بعض المراجع العربية ووصف كلا النوعين بالقدرة، ولكن القوة الانفجارية

تظهر، ويمكن التعرف عليها من خلال ما تتميز به بأعلى قوة وأقصى سرعة ولمرة واحدة. (طرفة، 1999، 144)

أما القوة المميزة بالسرعة هي القدرة على التغلب المتكرر على المقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة وتكون القوة والسرعة عند ذلك أقل من القسوة ، ويؤكد ذلك علي فهمي البيك 1992 . أن القوة المميزة بالسرعة تتمثل في التكرار دون ما برهنة انتظار لتجميع القوى ( الجري) الريع) أما القوة الانفجارية فهي القدرة على قهر مقاومة قصوى أو أقل من القصوى ولكن في أسرع زمن ممكن. (الروبي، 1999، 130) فيستخلص الباحث أن القدرة العضلية هي القوة الانفجارية وخاصة عند أداء مهارات الرمي الكرة للأبعد مسافة ممكنة التي تتطلب حركة وحيدة لإنجاحها، وسنتطرق بالتفصيل إلى هذا في موضوع القدرة العضلية، وفيما يلي بعض التعريفات التي وصفها العلماء للقوة الانفجارية : حيث يرى بارو (Barrow) " أن القوة القصوى تتطلب من الفرد إحراج الحد الأقصى من القوة التي يمتلكها والذي تخرجه العضلة ضد مقاومات تتميز بارتفاع شدتها". (معاني، 1993، 22)

وعرفها كلارك (Clarke) بأنها: " أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباضات عضلية واحدة "، وعرفها هارا بأنها: " أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة "، ويعرفها هنتجر (Hettinger) بأنها: " القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها في حالة أقصى انقباض إيزومتري إداري " (عبد المقصود، 1997، 98)، وعلى ذكر التعاريف السابقة يرى الباحث بأن القوة الانفجارية هي أقصى قوة التي يمكن للرياضي إنتاجها خلال أقصى انقباض عضلي إرادي.

**ج تحمل القوة :** تعرف في كثير من المراجع " بالتحمل العضلي " أو الجهد العضلي " بمعنى قدرة الفرد على بذل جهد بدني مستمر أثناء وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعينة لأطول فترة معينة " (حسين، 2004، 68)، بحيث يقع العبء الأكبر للعمل على الجهاز العضلي، ويذكر بسطويسي عن هارا: " هي القدرة على مقاومة التعب أثناء أداء مجهود بدني يتميز بحمل عال على المجموعات العضلية المستخدمة في بعض أجزائه أو مكوناته (علي، 2004، 135)، ويعرف أبو العلا عبد الفتاح بكونه: " قدرة الفرد على مواجهة مقاومات متوسطة الشدة لفترات طويلة نسبياً بحيث يقع العبء الأكبر في العمل على الجهاز العضلي " (نصر الدين، 1993، 85)، ويعرفه مايتوز بكونه: " مقدرة العضلة على أن تعمل ضد مقاومات متوسطة لفترة طويلة من الوقت "، ويعرفه بارو بكونه: " مقدرة التغلب على العمل العضلي المفروض أداؤه أثناء فترة زمنية مستمرة "، ويعرفه كلارك بكونه: " المقدرة على الاستمرار في القيام بانقباضات عضلية لدرجة أقل من القصوى". (معاني، 1993، 24)

يستخلص الباحث أهمية الحيوية لأنواع القوة العضلية في رياضة كرة القدم ، وأن لاعب يستطيع تنفيذ معظم الحركات الهجومية والدفاعية، والهجوم المضاد كما يحتاج إلى بذل درجة عالية من أنواع القوة للتغلب على مقاومات العنيفة والمستمرة لفترة طويلة من الوقت وهذا ما يميزه عن منافسه في هذا العنصر الحيوي من خلال امتلاكه لأنواع القوة العضلية .

كما ذكرنا سابقاً يتم تصنيف القوة على أساس القوة العامة والقوة الخاصة:

**1- القوة العامة:** والتي تختص بكل الأنظمة والتي تعتبر أساس برامج القوة العضلية والتي يتم تنميتها خلال مرحلة الإعداد الأولى أو في السنوات الأولى من بداية تدريب اللاعب، والمستوى المنخفض من القوة العامة ربما يكون عامل مؤثر ومحدد لكل مراحل تقدم اللاعب. (الجبالي، 2001، 359)

**2- القوة الخاصة:** ويقصد بها ما يرتبط بالعضلات المعنية في النشاط ( المشتركة في الأداء) وترتبط بالتخصص في الأداء التي ترتبط بنوع الرياضة وبطبيعة النشاط. فإن تنمية القوة الخاصة والوصول بها للأقصى حد ممكن يجب أن تكون مندمجة بشكل كبير وذلك في نهاية موسم الإعداد الخاص.

( الجبالي، 2001، 360)

### 3-3-4- تزواج القدرات البدنية ( القوة والسرعة) : ( بسطويسي، 1996، 36)

إن ارتباط وتزواج عنصري القوة العضلية والسرعة ينتج عن ذلك الصفات التالية:

- تتزواج صفة القوة العضلية كعنصر أساسي مع السرعة كعنصر ثانوي وبذلك تكون نسبة القوة أكبر من السرعة وينتج القوة المميزة بالسرعة كعنصر يظهر أهميته في الجري بالكرة.

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

- وعندما يكون هذا الارتباط بين صفتي القوة والسرعة في أعلى شدته أي بأقصى قوة وسرعة ممكنة ينتج عن ذلك عنصر في غاية الأهمية في مجال التدريب ، ويلعب دورا كبيرا في أداء المهارات الحركية الوحيدة وهو ما يعرف بالقوة الانفجارية أو القدرة الانفجارية حيث يظهر أهمية هذا العنصر مثل رياضة كرة القدم وأنواع رياضات المصارعة. وبمعنى آخر يعرف عن تزواج القوة العضلية والسرعة بمصطلح " القدرة العضلية" وهذا ما يتفق عليه في العديد من المراجع.

### \*تعريف القدرة العضلية وأهميتها للاعب كرة القدم :

تعد القوة العضلية والسرعة من أهم عناصر اللياقة البدنية التي يجب أن تتوفر لدى لاعبي كرة القدم حيث تتميز هذه اللعبة عن باقي الرياضات بأنها نزال بين متنافسين متحركين تتخللها حركات الدفع والقفز للكرة ، وكلها تتطلب عمل سريع وقوة عضلية حتى يمكن للاعب من السيطرة على الخصم أثناء تنفيذ الحركات السابقة والتي تحتاج في تنفيذها أقل من ثمانية (ابو عبدو، 2008، 85) ، وهذا ما يعرف بمصطلح القدرة العضلية، فيتفق الكثير من العلماء أن القدرة العضلية تعتبر من أهم الخصائص البدنية للأنشطة الرياضية التي تتطلب إخراج أقصى قوة في أسرع وقت ممكن، حيث أنها قدرة مركبة وتعد القوة والسرعة مكونات أولية.

يشير نصر الدين رضوان ( 1985) إلى أن القدرة العضلية هي قدرة الفرد على تحقيق أقصى قوة عضلية بأعلى معدل من السرعة، وذلك لأداء أنماط من السلوك الحركي تتطلب استخدام العضلات بأقصى قوة وبأقصى سرعة في أن واحد (منصور، 1999، 99)، كما يرى محمد حسن العلاوي (1982) وعصام عبد الخالق (1978) أن القدرة العضلية تتعلق بمقدرة اللاعب على بذل قوة كبيرة بأقصى سرعة والقدرة على الربط بينهما. كما يمكن أن تعرف بأنها حاصل ضرب القوة في السرعة ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية:  $\text{القدرة} = \text{القوة} \times \text{السرعة}$  .(الدين، 1996، 16)

ويذكر نصر الدين رضوان وأحمد المتولي منصور ( 1999) أن القدرة العضلية ( القوة السريعة أو المتفجرة) عبارة عن مكون حركي ينتج عن طريق الربط بين مكونين اثنين هما : القوة العضلية والسرعة الحركية حيث تختلف الأهمية بالنسبة لكل مكون من هذين المكونين وفقا لاختلاف وزن الأداة أو النقل أو القوة المراد استخدامها في الأداء الحركي.(رضوان، 1999، 10)

ومن ناحية أخرى يرى بعض العلماء في المجال الرياضي أن القدرة العضلية قدرة حركية مركبة قد تنتج عن الربط بين ثلاثة مكونات أولية هي : القوة والسرعة والتوافق العضلي الذي يتحسن ويتطور بالتدريب والممارسة، ولهذه الأسباب يشير كل من بارو Barrow (1974) وجونسون Jonson (1984) وغيرهما إلى أن القدرة العضلية خاصة تتطور بالتدريب على الربط بين القوة والسرعة، ولهذا يعتبرون هذه القدرة من أهم ما يميز الأفراد المتدربين لأنهم يعملون على تدريب كل من القوة والسرعة، ويعملون في نفس الوقت على تدريب قدراتهم التوافقية التي تتمثل في الربط بين هذين المكونين في إطار حركي توافقي واحد.(البساطي، 2002، 56)

وتعتبر القدرة العضلية من وجهة نظر المتخصصين في مجال القياس في التربية الرياضية قدرة مركبة حيث تمثل القوة والسرعة مكونات أولية بالنسبة لهذه القدرة، ولا يعني القول بأن القدرة العضلية تتضمن القوة والسرعة أنها تساوي القوة والسرعة وإنما تعني ذلك المكون الحركي الذي ينتج من الربط بين القوة والسرعة في إطار حركي توافقي " الحركات القوية السريعة"، يتطلب استخدام القوة القصوى والسرعة القصوى للفرد (الخطيب، 1996، 65) ترتبط القدرة العضلية بدرجة إتقان الأداء المهاري ، فكلما ارتفعت درجة الأداء المهاري ارتفع مستوى التوافق بين الألياف وبين العضلات وتحسين التوزيع الزمني الديناميكي للأداء الحركي، ولذلك لا يحقق الرياضي مستوى عاليا من القدرة العضلية إلا في حالة ارتفاع مستوى الأداء المهاري.(سلامة، 2000، 115)



يشير موريتاني (1992) أن نتائج الأبحاث تشير إلى أن تحسن القدرة يأتي بتحسين القوة أكثر منه بتحسين السرعة. (حسنين، 2004، 15)

إن العديد من المراجع اتفقت على أن القدرة العضلية عبارة عن صفة مركبة من القوة العضلية والسرعة معا ، وأن تنمية القدرة العضلية عن طريق تمارين تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معا أفضل من تدريب عنصر القوة والسرعة. (جابر عبد الحميد، 2001)

ويشير نصر الدين رضوان أن لضمان الحصول على القدر العضلية ( القوة المتفجرة أو القوة السريعة) يجب أن تؤدي جميع التمارين بالأثقال والتي يتضمنها هذا البرنامج بحركات متفجرة وبأقصى سرعة ممكنة. (المنصور، 1999، 11)

أن القدرة العضلية هي إمكانية بذل درجة عالية من القوة العضلية بمستوى عال من السرعة، والقدرة على دمج القوة بالسرعة، لذا فإن مصطلح القدرة لا يرتبط في الأداء الرياضي إلا بالأداء التي تتميز بإطلاق أقصى قوة ديناميكية انفجارية، القدرة الانفجارية، القوة السريعة. القوة المميزة بالسرعة.

لذا رأى الباحثين إلقاء الضوء على مدى التغيرات التي تحدثها البرامج التدريبية بتمارين الأثقال للاعبين كرة القدم في تنمية القدرة العضلية وخاصة خلال هذه المراحل الهامة من مراحل النمو حيث لم يحظى هذا النوع ( من الناشئين أو لاعبي الأواسط) من الدراسات بالاهتمام الكافي رغم أهميته في كيفية بناء أجسامهم والحصول على البطولات.

قل التطرق إلى تنمية القوة العضلية يجب معرفة بعض الخصائص الوظيفية والتركيبية للعضلات ، وأنواع الانقباضات العضلية ونوع الألياف العضلية فتعتبر هذه من العوامل الفسيولوجيا المؤثرة على القوة العضلية .

#### 4-4- المرونة :

المرونة الحركية هي القدرة على تحريك الجسم أو أجزائه خلال أوسع مدى ممكن للحركة دون أن يحدث نتيجة لذلك تمزق للعضلات أو الأربطة، ويرى العديد من الباحثين أن المرونة الحركية من بين الصفات الهامة للأداء الحركي سواء من الناحية النوعية أو الكمية، كما أنها مع بقية مكونات الأداء الحركي أو البدني كالقوة العضلية أو السرعة أو التحمل والرشاقة الركائز التي يتأسس عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركي .

كما أنها تسهم بقدر كبير في التأثير على التطور للسماة الإرادية كالشجاعة والثقة بالنفس وغيرها من السماة الإرادية الأخرى).

والمرونة هي صفة التي تسمح باستعمال أحسن وأوسع لكل قدرات الرياضي، حيث تساعد على الاقتصاد في الجهد والوقت أثناء التدريب وتشمل المرونة من الناحية التشريحية مرونة حركة المفاصل مرونة العضلات ( قابلية العضلة على الاستطالة والمطاطية) ، ويؤكد البروفيسور الألماني " ماينن" أستاذ علم التكنيك الرياضي في أوربا الشرقية : أن صفة المرونة هي عامل جوهري للأداء الحركية من الناحية العلمية ولها مكانة بين الخصائص الحركية لجسم الإنسان، وللمرونة تأثير نفسي على اللاعب وكلما كانت المرونة عالية لدى اللاعب أو الرياضي كلما تولدت لديه الشجاعة.

إن انعدام المرونة في الجسم الرياضي يؤدي إلى نشوء الصعوبات التالية :

- ✓ عدم قدرة الرياضي على سرعة اكتساب وإتقان وأداء المهارات الأساسية .
- ✓ صعوبة تنمية الصفات البدنية الأخرى ، القوة – الرشاقة – السرعة – التحمل .
- ✓ سهولة الإصابة بالتمزقات في العضلات والأربطة .
- ✓ بذل الكثير من الجهد عند أداء بعض الحركات المعينة.

#### 4-5- الرشاقة :

الرشاقة قدرة بدنية حركية خاصة ، كما ترتبط ارتباطا وثيقا بالناحية المهارية والقدرة البدنية، وتعتبر أساسا مهما لتحسين مهارات الحركات ويشير " جونسون" و " تيلسون" إلى أنه يمكن اعتبار الرشاقة

قدرة مركبة لأنها تتضمن في رأي الكثير من الباحثين مكونات القوة العضلية، وسرعة رد الفعل الحركي، والسرعة الحركية، والقدرة العضلية، والدقة، والتحكم والتوافق، ويرى (باردومجي) و (جونسون) و (ليكرت) أن الرشاقة هي إحدى المكونات الأساسية للأداء البدني، وتعني القدرة على تغيير أوضاع الجسم أو اتجاهه بسرعة ودقة، وبتوقيت سليم، سواء كان ذلك بكل الجسم أو بجزء منه على تغيير أوضاعه في الهواء ().

ويعرفها (هيرتز) "المقدرة على إتقان الحركات التوافقية المعقدة والسرعة في تعلم الأداء الحركي وتطويره وتحسينه وأيضا المقدرة على استخدام المهارات وفق متطلبات الموقف المتغير بسرعة على إعادة تشكيل الأداء تبعا لهذا الموقف بسرعة".  
أما (مانين) " فيعرف الرشاقة على أنها المقدرة على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه أو بجزء معين منه".

## 5- المحور الخامس طرق التدريب الرياضي :

### 5-1 طريقة التدريب التكراري :

تستخدم طريقة التدريب التكراري في تنمية القدرات البدنية، حيث تهدف هذه الطريقة إلى تطوير وتنمية السرعة والقوة والقوة المميزة بالسرعة (القوة الانفجارية)، والصفة المميزة لهذه الطريقة هو التأثير على مختلف أجهزة وأعضاء جسم اللاعب وتؤدي إلى إثارة القوة للجهاز العصبي، ويتخلل التدريب إلى 100 دقة في الدقيقة الواحدة كحد أدنى وإلى 185 دقة في الدقيقة الواحدة كحد أعلى، أما شدة التمارين المستخدمة في هذا الشكل من التدريب تكون ما بين 80-90% من أقصى مستوى اللعب، وأحيانا تصل إلى 100% من قدرة اللاعب، أما حجم التمارين فتتميز بقلّة الحجم أي قلّة عدد التكرارات. حيث تصل في تدريبات الجري ما بين 1-3 مرات و تدريبات الاثقال ما بين 20-30 رفعة في الفترة التدريبية الواحدة بعد التكرارات يتراوح ما بين 3-6 مجموعات ويساعد هذا النوع من التدريب في زيادة مخزون الطاقة الحيوية في العضلات وزيادة كفاءة الطاقة الحيوية اللاهوائية.

ومن الأمثلة على هذا الشكل من التدريب باستخدام شدة 90% من أقصى مستوى للاعب، بمعنى إذا كان أحسن رقم للاعب 11,5 ث فيمكن أن يستخدم سرعة 12 ث ويتم التكرار من 2-3 مرات ويمكن أن تتم مثل هذه التمارين باستخدام الأثقال. (ابو عبدو، 2008، 290)  
وتتميز هذه الطريقة بالمقاومة أو السرعة العالية للتمرين، وهي تتشابه مع التدريب الفترتي في تبادل الأداء والراحة ولكن يختلف عنه في:

1- طول فترة أداء التمرين وشدته وعدد مرات التكرار.

2- فترة استعادة الشفاء بين التكرارات.

حيث تتميز هذه الطريقة بالشدّة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب جداً من المنافسة، مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبياً بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة شدة عالية

أما الخصائص الوظيفية للتدريب التكراري فإنه يؤدي إلى إثارة **الجهاز العصبي** المركزي، مما يؤدي إلى التعب المركزي بسبب ارتفاع شدة التمرين، نتيجة للتفاعلات الكيميائية التي تحدث في غياب الأوكسجين مما يؤدي إلى استهلاك المواد المخزونة للطاقة، وتراكم حامض اللاكتيك في العضلات العاملة<sup>(2)</sup>.  
محمد حسن علاوي، 1979، 225 )

-مكونات حمل التدريب التكراري:

1. شدة اداء التمرين: 90% للجري ، 90-100% للقوة.

2. عدد مرات اداء : زمن التمرين: بدون تحديد زمن.

3. فترات الراحة البينية: للجري راحة طويلة 3-4 دقائق وطبقاً للمسافة وتكون ايجابية.

للقوة من 3-4 دقائق مع مراعاة ان تكون ايجابية.

1. عدد مرات تكرار التمرين (مجموعات): للجري من 1-3 مرات.

للمقاومة من 20-30 رفعة في جرة التدريب..

## 2-5 التدريب الفكري:

هو نوع من أنواع طرق وأساليب التدريب الرياضي حيث يعتمد الكثير من المدربين في العالم عليه وينتهجونه في تدريبهم للفرق واللاعبين الذين يدرّبونهم . وتنسب كلمة الفكري الى فترة الراحة البينية , بين كل تدريب والتدريب الذي يليه ) . وأول من دون هذه الطريقة هو العالم الفسيولوجي ( رايندل ) . وأول من إستخدمها هو العداء الألماني ( هايج ) . وأشهر من إستخدمها وطبقها عملياً , وإستطاع تحطيم عدة أرقام قياسية عالمية وأولومبية , هو العداء التشيكي ( اميل زاتوبيك ) لاعب الجري والمسافات الطويلة الذي لقب بالقاترة البشرية , لأنه حصل على ثلاث ميداليات ذهبية في ( 5000م و 10000م والماراثون بدورة هلسنكي عام 1952 . وأرتبطت طريقة التدريب الفكري بإسمه , وعلى الرغم من إستخدام هذه الطريقة برياضة ألعاب القوى في بادئ الأمر إلا أنها أصبحت تستخدم في وقتنا الحالي في جميع الألعاب الرياضية لتنمية وتطوير السرعة والقوة والتحمل , وما ينبثق عنها من صفات بدنية مركبة , ممثلة بالقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل السرعة ..... الخ وهذه أركان أساسية في مكونات اللياقة البدنية .

والهدف الأساسي من التدريب الفكري هو تطوير التحمل . (1)

و تعتمد طريقة التدريب الفكري على تحسين تنمية مستوى القدرات البدنية الخاصة معتمداً على تحقيق التكيف بين فترات العمل و الراحة البينية المستحسنة و يعتمد توصيف التدريب الفكري على عدة عناصر منها :

مكونات حمل التدريب والتي تتمثل في شدة مثير التدريب و حجم مثير التدريب و فترة الراحة . مستوى اللاعب و يتحدد عن طريق عمر اللاعب البيولوجي و العمر التدريبي و مستوى القدرات البدنية الخاصة و مستوى المهاري . الحالة الاجتماعية و النفسية للاعب هل متزوج أم أعزب و ظروف النفسية . (2)

### أ-التدريب الفكري مرتفع الشدة :

تتميز بزيادة حمل التدريب وقلة حجمه نسبياً، ويهدف المدرب من استخدام هذا النوع من التدريب إلى تطوير التحمل الخاص عند اللاعب، ممثلاً في تحمل السرعة والقوة والسرعة والقوة المميزة بالسرعة. كما يمتاز التدريب الفكري مرتفع الشدة بالعمل تحت ظروف الدين أو كسجين أي العمل بغياب الأوكسجين نتيجة لاستخدام الشدة القصوى أثناء التدريب ، وتصل الشدة المستخدمة إلى 90% من الحد الأقصى للاعب ، أما حجم التمرين يجب أن يتناسب مع الشدة المستخدمة، وبالنسبة للراحة أيضاً لا بد من العودة إلى دقائق القلب كمعيار حقيقي ، حيث لا تزيد فترة الراحة عن 160 ثانية عند وصول النبض إلى 100-120دقة في الدقيقة يبدأ اللاعب بالتمرين ثانية، ويجب ألا تقل دقائق القلب عن هذا الحد خوفاً من العودة إلى حالة الشفاء التام .

ولزيادة قدرة اللاعب إمكانياته باستخدام التدريب الفكري مرتفع الشدة يجب أن يراعي إما تقصير فترة الراحة أو زيادة شدة الأداء والتكرار ، هذا يجب أن يكون قليلاً. (ابو عبدو، 2008، 388) تزداد شدة أداء التمارين خلالها عن طريق التدريب الفكري مرتفع الشدة وبالتالي يقل خلالها الحجم كما تزداد الراحة الأيجابية لكنها تظل غير كاملة .

### -أهدافها :

\* تطوير التحمل الخاص .

\* التحمل اللاهوائي .

\* السرعة .

\* القوة المميزة بالسرعة .

### - تأثيرها الفسيولوجي والنفسي :

\* تحسين كفاءة إنتاج الطاقة للنظام اللاهوائي (تحت ظروف نقص الأوكسجين)

\* من الناحية النفسية تسهم في زيادة سعة التكيف النفسي للاعب / اللاعب للظروف والمتغيرات المتعددة بالمنافسة .

### - مكونات الحمل التدريب في الطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة :

الجدول رقم 02 : أدناه يوضح مكونات حمل التدريب الفترتي مرتفع الشدة .

شدة أداء التمرين	90:80% في تمارين الجري . 75:60% في تمارين القوة ( المقاومات ) .
عدد مرات أداء / زمن التمرين	30:10 ثانية لكل من المقاومات والجري .
فترات الراحة البينية	راحة أيجابية غير كاملة .
عدد مرات تكرار التمرين ( المجموعات )	10:8 للتقوية . 15:10 للجري .

### أما أمر الله أحمد البساطي فيشكل الحمل الفترتي كالتالي :

- معدل أو مسافة التمرين
- شدة التمرين
- عدد تكرار التمرين
- عدد المجموعات
- طول فترة الراحة ( العلاقة بين الشدة وطبيعة الراحة )
- نوعية النشاط خلال فترة الراحة
- عدد مرات التدريب الأسبوعية

ومن خلال التحكم في هذه المتغيرات يستطيع المدرب توجيه الحمل الفترتي , حيث تتراوح شدته ما بين الحمل المعتدل الى الأقصى ( 95:70% ) طبقاً لأتجاه التنمية ( هوائي او لاهوائي ) وعلى ذلك يتحدد عدد مرات التكرار وعدد المجموعات وعدد مرات التدريب الأسبوعية, ويعد النبض أفضل وسيلة لتحديد

التمرين وخاصة في تدريبات الجري والسباحة . وتختلف طبيعة وطول فترة الراحة تبعاً للهدف منها ويمكن تحديده بوصول النبض من 130:140 نبضة في الدقيقة بين التكرارات و120 ن/ق بين المجموعات وغالباً تكون راحة أنشطة أو أيجابية بعض بالمشي أو الجري أو التمرينات الخفيفة بمستوى من الشدة يصل بالنبض من 40:30% من أقصى عدد لضربات **القلب** لسرعة استعادة الشفاء .

ويمكن للمدرب أيضاً الاسترشاد بإستخلاصات نتائج البحوث الفسيولوجية لوضع برامج التدريب الخاصة بترقية نظم انتاج الطاقة بـ استخدام التدريب الفترى والمتغيرات التي يبني عليها تشكيل حمل التدريب طبقاً

### الجدول رقم 03 لزم من الأداء

نظام الطاقة	زمن التمرين ( العمل )	عدد تكرار التمرين	عدد المجموعات	عدد تكرار التمرين في المجموعة	نسبة العمل للراحة	طبيعة فترة الراحة
النظام الفوسفاتي ATP-PC	10 ث	50	5	10	3:1	راحة نشطة (مشي)
	15 ث	45	5	9		
	20 ث	35	4	10		
	25 ث	32	4	8		
النظام الفوسفاتي واللاكتيكي ATP-PC-LA	30 ث	25	5	5	3:1	عمل خفيف الى متوسط الهرولة
	50:40 ث	20	4	5		
	70:60 ث	15	3	5		
	80 ث	10	2	5		
النظام اللاكتيكي والاوكسجيني LA-O2	1,30-2 ق	8	2	4	2:1	تمرينات خفيفة الى متوسطة راحة أو تمرينات
	2,10- ق	6	1	6	1:1	
	2,40 ق	4	1	4		
النظام الأوكسجيني O2	4:3 ق	4	1	4	0,5:1	راحة او تمرينات خفيفة
	5:4 ق	5	1	3		

### ب- طريقة التدريب الفترى منخفض الشدة:

يتميز بزيادة حجم التدريب وانخفاض شدته، ويهدف المدرب عند استخدام إلى تطوير عنصر التحمل وتحمل القوة ، وهذا يؤدي دون شك إلى تحسين عمل الجهاز التنفسي من خلال تحسين عمل القلب والسعة الحيوية للرتنين ، مما يؤدي إلى زيادة قدرة الدم على حمل كمية كبيرة من الأوكسجين وهذا بدوره يؤدي إلى وصول اللاعب إلى حالة جديدة يسعى المدرب للوصول إليها وهي قدرة التكيف لحمل التدريب الواقع على اللاعب.

يتصف هذا نوع من التدريب بشدة متوسطة تمتد من 50 إلى 60% من قدرة اللاعب، وهذه الشدة تعطي مجالاً للاعب لزيادة حجم التمرين أي زيادة التكرار، للتمرين عدة مرات، تتناسب مع قدرة اللاعب والمرحلة التي يمر بها، ويمكن أن تمتد التكرارات من 10 إلى 30 مرة للتمرين الواحد، وأحياناً يؤدي للتمرين على شكل مجموعات مثلاً 35x أي 5 مرات بثلاث مجموعات ... وهكذا.

أما فترة الراحة يجب أن تكون قصيرة وتمتد من 50 إلى 90 ثانية، وأفضل طريقة لاستخدام الراحة هي العودة إلى دقات القلب، وهو المعيار الحقيقي الذي يعتمد عليه لإعطاء الراحة، وأفضل حل هو الوصول بالقلب إلى 100-120 دقة في الدقيقة . (جميل الربضي، 79، 2004)

تزداد شدة أداء التمارين في هذه الطريقة عن طريقة التدريب المستمر ، كما يقل الحجم وتظهر الراحة الإيجابية بين التكرارات لكنها غير كاملة .

### - أهدافها :

\* التحمل العام والتحمل الهوائي .

\* تحمل القوة .

### - تأثيرها الفسيولوجي والنفسي :

\* من الناحية الفسيولوجية تسهم في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة لعبور العتبة اللاهوائية

\* تسهم في رفع التكيف النفسي للاعب أو اللاعبة لبعض ظروف ومتغيرات المنافسة .

### - مكونات حمل طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة :

الجدول رقم 04 أدناه يوضح مكونات حمل التدريب الفتري منخفض الشدة .

شدة أداء التمرين	80:60% في تمرينات الجري .
عدد مرات أداء / زمن التمرين	60:50% في تمرينات <b>القوة</b> (مقاومات) . 30:15 ثانية للقوة ، 90:14 ثانية للجري .
فترات الراحة البينية	راحة أيجابية غير كاملة . للبالغين من 90:45 ثانية . معدل النبض 130:120 نبضة / ق . للناشئين من 120:60 ثانية . معدل نبض 120:90 نبضة / ق .
عدد مرات تكرار التمرين ( المجموعات )	30:20 للقوة . 6:12 للجري .

### 3-5 طريقة التدريب الدائري:

ظهر التدريب الدائري في أواخر الخمسينات من القرن العشرين. ويرجع الفضل في ذلك إلى " مورجان" و " أداموس " في جامعة ( ليدز) بإنجلترا.

ويعرف التدريب الدائري بأنه نظام تدريبي ترتب فيه التمرينات المختلفة بعضها مع بعض في نظام دائري ، ينتقى فيها اللاعب من تمرين لآخر بعدد محدد يقدره المدرب وفقا لاحتياجات اللاعب من لياقة بدنية ، تتناسب مع موسم التدريب وغالبا ما يستخدم هذا الشكل من التدريب في الموسم الإعدادي (جميل الربضي، 79، 2004) ، وهذه الطريقة من التدريب شائعة الاستعمال في المدارس ومراكز التدريب للناشئين في الأندية والهيئات الرياضية المختلفة، أكثر منها في المستويات التدريبية والتنافسية العالية، وغالبا ما تستخدم هذه الطريقة في مرحلة الإعداد وتهدف إلى تنمية وتطوير القوة العضلية والتحمل والسرعة ، وتحمل السرعة وتحمل القوة .

عند استخدام هذه الطريقة يجب مراعاة ترتيب التمارين وعدد تكرارها وشدتها ، وعند تشكيل التمرينات الدائرية يجب مراعاة اشتراك جميع العضلات وأجزاء الجسم الرئيسية ولكن بصورة متعاقبة أو متتالية ، ممثلا ذلك في عضلات الأطراف العليا ، من الجسم والأطراف السفلى وعضلات البطن والظهر،

وهدف كل تمرين هو إشراك كل مجموعة من العضلات الغير العاملة في التمرين الذي سبقه، فإذا كان التمرين الأول للرجلين سيكون التمرين الثاني لليدين والثالث لعضلات البطن وهكذا. والتدريب الدائري يعمل على زيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي مما يؤدي إلى مقاومة التعب، وتكيف اللاعب على الجهد المبذول، وإن هذا النوع من التدريب يبعث في نفس اللاعب الثقة بالنفس والمرح والطمأنينة وخاصة إذا تم تطبيق محطاته بطريقة منظمة ومرتبطة، وهذا يعتمد على قدرة المدرب ومدى ضبطه للاعبيه، يمكن استخدام طرق التدريب المختلفة في المحطات كالتدريب المستمر والتكراري والفترتي، ومع وضع لوحات إرشادية في كل محطة من محطات الدائرة على أن نسجل عليها رقم التمرين وعدد تكرار لكل محطة ، بعد الانتهاء من المحطات الموجودة أي دورة كاملة يمكن للمدرب إعطاء فترة الراحة تتناسب مع شدة التمرين، إن كان مرتفع الشدة أو منخفض الشدة وهكذا ، وهذا التدريب يصلح لكل الأشكال الرياضية.

( جميل الربضي، 225، 2004-226 )

تتمثل أشكال التدريب الدائري كما حددها " سليمان علي حسن" في :

تتمثل أشكال التدريب الدائري كما حددها " سليمان علي حسن" في :

- ✓ عدد مرات التكرار بشدة مناسبة بدون احتساب زمن أداء كل تمرين
- ✓ عدد مرات تكرار بشدة محددة بزمن محدد.
- ✓ أكبر تكرار لدرجة التعب في زمن محدد.
- ✓ أكبر تكرار لدرجة التعب غير المرتبط بالزمن وبالنسبة للدائرة.
- ✓ أداء الدائرة الواحدة بزمن محدد أو غير محدد.
- ✓ تكرار الدائرة بعدد محدد أو بزمن محدود أو غير محدود من التكرارات لدرجة التعب بزمن محدود أو غير محدود.

## -مميزات التدريب الدائري

ان التدريب الدائري يتميز بعدة مميزات وهذا ما اشار اليه كل من "قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف"<sup>(1)</sup> و"قاسم المندلاوي ووجيه محجوب ومحمد عادل رشدي وهي :

1. تنمية الصفات البدنية كالقوة والسرعة والمطاولة والمرونة ومكوناتها من مطاولة قوة ومطاولة سرعة وقوة مميزة بالسرعة وكذلك تطوير المهارات الحركية وتطوير الاداء الفني (التكنيك).
2. وسيلة تدريبية تساعد على الاقتصاد بالوقت.
3. الحمل يكون بشكل متدرج وبصورة صحيحة وعلى اساس موضوعي ويمكن عن طريق هذا الاسلوب معرفة مدى التقدم الحاصل لكل فرد من الافراد وتكون عملية رفع الحمل محسوبة بشكل ادق واكثر موضوعية .
4. يمكن لكل فرد ممارسة هذا التدريب طبقا لقابليته اي مراعاة الفروق الفردية .
5. امكانية اشتراك عدد كبير من الرياضيين في وقت واحد وسهولة السيطرة على المجموعة اثناء التدريب.
6. تساعد في تهيئة وتطوير الصفات الخلقية والارادية كالانتظام والامانة والاعتماد على النفس (محجوب ، 1982، 101) تتميز بوجود عامل التشويق والتغيير والاثارة.
7. امكثنية تقنين حمل التدريب (الحجم والشدة والراحة) بشكل كامل وسهولة السيطرة عليه وذلك من خلال استخدام الحد الاقصى. (علي نصيف، 1987، 353) امكانية تنفيذه في اي وقت ومكان حتى في القاعات المغلقة او في الهواء الطلق .

يعمل على كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي .

### -أهداف التدريب الدائري :

- اتفق العديد من الخبراء مثل كمال درويش ومحمد صبحي وأحمد معاني ومنفرد شولش أن للتدريب الدائري أهداف تتمثل في :
1. تنمية القدرات البدنية الأساسية والمركبة .
  2. تحسين الحالة التدريبية .
  3. تحسين القيم التربوية ( روح الفريق ، العمل الجماعي ، الثقة بالنفس ،
  4. زيادة دافعية الممارسة .
  5. موضوعية مراقبة المستوى والتقويم وهذا ما توفره بطاقة تسجيل المستوى بما يسمح بتقويم الفرد لذاته والتقويم الجماعي .
- أهمية التدريب الدائري :
- اتفق كل من كمال درويش ومحمد صبحي ( 1999 ) وعصام عبد الخالق ( 1992 ) أنه توجد أهمية تعليمية وأهمية تربوية للتدريب الدائري :
- أولاً : الأهمية التعليمية للتدريب الدائري :
1. تحسين المقدرة الوظيفية للفرد وزيادة القدرة على التكيف برفع كفاءة الأجهزة الحيوية .
  2. تنمية القدرات البدنية والحركية للفرد .
  3. الاهتمام بالفروق الفردية للأفراد .
  4. يشترك في الأداء عدد كبير من الأفراد أو صغير في وقت واحد .
  5. وجود الرياضي في صورة تحدي بين مقدراته وإمكاناته وبين متطلبات التدريب .
  6. وسيلة للتقويم الذاتي للفرد لمعرفة مدى تقدمه ونقاط ضعفه .

### -طرائق التدريب الدائري :

بدراسة المراجع المتاحة والتي اهتمت بتحليل التدريب الدائري سواء في المدرسة الشرقية او الغربية ثبت ان هناك اتفاقاً بين كل من شولش 1974<sup>(1)</sup> Scholich / يونات وكرمبل 1980 / Donath /<sup>(2)</sup> KrempeI على ان التدريب الدائري يحتوي داخله على ثلاث طرائق مختلفة للاستخدام هي :

1. التدريب الدائري باستخدام طريقة الحمل المستمر .
  2. التدريب الدائري من خلال استخدام طريقة التدريب الفتري.
  - أ . التدريب الدائري باستخدام طريقة التدريب الفتري المركز المرتفع الشدة .
  - ب. التدريب الدائري باستخدام طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة .
  3. التدريب الدائري باستخدام طريقة الاعدادات او التكرارات .
- اما طرائق التدريب الاساسية الخاصة بتنمية وبتقدم مستوى كل من القوة العضلية والسرعة والتحمل . فتمثل ما يأتي :-

1. التدريب بالحمل المستمر Endurance Training Method

2. التدريب الفتري Interval Training

3. التدريب التكراري Replition Training

كذلك يتفق (عبد المنعم سليمان ) و (كمال درويش ، محمد صبحي حسانين)و(محمد حسن علاوي وعصام عبد الخالق على تقسيم طرائق التدريب الدائري الى ما يأتي :



## 1- طريقة التدريب الدائري باستخدام الحمل المستمر وتشمل :-

- أ. التدريب بدون راحة مع عدم استخدام الزمن بوصفه هدفاً .
- ب. التدريب بدون راحة مع استخدام الزمن بوصفه هدفاً .
- ج. التدريب بدون راحة مع استخدام الزمن وتقنين الجرعة .

## 2- طريقة التدريب الدائري باستخدام التدريب الفترتي وتشمل :-

- أ. طريقة التدريب الدائري باستخدام الحمل الفترتي منخفض الشدة وتشمل :  
نظام عمل (15 ثا اداء – 30 ثا راحة )  
نظام عمل (15 ثا اداء – 45 ثا راحة )  
نظام عمل (30 ثا اداء – 30 ثا راحة )

- ب. طريقة التدريب الدائري باستخدام الحمل الفترتي مرتفع الشدة وتشمل :-  
تثبيت زمن التمرينات من (10 – 15) ثا وباوقات راحة (30 – 90)  
تثبيت عدد التكرارات من (8 – 12) تكرار وباوقات راحة من (30 – 180) ثا

## 3- طريقة التدريب الدائري باستخدام الحمل التكراري وتشمل :-

- تثبيت عدد التكرارات ب 8 تكرارات وباوقات راحة (120) ثا  
تثبيت زمن الاداء من (10 – 15) ثا وباوقات راحة (90 – 180) ثا<sup>(1)</sup>.

## -تخطيط التدريب الدائري)

يجب على المدرب أن يحدد التمارين المستخدمة داخل التدريب الدائري ضمن الأدوات المتاحة لديه.  
يتم تصميم على الورق 3 – 4 دورات تدريبية باستخدام 6 – 10 تمارين.  
يجب على المدرب التأكد عند تصميم دورة الدائري أن لا يتواجد تمرينان متجاوران لنفس المجموعة العضلية.

مثال : لا يجب أن يتجاور تمرين الضغط مع تمرين العقلة لأنه يشغل نفس المجموعة العضلية وهي الصدر، والتدريب الدائري يمكن تصميمه بحيث يتم تحديد كل تدريب لمجموعة عضلية مختلفة كالتالي :

تمرين لجميع أجزاء الجسم , تمرين للمجموعة العضلية العليا , , تمرين للمجموعة العضلية السفلى , عضلات المنطقة الوسطى كالظهر والمعدة , وتكرر حسب احتياجات المدرب وبنفس الترتيب .

عند كل تمرين توضع الأدوات المستخدمة لكل تمرين مع وضع ورقة أو لافتة صغيرة توضح أسم التمرين ومبدأ عمله إضافة للراحات وعدد تكرارات التمرين.  
من الضروري إجراء تمرينات الإحماء قبل بداية التدريب الدائري وتمرينات التهدئة بعد إجراء التدريبات.

## 4-5 : طريقة التدريب الفارتك ( كلمة سويدية):

الفارتك كلمة سويدية تعني سرعات مختلفة، ويرجع الفضل في هذا الشكل من التدريب للمدرب السويدي ( جاستا هولمر)، الذي استخدم هذه الطريقة لتدريب لاعبين ، وامتدت هذه الطريقة إلى أن شملت

معظم الدول الأوربية ومنها إلى دول العالم، وقد استخدمها بكثرة عدد كبير من المدربين لأهميتها في تنمية التحمل والسرعة، لذا تستخدم لتطوير مستوى لاعبي المسافات الطويلة والمتوسطة، وذلك لزيادة إنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية، والصفة المميزة لهذه الطريقة هي التدريبات بالركض بسرعات مختلفة ، بطيئة ... سريعة .. متوسطة ... بطيئة ... سريعة... صعود... نزول... اجتياز موانع .... تجاوز حفر مياه ... هذه التمرينات تسمح للاعب بتغيير سرعة النبض، بتغيير شدة الجهد المبذول لتتراوح من 130 إلى 180 نبضة في الدقيقة هذه التمرينات تتم جميعا دون توقف ودون حساب المسافة والزمن .

هي طريقة سهلة يؤديها اللاعب بحرية مطلقة دون التقيد ببرامج محددة ، وهي من الطرق لاكتساب السرعة والتحمل وتحمل السرعة ، فضلا عن تحمل القوة، يمكن أن تؤدي بغض النظر عن السم والجنس، تحدث هذه الطريقة تغيرات فيزيولوجية متنوعة عند اللعب، ممثلة في :

✓ تقوية الأربطة والأوتار العضلية .

✓ زيادة عدد كريات الدم الحمراء.

زيادة نسبة هيموغلوبين الدم

### 5-5- طريقة التدريب المستمر:

تتميز هذه الطريقة بالاستمرار بالعمل او التدريب وعدم وجود فترات راحة خلال الوحدة التدريبية ويمتاز حجمها بالاتساع كطول فترة الاداء او زيادة عدد مرات التكرار وتستخدم هذه الطريق في الحركات المتشابهة (المتكررة) كالهرولة والركض والسباحة والتجديف.

اما اهدافها فتعمل على تطوير التحمل العام ، والتحمل الخاص ، والتحمل العضلي . اما تأثيراتها على اجهزة الجسم فتعمل على تطوير جهاززي الدوران والتنفس وزيادة قدرة **الدم** على حمل كمية اكبر من الاوكسجين والوقود (الغذاء) الذي يساعد على زيادة قدرة اجهزة الجسم على التكيف للمجهود البدني المستمر اي تحسين الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين . اما مكونات الحمل بطريقة التدريب المستمر فتكون شدة التمرين من (40-60%) من اقصى جهد للفرد ويكون العمل بصورة مستمرة لفترة طويلة ولا توجد فترات راحة ، اما عدد مرات تكرار التمرين فيكون قليلاً اذا كان الاداء مستمراً لفترة طويلة(1)

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(2) .

وتعطي التمرينات اما بتحديد الفترة الزمنية لقطع مسافة او تحديد المسافة بعدد من الكيلومترات. وبشكل عام نقول يمكن استخدام طريقة الحمل الدائم او المستمر خلال جميع مراحل التدريب ولكن الفائدة الاكبر من هذه الطريقة تكون خلال الجزء الاول من مرحلة الاعداد و باعتقادنا ان هذه الطريقة تستخدم لجميع اشكال الرياضة ولكن تتطلب وقتا طويلا و صبرا اطول ولا نعتقد ان المدرب قد ارتكب خطأ اذا تخلل تدريباته فترات راحة ممثلا بالمشي بعد كل مجهود يبذله مثلا المبتدئ

### - اما الاساليب المستخدمة في هذه الطريقة هي :

• ثبات شدة الاداء : اي محافظة الرياضي على سرعة واحدة طول فترة العمل ويصل النبض هنا الى 150 نبضة / دقيقة .

• تغير شدة الاداء : تقسم مسافة الاداء الى مسافات او فترات زمنية تزيد وتنخفض في الشدة وحسب تقسيم المدرب

**جـ. طريقة الجري المتنوع (الفارتك) :** تتغير فيه سرعة التمرين طبقا لمقدرة اللاعب وطبقا لحالته خلال مسافة الاداء او خلال الفترة الزمنية المحدد له مثل (الجري 100م والمشي 100م) او (الجري لمدة دقيقة والمشي لمدة دقيقة).

ويفضل استخدام الفترات الزمنية عند تنفيذ هذا الاسلوب مع الناشئين لانهم سيقطعون المسافة بسرعة اذا حددت المسافة وفي غير الشدة المطلوبة.

## 6-5-التدريب البليومتري

### - كيفية أداء التدريب البليومتري :

تعتمد فكرة التدريب البليومتري أو تدريب القدرة العضلية المتفجرة على مواجهة العضلة لمقاومة خارجية مثل ثقل أو وزن الجسم ضد الجاذبية الأرضية بعد أطول انبساط للعضلة ، وتعمل العضلة بطريقة تؤدي الى إطالتها أولاً ثم يلي ذلك انقباض مركزي سريع ويتم هذا النوع من الانقباض على ثلاث مراحل يبدأ بانقباض عضلي بالتطويل لا مركزي يزداد تدريجياً الى أن يتعادل مع المقاومة ثم يتحول الى انقباض عضلي بالتقصير مركزي حيث يسمح ذلك بالتدريب بكفاءة على العديد من المفاصل ، وهذا يساعد اللاعب على أداء تمارين البليومتري ، ومن أمثلته جميع أنواع الوثبات والحجالات أو السقوط أو الانزلاق من على ارتفاع والذي يكون الهبوط فيه متبوعاً مباشرة بالوثب مرة أخرى ، وذلك لأنه عند حدوث زيادة في طول العضلة قبل أداء الانقباض اللازم للحركة تنتج أقصى قوة ممكنة في أقل زمن ممكن

### -مبادئ وقواعد التدريب البليومتري :

يتفق كل من ( راد سيفلي وفرانشيس وجامبيتا ) ( 1987 ) على أن هناك مبادئ للتدريب البليومتري هي :

1. مبدأ قاعدة التحمل الزائد .
2. مبدأ الخصوصية .
3. مبدأ الأثر التدريبي .
4. مبدأ الفروق الفردية .
5. مبدأ التنوع .
6. التقدم بالحمل .
7. الاستشفاء .
8. الدافعية

### -إرشادات تدريبات البليومتري :

هناك بعد الإرشادات التي يجب مراعاتها عند أداء تدريبات البليومتري :

1. الإحماء والتهدئة :
- نظراً الى أن تدريبات البليومتري تحتاج الى المرونة والرشاقة فيجب أن تسبق مجموعة التمارين فترة كافية من الإحماء المناسب و أيضاً بعد الأداء يتم استخدام حركات الدرجة والجري وأشكاله .
2. الشدة العالية المناسبة :
- لابد وأن تؤدي تدريبات البليومتري بشدة عالية لتحقيق أفضل إنجاز من التدريبات ، كما أن أعظم استجابة منعكسة تنجز عندما تحمل العضلة بسرعة ، ولأن التدريبات يجب أن تؤدي بشدة عالية يجب أن يأخذ اللاعب فترات الراحة الكافية لأداء التدريبات .
3. الزيادة المتدرجة بالحمل :
- يجب أن تقوم برامج التدريب على مقاومة أعباء الحمل الزائد ، فيجبر الحمل الزائد العضلات على العمل في شدة مرتفعة ويمكن التحكم فيها عن طريق التحكم في الارتفاعات التي يثب من فوقها اللاعب .
4. تعظيم القوة وتقصير الوقت :
- أن كل من القوة والتسارع في الحركة هام في تدريبات البليومتري في جميع الحالات الحرجة والهامة يستلزم الأمر السرعة لأنه يجب إخراج أقصى قوة في أقل زمن من خلال حركة الدفع ، فالأسرع في حدوث هذه الحركة هو الأعظم في توليد وانجاز أطول مسافة كما في دفع الجلة .
5. أداء العدد الأمثل من التكرارات :

عادة فإن حدود التكرارات من 8 – 10 مع عدد قليل من التكرارات لمزيد من إخراج النتاج والتتابع والتتالي ومزيد من التكرارات في التمرين متضمنة أقل من ذلك ، والعدد للمجموعات يجب أن يكون متغير ومطابقاً لها .  
6. الراحة المناسبة اللائقة :

ترة الراحة المناسبة من 1 – 2 دقيقة بين التكرارات وتكون عادة كافية للجهاز العصبي المتعب من تدريبات البليوميتري ، وأن الراحة بين أيام تدريبات البليوميتري أيضاً هامة للاستشفاء المناسب للعضلات والأربطة وهي تميل الى أن تكون من 2-3 أيام في الأسبوع لتدريب بليوميتري للحصول على أفضل النتائج .

7. بناء تأسيس المدعم المناسب أولاً :

برامج تدريب برامج الأثقال يجب أن تصمم للاستكمال وليس للامتداد والمفعول في تطوير القدرة الانفجارية كأساس بناء القدرة لا يحتاج الى أداء البليوميتري فيذكر فيروشاسانسكي ، خرونوسوف أن أقصى ثني مرتين وزن الجسم قبل الشروع في أداء الوثب العميق وتدريبات البليوميتري العادية .  
8. الفردية في برامج التدريب :

للحصول على أفضل النتائج فإنه سوف نقوم بتفرد برامج التدريب البليوميتري والتي تعني أن يجب معرفة قابلية كل رياضي و فقط كمية التدريب المناسبة ، قليلاً من الأبحاث هدفت لقياس قابلية الأشخاص وتحديد كمية التدريب المثالية ، إلا أن في العديد من المناطق في التدريب الرياضي الفردي فإن البرامج هي فن أكثر منها علم

-ما يجب مراعاته عند أداء التدريب البليوميتري ؟

1. يجب مراعاة أن يكون الأداء انفجاري .
2. يجب أن يبلغ عدد التكرارات من 6 – 10 تكرارات في كل مجموعة .
3. يؤدي المبتدئ من مجموعتين الى ثلاث مجموعات والمتقدمين من 3- 5 مجموعات والرياضيين ذو المستوى العالي من 6 – 10 مجموعات .
4. تبلغ فترات الراحة بين المجموعات 2 دقيقة .
5. يجب ألا تؤدي هذه التمرينات إلا بعد أداء إحماء قوى .

-مميزات التدريب البليوميتري :

1. تحسين التوافق داخل العضلة وبالتالي يؤدي إلى مكاسب سريعة في مستوى القوة دون زيادة في كتلة وزن الجسم .
2. ذو أهمية كبيرة في الأنشطة التي تلعب القوة المتفجرة دوراً هاماً كالوثب الطويل .
3. يشكل محتوى تدريبي للاعب سرعة القوة من المستوى التدريبي العالي والذي يصعب التقدم بمستوى القوة لديهم.
4. يشكل تقسيم هذا النوع من التمرينات الى ( صغيرة ومتوسطة وعالية ) الشدة الى إمكانية استخدامها لكل مستوى ومرحلة سنوية بينما يتلاءم مع النشاط .

-عيوب التدريب البليوميتري :

1. يتطلب إعداد يد مسبق وتمرينات بدنية عضلية .
2. لا يؤدي الى النجاح المرموق إلا إذا تم بصورة سليمة .

-أنواع تدريبات البليوميتري :

- تدريبات البليوميتري لها عدد كبير من التمرينات ولكن لكي يكون استخدامها بتميز يجب أن تكون متدرجة من التدريبات البسيطة الى الأكثر تعقيداً ويشير ماتي ديودا 1988م الى أن العالم دونالدو شو يقسم هذه التمرينات الى قسمين رئيسيين :
1. النصف السفلي من الجسم .
  2. النصف العلوي من الجسم .

وهو كذلك يقسم التمرينات الخاصة بالجزء السفلي الى ستة أنواع من التمرينات هي:  
1. الوثب في المكان :

وتتضمن الوثب بالقدمين أو الحجل على قدم واحدة أو الوثب بالحبل ويكون أداء هذه التمرينات رأسياً أو عمودياً والوثب حول الأقماع .

2. الوثب من الثبات :

وتتضمن هذه التمرينات الوثب الطويل أو العريض من الثبات ومن فوق الحواجز وتؤدي هذه التمرينات بأقصى جهد ممكن .

3. التداخل بين الوثب والحجالات :

وتعتبر هذه التمرينات مزيج من النوعين السابقين وفيه يقوم اللاعب بالتبديل بين الوثب والحجل في خط مستقيم أو من فوق حواجز أو أقماع .

4. الوثب العميق :

يعتبر هذا النوع من تمارين البليومتري الأكثر أهمية فالوثب العميق يتطلب حركات في غاية القوة والسرعة من فوق الصناديق بقدمين أو بقدم واحدة ثم يدفع الأرض بالقدمين بقوة بمجرد ملامسة الأرض .  
5. الخطو :

وتشتمل على الوثب بالقدمين واحدة بعد الأخرى وذلك لتحسين طول وتردد الخطوات أثناء الجري ويؤدي في مسافة تتراوح ما بين 10 – 100 متر .

6. تدرجات بليومتري لإحداث تأثيرات خاصة :

وهي تمرينات تؤدي على أسطح مائلة ومتغيرة الاتجاهات مثل الوثب والحجل للأمام وللخلف وللجانبيين ، والغرض الأساسي منها تحسين قوة المفاصل والكاحل والركبة وتنمية الرشاقة والسرعة في تغيير الاتجاه وتعمل هذه الطريقة على تنمية المستقبلات اللاإرادية في المفاصل والعضلات .

**فيما يستخدم التدريب البليومتري ؟**

يرى العديد من علماء التدريب أن التدريب البليومتري هو همزة الوصل بين كل من القوة العضلية والقدرة من ناحية وأن المدخل الرئيسي لتحسين مستوى الأداء من خلال هاتين الصفتين والتدريب البليومتري يعمل على توجيهه في مساراتها المناسبة لدفع مستوى سرعة الأداء وقد أكدت العديد من الدراسات أن توليفة من تدرجات البليومتري بالإضافة الى تدرجات القوة التقليدية سوف تؤدي الى ارتفاع مستوى القدرة العضلية بشكل كبير . ( 15 : 15 )

## **5-7- طريقة التدريب المتباين Various Training :**

التدريب عملية طويلة المدى والحمل والراحة يمكن أن يصبحا بسرعة أمراً مملأً بالنسبة للاعب ، والمدرّب الناجح يمكن أن يخطط برامج التدريب بحيث يجعله متنوعاً لإثارة اهتمامات ودوافع اللاعبين ففي تدريب ألعاب القوى يمكن التغيير دائماً أفضل من الاستمرار على نفس النظام ، هذا التغيير والتنوع يمكن أن يأتي من أشياء مثل تغيير طبيعة التمرينات وبيئة التدريب ومواعيد التدرجات اليومية ومجموعة اللاعبين الذين يتدرب معهم والتنوع مجال يمكن أن يكون المدرب فيه أكثر إبداعاً .  
تعريفه :

" هو أسلوب تدريبي تتم محاولة التوصل الى أقصى درجة من الفاعلية عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة ومتضادة في الاتجاه ذلك داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة من التمرينات " .

كما يذكر وجدي الفاتح ومحمد لطفي ( 2002 ) أن التدريب المتباين يطلق عليه أيضاً التدريب البلغاري وفيه " يتم محاولة التوصل الى أقصى درجة عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة أو متضادة الاتجاه ، وذلك داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة التمرينات بهدف تجنب مسار التدريب على وتيرة واحدة بالإضافة الى تجنب بناء هضبة تؤدي الى توقف في مسار تطور مستوى القوة "

وبذلك يتضح وجود نوعين مختلفين لهذا الأسلوب التدريبي ، التدريب المتباين داخل الوحدة التدريبية ، والتدريب المتباين داخل مجموعة من التمرينات ويهدف التدريب المتباين الى تجنب مسار التدريب على

وتيرة واحدة ، وبذلك تجنب بناء هضبة ، وبالتالي حدوث توقف في مسار تطور مستوى القوة

## 5-8- طريقة تدريبات الهيبوكسيك Hypoxic Training :

يشير على البيك ( 1997 ) أن موضع الهيبوكسيك ظهر في بادئ الأمر عندما تحدد إقامة الدورة الأولمبية في المكسيك والتي ترتفع عن مستوى سطح البحر 2300 متر حيث بدأ الاتجاه بشكل إيجابي الى محاولة المعرفة الدقيقة لمدى إمكانية وتأثير الرياضة والأرقام الرياضية عندما يتعارض الرياضي الى المنافسة في المرتفعات حيث بدأت التساؤلات بعد ذلك عن تأثيرها في تحقيق الإنجازات وما هي المدة اللازمة لحدوث التكيف .

## -ماهية الهيبوكسيك :

ويشير يوسف دهب ( 1994 ) على أنه تتم عملية تبادل الغازات بين الحويصلات والدم نتيجة لاختلاف الضغط الجزئي للغازات عند توترها ( ويطلق مصطلح توتر على وصف الغاز عندما يكون في حالة ذائبة ) في الأنسجة ، حيث ينتقل الغاز الى المنطقة الأعلى ضغطاً وبناءً على ذلك فإن ضغط الأكسجين الحويصلات يبلغ ( 152 مم / زئبق ) بينما يبلغ توتر الأكسجين في الدم حوالي ( 40 مم / زئبق ) أما بالنسبة ثاني أكسيد الكربون فيكون العكس ، حيث يزيد توتره في الدم ( 47 مم / زئبق ) وعلية يتم انتقال الأكسجين من الحويصلات الى الدم في نفس الوقت ينتقل ثاني أكسيد الكربون من الدم الى الحويصلات .

## -أنواع الهيبوكسيا وتقسيماته :

اتفق كل من محمد ماضي ( 1995 ) ومحمد علاوي وأبو العلا عبد الفتاح ( 2000 ) على أنه توجد

أربعة أنواع للهيبوكسيا هي :

1. الهيبوكسيا الشريانية : وهذا النوع يقل فيه الضغط الجزئي للأكسجين في الشعيرات الدموية ( الدم الشرياني والوريدي ) أقل من المستوى العادي مما يؤدي الى ظهور علامات نقص الأكسجين ويحدث نتيجة الآتي :

- قلة الأكسجين في هواء الشهيق والمرتبط بالصعود للمرتفعات .
  - انخفاض حجم التهوية الرئوية في الدقيقة .
  - حدوث أمراض رئوية أو غير رئوية كالرشح في الغشاء البلوري .
  - قلة مرور الغازات بين الحويصلات الهوائية والشعيرات الدموية بسبب الاضطرابات .
  - حدوث قصور في الدورة الدموية نتيجة خلط الأكسجين مع الدم الوريدي .
2. فقر الدم : يحدث في حالة عدم قدرة الهيموجلوبين على حمل الأكسجين .
3. نقص الأكسجين الزائد : ويحدث نتيجة للقلة في ضغط الدم الوريدي عن الطبيعي .
4. نقص الأكسجين نتيجة تسمم الأنسجة : يحدث نتيجة تسمم إنزيمات الأوكسدة .

كما يشير بسطويسي أحمد ( 1999 ) أن أسباب نقص الأكسجين هي :

1. الهيبوكسيا الإرادية المقننة : وهي التي تحدث في مجال التدريب الرياضي .
  2. الهيبوكسيا اللاإرادية : وهي تحدث عند تعرض اللاعب الى المرض
- تعريف الهيبوكسيا في المجال الرياضي :

- يعرفها محمد ماضي ( 1995 ) " بأنها قلة الأكسجين عن مستوى النسيج الجسمي " .

- يعرفها بسطويسي أحمد ( 1999 ) " بأنها نقص الأكسجين عند قيام اللاعب بأداء مجهود بدني

متواصل حيث يؤدي الى زيادة الدين الأوكسجين " ( Dept Oxygen )

يعرفها محمد علاوي ( 2000 ) " بأنها نقص الأكسجين عن الأنسجة

تعريف تدريبات الهيبوكسيا Hypoxic Training :

- يعرفها محمود عنان ( 1994 ) " بأنها التدريب مع الإقلال من عدد مرات التنفس ، والتدريب مع

الإقلال من استهلاك الأكسجين أو بالإقلال من كمية الهواء المستنشق في مرة تنفس

- يعرفها محمد علاوي ( 2000 ) " بأنها التدريب بتعمد التقليل في توصيل الأوكسجين للخلايا عن طريق

تقليل عدد مرات التنفس أثناء الأداء بحيث يقل المجموع الكلي لعدد مرات التنفس خلال الأداء " . ( 20 :

( 6

- ويشر وجدي الفاتح ومحمد لطفي ( 2002 ) " أن تدريبات الهيبوكسيك هي أداء التمرينات أثناء تعرض أنسجة وخلايا الجسم الى نقص الأوكسجين من خلال كتم النفس أو التحكم في التنفس ( تقليل عدد مرات التنفس أثناء الأداء ) ، ولحتمية لعب المنافسات في الأماكن التي تعلو عن سطح البحر وهي التي يتعرض اللاعب فيها لنقص كمية الأوكسجين الأمر الذي يدعو الى أهمية حدوث تكيف لأعضاء وأجهزة الجسم على التكيف للدين الأوكسجيني . إرشادات تدريبات الهيبوكسيا Execution Hypoxic Guide Lines :

1. يذكر على ألبيك ( 1997 ) أن هناك بعض الأسس التي يجب مراعاتها عند أداء تدريبات الهيبوكسيا :
1. إذا كانت مجموعة التدريب الأولى مقطوعات طويلة نسبياً في اتجاه التحمل العام فإن مقطوعات اليوم التالي تكون قصيرة نسبياً في اتجاه تحمل السرعة .
2. من المستحسن أن تؤدي تدريبات الهيبوكسيا في جرة التدريب مع تدريبات السرعة والرشاقة وتحمل السرعة والتحمل العام وليس من المستحسن أن تؤدي مع تمرينات القوة .
3. من المستحسن أن لا تؤدي مجموعات الهيبوكسيا في أربعة أو ثلاث جرات متتالية .
4. يراعى الحذر الشديد وعدم استخدامها لفترة طويلة والملاحظة الدائمة خلال أداء تدريبات الهيبوكسيك حيث يمكن حدوث بعض الأضرار مثل ( الإغماء ، والصداع .

يراعي مبدأ التدرج في زيادة الحمل .

6. لا يستخدم أكثر من 25-50 % من الحجم الكلي لجرعة التدريب عند استخدام التدريب بنقص الأوكسجين .7. تستخدم تدريبات نقص الأوكسجين مع تحديد السرعة بحيث يؤدي عدد قليل جداً من التكرارات السريعة باستخدام هذه الطريقة .

8. لا يستحب استخدامات تدريبات الهيبوكسيك خلال المسابقات .

9. يراعى ألا يؤدي التدريب بنقص الأوكسجين الى التأثير على الأداء الفني .  
التغيرات الحيوية المرتبطة بتدريبات الهيبوكسيا :

يشير محمد عثمان ( 1994 ) بأنة تتلخص هذه التغيرات الحيوية فيما يلي :

1. تغيرات معدل التنفس في الدقيقة . زيادة
2. تغيرات في كمية دفع الدم في الدقيقة . زيادة
3. تغيرات في عدد كرات الدم الحمراء . زيادة
4. تغيرات في بلازما الدم مما يؤدي الى زيادة كميات الأوكسجين المنقولة عبر الدم .
5. تغيرات في كمية هيموجلوبين الدم . زيادة
6. تغيرات في الشعيرات الدموية ( زيادة في السمك وكثرة في التعرجات .
7. تغيرات في درجة اللزوجة في الدم . ( زيادة
8. تغيرات في مستوى أقصى سعة لاستهلاك الأوكسجين . زيادة
9. تغيرات في أعداد الميتوكوندريا ( بيوت الطاقة ) . زيادة
10. تغيرات في الجهاز العضلي . ( تكيف
11. تغيرات في نشاط الإنزيمات ، مما يؤدي الى تحسين القدرة الهوائية .

. زيادة كفاءة الإمداد الدموي للأنسجة .

13. تغيرات في حجم مخزون الأوكسجين داخل الخلية نتيجة لعملية التأقلم والتكيف .

14. تغيرات في مختلف العمليات الخاصة بالطاقة . ( زيادة في نشاطها )

15. نقص في البيكربونات نتيجة لزيادة معدل التنفس .

وتأتي هذه التغيرات الفسيولوجية كنتيجة لرد فعل الانخفاض الحادث في الضغط الجزئي للأوكسجين كما يرى كلاً من جون هيلمانس ، ويل هوبكنز ( 1999 ) أن تدريبات الهيبوكسيك للرياضيين لها تأثير إيجابي يتمثل في الآتي :

1. تحسن في مستوى الأداء .

2. تحسن في عملية التمثيل الغذائي .
3. تحسن في نظم إنتاج الطاقة .
4. زيادة في الهيموجلوبين الدم .
5. تحسن في الصحة العامة .
6. انخفاض في معدل ضربات القلب .

ويضيف هيلمانس ( 1999 ) إن تلك التدريبات مفيدة لمتسابقي المغامرة ومتسلقي الجبال بتقليل الإعياء الناتج من تواجده في المرتفعات .

### 5-9- طريقة التدريب بالأثقال Weight Training :

منذ أكثر من أربعين عاما كان المفهوم السائد أن التدريب بالأثقال يعوق حركات اللاعبين ويؤثر على طول العضلات تأثيراً سلبياً ، ويجبره على تأدية الحركات المطلوبة منة بطريقة غير صحيحة ولا دقيقة ولا متزنة ، ثم تغير المفهوم منذ حوالي ثلاثون عاماً ، وأصبح التدريب بالأثقال هو الطريقة المثلى في تطوير عنصر القوة العضلية ، وبخاصة القوة القصوى منها ودخل التدريب بالأثقال بتمريناته المتنوعة والعديدة في جميع الألعاب الرياضية دون استثناء بهدف تطوير القوة القصوى ، ولكن بنسب متفاوتة من حيث ترتيب أهمية هذا النوع من القوة لكل لعبة على حدة:

#### -تعريف التدريب بالأثقال :

يذكر طلحة حسام الدين ( 1994 ) أن " التدريب بالأثقال يشتمل على الأشكال المختلفة من تمارين المقاومة المتغيرة والتي يطبق بالأثقال الحرة أو أجهزة الأثقال ومازالت الدراسات تجرى لتقنين استخدامه في برامج الأنشطة المختلفة

كما يعرف ( جيمس هيسون ) ( 1995 ) أن "التدريب بالأثقال أحد أشكال تدريبات المقاومة حيث يمكن إضافة أو استبعاد الأثقال بأحجامها المختلفة الى الحمل الكلي للوصول الى المقاومة الصحيحة لكل تمرين ولكل مجموعة عضلية "

كما يعرف ( جين ونانسي ) " هو ذلك النوع من التدريب الذي تستخدم فيه مقاومة خارجية تزيد من القدرات الوظيفية للعضلات "

كما يشير عبد العزيز النمر ، وتاريمان الخطيب ( 2000 م ) " أن التدريب بالأثقال هو طريقة من طرق إعداد وتهيئة اللاعب باستخدام مقاومات متدرجة لزيادة المقدرة على إنتاج القوة أو مواجهتها " أهمية التدريب بالأثقال :

يذكر عصام عبد الخالق ( 1994 ) الى أن أهمية التدريب بالأثقال هي :

1. تحقق لممارسيها القوام الجيد والتكوين المتناسق .
2. وسيلة رئيسية للعلاج الطبيعي والوقاية من النشوهات القوامية .
3. أسلوب هام لرفع كفاءة الأجهزة الحيوية للفرد .
4. تؤدي الى اكتساب الفرد اللياقة البدنية والحركية .
5. وسيلة أساسية لتنمية القوة العضلية بأنواعها .
6. إحدى وسائل التقويم والقياس في المجال الرياضي .
7. تراعي الفروق الفردية بين الرياضيين .
8. تحتاج الى مهارات مبسطة للأداء الحركي .
9. تكسب ممارسيها سمات نفسية كالثقة بالنفس والعزيمة .
10. سهولة التحكم في المقاومات

#### - مزايا التدريب بالأثقال :

1. يمكن اختيار تدريبات مختلفة لتقوية العضلات الخاصة بالممارسة الرياضية .
2. يسمح بقدر كبير من التغيير والتبديل في التمارين مما يساعد على تجنب الملل .
3. من السهل ملاحظة العائد من التدريب عن طريق القياس الموضوعي .



4. يمكن تصنيع أدواته محلياً تساعد على اختصار الوقت عند الإعداد البدني العام للمباريات والمنافسات .
5. توزيع التدريبات بحيث يعقب كل تمرين تدريب مجموعة عضلية معينة تمرين آخر يدرب مجموعة أخرى .

كما يذكر طارق عبد الرؤوف ( 1998 ) أن للتدريب بالثقل المزاي التالية :

1. تتطلب تجهيزات غير مكلفة نسبياً ويمكن تصنيعها .
2. تبادل العمل بين المجموعات العضلية حيث يمكن أن يعقب التمرين تمرين آخر لمجموعة عضلية أخرى .

. يمكن اختيار تدريبات مختلفة لتقوية العضلات الخاصة بالممارسة .

4. يسمح بقدر كبير من التغيير والتبديل مما يساعد على تجنب الملل .
5. من السهل ملاحظة العائد من التدريب عن طريق القياس الموضوعي .
6. يمكن تصنيع أدواته محلياً .
7. تساعد على اقتصاد الوقت عند الإعداد البدني العام للمباريات والمنافسات

### -مبادئ التدريب بالاثقال :

يذكر محمد محمود عبد الدايم وآخرين ( 1993 ) أن مبادئ التدريب بالاثقال هي :

1. مبدأ التكيف لشدة التمرين .
  2. مبدأ استعادة الشفاء .
  3. مبدأ الحد الأقصى للمقاومة .
  4. مبدأ ضبط سرعة الحركة .
  5. مبدأ المدى الكامل للحركة .
  6. مبدأ التوازن العضلي .
  7. مبدأ خصوصية التدريب .
- ويضيف عادل رمضان هاشم ( 1997 ) أن هناك أربع مبادئ هامة هي :

1. مبدأ الخصوصية .
2. مبدأ الحمل الذائد .
3. مبدأ التدرج .
4. مبدأ التكيف .

### -ما يجب مراعاته عند التدريب بالاثقال ؟

يراعى عند القيام بتدريبات الأثقال مرتفعة الشدة فإن التمرين يعطى لمدة قصيرة ، ثم بعد ذلك يكرر لعدد من التكرارات وفقاً لقدرة كل لاعب ، ومقدار التقدم بالتمرين على أن تكون هناك فترة راحة بين تكرار المجموعات حوالي 2 – 4 دقائق تعود فيها ضربات القلب الى الحالة الطبيعية للاعب . يجب أن يستمر التدريب لفترة مناسبة حتى يمكن الاستفادة منه أما إذا كان التدريب متقطعاً فإن فائدته تنعدم ، ويمكن أن يعطى التدريب بالاثقال بطريقة الإستمرار في الأداء حتى الوصول الى التعب .

### المحور السادس: التكيف الرياضي

#### 1-6- التكيف الرياضي:

هو التقدم الذي يحدث في مستوى إنجاز الأعضاء والأجهزة الداخلية للجسم نتيجة أداء أعمال داخلية وخارجية تتخطى مستوى عتبة الإثارة .

2- يقصد بالتكيف ( في البيولوجي ) : التغيرات الوظيفية والعضوية التي تحدث في جسم الكائن الحي نتيجة لمتطلبات ( أحمال ) داخلية وخارجية حيث يعكس التكيف مدى صلاحية الأعضاء الداخلية لمواجهة المتطلبات .

ويعتبر التكيف أحد الأسس الهامة لعملية التدريب الرياضي حيث أن تلك الأسس هي :

1. فردية التدريب .
2. الاستعداد .
3. التحميل الزائد .
4. التقدم بالحمل .
5. الخصوصية .
6. التنوع .
7. طول مدى التدريب .
8. العودة للحالة الطبيعية .
9. الإحماء والتهدئة .
10. التكيف .

#### 6-2-أنواع التكيف الرياضي : .(نصر الدين،2003،125)

هناك نوعان من التكيف هما :

1- التكيف الوظيفي : هو التكيف الذي يحدث في الأجهزة الوظيفية والذي يؤدي إلي تحسين كفاءة أدائها لوظائفها وهذه الأجهزة هي كل من الجهاز الدوري و التنفسي والعصبي والعضلي والغدد الصماء وكل من الجهاز الإخراجي والهضمي .

2- التكيف المورفولوجي : وهو التكيف الذي يحدث في أحجام وأبعاد الأجهزة العضوية المشار إليها سلفاً .

#### 6-3-العوامل المؤثرة في درجة التكيف الرياضي:(كامل راتب،1997،65)

هناك عاملان أساسيان يؤثران في درجة التكيف هما :

1. الأحمال التدريبية التي يؤديها اللاعب .
  2. مرحلة النمو التي يمر بها اللاعب .
- أهم التكيفات ( التغيرات ) الحادثة في الأجهزة الوظيفية داخل جسم اللاعب والنتيجة عن التدريب الرياضي كما يلي :

1. تحسن في وظائف القلب والدورة الدموية والتنفس وحجم الدم المدفوع .
2. تحسن كفاءة الإثارة العصبية والعمل العضلي والأربطة والعظام .
3. تحسن النشاط الهرموني والإنزيمي .

4 . زيادة مخزون إنتاج الطاقة في الخلايا العضلية

#### 4-6- مدركات خاطئة في مفهوم التكيف :

1. التدريب المكثف يؤدي إلي تقدم المستوى سريعاً .
2. التكيفات الناتجة عن التدريب الرياضي تكون محصورة فقط في العضلات .

#### 5-6-العلاقة بين الحمل والتكيف : Load And Adaptation

إن العلاقة بين الحمل والتكيف علاقة حتمية وأساساً جوهرياً لحدوث تقدم في المستوى وتعتمد في المقام الأول علي العلاقة بين مستوى الحمل وفترة الراحة ولذا يجب النظر إليها علي أنها وحدة واحدة يؤثر كل منهما في الآخر تأثيراً مباشراً وقد يؤدي هذا التأثير إلي الارتقاء بالمستوى إذا كان مناسباً لمستوى الحالة التدريبية أو علي العكس انخفاض أو إعاقه تقدم المستوي ( ظاهرة الحمل الزائد ) إذا تم تجاهله .

وتحدث عملية التكيف نتيجة للعلاقة السليمة بين فترات أداء الحمل وفترات الراحة فإذا ما أدى اللاعب بحمل مناسب فإن قدرته علي الأداء تقل تدريجياً لاستهلاك القوة الوظيفية لأجهزة الجسم وهنا تكمن عملية التكيف حيث يتطلب الجسم فترة من الراحة لاستعادة المستهلك من الطاقة وعند تكرار نفس الحمل في فترة التعويض الزائد يتم نفس التأثير ومن ثم حدوث تكيف لأعضاء وأجهزة الجسم عند هذا المستوى من الحمل ( توازن بين عمليات الهدم والبناء).

فإذا ما رغب المدرب في الارتقاء بالمستوى وحدث مستوى تكيف أعلى فعليه الارتقاء بمستوي الأحمال الجديدة ( عزم الحمل المؤثر ) أي أن التكيف دائماً يؤدي إلي زحزحة مجال الأحمال الفعالة إلي أعلى .

#### 6-6-علاقة التكيف بدرجات الحمل :

وإستخلاصاً لما سبق فإن عملية التكيف يحكمها ثلاث قوانين أساسية في التدريب وهي :

- الخصوصية : Specificity
- الحمل الزائد : Over load وهو يعني ضرورة التدريب بالحمل العالي وليس الحمل الزائد .
- قابلية القلب : Recoversiloility وتعني درجة تقبل الجهاز القلبي لمعاودة التدريب وعموماً يجب أن يضع المدرب في اعتباره كمية ونوع الحمل التدريبي .

#### 7-6-بعض العوامل المؤثرة في عمليات التكيف:

التكيف مع التمارين الهوائية زيادة الجهد المصاحب للتمارين الهوائية اليومية (كالعدو والسباحة) ينتج عن التكيف مع المحفزات الخاصة بالتمرين . بعض هذه التكيفات تحدث داخل العضلات كما تتضمن تغيرات في نظام الطاقة . ويستمر حدوث التغيرات في الجهاز الدوري لتحسين دورة الدم إلى داخل العضلات . فيما يلي نلقي الضوء على التكيفات العضلية التي تحدث أثناء ممارسة التمارين (تكيفات القلب والجهاز التنفسي) .

التغير في القوة الهوائية :

أكثر التغيرات ملاحظة بشأن التدريب الهوائي هو زيادة القدرة على أداء أقصى حد ممكن من التدريب الممتد وكذا زيادة الحد الأقصى للكفاءة الهوائية (  $VO_2 MAX$  ) . مع ملاحظة أنه بالرغم من ذلك توجد اختلافات فردية واسعة في درجة التحسن في كل من الحد الأقصى للتحمل والكفاءة الهوائية (  $VO_2 MAX$  ) مع أي برنامج تدريبي . فبينما تتحسن (  $VO_2 MAX$  ) لشخص ما بنسبة 20% - 30% كنتيجة لبرنامج تدريب تحمل في رياضة الدراجات قد يبدي شخص آخر تغيراً أقل ( من 5% ) نتيجة لنفس برنامج التدريب . بالطبع سيكون للكفاءة البدنية في بداية برنامج التدريب بعض التأثير في حجم التحسن . فالأشخاص الذين يتمتعون بالفعل بمستوى لياقة بدنية عالية قد يظهرون تغيراً أقل في قواهم الهوائية ممن يعيشون حياة مريحة ( بدون رياضة ) . وبوجه عام فإن متوسط الزيادة في  $VO_2 MAX$  في كثير من الدراسات التدريبية التي أجريت على عدد كبير من المفوضين يتراوح ما بين 15% - 20% . والمثال على ذلك لاحظ جرين ومساعدة وجود زيادة 6,15% في  $VO_2 MAX$  لدى مجموعة من الرجال النشطاء العاديين الذين يمارسون رياضة الدرجات لمدة 2ساعة / يوم ( بمعدل 62% من  $VO_2 MAX$  ) لخمس أو ستة مرات / الأسبوع لمدة 8 أسابيع .

وقد لاحظوا أن الجانب الأكبر من هذا التحسن حدث خلال ال 4 أسابيع الأولى من التدريب . ويبدو أن هناك حداً أعلى لمقدار التحسن الذي يمكن تحقيقه في القوة الهوائية كنتيجة للتدريب الرياضي . وعندما تزيد كمية التدريب ( مثل مسافة الجري في الجلسة التدريبية ) فإنه يبدو وجود زيادة تناسبية في  $VO_2 MAX$  . وفي النهاية ومع ذلك فإن زيادة مسافة الجري في الجلسة التدريبية ستؤدي إلى فشل في تحسين القدرة الهوائية مهما كانت الجلسة التدريبية أطول وأكثر صعوبة .

والعوامل التي تحدد هذا الحد الأعلى ليست مفهومة بشكل كامل ولكنها يمكن أن تكون مرتبطة بعوامل كامنة تمكن بعض الأفراد من تحقيق قيم عالية جداً ( 80 ميل / كجم / دقيقة ) بينما تكون القوة الهوائية للبعض الآخر محدودة وتقع تحت معدل ( 50 ميل / كجم / دقيقة ) بالرغم من تكافؤ برامج التدريب العنيف .

#### 6-8- التكيف في العضلات : (السيد، 2003، 78)

يتسبب كثرة استخدام الألياف العضلية في حدوث تغيرات في تكوينها ووظيفتها . وقد ناقشنا كثير من هذه التغيرات بالإشارة إلى مقاومة التدريب ولكن اهتمامنا هنا ينصب على التدريب الهوائي والتغيرات التي يحدثه في :

- نوع ألياف العضلة .
- المد الشعيري .
- محتوى ميوجلوبين العضلة .
- وظيفة الميتاكوندريا .
- الأنزيمات المؤكسدة .

أولاً : نوع ألياف العضلة :

تعتمد الأنشطة الهوائية بشدة مثل الجري وممارسة رياضة الدراجات لمسافات قصيرة أو متوسطة على الألياف بطيئة الانقباض وكإستجابة لمثير التدريب تصبح هذه الألياف أكبر بنسبة 7% - 22% من الألياف سريعة الانقباض المناظرة . لكن حجم الألياف يختلف بصورة كبيرة بين الرياضيين . فبعض

الأفراد لديهم ألياف بطيئة الانقباض كبيرة بصورة غير عادية . على حين أن البعض الآخر لديهم ألياف سرعة الانقباض كبيرة .

قد تكون هذه الملاحظة مهمة من الناحية النظرية فقط لأن أحجام الألياف العضلية لدى الرياضيين ذو التحمل العالي يبدو أن لها علاقة ضئيلة بالقدرة الهوائية في الأداء . وقد يكون حجم الألياف أكثر أهمية في التدريبات التي تحتاج طاقة وقوة أكبر مثل رفع الأثقال والسباقات القصيرة والتي تعتبر فيها الألياف سريعة الانقباض مفيدة .

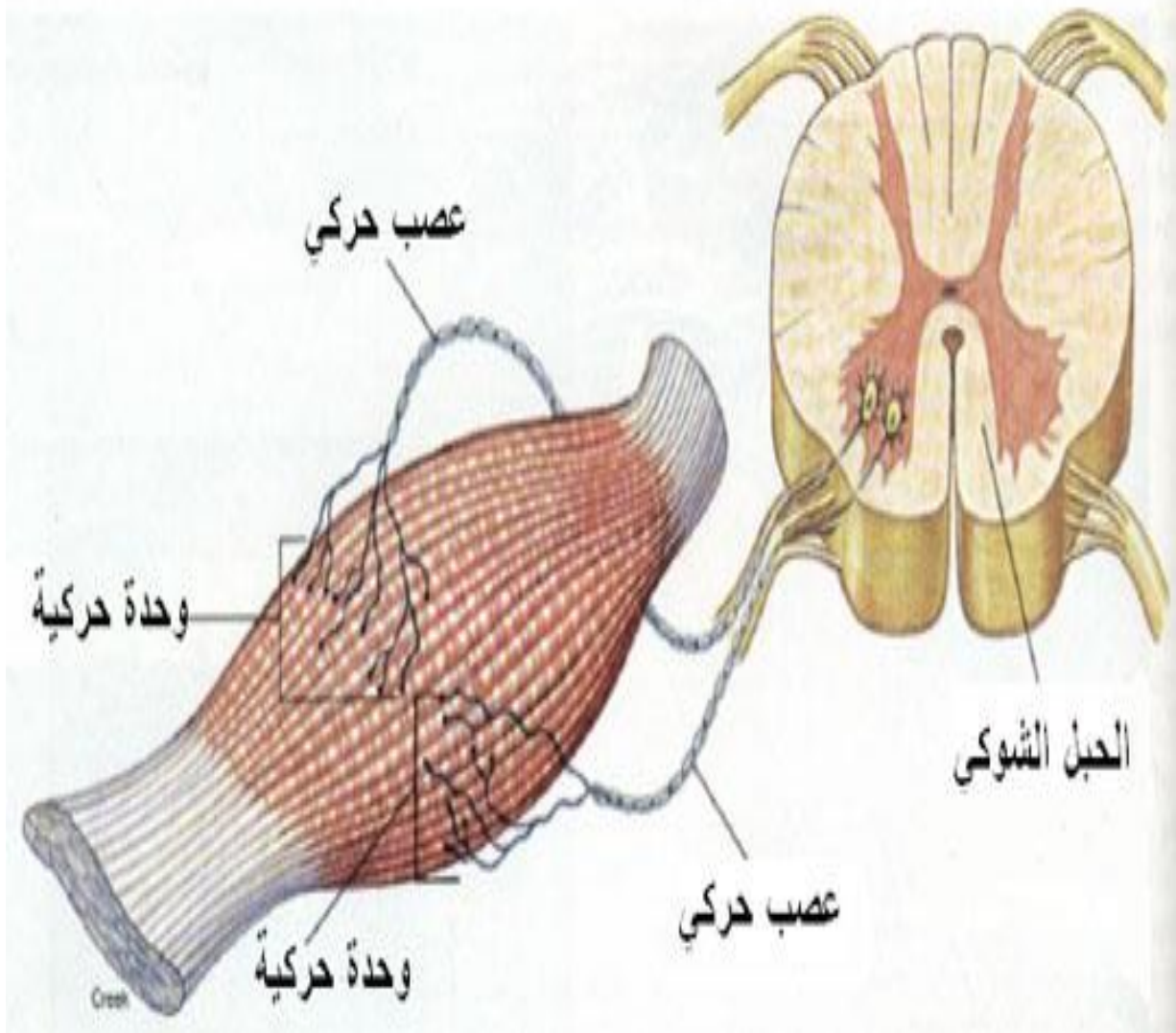
وقد أوضحت معظم الدراسات أن التدريب الهوائي لا يغير النسبة المئوية للألياف السريعة الانقباض والألياف بطيئة الانقباض . وهناك الآن دلائل تميل لدعم هذا المفهوم إلا أنه قد تم ملاحظة تغيرات طفيفة في الأنواع الفرعية من الألياف سريعة الانقباض (FT (FAST – TWITCH) ومن الواضح أن الألياف FT – b تستخدم بنسبة أقل من الألياف FT- a . ولهذا السبب فإن لها قدرة هوائية أقل وقد يستطيع التدريب طويل المدة في النهاية أن ينشط هذه الألياف جاعلا إياها تقوم بالأداء العادي المتوقع من الألياف FT- a .

وهناك دلائل حديثة تشير إلى أن الكثير من السنوات في التدريب الهوائي يمكن أن يجعل بعض ألياف FT-b تأخذ خصائص ألياف FT-a المؤكسدة ويبدو أن حدوث تغيرات مماثلة في التحول من ال FT-b إلى FT-a تحدث بعد أنواع مختلفة من التدريب على الجري لمسافات قصيرة . وسبب ونتيجة FT-b هذا التغير غير معروف .

هذا التحول الطفيف من FT-b إلى FT-a قد تعكس ببساطة كثرة استخدام الألياف سريعة الانقباض (FT) خلال التدريب الطويل المضني . هو موضح في الشكل رقم 07 . (السيد، 78، 2003).

الشكل رقم 07: يوضح تعبئة الألياف العضلية

## تعبئة الألياف العضلية



ثانيا : المد الشعيري :

من أكثر التكيفات أهمية مع التدريب الهوائي زيادة عدد الشعيرات المحيطة بكل ليفة عضلية حيث أن الرجال كثيفي التدريب من أجل التحمل يمكن أن يكون لهم ما يقدر 5% - 10% زيادة في الشعيرات بعضلات الرجل بأكثر من الأفراد غير المتدربين ومع فترات تدريب هوائي أطول اتضح أن عدد الشعيرات يزيد بنسبة 15% . وزيادة عدد الشعيرات يتيح تبادلا أكبر في الغازات والحرارة والفواقد والمغذيات بين الدم وألياف العضلات العاملة وهذا يحافظ على وجود بيئة مناسبة جدا لإنتاج الطاقة وانقباض العضلات تحدث الزيادات الإضافية في عدد الشعيرات العضلية في بداية الأسابيع أو الشهور الأولى من التدريب لكن قليل من البحوث قد أجريت لتحديد ماهية التغيرات الشعرية التي تحدث في فترات تدريب أطول .

ثالثا : محتوى ميوجلوبين العضلة :

عندما يدخل الأوكسجين ألياف العضلة يرتبط بالميجلوبين ( الجلوبين العضلي ) وهو مركب يشبه الهيموجلوبين . هذا المركب الذي يحتوي على الحديد يتحرك بجزيئات الأوكسجين كالمكوك ذهابا وإيابا عبر غشاء الخلية إلى الميتوكوندريا . تحتوي الألياف بطيئة الانقباض على كميات كبيرة من الميجلوبين وهو ما يعطي هذه الألياف لونها الأحمر ( والميجلوبين مادة صبغية تتحول للون الأحمر عند ارتباطه بالأوكسجين ) . ومن ناحية أخرى فإن الألياف سريعة الانقباض غنية بالجلايكوجين ولذلك فهي تحتاج كمية قليلة من الميجلوبين مما يعطيها مظهرا أكثر بياضا . والأكثر أهمية أن كميتها المحدودة من الميجلوبين تحد من كفاءة الأوكسجين فيها مما يتسبب في ضعف التحمل الهوائي لهذه الألياف سريعة الانقباض .

يخزن الميجلوبين الأوكسجين ويطلقه إلى الميتوكوندريا عند قلة الأوكسجين أثناء عمل العضلة . هذا المخزون من الأوكسجين يستخدم أثناء الانتقال من الراحة إلى التدريب فيمد الميتوكوندريا بالأوكسجين في فترة السكون ما بين بداية التدريب وزيادة توصيل الجهاز الدوري للأوكسجين .

والأدوار الحيوية للميجلوبين في توصيل الأوكسجين غير مفهومه بالكامل حتى الآن لكن ثبت أن التدريب الهوائي يزيد من كمية الميجلوبين في العضلة بنسبة 70% - 80% ويمكن توقع وانتظار هذا التكيف فقط إذا كان سيزيد من قدرة العضلة على التمثيل الغذائي المؤكسد .

وظيفة الميتوكوندريا :

كما لاحظنا فإن إنتاج الطاقة الهوائية يتم في الميتوكوندريا إذن فمن غير المفاجئ أن يحدث التدريب الهوائي أيضا تغيرات في وظيفة الميتوكوندريا التي تحسن من كفاءة الألياف العضلية لتنتج ثلاثي فوسفات الأديونوزين (ATP) والقدرة على استخدام الأوكسجين وإنتاج ATP من خلال الأكسدة تعتمد على عدد

وحجم وكفاءة ميتوكوندريا العضلة وكل هذه الصفات تتحسن بالتدريب الهوائي خلال إحدى الدراسات التي تضمنت تدريبا عالي الحمل على الفئران زاد العدد الفعلي للميتوكوندريا بنسبه تقدر بحوالي 15% خلال 27 أسبوع من التدريبات وفي نفس الوقت زاد حجم الميتوكوندريا بنسبة تقدر بحوالي 35% خلال الفترة بأكملها ونحن الآن نعلم أنه كلما زاد حجم التدريب الهوائي زاد عدد وحجم الميتوكوندريا .

الأنزيمات المؤكسدة :

ثبت أن التدريب عالي الحمل المنتظم يحدث تكيفات رئيسية في الهيكل العضلي وهذا يشمل زيادة في عدد وحجم ميتوكوندريا العضلات كما أوضحنا توا . علاوة على ذلك فإن هذه التغيرات يدعمها زيادة كفاءة الميتوكوندريا .

تذكر من أن الانحلال المؤكسد للطاقة والإنتاج النهائي لل ATP يعتمد على عمل إنزيمات الميتوكوندريا المؤكسدة أي البروتينات التي تعمل كعوامل مساعده أن تزيد من سرعة انحلال المغذيات لتكون ATP . والتدريب الهوائي يزيد من نشاطات هذه الإنزيمات وكنتيجة لمثل هذا التدريب فإن التمرين بكثافة معينة يحدث اضطرابا صغيرا في الاستقرار المتجانس وبالرغم من أن البعض قد رأى بأن تغيرات الميتوكوندريا قد تكون عاملا مسؤولا عن زيادة  $VO_2 MAX$  التي تلاحظ مع التدريب .

يرى هولوستي HOLLOSZY وكويل COYLE أن النتيجة الرئيسية فيما يتعلق بالأبيض الحادث بسبب التدريب الهوائي هو استخدام أكثر بطنًا لجلايكوجين العضلة وإنتاج أقل للاكتات أثناء التمرين بكثافة معينة.

التغيرات في نشاط (SDH) سكسينات الديهيدروجين أحد أهم الأنزيمات المؤكسدة في العضلات خلال 6 شهور من التدريب الذي تم زيادته تدريجيا على السباحة . ومن المثير أنه بالرغم من نشاط هذا الإنزيم واصل ارتفاعه خلال فترة التدريب فقد حدث تغير قليل في أقصى حد ممكن من استهلاك الجسم للأوكسجين  $VO_2 MAX$  خلال 6 أسابيع الأخيرة من التدريب . وهذا يشير إلى أن  $VO_2 MAX$  قد يكون أكثر تأثرا بحدود الجهاز الدوري بشأن نقل الأوكسجين مقارنة بتأثيره بالجهد المؤكسد في العضلات .

إن أنشطة إنزيمات العضلات مثل سكسينات الديهيدروجين وسترات السينثاز تتأثر بشدة بالتدريب الهوائي . هذا ما نراه في الشكل (3-6) (a, b) والذي يقارن بين أنشطة هذين الأنزيمين في أفراد غير متدربين UN TRAINED (UT) ومتوسطي التدريب MODERATELY TRAINED (MT) ومرتفعي التدريب HIGHLY TRAINED (HT) . كما أن الكميات المتوسطة من التدريب اليومي تزيد أنشطة هذه الأنزيمات ومن ثم تزيد من القدرة الهوائية للعضلة فمثلا فإن الجري البطيء أو ركوب الدراجة لمدة 20 دقيقة يوميا ثبت أنه يزيد نشاط سكسينات الديهيدروجين في عضلات الساق بنسبه تقدر بأكثر من 25% مقارنة بالأفراد الذين لا يتدربون . والتدريب بقوة أكبر مثلا لمدة 60 – 90 دقيقة يوميا يحدث زيادة في هذا النشاط تبلغ 2.6 ضعفا .

تعكس الزيادة التي يسببها التدريب في أنشطة هذه الإنزيمات المؤكسدة كلا من زيادة عدد وحجم ميتوكوندريا العضلة وتحسن قدرة إنتاج ATP .



في البداية تحدث زيادة نشاط الإنزيم مع حدوث التحسن في  $VO_2 MAX$  للفرد ولكننا غير متأكدين من وجود علاقة سبب - نتيجة بين هذين الحدثين فنحن نعرف القليل عن سبب دعم التدريب لأنشطة الإنزيمات المؤكسدة في الهيكل العضلي ويمكن اعتبار هذه التغيرات مهمة إما بالنسبة لاستخدام الأنسجة للأوكسجين أو بالنسبة لإحداث تأثير توفير الجلايوكوجين وكل من التأثيرين يمكن أن يحث الأداء عالي الحمل ولكن في أحسن الأحوال هناك علاقة ضعيفة بين الأنشطة الإنزيمية العضلية ودعم  $VO_2 MAX$  هذه الزيادة في الأنزيمات المؤكسدة المصاحبة للتدريب الهوائي من المحتمل جدا أن تحسن من قدرتك على تعزيز كثافة تدريبية أعلى كالوصول إلى خطوة سباق أسرع في سباق 10 كم . هذا التحسن مرتبط بالزيادة في عتبة اللاكتات

هو موضح في الشكل رقم 07. (السيد، 2003، 78).

## 9-6- فترات الراحة وإعادة الاستشفاء خلال التدريب الرياضي:

أحدى الأسس الهامة عند وضع البرنامج التدريبي للارتقاء بالمستوى الرياضي هو القدرة على وضع فترات الراحة البينية بين التمارين والتكرارات , فعندما يتم كتابة البرنامج التدريبي من قبل المدرب يجب الأخذ بعين الاعتبار فترة الاستشفاء من خلال ملاحظة شدة وحجم التمرين وكقاعدة بسيطة كلما زادت شدة التمرين كلما زادت الحاجة لإعطاء راحة أكبر للاعب والعكس صحيح ولكن هنالك بعض التدريبات التي تكون أقل من القصوى وفي حدود المتوسط بحاجة لوضع فترات راحة بعناية تامة لما لها من أثر في تطور الانجاز أو في هبوطه فالراحة القليلة الغير مدروسة بعناية وأيضاً الراحة الزائدة على الحاجة تؤدي الى هبوط مستوى اللاعب التدريبي أو ثباته وبالتالي وجد أن اعطاء راحة في حدود مستوى اللاعب هي الحالة المثالية لتطور انجاز اللاعب لا أقل من ذلك ولا أكثر.

تعريفات ودراسات حول فترات استعادة الاستشفاء Recovery Period :

يذكر " بهاء الدين سلامة " 1999 انه لضمان الارتقاء بقدرات اللاعب البدنية والوظيفية فإنه من الضروري العناية بفترات الراحة البينية عند تكرار الحمل التدريبي بحيث يقع الحمل التالي في مرحلة زيادة استعادة الاستشفاء حيث يتم في هذه المرحلة تجديد مخازن الفوسفات والجليكوجين بالعضلات ، كما يتم امتلاء الميوجلوبين بالاوكسجين وكذلك يتم التخلص من حامض اللاكتيك في العضلات والدم لذلك كان لزاماً على كل مدرب ضبط فترات الراحة البينية بين كل تكرار لحمل التدريب وبين كل تدريب آخر .

ويضيف " أبو العلا عبد الفتاح " " وأحمد نصر الدين " 1993 . أن دور عمليات الاستشفاء يبدأ بطريقة جزئية أثناء أداء النشاط العضلي مباشرة ومثال ذلك عمليات الأكسدة التي تضمن بناء المواد الكيميائية الغنية بالطاقة غير انه عندما يحل التعب فان عمليات الهدم تتغلب على عمليات البناء ، وفي فترة الاستشفاء يحدث العكس وتتغلب عمليات البناء حتى تصل الى التعويض الكامل لمخزون الطاقة. (السيد، 256، 1993)

من خلال التعاريف السابقة يمكن ان نصل الى انه :

يقصد باستعادة الاستشفاء :

التبادل الصحيح بين عمليات بذل الجهد , وهي من العوامل الأساسية الضرورية لوصول اللاعب الى المستويات العالية.

عمليات التدريب ككل عبارة عن : ( استثارة واستشفاء ) ومن الخطأ الكبير ان يفهم المدرب أن عملية التدريب عبارة عن مجموعة من المثيرات فقط دون مراعاة استعادة الاستشفاء. (السيد، 256، 1993)

وفترة استعادة الاستشفاء تنقسم الى فترتين :

- 1- مبكرة : تستمر لدقائق.
  - 2- متأخرة : تستمر لساعات وربما يوم كامل أو اكثر.
- وأسس العودة إلى الحالة الطبيعية تتحدد في شكل عودة التمثيل الغذائي والطاقة إلى ما كانت عليه قبل الحمل البدني فهي سريعة جداً في بداية استعادة الاستشفاء ثم تميل للبطء .
- أن قدرة الفرد على العمل والاداء البدني أثناء التدريب تمر في عدة مراحل :
- المرحلة الاولى : هي مرحلة استنفاد الجهد ، فعند قيام الفرد بجهد بدني فإنه يستنفذ قدرأ من الطاقة وتنخفض قدرته على العمل تدريجياً وتظهر عليه علامات التعب.
- المرحلة الثانية : وهي مرحلة استعادة الاستشفاء أى انه عندما يعقب الجهد البدني توقف عن العمل أى انتقال الى الراحة فإن قدرة الفرد تعود تدريجياً الى حالتها الاولى التي بدأت منها.
- المرحلة الثالثة : هي زيادة استعادة الاستشفاء ، اي انه استمرار فترة الراحة نجد أن الفرد في هذه المرحلة تزداد فيها قدراته عما كانت عليه في البداية وتعرف هذه المرحلة بزيادة استعادة الاستشفاء ( التعويض الزائد .

المرحلة الرابعة : وهي العودة لنقطة البداية أى أنه إذا طالت فترة الراحة أكثر من اللازم فان قدرة الفرد تعود الى حالتها الاولى ، وتستغرق كل من المراحل الثلاثة الاخيرة فترة معينة تتناسب مع شدة وحجم الحمل في المرحلة الاولى وهي تختلف من فرد الى آخر.

وسائل الاستشفاء (لتسريع عملية الاستشفاء) داخل الوحدة التدريبية ( بين التكرارات – بين المجموعات وتقاس الفترة الزمنية هنا بالثواني والدقائق ويستخدم الرياضي الوسيلة التي تسمح له بأداء عمل أخر مباشرة والوسائل التي يمكن ان تستخدم هنا هي :

- 1- التدليك.
- 2- الهرولة.
- 3- المشي.
- 4- بعض تمارينات الإطالة للعضلات.
- 5- تمارينات خفيفة لمرونة الاربطة.
- 7- الاهتزازات والمرجحات.

## **-المحور السابع:التخطيط الرياضي**

### **7-1-التخطيط الحديث للتدريب الرياضي:**

#### **7-1-1-تعريف التخطيط:**

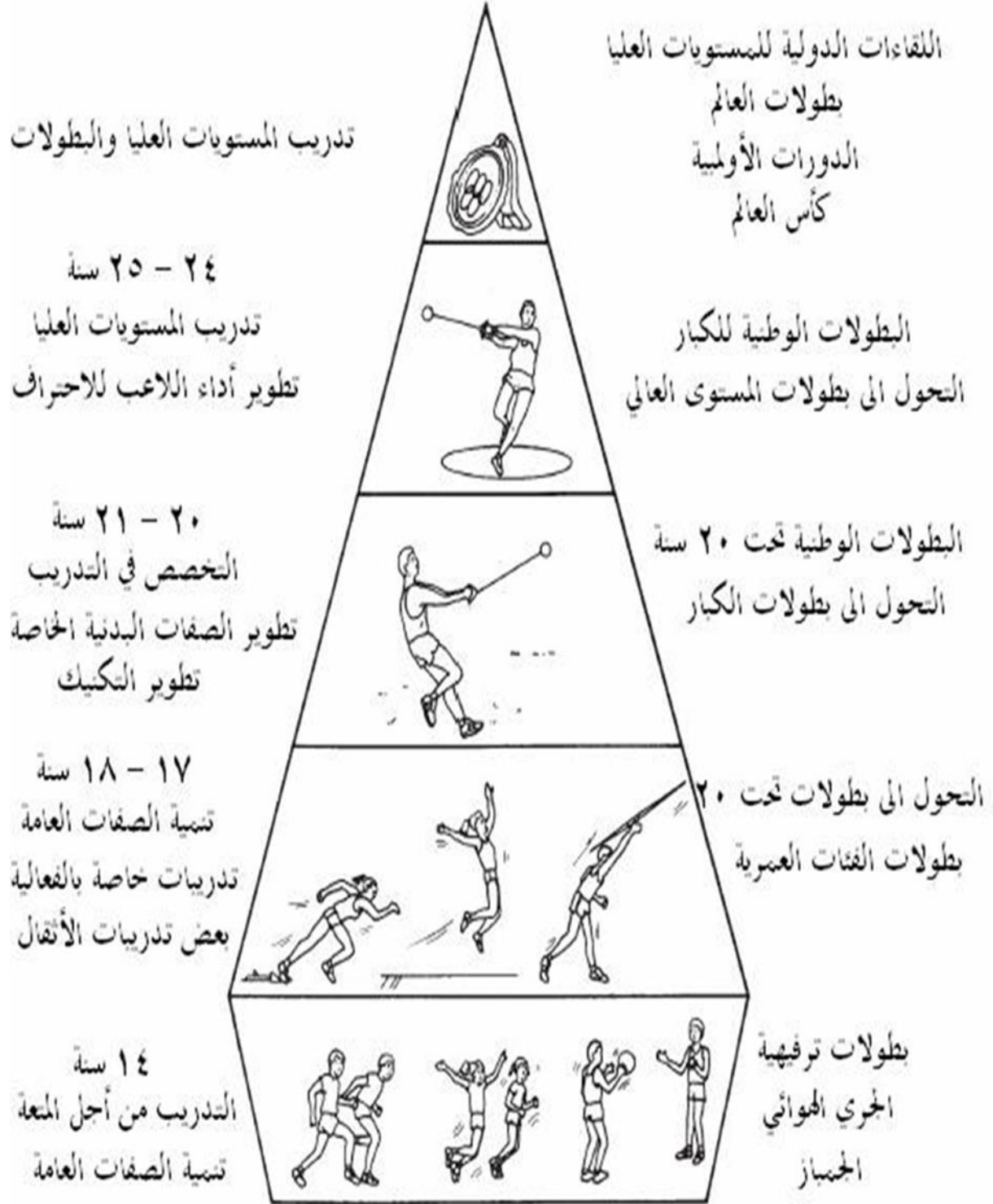
ان تخطيط في حد ذاته نشاط قديم و ليس وليد الفكر المعاصر فقد تطور مع تطور الذكاء الانسان فهو عبارةالتنبؤ عما سيكون عليه المستقبل مع الاستعادة له أو التنبؤ بالأحداث المستقبلية بناء على التوقعات،

وعمل البرامج التنفيذية لها كما يعرف على أنه مرحلة التفكير التي تسبق تنفيذ أي عمل والتي تنتهي باتخاذ القرارات المتعلقة بما يجب عمله وكيف يتم؟ ومتى يتم؟ . ( حماد، 1997، 256).

### -التخطيط الرياضي :

يقول كوكو شكين و اخرون عن التنبؤ و التخطيط لتطوير التربية البدنية و الرياضية هو تنبؤ مدروس للتغير في تطوير الاتجاه الرئيسي و النتائج هذا التطوير يتم على أساس الإمكانيات الموجودة و المتوفرة و التنبؤ لا يعتبر فقط كشرط اولي للتخطيط المثالي و لكنه ايضا واحد من اسس تنظيم الأنشطة بالاتجاهات الرئيسية للحركة .(عبد البصير علي،60،1998) كما هو موضح في شكل رقم 08.

الشكل رقم 08: يوضح التخطيط الرياضي



(التدريب في أي وقت يجب أن يخطط على انه عملية تدريبية طويلة المدى)

## 7-1-2- أهمية التخطيط:

رياضات الجماعية كرة القدم، كأحد أنواع الرياضة خضعت للأسس والمبادئ العلمية وهذا هو السر في حدوث هذا التطور السريع المتلاحق في الأداء فإذا ما عقدنا مقارنة بين كرة القدم في الستينات على سبيل

المثال وبين التسعينات سنجد أن هناك فارقا كبيرا في كافة أنواع الأداء البدني والمهاري والخططي، إذا ازداد مدى حركة اللاعبين في الملعب، كما تداخلت المساحات التي تغطيها المراكز المختلفة في طرق اللعب، كما تقدم مستوى الأداء المهاري بدرجة ملحوظة، وظهرت خطط لعب جديدة سواء كانت هجومية أو دفاعية (حماد، 1997، 257) ويلعب التخطيط دورا كبيرا وهاما في عملية التدريب الرياضي، حيث يتوقف نمو وتطور مستوى الأداء للاعب أو الفريق على التخطيط العملي الدقيق لبرامج التدريب (عماد أبو زيد، 2005، 25)، ويجب الالتزام بالإجراءات المحددة في البرنامج لضمان تطوير حالة التدريب عند اللاعب والفريق والوصول به إلى أعلى المستويات، وفي أي مجال يضمن دائما الحصول على أعلى النتائج، ويسهل تبعا لذلك وضع البرامج وتعديلها وتوفير العمل بصفة عامة، والتخطيط يضمن دون شك الوصول إلى أعلى المستوى. (بن قوة ، 2010)

### **3-1-7- فوائد التخطيط:**

يحتوي التخطيط عددا ممن الفوائد منها ما يلي :

-تشجيع النظرة المستقبلية.

-تجنب الارتجال والعشوائية.

-يعمل على تحديد أهدافها واضحة نحاول أن نحققها.

-يحدد مراحل العمل في الخطة.

-يحدد الموازنات و الإمكانيات وسبل الحصول عليها وتوزيعها.

-نوعا من أنواع الاقتصاد حيث يقلل من فقد الموارد. ( حماد، 1997، 258)

### **4-1-7- مراحل تصميم نموذج للتخطيط: (عبد البصير علي، 1998، 258)**

-ان يشتمل على تحديد الهدف المراد الوصول اليه

-تحديد الواجبات المنبثقة من الاهداف المطلوب تحقيقها

-الوضوح والبساطة، وتوفير الوقت والمال والجهد ( الاقتصادية)

- تحديد مختلف الطرق و النظريات

- تحديد توقيت الزمني للمراحل المختلفة

- اختيار انسب انواع التنظيم

-تحديد ميزانية اللازمة.

### **5-1-7- انواع التخطيط الرياضي :**

#### **1-5-1-7-طويل المدى:**

هذا نوع من تخطيط يتم لسنوات طويلة و لكن فيما يتصل بنوعية ممارسين و المدة وقد تكون هذه المدة 4

سنوات و هي فترات بين دورات الاولمبية او البطولات العالم في كثير من الالعاب او قد تكون سنتان

كالفترة بين بطولات اوربا مثلا ويجب ان يراعى التخطيطي طويل المدى اتصاله بعملية توزيع الخطة

التدريبية على دورة تدريبية واحدة كبيرة. هذه الدورة تمتد عدة شهور و يجب ان تشمل الفترات الثلاثة و

هي الاعدادية و المنافسات و الانتقالية.

#### **2-5-1-7-قصير المدى:**

الذي يتم في فاضل قصير المدى و محدد ففي عملية التدريب الرياضي يتم التخطيط لفترة التدريبية واحدة

و يعتمد التخطيط قصير المدى على مبادا التحديد و الواقعية.

### 3-5-1-7-تخطيط جاري:

يعتمد اساسا على تخطيط طويل المدى و يتميز بوضوح وتحديد الهدف الجاري تنفيذه في المرحلة الراهنة كذلك يحدد الطرق و الوسائل اللازمة للعمل . (عبد البصير علي، 1998، 258)

### 3-6-1-7- التخطيط والخطة:

كثيرا ما يخلط البعض بين مفهوم التخطيط والخطة ويعبروا عن التخطيط بأنه وضع خطة ولكن الحقيقة أن عملية التخطيط عملية أشمل وأعم من مفهوم الخطة وإن كانت الخطة نتیجتها مهمة، ويمكن تعريف الخطة بأنها " الإطار العام الذي يحدد المعالم الأساسية للمشروع أو المنهاج" كما يمكن تعريفها أيضا بأنها " الخطوط العريضة الأساسية لأي مشروع" ، وبدرجة أكثر تفصيلا تكون الخطة " تحديد للمستهدف في مدة محددة، وتحديد كيفية تحقيقه من أنشطة من خلال توظيف مجموعة (عبد خلیل، 28، 2008) الموارد المتاحة عملا على تحقيق الأهداف الموزعة على مدة زمنية، وذلك كله في إطار السياسات والإجراءات المحددة " أما التخطيط فهو عملية تنبؤ للمستقبل واستعداد لهذه المستقبل بخطة، أي تجديد الأهداف وتحديد طرق تحقيقها في ضوء التغيرات المستقبلية، لذلك فالتخطيط عملية شاملة ممتدة زمنيا وعمليا ومما سبق نجد أن الخطة هي العنصر الثاني في عملية التخطيط أو هي الخطوة الثانية بعد التنبؤ، وبعبارة أخرى هي أحد أنواع عملية التخطيط وهي تشمل:

#### 1-6-1-7-مراحل وضع الخطة :

وتتضمن ما يلي :

-تحديد الأهداف ووسائل تنفيذها مع جمع البيانات والإحصائيات.

-وضع مجموعة من الخطط البديلة والمفاضلة بينها.

-تقسيم الخطة المختارة إلى خطط فرعية وتحديد المدة الزمنية لتنفيذ كل منها وحسب الأولوية.

-الإعلان عن الخطة لمنفذها داخل النادي أو الهيئة، متابعة الخطة وتقييمها (عبد خلیل ، 2008 ، 30-32)

#### 2-6-1-7- محتويات الخطة:

يستخدم البعض " محتويات الخطة" بمصطلح " عناصر التخطيط" إذ لا بد عند وضع الخطة أن تحتوي على العناصر التالية: الأهداف، السياسات، الإجراءات، الموازنات، برامج العمل الزمنية ( بن قوة، 2010).

#### 1/خطة العمل السنوية:

وتعتبر خطط التدريب السنوي خطة قصيرة المدى ويعتبرها البعض أهم دعائم الإعداد الرياضي، نظرا لأن الموسم الرياضي يشكل دورة زمنية مغلقة تقع خلالها فترة المنافسات، وتعني خطة التدريب السنوية بالإضافة إلى تدريب الفريق ككل بالتدريب الفترتي .(حماد، 1997، 270) فالبرنامج الذي تتضمنه خطة العمل السنوية يجب أن يتضمن:

أ.إجمالي عدد المباريات المقررة للفريق ( سواء الجدول الرسمي أو المباريات الودية) وكيفية توزيعها في البرنامج وفق الأسس العلمية، فالزيادة في عدد المباريات يكون عبئا على البرنامج واللاعبين والنقص في عددها يقلل من قيمة البرنامج ويهبط بمستوى اللاعبين، فكما هو معروف أعداد المباريات لا يمكن تعويضه بزيادة التدريب.

ب. إجمالي عدد فترات التدريب خلال الموسم وكيفية توزيعها وحمل كل فترة ما بين الحمل العالي والمتوسط والخفيف، وفق الأسس العلمية أيضا، وكيفية توزيع الحمل خلال، الدورة التدريبية الصغيرة ( أسبوع أو ستة أيام أو خمسة أو أربعة... الخ)

ج. توزيع أيام الراحة بالنسبة للفريق خلال البرنامج، فالراحة بالنسبة للاعب أو الفريق لا تقل أهمية عن التدريب والمباريات ، وتوزيع أيام الراحة في البرنامج يجب أن يتم في تناسق وترتيب يرتبط ارتباطا وثيقا، وعلميا- بتوزيع فترات التدريب والمباريات، فإذا أدى اللاعب أو الفريق مباراة فلا بد من أن يخلد للراحة لمدة 24 ساعة كاملة قبل أن يقوم بأي نشاط آخر، وإذا ما شارك في تدريب بحمل عال فإنه من اللازم عدم المشاركة في أي نشاط آخر قبل القضاء 18 ساعة كاملة، كما يجب أن يتمتع بالراحة الكاملة أيضا لمدة 12 ساعة إذا كان قد تدرّب تدريبا بحمل متوسط، لمدة 8 ساعات إذا شارك في تدريب خفيف.

د. وما قبل عن عدد المباريات وعدد فترات التدريب يجب أن يترجم في الخطة السنوية بالزمن ، أي يجب أن تتضمن الخطة إجمالي الزمن المخصص للمباريات وكذلك للتدريب ونصيب كل نوع من أنواع التدريب ( بحمل عال، متوسط، خفيف) في الخطة وبالتفصيل .

ذ. الزمن المخصص لتدريبات جوانب الإعداد المختلفة ( البدني، المهاري، الخططي ) فيجب أن يخصص لكل جانب من هذه الجوانب نصيبه من الخطة وموقعها في البرنامج بدءا من فترة التدريب الواحدة ومرورا بالدورة التدريبية الأسبوعية، ثم البرنامج الشهري.

ر. الزمن المخصص لكل عنصر من عناصر الإعداد البدني ( الصفات الأساسية)، فلا بد من أن يحدد البرنامج نصيب كل لاعب ( أو الفريق) من الإعداد البدني بصورة دقيقة وفق الأساليب العلمية، فتحدد الخطة الزمن اللازم لتدريبات القوة والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة بشقيها العام والخاص في كل فترة من فترات الموسم الرياضي .(الوقاد، 2003، 282)

وتقسم الخطة السنوية إلى الفترات الآتية : فترة الإعداد، فترة المنافسات وفترة الانتقال أو الراحة الإيجابية، ومن الأهمية مراعاة أن كل فترة تمهد للفترة السابقة لها بصورة متدرجة .

أولا : فترة الإعداد:

تتراوح الفترة الزمنية لهذه المرحلة ما بين 2-3 أسابيع، تبدأ فترة الإعداد من اليوم الأول الذي يعود فيه اللاعب إلى ناديه للممارسة التدريب استعدادا لموسم الرياضي، وتنتهي فترة الإعداد ببداية المباراة الرسمية الأولى في الموسم الرياضي، وتستغرق هذه الفترة من 20 إلى 30% من إجمالي الفترة المخصصة للموسم الرياضي كله ( حماد، 1997 ، 270) ويشمل التدريب في هذه الفترة على تنمية الصفات البدنية، ورفع الروح المعنوية للاعبين واستعادة النشاط والتدريب على المهارات الأساسية وتنميتها وتطويرها، وبرنامج الإعداد في هذه الفترة لا يتغير سواء بدأ ذلك بمعسكر، داخل النادي أو خارج النادي أو حتى بدون معسكر، وإنما يفضل المعسكر وخاصة الخارج لما له من آثار اجتماعية ونفسية، وخاصة إذا كان في جو طبيعي وفي درجة حرارة مناسبة ثم يتوالى البرنامج وفق ما هو معد له في الخطة فيزيد المدرب من اهتمامه بالنواحي البدنية والمهارية وكذلك الخطط، وقبيل انتهاء فترة الانتهاء الإعداد تبدأ المباريات الودية التجريبية التي يتولى من خلالها اختيار التشكيل المناسب الذي يرشحه لخوض المباريات الرسمية (الوقاد، 2003، 282-283) وتقسّم هذه مرحلة إلى فترتين:

أ. فترة الإعداد العام: فيها يعمل المدرب على رفع مستوى الإعداد البدني العام، وتطوير إمكانات الأجهزة الوظيفية، حيث يعتبر قياس الحد الأقصى من استهلاك الأكسجين، إحدى أهم المقاييس المقننة كمؤشر لتحديد مقدار العبء الفسيولوجي والحمل البدني في تدريبات التحمل خلال فترة الإعداد البدني العام (قادر حسين، 2009، 45) إلى جانب والعمل خلال هذه الفترة على رفع مستوى المهارات الأساسية ومراجعتها.

ب. فترة الإعداد الخاص:

وتستغرق لهذه الفترة ما بين 2-4 أسابيع تقريبا وطبقا لنوع اللعبة أو الرياضة وظروف كل لاعب وفريق، ويهدف التدريب في هذه الفترة إلى البناء المباشر للفورمة الرياضية للاعبين، ويتجه التدريب إلى الناحية التخصصية في جميع جوانب الإعداد البدني والمهاريوالخططي وذلك حسب المتطلبات المقابلات (عبده خليل، 2008، 97).

ثانيا : فترة المباريات (المنافسات) الرسمية:

الهدف الأساسي لمرحلة المباريات يتلخص في إمكانيات بالمستوى الذي تحقق من الإعداد الخاص (أبوزيد، 2008، 103)، كما أن من أهم أهداف هذه الفترة أيضا تفاعل المدرب مع مجريات المباريات، فهو يعمل على إصلاح الأخطاء التي أظهرتها المباريات السابقة (إسماعيل، 1989، 27)، و يجب مراعاتها أثناء الدور الأول من فترة المباريات أن لا يزيد حمل التدريب في المرحلة الثانية عن المرحلة الأولى مع الاهتمام بالإعداد الذهني والنفسي للاعبين ولذا يجب على المدرب مراعاة قيمة الحمل النفسي وتأثيره على مستوى أداء اللاعب وحثه دائما على استخدام

قدراته العقلية لأقصى درجة لتحقيق الهدف من التدريب ،

باستثارته لاستخدام القدرات الكامنة (البساطي، 1998، 44) كما يجب التركيز على التقييم المستمر لمستوى اللاعبين بدنيا ومهارياوخططيا ونفسيا وذهنيا حتى يستطيع تخطيط برامج التدريب لهذه الفترة بواقعية، مع التقليل من النمطية في التمرينات المستخدمة (حماد ، 1997 ، 273) أما الدور الثاني فهو يهدف إلى استئناف جو المباريات، عن طريق المشاركة في مباريات ودية مع الفرق الأخرى المختلفة وبالكم المناسب، ليستقر أيضا على التشكيلة التي سوف يستأنف بها مباريات الدور الثاني (الوقاد، 2003، 285) و الإكثار من النشاط الترويحي للعمل على تجديد النشاط ورفع معنويات اللاعبين وحتى يقبلوا على التدريب بروح طيبة، والتخطيط للتقليل من درجة التعب لدى اللاعبين خلال البرنامج التدريبي ، مع الإقلاق من المباريات التجريبية حتى لا يمل اللاعب الكرة والتنافس وحتى تؤدي المباريات الرسمية بجدية والرغبة في الإجابة إلى جانب إجراء الاختيارات والمقاييس لتقويم مستوى الأداء (حماد ، 1997 ، 274) وفي هذا الشأن ينصح خلال عملية تقنين الحمل التدريبي العمل بالنبض المستهدف لكل حمل مبرمج باعتباره أحد أهم المؤشرات الفسيولوجية لتحقيق أهداف الوحدة التدريبية (بسطويسي، 1999، 73)، ومن هنا يمكن الحصول على عدد ضربات القلب المناسبة للنسبة المستهدفة من ضربات القلب، فإذا كانت المستهدفة لضربات القلب هي 80% من أقصى معدل لضربات القلب فإن النبض المستهدف = احتياطي أقصى معدل للنبض x % المعدل النبض المستهدف + أقصى معدل للنبض أثناء الراحة .

(لظفي السيد، 2002، 38)

ثالثا: فترة الانتقال (الراحة الإيجابية)



بعد انتهاء آخر مباراة في الموسم تبدأ فترة الراحة، والتي يتوقف فيها اللاعبون عن ممارسة التدريب ويتمتعون بأجازة إجبارية (راحة سلبية) وبيتعدون عن ممارسة أي نشاط رياضي، ويفصل أن تكون فترة استجمام واستمتاع وسفر

(الوقاد، 2003، 286) وتمتد هذه الفترة ما بين 4-8 أسابيع أو قد تزيد قليلا في الفرق الهواة كما تقل هذه الفترة في فرق المحترفين و يجب مراعاتها وإجراءات يجب أن تتم خلال فترة الانتقال:

أ. إجراء فحص طبي شامل على كافة اللاعبين في بداية هذه الفترة، ثم يجرى العلاج اللازم من النواحي الطبية والغذائية والترويجية والنفسية والاجتماعية.

ب. مناقشة جميع الأخطاء الإدارية والفنية التي حدثت خلال الموسم براحة وود كاملين وبروح رياضية مع استخدام النقد، والبناء على أن يتقبله كل طرف بروح رياضية مع تقرير العلاج اللازم لهذه الأخطاء حتى لا يبدأ اللاعبون الفترة التالية بوجود رواسب وتفاديا لعدم حدوث هذه الأخطاء مرة أخرى (حماد، 1997، 274).

## 2/ خطة التدريب الشهرية:

تعتبر العملية التدريبية سلسلة متسعة الملفات ولهذا فإن المنهاج الشهري هو عملية استمر لتطبيق المنهاج الأسبوعي، وفي هذا المنهاج يضع المدرب أهدافا يسعى إلى تحقيقها وهي مبنية على الوحدات التدريبية اليومية والأسبوعية، ويرى كل من عباس أحمد السامرائي أن المنهاج العام لا يمكن القيام بتدريسه مرة واحدة، لهذا السبب وجب تقسيمه إلى منهاج منفردة ومنهاج الشهري الذي يحتوي على منهاج متوسطة المدى وحتى هذا المنهاج لا يمكن تطبيقه مرة واحدة وبالتالي تم تقسيمه إلى أقسام صغرى، أي إلى مراحل تنفيذها خلال وحدة تدريبية واحدة، هي المنهاج اليومي، ويعتبر المنهاج الشهري بمثابة الخطة الأم للمنهاج اليومي، لذلك فإن المدرب يسعى دائما للوصول إلى أعلى المستويات للاعبين في مختلف جوانب، ومستوى اللعب مهما كان جيدا فإنه بحاجة إلى التطور والتقدم لذلك فإن تمارين الأسابيع التي تضم الشهر الواحد يجب أن تكون واضحة من حيث التطور والتدرج والارتقاء ومحتويات الأسبوع الأول من الشهر يمكن اعتبارها قاعدة من أجل الانطلاق الأفضل عند تنفيذ مفردات الأسابيع التالية وأثناء وضع المنهاج الشهري يجب على المدرب أخذ عملية الاسترداد بعين الاعتبار أي يعمل المدرب على خفض حمل التدريب من ناحية حجمه أو شدته أو الاثنين معا في سبيل أن يسترد اللاعب ويمكن أن يكون الاسترداد في اللياقة البدنية مثلا، ويمكن أن يكون الجهد عاليا في ثلاثة أسابيع ليأتي الاسترداد في الأسبوع الرابع إن ذلك يتأثر بنوع التدريب (شدة وحجم) التمارين التي تنفذ، وبقابلية اللاعبين و الموسم التدريبي السنوي (سلامة، 1997، 20)

## 3/ خطة التدريب الأسبوعي :

وحسب تامر محسن وسامي الصفار، فإنه يجب أن تعطى أسبوعيا من 5 إلى 4 وحدات تدريبية للمبتدئين ومن 6 حتى 8 وحدات تدريبية للمتقدمين، وبهدف التدريب الأسبوعي إلى تدريب اللاعبين بإعطائهم تمارين لتطوير الناحية البدنية والمبادئ الفنية وخطط اللعب والتمارين النفسية والتطبيقية بإعدادهم لمواجهة متطلبات اللعب الحقيقية، علما أن اللاعب قد يكون قادرا على تنفيذ بعض الحركات المطلوبة خلال التدريب ولكنه يعجز عن أدائها، خلال المباراة، فعلى المدرب جعل التدريب أكثر

مشابهة بالمنافسة عند وضع المنهاج الأسبوعي، كما يجب أن يراعي في التدريب طريقة نموذجية من حيث الحجم والشدة .

( بن قوة ، 2010).

وتعتبر المباراة وسيلة لإعداد اللاعب والفريق لذلك، فكلما كانت المسافة الزمنية بين كل مباراة وأخرى قصيرة، فإن ذلك يدعونا إلى استخدام أحمال عالية في مباراة كل خمس أيام، إذا ما زادت المسافة الزمنية قصرا بين كل مباراة وأخرى فإن ذلك يدعو إلى تقليل الحمل التدريبي بين المبارتين اعتمادا على تأثير حمل المبارتين كما هو الحال في الحالات 4 و 5 ، ورغم ذلك فإن في بعض الحالات يمكن للمدرب أن يجري تدريبا خفيفا بغرض إصلاح بعض الأخطاء واستكمال بعض النقص دون بذل مجهود يؤثر على عطائه في اليوم التالي ( الوقاد، 2001،340).

#### **4/خطة التدريب اليومية:**

وتسمى أيضا وحدة التدريب اليومية وهي الخلية الأولى لخطة التدريب السنوية، أي أنها تعتبر الخلية الأساسية لعملية التخطيط حيث يعمل المخطط أو المبرمج أو المدرب من خلالها على تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية للعملية التدريبية من خلال عدد التمرينات هي التي تكون محتوى هذه الوحدة ، ويمكن التفريق بين وحدات التدريب طبقا للسمة البنوية وأخرى السمة مهارية والثالثة الخطئية وهكذا، وقد تكون هناك وحدتان تدريبيتان يوميا أو ثلاثة وفي مثل هذه الحالة يطلق على كل منها وحدة تدريبية ( حماد، 1997،279)، فجرة التدريب هي الحجر الأساسي للتخطيط الكامل لدورة الحمل الكبرى أو الموسم التدريبي، فهي الوحدة الرئيسية لتشكيل البرنامج التدريبي ، وهي عبارة عن التمرينات المختلفة التي تشكل على صورة أحمال تدريبية يقوم اللاعب بتنفيذها في توقيت معين في المرة الواحدة . (عبد خليل ، 2008، 177)

وفي هذا الشأن هناك اعتبارات هامة يجب أن تراعى عند تخطيط وحدة التدريب :

-يجب تحديد واجبات وحدة التدريب اليومية، فقد لوحدة التدريب هدفا واحدا أو أكثر، وقد يقسمها المدرب إلى هدفا رئيسيا وآخر فرعية.

-أن تسهم كافة محتويات وحدة التدريب في تحقيق أهدافها بما في ذلك الإحماء والتهدئة.

-تحديد أزمنة كل جزئية في الوحدة وكذلك كل تمرين وزمن دوامة وفترة راحته.

-تحديد درجات الحمل وأسلوب تشكيلة وأهدافه بكل دقة.

-تحديد الأدوات المستخدمة في كل جزء من أجزاء الوحدة.

#### **8-المحور الثامن:البرامج التدريبية**

##### **8-1-أسس بناء البرامج التدريبية :**

تعتبر الوحدة التدريبية هي الوحدة الرئيسية لتشكيل البرنامج التدريبي، وهي عبارة عن : "مجموعة التمرينات المختلفة التي تشكل على صورة أحمال تدريبية يقوم الرياضي بتنفيذها في توقيت معين في المرة الواحدة"، أي إن الرياضي يحضر إلى مكان التدريب ليقوم بتنفيذ الوحدة التدريبية خلال فترة زمنية معينة ينتهي بعدها التدريب ليعود ويكرر هذه الوحدة مرة أخرى في نفس اليوم وتتكرر هذه الوحدات على مدى الأسبوع لتشكّل لدورة الحمل الصغرى، ثم يتشكل من خلال عدة دورات صغرى الدورة المتوسطة، ويتشكل من خلال عدة دورات متوسطة الدورة الكبرى تنتهي بالمشاركة في البطولة وتحقيق أعلى مستوى رياضي أمكن التوصل إليه خلال دورات الحمل الصغرى والمتوسطة على مدى الدورة الكبرى.

وبناءً على ذلك تعتبر الوحدة التدريبية هي الحجر الأساسي للتخطيط الكامل لدورة الحمل الكبرى أو الموسم الرياضي التدريبي، ولذلك فإن النجاح في إعداد وتشكيل حمل التدريب خلال جرة التدريب الواحدة يعتبر الأساس الأول لنجاح التخطيط الرياضي للموسم الكامل، ويتطلب ذلك مراعاة عدة متطلبات عن كيفية تشكيل الوحدة التدريبية وأهدافها الرئيسية وتقنين الأحمال المختلفة خلالها وأنواع الوحدات التدريبية وتأثيراتها الفسيولوجية المختلفة، وكيفية التنسيق بين ترتيب هذه الوحدات المختلفة خلال اليوم التدريبي الواحد، كذلك خلال دورة الحمل الصغرى أو الأسبوع التدريبي إلى مستوى الموسم التدريبي الكامل.

### 1-1-8- المكونات الأساسية لتشكيل الوحدة التدريبية :

يتوقف تشكيل المكونات الأساسية للوحدة التدريبية على عدة عوامل تشمل ما يلي :

1. الأهداف والواجبات.
  2. نوعية التغيرات الفسيولوجية المرتبطة بتأثير تشكيل محتويات الوحدة التدريبية.
  3. حجم الأحمال التدريبية المشكّلة للوحدة التدريبية.
  4. تحديد التمرينات المستخدمة في الوحدة التدريبية.
  5. نظام العمل والراحة خلال الوحدة التدريبية.
- وفي ضوء العوامل السابقة يمكن تقسيم الوحدة التدريبية إلى ثلاثة أجزاء أساسية تشمل الجزء التمهيدي، والأساسي، والختامي.

#### أولاً: الجزء التمهيدي :-

يمثل هذا الجزء بداية الوحدة التدريبية وأهم أهدافه هو إعداد الرياضي لتطبيق وتنفيذ الجزء الأساسي، وفي خلال هذا الجزء تتم عملية الإحماء وتتلخص فوائد الإحماء الفسيولوجية وعلاقتها باستعادة الشفاء فيما يلي :

أ- زيادة معدل التمثيل الغذائي بنسبة (7%) ودرجة حرارة الجسم بمقدار نصف درجة سنتجراد، ولهذا تأثير في تقليل الدين الأوكسجيني كنتيجة لاختصار الزمن اللازم للوصول إلى مرحلة الحالة الثابتة أثناء الأداء وسرعة المواءمة بين العمليات الفسيولوجية ومتطلبات الأداء، وهذا في حد ذاته يقلل التعب ويؤخر ظهوره ويعطي فرصة أفضل لعمليات استعادة الاستشفاء في تقليل المخلفات الناتجة عن عمليات التمثيل الغذائي لإنتاج الطاقة اللاهوائية.

ب- زيادة سرعة توصيل الأوكسجين والغذاء إلى الأنسجة مما يسهل من عمليات التمثيل الغذائي.

ج- زيادة سرعة الانقباض والارتخاء العضلي مما يقلل من فرص الإصابات الرياضية.

د- تقليل لزوجة العضلات لوقايتها من التمزقات.

هـ- وقاية عضلة القلب من الجهد المفاجئ الذي يمكن أن يؤدي إلى حدوث مضاعفات صحية خطيرة.

وعادة ما ينقسم الإحماء إلى الإحماء العام والخاص.

### الإحماء العام :

ويهدف إلى تنشيط الأجهزة الفسيولوجية الحيوية كالجهاز العصبي المركزي والجهاز الحركي والجهاز العصبي اللاإرادي، ولذلك تستخدم تمارين بدنية لرفع الكفاءة البدنية العامة للجسم.

### الإحماء الخاص :

ويستخدم بهدف وضع الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي الطرفي في أفضل حالة تمكنها من الأداء بفاعلية في الجزء الأساسي من الوحدة التدريبية، بالإضافة إلى تنشيط الوظائف الفسيولوجية اللاإرادية اللازمة لمتطلبات نشاط الجسم.

ويتوقف زمن فترة الإحماء على عدة عوامل ترتبط بالفروق الفردية بين الرياضيين ونوعية الأداء الرياضي وطبيعته، والظروف الخارجية المحيطة، مثال على ذلك نلاحظه من اختلاف الرياضيين في حاجاتهم لطول أو قصر فترة الإحماء، كما إن الإحماء لأنشطة السرعة يختلف عنه لأنشطة التحمل بالإضافة إلى تأثير العوامل الخارجية للبيئة، فالإحماء في الجو الحار يتطلب وقتاً أقل من الإحماء في الجو البارد.

### ثانياً: الجزء الأساسي :-

ويهدف إلى تحقيق الهدف الرئيسي للوحدة التدريبية، ولذلك تختلف التمارين المستخدمة تبعاً لاختلاف أهداف الجرات التدريبية، والتي يمكن إن تكون مرتبطة برفع مستوى الإعداد البدني والنفسي الخاص وتطوير المستوى المهاري والخططي ويعتبر من أهم عوامل التخطيط لهذا الجزء ما يلي :

1. ترتيب تنفيذ التمارين تبعاً لمستوى شدتها بما يتيح الفرصة لاتخاذ الشكل التموجي الذي يتضح فيه الارتفاع الذي يعقبه انخفاض يسمح بعمليات استعادة الشفاء استعداداً لموجة من الارتفاع في شدة الحمل.
  2. الاستفادة من تقنين فترات الراحة البيئية بما يجعلها تحقق أهدافها لاستعادة الشفاء وتحقيق التأثير المطلوب.
  3. التنوع في استخدام المجموعات العضلية بحيث تتاح الفرصة لتبادل التركيز عليها بما يتيح للمجموعات العاملة تبادل فترات العمل والراحة.
  4. التغيير بين العمل اللاهوائي السريع إلى العمل الهوائي البطيء، بما يحقق لمصادر إنتاج الطاقة اللاهوائية إن تأخذ قسطاً من الوقت لاستعادة الشفاء أثناء العمل الهوائي دون التوقف عن التدريب لإتمام ذلك.
  5. الاستفادة من أسلوب الراحة النشطة والراحة السلبية خلال الفترات البيئية بين المجموعات التدريبية باستخدام تمارين المرونة والمطاطية والمرجات وخاصة في حالة تمارين الإثقال.
- العوامل المؤثرة على الفترة الزمنية للجزء الأساسي من الوحدة التدريبية :

يتوقف طول الفترة الزمنية في الجزء الأساسي على عدة عوامل هي :

1. طرق ونوعية تنفيذ التمارين المستخدمة.

2. إجماع التمارين المستخدمة.

3. التمرينات وعددها.

4. القدرة على استخدام مبدأ التنوع ما بين الارتفاع والانخفاض بمستوى شدة الأحمال التدريبية.

### ثالثاً: الجزء الختامي :

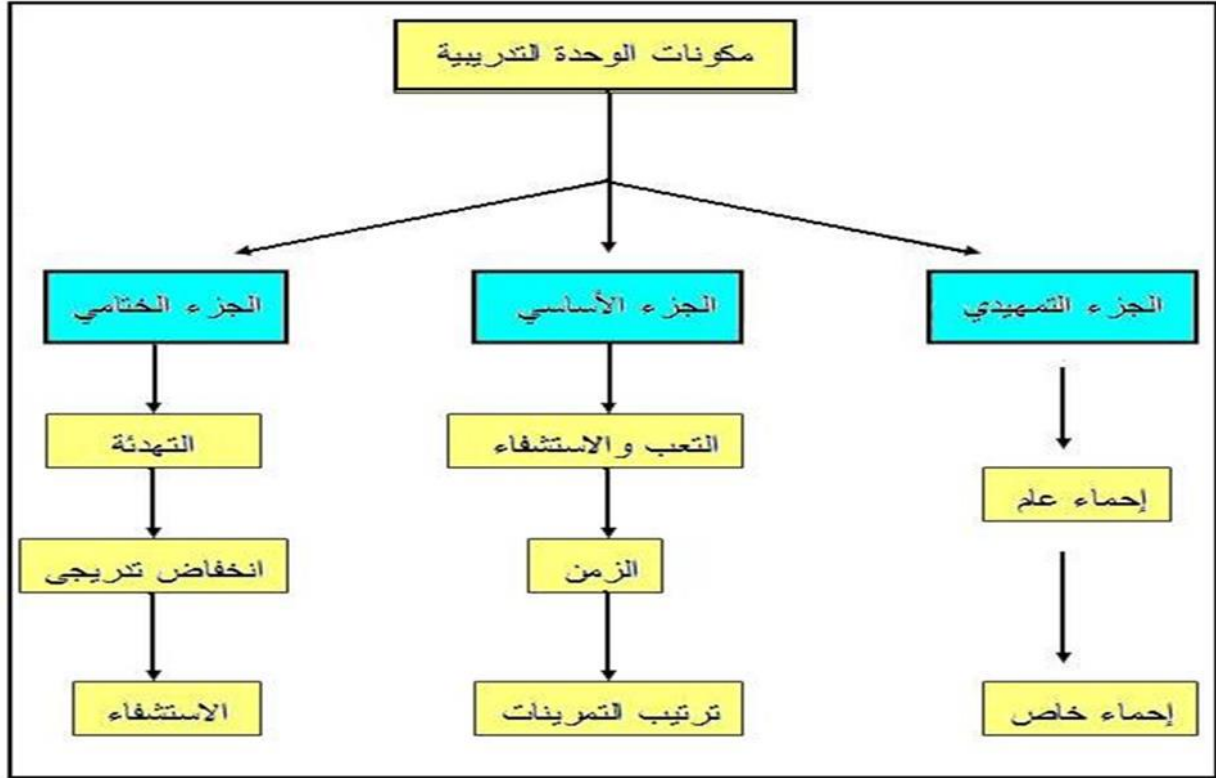
يتم خلال هذا الجزء التدرج في تخفيض شدة الحمل بهدف الوصول بالرياضي إلى الحالة التي كان عليها قبل الوحدة التدريبية، أو على الأقل قريباً منها ومساعدة عمليات استعادة الشفاء على تحقيق أهدافها، ولذلك لا يجب إهمال هذا الجزء للفوائد التالية :

أ- تقليل الفترة الزمنية اللازمة للتخلص من حامض اللاكتيك المسبب لتعب العضلات.

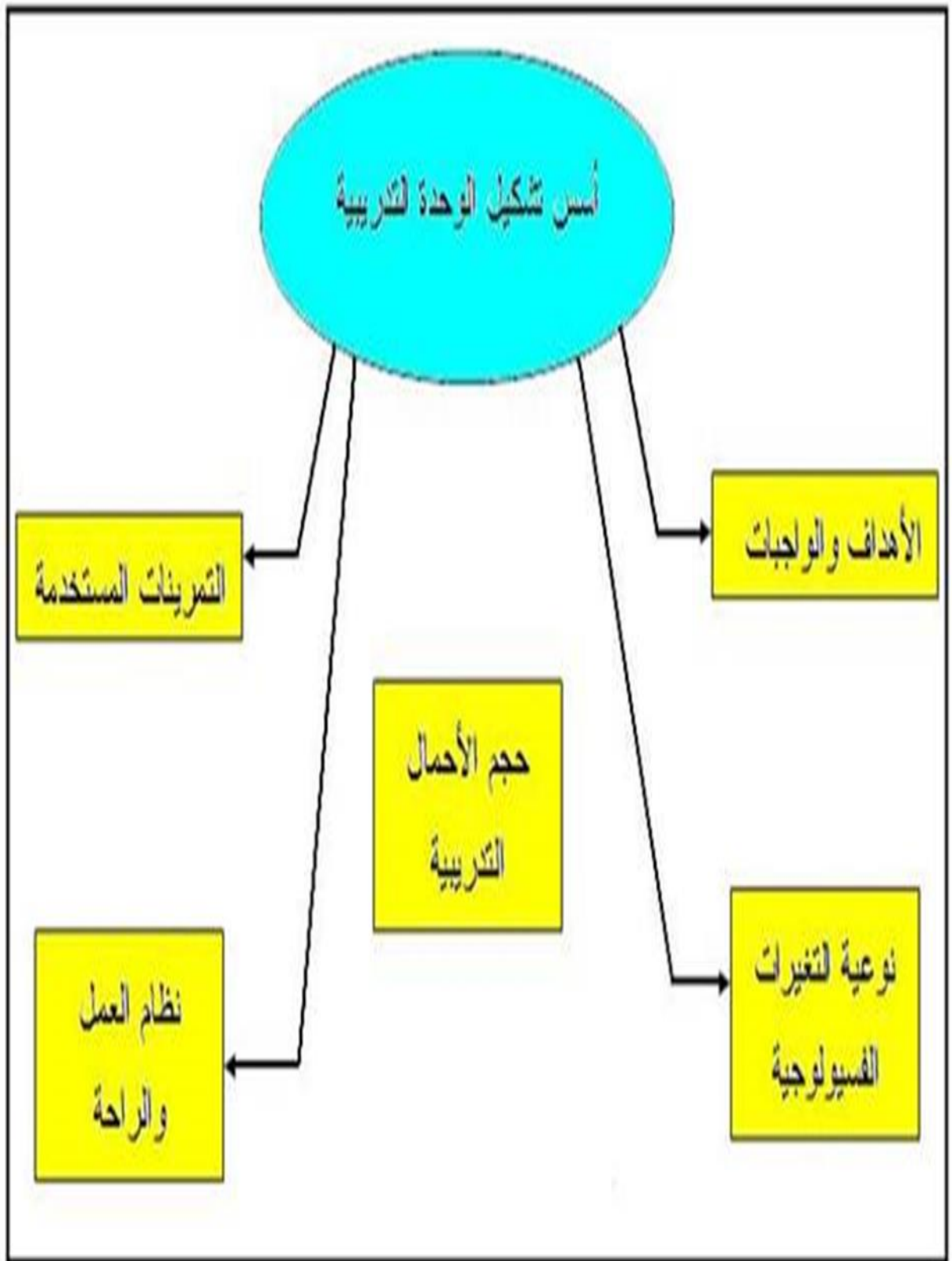
ب- تخليص الألياف العضلية من مخلفات العمل العضلي والتمزقات البسيطة التي حدثت أثناء جرة التدريب.

ج- تهدئة الجهاز العصبي بعد إثارته خلال التدريب.

### الشكل رقم 09: يوضح مكونات الوحدة التدريبية.



### الشكل 10: أسس تشكيل الوحدة التدريبية



يتفق كل من محمد الحماحمي وأمين الخولي (1990) وكذا كل من عمرو أبو المجد وجمال النمكي (1997) ومفتي إبراهيم حمادة (1997)، بأن الأسس الهامة لتخطيط البرامج التدريبية للناشئين هي:

□ أن يخطط البرنامج بحيث يسمح بالتقدم بأقل تكرار ممكن.

- تنظيم البرنامج بحيث يتاح وقت ملائم للتعلم.
- أن تكون البرامج من الأنشطة المشوقة والتي تتميز بالقيم والتي تؤدي إلى النمو المتوازن.
- أن يبنى البرامج في ضوء الإمكانيات المتاحة، والأهداف الاجتماعية و الشخصية للناشيء، و فلسفة المجتمع.
- اختيار المحتوى الذي سيتم التركيز على تنفيذه خلال الموسم وهي الأهداف ( اللياقة البدني – المهارات – المعلومات الرياضية – المعلومات الشخصية والاجتماعية) بما تتناسب مع كل مرحلة سنوية .
- يقدم البرنامج أنشطة القابلة لاستخدام طرق التدريب غير الشكلية أو التقليدية.
- يجب إدخال التكامل كعملية تربوية كمفهوم في التربية الرياضية من خلال مداخل منطقية.
- ويشير عمرو أبو المجد وجمال النمكي (1997)ومفتي إبراهيم حمادة (1997)أنه لكي يتم النجاح للبرنامج التدريبي للناشئين يجب أن يراعي المدرب مايلي :
- يجب أن ينمي لدى الناشئين الاستجابة ( الدافع والرغبة) للبرنامج التدريبي وأن يكون لديهم الثقة فيما يبذلونه من جهد خلال التعلم والتدريب وأن يقتنع كل لاعب بأن ذلك سوف يصل به إلي درجة عالية من الأداء.
- يجب أن يتعود الناشئ على التركيز الكامل في الأداء أثناء التدريب.
- يجب أن يتضمن البرنامج التدريب التمرينات والألعاب التي تجدد من نشاط اللاعبين وتزيد من إقبالهم على الأداء وتبعد عامل الملل والسأم لديهم، أي يجب خلط بين البرنامج المشوق الترفيهي والبرنامج الجدي والذي يتطلب التصميم والعطاء.
- لا بد وأن يحتوي البرنامج على وسائل القياس التي توضح وتبين نتائج التدريب لدى اللاعبين، فهناك اختلاف في تفاعل اللاعبين في أهداف البرنامج وخلال فتراته ومراحله، ومقياس النجاح أن يشعر اللاعبون بمدى ما حققوه من تقدم، ولا يقتصر التدريب على ما يجب أن يفعلوه فقط.
- يجب أن تحدد المهرجانات والمباريات وأماكن التدريب، وعدد اللاعبين والأدوات ووسائل القياس، والسجلات الخاصة بالكشف الطبي الدوري والإصابات، وذلك ضمانا لسير التدريب وتنظيمه وفقا لبرامج الموضوع في إطار خطة التدريب السنوية.
- يجب أن يتسم البرنامج الخاص بالناشئين بالمرونة وقابليته للتعديل وفقا للظروف الطارئة التي تقابل المدرب و وفقا لما تظهره عملية التقويم بعد كل فترة.
- يجب أن يراعى عند التخطيط للبرامج الأعداد المتكامل للناشئين لكل من الجوانب البدنية والمهارية والخطية والنفسية والذهنية.
- يجب أن يتناسب البرنامج مع الإمكانيات والأدوات والملاعب المتاحة في كل نادي. (حماد،12،1994)
- يجب أن تتصف وحدة التدريب بالشمولية وأن تضي عليها عامل البهجة والسرور والمتعة .

□ يجب أن يزيد حجم الألعاب الصغيرة في محتوى البرنامج.

يجب أن يتم الاهتمام بالمهارات الحركية الأساسية في بداية تدريب الناشئين.

### 2-1-8-خطوات تصميم البرامج التدريبية:

يرى مفتي إبراهيم (1997)، حنفي محمود مختار (1992) أنه كي يتم تصميم البرامج التدريبية لتنفيذ خطة في إطار تخطيط متكامل، فإن من الأهمية أن يشتمل على العناصر التالية :

□ المبادئ العلمية التي يقوم عليها البرنامج .

□ الهدف العام والأهداف الفرعية للبرنامج التدريبي.

□ تحديد الأنشطة داخل البرنامج التدريبي .

□ تنظيم الأنشطة داخل البرنامج التدريبي .

□ الخطوات التنفيذية للبرنامج التدريبي.

□ تقويم البرنامج التدريبي.

□ تطوير البرنامج التدريبي.

### 3-1-8-أهداف الوحدة التدريبية : (حماد،1994،-،12)

□ يجب أن تحدد الأهداف التي يرجى تحقيقها من وحدة التدريب، وهي تكون نابعة من أهداف الأسبوع التدريبي.

□ تقسيم أهداف وحدة التدريب إلى هدف رئيسي أو أكثر وهدف فرعي أو أكثر.

□ مكونات الإعداد الرئيسي هي كل من : الإعداد البدني ، المهاري ، الخططي ، النفسي ، الذهني ، المعرفي والأخلاقي.

### 4-1-8-أنواع الوحدات التدريبية: (حماد،1994،-،12)

تنقسم أنواع الوحدة التدريبية إلى ما يلي :

-أنواع الوحدات التدريبية تبعا للاختلاف لأهدافها .

-أنواع الوحدات التدريبية تبعا لاتجاه تأثير حمل التدريب.

-أنواع الوحدات التدريبية تبعا لطريقة التنفيذ.

### 1-4-1-8-أنواع الوحدات التدريبية لاختلاف أهدافها:

وفقا لما يلي :

أ. الوحدة التعليمية : (حماد،1994،-،12)



وتهدف الوحدة التعليمية إلى تعلم الرياضي خبرة جديدة مثل مختلف المهارات الأساسية أو خطط اللعب أو المكونات المهارية المركبة أو المعلومات النظرية في مجال التدريب أو المنافسة.

## ب . الوحدة التدريبية:

مفهوم الوحدة التدريبية : وحدة التدريب تعرف بأنها مجموعة الأنشطة الحركية التي يتحقق من خلالها بعض الأهداف التربوية أو التعليمية أو التنموية من خلال عددا من التمرينات المتسلسلة والمخططة طبقا للأسس والمبادئ العلمية.(عبد البصير علي،1998،320)

• أجزاء الوحدة التدريبية : وحدة التدريب تتكون من ثلاث أجزاء هي: الإحماء والجزء الرئيسي والتهنئة كمايلي :

1-الإحماء : يهدف إلى أن يتقبل جسم اللاعب جهد التدريب ويتراوح زمنه ما بين 10-20% الزمن المخصص للوحدة ويتحقق هذا الهدف من خلال مايلي : (حماد،1994،05)

□ الزيادة التدريجية في سرعة ضربات القلب وما يدفع من الدم من في كل ضربة وزيادة اتساع الأوعية الدموية.

□ زيادة سرعة الرؤية وذلك من خلال زيادة كمية الهواء المستنشق حتى يصبح التنفس أعمق وأسرع.

□ إكساب العضلات الاستثارة والاسترخاء والاستطالة المطلوبة للأداء.

□ رفع درجة حرارة الجسم للاعب.

□ الوصول لأقصى استعداد نفسي للتدريب أو المباراة .

□ الوصول لأفضل استثارة انفعالية ايجابية لممارسة أنشطة التدريب والمباراة.

2-الجزء الرئيسي : يتحقق من خلاله أهداف وحدة التدريب وزمنه يعدل من 70-80% من الزمن المخصص للوحدة التدريبية ويراعي فيما يلي :

□ البدء بالتمرينات التي تتطلب أفضل استجابة وانتباه وجهد.

□ تمرينات التعليم المهاريوالخططي تتم عقب الإحماء مباشرة ، لأن ذلك يتطلب أقصى درجة من تركيز الانتباه وينطبق ذلك على تمرينات الاستجابة الحركية.

□ تمرينات السرعة تتم بعد تمرينات التعلم المهاري ضمانا لعدم الإرهاق.

□ ينتهي الجزء الرئيسي بأقصى درجة من درجات الأداء.

3-الجزء الختامي : وهو يهدف إلى العودة باللاعبين إلى الحالة الطبيعية تقريبا بعد أن وصلت أجهزتهم الحيوية إلى درجات عالية من معدلات العمل خلال بذل الجهد من الزمن المخصص للوحدة ويراعي مايلي :

□ يحتوي على تمرينات الاسترخاء.

## ج-الوحدة التعليمية – التدريبية:

ويتميز العمل في هذه الوحدات بالمزج بين النوعين السابقين لتحقيق هدفين في وقت واحد مثل تعليم مهارة جديدة والتدريب عليها لتثبيتها، ويكثر استخدام هذا النوع من الوحدات التدريبية خلال المرحلة الثانية من مراحل التدريب طويل المدى، وكذلك خلال النصف الثاني من فترة الإعداد في خطة الموسم التدريبي.

### د.الوحدة التقويمية:

وتهدف هذه الوحدة إلى التحكم في فاعلية عمليات إعداد الرياضي وتقويم فاعلية وسائل الإعداد البدني والمهاريوالخططي والنفسي، وهي تحتل مكانا هاما في مراحل التدريب طويل الأمد، وكذلك في مختلف مراحل المرسم التدريبي، وتشمل هذه الوحدات مجموعات الاختبارات والمقاييس المختلفة، كما يمكن استخدام مجموعات للتمرينات التي تسجل نتائجها لاستخدامها عند المقارنة في جرعات تؤدي خلال مراحل الموسم التدريبي المختلفة. (حماد، 05، 1994)

## 2-4-1-8-أنواع الوحدات التدريبية تبعا لاتجاه تأثير حمل التدريب :

يوجد نوعان من الوحدات التدريبية تبعا لاختلاف تأثير حمل التدريب إحداهما الوحدة ذات الاتجاه الموحد والوحدة ذات الاتجاه المتعدد.

### 1.وحدة التدريب ذات الاتجاه الموحد:

يقصد بالوحدة ذات الاتجاه الموحد أن يكون التأثير المستهدف منها في اتجاه تنمية صفة واحدة ، بحيث تكون جميع التمرينات المستخدمة تهدف إلى تنمية هذه الصفة، وتختلف أنواع هذه الوحدات تبعا لاختلاف الصفات البدنية المستهدفة تنميتها (عبده خليل، 2008، 187) وعند استخدام الوحدة ذات الاتجاه الموحد يراعي الالتزام بالتوجيهات الآتية:

- استخدام مبدأ التنوع وتطبيق ذلك على طرق التدريب ووسائله حيث إن هذا النوع من وحدات التدريب يؤدي إلى سرعة التعب.

- التركيز على استخدام حجم تدريبي أكثر وزيادة فاعلية التأثير الفسيولوجي من خلال مراعاة التموج ما بين الارتفاع والانخفاض في شدة الحمل والتغيير ما بين العضلات المستخدمة .

- إمكانية استخدام هذه الوحدات لتحقيق أهداف محددة مثل زيادة قدرة الرياضي على الاقتصادية في الجهد أو لزيادة التحمل في مواجهة العمل البدني لفترة طويلة.

- ينصح بعدم استخدام هذه الوحدات في بداية الموسم التدريبي أو مع الرياضي بعد الانقطاع لفترة عن التدريب، ويفضل في هذه الحالة الاعتماد على الوحدات ذات الاتجاه المتعدد.

2.وحدات التدريب ذات الاتجاه المركب: يقصد بوحدة التدريب ذات الاتجاه المتعدد أن تشمل الوحدة الواحدة على تنمية عدة صفات بدنية في نفس الوقت وفي إطار نفس الوحدة، وهناك طريقتان لترتيب وضع هذه التمرينات تبعا لاختلاف أهدافها ، منها طريقة الترتيب المتتالي، والطريقة الأخرى طريقة الترتيب المتوازي .

(عبد خليل، 2008، 187)

#### أ. وحدة التدريب ذات الاتجاه المركب المتتالي :

ويستخدم هذا النوع عدة تشكيلات كما يلي :

- تمرينات تنمية مكونات السرعة يليها تمرينات تنمية التحمل اللاهوائي .
- تمرينات السرعة يليها تنمية تمرينات التحمل الهوائي .
- تمرينات السرعة يليها تمرينات القوة يليها تمرينات التحمل.
- تمرينات تطوير المهارات الفنية مع تحسين المهارات الخطئية.
- تمرينات تحسين التوافق يليها تمرينات زيادة التحمل التنفسي يليها تمرينات التحمل.
- تمرينات تحسين المهارات الفنية يليها تنمية السرعة ثم تمرينات تنمية المهارات الخطئية.
- تمرينات تنمية السرعة يليها تمرينات تنمية المهارات الخطئية يليها تنمية متكاملة

#### ب. وحدة التدريب ذات الاتجاه المتعدد المتتالي :

تنقسم هذه الوحدة إلى جزئين أو ثلاثة أجزاء مستقلة تختلف في اتجاهاتها نحو تنمية صفات بدنية معينة، ومثال على ذلك إن يشمل الجزء الأول تمرينات تنمية السرعة والجزء الثاني تمرينات التحمل اللاهوائي والجزء الثالث تمرينات التحمل الهوائي، ويستخدم هذا النوع عدة تشكيلات كما يلي :

1. تمرينات تنمية مكونات السرعة يليها تمرينات تنمية التحمل اللاهوائي.
2. تمرينات تنمية مكونات السرعة يليها تمرينات التحمل الهوائي.
3. تمرينات السرعة يليها تنمية تمرينات التحمل الهوائي.
4. تمرينات السرعة يليها تمرينات القوة يليها تمرينات التحمل.
5. تمرينات تطوير المهارات الفنية مع تحسين المهارات الخطئية.
6. تمرينات تحسين التوافق يليها تمرينات زيادة التحمل التنفسي يليها تمرينات التحمل.
7. تمرينات تحسين المهارات الفنية يليها تنمية السرعة ثم تمرينات تنمية المهارات الخطئية.
8. تمرينات تنمية السرعة يليها تمرينات تنمية المهارات الخطئية يليها تنمية متكاملة.

#### ج. وحدة التدريب ذات الاتجاه المركب المتوازي:

وتهدف طريقة تشكيل هذه الوحدة إلى تنمية أكثر من صفة بدنية في شكل متواز، وتستخدم عادة لتنمية الصفات البدنية المندمجة مثل القوة المميزة بالسرعة، التحمل اللاهوائي والتحمل الهوائي ، تنمية تحمل السرعة، تنمية تحمل القوة ، تنمية التحمل الخاص، ويستخدم الترتيب المتوازي عادة في الوحدات التدريبية الأساسية خلال مراحل الإعداد الأولية، نظرا لما تنتجه هذه الطريقة من فرصة زيادة حجم حمل التدريب، وبصفة عامة تستخدم وحدات التدريب ذات التأثير المتعدد في بداية الموسم التدريبي، ومع الرياضيين، ذوي الإعداد غير المتكامل أو بعد الانقطاع عن التدريب لفترة طويلة، كما تستخدم خلال

فترات المنافسة الطويلة ، كما يمكن أيضا استخدامها كنوع من التغيير لاستعادة الشفاء بين وحدات التدريب ذات الاتجاه الموحد. (عبد خليل ، 2008 ، 198)

### 3-4-1-8- أنواع وحدات التدريب تبعاً لطريقة التنفيذ :

قسم (هارا:1971) أنواع وحدات التدريب تبعاً لطريقة التنفيذ إلى عدة أنواع منها الوحدات الفردية والجماعية والموحدة والحررة.

#### 1. الوحدة الفردية :

في هذه الوحدة يقوم الرياضي بالتدريب بمفرده، ويتم التدريب بطريقة فردية اعتماداً على نفسه، وتتميز هذه الطريقة بإمكانية تقنين حمل التدريب بصورة دقيقة وزيادة اعتماد اللاعب على النفس وزيادة الثقة بالنفس.

كما يمكن إن تساعد هذه الطريقة في تنظيم وقت الرياضي، نظراً لاختيار مواعيد التدريب التي تتناسب مع ظروفه الخاصة، غير إن من سلبيات هذه الطريقة عدم توافر عامل المنافسة الناتجة عن مشاركة الزملاء في التدريب.

#### 2. الوحدة الجماعية :

تؤدي هذه الوحدة في وجود عدة رياضيين معاً، مما يخلق فرصة طيبة لاستثارة عامل المنافسة، إلا إن هذه الطريقة يصعب فيها دقة تقنين الأحمال التدريبية كما في الطريقة الفردية.

#### 3. الوحدة الموحدة :

وتتم بان يؤدي جميع الرياضيين التمرينات الموضوعية في شكل جماعي موحد مما يتيح الفرصة للمدرب في التوجيه الجماعي، غير إن من سلبيات هذه الطريقة ضعف القدرة على التركيز الفردي.

#### 4. الوحدة الحررة :

تستخدم هذه الطريقة مع الرياضيين ذوي المستويات العليا اللذين يتميزون بخبرة ومعرفة عالية، ويمكن استخدام أسلوبها لهذه الطريقة مناهما التدريب الدائري وطريقة الترتيب الثابت.

#### أ- طريقة الترتيب الدائري :

ويقوم الرياضي بأداء عدة تمرينات في محطات مختلفة تتراوح من (10-12) محطة، وترتب هذه المحطات وتختار التمرينات المناسبة له مما يتيح الفرصة للرياضيين لتنفيذ هذه التمرينات بشكل متتالٍ، وبما يسمح باستفاداة جميع أجزاء الجسم، ويتحقق التركيز الفردي على الرياضي لتحديد مقدار المقاومة على كل جهاز فيكل تمرين وعدد التكرارات وإيقاع العمل وعدد الدورات خلال الجرعة التدريبية الواحدة.

#### ب- طريقة التدريب الثابت :

يقوم الرياضي بتنفيذ تمرينات لها أهداف معينة مثل تنمية مختلف الصفات الحركية، تطوير إتقان المهارات الفنية والخطئية وغيرها، ويمكن استخدام أجهزة مختلفة، كما يمكن التركيز على الحالات

الفردية ومن أمثلة ذلك تمرينات الإثقال المختلفة التدريبات المهارية المختلفة، التدريبات المهارية وغيرها، بحيث تكون التمرينات المستخدمة غير مرتبطة بنظام المحطات كما في التدريب الدائري

## 2-8-المدرّب الرياضي:

### 1-2-8- دور المدرّب في الفريق الرياضي:

المدرّب هو الشخص الأساسي في الفريق الرياضي، ولهذا يكون نشاطه واسع و يضم العديد من الجوانب كما وجب على المدرّب حل عدد هام في المشاكل المرتبطة بالصحة، التربية النظافة و الانضباط... الخ. وعلى المدرّب أن يملك معتبر من المعرفة في الميدان البيداغوجي، النفسي، الاجتماعي والطبي، و من أهم معالم الدور المميز للمدرّب يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

- ✓ تشخيص و حل و علاج المشكلات النفسية، الفنية، و الرياضية المتعلقة بالرياضيين.
- ✓ الاشراف على إعداد وسائل و حفظ التسجيلات الخاصة بالرياضيين.
- ✓ العمل على الإرشاد و التوجيه ، فهو الأخصائي الخبير المسؤول على هذه العملية و تقديم التوجيه و الإرشاد العلاجي بصفة خاصة و خدمات، التوجيه الفني بصفة عامة سواء كان ذلك بطريقة تربوية أو اجتماعية.
- ✓ تولي مسؤولية متابعة حالات الرياضية.
- ✓ الإشراف في عملية التدريب بايجابية تامة و لا يقف دوره عن مجرد التوجيه و النقد ، فهو اقدر الأخصائيين على تولي هذه العملية.
- ✓ الإسهام في العملية التدريبية و طرق التدريب، و إدماج و تكامل برامج التدريب فيها. (محمد حسن، 1995، 225)

### -المدرّب النفسي:

وجب على المدرّب في عمله اليومي معالجة المشاكل النفسية للرياضيين، وكما هو معروف أن نجاح المدرّب في مهنة التدريب مرهون بنوع العلاقات التي تربطه يوميا مع الرياضيين أو الفريق، إن العديد من المدربين ذو الشهرة العالمية يؤكدون بان ثلاث أرباع (4/3) من النجاح في عملهم متعلق بالجانب النفسي.

التحضير النفسي و التكتيكي للفريق يكون مسابرا مع التحضير النفسي و من المهم أن نسجل بان المدربين غالبا مايفسرون خسارتهم لأسباب نفسية، و يتوددون إلى الإشارة بان هذه المشاكل تبقى غالبا غائبة عن تكوينهم.

- دور المدرّب في ثبات الأداء الرياضي:

يعد ثبات الأداء الرياضي للاعب احد المؤشرات الهامة لعمل المدرب حيث انه تعبر عن ارتفاع و ازدهار كافة جوانب إعداده، إذ يتأثر هذا الثبات بجملة من العوامل منها: (راسن سكر، 2002، 63)

1. درجة الثبات الانفعالي و العاطفي في المنافسات .
  2. لكيفية تحكم في انفعالات اللاعب أثناء المنافسة .
  3. الدوافع المرتبطة باشتراك اللاعب في المنافسة.
- و ثبات الأداء الحركي للاعبين يعني المقدرة، أو الإمكانية في الملاحظة المستمرة و المستقرة على مستوى عال من الكفاءة الحركية ، سواءا خلال الظروف القصوى للتدريب أو المسابقات في إطار حالة نفسية ايجابية، و يؤثر على حالة ثبات الأداء الحركي مجموعة من العوامل النفسية، نذكر منها مايلي:

1. الصفات العقلية ودرجة ثباتها مثل (التذكر)، الانتباه سرعة رد الفعل، التصور..... الخ، لتنفيذ مختلف الواجبات الحركية، المهارية في كافة الظروف التدريبية و التنافسية.
2. الصفات الشخصية و درجتها سواءا من حيث الشدة و الثبات.
3. المقدرة في التحكم الحالة النفسية سواءا قبل أو أثناء المنافسة تحت مختلف الظروف و الدوافع.
4. العلاقات النفسية الاجتماعية بين أفراد الفريق.
5. القيادة النموذجية و مكانتها في الحفاظ على هوية الفريق.
6. الاعتراف و عدم التهوين بإمكانيات المنافسين و الذي يترتب عنه الالتزام الجاد و الفعلي.

\*صفات وخصائص المدرب الرياضي: (حماد، 2001، 80)

1. أن يكون مؤمنا محبا لعمله مقتنع بقيمته في تدعيم و تربية و تدريب اللاعبين للوصول للمستويات العالية.
2. أن يكون معدا مهنيا حتى يستطيع التقدم باستمرار.
3. أن يتمتع بشخصية متزنة و محترمة.
4. أن يتمتع بالصحة الجسمية و الروح المرحة.
5. أن يكون قادرا على اختيار الكلمات المناسبة و المعبرة عن أفكاره تعبيراً واضحاً.
6. يجب أن يكون قدوة و مثالا يحتذى به لأنه المثل الأعلى للاعبيه.
7. أن يتميز بعين المدرب الخبيرة في اكتشاف المواهب.
8. أن يكون ذكياً، متمتعاً بمستوى اعلي من الإمكانيات القدرات العقلية .
9. أن يكون قادرا على القيادة و حسن التصرف في مجابهة المشاكل.

10. أن يبني علاقته على الحب والاحترام المتبادل مع زملائه في الأجهزة التي يعمل معها (الجهاز الفني. الإداري، الطبي، الحكام، الجمهور) وذلك بتنفيذ واحترام القوانين ومراعاة اللعب النظيف والتنافس الشريف.

\*واجبات مدرب: (حماد، 2001، 90)

إن عملية التدريب تلقي عدة مسؤوليات جسمية على المدرب نتيجة طبيعة العمل والعلاقة المتعددة مع اللاعبين والأجهزة الفنية والإدارية المعاونة وسنعرض بعض من تلك الواجبات التي يجب على المدرب أن يحققها من خلال عمله في تدريب الفريق.

أولاً- الواجب التربوي:

1. أن يكون المدرب قدوة مثالا يحتذى به في جميع تصرفاته.
2. أن يعمل على بث روح الجماعة والعمل الجماعي بين أعضاء الفريق.
3. تشكيل دوافع اللاعبين وميولهم للاستمرار في التدريب لتحقيق الهدف.
4. تنمية وتطوير السمات الإرادية والخلقية كتحمل المسؤولية والقيادة والثقة بالنفس.
5. أن يكون ملتزماً سلوكياً في تصرفاته كقائد تربوي عند إدارته للمباريات.

ثانياً- الواجب التعليمي والفني:

1. أن يعمل على إكساب لاعبيه الصفات والقدرات البدنية العامة والخاصة لمتطلبات الأداء
2. أن يعمل على إكساب لاعبيه المهارات الأساسية والقدرات الحركية والخطئية من خطط وطرق اللعب الضرورية للمنافسة.
3. أن يعمل على إكساب لاعبيه المعلومات والمعارف لنواحي الأداء والخطط وقانون.
4. أن يضع سياسة للتعاون وتوزيع الاختصاصات مع الأجهزة التي يعمل معها.
5. وضع خطة زمنية لتنفيذ برنامج وخطة التدريب على مدار الموسم.
6. وضع لائحة للفريق لتنظيم سير العمل مع وضع ضوابط للثواب والعقاب والمكافآت لخلق حافز للاعبين.
7. أن يهتم بالتدريب الفردي للاعبين نفس الاهتمام بالتدريب الجماعي وذلك من أجل الارتقاء بالمستوى البدني والفني للفريق.
8. ملاحظة أداء اللاعبين خلال التدريب والمباريات والتعرف على نقاط القوة والضعف ووضع الحلول لإصلاح أخطاء الأداء البدني والمهاريو الخطئي حتى لا تتفاقم هذه الأخطاء.

9. أن يراجع المدرب سير خطة التدريب وتقييم العملية التدريبية من خلال الملاحظة المقننة والتحليل المستمر والاختبارات البدنية والفنية المقننة للاعبين بصورة مستمرة أثناء التدريب والمباريات الودية والرسمية.

10. التنبؤ الاولي في مواقف اللعب و المباريات و اخض مواقف نهائية (عبد البصير علي، 1998، 25)

لقد خطلت الحركة الرياضية في القرن الماضي خطوات واسعة في جميع المجالات و اعتمدت الأسس العلمية الدقيقة منها لها للتطور و الإبداع ، و كان قطاف ثمار هذه النهضة ما وصلت إليه الرياضة من مستوى رفيع في بدايات القرن الحادي والعشرين، لكن المتتبع للخطوات الدقيقة التي تتبعها الدول المتقدمة في إيصال رياضيتها إلى مصاف الصفاة وعودهم إلى منصات التتويج العالمية يرى بأن أولى هذه الخطوات هي: الاختيار الدقيق لهؤلاء الأبطال، و المستند على كثير من دقائق الأمور وحيثياتها العلمية؛ وهذا النوع من الاختيار هو ما يطلق عليه اسم "عملية الانتقاء." و تشير المصادر إلى أن الوصول إلى المستوى الرياضي العالمي يتطلب منذ البداية عملية الإعداد الجيد لفترات طويلة، لان البطل لا يولد بين يوم وليلة، وان عملية الإعداد هذه مرتبطة بعوامل كثيرة كي تحقق النتائج المطلوبة، و أول هذه العوامل هي العملية الصحيحة في الانتقاء، لذلك يجب أن تخضع عملية الانتقاء لمعايير علمية رياضية من خلال قدرات الأفراد ومعرفة قابليتهم البدنية والاجتماعية والنفسية والعقلية والوظيفية، لأنها في النهاية تسهل الطريق على المدرب في قطع شوط كبير في عملية تدريبهم وتحسين مستواهم و إكسابهم خطاً و إمكانيات جديدة.

### 3-8 تعريف الانتقاء

ويعرف كل من حلمي، نبيل العطار ( 1977 ) الانتقاء بأنه عبارة عن انتخاب أفضل العناصر ممن لديهم الاستعداد والميل والرغبة لممارسة نشاط معين، بينما يعرفه فرج بيومي بأنه اختيار أفضل العناصر من الأعداد المتقدمة للانضمام لممارسة لعبة مع التنبؤ بمدى تأثير العملية التدريبية الطويلة مستقبلاً على تنمية تلك الاستعدادات بطريقة تمكن هؤلاء اللاعبين من الوصول إلى أعلى مستويات الأداء في اللعبة (يوسف، 2005)

### 1-3-8- الانتقاء الرياضي :

الانتقاء في المجال الرياضي يعتبر مجالاً حيويًا ونظامًا خاصًا في اكتشاف الموهوبين من أجل توسيع القاعدة الرياضية وصولاً إلى المستوى العالي. فالانتقاء هو عملية اختبار وقياس و تقييم للقدرات البدنية و المهارية و الفسيولوجية و النفسية للمبتدئين في ممارسة الأنشطة الرياضية، و تعد عملية اختيار أفضل الرياضيين على فترات زمنية متعددة، فنظرية الانتقاء تمثل الأسلوب العلمي و التخطيط المدروس للوصول إلى أفضل الخامات المبشرة بالنجاح المستقبلي ومهما كانت الإمكانيات المادية و البشرية متوفرة فإنها لن تجدي نفعاً إذا لم توجه عبر عناصر بشرية مبشرة بالنجاح و مادون ذلك فسيكون مضيعة للمال و الجهد و الوقت (ابراهيم، 2001).

### 2-3-8- أهمية الانتقاء الرياضي

عملية الانتقاء في المجال الرياضي بصفة عامة هي اختيار لأفضل الرياضيين لممارسة نشاط رياضي معين و الوصول إلى مستويات عليا في هذا النشاط وقد ظهرت الحاجة إلى هذه العملية نتيجة اختلاف



اللاعبين في استعداداتهم النفسية والبدنية والعقلية وقد أصبح من المسلم له أن إمكانيات وصول الرياضي إلى المستويات العليا في المجال الرياضي تصبح أفضل إذا أمكن من البداية انتقاء الرياضي وتوجيهه إلى نوع الرياضة المناسبة والتي تتلائم مع استعداداته وقدراته المختلفة و التنبؤ بدقة بمدى تأثير عملية التدريب على نمو وتطوير تلك الاستعدادات و القدرات بطريقة فعالة تمكن اللاعب من تحقيق التقدم المستمر في نشاطه الرياضي وذلك هو جوهر عملية الانتقاء. (سليمان)

### 3-3-8- أهداف الانتقاء الرياضي :

- ويشير عادل عبد البصير أن الهدف من عملية الانتقاء مايلي :
- الاكتشاف المبكر للموهوبين في مختلف الأنشطة الرياضية.
- توجيه الراغبين في ممارسة الأنشطة الرياضية إلى المجالات المناسبة لقدراتهم وميولهم.
- تحديد الصفات النموذجية لكل نشاط.
- تكريس الوقت والجهد و التكاليف في تدريب من يتوقع لهم تحقيق المستويات العالية.
- توجيه عملية التدريب لتنمية وتطوير اللاعب في ضوء ما يجب الوصول إليه . (الحاوي، 2002)

### 3-3-4- معايير الانتقاء الرياضي :

للوصول إلى تحقيق نتائج إيجابية في عملية الانتقاء والتوجيه لا بد من إخضاع هذه الأخيرة إلى منهج علمي، وذلك ما سعى إليه بعض الأخصائيين والباحثين، بحيث أعطوا نماذج تعتبر عن أهم المعايير في عملية الانتقاء والتي يمكن الاستفادة منها، ومن بين هذه النماذج ما يلي:

- **نموذج جيمبل GIMBLE:** باحث ألماني، حيث أشار إلى أهمية تحليل الناشئين من خلال ثلاثة عناصر هامة وهي:

أ- القياسات الفيزيولوجية والمورفولوجية .

ب- القابلية للتدريب.

ج- الدوافع .

### \* وقد اقترح جيميل الخطوات التالية:

- (1)- تحديد العناصر الفيزيولوجية والمورفولوجية والبدنية التي تؤثر في الأداء الرياضي في عدد كبير من انواع الرياضة.
- (2) - اجراء الاختبارات الفيزيولوجية والمورفولوجية والبدنية في المدارس ثم الاعتماد على نتائجها في تنفيذ برامج تدريب تناسب كل ناشئ.
- (3) - تنفيذ برنامج تعليمي للرياضة المعنية يتراوح زمنه من 12 إلى 24 شهرا ويتم خلال ذلك أخضاع الناشئ للاختبارات ورصد وتحليل تقدمه وتتبعه.

4) - في نهاية البرنامج التعليمي يتم إجراء دراسة تنبئية لكل ناشئ وتحديد احتمالات نجاحه مستقبلا في الرياضة التخصصية طبقا للمؤشرات الإيجابية والسلبية التي اتضحت من تلك الدراسة. (حماد، 1996، الصفحات 317-319)

• نموذج بار - (أور BAR OR ) :

اقترح بار - أور خمس خطوات العملية الانتقاء ومنها :

- 1- تقييم الناشئين من خلال الخصائص الموفولوجية والفيزيولوجية والنفسية ومتغيرات الأداء.
- 2 - مقارنة قياسات أوزان الناشئين وأطوالهم بجداول النمو للعمل البيولوجي.
- 3 - وضع الناشئين في برامج تدريب ذات ضغط يتميز بالشدة لفترة قصيرة، ثم دراسة تفاعلهم معه.
- 4 - إخضاع الخطوات الأربع التحليل علمي من خلال نماذج الاداء . (حماد، 1996، الصفحات 316-317)

إذن نستنتج من نموذج بار وأور أن أهم المعايير التي تعتمد عليها في عملية الانتقاء هي:

✓ المعيار النفسي .

✓ المعيار المورفولوجي.

✓ المعيار الفيزيولوجي.

### 5-3-8- المبادئ و الأسس العلمية لإنتقاء الناشئين الموهوبين :

هناك بعض المبادئ التي يجب مراعاتها عند إجراء عمليات الانتقاء لتقرير صلاحية الرياضي وقد حدد ميلنيكوف (1987) تلك المبادئ علي النحو التالي :

- الأساس العلمي للانتقاء :

إن صياغة نظام الانتقاء لكل نشاط رياضي علي افراد أو لدوافع تنافسية معينة، يحتاج إلى معرفة جيدة للأسس العلمية الخاصة بطرق التشخيص والقياس التي يمكن استخدامها في عملية الانتقاء، حتى تضمن نقادي الأخطاء التي يقع فيها البعض (حماد، 1996).

-شمول جوانب الانتقاء :

يجب أن يكون الانتقاء شاملا للجانب البدني والمورفولوجي والفسولوجي والنفسي ولايجب أن يقتصر الانتقاء علي جانب وإهمال الجوانب الأخرى. ويشير عصام عبد الحق (1990) إلي أن عملية الاختبار ينبغي أن تعتمد علي تحديد الدعايت المرفولوجية والبدنية والحركية والانفعالية التي يطلبها النشاط الرياضي، أي تحديد الدعايت الدقيقة التي لغب توافرها في الفرد حتى يتحقق التفوق في نشاط معت، إلي جانب اختبار الدبكر.

-استمرار القياس والتشخيص :

يعتبر القياس والتشخيص المستمر من المبادئ اللازمة حيث أن الانتقاء لا يقف عند حد معين وإنما هو مستمر مع مختلف مراحل الحياة الرياضية للرياضي.

- ملائمة مقاييس الانتقاء :

إن مقاييس التي يعتمد عليها في تقرير الصلاحية يجب أن تتسم بالمرونة الكافية وإمكانية التعديل حيث إن المتطلبات المفروضة على الرياضي سواء في ارتفاعها أو انخفاضها تظهر مرتبطة مرحليا بما يتطلب من حيث ارتفاع أو الطفاض حالة المنافسة الرياضية سواء في الداخل أو خارج الوطن.

#### -القيمة التربوية للانتقاء :

إن نتائج الفحوص لا يجب الاستفادة منها في عملية انتقاء الرياضيين الأفضل استعدادا فحسب، وإنما يجب استخدامها كذلك في تحسين ورفع فاعلية التدريب عند وضع وتشكيل برامج الإعداد وتقنين الأحمال وكذلك تحسين ظروف ومواقف المنافسات. المواصفات الخاصة بلاعبي خط الهجوم:

- السرعة والمهارة وقوة التحمل والبراعة في تغيير السرعة وإيقاع الأداء.
- كما يجب أن يتصف اللاعب المهاجم باللياقة العالية التي تمكنهم من أداء حركات الوثب والقفز والصراع على الكرة، وإجادة اللعب في الهواء أمام المدافعين الذين يتميزون بلياقة بدنية عالية.
- القدرة على المناورة بالكرة وبدوا ، وإتقان الجري بالكرة وأداء الركلات المختلفة في مختلف الظروف والمرأوغة وغيرها. (الوقاد، 2003)

#### 4-8- مراحل الانتقاء الرياضي:

##### 8-4-1- مرحلة انتقاء الرياضي:

تعني هذه المرحلة محاولة جذب اهتمام أكبر عدد ممكن من الأطفال الناشئين والموهوبين نحو إمكانية ممارسة الفعاليات الرياضية، ويتم ذلك من خلال السباقات والمنافسات الرياضية وذلك من خلال الاختبارات التي تجري عليهم لغرض التعرف على مستويات ومعدلات نموهم البدني والمهاري، وتتنحصر هذه المرحلة بالفئة العمرية (6-8) سنوات لغرض فحصهم وانتقاء من تتوفر لديهم المتطلبات الأساسية للفعاليات الرياضية مستعينا بالوسائل الفعالة التالية :

- الملاحظة التربوية.
- الاختبارات.
- المسابقات والمحاورات التجريبية .
- الدراسات والفحوص النفسية .
- الفحوص الطبية والبيولوجية .

##### 8-4-2- مرحلة الفحص المتعمق:

وتعني هذه المرحلة تعميق الفحص بالنسبة للناشئين الذين يرغبون في التخصص في نشاط رياضي محدد، وتبدأ هذه المرحلة بعد فترة تتراوح بين (03 إلى 06) أشهر من بدء المرحلة الأولى، ويتم الانتقاء لهذه المرحلة المتعمقة وفقا للمرحلة التمهيديّة، بتسجيل الناشئين بمركز الأندية والمدارس بغرض التدريب وتخضع هذه المرحلة لنفس الوسائل المستخدمة للمرحلة الأولى في الانتقاء.

##### 8-4-3- مرحلة التوجيه الرياضي:

وتشمل الناشئين بعمر (12 إلى 15 سنة) يخضع الناشئين إلى دراسة مستديمة طويلة من خلال الوسائل المستخدمة في الانتقاء الذي سبق ذكره في المرحلة الأولى لغرض التحديد النهائي للتخصص الفردي إذ تعد هذه المرحلة مرحلة بطولة في بعض الفعاليات الرياضية كالسباحة، الجمباز.

##### 8-4-4- مرحلة انتقاء المنتخبات:

تعني هذه المرحلة انتقاء الناشئين الشباب للمنتخبات الوطنية ممن تتوفر فيهم المواصفات البدنية، النفسية، العقلية والمهارية من مراكز الأندية الرياضية، وتتنحصر هذه الفئة العمرية بين (15 إلى 18 سنة)،

وتخضع إلى نفس الوسائل المستخدمة في الانتقاء الرياضي للمرحلة الأولى . (طه، 2002)

- ويرى الدكتور "يحي السيد الحاوي" أن عملية الانتقاء تتمثل في ثلاث مراحل هي:

#### أ- المرحلة الأولى الانتقاء المبدي:

وتهدف هاته المرحلة إلى تحديد الحالة الصحية العامة، تحديدا دقيقا من خلال الكشف الطبي الشامل على جميع أجهزة الجسم الحيوية للناشئ، وكذلك تحديد الخصائص الجسمية والوظيفية والسمات الشخصية الخاصة به.

#### ب- المرحلة الثانية الانتقاء الخاص:

وتهدف هذه المرحلة إلى انتقاء أفضل العناصر الناشئين من بين من نجحوا في المرحلة الأولى، وتوجيههم إلى نوع النشاط الرياضي المناسب والذي يتلاءم مع إمكانياتهم وقدراتهم، وفي هذا يكون الناشئ قد مر بفترة تدريب كافية لا تقل عن مدة عام.

#### ج - المرحلة الثالثة الانتقاء التأهيلي:

تهدف هذه المرحلة إلى تحديد أفضل العناصر بعد تدريبهم وذلك لتحقيق المستويات العالية، ويكون التركيز في هذه المرحلة إلى تنمية الاستعدادات الخاصة لدى الناشئ والتي تتغلبها الرياضة الممارسة، كما يؤخذ في الاعتبار قياس الجانب الاجتماعي والنفسي كالثقة بالنفس والشجاعة في اتخاذ القرارات . (الحاوي، 2002) .

### 8-5- محددات عملية الانتقاء:

الدراسة المتعمقة المرتبطة بعملية الانتقاء الرياضي تشمل ما يلي:

- **المحددات البيولوجية:** مثل الصفات الوراثية، والصفات المورفولوجية، والعمر الزمني والبيولوجي وصفات الأجهزة الحيوية، والصفات البدنية.
- **المحددات السيكولوجية (النفسية):** مثل القدرات العقلية، وسمات الشخصية، والسمات الانفعالية الوجدانية والقدرات الإدراكية والاتجاهات والميول.
- **المحددات الحركية والمعرفية المرتبطة بالرياضة:** مثل الاستعدادات الحركية العامة والخاصة، والقدرات المعرفية العامة والخاصة.

#### الخلاصة

الانتقاء الرياضي للناشئين في كرة القدم عملية جد حساسة لأنها كلما كانت دقيقة كانت الفرصة اكبر لظهور وبروز الناشئ. و يعتبر كذلك احد المرتكزات الأساسية في الوصول إلى المستويات المتقدمة إذ ظهرت الحاجة إليه نتيجة لاختلاف خصائص الأفراد في القدرات البدنية والعقلية والنفسية. و الانتقاء بحد ذاته عملية اقتصادية أساسا ، لكونها تهدف الى توفير الجهد والوقت والتكاليف إضافة الى المساهمة العلمية في استثمار قدرات الناشئ وتوجيهها نحو سبل التطور في المستوى الرياضي .

## الخلاصة:

فأصبحت الرياضة تفرض نفسها على كافة الأصعدة بفضل ما خصص لها من إمكانيات كبيرة من طرف الدول التي جعلتها في مقدمة الرياضات التي يجب تطويرها والنهوض بها للوصول إلى المستوى العالمي، ولا يتسنى هذا إلا إذا عرفنا متطلبات هذه الرياضة، والأکید أن أهم عضو في هذه الرياضة هو اللاعب، ولهذا يجب الاهتمام بهذا اللاعب ولعل ما يجعل هذا اللاعب في أحسن الظروف هو التخطيط الجيد والمدروس، ولهذا يسعى المختصون في كرة القدم إظهار أهمية التخطيط لهذه اللعبة على اللاعبين والمدربين على حد سواء وأثره الايجابي على النتائج الرياضية، فقسم الموسم الرياضي إلى عدو أقسام : فترات للإعداد وأخرى للمنافسة وفترات للاختبار وانتقاء اللاعبين وتقييمهم.

تعتبر البرامج التدريبية أحد عناصر التدريب كما أنها أحد الأركان الأساسية لعملية التدريب والتعليم والاعتماد على مبدأ التدريب الفعال لا بد من اهتمام بتوظيف هذه البرامج بأسس علمية في عملية التدريب باعتبارها توفر ظروف جديدة ومختلفة حسب نوع وهدف البرنامج المستخدم وتساهم بشكل كبير في خلق وإيجاد الواقع الذي يقود للتواصل إلى مجموعة من الأهداف التي لها علاقة بالجانب البدني والمهاري. إن الهدف الأساسي من التدريب حالياً هو الإعداد والتحضير للحياة والمنافسات واكتساب اللياقة البدنية والمهارات واكتساب القدرة على التصرف وتكيف مع المستجدات .

## مصادر:

### مراجع باللغة العربية

1. أبو الزيد عماد الدين عباس (2005) :التخطيط و الأسس العلمية لبناء و الإعداد الفرق الألعاب الجماعية نظريات تطبيقات ، الطبعة الأولى ، منشأة المعارف، الإسكندرية .
2. السيد عبد المقصود (1997): نظريات التدريب الرياضي . تدريب و فسيولوجيا القوة، ، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
4. السيد عبد المقصود(2003): نظريات التدريب الرياضي،تدريب و فسيولوجيا القوة،دار الطباعة للنشر و التوزيع،المنصورة.
5. أبو العلا أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين(1993): فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
6. أبو العلا عبد الفتاح (2003): فسيولوجيا التدريب و الرياضة، الطبعة الأولى ،دار الفكر العربي ، القاهرة.
7. السيد عبد المقصود(2003): نظريات التدريب الرياضي،تدريب و فسيولوجيا القوة،دار الطباعة للنشر و التوزيع،المنصورة.
8. امر الله احمد البساطي(2001):الإعداد البدني و الوظيفي في كرة القدم ،دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية.
9. امر الله احمد البساطي(2002):التدريب و الإعداد البدني في كرة القدم ،دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية.
10. امر الله احمد البساطي (1995):التدريب و الإعداد البدني في كرة القدم القاهرة منشأة المعارف الإسكندرية.
11. امر الله احمد البساطي (1998):قواعد و أسس التدريب الرياضي و تطبيقاته ، منشأة المعارف ، لإسكندرية.
12. أبو العلاء عبد الفتاح، إبراهيم شعلان(1994): فسيولوجيا التدريب في كرة القدم،دار الفكر العربي،مصر.
13. شعلان إبراهيم وآخرون ( 1997 ) :أسس بناء كرة القدم الشاملة . المكتبة الأكاديمية ، القاهرة

14. أسامة كمال راتب (1994): النمو الحركي، دار الفكر العربي، الطبعة الثانية، مدينة النصر.
15. بسطويسي أحمد بسطويسي (1999): أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
16. بطرس رزق الله (1992): متطلبات لاعب كرة القدم البدنية والمهارية، مطبعة الإسكندرية، مصر 17. بسطويسي أحمد بسطويسي (1999): أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
18. حنفي محمد مختار (1992): برنامج التدريب السنوي في كرة القدم، دار الفكر العربي، مصر.
19. حسن السيد أبو عبدو (2002): الإعداد المهاري للاعب كرة القدم، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
20. حسن السيد أبو عبدو (2001): الاتجاهات الحديثة في التخطيط و تدريب كرة القدم، الطبعة الأولى الإسكندرية.
21. حسن السيد أبو عبدو (2008): الإعداد البدني للاعب كرة القدم كلية التربية البدنية و الرياضية للبنين السكندرية .
22. حنفي محمود مختار (1994): الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة .
23. عادل عبد البصير (1999): التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
24. عويس الجبالي (2001): التدريب الرياضي النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، دار الطباعة للنشر والتوزيع، القاهرة.
25. عبد العلي نصيف، قاسم حسن حسين (1998): مبادئ علم التدريب الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد .
26. علي فهمي البيك و عماد الدين عباس ابو زيد و محمد عبده خليل (2008): تخطيط التدريب الرياضي من سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي، الطبعة الرابعة.
27. عبد علي نصيف (1990): أصول التدريب، مطبعة التعليم العالي، بغداد.

28. قاسم حسن حسين وآخرون (1990): التدريب بألعاب الساحة والميدان، مطبعة دار الحكمة ، بغداد.
29. قاسم حسن حسين (1998): أسس التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، الأردن.
30. بسطويسي أحمد بسطويسي (1997): سباقات المضمار ومسابقات الميدان ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي، القاهرة.
31. عويس الجبالي (2001): التدريب الرياضي – النظرية والتطبيق- دار النشر. لقاهرة.
32. كمال درويش و محمد صبحي حسنين (1984): التدريب الدائري ، دار الفكر العربي، مصر .
33. كورت مانيل (1987): التعلم الحركي ترجمة عبد علي نصيف، الطبعة الثانية، جامعة بغداد .
34. كمال جميل الربضي (2004): التدريب الرياضي في القرن الواحد والعشرين، الطبعة الثانية، ، الجامعة الأردنية.
35. مفتي إبراهيم حماد (2001): التدريب الرياضي الحديث، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة .
36. مفتي إبراهيم حماد (1994): قواعد التخطيط للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي، القاهرة .
37. مفتي إبراهيم حماد (2001) : أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال ، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة.
38. مفتي إبراهيم حماد (1997): البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
39. مفتي إبراهيم حماد (1994): سجل التخطيط العلمي للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي، القاهرة .
40. مفتي إبراهيم حماد (1994): الجديد في الإعداد المهاري و الخططي للاعب كرة القدم، دار الفكر العربي ، القاهرة.
41. محمد كشك و أمر الله البساطي (2000): أسس الإعداد المهاري و الخططي في كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة.



42. محمد رضا الوقاد (2003): التخطيط الحديث في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
43. محمد حسن العلاوي، أبو علاء أحمد عبد الفتاح (2000): فزيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي القاهرة،
- 44- محمد نصر الدين رضوان ، أحمد المتولي منصور (1999): 99 تمرينا للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الأنشطة الرياضية ، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
45. محمد حازم محمد أبو يوسف. (2005). أسس اختيار الناشئين في كرة القدم (المجلد 01). الاسكندرية، مصر : دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
46. مروان عبد المجيد ابراهيم. (2001). الموسوعة العلمية لكرة الطائرة. الأردن: مؤسسة الوراق و النشر.
47. مفتي ابراهيم حماد. (1996). التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الى المراهقة (المجلد 1). دار الفكر العربي.

. :مصادر باللغة الاجنبية

48-Badin. J.Ch. (1991). Formation Du Joueur Et Entraînement. France . Edition Corlet

49-Ferie J. Leroux Ph. (1992). Préparation au Brevet d'état del'éducateur L'education sportif.base physiologique d'entraînement.tome1. Paris .Edition Amphora.

47- Luis fer mandez(1982). Sophrologie Et Compétition Sportive Edition Vigot. Paris.

48-.Matveiv .L .P. (1982).La Base de l'Entraînement . Paris. Edition Vigot.

49-Weineck Jurgen. (1997). Manuel D'entraînement. Paris.EditionVigot.

#### المحاضرات:

50.علي بن قوة (2010): محاضرة في التخطيط التدريب في كرة القدم ،مستفانم ،معهد التربية البدنية و الرياضة.

51.علي بن قوة (2010): محاضرة في التخطيط التدريب في كرة القدم(تحليل الحمل الأسبوعي ) معهد التربية البدنية و الرياضة،جامعة عبد الحميد بن باديس، مستفانم.

# الملاحق

## الامثلة عن حصص التدريبية في النشاط كرة القدم : (مراحل التحضير-طرق التدريب- الاهداف الحصّة )

### نموذج الحصّة التدريبية 01 (مرحلة إعداد الخاص)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية السرعة القصوى

زمن الوحدة: 2 سا

الوسائل: ميفاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1

تكرارات 12-10

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 60 %

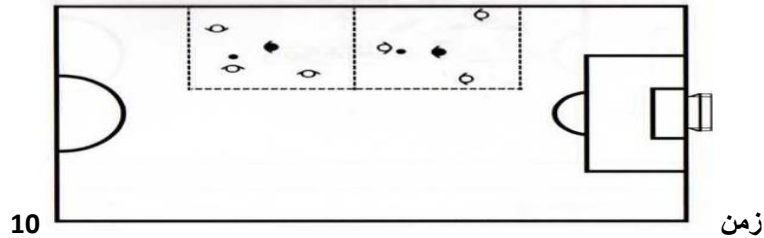
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصّة

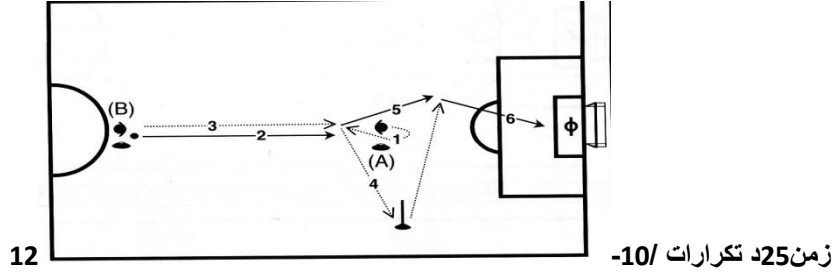
التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

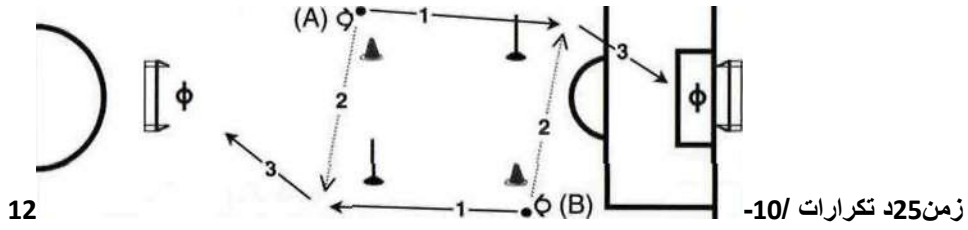
التمرين 1: تمرير الكرة بين الفريقين مع تسجيل ضد الخصم



التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



## نموذج الحصة التدريبية 02 (مرحلة استعداد للمباريات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: لتنمية السرعة القصوى

زمن الوحدة: 2 سا

الوسائل: ميفاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 3-2-1

تكرارات 12-10

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 70 %

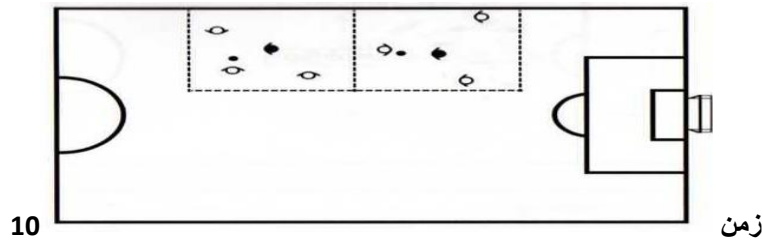
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

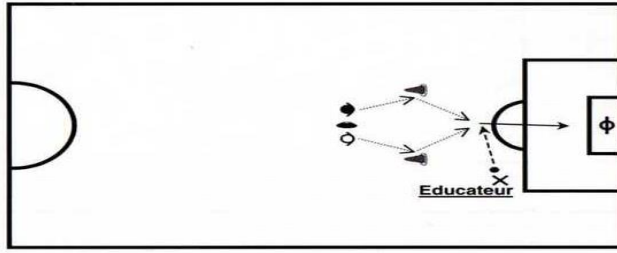
التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمرين 1: تمرير الكرة بين الفريقين مع تسجيل ضد الخصم

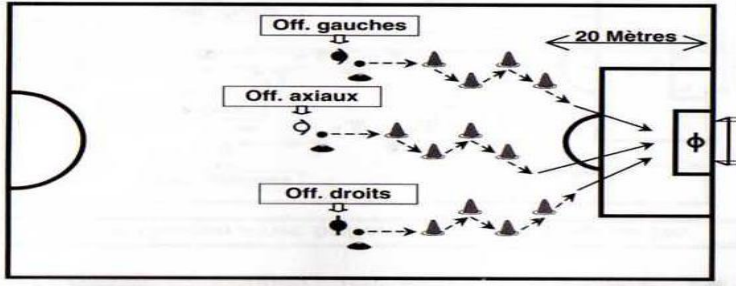


التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



زمن 25د تكرارات /10-12

التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



زمن 25د تكرارات /10-12

### نموذج الحصة التدريبية 03

(مرحلة المنافسات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية السرعة القصوى

زمن الوحدة: 2سا

الوسائل: ميقاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1  
تكرارات 12-10

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 80 %

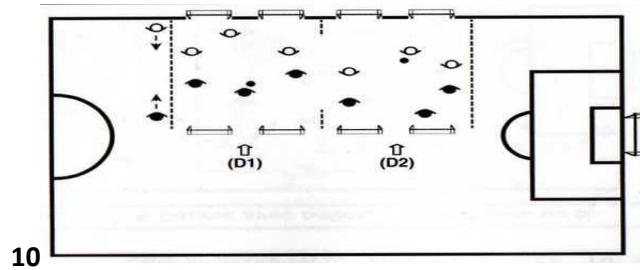
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

:التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

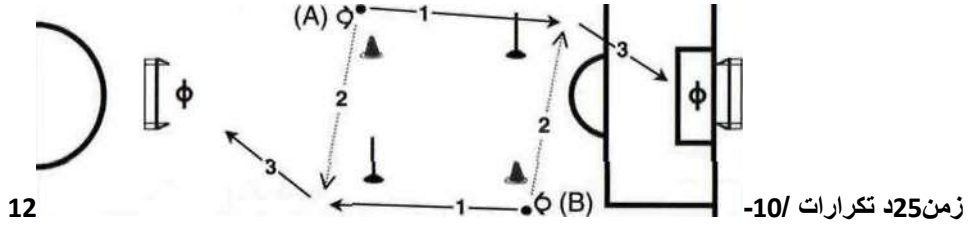
التمرين 1: تمرير الكرة بين الفريقين مع تسجيل ضد الخصم



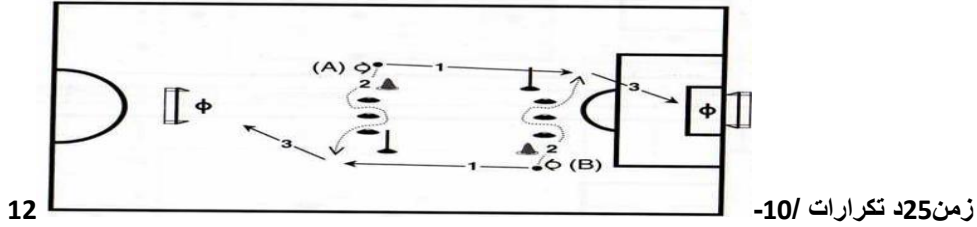
10

زمن

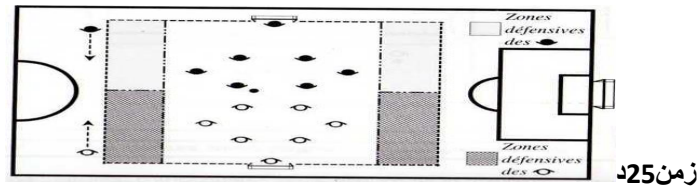
التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



التمرين 4: تطوير الجانب المهاري و الخططي بين اللاعبين



### نموذج الحصة التدريبية 01

(مرحلة إعداد الخاص)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية السرعة الانتقالية

زمن الوحدة: 2 سا

الوسائل: ميقاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 4-3-2-1  
تكرارات 12-10

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 60 %

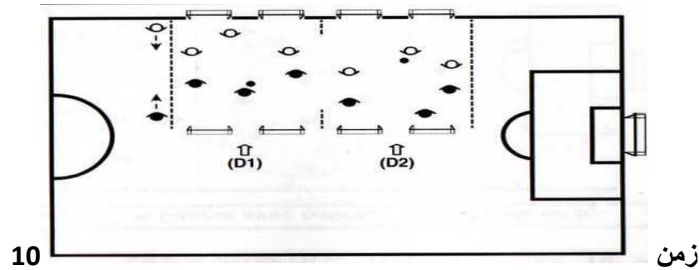
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

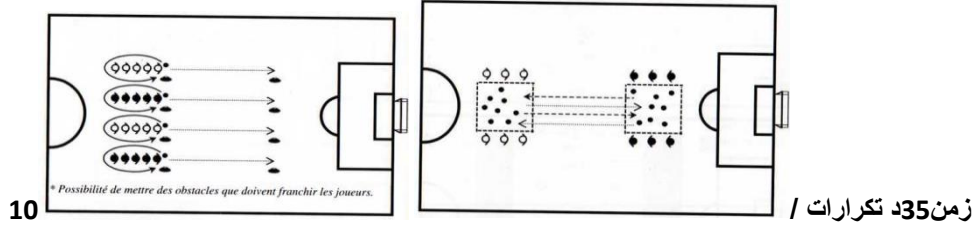
التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمرين 1: تمرير الكرة بين الفريقين مع تسجيل ضد الخصم



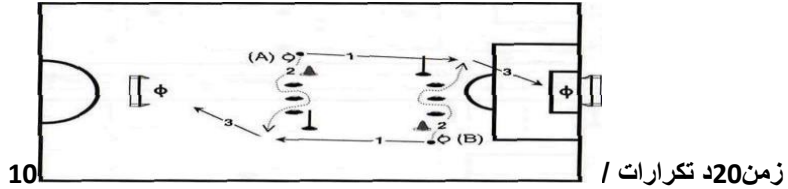
التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



\* Possibilité de mettre des obstacles que doivent franchir les joueurs.

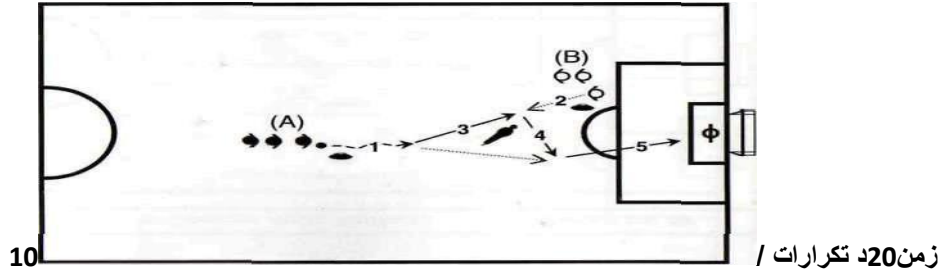
زمن 35د تكرارات /

التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



زمن 20د تكرارات /

التمرين 4: تطوير الجانب المهاري بين لاعبين



زمن 20د تكرارات /

## نموذج الحصة التدريبية 02

### (مرحلة الاستعداد للمباريات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية السرعة الانتقالية

زمن الوحدة: 2سا

الوسائل: ميفاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1  
تكرارات 10-12

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 70 %

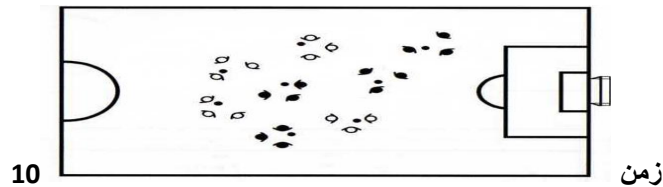
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

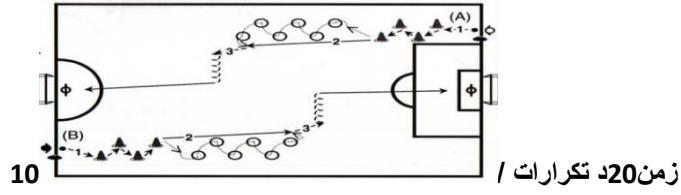
التمرين 1: تمرير الكرة بين لاعبين بشكل سريع



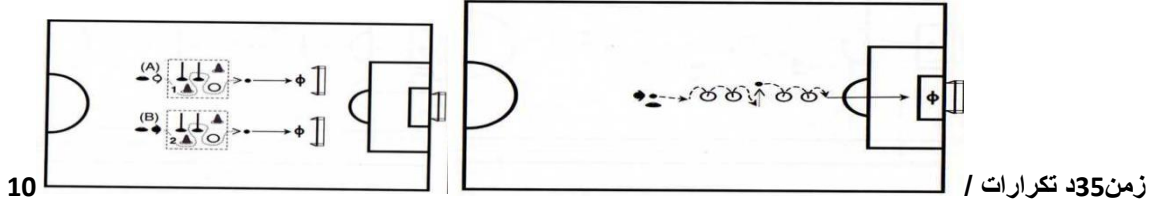
زمن

التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين

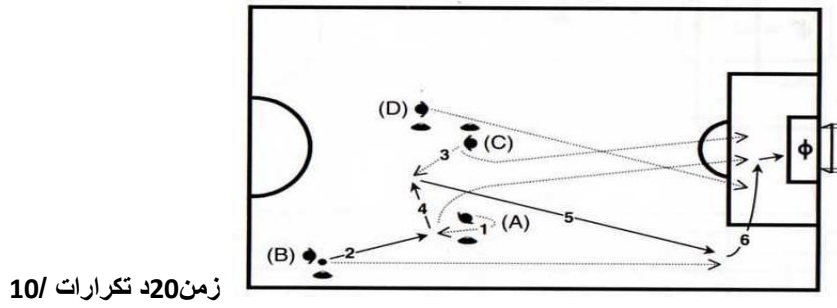




التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



التمرين 4: تطوير الجانب المهاري بين لاعبين



### نموذج الحصة التدريبية 03

#### (مرحلة المنافسات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية السرعة الانتقالية

زمن الوحدة: 2 سا

الوسائل: ميفاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1

تكرارات 10-12

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 80 %

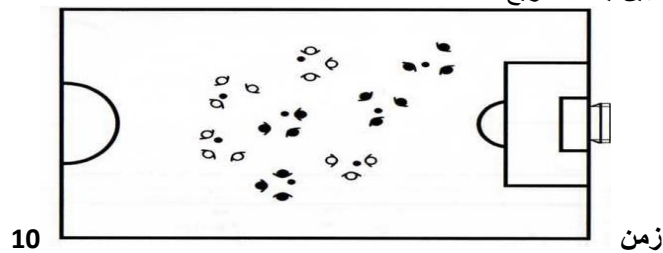
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا وبيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمرين 1: تمرير الكرة بين لاعبين يشكل سريع



التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين

زمن 25د تكرارات /10-12



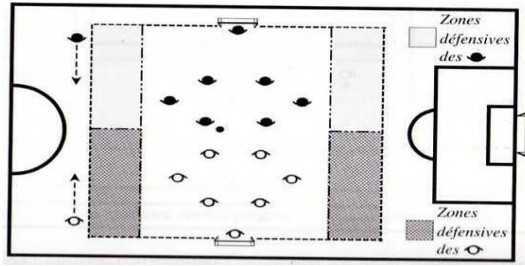
التمرين3: تحسين الجانب البدني المهاري للاعبين

زمن 25د تكرارات /10-12



التمرين4: تطوير الجانب المهاري و الخططي بين لاعبين

زمن 25د



### نموذج الحصة التدريبية 01

(مرحلة إعداد الخاص)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية السرعة رد الفعل

زمن الوحدة: 2سا

الوسائل: ميقاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 1- 2- 3

تكرارات 10-12

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 60 %

المرحلة التحضيرية

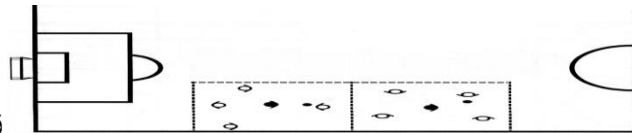
التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

:التحضير البدني

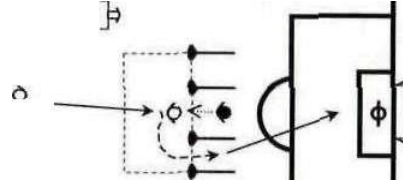
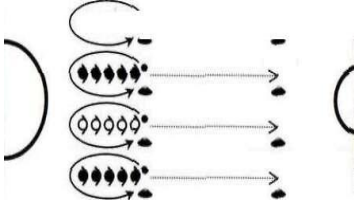
الاحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمرين1: تمرير الكرة بين لاعبين

زمن 10د

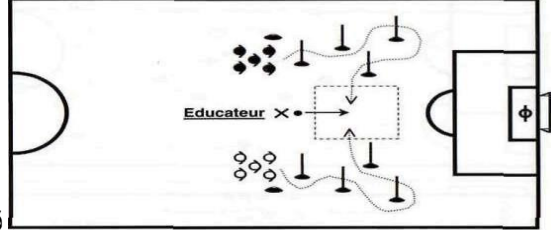


التمرين2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



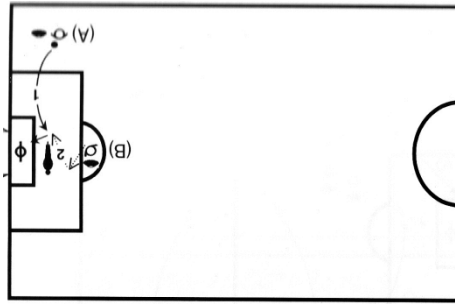
35د تكرارات 10

التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



20د تكرارات 10/

التمرين 4: تطوير الجانب المهاري بين لاعبين



20د تكرارات 10/

## نموذج الحصة التدريبية 02

(مرحلة الاستعداد للمباريات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية السرعة رد الفعل

زمن الوحدة: 2سا

الوسائل: ميقاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1

تكرارات 12-10

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 70 %

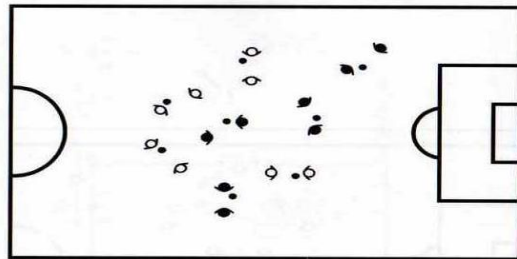
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا وبيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

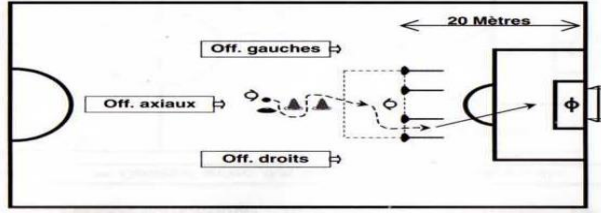
التمرين 1: تمرير الكرة بين اللاعبين مهاجمين و اللاعبين مدافعين



10

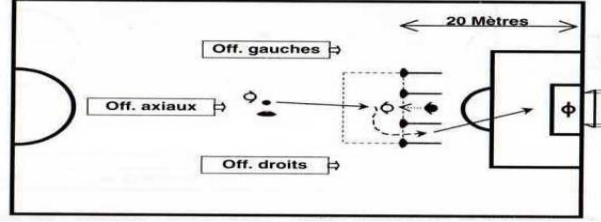
زمن

التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



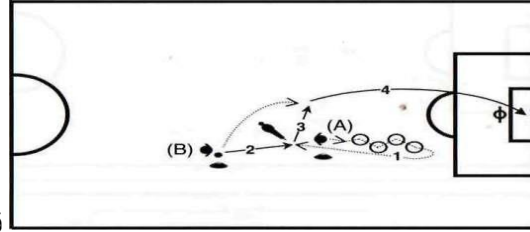
زمن 25 تكرارات / 10-12

التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



زمن 25 تكرارات / 10-12

التمرين 4: تطوير الجانب المهاري بين لاعبين



زمن 25 تكرارات / 10

### نموذج الحصة التدريبية 03

(مرحلة المنافسات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية السرعة رد الفعل

زمن الوحدة: 2 سا

الوسائل: ميفاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1

تكرارات 10-12

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل 80 %

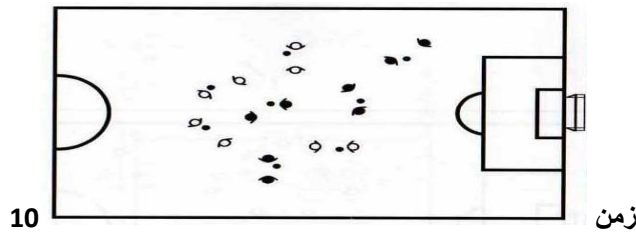
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

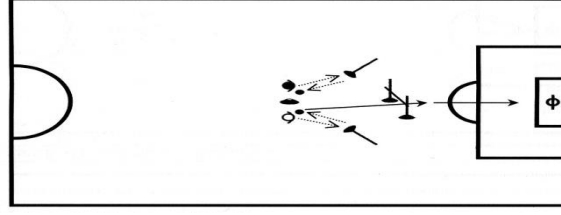
التمرين 1: تمرير الكرة بين اللاعبين مهاجمين و اللاعبين مدافعين



10

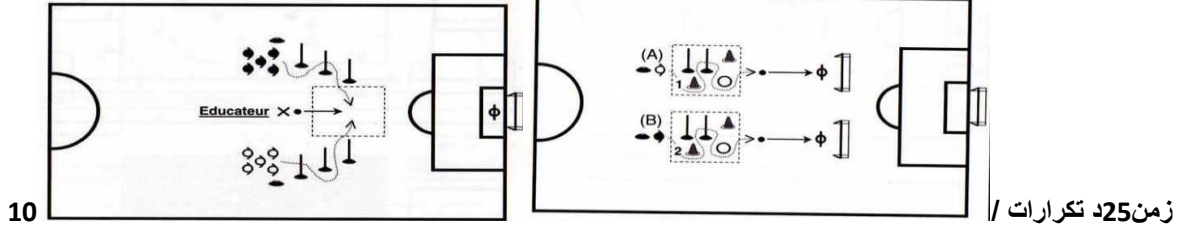
زمن

التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



زمن 25 تكرارات / 10-12

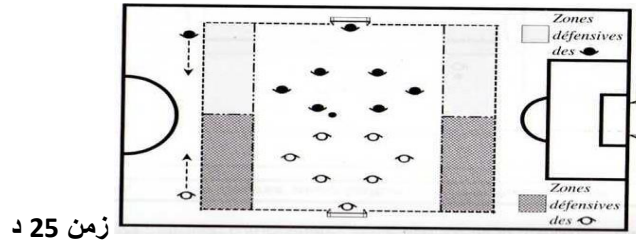
التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



10

زمن 25 تكرارات /

التمرين 4: تطوير الجانب المهاري بين للاعبين



زمن 25 د

## نموذج الحصة التدريبية 01

### (مرحلة إعداد الخاص)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية القوة مميزة بالسرعة

زمن الوحدة: 2 سا

الوسائل: ميقاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1

تكرارات 10-12

طريقة التدريب: تدريب الفترتي مرتفع الشدة

الشدة الحمل 50 %

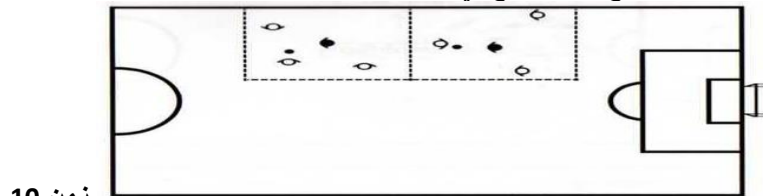
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيأ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

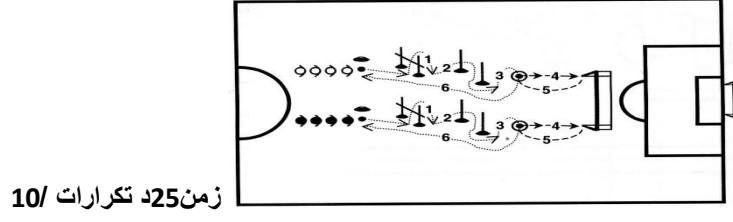
الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمرين 1: تمرير الكرة بين 3 للاعبين مع وجود مدافع في الوسط



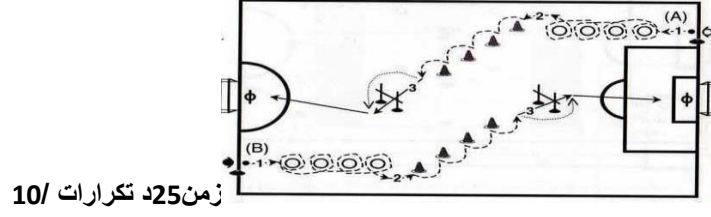
زمن 10

التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



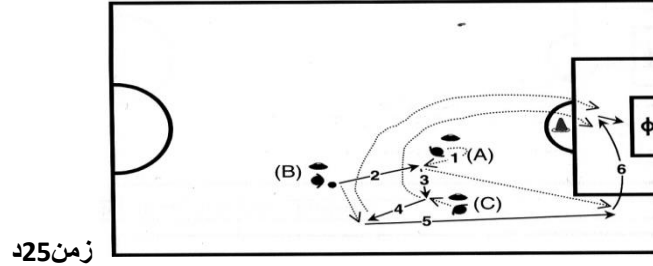
زمن 25د تكرارات 10/

التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



زمن 25د تكرارات 10/

التمرين 4: تطوير الجانب المهاري بين اللاعبين



زمن 25د

## نموذج الحصة التدريبية 02

(مرحلة استعداد للمباريات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية القوة مميزة بالسرعة

زمن الوحدة: 2سا

الوسائل: ميفاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1

تكرارات 10-08

طريقة التدريب: تدريب الفترتي مرتفع الشدة

الشدة الحمل 60%

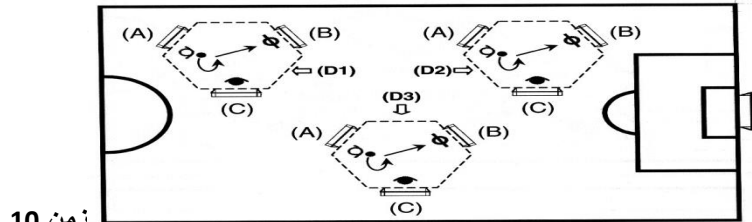
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيو نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

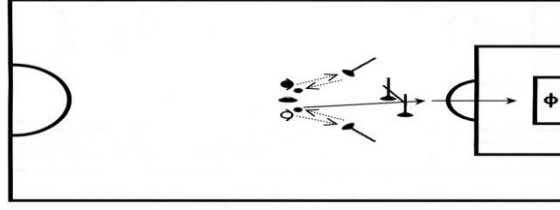
الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمرين 1: تمرير الكرة بالرأس بين اللاعبين مع تسجيل



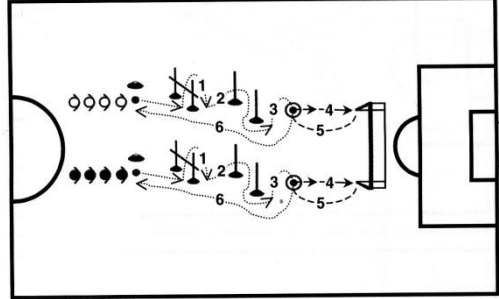
زمن 10

التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



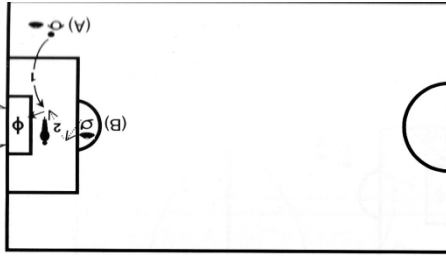
10-08/ زمن 25 تكرارات

التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



10/ زمن 25 تكرارات

التمرين 4: تطوير الجانب المهاري بين اللاعبين



10-08/ زمن 25 تكرارات

### نموذج الحصة التدريبية 03

#### (مرحلة المنافسات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية القوة مميزة بالسرعة

زمن الوحدة: 2 سا

الوسائل: ميقاتي- كرات- شواخص

عدد المجموعات: 2-1

تكرارات 10-08

طريقة التدريب: تدريب الفترتي مرتفع الشدة

الشدة الحمل 70 %

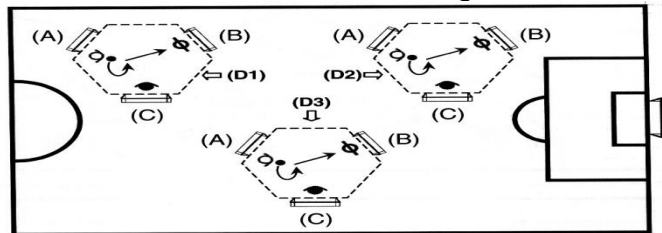
المرحلة التحضيرية

التحضير التربوي: التهيو نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

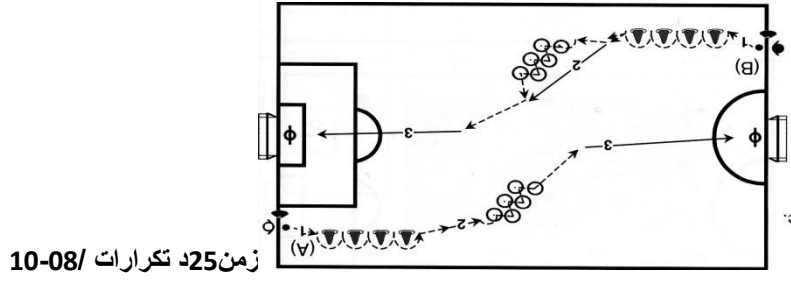
الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمرين 1: تمرير الكرة بالرأس بين اللاعبين مع تسجيل

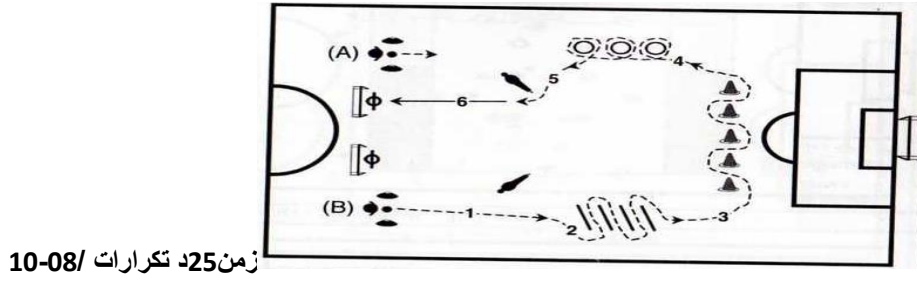


10 زمن

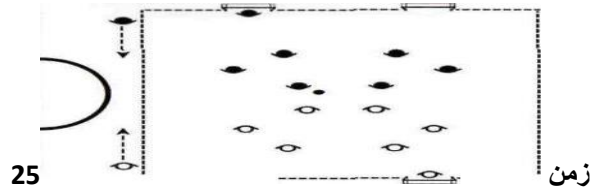
التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين



التمرين 4: تطوير الجانب المهاري و الخططي بين اللاعبين



## نموذج الحصة التدريبية 01

### (مرحلة إعداد الخاص)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية القوة القصوى

زمن الوحدة: 2 سا

- الوسائل : كرة الطائرة -شواخص -كرة القدم

عدد المجموعات : 7

دورتين

طريقة التدريب: الدائري

الشدة الحمل: 50 %

المرحلة التحضيرية

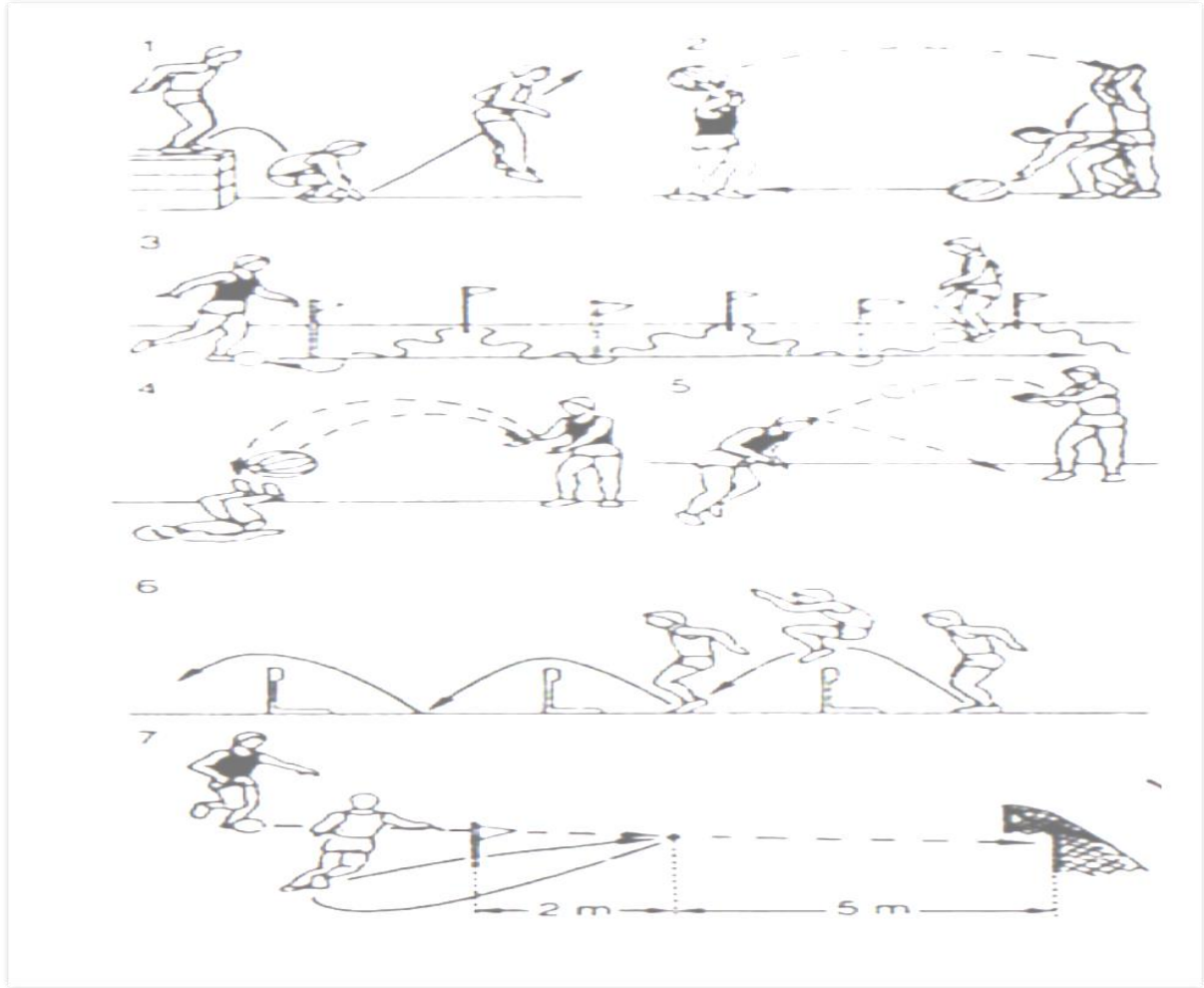
التحضير التربوي: التهيو نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

الاحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمارين: 01-02-03-04-05-06-07





تمرين 08: تطوير الجانب المهاري و الخططي بين اللاعبين

## نموذج الحصة التدريبية 02

(مرحلة استعداد للمباريات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية القوة القصوى

زمن الوحدة: 2 سا

- الوسائل : الشواخص- كرة القدم

عدد المجموعات : 04

3 دورات

طريقة التدريب: الدائري (التكراري)

الشدة الحمل: 60 %

المرحلة التحضيرية:

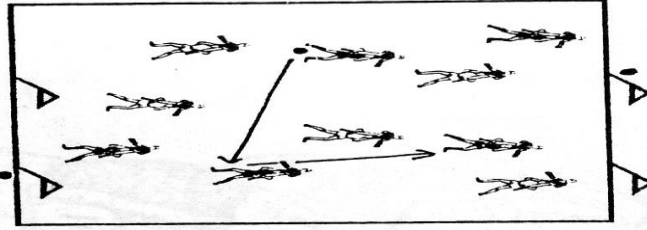
التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني:

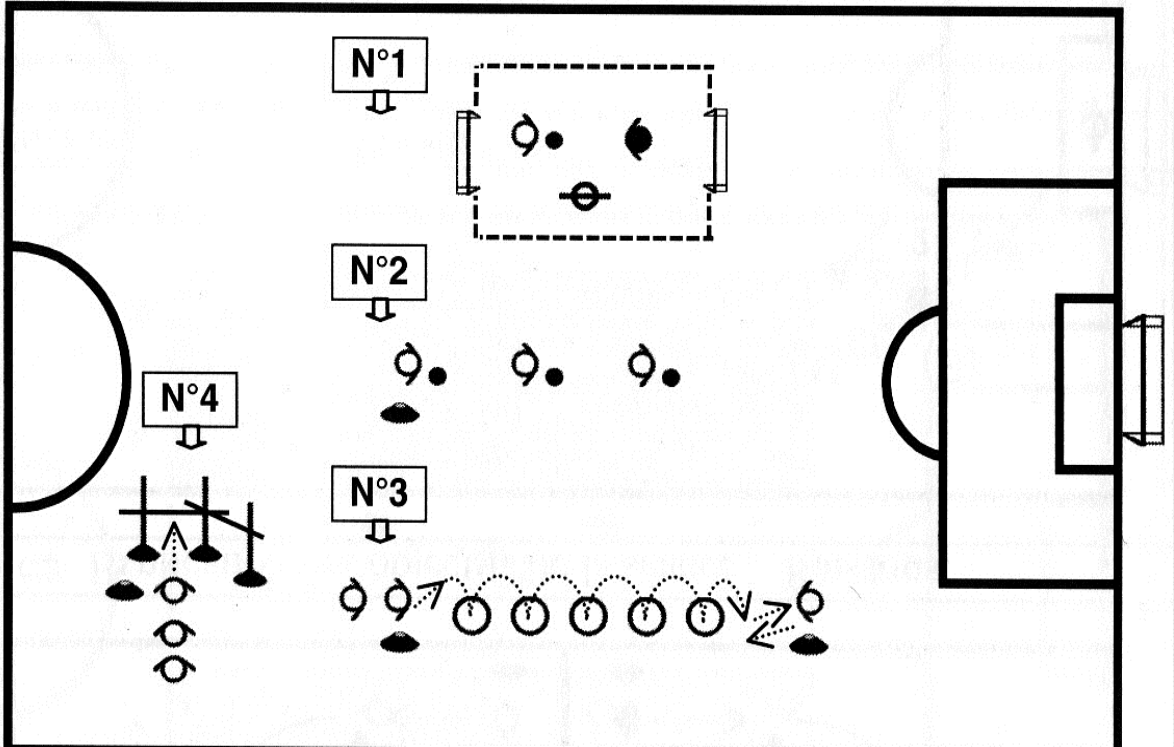
الاحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

التمرين 1: تمرير الكرة بين الفريقين مع تسجيل ضد الخصم

زمن 10د



التمرين: 04-03-02-01



### نموذج الحصة التدريبية 01 (مرحلة المنافسات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية القوة القصوى

زمن الوحدة: 2 سا

- الوسائل : الشواخص - كرة القدم

عدد المجموعات : 2-1

تكرارات 10-08

طريقة التدريب: تدريب تكراري

الشدة الحمل: 70 %

المرحلة التحضيرية:

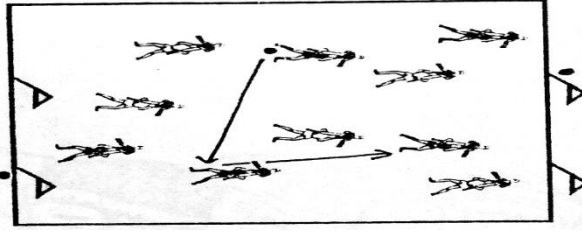
التحضير التربوي: التهؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي

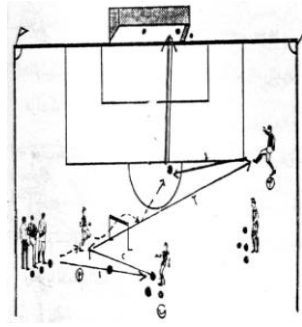
التمرين 1: تمرير الكرة بين الفريقين مع تسجيل ضد الخصم

10 زمن



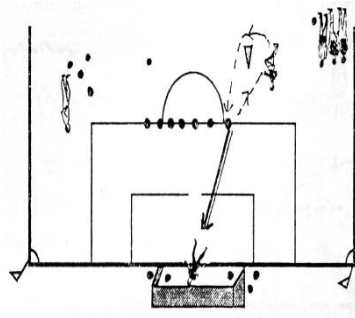
التمرين 2: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين

06/ 25 د تكرارات



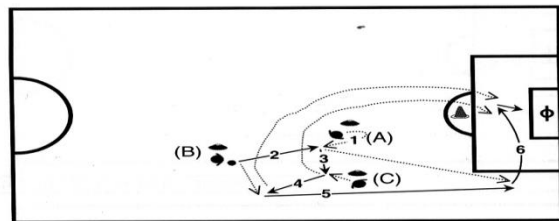
التمرين 3: تطوير الجانب البدني المهاري للاعبين

06/ 25 د تكرارات



التمرين 4: تطوير الجانب المهاري بين لاعبين

10



25 د تكرارات /

## نموذج الوحدة التدريبية 01

(مرحلة إعداد الخاص)

الهدف الإجرائي الرئيسي: التحمل القوة

زمن الوحدة: 2 سا

-الوسائل: كرة الطائرة- كرة القدم-شواخص

عدد المجموعات: 09

دورتين

طريقة التدريب: تدريب دائري (الفتري مرتفع الشدة)

الشدة الحمل : 50 %

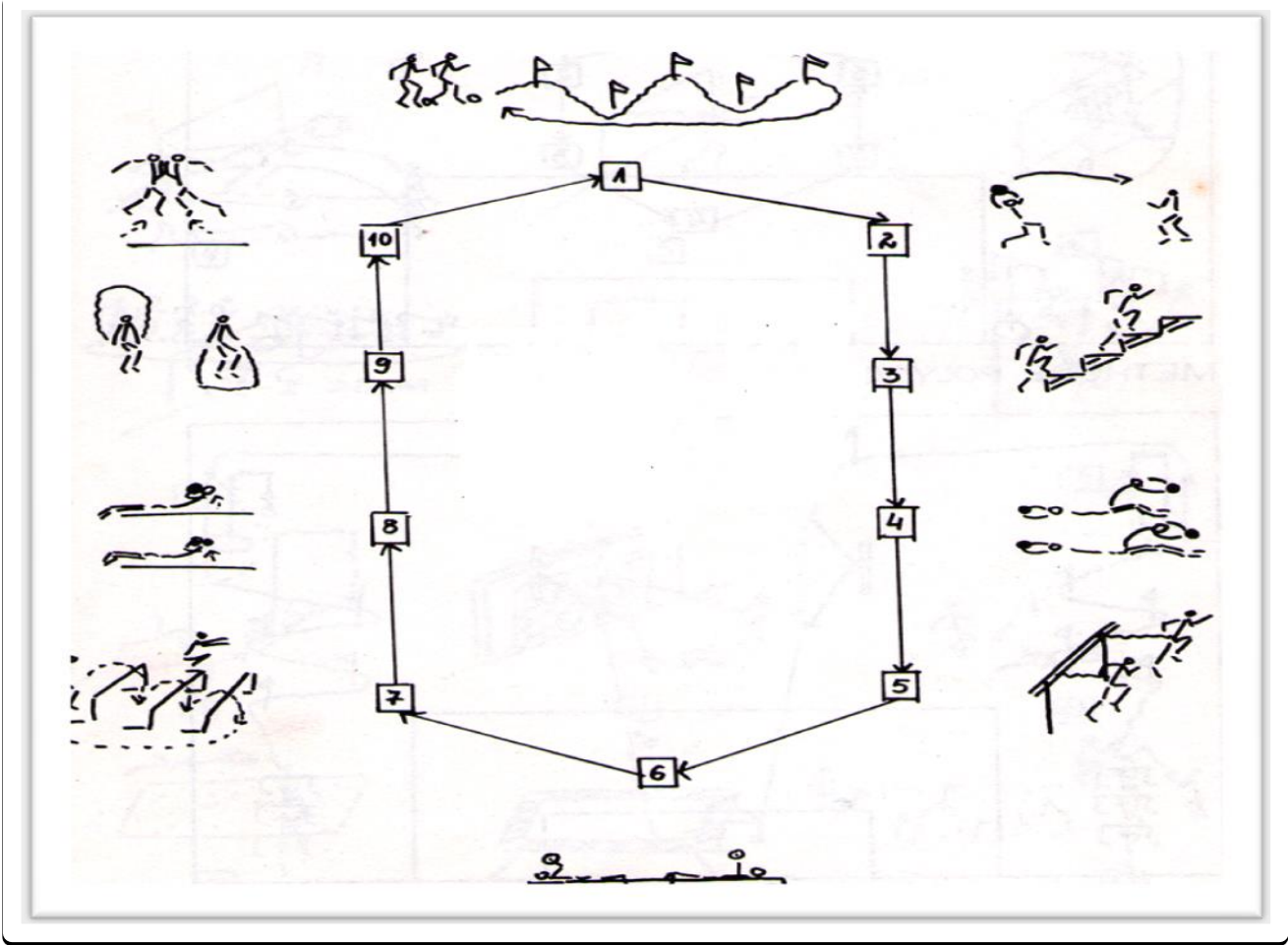
المرحلة التحضيرية:

التحضير التربوي: التهيو نفسيا و بيداغوجيا للحصة

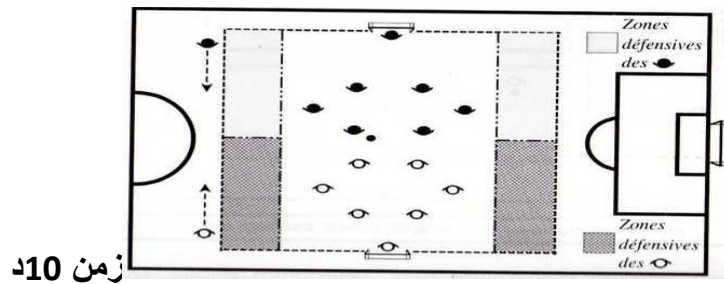
التحضير البدني:

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلب

التمارين: 10-09 -08-07-06-05-04-03-02-01:



التمرين 11: تطوير الجانب المهاري و الخططي بين لاعبين



زمن 10د

## نموذج الوحدة التدريبية 02

### (مرحلة استعداد للمباريات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية التحمل القوة

زمن الوحدة: 2 سا

-الوسائل: الشواخص-كرة القدم

المجموعات: 06

دورتين

طريقة التدريب: تدريب الدائري(فتري مرتفع الشدة)

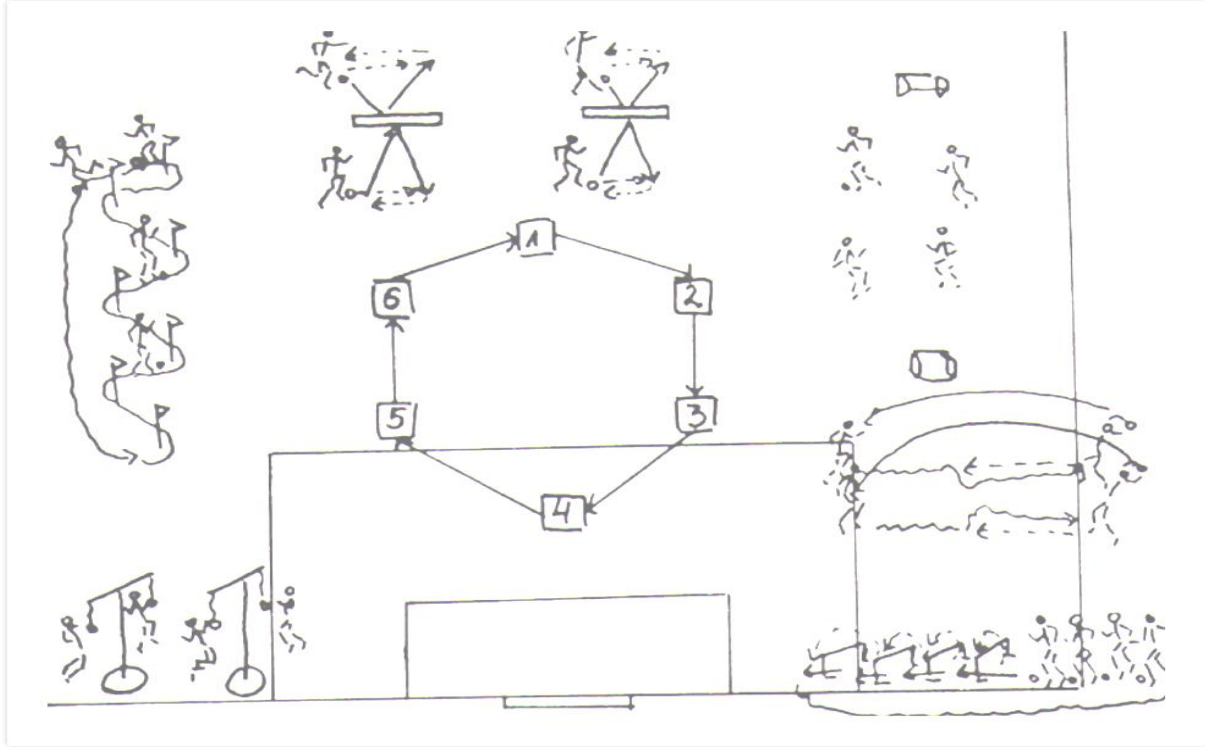
الشدة الحمل : 60 %

المرحلة التحضيرية

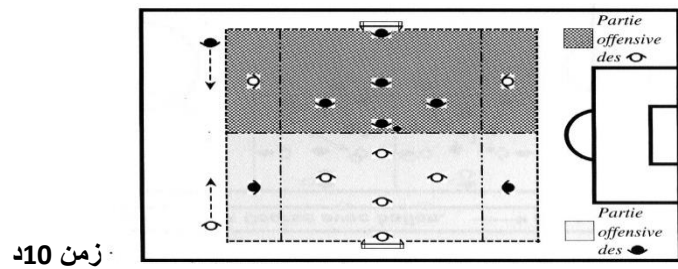
التحضير التربوي: التهيو نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني

الاحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلبي



تمرين 07: تطوير الجانب المهاري و الخططي بين اللاعبين



### نموذج الوحدة التدريبية 03

(مرحلة المنافسات)

الهدف الإجرائي الرئيسي: تنمية التحمل القوة

زمن الوحدة: 2 سا

الوسائل: الشواخص-كرة القدم-

المجموعات: 04

03 دورات

طريقة التدريب: الدائري (الفتري مرتفع الشدة)

الشدة الحمل : 70 %

المرحلة التحضيرية:

التحضير التربوي: التهيؤ نفسيا و بيداغوجيا للحصة

التحضير البدني:

الإحماء: تهيئة الجانب الفيزيولوجي للجسم والجهاز التنفسي و الجهاز القلب

التمارين: 04-03-02-01

