

# حمل التدريب الرياضي

## الخطة

1- مفهوم حمل التدريب الرياضي

2- انواع حمل التدريب الرياضي

2-1-1- الحمل الخارجي:

2-1-1-1 شدة الحمل

2-1-1-2 حجم التدريب

2-1-1-3 كثافة التدريب

2-2- الحمل الداخلي :

2-3- الحمل النفسي:

**1 - مفهوم حمل التدريب الرياضي****1- Notion de La Charge de l'entrainement sportif.**

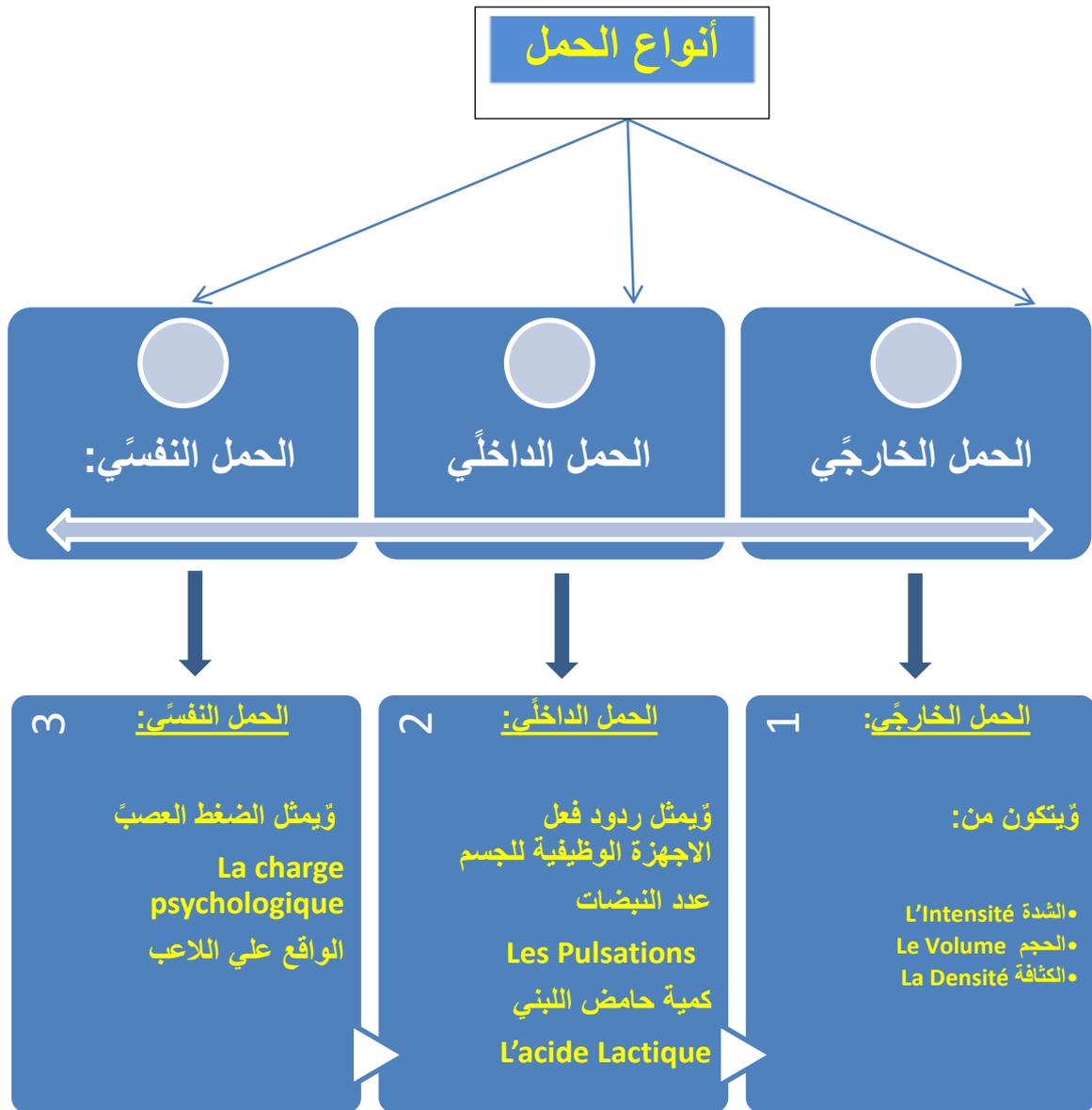
يقصد بحمل التدريب الرياضي جميع المجهودات البدنية , والعصبية التي تقع على عاتق اللاعب أو الرياضي نتيجة ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة .  
 أما وجهة نظر الفزيولوجية فنعني به كمية التأثيرات الواقعة على الأعضاء الداخلية نتيجة عمل عضلي محدد, فينعكس عليها في شكل ردود أفعال وظيفية . إذن فحمل التدريب يمثل الوسيلة الأساسية التي تستخدم للتأثير على المستوى الوظيفي لأجهزة الجسم.

**2- أنواع حمل التدريب الرياضي:**

يتشكل الحمل الرياضي بصفة عامة من ثلاثة أشكال رئيسية

- **الحمل الخارجي** *la Charge Externe*
- **الحمل الداخلي** *La Charge Interne*
- **الحمل النفسي** *La charge psychologique*

يجب على المدرب الرياضي أن يأخذ هذه الأنواع بعين الإعتبار, وبأهمية خلال الحصة التدريبية, وأن يتبع الطرق العلمية و المنهجية في استعمالها , فهي تمثل وحدة متكاملة لا يمكن فصلها عن بعضها البعض.



**2-1- الحمل الخارجي:** يقصد بالحمل الخارجي كمية التدريبات أو العمل الذي يتم القيام به خلال حصص التدريب , و مستوى تركيزه خلال وحدات زمنية معينة او محددة, و يتكون من

-شدة الحمل

- حجم الحمل

- كثافة الحمل

يتم توجيه التدريب في حالة الحمل الخارجي من خلال التحكم في هذه المكونات الثلاثة, مع مراعات العلاقة الموجودة بينهما عند تخطيط وتشكيل برامج التدريب و يمكن توضيح هذه المكونات في النقاط التالية

**2-1-1-1 شدة الحمل** تتمثل شدة الحمل في درجة تركيز التدريبات أو المثيرات الحركية خلال الوحدات التدريبية (الحصّة) , وتتحدد هذه الشدة بمقدار انجاز الفعلي للحمولة , وهي بذلك تمثل درجة صعوبة أداء التمرين بشدة : ( **قصوى- تحت القصوى- متوسطة – أو ضعيفة**)

- درجات شدة حمل التدريب ليست كل التمرينات التى تؤدى في أنواع الرياضات المختلفة لها نفس القدر من التأثير على الأجهزة الوظيفية للرياضيين, وإنما يكون لها تأثيرات مختلفة , ويمكن تقسيم درجات شدة حمل التدريب الى مستويات تعبر عن شدة التمرين المقدم للرياضي كما يلي:

**الشدة القصوى, الشدة أقل من قصوى , الشدة المتوسطة, الشدة الخفيفة.**

Tableau 01 : Comparaison des intensités présentées par (03) trois auteurs :

(Fox et Mathews, Platanov, Volkov, cité par Bernard Turpin (2002).

Fox et Mathews		Platonov		Volkov	
Intensité	Fc b/mn	Intensité	Fc b/mn	Intensité	Fc b/mn
Légère	<100				
Modérée	<120	1	100 à 120	1	100 à 130
Soutenue	<140	2	140 à 150	2	130 à 165
Vigoureuse	<160	3	165 à 175	3	165 à 175
Maximale	<180	4	175 à 185	4	175 à 185
Epuisante	<180	5	185 à max	5	185 à max

## 2-1-1-1-2 درجات شدة حمل التدريب

### أ- / الشدة القصوى:

يستطيع الرياضي أو اللاعب تحملها حيث يتميز العبء الناتج عن هذا الحمل بشدة عالية جدا على أجهزة الجسم، ولكي يصل الرياضي الى هذه الدرجة من حمل التدريب , لا بد أن يكون في قمة التركيز , ولا بد أن يبذل قصارى جهده , ونتيجة لهذا تظهر آثار التعب واضحة , الامر الذي يتطلب فترة طويلة للراحة قصد العودة إلى الحالة الطبيعية , وتقدر درجة الشدة القصوى بنسبة مئوية بين ( 95 إلى 100 ) من أقصى ما يستطيع الرياضي أدائه, وعدد التكرارات المناسبة لهذا الحمل في حالة تمرينات يتراوح بين ( 1 الى 5 ) تكرارات ولفترات قصيرة .

كلما كانت الشدة عالية كان الحجم  
ضعيفا

\* نصائح عند استخدام الحمل الأقصى:

1- عدم استخدام الحمل قبل المنافسة مباشرة (يوم أو يومين على الأقل)، حتى تشفى منه كل

- أجهزة الجسم قبل الدخول في المنافسة.
- 2- عدم الاستخدام بعد المنافسة مباشرة (اليوم التالي لها).
  - 3- عدم الإفراط في استخدامه مع الناشئين.
  - 4- تقادي الاستخدام عند الرياضي المريض أو المجهد أو حالات الطمث عند الفتيات.
  - 5- تقادي استخدام الحمل الأقصى عند الشعور بالألم.
  - 6- لا يستخدم في مرحلة الانتقالية.

### ب/ الشدة الأقل من القصوى:

وهذه الدرجة من الشدة تقل نوعا ما عن درجة الشدة القصوى , ولذلك فان درجة التعب تكون اقل نسبيا عما هو في النوع الأول لذلك فهي تحتاج إلى فترة راحة طويلة نسبيا, وتقدر درجة الشدة الأقل من القصوى بنسبة (75-95) من أقصى ما يستطيع الرياضي تحمله, وعدد التكرارات المناسبة في حالة التمرينات فإنها تتراوح بين (6-10) تكرارات.

#### \* نصائح عند استخدامه :

- ينصح بعدم استخدامه بعد المنافسة بيوم أو يومين.
- ينصح بعدم استخدامه في فترة الانتقال.
- يستخدم في تطوير بعض انواع الاداء البدني و المهاري و الخططي في حالة التدريب.
- تنمية و تحسين كفاءة عمل الاجهزة الوظيفية بالجسم.
- يستعاض به عن الحمل الاقصى احيانا و خاصة عندما لا يريد المدرب الوصول بالحمل للدرجة القصوي .

### ج/ الشدة المتوسطة:

تتميز هذه الدرجة من الحمل بالمستوى المتوسط من حيث العبء الواقع على مختلف أعضاء و أجهزة الجسم, وتقدر درجة الشدة المتوسطة بنسبة بين(50-75) من أقصى ما يستطيع الرياضي تحمله, وعدد التكرارات المناسبة في حالة التمرينات تكون كبيرة نسبيا و تتراوح بين (10-15) تكرار.

#### بعض النصائح :

- الاحتراس من التراخي في تنفيذه حتى لا تنخفض درجة الحمل و يصل إلى الحمل الأقل من المتوسط.
- ينصح بعدم استخدامه بكثرة بغرض رفع المستوى الممارسين.
- راحة: الفترة اللازمة لاستعادة الشفاء يتراوح ما بين (1-2) دقيقة كمعدل تزيد و تقل طبقا للهدف من الحمل.

**د/ الشدة الضعيفة:**

في هذه الدرجة من الشدة يقل العبء البدني على الأجهزة الوظيفية للجسم بشكل كبير , وتقدر درجة الشدة الضعيفة بنسبة بين (35-50) من أقصى ما يستطيع الرياضي تحمله , في حين يتراوح عدد التكرارات المناسبة في حالة التمرينات بين (15-20) تكرار.

-كلما زادت سرعة الجري كلما زادت شدة الحمل.  
-كلما زاد مقدار المقاومة التي تواجه العضلات كلما زادت شدة الحمل.

**نصائح :**

- لا يستخدم بهدف تنمية الصفات البدنية.
- عدم استخدامه لفترة طويلة حتى لا يشعر اللاعب بالملل.

**-قياس شدة حمل التدريب:** يمكن قياس شدة حمل التدريب من خلال:

أ- /حساب الزمن المتوقع كما هو الحال في التدريبات الخاصة برياضة الجري, السباحة...حسب العلاقات التالية  
الشدة القصوى 100% ( x ) زمن الإنجاز

**مثال**

انجاز حصة تدريبية بشدة اقل من القصوى (80) أقصى شدة الحمل (معدل النبض )  
للاعب أثناء الأداء يفترض = 200 ن/د شدة الحمل المستهدفة( النبض = 200 \* 0.8 = 160 ن/د).

**2-1-2- حجم التدريب le Volume de la Charge**

يعتبر حجم الحمل المكون الثاني لحمل التدريب إلى جانب الشدة و الكثافة ويقصد بحجم التدريب عدد مرات تكرار التمرين مضروباً في زمن دوام المثير عدد المجموعات + الراحة بين تمرين و آخر كل هذه العناصر مجتمعة تمثل حجم التدريب بالنسبة للحصة التدريبية.

ويمثل تكرار مثير التدريب احدى مكونات حجم الحمل حيث يعتبر احدى العلامات المميزة لشكل الحمل فكلما زاد عدد تكرار التمرينات او المجموعات في كل حصة تدريبية كلما كان حجم التدريب فيها كثيراً وكلما زاد عدد التكرارات قلت الشدة وتقل بذلك فترات الراحة البدنية

وقد يمثل حجم الحمل عدد مرات أداء أو تكرار التمرين الواحد (مثل جري 50م -4 مرات) أو ( رفع 70كغ -10مرات) كما قد يمثل زمن أداء التمرين مثل جري 100م في 12ث مكرر 4مرات في زمن راحة 60ث بعد كل تكرار(أي 4\*100م =48ث) أو قد يكون حجم الحمل عبارة عن المسافة المقطوعة كما هو الحال لسباقات الجري أو السباحة.

## 2-1-3- كثافة التدريب: La densité

ونقصد بها العلاقة الزمنية بين فترات الراحة و العمل في وحدة التدريب, أو مجموعة التمرينات , حيث تعد هذه العلاقة الركيزة الأساسية لتحقيق التكيف و تطور الحمل, ومن ثمة تطور مستوى الإنجاز حيث يؤدي التعب إلى إنخفاض شدة الحمل , ومن ثمة يبتعد التمرين من تحقيق الهدف في درجة حمل معينة خاصة إذا كان في اتجاه السرعة أو القوة إذ يجب أن نحدد طول فترات الراحة البيئية , بحيث يمكن للأجهزة الوظيفية للجسم من إستجماع القوة المناسبة لتكرار الحمل بنفس المستوى من الحجم وبنفس الشدة المطلوبة . وعليه يجب أن تشمل كل حمولة رياضية على فترة راحة معينة , بحيث تمكننا من التخلص من التعب و استعادة القوى بالقدر الذى يسمح بتكرار نفس التمرين أو تمرين آخر بالشدة المرجوة وبصفة عامة فإن فترة الراحة البيئية تتوقف على كفاءة أجهزة الجسم الوظيفية وحالة الرياضي التدريبية وكذا اتجاه الحمل (من حيث الشدة والحجم).  
 طبيعة فترات الراحة : ان تحديد فترات الراحة الامثل و التخطيط الجيد لها لا يقل اهمية عن تحديد قيم كل من شدة و حجم الحمل للارتقاء بالمستوى الانجاز الرياضي . ولطبيعة فترة الراحة البيئية بين تمرين و اخر شكلين اساسيين:

**الراحة الكاملة: Repos passif** : تمثل فترة من الزمن لا يؤدي فيها الرياضي أي نشاط بجهد معين ومن الوسائل المستخدمة النوم في هدوء تام او الارتخاء الكامل للمعضلات من وضع الاستلقاء على الارض او الجلوس بصفة عامة يتم الاسترجاع في حالة الثبات.

**الراحة الغير الكاملة Repos actif**: او الراحة النشطة حيث يقوم اللاعب خلالها بأداء بعض الانشطة البسيطة وسهلة الاداء للتخلص من التعب كالمشي و القيام ببعض الحركات او تمرينات الاسترخاء من وضعية الثبات او بالأثقال.

## 2-2- الحمل الداخلي : La charge intérieur

نقصد بالحمل الداخلي درجة او مستوى التغيرات الداخلية (الفيزيولوجية) لأجهزة الجسم الوظيفية نتيجة لأداء التدريبات بأنواعها المختلفة حيث يؤدي التدريب دائما الى حدوث تغيرات جوهرية اثناء تنفيذه وبعد الانتهاء منه وتتمثل هذه التغيرات في ردود فعل الاجهزة الوظيفية و العصبية ومختلف التفاعلات الكيميائية داخل الجسم حيث كلما زاد مستوى الحمل الخارجي ادل ذلك الى زيادة في الحمل الداخلي و حقيقة الامر ان الارتقاء بمستوى الاجهزة الوظيفية لجسم الرياضي هو الهدف الحقيقي من تشكيل الحمل الخارجي.

**2-3- الحمل النفسى: La charge psychologique**

يمثل الحمل النفسى مختلف الضغوط العصبية التي يتعرض لها الرياضى اثناء مواقف التدريب و المنافسة لتحقيق هدف ما حيث ان التدريب الرياضى يشتمل تنمية مختلف الجوانب البدنية و المهارية و الخططية و النظرية اضافة الى تنمية الجانب النفسى للاعب خاصة خلال المنافسات الرياضية المليئة بالموقف الانفعالي التي تتميز بالشدة و الاثارة و يصاحب ذلك تغيرات فيزيولوجية لها تأثيرها على اجهزة الجسم.

فالمواقف الانفعالية المرتبطة بالتدريب و المنافسة تزيد من قيمة العبئ الواقع على اجهزة الجسم و الكم الهائل من حيث الجمهور ووسائل الاعلام و الاحساس بالمسؤولية ( الفوز الهزيمة ) ومستوى الخصم و حالة الانفعال التي يكون فيها اللاعب من الخوف قلق. توتر.....الخ كلها عوامل تمثل الحمل النفسى قد تؤثر على اداء او مردود الرياضى خلال حصص التدريب او المنافسة.

**Tab 02 :L'interdépendance entre l'intensité et la charge de 'entraînement**

L'intensité et les facteurs de l'entraînement

L'intensité et les méthodes d'entraînement

L'Intensité p/m	Qualités Physiques	Méthodes	Métabolisme
80% à 120% Faible	Endurance Aérobie	- Continue -Fractionnée -Fartlek -Intervalle Extensive(capacité)	Aérobie Oxydation Lipolyse
120% à 150% Modéré			
150% à 180% Sub Maximal	Endurance-vitesse Endurance-force	Methode par Intervalle "Intensive" et Pyramidale.	Anaérobie Lactique
180% à 200% Maximal	Vitesse de démarrage Vitesse de départ Vitesse d'exécution Force-vitesse Force- explosive	Methode par répétition	Anaérobie Alactique