المحاضرة الثانية :

حمولة التدريب – الجزء الأول

1-- أنواع حمولة التدريب :

الحمل الخارجي : هو جهد العمل أو الأداء المتمثل في التدريبات البدنية أو المهارية أو الخططية ...
الحمل الداخلي : هو حجم التأثيرات الفيزيولوجية و النفسية الواقعة على أجهزة الجسم الداخلية كنتيجة لأداء الجهد المبذول .

2-- مكونات حمولة التدريب :

أ/ شدة الحمل : مستوى القوة أو السرعة أو الصعوبة المميزة للأداء .

ب/ حجم الحمل : طول فترة أداء الحمل مقاسا بالزمن ، أو طول المسافة مقاسا بالأمتار أو الكيلومتر ، كما يتضمن أيضا عدد مرات تكرار التمرين أو عدد الكيلوغرامات أو الأطنان التي تم رفعها في تدريبات الأثقال مثلا ، وعموما يمكن تمييز مكونين لحجم الحمل هما :

- فترة دوام الحمل la durée - تكرار الحمل La fréquence

ج/ كثافة الحمل : و هي تعني العلاقة بين فترات الراحة البينية و شدة الحمل ، أو بين الحمل و الراحة خلال أداء الجرعة التدريبية أو خلال وحدة التدريب ككل .

ج-1-الراحة البينية : تعرّف بأنها الفترة الزمنية التي يقضيها الرياضي بين حملين ، كما تنقسم حسب أسلوب تنفيذها إلى نوعين رئيسيين هما :

ج-1-1-الراحة الإيجابية : حيث تستغل في الأداء الخفيف لبعض أنواع الأنشطة البدنية التي تهدف إلى استعادة الأجهزة العضوية لشفائها و التقليل من الأعراض التي تؤدي إلى ظهور التعب .

ج-1-2-الراحة السلبية : تتم بعدم أداء الرياضي لأي نوع من أنواع الأنشطة الحركية المقصودة بعد الانتهاء من تمرين سابق ، و يتمثل ذلك في الرقود أو الوقوف أو الجلوس أو الاسترخاء .

ج-2-تنقسم الراحة البينية من حيث مستوياتها إلى نوعين هما :

ج-1-2-1-راحة كاملة : و فيها تهبط العمليات الفيزيولوجية بالجسم إلى المستويات المتدنية ، ويصل النبض فيها غالبا ما بين 110 إلى 120 نبضة/دقيقة ، كما يلاحظ عدم عودتها للحالة الطبيعية للفرد الرياضي .

ج-2-2-راحة غير كاملة : و يصل معدّل النبض فيها غالبا ما بين 140 حتى 180 نبضة/دقيقة .

**** تصنيف مستويات الحمل التدريبي :**

تتباين مستويات الحمل التدريبي وفقا لـ :

- أهداف الوحدة التدريبية .
- مجمل مكونات جرة التدريب .

ويستخدم المدربون ما يعرف بحمل التدريب التمرجي الذي يعمل على أنظمة متنوّعة من تشكيل درجة الحمل التي تتراوح ما بين الدرجة المنخفضة و درجة الحمل الأقصى .

كما يعتمد المدربون و أخصائيو القياسات الفيزيولوجية على عدد من المؤشرات التي تعبر عن مقدار الحمل أو الجهد المبذول ، من بين تلك المؤشرات ما يستخدم النسبة المئوية لأقصى ما يستطيع اللاعب أداءه ، و منها ما يعتمد على مؤشرات فيزيولوجية محددة كدلالات أو علامات لمستوى الحمل مثل :

- معدّل النبض .
- معدّل استهلاك الطاقة .
- معدّل تركيز حمض اللاكتيك .
- معدلات التنفس .

في مجال فيزيولوجيا التدريب الرياضي يستخدم مصطلح يعرف باتجاه الحمل التدريبي ، و يقصد به النوع المستهدف من استخدام الحمل ، فهل المستهدف هو تنمية صفة بدنية معينة كالقوة مثلا أو السرعة أو التحمل ، أو أنّ المقصود هو تنمية مجموعة متداخلة من العناصر و الإمكانيات الفيزيولوجية ، كتنمية القدرات الهوائية أو اللاهوائية و غيرها ...

و تبعا لمؤشرات معدّل النبض يمكن معرفة اتجاه الحمل التدريبي في استخدام و تنمية أنظمة معينة لإنتاج الطاقة كمتطلبات الجهد البدني المبذول ، و يتضح ذلك من خلال عرض الجدول التالي :

حتى 150 نبضة / دقيقة	حمل تدريبي بنظام الطاقة الهوائي
150 إلى 180 نبضة / دقيقة	نظام الطاقة (هوائي/لا هوائي)
أكثر من 180 نبضة / دقيقة	حمل التدريب بنظام الطاقة اللاهوائي .