

محاضرة رقم (4)
علم التدريب الرياضي
المرحلة الثانية

قوانين التدريب الرياضي

قانون المردود (العائد)

قانون التخصص

قانون التعويض الزائد

* قوانين التدريب الرياضي:

يتكون جسم الإنسان من ملايين الخلايا الدقيقة التركيب والبناء ولكل نوع من الخلايا وظيفة معينة . وجميع الخلايا لها القدرة على التكيف . فالتكيف العام يحدث بصورة مستمرة وهناك أيضاً التكيف الخاص بنوع اللعبة او الفعالية الرياضية والذي يكون نتيجة للمتطلبات البدنية الخاصة بتدريب تلك اللعبة وطبيعة الانجاز فيها . وفي جميع الاحوال فأن وسيلة التدريب الرياضي في تحقيق الاهداف الخاصة هي الحمل التدريبي والذي يتوالى وبصورة منظمة ومتكررة مع الراحة المناسبة لبناء التكيفات الوظيفية المناسبة .

أولاً :- قانون المردود (العائد) :

وينص هذا القانون على ما يلي : (إذا لم تستخدمه فسوف تفقده) وذلك يعني إذا لم يواجه الرياضي حملاً تدريبياً مؤثراً في أجهزة الجسم الحيوية وبصورة منظمة فلن يكون هناك تحميلاً وبالتالي لا يكون الجسم بحاجة إلى التكيف الوظيفي .

حيث تتحسن اللياقة البدنية نتيجة للعلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة ويجب إن تتضمن الزيادة في الحمل التدريبي بعض المتغيرات (كزيادة عدد التكرارات وسرعة التكرارات وتقليل فترات الراحة وزيادة الأثقال والمسافات المستخدمة في التمرين) .

وعندما يستخدم المدرب نفس الاحمال التدريبية باستمرار فأن مستوى تطور اللياقة البدنية سوف يرتفع إلى حد معين ثم يتوقف عند هذا الحد وذلك لأن الجسم قد تكيف على حمل التدريب المستخدم ونفس النتائج تتحقق إذا كان الحمل التدريبي متباعد وغير منظم . ومن جانب آخر فأن الزيادة في حمل التدريب سوف تحدث للرياضي مشكلات في الاستشفاء من تأثير الاحمال التدريبية وهذه المشكلات ممكن إن تتراكم محدثة حالة من (التكيف الغير كامل) وبالتالي هبوط مستوى التطور بسبب (الحمل الزائد) .

ثانياً :- قانون التخصص:

وينص هذا القانون على (الاستجابة الخاصة بمتطلبات المثير) . وذلك يعني إن نوعية حمل التدريب ينتج عنها نوع خاص من التكيف .

لذا يجب إن يكون حمل التدريب خاصاً بكل لاعب وملائماً مع متطلبات الاداء الرياضي التخصصي . وهذا ما يمكن ملاحظته عند المقارنة بين متطلبات تدريب فعاليات القوة والسرعة والتحمل وغيرها .

ولكن في جميع الظروف يجب مراعات إن التدريب العام يجب إن يأتي قبل التدريب الخاص .

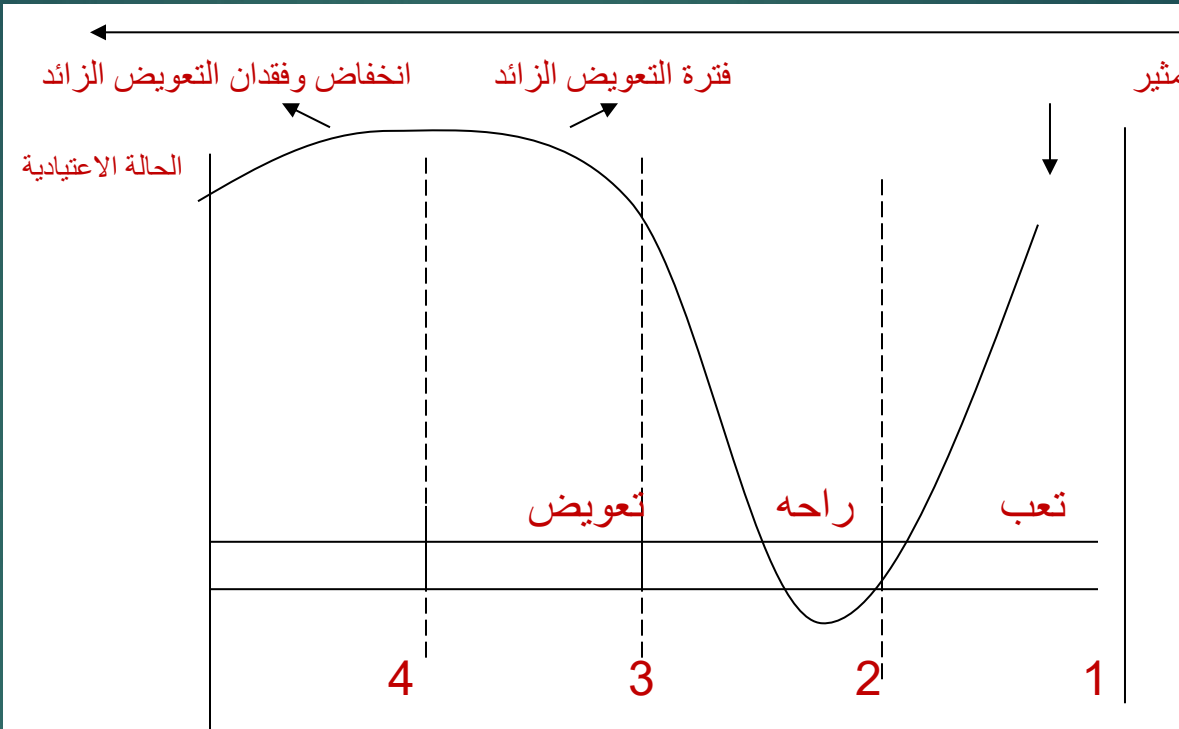
ويعد حجم التدريب العام مؤشراً مهماً لتحديد امكانيات الرياضي في استكمال متطلبات التدريب الخاص .

ثالثاً: قانون التعويض الزائد:

إن جميع الافراد يمتلكون مستوى خاص من الوظائف الحياتية (البيولوجية) لأداء الفعاليات اليومية المعتادة . ولكن عندما يشترك الفرد في التدريب الرياضي فإنه يتعرض إلى سلسلة من المثيرات التي تخلخل الحالة الحياتية (البيولوجية) اليومية وذلك من خلال استهلاك طاقة اضافية. فالمثير الذي يسهل عملية التكيف هو بالضبط عملية استهلاك للطاقة، وينتج عن ذلك تعب أجهزة الجسم العضوية والجهاز العصبي المركزي وزيادة تركيز النواتج الأيضية ومن أهمها حامض اللبنيك في الدم والخلايا العضلية، لذلك تنخفض القدرة الوظيفية في عمل أجهزة الجسم وبصورة مؤقتة، فبعد كل مثير تدريبي هناك راحة وخلالها لا تعوض مصادر الطاقة الكيميائية فحسب بل يمكن إن تتجاوز المستوى الذي كانت عليه أولاً (قبل الجهد) من خلال احتياطي الطاقة الموجود في الجسم مما يؤدي إلى رجوع أجهزة الجسم إلى الحالة الاعتيادية ومن ثم يكون الرياضي في حالة تعويض زائد وتعتبر حالة التعويض الزائد اساس وظيفي لزيادة كفاءة الرياضي نتيجة لتكيف أعضاء وأجهزة الجسم للمثير التدريبي (بشرط أن يكون المثير التدريبي مؤثراً) .

وفي المرحلة الثانية (الراحة) فإن مخازن الطاقة الكيميائية لن تسد النقص في الطاقة فقط بل انها تتعدى المستوى الاعتيادي .

وفي المرحلة الثالثة (يتم التعويض الزائد عن المستوى الاعتيادي واذا لم يتم تطبيق مثير تدريبي اخر في الوقت المناسب اثناء فترة التعويض الزائد يحدث انخفاض في مستوى الاداء والانجاز وهي (المرحلة الرابعة) هبوط المستوى وفقدان التعويض الزائد .

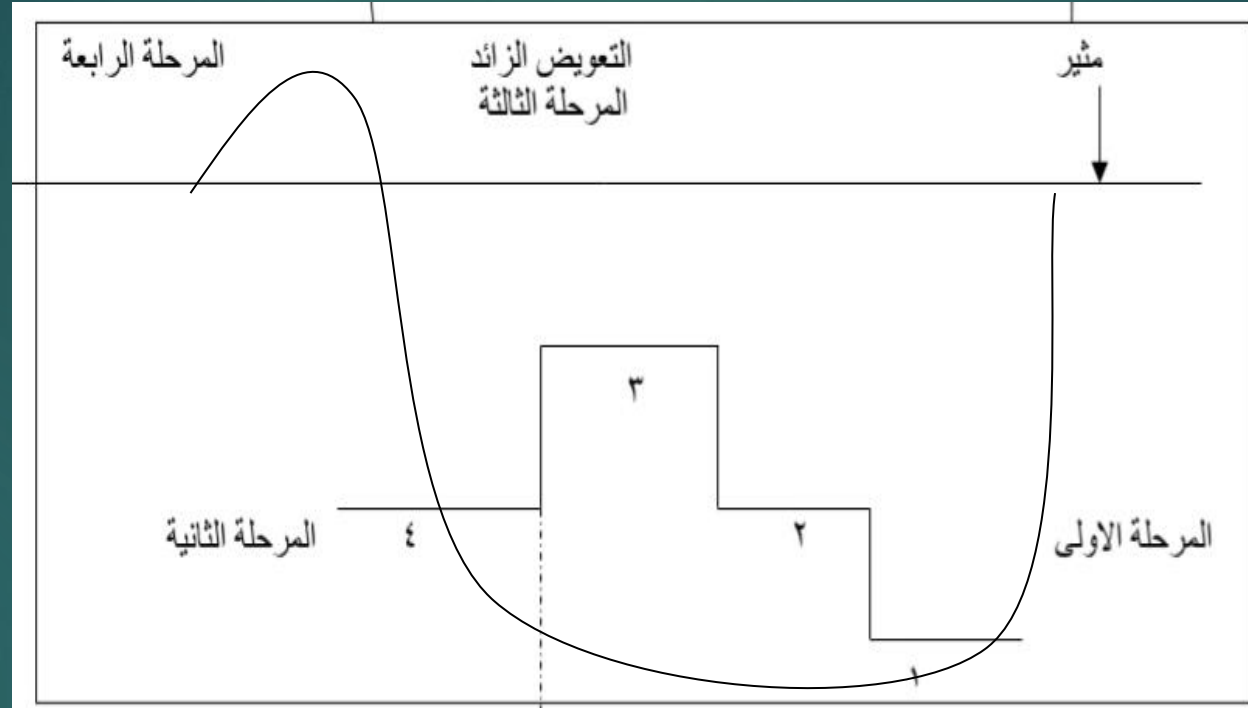


شكل - أ-

إن عملية التكيف تتم فقط بالتوافق المناسب بين المثير والراحة وعليه كلما تكيف جسم الرياضي إلى مثير جديد يصبح من الضروري الزيادة في الحمل التدريبي كلما تحسن مستوى الانجاز والاداء.

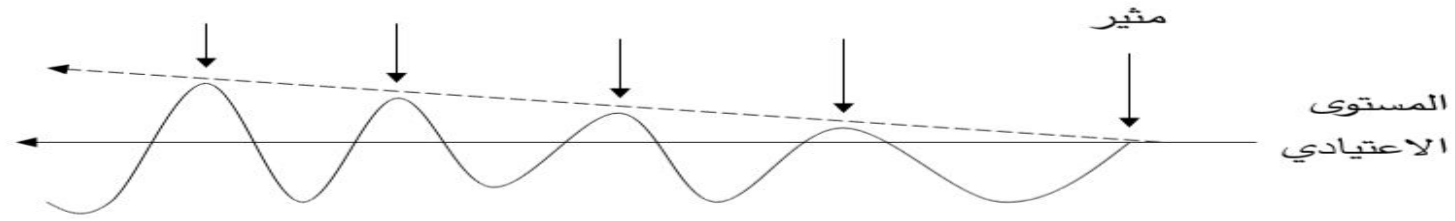
إن قانون التعويض الزائد ممكن إن يطبق ايضا في الدوائر التدريبية المتوسطة (2-6) اسابيع او حتى السنوية .

فخلال اول ثلاثة دوائر تدريبية صغيرة (اول ثلاث اسابيع تدريبية يواجه الرياضي حالة التعب نتيجة رفع الحمل التدريبي من اسبوع الى آخر، وعندما ينخفض الحمل التدريبي بصورة قليلة في الدائرة التدريبية الصغيرة الرابعة تبدأ أجهزة الجسم بالتعويض حيث ذاك ترجع الى حالة التعويض الزائد .

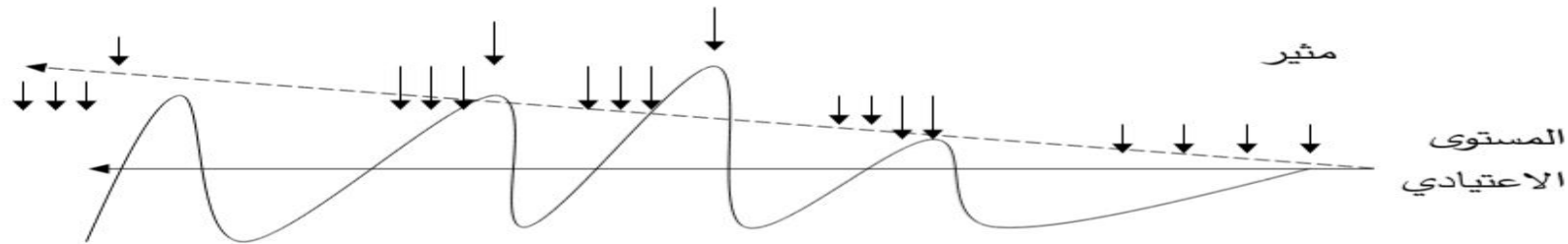


الشكل ب

إن معدل التحسن يكون أعلى عندما يتعرض الرياضي إلى مثيرات تدريبية متكررة أكثر بشرط إن لا يكون هذا التكرار كبير جداً بحيث يمنع حدوث حالة التعويض الزائد كلها يعني إن الفترة الزمنية بين توالي المثيرات غير كبيرة جداً ولا قصيرة جداً.



الشكل ج
يوضح حالة التعويض الزائد في تمرينات القوة والسرعة



الشكل د
يوضح حالة التعويض الزائد في تمرينات التحمل