

الفضل الرابع عشر

٢ - طريقة التدريب الفترى

مقدمة

ارتبطت طريقة التدريب الفترى قديماً برياضة ألعاب القوى ، وبصفة خاصة باسم البطل العالمى الأسبق « إميل زاتويياك » (القاطرة البشرية) ، إذ يرجع إليه الفضل فى التطبيق العملى لأسس طريقة التدريب الفترى .

وفى الوقت الحالى تستخدم طريقة التدريب الفترى كطريقة هامة من طرق التدريب فى معظم أنواع الأنشطة الرياضية لتنمية صفات القرة العضلية والسرعة والتحمل ، وكذلك الصفات البدنية المركبة من الصفات السابقة مثل تحمل القرة ، وتحمل السرعة ، والقوة المميزة بالسرعة .

والتدريب الفترى طريقة من طرق التدريب تتميز بالتبادل المتتالى لبذل الجهد والراحة . ويرى بعض العلماء أن مصطلح التدريب الفترى نسبة إلى فترة الراحة البينية « Intervall » بين كل تمرين والتمرين الذى يليه .

وفى غضون التطور التاريخى لعمالية التدريب الرياضى تطورت بالتالى طريقة التدريب الفترى نتيجة للتجارب التى قام بها العلماء وخاصة علماء الفسيولوجيا من أمثال « كويل keul » ، « ورايندل Reindell » ، « وروزكام Roskam » وغيرهم ، وكذلك نتيجة للخبرات العمالية التطبيقية للمدربين .

وتنقسم طريقة التدريب الفترى الحديثة إلى نوعين تختلف كل منهما عن الأخرى طبقاً لدرجة الحمل كما تختلفان فى درجة تأثيرهما على تنمية الصفات البدنية . ويطلق على النوع الأول من التدريب الفترى مصطلح التدريب الفترى

المنخفض الشدة « extensive » ويتميز بزيادة حجم الحمل وقلة شدته . أما النوع الثاني من التدريب الفترى فيطلق عليه مصطلح التدريب الفترى المرتفع الشدة « intensive » ويتميز بزيادة شدة الحمل وقلة حجمه .

٢ - التدريب الفترى المنخفض الشدة

أهدافها وتأثيرها :

تهدف طريقة التدريب الفترى المنخفض الشدة إلى تنمية الصفات البدنية التالية :

- التحمل العام (التحمل الدوري النفسى) .
- التحمل الخاص .
- تحمل القوة .

وتؤدى طريقة التدريب الفترى المنخفض الشدة إلى ترقية عمل الجهازين التنفسي والعضلي وذلك من خلال تحسين المرونة الحيوية للربطين وسعة القلب بالإضافة إلى العمل على زيادة قدرة الدم على حمل المزيد من الأوكسجين كما تؤدى إلى تنمية قدرة الفرد على التكيف للمجهود البدنى المبذول الأمر الذى يؤدى إلى تأخر ظهور التعب .

خصائصها :

تميز طريقة التدريب الفترى المنخفض الشدة بالخصائص التالية^(١) :

١ - بالنسبة لشدة التمرينات :

تميز التمرينات المستخلعة فى هذه الطريقة بالشدة المتوسطة ، إذ قد تصل فى تمرينات الجرى إلى حوالى من ٦٠ - ٨٠ ٪ من أقصى مستوى للفرد ، وتصل

في تمارين التقوية سواء باستخدام الأثقال الإضافية أو باستخدام ثقل جسم الفرد نفسه إلى حوالى من ٥٠ - ٦٠٪ من أقصى مستوى للفرد .

٢ - بالنسبة لحجم التمرينات :

إن الشدة المتوسطة للتمرينات في هذه الطريقة تسمح بزيادة حجم التمرينات المستخدمة . وعلى ذلك يمكن استخدام تكرار كل تمرين (كتمرينات الجرى أو تمارين التقوية باستخدام الأثقال الإضافية أو بدونها) إلى حوالى من ٢٠ - ٣٠ مرة . كما يمكن التكرار على هيئة مجموعات لكل تمرين (أى تكرار كل تمرين ١٠ مرات لثلاث مجموعات) .

وتتراوح فترة التمرين الواحد ما بين حوالى ١٤ - ٩٠ ثانية بالنسبة للجرى ، وما بين حوالى ١٥ - ٣٠ ثانية بالنسبة لتمرينات التقوية سواء باستخدام الأثقال الإضافية أو باستخدام ثقل جسم الفرد نفسه .

٣ - بالنسبة لفترات الراحة البينية :

فترات راحة قصيرة غير كاملة تتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية وتتراوح ما بين ٤٥ - ٩٠ ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين (أى عندما تصل نبضات القلب إلى حوالى من ١٢٠ - ١٣٠ نبضة في الدقيقة) ، وبالنسبة للناشئين تتراوح ما بين ٦٠ - ١٢٠ ثانية (أى عندما تصل نبضات القلب إلى حوالى من ١١٠ - ١٢٠ نبضة في الدقيقة) .

ويرى بعض العلماء أنه يحسن استخدام مبدأ الراحة الإيجابية في غضون فترات الراحة البينية مثل تمارين المشى أو الدلححة أو تمارين الاسترخاء .

نماذج لبعض التمرينات المستخدمة :

(١) استخدام تمارين الجرى للاعبى ألعاب القوى :

يمكن استخدام طريقة التدريب الفترى المنخفض الشدة للاعبى ألعاب القوى

(في مسابقات الجرى) وخاصة بالنسبة للاعبين الناشئين تحت ١٨ سنة كما يلي (١) :

مسافة الجرى	سرعة الجرى	فترة الراحة البينية	عدد مرات التكرار
١٠٠ م	٢٠ - ١٧ ثانية	١٠٠ - ٦٠ ثانية	١٠ - ١٢ مرة
٢٠٠ م	٤٢ - ٣٨	١٢٠ - ٩٠	٨ - ١٢
٣٠٠ م	٦٠ - ٥٤	١٢٠ - ٩٠	٦ - ٨
٤٠٠ م	١٠٠ - ٨٠	١٥٠ - ٩٠	٥ - ٧

ويراعى استخدام مبدأ الراحة الإيجابية أثناء فترات الراحة البينية وذلك باستخدام تمرينات المشى أو اللحدحة .

ولإمكان التقدم بحمل التدريب في هذه الطريقة يراعى إما التقصير التدريجى في فترات الراحة البينية ، أو زيادة عدد مرات التكرار . وينبغى علم استخدام طريقة زيادة سرعة الجرى حتى لا تنقلب هذه الطريقة إلى طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة .

(ب) استخدام تمرينات التقوية :

يمكن في هذه الطريقة استخدام تمرينات التقوية سواء باستخدام الانتقال الإضافية أو باستخدام ثقل جسم الفرد نفسه ، وذلك بهدف تنمية القوة العضلية بارتباطها بالتحمل العضلى (أى تنمية تحمل القوة) بالنسبة للمجموعات العضلية العاملة أثناء الأداء .

وفى هذه الطريقة يكمن أساس عملية تطوير الصفات البدنية كنتيجة لتمرينات التقوية من خلال الارتفاع التدريجى المتتالى لتكرار التمرينات المستخدمة .

فعلى سبيل المثال عند أداء اللاعب لتمرين الانبطاح المائل وثنى الذراعين ومدهما لمحاولة تنمية تحمل القوة لعضلات الذراعين والكتفين ، فإن اللاعب يقوم بأداء هذا التمرين لعدد من المرات حتى درجة التعب الكامل تقريباً ثم يعقب ذلك فترة راحة بينية غير كاملة ، ثم يكرر التمرين مرة أخرى لعدد من المرات

حتى درجة التعب الكامل تقريباً يعقب ذلك فترة راحة بينية غير كاملة ، ثم يكرر التمرين مرة أخرى لعدد من المرات حتى درجة التعب الكامل .

ولزيادة الإيضاح نورد فيما يلي المثال التالي :

يقوم اللاعب بأداء أقصى عدد ممكن من التكرار للتمرين السابق (الانبطاح المائل وثني الذراعين ومدهما) وليكن ٣٠ مرة مثلاً ، ثم يعقب ذلك فترة راحة بينية تبلغ حوالى من ٦٠ - ٩٠ ثانية ، ثم يقوم اللاعب مرة ثانية بأداء أقصى عدد من التكرار لهذا التمرين وليكن ٢٠ مرة مثلاً ، ثم يعقبها فترة راحة بينية تبلغ حوالى من ٦٠ - ٩٠ ثانية ، ثم يقوم اللاعب مرة ثالثة بأداء أقصى عدد من التكرار لهذا التمرين ولتكن ١٢ مرة مثلاً ، ثم يعقب ذلك فترة راحة بينية حوالى من ٦٠ - ٩٠ ثانية ، وأخيراً يقوم اللاعب مرة رابعة بأداء أقصى عدد من التكرار لهذا التمرين وليكن ٧ مرات مثلاً .

وينبغي مراعاة استخدام مبدأ الراحة الإيجابية أثناء فترات الراحة البينية وذلك بأداء تمارين الاسترخاء مثلاً . كما يراعى ضرورة أداء التمارين بصورة صحيحة وسريعة .

وفي حالة استخدام الأتقال الإضافية بدلاً من استخدام ثقل جسم الفرد نفسه يراعى في البداية استخدام الأتقال الإضافية التي تبلغ حوالى ثلث وزن جسم الفرد والتي يمكن بها تكرار التمرين الواحد لحوالى ١٠ مرات ولثلاث مجموعات متتالية .

وتبلغ فترات الراحة البينية بين كل مجموعة وأخرى حوالى من ١٢٠ - ١٨٠ ثانية بالنسبة للناشئين ، وحوالى من ٦٠ - ٩٠ ثانية بالنسبة للمتقدمين (لاعبي الدرجة الأولى) . ويراعى استخدام هذه الفترة في أداء بعض تمارين الراحة الإيجابية .

ولمحاولة الزيادة التدريجية في حمل التدريب في طريقة التدريب الفترى المنخفض الشدة والتي يستخدم فيها الأتقال الإضافية يراعى زيادة عدد مرات التكرار أو الإقلال من زمن فترات الراحة البينية . مع مراعاة عدم محاولة زيادة الحمل عن طريق زيادة الثقل الإضافى حتى لا تنقلب هذه الطريقة إلى ما يشبه التدريب الفترى المرتفع الشدة .

٢ - طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة

أهدافها وتأثيرها :

تهدف طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة إلى تنمية الصفات البدنية التالية :

١ - التحمل الخاص (مثل تحمل السرعة أو تحمل القوة) .

٢ - السرعة .

٣ - القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) .

٤ - القوة العظمى (إلى درجة معينة) .

وفي طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة نجد أن عضلات جسم الفرد تقوم بالعمل في غياب الأكسجين كنتيجة لشدة الحمل المرتفعة . وهذا يعنى حدوث ما يسمى بظاهرة « دين الأكسجين » عقب كل أداء وآخر .

كما تؤدي هذه الطريقة إلى تنمية قدرة العضلات على التكيف للمجهود البدني المبدول الأمر الذي يؤدي إلى تأخر الإحساس بالتعب .

خصائصها :

تتميز طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة بالخصائص التالية^(١) :

١ - بالنسبة لشدة التمرينات :

تتميز التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة بالشدة المرتفعة . إذ تبلغ في تمرينات الجري حوالي من ٨٠ - ٩٠٪ من أقصى مستوى للفرد ، وتصل في تمرينات التقوية باستخدام الأثقال الإضافية إلى حوالي ٧٥٪ من أقصى مستوى الفرد .

٢ - بالنسبة لحجم التمرينات :

يرتبط حجم التمرينات في هذه الطريقة بصورة مباشرة بشدة التمرينات

المستخلمة . إذ نجد أن حجم التمرينات يقل كنتيجة لزيادة الشدة وذلك بالمقارنة بطريقة التدريب الفئري المنخفض الشدة .

وعلى ذلك يمكن تكرار تمرينات الجرى لحوالى ١٠ مرات ، وتكرار تمرينات التقوية لحوالى من ٨ - ١٠ مرات لكل مجموعة .

٣ - بالنسبة لفترات الراحة البينية :

كنتيجة لزيادة شدة التمرينات فإن فترات الراحة البينية تزداد نسبياً ولكنها تصبح أيضاً فترات غير كاملة للراحة لكي تتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية . وتراوح ما بين ٩٠ - ١٨٠ ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين . أما بالنسبة للاعبين الناشئين فتتراوح ما بين ١١٠ - ٢٤٠ ثانية مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب إلى ما يزيد عن ١١٠ - ١٢٠ نبضة في الدقيقة .

كما يراعى استخدام مبدأ الراحة الإيجابية في غضون فترات الراحة البينية مثل أداء تمرينات المشى أو اللحدحة أو تمرينات الاسترخاء .

نماذج لبعض التمرينات المستخلمة :

(١) استخدام تمرينات الجرى للاعبى ألعاب القوى :

يمكن استخدام طريقة التدريب الفئري المرتفع الشدة للاعبى ألعاب القوى (فى مسابقات الجرى) وخاصة بالنسبة للاعبين الناشئين تحت ١٨ سنة كما يلي (١) :

مسافة الجرى	سرعة الجرى	فترة الراحة البينية	عدد مرات التكرار
١٠٠ م	١٨ - ١٤ ثانية	١٢٠ - ٩٠ ثانية	٨ - ٦ مرات
٢٠٠ م	٣٨ - ٣٦	١٨٠ - ١٢٠	٨ - ٦
٣٠٠ م	٥٤ - ٥٢	١٨٠ - ١٢٠	٦ - ٤
٤٠٠ م	٩٥ - ٧٥	٣٠٠ - ١٨٠	٥ - ٤

ويراعى استخدام مبدأ الراحة الإيجابية أثناء فترات الراحة البينية مثل استخدام تمارين المشي أو اللحدحة أو تمارين الاسترخاء .

ويمكن التقدم بحمل التدريب إما بالعمل على إنقاص فترات الراحة البينية ، أو زيادة سرعة الجرى أو زيادة مدد مرات التكرار لمرة واحدة أو لمرتين .

(ب) استخدام تمارين التقوية :

يمكن في هذه الطريقة استخدام تمارين التقوية سواء باستخدام ثقل جسم الفرد كقاومة أو باستخدام الأثقال الإضافية التي تبلغ حوالى من $\frac{1}{4}$ - $\frac{2}{4}$ وزن جسم الفرد أو ما يوازي ٧٥ ٪ من مستوى الفرد .

وينبغى مراعاة عدم تكرار التمرين الواحد لأكثر من ١٠ مرات مع الأداء الصحيح بصورة سريعة ، ثم يعقب أداء كل تمرين فترة راحة بينية حوالى دقيقة تؤدى فيها تمارين الإطالة والاسترخاء .

ومحاولة الزيادة التدريجية في حمل التدريب في طريقة التدريب القترى المرتفع الشدة يراعى إما تقصير فترة الراحة البينية ، أو التقدم بزيادة سرعة الأداء .
ويحسن عدم الالتجاء إلى زيادة حمل التدريب باستخدام الزيادة في عدد مرات تكرار كل تمرين حتى لا تفقد هذه الطريقة أهم خصائصها .