

المحاضرة السابعة (حصتان): طرق ومناهج التدريب الرياضي

- طرق تنمية الصفات البدنية (طرق التدريب الرياضي): هناك طرق متعددة لتدريب الصفات البدنية (طرق الإعداد البدني) يمكن تقسيمها طبقاً لأسلوب وكيفية استخدام "الحمل" و"الراحة" إلى الطرق التالية :

- طريقة الحمل المستمر (الحمل الدائم)، وتسمى أيضاً بالطريقة المستمرة أو المنتظمة.
- طريقة التدريب الفتري.
- طريقة التدريب التكراري.
- طريقة التدريب الدائري.

ولكل طريقة من الطرق السابقة أهدافها وتأثيرها وخصائصها التي تتميز بها وينبغي على المدرب الإلمام بها جميعاً حتى يستطيع النجاح في تنمية وتطوير الصفات البدنية الأساسية والضرورية للفرد الرياضي لأقصى درجة ممكنة.

1- الطريقة المستمرة (Duration Method / Continuous Training Method) :

أ- أهدافها : تهدف طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر (الدائم) أساساً إلى تنمية وتطوير التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي).

ب- تأثيرها :

- من الناحية الفسيولوجية، تساهم في رفع كفاءة الجهاز الدوري التنفسي ؛
 - تعمل على زيادة قدرة الدم على حمل كمية أكبر من الأكسجين والغذاء ؛
 - تساعد بدرجة كبيرة في زيادة قدرة أجهزة وأعضاء الجسم على التكيف للمجهود البدني الدائم.
- أما من الناحية النفسية، فإن القدرة على الكفاح في سبيل بذل الجهد الدائم، تعتبر من النواحي النفسية الهامة التي تعمل على ترقية السمات الإرادية التي يتأسس عليها التفوق في أنواع الأنشطة الرياضية، وخاصة الأنواع التي تتطلب توافراً صفة التحمل بصورة أساسية. (محمد حسن علاوي، 1990، صفحة 213).

ج- خصائصها :

➤ بالنسبة لشدة التمرينات: تتراوح شدة التمرينات المستخدمة ما بين 25%-75% من أقصى مستوى الفرد.

➤ بالنسبة لحجم التمرينات: تتميز بزيادة مقدار حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء سواء بواسطة الأداء المستمر أو بواسطة زيادة عدد مرات التكرار.

بالنسبة لفترات الراحة البينية: تؤدي التمرينات بصورة مستمرة لا تتخللها فترات للراحة البينية. كالجري أو السباحة لفترة زمنية طويلة من دقائق إلى عدة ساعات وهناك نقطة هامة ينبغي مراعاتها بالنسبة لهذه الطريقة وهي ضرورة زيادة حمل التمرينات المستخدمة بصورة تدريجية حتى تستطيع أجهزة وأعضاء الجسم التكيف للمزيد من الجهد البدني.

مثل 1: زيادة شدة التمرينات كالجري أو السباحة لنفس المسافة السابق استخدامها بسرعة أكبر.
مثال 2: زيادة طول المسافة (3 كلم بدلا من 2 كلم) أو زيادة المدة اللازمة للجري أو السباحة من 45 دقيقة بدلا من 30 دقيقة. (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 214-215).

2- طريقة التدريب الفتري (Interval Training Méthod) :

تتميز بالتبادل المتتالي لبذل الجهد والراحة، أي بنظام تناوب لمراحل الحمولة والراحة، وتستخدم هذه الطريقة في تدريب معظم أنواع الأنشطة الرياضية لتنمية صفات التحمل والقوة العضلية والسرعة، وكذلك الصفات البدنية المركبة من الصفات السابقة مثل: تحمل السرعة، تحمل القوة، القوة المميزة بالسرعة (الإنفجارية)، وتنقسم طريقة التدريب الفتري الحديثة إلى نوعين تختلف كل منهما عن الأخرى طبقا لدرجة الحمل، كما تختلفان في درجة تأثيرهما على تنمية الصفات البدنية. ويطلق على النوع الأول من التدريب الفتري طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة (extensive) ويتميز بزيادة حجم الحمل وقلة شدته، أما النوع الثاني من التدريب الفتري فيطلق عليه، طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة (intensive)، ويتميز بزيادة شدة الحمل وقلة حجمه (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 217-218).

1.2- طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة (extensive) :

أ- أهدافه : تهدف هذه الطريقة إلى تنمية الصفات البدنية التالية: التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي) - التحمل الخاص - تحمل القوة.

ب- تأثيرها :

- زيادة كفاءة التمثيل الغذائي في العضلات (الأكسدة الخلوية) ؛
- تقوية جدران الرئتين والأوردة من خلال تحسين السعة الحيوية للرئتين وسعة القلب إضافة إلى العمل على زيادة قدرة الدم على حمل المزيد من O_2 ؛
- تنمية قدرة الفرد على التكيف للمجهود البدني المبذول مما يؤدي إلى تأخر ظهور التعب.

ج- خصائصها :

➤ بالنسبة لشدة التمرينات: تتميز بتمارين ذات شدة متوسطة، إذ تصل في تمارينات الجري إلى حوالي من 60% إلى 80% من أقصى مستوى الفرد، وفي تمرينات القوة تصل إلى 50% إلى 60% من أقصى مستوى الفرد ؛ (محمد حسن علاوي، 1990، صفحة 218)

➤ بالنسبة لحجم التمرينات: فترة التمرين الواحد ما بين 14 إلى 90 ثانية في الجري، وما بين 15 إلى 30 ثانية بالنسبة لتمرينات التقوية باستخدام الأثقال الإضافية أو ثقل الفرد نفسه ؛

➤ بالنسبة لفترات الراحة البينية: فترات الراحة تكون قصيرة تتراوح ما بين 45 إلى 90 ثا للاعبين المتقدمين وما بين 60 إلى 120 ثا بالنسبة للناشئين. (محمد حسن علاوي، 1990، صفحة 219).

- نماذج لبعض التمرينات المستخدمة :

أ- في مسابقات الجري للاعبين ألعاب القوى: خاصة بالنسبة للاعبين الناشئين تحت 18 سنة كما يلي:

عدد مرات التكرار	فترة الراحة البينية(ثا)	سرعة الجري(ثا)	مسافة الجري(م)
12-10 مرة	100-60 ثا	20 - 17 ثا	100م
12-8 مرة	120-90 ثا	42-38 ثا	200م
8-6 مرات	120-90 ثا	60-54 ثا	300م
7-5 مرات	150-90 ثا	100 - 80 ثا	400م

ويراعى إستخدام مبدأ الراحة الإيجابية أثناء فترات الراحة البينية بإستخدام تمرينات المشي أو التمديد. وإمكانية التقدم بحمل التدريب في هذه الطريقة، يراعى إمّا التقصير التدريجي في فترات الراحة البينية، أو زيادة عدد مرات التكرار، وينبغي عدم استخدام طريقة زيادة سرعة الجري حتى لا تتقلب هذه الطريقة إلى طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة.

ب- إستخدام تمارينات التقوية: بإستخدام الأثقال الإضافية أو بإستخدام ثقل جسم الفرد نفسه، بهدف تنمية تحمل القوة العضلية من خلال الإرتفاع التدريجي المتتالي لتكرار التمرينات المستخدمة. على سبيل المثال، عند أداء اللاعب لتمرين الإنبطاح المائل وثني الذراعين ومدّهما بهدف تنمية تحمل القوة لعضلات الذراعين والكتفين، فإن اللاعب يقوم بالتمرين على النحو الآتي :

تكرار 10مرات، ثم راحة بينية حوالي 60-90 ثانية.

تكرار 12 مرة، ثم راحة بينية حوالي 60-90 ثانية.

تكرار 20 مرة، ثم راحة بينية حوالي 60-90 ثانية.

تكرار 30 مرة، ثم راحة بينية حوالي 60-90 ثانية.

وينبغي مراعاة استخدام مبدأ الراحة الإيجابية أثناء فترات الراحة البينية باستخدام تمارين الإسترخاء مثلاً. (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 220-221).

2.2- طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة (intensive) :

أ- أهدافها : تهدف هذه الطريقة إلى تنمية الصفات البدنية التالية :

- التحمل الخاص (تحمل القوة، تحمل السرعة)

- السرعة

- القوة المميزة بالسرعة (القوة الانفجارية) كما يطلق عليها البعض القدرة العضلية.

- القوة العظمى (القوى) إلى درجة معينة.

ب- تأثيرها :

تعمل العضلات في غياب الأكسجين أو نقصه كنتيجة للحمل المرتفع الشدة، وبذلك يحدث دين أكسجيني عقب كل أداء وآخر (تراكم حمض اللبن)، كما تؤدي هذه الطريقة إلى تنمية قدرة العضلات على التكيف على المجهود البدني، مما يؤدي إلى تأخير ظاهرة الإحساس بالتعب.

ج- خصائصها :

☞ بالنسبة لشدة التمارين: شدة التمارين المستخدمة في هذه الطريقة ذات شدة مرتفعة إذ تبلغ في تمارين الجري حوالي من 80% ← 90% من أقصى مستوى الفرد، وتصل في تمارين التقوية إلى 75% من أقصى مستوى الفرد ؛

☞ بالنسبة لحجم التمارين: يقل زمن الأداء نتيجة زيادة الشدة (10-30 ثانية لكل من المقاومات والجري).

☞ بالنسبة لفترات الراحة البينية: كنتيجة لزيادة شدة التمارين فإن فترات الراحة البينية تزداد نسبياً، وتتراوح من 90-180 ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين، أما بالنسبة للناشئين تكون الراحة من 110-240 ثانية كما يراعى استخدام مبدأ الراحة الإيجابية بين الراحة، مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب من 110 إلى 120 ن/د. (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 222-223).

- نماذج لبعض التمرينات المستخدمة :

أ- استخدام تمرينات الجري للاعبين القوي: خاصة للاعبين الناشئين تحت 18 سنة كما يلي :

عدد مرات التكرار	فترة الراحة البينية(ثا)	سرعة الجري(ثا)	مسافة الجري(م)
8-6 مرات	120-90 ثا	18 - 14 ثا	100م
8-6 مرات	180-120 ثا	38-36 ثا	200م
6-4 مرات	180-120 ثا	54-52 ثا	300م
5-4 مرات	300 - 180 ثا	95 - 75 ثا	400م

ويراعى استخدام مبدأ الراحة الإيجابية أثناء فترات الراحة البينية باستخدام تمرينات المشي أو التمديد أو الإسترخاء. ويمكن التقدم بحمل التدريب إما بالعمل على إنقاص فترات الراحة البينية، أو زيادة سرعة الجري أو زيادة عدد مرات التكرار لمرة واحدة أو مرتين.

ب- استخدام تمرينات التقوية : يمكن في هذه الطريقة استخدام تمرينات التقوية سواء بإستعمال جسم الفرد كمقاومة، أو بإستخدام الأثقال الإضافية التي تصل إلى حوالي نصف إل ثلثي وزن جسم الفرد، أو ما يوازي 75% من مستوى الفرد.

وينبغي مراعاة عدم تكرار التمرين الواحد لأكثر من 10 مرات مع الأداء الصحيح بصورة سريعة، ثم يعقب أداء كل تمرين فترة راحة بينية حوالي دقيقة(60ثا)، تؤدي فيها تمرينات الإطالة والإسترخاء. ولإمكانية التقدم بحمل التدريب في هذه الطريقة، يراعى إمّا تقصير فترات الراحة البينية، أو التقدم بزيادة سرعة الأداء. وينبغي عدم اللجوء إلى زيادة حمل التدريب بإستخدام الزيادة في عدد مرات تكرار كل تمرين، حتى لا تفقد هذه الطريقة أهم خصائصها. (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 223-224).

3- طريقة التدريب التكراري(repetitional Training Méthod) :

أ- أهدافها: تهدف هذه الطريقة أساسا إلى تنمية الصفات البدنية:

- السرعة: سرعة الانتقال ؛

- القوى القسوى(العظمى) ؛

- القوة المميزة بالسرعة ؛

- وفي بعض الأحيان يمكن استخدامها لتنمية بعض أنواع التحمل الخاص مثل تحمل السرعة.

ب- تأثيرها :

- تؤدي هذه الطريقة إلى التأثير على مختلف أجهزة وأعضاء الجسم وخاصة الجهاز العصبي بصورة مباشرة، الأمر الذي يؤدي إلى سرعة حدوث التعب المركزي ؛
- حدوث دين أكسجيني عالي بسبب ارتفاع شدة التمرينات ؛
- إستهلاك المخزون الطاقوي، وتراكم حمض اللبن في العضلات مما يقلل من قدرة الفرد على الإستمرار في الأداء.

ج- خصائصها :

- بالنسبة لشدة التمرينات: الشدة عالية لا تقل عن 80 - 90% من أقصى مستوى للفرد وقد تصل أحيانا إلى 100% من أقصى مستوى للفرد.
- بالنسبة لحجم التمرينات: تتميز بقلّة الحجم أي قصر فترة الأداء وقلّة عدد مرات التكرار إذ تتراوح عدد مرات التكرار في الجري من 1 إلى 3 مرات، وبالنسبة للتمرينات باستخدام الأثقال ما بين 20-30 رفعة في الفترة التدريبية الواحدة، أو التكرار من 3-6 مجموعات.
- بالنسبة لفترات الراحة البيئية: فترات راحة طويلة بالنسبة لتمرينات الجري تتراوح من 10 إلى 45 دقيقة، وبالنسبة للتمرينات باستخدام الأثقال (التقوية) من 3-4 دقائق مع مراعاة استخدام مبدأ الراحة الايجابية. (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 225-226)

- نماذج لبعض التمرينات المستخدمة :

- أ- تمرينات الجري: باستخدام مسافة الجري الحقيقية التي يتخصص فيها العداء (100م أو 200م أو 400م)، حيث تكون درجة سرعة الجري أقل من القصوى، والتكرار من 2 - 3 مرات، على أن يعقب كل تكرار فترة راحة تتراوح ما بين 30-45 دقيقة. ومن أمثلة ذلك:
- 100م جري بسرعة حوالي 90% من أقصى مستوى الفرد، والتكرار من 2-3 مرات، تتخللها فترة راحة 30-45 دقيقة بين كل تكرار وآخر.
- 200م جري بسرعة حوالي 90% من أقصى مستوى الفرد، والتكرار من 2-3 مرات، تتخللها فترة راحة 30-45 دقيقة بين كل تكرار وآخر.
- 400م جري بسرعة حوالي 90% من أقصى مستوى الفرد، والتكرار من 1-3 مرات، تتخللها فترة راحة 30-45 دقيقة بين كل تكرار وآخر.
- وينبغي مراعاة استخدام مبدأ الراحة الإيجابية في غضون فترات الراحة البيئية، أي أداء بعض تمرينات الجري الخفيف أو الإسترخاء العضلي.

ب- **التمرينات بالأثقال** : تستخدم الأثقال التي تصل 90% من أقصى مستوى الفرد (وأحيانا 100%) مع مراعاة أداء التمرين لمرة واحدة أو مرتين فقط، أو التكرار من 3-6 مرات للمجموعة الواحدة، وفترة راحة بين كل تكرار وآخر من 3-4 دقائق، مع راحات إيجابية باستخدام تمرينات الإطالة والإسترخاء العضلي. (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 226-227).

4- طريقة التدريب الدائري (Circuit Training Méthod) :

يرجع الفضل إلى مورغان وأدامسون من جامعة ليدر بإنجلترا في وضع أسس هذه الطريقة سنة 1957. في الوقت الحالي يرى الكثير من العلماء أن طريقة التدريب الدائري ليست طريقة للتدريب تتميز بخصائص معينة تفرقها عن طرق التدريب الأخرى، كالتدريب المستمر أو التدريب الفئري أو التدريب التكراري، ولكنها طريقة تنظيمية لأداء التمرينات تراعى فيها شروط معينة بالنسبة لاختيار التمرينات وترتيبها، وعدد مرات تكرارها وشدتها، ويمكن تشكيلها باستخدام أسس ومبادئ أي طريقة من طرق التدريب السالفة الذكر، وتحتوي على عدد من التمرينات يتراوح 4-15 تمرين للدورة التدريبية الواحدة، وأحيانا أكثر من ذلك.

أ- **أهدافه** : يهدف التدريب الدائري إلى تنمية وتطوير صفات القوة العضلية والسرعة والتحمل وكذا الصفات البدنية المركبة مثل: تحمل السرعة، تحمل القوة، القوة المميزة والسرعة. (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 229-230).

ب- **تأثيره** : تحسين كفاءة الأجهزة الوظيفية والحيوية للجسم، وتنمية الصفات المركبة.

ج- **خصائصه** : ومن خصائص التدريب الدائري :

☞ تُحدد الجرعة التدريبية إما بتكرار أو وقت معين ؛

☞ معرفة الحد الأقصى للتكرار لكل نوع معين من التمرين ؛

☞ راحة بينية بين تمرين وآخر أو بدون راحة. (www.lamya.yoo7.com/t374-topic).

1.4- **أنواع التمرينات المستخدمة في التدريب الدائري** : من بين التمرينات التي يمكن إستخدامها

في التدريب الدائري يمكن تعداد التمرينات التالية :

- تمرينات للتغلب على مقاومة ثقل جسم الفرد نفسه، وكذلك التمرينات المشتركة بين زميلين ؛
- تمرينات باستخدام أثقال مختلفة (كالدمبلز أو الكرات الحديدية مثلا) ؛
- تمرينات باستخدام أكياس الرمل والكرات الطبية مختلفة الاحجام والأثقال ؛
- تمرينات على أجهزة الجمباز كالتعلق والتسلق والأرجحات المختلفة ؛

- ترمينات بأدوات وأجهزة بسيطة والتي يمكن العثور عليها في محيط البيئة، كالأحجار أو الأخشاب أو الأشجار... إلخ (محمد حسن علاوي، 1990، صفحة 232)

ملاحظة : يستطيع المدرب تحديد الجرعة المناسبة لكل تمرين من الدائرة التدريبية بقسمة أقصى تكرار لكل تمرين (يتم تحقيقه وإنجازه)، وذلك بقسمة هذا التكرار على 2 بالنسبة للمتقدمين، أما عند الناشئين أو أثناء دروس تربية بدنية ورياضية فنقسم أقصى تكرار تم تسجيله على 3 أو 4. (محمد حسن علاوي، 1990، صفحة 235).

2.4- مميزات التدريب الدائري :

- طريقة هامة لزيادة كفاءة الجهازين الدوري الدموي والتنفسي، وزيادة القدرة على مقاومة التعب والتكيف للمجهود البدني المبذول ؛
- تساهم بدرجة كبيرة في تنمية صفات القوة العضلية والسرعة والتحمل، بالإضافة إلى الصفات البدنية المركبة من هذه الصفات مثل تحمل القوة، وتحمل السرعة، والقوة المميزة بالسرعة ؛
- يمكن تشكيل التدريب الدائري باستخدام أي طريقة من طرق التدريب السالفة الذكر ؛
- يمكن تشكيل التمرينات المختارة بحيث تسهم في تنمية وتطوير المهارات الحركية، والقدرات الخطئية، بالإضافة إلى تنمية الصفات البدنية الأساسية والضروري.
- يمكن لكل فرد ممارسة التدريب طبقاً لجرعة محددة تتناسب مع درجة مستواه الحالي؛
- يمكن استخدام بطاقات لتسجيل مستوى اللاعب ودرجة تطوره، الأمر الذي يتيح للاعب مدى ما وصل إليه من مستوى، مما يزيد من درجة دافعية الرياضي نحو الارتقاء بمستواه وتطويره؛
- يمكن استخدام أنواع متعددة من التمرينات طبقاً للإمكانات المتاحة ؛
- تعتبر من طرق التدريب التي تتميز بعامل التشويق والتغيير والإثارة ؛
- تساهم بدرجة كبيرة في إكساب وتنمية السمات الخلقية والإرادية مثل النظام والأمانة، والإعتماد على النفس... إلخ ؛

- يساعد في فهم الفروق الفردية بين اللاعب (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات

(233-232)