

المحاضرة: 08

- متطلبات جري السباقات المتوسطة:

يجد مُدربو العاب القوى صعوبة في تدريب المسافات المتوسطة، نظراً لحاجة العداء إلى تطوير أنظمة الطاقة جميعها ، إذ تتداخل في هذه المسابقة الأنظمة المذكورة وعلى حسب نسبها المطلوبة ، لذلك يجب أن يمتاز عدائو هذه المسابقة بلياقة بدنية عالية تمكنهم من مقاومة التعب الناتج عن تراكم حامض اللبنيك في العضلات والدم ، فضلاً عن العديد من المتغيرات الوظيفية التي تحدث في الجهازين الدوري والتنفسي .

ومن أجل التحضير لتحقيق إنجاز جيد يجب أن يكون هناك تخطيط منظم ومدرّس لتطوير الصفات البدنية اللازمة لتطوير أنظمة الطاقة ، فضلاً عن التخطيط المبرمج في استخدام الطرائق التدريبية التي تناسب كل فئة وكل جنس .

ومن الصفات البدنية التي تؤدي دوراً مهماً في إنجاز مسابقة 1500 متر و 800 متر هي صفة المداومة، إذ يسهم النظام الهوائي (الأكسجيني) بنسبة ليست قليلة في تطوير الإنجاز، كما تشكل السرعة عاملاً أساسياً في رفع المستوى لعدائي المسافات المتوسطة، فقد أكد (صبري) عن (باورسفيلد) أن صفتي المطاولة والسرعة هما الصفتان البدنيتان اللتان تقرران المستوى في إنجاز الرياضي في عدو المسافات المتوسطة.

ومن الجدير بالذكر فإن للتحمل الخاص المكون من تحمل السرعة وتحمل القوة أهمية كبرى لعدائي المسافات المتوسطة، "إذ تشكل هاتان الصفتان المركبتان أهم متطلبات إنجاز عدو المسافات المتوسطة" (عصام عبد الخالق 1992، ص102) .

ويضيف (قاسم حسن حسين) بأن عدائي هذه المسابقة يختلفون عن عدائي المسافات القصيرة ، إذ يكون التنفس لديهم أكثر انتظاماً عند مقارنتهم مع عدائي المسافات القصيرة ، وارتفاع الركبتين أثناء العدو يكون أقل ارتفاعاً وخطوة العدو أقصر طولاً وتوقيت العدو أبطأ ومدى حركة الذراعين أقل اتساعاً عن عدائي المسافات القصيرة (قاسم حسن حسين، 1998، ص198) .

من خلال ما سبق يتبين لنا أن مدربي العاب القوى يقع على عاتقهم عند تطوير مستوى عدائي المسافات المتوسطة مجموعة من المهام ، أولها معرفة الصفات البدنية المهمة لهذه المسابقة وتطويرها لأهميتها في تطوير عمل أنظمة إنتاج الطاقة ، واختيار الأساليب التدريبية والطرائق المثلى التي تناسب كل عداء على حسب خصوصية فعاليته

، فضلاً عن تدريب العدائين على إتقان فن الأداء وكيفية توزيع الجهد على طول مسافة السباق بحيث يتناسب هذا التوزيع مع طبيعة عمل أنظمة الطاقة العاملة .

4-13-الصفات البدنية التي يحتاجها عدائي المسافات المتوسطة :

4-13-1- مفهوم التحمل :

يعرف (مفتي ابراهيم حماد، 2001، ص 147) التحمل بأنه مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في الأداء بفعالية دون هبوط في كفاءته أو " مقدرة الفرد الرياضي على مقاومة التعب "

يعرف (محمد صبحي حسانين، أحمد كسرى، 1998، ص195). التحمل على أنه: "القدرة على أداء الأعمال بفعالية دون انخفاض في مستوى الأداء لفترة زمنية طويلة".

ويتفق كل من تلمان Taelmane في تعريف التحمل على أنه: "مقدرة اللاعب في الاستمرار طوال زمن المباراة مستخدماً صفاته البدنية و المهارية و الخططية بإيجابية وفعالية بدون أن يطرأ عليه التعب أو الإجهاد الذي يعرقه من دقة وتكامل الأداء بالقدر المطلوب" (Telemann Renie, 1991, p. 25).

ويرى الباحث ان التحمل هو قدرة الرياضي أو العداء على الجري أو القيام بنشاط أو تمرين ما لأطول فترة ممكنة بشدة متوسطة دون الوصول إلى التعب .

4-13-1-1- انواع التحمل :

التحمل العام :

يعرفه (مفتي ابراهيم حماد 2001) انه مقدرة اللاعب على الاستمرار في الأداء البدني العام بفعالية ، والذي له علاقة بالأداء الخاص في الرياضة التخصصية ، والتحمل العام يمكن اعتباره قاعدة للتحمل الخاص في الرياضة التخصصية إذ يسهم في إكساب الفرد الرياضي التحمل الخاص ، والتحمل العام يرتبط بالتحمل الخاص في الرياضة التخصصية بغض النظر عن زمن استمرارية الأداء (مفتي ابراهيم حماد 2001، ص148).

التحمل الخاص :

يعرفه (مفتي ابراهيم حماد 2001) أنه مقدرة اللاعب على الاستمرار في أداء الأحمال البدنية التخصصية بفعالية ودون ظهور هبوط في مستوى الأداء ، وينقسم التحمل الخاص إلى عدة أنواع طبقاً لمتطلبات الجهد البدني والحركي

في كل رياضة من الرياضات والتي تختلف من رياضة إلى أخرى ، فالاختلاف في الجهد البدني يتمثل في اختلاف معدل بذل الجهد في بعض الرياضات بينما يكون ثابتا في البعض الآخر ، كما يختلف طبقا للمتطلبات الحركية والذي يتمثل في تباين المهارات الحركية من مهارات ذات حركة وحيدة إلى مهارات ذات حكة متكررة وينقسم التحمل الخاص إلى :

- تحمل الأداء :

يعرف بأنه المقدرة على استمرار تكرارات المهارات الحركية بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة دون هبوط مستوى كفاءة الأداء.

- تحمل السرعة :

هي المقدرة على استمرار أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة بسرعات عالية دونما هبوط مستوى كفاءة الأداء (مفتي ابراهيم حماد 2001، ص148).

4-13-2- طرق تنمية التحمل في السباقات المتوسطة :

يشير (محمد حسن علاوي 1994، ص180) إلى أن تنمية التحمل يتم بالتدريب على النحو التالي :

- الحمل الفكري لأجزاء قصيرة من المنافسة باستخدام سرعة عالية ويمكن أداء تلك الأجزاء القصيرة من المنافسة في شكل مجموعات ويتخلل تكرار كل جزء من المجموعة الواحدة فترة قليلة للراحة ، وتتراوح فترة الراحة ما بين المجموعة والأخرى حوالي من 5-15 دقيقة أي فترة راحة طويلة نسبيا .
- الحمل الفكري لأجزاء قصيرة من المسافة (تتراوح فتراتها من 1-3 دقيقة) مع الأداء الذي يتسم ببذل جهد قوي ومراعاة تقصير فترة الراحة عقب كل تكرار (مثلا 6 دقائق للراحة ثم 5 د ثم 4 دقائق بعد تكرار الثاني وهكذا) ويمكن الأداء في شكل مجموعات مع استخدام فترات الراحة الطويلة (15-20 دقيقة) بين كل مجموعة وأخرى .

- أداء $\frac{3}{4}$ مسافة المنافسة الحقيقية لمرة واحدة فقط مع استخدام أقصى جهد ويستحسن أن يكون في صورة منافسة.
- الحمل الدائم لحوالي 5-20 د مع استخدام السرعة المتوسطة وارتباط ذلك بالسرعة القصوى بين آونة وأخرى كما يحدث في حالات نهاية السباق

4-13-2- السرعة :

4-13-2-1- مفهوم السرعة :

يعرفها كل من (كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين، 1997، ص 87). نقلا عن هاره للسرعة كونها مضمون له ثلاثة أبعاد أساسية هي : السرعة الانتقالية ، السرعة الحركية ، سرعة الاستجابة .

والمقصود بسرعة الانتقال هو العدو sprint حيث يعرفها هاره بكونها القدرة على التحرك للأمام بأسرع ما يمكن، أما السرعة الحركية فتعني سرعة الانقباضات العضلية عند أداء الحركات الوحيدة كسرعة أداء حركة معينة أو أداء لكمة معينة ، أما سرعة الاستجابة فهي الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين وبين بداية الاستجابة الحركية.

كما تعرف السرعة بقابلية الفرد على تحقيق عمل في أقل زمن ممكن، وتتوقف صفة السرعة عند الرياضي على سلامة الجهاز العصبي والألياف العضلية والعوامل الوراثية والحالة التدريبية. (habil.dornhoff.martin, 1993,p82).

ويعرفها عصام عبد الخالق بأنها كفاءة الفرد على أداء الحركة في أقصر فترة ممكنة. (يحي السيد الحاوي ، 2002، ص 145).

ويرى الباحث أن السرعة هي القدرة على أداء تمرين ما أو قطع مسافة معينة في أقل وقت زمني ممكن، و تتوقف السرعة عل المحددات الوراثية والمتمثلة في الألياف العضلية ألياف بيضاء سريعة ، وألياف حمراء بطيئة .

4-13-2-2- انواع السرعة :

يمكن تقسيم السرعة حسب(حسن علاوي 1994) إلى:

- **سرعة الانتقال:** ويقصد بذلك محاولة الانتقال أو التحرك من مكان إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة، وهذا يعني محاولة التغلب على مسافة معينة في أقصر زمن ممكن.

- **السرعة الحركية (سرعة الأداء)** : يقصد بالسرعة الحركية سرعة انقباض العضلة أو مجموعات عضلية معينة عند أداء الحركات الوحيدة كسرعة الوثب وسرعة الاقتراب والوثب ... الخ
- **سرعة الاستجابة** : يقصد بها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن (محمد حسن علاوي 1994، ص152-153).

4-13-3- القوة :

4-13-3-1- مفهوم القوة :

يشير كل من (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين 1997، ص58) إلى أن القوة العضلية تنمو مع نمو الطفل ، وتزيد في مرحلتي الطفولة والمراهقة بحيث تصل إلى أقصاها في سن الثلاثين ، ويرى البعض الآخر أنها تصل إلى أقصاها في سن الخامس والثلاثين ، ويرى البعض الآخر أن أقصى قوة يمكن أن يصل لها الإنسان ما بين سن الخامسة والعشرين و الخامسة والثلاثين ، وذلك في ضوء الفروق الفردية بين الأفراد .

ويعرفها أيضا نقلا عن هاره أنها أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمواجهة أقصى مقاومة خارجية. ويعرفها (مفتي ابراهيم حماد ، 2001، ص167) أنها المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها.

ويرى (محمد حسن علاوي ، 1994، ص90) أن القوة العضلية هي التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة الرياضية ، كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية كالسرعة والتحمل والرشاقة ويمكن تعريفها بأنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها.

ويرى الباحث أن القوة هي استطاعة الرياضي على مقاومة شيء خارجي أو القدرة على الرمي أو الدفع .

4-13-3-2- أنواع القوة :

القوة العظمى (القصوى):

يمكن تعريفها أنها أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي.

والقوة العظمى من أهم الصفات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة التي تستلزم التغلب على المقاومات التي تتميز بارتفاع قوتها كما هو الحال في رياضة رفع الأثقال والمصارعة والجمباز (محمد حسن علاوي ، 1994، ص98).

القوة المميزة بالسرعة:

هي قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية وعلى ذلك ينظر إلى القوة المميزة بالسرعة باعتبارها مركب من صفتي القوة العضلية وصفة السرعة.

وتعتبر القوة المميزة بالسرعة من الصفات البدنية الضرورية في بعض أنواع الأنشطة مثل الرمي والوثب العالي والطويل في ألعاب القوى (محمد حسن علاوي ، 1994، ص98)

تحمل القوة :

هي قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب اثناء المجهود المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية ، وينظر إلى صفة تحمل القوة من الصفات البدنية الضرورية لجميع أنواع الأنشطة الرياضية التي تحتاج إلى مستوى معين من القوة العضلية لفترات طويلة أي مع موالاة تكرار الأداء (محمد حسن علاوي ، 1994، ص100).

وتحمل القوة يعني قدرة اللاعب في التغلب على التعب العضلي أثناء بذل المجهود في وجود مقاومات بدرجة عالية لفترة زمنية طويلة