

التغلب على مقاومات عالية لأكثر عدد مرات ممكنة .

الثالث: التقسيم النوعي:

١ - التحمل العام :

فالتحمل العام هو : قدرة الفرد على أداء نشاط بدني بشدة مناسبة لمدة طويلة وهذا يتطلب العمل لأكثر جزء من الجهاز العضلي ، ويكون هذا التحمل هو القاعدة الأساسية للتحمل الخاص .

تنمية التحمل العام :

يفضل تنمية التحمل العام لمختلف ألوان النشاط الرياضي خلال التمرينات المتتالية المتشابهة ، ويؤكد أن التحمل العام هو الأساس للمستوى العالي للمنافسات وأن مقدرة التحمل لها تأثيرها على مختلف الأنشطة وبصورة عامة يؤخذ تطور الطاقة بوجود الأوكسجين كقياس ذا أهمية كبيرة لذلك .

٢ - التحمل الخاص :

تختلف الأنشطة الرياضية من حيث متطلباتها من التحمل طبقا للخصائص المميزة لها والتحمل الخاص هو نتيجة إرتباط التحمل العام مع مكون المكونات البدنية الأخرى بعضها ببعض (تحمل السرعة ، تحمل القوة) ، إذ أن المطلوب في المسابقات هو إستمرار الأداء الحركي بالسرعة أو بالقوة المثلث وذلك لفترة زمنية محددة مستخدما العمل العضلي بأقصى مجهود .

ويختلف التحمل الخاص للاعب كرة القدم المتقطع الأداء عن التحمل الخاص لتسابقى الماراثون الذين يقطعون ٤٢ . ١٩٥ كيلو متر دون إنقطاع ، عن الملاكمين أو المصارعين أو لاعبي كرة السلة أو اليد .

يعرف التحمل الخاص بأنه "قدرة الفرد لتحقيق متطلبات مرتبطة بنوع تخصصه بدون الهبوط في مستوى الأداء وبفعالية وتحت ظروف المنافسة"

١ - تحمل القوة :

وهو القدرة للتغلب على مقاومات مختلفة بفعالية لمدة طويلة وهو مقدرة عالية للقوة العضلية ، وفي نفس الوقت لقوة التحمل ، ويكون هذا النوع في أنشطة التحمل التي تتطلب التغلب على مقاومة كبيرة (السباحة والتجديف) وهو القدرة على أداء العمل بقوة عضلية كبيرة ولوقت طويل .

٢ - تحمل السرعة :

وهو قدرة الفرد على الإحتفاظ بالسرعة فى ظروف العمل المستمر بتنمية مقدرة مقاومة التعب عند حمل ذو درجة عالية (شدته ٧٥ - ١٠٠٪ من مقدرة الفرد) والتغلب على التنفس اللاهوائى لإكتساب الطاقة .

ويجب فى التمرينات ذات الحركات المتكررة (سباحة) تجنب مظاهر التعب لسرعة الحركة للأمام فى المسابقات القصيرة .

وهى مركبة من صفتين السرعة مع التحمل . ونعلم أن الطاقة تتعلق بشدة الحمل (السرعة مثلاً) وكذلك من حالة التدريب .

ولقد قسمت السرعة الى مجموعات متشابهة فى المكونات لكل مجموعة مع بعضها فى النواحي الفسيولوجية والنفسية . وهنا تقسم تلك المجموعات للتقسيم الزمنى التقريبى الآتى للحاجة الى استخدام الطاقة تقريباً :

استخدام الطاقة باستخدام أوكسجين الهواء	استخدام الطاقة بدون استخدام أوكسجين الهواء (وجود دين أوكسجين)	المسئبة	زمن الأداء
٪ ٥	٪ ٩٥	١٠٠ متر عدو ٢٠٠ متر عدو	(١) ١٠ - ٢٠ ثانية
٪ ١٥ ٪ ٢٥ - ٢٠	٪ ٨٥ ٪ ٧٥ - ٨٠	٥٠ متر سباحة ٤٠٠ متر عدو ١٠٠ متر سباحة	(٢) دقيقة واحدة
٪ ٤٠	٪ ٦٠	٨٠٠ متر عدو ٢٠٠ متر سباحة	(٣) دقيقتان
٪ ٥٠	حتى ٪ ٥٠	١٥٠٠ متر جوى ٤٠٠ متر سباحة	(٤) ٤ دقائق
٪ ٨٠	٪ ٢٠	٤٠٠٠ متر جوى	(٥) ١٠ دقائق
٪ ٩٥	٪ ٥	١٠٠٠ متر سباحة	

فمثلا نجد أن الأوكسجين الذي يحتاجه الجسم عادة ٨ لتر تقريبا ، وإذا ما قام هذا الرياضى بنشاط وليكن ٤٠٠ متر عدو نجده قد يحتاج الى ٢٠ لتر أوكسجين ، وهنا يظهر أن دين أوكسجين = ٢٠ - ٨ = ١٦ أوكسجين ، وهذا ما يطلق عليه التنفس بدون استخدام الهواء . وأتينا نجد هناك علاقة بين التنفس باستخدام أوكسجين الهواء وبدون استخدام أوكسجين الهواء فلا بد من تطوير وتحسن من المقدرة على التنفس (باستخدام أوكسجين الهواء ، إذ أنها هي الأساس لذلك ، فإذا ما كانت هناك مقدرة على التنفس بدون استخدام أوكسجين الهواء فإن المقدرة على التنفس غير متوافرة وينتج دائما دين أوكسجينى (احتياج أوكسجين) ، ويجب أن نراعى عند التنفس بدون استخدام أوكسجين الهواء أن يأخذ الفرد فترة كافية حتى يمكنه أن يعرض هذا الدين ويمكنه الإنتهاء من هذا التعويض من فترة الاستشفاء .

٣ - تحمل الأداء :

أن هناك علاقة بين التحمل والرشاقة بأن يكون هناك تحمل لأداء مهارات حركية بتوافق جيد مع إمكانية تكرارها لمدة طويلة نسبيا ، ومثال ذلك تكرار أداء مهارات فى الألعاب (كرة اليد ، السلة ، القدم ...) (التمريرات ، الجرى ، والتصويب ...) فى المنازلات (سلاح ، مصارعة ، ملاكمة ...) (تكرار الطعن فى سلاح ، تكرار أداء اللكمات فى الملاكمة) .

أى بتكرار الأداء بأكبر فاعلية حتى نهاية المسابقة ومن ذلك بتضح أن التحمل ليس صراعا ضد التعب فحسب ، بل أنه الإصرار على أداء العمل المكلف به بكفاءة وحيوية .

٨٧

٤ - تحمل التوتر العضلى الثابت :

وهو القدرة على الاستمرار فى الأداء العضلى الثابت لفترات طويلة ، ويظهر ذلك فى بعض تمارينات الجمباز التى تتميز بأوضاع ثابتة .

تنمية التحمل الخاص للنشاط الرياضى المختلف الشدة فإن النشاط الرياضى الذى يصل الى أعلى درجات الشدة أى سرعته القصوى يعمل على استنفاذ كل الأوكسجين المخزون بالجسم ، وكذلك يعمل على وجود ظاهرة الكف فى الجهاز العصبى المركزى .

وعلى ذلك نجد أن لتنمية التحمل لنشاط بشدة قصوى يجب :

١ - زيادة المقدرة على بذل الطاقة بدون استخدام أوكسجين الهواء (الدين الأوكسجينى) .

٢ - زيادة مستوى المقدرة للجهاز العصبى :

أن زيادة بذل الطاقة بدون استخدام الهواء هى تنمية وتطوير عمليات التنفس (بعمق ... ببطء ...) أما الزيادة مقدرة الجهاز العصبى فإنه يكون عن أداء المتسابق مسافة المنافسة بأقصى سرعة ، ونجد أن التدريب فى مسافة أقل من مسافة المنافسة لها أهميتها فى تنمية التحمل ، ولقد كان قديما يفضل أن تكون تنمية التحمل عن طريق أداء مسافات أطول من مسافات المنافسة (مثلا عند تدريب ١٠٠٠٠ متر عليه أن يتدرب على مسافة ٢ كيلو) ولكن الآن يفضل التدريب على مسافات أقصر من مسافة مع مراعاة شدة السرعة العالية على أن تقتصر المسافة حتى يمكن أن يزداد التأثير الناتج على الجسم .

وكقاعدة عامة نجد أنه كلما ارتفعت الشدة كلما زادت الأهمية لأداء النشاط (بدين الأوكسجين) أكبر ، وبالعكس كلما طالت المسافة كلما زادت المقدرة على بذل الطاقة بأوكسجين الهواء .

ولتنمية التحمل بكافة أشكال سرعته هناك ثلاثة واجبات :

١ - تكامل المقدرة لزيادة قدرات الأداء تحت الظروف الدين الأوكسجينى

٢ - تحسن مقدرة التنفس ، وحالة عمل القلب والدورة الدموية والجهاز التنفسى بزيادة حدود القدرة الوظيفية (الفسىولوجية) .

٣ - ترقية وتطوير السمات النفسية .

حديثا يتطلب التحمل للمستويات العالية كمية كبيرة من التدريب سواء فى وحدات التدريب أو فى التدريب السنوى (مثلا كان يتدرب ذاتوبيك) :

فى الشتاء ١٣٠ مرة يجرى ٤٠٠ متر ثلاث مرات يوميا .

فى الربيع ٤٠ مرة يجرى ٤٠٠ متر ثلاث مرات يوميا .

فى الصيف ٦٠ مرة يجرى ٤٠٠ متر ثلاث مرات يوميا .

وتطبق قمرينات التحمل بالألعاب الفردية والجماعية فى ثلاث المجالات:

١ - متشابهه فى الشدة والزمن فى التدريب كما هو المباريات الرسمية ، فمثلا فريق كرة يد يقسم تدريبه الى فترتين كل فترة تستغرق ٣٠ دقيقة للرجال و ٢٥ دقيقة للإتسات كما هو فى المباريات ، ومثلا ملاكم يمكن تدريبه فى صورة جولات وتلك الطريقة فى مرحلتها الأولية تظهر نتائج طيبة .

٢ - إطالة مدة المنافسة مع إنخفاض مناسب للشدة (بالمقارنة بشدة المباريات) مثلا المصارعة تستغرق المنازلة لتدريبية من ٣٠ - ٦٠ دقيقة هذه الطريقة تعمل على تنمية المقدرة للتنفس تحت شروط المنافسة الفردية أو الجماعية بهدف الوصول الى الاقتصاد الحركى والاسترخاء وتطور السمات الإرادية .

٣ - تقصير زمن المنافسة مع زيادة الشدة ، ولتقوية تأثير التدريب تكرر هذه الفترة القصيرة لعدة مرات ، وأن هذه الطريقة والتوزيع ما بين الحمل والراحة تتمشى وطريقة الحمل الفترى . إذ فيها يقسم الوقت الكلى للمباراة الى عدة فترات (فى الكرة الطائرة والتنس والسلاح حيث يؤدى اللاعب هذا النشاط حتى ينتصر يؤخذ المتوسط الذى تستغرق فيه المباراة تقريبا) . فالوقت الكلى للعب مثلا فى كرة القدم (شوطين كل شوط ٤٥ دقيقة) يقسم الى ٦ فترات كل فترة ١٥ دقيقة ، وهذا يمكن اللاعب من تأدية كل الوقت فى شدة توقيت عالية ، ومع تحسين مستوى اللاعب من تأدية كل الوقت فى شدة توقيت عاليه ، ومع التدرج فى تقصير فترة الراحة تدريجيا ماعدا فترات الراحة التى يحددها قانون اللعبة (الراحة بين الشوطين) .

