

التحمل (المطاولة) - مفهوم التحمل (المطاولة):

يعرف التحمل بأنه :

- ✓ القدرة على العمل المستمر في شدة معتدلة من خلال اشتراك الجهاز العضلي المطور لحالة عمل الأجهزة الداخلية (القلب، جهاز الدوران التنفس) بمستوى عال للعمليات الاوكسجينية المتبادلة.
 - ✓ مقدرة المجموعات العضلية الكبيرة على الاستمرار في عمل انقباضات متوسطة لاوقات طويلة من الوقت نسبياً والتي تتطلب تكيف الجهازين الدوري والتنفسي لهذا النشاط .
 - ✓ هو كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي على مد العضلات العاملة بحاجتها من الطاقة اللازمة لاستمرارها في العمل لاوقات طويلة.
 - ✓ مقدرة اللاعب على الاستمرار في الاداء بفاعلية دون هبوط في كفاءته.
 - ✓ هو قدرة الفرد في التغلب على التعب أو الاستمرار لأداء النشاط الرياضي لأطول مدة وأكبر تكرار بإيجابية دون هبوط مستوى الأداء
- ويتحدد ذلك من خلال:

١. الكفاءة الوظيفية لأجهزة الفرد الحيوية من أجهزة التنفس والتبادل لأوكسجيني والقلب والدورة الدموية والجهاز العصبي والتوافق العضلي العصبي والتغيرات الكيماوية في العضلات.
٢. مدى الاقتصاد في العمل الوظيفي للجسم والإقلال من مستوى إنتاج الطاقة وأسلوب توزيعها، فضلا عن درجة سمات الرياضي الشخصية والإرادية والدافع للعمل والأداء.

- أهمية التحمل (المطاولة)

- يعد التحمل عنصر بدنياً ضرورياً للاداء في العديد من الرياضات مثل الالعاب الجماعية والمسافات الطويلة في مسابقات الجري والسباحة والدراجات والتجديف والمنازلات وغيرها.
- التحمل مهم وضروري في اكساب اللاعبين عناصر اللياقة البدنية الاخرى.
- يؤدي التحمل (المطاولة الهوائية) إلى تقوية الأربطة والأوتار والأنسجة المضادة وتقلل من احتمالات الإصابة .
- يساعد اللاعبين على سرعة استعادة الشفاء خلال الأداءات المختلفة وتسهم في إطالة مدة الأداء .
- يعمل التحمل (المطاولة الهوائية) على مقاومة التعب إلى نهاية التدريب أو في المنافسات نهاية مسافة السباق.

- الطرائق المستخدمة لتنمية التحمل :

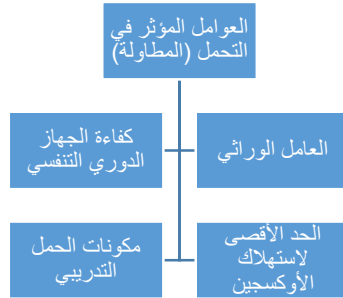
- ◆ طريقة التدريب المستمر.
- ◆ طريقة التدريب الفتري.

- العوامل المؤثرة في التحمل (المطاولة) :

- هناك عوامل تؤثر في التحمل (المطاولة) يمكن إيجازها بالاتي :
- ١- العامل الوراثي : اذ أن المطاولة الهوائية صفة وراثية بشكل رئيس، لأن الألياف العضلية البطيئة والسريعة تتحدد وراثياً.
 - ٢- كفاءة الجهاز الدوري التنفسي: أي كفاءة القلب والدورة الدموية والرئتين في توصيل الأوكسجين من الرئتين إلى الدم ، وكفاءة عمليات توصيل الأوكسجين إلى الأنسجة بوساطة كريات الدم الحمر .

٣- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين.

٤- مكونات الحمل التدريبي : كما أن شدة التمرين ومدة دوام النشاط وكمية العمل العضلي الذي يحتويه هذا النشاط له دور فعال في التحمل .



- أنواع التحمل (المطاولة)

يقسم التحمل إلى عدة أنواع وتقسيمات وفيما يأتي شرحاً مفصلاً لتلك التقسيمات :

أ- التحمل من حيث التقسيم النوعي يقسم إلى :

١- التحمل العام : ويقصد به قدرة الفرد على أداء النشاط البدني بشدة مناسبة لمدة طويلة وهذا يتطلب العمل لأكبر جزء من الجهاز العضلي ويكون هذا التحمل هو القاعدة الأساسية للتحمل الخاص.

٢- التحمل الخاص : تختلف الأنشطة الرياضية من حيث متطلباتها من التحمل طبقاً للخصائص المميزة لها، والتحمل الخاص هو نتيجة ارتباط التحمل العام مع أحد مكونات اللياقة البدنية الأخرى المرتبط بعضها ببعض مثل (تحمل السرعة، تحمل القوة)، إذ أن المطلوب في المسابقات هو استمرار الأداء الحركي بالسرعة أو القوى المثلى، وذلك لمدة زمنية محددة مستخدماً التحمل العضلي بأقصى مجهود.

ويقسم التحمل الخاص الى:-

- ◆ **تحمل القوى** : وهو القدرة على أداء العمل بقوة عضلية كبيرة ولوقت طويل، كما في (التجديف - السباحة).
- ◆ **تحمل السرعة** : وتعني قدرة الفرد على الاحتفاظ بالسرعة في ظروف العمل المستمر مثل ركض (٢٠٠ - ٤٠٠ م موانع - ٨٠٠ م) .
- ◆ **تحمل الأداء** : القدرة على أداء مهارات حركية بتوافق جيد مع إمكانية تكرارها لمدة طويلة نسبياً . مثل تكرار أداء مهارات في (كرة اليد أو كرة السلة أو كرة القدم) أو (التمريرات والجري والتصويت) ومن ذلك يتضح أن التحمل ليس صراعاً ضد التعب فحسب بل انه اصرار على أداء العمل المكلف به بكفاءة وحيوية.
- ◆ **تحمل التوتر العضلي الثابت** : وهو القدرة على الإستمرار في الأداء الثابت لافترات طويلة ، ويظهر ذلك في تمارين الجمناستك التي تتميز باوضاع ثابتة أو لاعب الأثقال.

ب- يقسم التحمل طبقاً لنظام انتاج الطاقة المستخدم الى نوعين هما :

١. **التحمل الهوائي**: وهو المقدرة على الاستمرار في الاداء بفاعلية دون هبوط في مستوى الأداء في الرياضة التخصصية باستخدام الاوكسجين المستنشق من الهواء.
 ٢. **التحمل اللاهوائي** : وهو المقدرة على الاستمرار في الاداء بفاعلية دون هبوط في مستوى الأداء في الرياضة التخصصية من دون استخدام الاوكسجين المستنشق.
- ج- التقسيم الوظيفي للتحمل :**
١. **التحمل الدوري التنفسي**: كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي للفرد على العمل لافترات طويلة.

٢. التحمل العضلي: قدرة الفرد على الاستمرار في بذل الجهد مع التغلب على مقاومات ذات شدة أقل من الأقصى.

د- التقسيم الأدائي للتحمل:

١. التحمل العضلي الثابت: هو قدرة الفرد على الاحتفاظ ببذل كمية معينة من القوة العضلية اطول مدة زمنية ممكنة من الاوضاع الثابتة.

٢. التحمل العضلي المتحرك (الديناميكي): هو الاستمرار المتعاقب للانقباض والانبساط العضلي مع التغلب على مقاومات عالية لأكبر عدد

ممکن

