المحاضرة السادسة

المتطلبات البدنية(المداومة ، المرونة، الرشاقة)

3- المداومـــــة:

تعد المداومة القدرة على العمل باستعمال مجاميع عضلية من العضلات لفترة طويلة بن=مستوى متوسط واستمرار وظيفة الجهازين الدوري والتنفسي بصورة طبيعية.

يعرف " ثاكستون" (1988) التحمل العضلي بأنه " قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على أداء انقباضات ضد مقاومة لفترة من الوقت، أو المحافظة على الانقباض الأيزومتري لأطول فترة زمنية ".

اذن المداومة (التحمل) بأنه " مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في كفاءته" .

- أهمية التحمل في كرة اليد:

لا شك أن لعبة كرة اليد من الألعاب التي تتطلب من اللاعب مجهودا كبيرا و عملا متواصلا طوال فترة وجوده بالملعب سواء في الهجوم أو الدفاع بدون توقف، ولا بد للاعب أن يستمر في بذل الجهد دون فترات راحة و أن يزيد من كفاحه وكفاءته ويرتفع بمستواه ما دام مستمرا في اللعب بحيث يختم المباراة وهو في حالة لا تقل بأي حال من الأحوال عن بدايتها، كما يسهم التحمل في إكساب عناصر اللياقة البدنية الأخرى.

كما أن تطوير قدرة التحمل تلعب دورا هاما في أغلب الرياضات، فممارسة أي نشاط تنافسي أو تدريبي لا يكون إلا بامتلاك قدرا كافيا من صفة التحمل و هذا من أجل مواصلة ومتابعة النشاط الممارس في ظرف عادي، فالتوجه نحو تدريب صفة التحمل يعمل على :

- تحسين قدرات التفوق البدنية و هذا ما ينعكس على تأدية المنافسة في وضع يسمح بتفادي التعب و مواصلة بذل الجهد في أوضاع جيدة.
- تطوير قدرة الاسترجاع، مما يسمح بإزالة المواد السامة الناتجة من التعب والاسترجاع السريع للمركبات الطاقوية.
- انخفاض مستوى الإصابات، مما يجعل الرياضيين الأكثر تدريبا عن أخطار الإصابات بزيادة مرونة العضلات و الأوتار.
- تحسين قدرة الجسم على مقاومة الحمولة البدنية، فبالنسبة للاعبين الذين يتدربون على التحمل يمتلكون مقاومة كبيرة للمجهودات البدنية، ذات حمولة بدنية كبيرة و مرتفعة الشدة وهذا ما يمكنهم من الناحية النفسية على زيادة التحفيز ومواصلة العمل.
- التقليل من الأخطاء التكتيكية الناتجة من التعب، فتدريب التحمل يعمل على إزالة المواد المسببة للتعب، و هذا ما يسهل سير العمل التكتيكي واتخاذ القرارات الصائبة في المنافسة.

- التقليل من الأخطاء التقنية مما يجعل الرياضي أكثر يقظة وسرعة في الأداء أثناء المنافسة.
- ضمان صحة جيدة ومتوازنة بتفادي الأمراض (التسمم، الزكام، السعال....الخ)، وتقوية مناعة الجسم، مما يؤدي إلى التقليل من الغيابات التدريبية والتنافسية، وانخفاض مستوى اللياقة البدنية.

- أنواع التحمل:

يقسم التحمل كما يلي:

✓ **التحمل العام:**

و هو مقدرة الرياضي على الاستمرار قي الأداء البدني العام بفاعلية، و الذي له علاقة بالأداء الخاص في الرياضة التخصصية.

✓ **التحمل الخاص:**

و هو مقدرة اللاعب على الاستمرار في أداء الأحمال البدنية التخصصية بفاعلية ودون ظهور هبوط في مستوى الأداء .

ينقسم التحمل الخاص إلى أنواع طبقا لمتطلبات الجهد البدني والحركي في كل رياضة من الرياضات و التي تختلف من رياضة لأخرى إلى :

أ- **تحمل الأداء:** و هو المقدرة على استمرار تكرارات المهارات الحركية بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة دون هبوط مستوى كفاءة الأداء .

ب-تحمل السرعة: وهو المقدرة على أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة بسرعات عالية دونما هبوط مستوى كفاءة الأداء.

يمكن تقسيم تحمل السرعة إلى تحمل السرعة القصوى وتحمل السرعة الأقل من القصوى وتحمل السرعة المتوسطة.

- تحمل نظم إنتاج الطاقة:

✓ **التحمل الهوائي:**

يعرف بأنه " المقدرة على الاستمرار في الأداء بفاعلية دونما هبوط مستوى الأداء في الرياضة التخصصية باستخدام الأكسجين" .

✓ **التحمل اللاهوائي:**

يعرف بأنه " المقدرة على الاستمرار في الأداء بفاعلية دونما هبوط مستوى الأداء في الرياضة التخصصية بدون استخدام الأكسجين".

4- المرونـــــــــــــــة:

ويعرفها (Didier Reiss, Pascal Prevost, 2013)القدرة و الخاصية التي ينفذها الرياضي بنفسه، أو عن طريق قوة خارجية، بحركات ذات زاوية تمددية أين تتدخل مجموعة من المفاصل

وكذلك يعرف مفتي إبراهيم حماد(2001) المرونة بأنهاكفاءة الفرد على أداء حركة لأوسع مدى.

ويعرفها أسامة رياض (1999) بقدرة الحركة الفسيولوجية للمفصل أو لمجموعة من المفاصل.

- أهمية المرونة :

تعتبر المرونة من العناصر الأساسية في الصفات البدنية التي تسمح بإنجاز الحركات الرياضية بصفة جيدة و متحكم فيها من حيث الكم والكيف وتتمثل أهمية المرونة في العناصر التالية:

- الزيادة الكمية و النوعية في تأدية الحركات الرياضية.
- الزيادة الواضحة والعقلانية في عوامل التفوق التقني والتناسق الحركي وكذلك في آليات التعلم الحركي.
- التحسين المهم والملاحظ في الصفات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة والمداومة.
- الوقاية من الإصابات وهذا من خلال زيادة مرونة العضلات وقدرات التمديد والاسترخاء العضلي.
- تطوير و تحسين عمليات الاسترجاع بعد تطبيق تمرينات بدنية ذات شدة عالية كالقوة والسرعة.
- تسهم في الاقتصاد المهم في الطاقة والتقليل من زمن العمل.
- تعمل على التقليل من العمل العضلي.

- أنواع المرونة :

تتمثل أنواع المرونة في التقسيمات التالية :

-المرونة العامة والخاصة :

أ- **المرونة العامة:** وهي تتمثل في مرونة المفاصل الأساسية (مفصل الكتف، مفصل الفخذ، مفاصل العمود الفقري).

ب- **المرونة الخاصة:** وهي المدى الذي تصل إليه المفاصل المشاركة في الحركة.(

المرونة الايجابية والسلبية :

أ- **المرونة الايجابية** : وهي أقصى ما يمكن وصوله في المفصل عن طريق تقلص العضلات القابضة، وتمديد العضلات الباسطة .

ب- **المرونة السلبية:** وهي درجة التمديد المتوصل إليه في المفصل والتي ينفذها الرياضي من خلال قوة خارجية (مع شخص آخر، أوزان...) ويرتبط هذا بتمديد واسترخاء العضلات الباسطة.

المرونة الثابتة والديناميكية:

أ- **المرونة الثابتة:** المدى الذي يصل فيه المفصل في الحركة ثم الثبات فيه.

ب- **المرونة المتحركة:** المدى الذي يصل إليه المفصل أثناء تنفيذ حركة تتصف بالسرعة القصوى

- **العوامل التشريحية و الفسيولوجية المؤثرة على المرونة:**

تتمثل هذه العوامل في النقاط التالية :

- نوعية المفاصل: حيث تحدد حركة المفصل وراثيا من حيث شكل العظام و المساحة المفصلية.
- الكتلة العضلية: تأثر الكتلة العضلية على صفة المرونة في المفاصل حيث كلما حجم العضلات كبير كانت صفة المرونة محدودة مثل: رياضة رفع الأثقال.
- مرونة الأحزمة و الأربطة: و يظهر ذلك في المحافظة على بقاء عظام المفاصل متماسكة في مكانها و هذا عند القيام بعمليات التمديد و الشد العضلي.
- العمر و الجنس: يؤثر كل من العمر و الجنس على صفة المرونة حيث يتمتع الأطفال بمرونة عالية عن البالغين و تزداد نسبة انخفاضها لدى البالغين كلما تقدم السن، كما يتمتع الإناث بمرونة و مطاطية أكثر من الذكور بشكل عام.
- الإحماء: تتأثر المرونة من عوامل الحرارة الداخلية والخارجية حيث يجب أن تكون العضلات عل قدر كافي من عملية الإحماء.
- التعب العضلي: و هذا عند ممارسة تمرينات القوة حيث يدخل الماء في الخلايا العضلية مما يؤدي إلى زيادة حجم العضلة وتيبسها، مما يؤثر على المرونة المفصلية العضلية.

5- الرشاقة:

هي قدرة الطفل أو المتعلم على تغير أوضاع جسمه بسرعة مع توقيت مضبوط، كذلك تشتمل القدرة على التحكم في تغيير حركة جسمه في اتجاهات مختلفة.

يعرفها " بلاتونوف Platonov " على أنها القابلية على إيجاد حلول سريعة واقتصادية لمختلف المهام والعمليات الحركية المعقدة الخاصة و الغير منتظرة .(Vladimir Nicolaievitch Platonov , 1984, p74)

وتكمن أهمية الرشاقة في ارتباطها بالعديد من مكونات الأداء البدني كالسرعة والدقة، التوافق، التوازن والجلد في حالة استمرار الأداء، و يؤكد ذلك العالم "هاره Harre " أن الرشاقة ترتبط بمعظم مكونات الأداء الحركي، كما أنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالقدرة الحركية، ويتفق العالمان" هارة وهرتز" على أنها تعبر عن:

- التحكم في الحركات التوافقية المعقدة.
- سرعة تعلم و تكامل المهارات الحركية.

- سرعة تغيير الأوضاع في المواقف المختلفة على أن تكون هذه السرعة مرتبطة ارتباطا وثيقا بتحقيق الهدف من المهارات الحركية.

كما تنقسم الرشاقة بدورها إلى نوعين الرشاقة العامة والخاصة:

- **الرشاقة العامة:**

ما من شك أن الرشاقة العامة تعد مهمة في الحياة اليومية، حيث أن تمتع الفرد بدرجة من جيدة من الرشاقة يؤدي إلى تخفيض درجة الإصابة خلال الوظيفة اليومية والرشاقة العامة تعني أداء مستلزمات قوانين الحياة ويمكن بوساطة مستلزمات الإدراك للوصول إلى الرشاقة العامة.

- **الرشاقة الخاصة:**

تعني قدرة الانقباض و الارتخاء العضلي الذي يتوجه من خلال الجهاز العصبي المركزي. وهي إمكانية الفرد على انجاز الأداء الفني الحركي للفعاليات الرياضية بأعلى تناغم و كفاءة ممكنة.

وخلال أداء حركة يتم تداخل عدد من العناصر بصورة انسيابية وتتداخل بعضها مع بعضه الأخر، ويظهر أن حركات الرشاقة الخاصة تنقسم إلى ثلاثة أقسام:

1- الرشاقة التي يؤديها الرياضي بكامل جسمه أو المجاميع العضلية الكبيرة دون الصغيرة.

2- الرشاقة التي يؤديها الرياضي بأجزاء صغيرة من جسمه باليدين أو الرجلين.

3- حركات الرشاقة التي يؤديها الرياضي بكامل جسمه واشتراك الأجزاء الصغيرة في الأداء.

حيث يبدأ التدريب على الرشاقة في الأعمار المبكرة.

- **تنمية الرشاقة:**

الرشاقة من الصفات البدنية التي يجب التبكير في تنميتها في مرحلة الطفولة، إذ تسمح للأجهزة الوظيفية بالتكيف معها.