**علم التدريب الرياضي (مفهوم المرونة)**

**للسنة الدراسية 2024-2025**

**أ.م.د انتظار جمعة مبارك**

# مفھوم المرونة

تعد صفة المرونة واحدة من أھم الصفات البدنیة الأساسیة المرتبطة بالصحة حیث شھدت السنوات الأخیرة تطوراً كبیراً في مجال تدریب المرونة وأصبح من الشائع استخدام مصطلحات وكلھا تستخدم لوصف نوع التمرین الذي یتطلب تحریك المفاصل والعضلات في مدى واسع وھي:

* المرونة .
* الإطالة.
* ومدى الحركة .
* القدرة الحركیة للمفصل.

أن مفھوم المرونة في مجال التربیة البدنیة وعلوم الریاضة یعني :

**قدرة الفرد على أداء الحركات إلى أوسع مدى تسمح بة المفاصل العاملة في الحركة, حیث یتطلب انقباض عضلات وارتخاء العضلات المقابلة لھا .**

**من خلال التعریف السابق یمكن التعرف على اھم خصائص المرونة وھي :**

* 1. یستخدم البعض مصطلح المرونة العضلیة تعبیرا عن قدرة العضلة على الإطالة إلى أقصى مدى لھا

،في حین یرفض البعض ھذا المصطلح ویفضل وصف المرونة العضلیة بالمطاطیة .

* 1. قدرة الفرد على أداء الحركة بمدى واسعل .
  2. اتساع مدى الحركة ، فھي توافق فسیولوجي میكانیكي .
  3. المدى المتاح في المفصل أو عدد من المفاصل.
  4. المرونة تكون في المفاصل , أما المطاطیة فتكون في العضلات .
  5. المقدرة على تحریك العضلات والمفاصل خلال مداھا الكامل للحركة وھي بذلك تتضمن مركبتین ھما المقدرة الحركیة للمفصل ، والمقدرة على الإطالة.
  6. قدرة الفرد على تحریك جسمھ أو أجزاء جسمھ ضمن مدى واسع من الحركة دون شد مجھد ، أو حدوث إصابة في العضلة أو المفصل.

# أھمیة المرونة

1. تعد المرونة واحدة من عناصر اللیاقة البدنیة المھمة التي تتیح للریاضیین القدرة على أداء الحركات بصورة اقتصادیة وفعالة في الوقت نفسھ, أي الاقتصاد بالطاقة ووقت الأداء .
2. لھا دور فعال في التقلیل والتأخیر من ظھور التعب.
3. تعمل على التقلیل من الألم العضلي.
4. تسھم في استعادة الشفاء.
5. تسھم في إعطاء الحركات المدى المناسب والمطلوب لانجازھا .
6. أظھار الحركات بصورة أكثر انسیابیة .
7. أن الریاضي الذي یمتلك الدرجة المثالیة من المرونة في مفصل معین أو مجموعة مفاصل لفعالیة ریاضیة معینة یساعده ذلك في استخدام بقیة العناصر الأخرى بقدرة عالیة واقتصادیة وبالتالي تحقیق الإنجاز المھاري العالي .

# العوامل المؤثرة في درجة المرونة

ھناك عدداً من العوامل التي تؤثر في درجة المرونة لدى اللاعبین منھا ما یلي :

1. **عمر اللاعب** : حیث تزداد المرونة لدى الأطفال وتنخفض لدى البالغین.
2. **الإحماء**: الإحماء یعمل على الوصول لأقصى مدى للمفصل وعدم الإحماء لا یظھرھا بدرجتھا التامة .
3. **الجنس** : الإناث أكثر مرونة ومطاطیة من الذكور .
4. **توقیت الأداء خلال الیوم** : تقل المرونة في الصباح عن أي وقت أخر في الیوم.
5. **الحالة البدنیة والذھنیة** : التعب البدني والذھني یقلل من نسبتھا.
6. **التكوین التشریحي للمفصل** . أن المدى الحركي في مفصل معین یختلف عن المدى الحركي لمفصل أخر.

# أنواع المرونة

للمرونة عدة أنواع ویعتمد كل نوع على طبیعة تقسیمھا كما یلي :

**التقسیم الأول- على وفق نوع الحركة**

1. المرونة العامة : وھي المدى الذي یصل إلیھ المفصل في الحركة .
2. المرونة الخاصة : وھي المدى الذي یصل إلیھ المفصل في أداء حركة ذات طبیعة تخصصیة في الریاضة الممارسة .

**التقسیم الثاني - على وفق القوى المسببة للحركة**

1. المرونة الایجابیة : وھي المدى الذي یصل إلیھ المفصل في الحركة على أن تكون العضلات العاملة علیھ ھي المتسببة في تنفیذ تلك الحركة.
2. المرونة السلبیة : وھي المدى الذي یصل إلیھ المفصل في الحركة على أن تكون ھذه الحركة ناتجة عن تأثیر قوة خارجیة ولیس نتیجة تأثیر عضلات اللاعب ذاتھ.

**التقسیم الثالث - على وفق نوع الانقباض العضلي**

1. المرونة الثابتة : وھي المدى الذي یصل إلیھ المفصل في الحركة ثم الثبات فیھ.
2. المرونة المتحركة : وھي المدى الذي یصل إلیھ مفصل في أداء حركة تتسم بالسرعة القصوى.

# تنمیة المرونة

لغرض تنمیة و تطویر المرونة بشكل عام یجب استخدام التمارین وكذلك الأجھزة سواء بمساعدة الزمیل أو بدونھ ، والتي تؤدي إلى الإطالة والتمدد ، وھناك فرق كبیر في التمارین المستخدمة في الإحماء والتھدئة و التمارین المستخدمة في إطار منھاج لتنمیة المرونة.

فمنھاج تنمیة المرونة ھو منھاج مدروس من حیث التخطیط الجید لھ وتدرج المستوى والانتظام, ویعتمد على مجموعة من التمارین التي تستھدف زیادة المدى الحركي للمفصل أو مجموعة من المفاصل خلال مدة زمنیة محددة.

أما التمارین المستخدمة في الإحماء والتھدئة وإن تشابھت فھي تؤدى بطریقة حرة قبل أو بعد الأداء المھاري, بھدف تھیئة العضلات للعمل سواءً كان ذلك من حیث رفع درجة حرارتھا أو تغییر لزوجتھا استعداداً للعمل العضلي وتجنباً لتعرض لأي إصابات محتملة .

أن افتقار اللاعب إلى صفة المرونة یؤدي إلى كثیر من الصعوبات والتي من أھمھا :

* یزید من صعوبة الأداء الحركي ویبطئ من عملیات أداء المھارات الحركیة.
* یعوق في أظھار القوة العضلیة والسرعة والتوافق.
* یقلل من كفاءة التوافق داخل العضلة وبین العضلات.
* یقلل من مستوى الاقتصاد في الجھد المبذول.
* یزید من فرص حدوث الإصابات الریاضیة.
* ضعف المرونة یقلل من نتائج تأثیر تدریبات تنمیة الخصائص الحركیة الأخرى.

# شروط تنمیة المرونة

من أھم الشروط التي یجب مراعاتھا **عند تنمیة المرونة الثابتة** , والتي تستخدم في التنمیة السریعة , ولكنھا تتعادل مع الطریق المتحركة بمرور الوقت ھي :

1. یجب أعطاء راحة ایجابیة كافیة بعد تنفیذھا.
2. لا ینصح باستخدامھا بكثرة مع الناشئین.
3. یجب البقاء في وضع الثبات لفترة من 20-30 ثانیة.
4. یستخدم الانقباض العضلي الثابت لتطویر المرونة بشكل عام.

**وتعد المرونة الثابتة أفضل من المرونة المتحركة وذلك للأسباب :**

1. خطورة اقل عند الأداء.
2. بذل جھد اقل عند أداء التمارین.
3. تمارین المرونة المتحركة تسبب الألم في اغلب الأحیان.

**وھناك ثلاث طرائق لتنمیة المرونة الثابتة ھي:**

1. إطالة العضلات للحد اقل من الأقصى والبقاء عدة ثواني حتى تنتظم إلیة التوتر والطول ,ثم بعد ذلك تزداد قوة الشد , ثم الانتظار مرة أخرى وزیادة قوة الشد , لفترة 30 ثا.
2. تؤدى الإطالة لأطول مدة ممكنھ , والبقاء في ھذا الوضع , ثم إنقاص الشد تدریجیا , ثم زیادتھ مرة أخرى .
3. تؤدى الإطالة إلى أقصى مدى ممكن , ثم البقاء في ھذا الوضع لمدة 2-5ثا ثم الاسترخاء ,ثم تعاد مرة أخرى إلى مدى أطول حتى الوصول إلى أقصى مدى ممكن والبقاء على أخر إطالة أكثر من 30 ثا ,وبعد دقیقة من الراحة یكرر التمرین.

أما شروط **تنمیة المرونة المتحركة** وھي الأنسب لجمیع الأعمار وعند تنفیذھا یجب مراعاة الأتي :

1. أن تناسب جرعاتھا مع المرحلة العمریة والمستوى .
2. التدرج في الوصول لأقصى مدى .
3. یستخدم الانقباض العضلي المتحرك لتطویر المرونة المتحركة.

# مكونات حمل التدریب لتنمیة المرونة

|  |  |
| --- | --- |
| **أنموذج لمكونات حمل التدریب لتنمیة المرونة** | |
| **6-9 وحدات** | **عدد مرات التدریب في الأسبوع** |
| **%95-100 من أقصى ما یتحملھ اللاعب** | **شدة أداء التمرین** |
| **20-30 مرة أو 30 ثانیة وتقل لدى الناشئین** | **عدد مرات تكرار الأداء أو زمنھ** |
| **راحة ایجابیة كاملة في التمارین الثابتة وغیر كاملة في التمارین المتحركة** | **فترات الراحة** |
| **3-5 مجموعات** | **عدد المجموعات** |
| **1-3 مرات** | **عدد مرات التدریب في الوحدة التدریبیة الواحدة** |