

## مفهوم السرعة وأهميتها.

تعد السرعة واحدة من المكونات الأساسية للصفات البدنية التي تستعمل في مزاوله الالعاب الرياضية، وهي العنصر الرئيسي للفاعيات الرياضية معظمها المرتبطة بزمن الاداء الحركي، (وتؤثر السرعة في جميع المكونات البدنية الاخرى، فهي ترتبط بالقوة العضلية ولها أساسها في الرشاقة والتحمل والمرونة).

وتعرف السرعة أنها (قدرة الفرد على اداء حركات معينة في اقصر زمن ممكن) اما من الناحية الفسيولوجية فتعرف السرعة انها (مجمل الاستنتاجات العضلية الناتجة عن التبادل السريع بين حالتى الانقباض والارتخاء) ، ومن وجهة النظر الفيزيائية يمكن تعريفها بأنها (المسافة المقطوعة في وحدة الزمن).

إلى ان السرعة تشتمل على نوعين:

**السرعة العامة:** وهي التي ترتبط بأداء أي نشاط حركي وتشتمل (رد الفعل الحركي) وتزيد من كفاية الاداء لاي نوع من انواع الحركة. وتعتبر من متطلبات الضرورية لمرحلتى العداد العام والخاص.

**السرعة الخاصة:** وتمثل المتطلبات الضرورية لعملية التدريب واداء المهارات الحركية التي يتطلب اداؤها السرعة العالية، وترتبط السرعة الخاصة بنوع النشاط الرياضي (أي ان لكل رياضة سرعة خاصة)

## انواع السرعة:

يقسم هارا السرعة على ثلاثة انواع رئيسية

١- السرعة الانتقالية sprint

٢- السرعة الحركية speed of movement

٣- سرعة الاستجابة speed of reaction

١- السرعة الانتقالية:

تعني محاولة الانتقال أو التحرك من مكان إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة وهذا يعني التغلب على مسافة محددة في اقصر زمن ممكن.

## ٢- السرعة الحركية:

والمقصود بالسرعة الحركية (أو سرعة الاداء) قدرة العضلة أو مجموعة من العضلات على الانقباض السريع عند اداء حركة وحيدة مثل توجيه لكمة مستقيمة مرة واحدة أو الغطس أو عند اداء احدى مهارات السكواش.

## ٣- سرعة الاستجابة:

ويقصد بها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في اقصر زمن ممكن.

وسرعة الاستجابة يمكن تقسيمها على نوعين

١- الاستجابة البسيطة.

٢- الاستجابة المركبة.

١- الاستجابة البسيطة: هي تلك الاستجابة التي تكون معلومة ومعروفة لدى الفرد الرياضي.

٢- الاستجابة المركبة: وهي التي تحتوي على كثير من المثيرات الحركية غير المعلومة أو المعروفة للاعب سلفاً.

## العوامل المؤثرة في السرعة:

هناك العديد من العوامل المؤثرة على السرعة ومنها:-

- تتميز السرعة بخصوصيتها بمعنى ان لكل نشاط رياضي تخصص نوعية للسرعة خاصة به ترتبط بطبيعة الاداء.

- ترتبط السرعة في الانشطة ذات التردد الحركي (انشطة السرعة الانتقالية) بطول الخطوة كما في العدو والجري وطول حركة الشد في السباحة.

- ترتبط السرعة بمرونة المفاصل ومطاطية العضلات وخاصة بالنسبة للسرعة الانتقالية والحركية. فلاعب السكواش يجب ان يتمتع بمرونة عالية للمفاصل لانه يحتاج إلى التحرك في الملعب بخطوات واسعة وسريعة.
- يجب ملاحظة ان السرعة تنقسم عند الاداء على مرحلتين اولاهما مرحلة تزايد السرعة اذ تزيد السرعة تدريجيا وثانيهما هي مرحلة تثبيت السرعة نسبياً.
- تتأثر السرعة الانتقالية من الناحية الفسيولوجية بالعامل الوراثي والذي يتحكم في تشكيل نسبة الالياف العضلية السريعة والبطيئة.
- تحتاج السرعة إلى ان يقوم اللاعب بعمل احماء جيد قبل الاداء، ويعمل ذلك على تحسين مطاطية العضلات ومرونة المفاصل وتثبيته الجهاز العصبي والوقاية من الاصابات.

### مفهوم السرعة الحركية:

تعني سرعة الانقباضات العضلية عند اداء حركة لذلك تتحقق السرعة في عملية الانقباض للالياف العضلية التي يلزمها الانقباض في اثناء اداء التمرين أو المهارة. وهذا ما يحصل في الملائمة وخاصة في لحظة توجيه لكمة لجهة معينة من الخصم. يقصد بها سرعة الاداء الحركي وهي سرعة انقباض عضلة أو مجموعة عضلية عند اداء الحركات الوحيدة كسرعة ركل الكرة أو سرعة اداء حركة الطعن. هي سرعة انقباض عضلة أو مجموعة عضلية عند اداء الحركات الوحيدة كسرعة ركل الكرة أو سرعة الوثب أو سرعة اداء لكمة وكذلك عند اداء الحركات المركبة كسرعة استلام الكرة وتميرها أو كسرعة الاقتراب والوثب أو كسرعة نهاية اداء مهارات الجمباز المركبة كالدورة الهوائية الخلفية المستقيمة مع اللف نصف لفة حول المحول الطولي للجسم والدورات دورة هوائية منكورة امامية من المرجحة الامامية

على جهاز العقلة.والسرعة الحركية هي حالة تبين سرعة الاداء الحركي أو سرعة التصرف الحركي وهي عنصر مهم يقرر مستوى بعض المهارات والسرعة في الحركات يؤثر عليها عامل الزمن بمعنى ان اللاعب يؤدي اقصى شد وارتخاء منتظم موزعاً فيه القوة للمسافة التي يريد ان يتحرك من خلالها وبالتالي يمكن للجسم اداء اي حركة مطلوبة معتمداً على التبادل السريع بين الشد والارتخاء وباقصر وقت ممكن لذلك يمكن القول ان سرعة الحركة تساعد على انتاج حركة جيدة لان هذه السرعة تعطي قوة اضافية للحركة المطلوبة.

فسرعة الحركة "هي المعدل الزمني الذي يكون باتجاه معين وهو زمن الازاحة ولذلك تعني سرعة الزوايا وسرعة الدوائر والدفع وسرعة القفز والاقتراب"

**فسيولوجيا السرعة الحركية:**

تتطور السرعة الحركية من خلال تنمية القوة العضلية والتردد الحركي السريع ولكن تشترط لذلك أن ترتبط التمرينات في شكلها ونوعها بتمرينات قريبة الشبه بطريقة اداء المهارات المطلوبة فمثلاً عند تنمية السرعة الحركية في أداء مهارات السكواش يجب أن تكون التمرينات قريبة او مشابهة بطريقة ادائها .

والسرعة الحركية تأتي في تقسيمها الفسيولوجي ضمن القدرات اللاهوائية التي تشمل الى عنصر السرعة قدرات أخرى قد يدخل ضمنها العمل العضلي، وهنا تختلف فسيولوجيا السرعة حيث أن الإنسان لا يستطيع ان يظهر أقصى سرعة له إلا لبضع ثوان قليلة، فإذا ما زاد زمن الأداء انخفض معدل السرعة لذلك ترتبط السرعة الحركية بالجهاز العصبي المركزي إذ عليه أن يقوم بوظيفته المهمة من خلال التبادلات السريعة المتكررة لعمليات الاستثارة