**مفهوم السرعة وأهميتها:**

 تعد السرعة speed من المكونات الأساسية للأداء البدني (الحركي ) في معظم الأنشطة الرياضية ، كمسابقات العدو والمسافات القصيرة في السباحة والدراجات ،ومعظم الألعاب الرياضية ، ككرة القدم والسلة واليد والهوكي ومعظم المنازلات الفردية ، كالملاكمة والمصارعة و الجودو والسلاح . وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن السرعة تظهر في أغلب الأحيان مرتبطة بالقدرة العضلية أو مرتبطة بسرعة تغيير الاتجاه وقد تدل النتائج السابقة وغيرها على احتمال عدم وجود عامل عام للسرعة أي إن هذه الصفة البدنية ( أي السرعة )لا تظهر مستقلة في الأداء البدني (الحركي ) . والسرعة مصطلح عام يستخدمه بعض الباحثين في المجال الرياضي للإشارة إلى الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع مابين الانقباض العضلي والاسترخاء العضلي كما يستخدمه البعض الأخر كدلالة على قدرة أداء حركة أو حركات معينة في أقصر زمن ممكن.كما قد يستخدم كمصطلح السرعة للإشارة إلى القدرة على الاستجابة لمثير معين أو مثيرات معينه في أقل زمن ممكن

 **السرعة الانتقالية:**

 بأنها " كفاءة الفرد على أداء حركات متشابهة متتابعة في اقصر وقت ممكن"

 كما عرفها محمد عبده ومفتي إبراهيم بأنها "الانتقال من مكان إلى أخر بأقصى سرعه ممكنه"

 ويرى مفهوم السرعة الانتقالية بأنها "المعدل الذي يتمكن فيه الرياضي دفع كتلة الجسم في الهواء بواسطة حركات متشابهة من نوع واحد وتعلق بإمكانية الرياضي من اكتساب سرعة تزايدية إي معدل تزايد السرعة للزمن و تتأثر بمعدل تزايد السرعة"

**السرعة الحركية:**

 يقصد بالسرعة الحركية ( speed of movement) : أداء حركة ذات هدف محدد لمرة واحدة أو لعدد متتال من المرات في أقل زمن ممكن، أو أداء حركة ذات هدف محدد لأقصى عدد من التكرارات في مدة زمنية قصيرة ومحددة وهذا النوع من السرعة غالبا ما يشتمل على المهارات الوحيدة التي تتكون من مهارة حركية واحدة والتي تؤدي لمرة واحدة وتنتهي مثل : حركة ركل الكرة او حركة تصويب الكرة أو المحاورة بالكرة كما قد تتضمن حركات تشتمل على أكثر من مهارة حركية واحدة مثل: سرعة استلام وتمرير الكرة أو سرعة المحاورة وتصويب الكرة .كما يتضمن هذا المفهوم سرعة الأداء على عجلة السرعة Ergo meter لمدة زمنية محددة وفي بعض الأحيان يطلق على هذا النوع من السرعة مصطلح سرعة حركة أجزاء الجسم ( speed of movement of body segments)نظرا لأنه يختص بأجزاء أو مناطق معينة من الجسم، فهناك السرعة الحركية

للذراع والسرعة الحركية للرجل وقد يكون الفرد متمتعا بسرعة حركية عالية للذراع ولكنه يتميز بسرعة حركية منخفضة للرجل عموما تتأثر السرعة الحركية لكل جزء من أجزاء الجسم بطبيعة العمل المطلوب واتجاه الحركة المؤداة

**سرعة رد الفعل:**

 يعد رد الفعل من العناصر المهمة في حياة الرياضي وتختلف أهميته من لعبة إلى أخرى ومن مهارة إلى أخرى فهو ضروري في كثير من الألعاب الرياضية كما في فعاليات الاركاض السريعة والملاكمة والمبارزة وجميع الألعاب الخاصة بالكرة.ويعرف (شمت) سرعة رد الفعل بأنها( الفترة الزمنية الواقعة مابين حدوث المثير (البصري أو السمعي ) وأول انقباض عضلي كرد فعل لهذا المثير.إلى بداية استجابة الشخص

وينقسم رد الفعل إلى نوعين هما:

1 .رد الفعل البسيط .

2. رد الفعل المعقد

 **رد الفعل البسيط :**

 "ويظهر هذا عندما يكون المثير معروفا من قبل الرياضي فضلا عن معرفة الرياضي أسلوب الاستجابة لهذا المثير كما في بداية الاركاض القصيرة في الساحة والميدان والسباحة"

 وعرف بانه الفترة الزمنية الواقعة مابين حدوث المثير (بصري أو سمعي) وأول انقباض عضلي كرد فعل لهذا المثير ".

 أن الانتباه يسبق التركيز ويسبق رد الفعل ويمكن توضيح هذا المثال الآتي:

 عند تنفيذ ركلة الجزاء سوف ينتبه اللاعب على الجمهور وكذلك على اللاعبين المحيطين به وكل ما يدور حوله ولكن عندما يقوم الحكم بإطلاق صافرة تنفيذ ركلة الجزاء سوف يركز اللاعب على المرمى فقط لتحضير الاستجابة ويركز أكثر على الزاوية المراد تنفيذ ركل الكرة باتجاهها، فعندما تتجمع العمليات الفكرية لغرض التركيز تظهر صورة تنفيذ ركلة الجزاء كتدريب ذهني، ويأتي المثير وهو صافرة الحكم عند الأذن ثم العصب السمعي وتفسر في الدماغ وتكوين رد الفعل مباشرة وذلك عن طريق إشارة عصبية إلى أعضاء الحركة.

**2-1-1-4 رد الفعل المعقد :**

 رد الفعل المعقد " يعني الفترة الزمنية بين ظهور مثير غير معروف مسبقا والاستجابة له".

 وتعرفه يتميز رد الفعل المتعدد المثيرات وعدم المعرفة المسبقة لأنواعها والتي يجب إدراكها بأكثر من استجابة واحدة"

**قانون كرة القدم المادة (12)**

