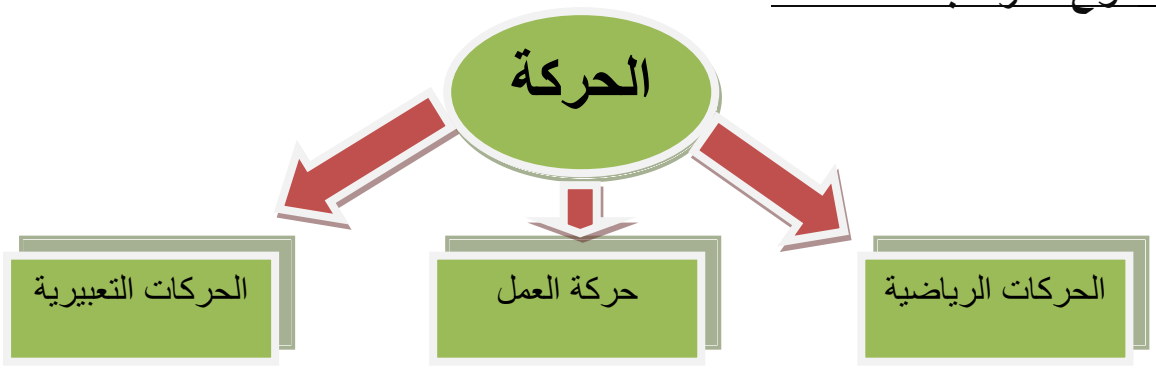
أنواع الحركة و تصنيفاتها :

1- أنواع الحركة بصفة عامة :



أ – الحركة الرياضية: تتميز الحركة الرياضية في كونها مقننة تهدف إلى تحقيق واجب حركي محدد، قد يكون هذا الواجب دقة ومدى الأداء كما هو الحال في الجمباز، والتوافق الأمثل بين القوى الخارجية والداخلية بهدف أن يكون الأداء اقتصاديا.

ب – حركة العمل: وهي الحركة التي يؤديها الإنسان أثناء الأعمال اليومية والتي تستخدم في إشباع الحاجات الاجتماعية لأفراد المجتمع.

ج – الحركات التعبيرية: هي الحركات التي تعبر عن فكرة معينة أو موضوع ما، ولها هدف واضح كما في التمثيل الصامت، أو لغة الجسد التي تساعد على الاتصال وفهم الآخرين.

2- تصنيفات الحركة :

حاول بعض العلماء تصنيف الحركات بأساليب مختلفة وتبعا لوجهات النظر الخاصة، وبالرغم من ذلك لا يمكن اعتبار أي تقسيم من التقسيمات التي تمت هو التقسيم الأمثل للحركة، فالحركة بطبيعتها متعددة الأشكال ويختلف هدفها من حركة لأخرى، كذلك تختلف في القوة والسرعة والمسار وبالتالي تناولها من وجهات نظر مختلفة تبعا لأسس عديدة وترجع أهمية تقسيم الحركات لتسهيل فهم عملية الحركة والقوانين والعوامل التي تتحكم فيها.

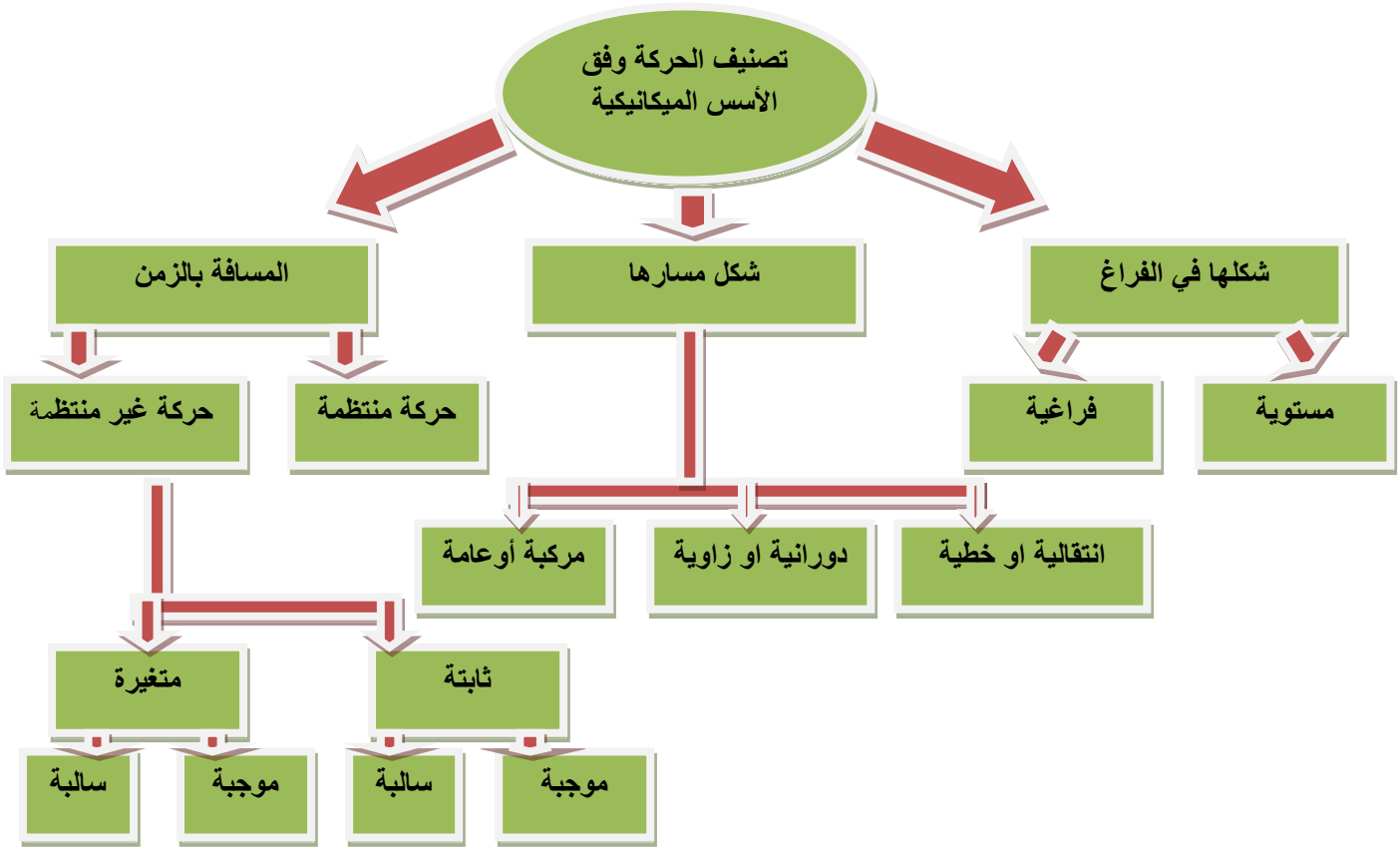
أولاً : التصنيف وفقا للأسس الفسيولوجية :

يرتبط هذا التصنيف بالوظائف الخاصة بالحركات في جسم الإنسان ويحتوي تركيب جسم الإنسان على التقسيم الفسيولوجى التالي :

الحركات الإرادية : وهي الحركات التي يقوم بها الإنسان وفقا لإرادته الشخصية وممكن التحكم في هذه الحركات ومن مثلتها جميع الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية.

الحركات اللاإرادية : وهي التي يقوم بها الفرد نتيجة لمؤثرات لا تخضع لإرادة الإنسان مثل حركة المعدة الأمعاء في عملية الهضم والامتصاص وضربات القلب.

ثانياً : التصنيف وفقا للأسس الميكانيكية :



1- طبقا للمسار الذي يرسمه الجسم أثناء حركته :

أ- الحركة الانتقالية (الخطية) :

عندما يقع أي جسم تحت تأثير قوة بهدف تحريكه في مسار خطي فانه يتحرك حركة خطية لها مواصفات خاصة ، فهي تغيير من موضع لآخر في حدود إطار مرجعي محدد ، و إذا كان المسار خطاً فإن الحركة تكون خطية مستقيمة ، أما اذا كان المسار خطاً منحنياً فإن الحركة تكون خطية منحنية ، فتنطيط الكرة مثلا يعبر عن الحركة الخطية المستقيمة بالنسبة للكرة ، وحركة لاعب التزلج على الثلج بوجود علامات و كذلك مسار الرمح أو الجلة يعبر عن حركة خطية منحنية .

و أيا كان النظام المتحرك ، سواء كان الجسم ككل أو أجزاء أو بعض الادوات في الهواء ، فأننا بحاجة الى تحديد نقطة على النظام لكي توضح لنا الحركة المطلوب متابعتها ، وهذه النقطة هي مركز ثقل هذا النظام المتحرك.

ب - الحركة الدورانية :

عندما نقوم بتثبيت أي نقطة على النظام المتحرك بحيث يضطر الجسم للدوران حول هذه النقطة عند محاولة تحريكه تحت تأثير قوة فان هذه النقطة تمثل محورا للدوران وفي هذه الحالة تسمى الحركة دورانية أو زاوية ، وفي الجسم البشري حيث تتصل الاطراف عن طريق المفاصل ، فإن المفاصل تمثل محاور للدوران تدور حولها الاطراف ، وعلى ذلك فإن رفع ثقل عن طريق قبض مفصل المرفق لا يؤدي الى تحريك الطرف المتمفصل مع عظام الساعد ، ولكنه يحرك الطرف البعيد وهذه الحركة تسمى حركة دورانية أو حركة زاوية .

كما قد يكون محور الدوران خارج الجسم مثل حركات المرجحات على جهاز الحلق في الجمباز ، وقد يكون داخل الجسم مثل حركات دوران راقصة الباليه.

كما يمكن أن أن تتم الحركة حول محور حقيقي مثل البار أو العقلة ، او حول محور وهمي مار بالمفصل المتحرك أو بمركز الثقل كما في الامثلة السابقة .

ج – الحركة العامة (المركبة):

في معظم حركات الجسم البشري بشكل عام او حركات أجزائه تكون الحركة انتقالية و دورانية في نفس الوقت ، فعلى سبيل المثال يتحرك مركز ثقل لاعب الغطس في حركة خطية أثناء سقوطه في اتجاه سطح الماء، في حين يدور حول مركز ثقله حيث يمثل مركز ثقل الجسم في هذه الحالة محورا للدوران عند وجود الجسم في الهواء ، بحيث يكون هناك تزامن بين كل من الحركة الخطية و الحركة الدورانية في وقت واحد .

ومن أمثلة هذا النوع المركب من الحركة ، هو ما يحدث في حركة الرجل أثناء الجري ، ففي الوقت الذي تتحرك الساق أو الفخذ حركة خطية فانها تدور أيضاً حول مفاصلها .

2– وفقا لعلاقة التغيير في المسافة المقطوعة بالزمن:

تنقسم الحركات وفقاً لعلاقة التغير في المسافة بالزمن الى نوعين أساسيين هما :

– الحركة المنتظمة: وهي الحركة التي يقطع فيها الجسم مسافات متساوية في وحدات زمنية متساوية، أي أن التغيير في المسافة ثابت و يساوي الصفر(التسارع معدوم).

– الحركة غير المنتظمة : وهي تلك الحركة التي يقطع فيها الجسم مسافات غير متساوية في وحدات زمنية متساوية ،أي ان الحركة يكون لها تسارع ، وتنقسم الحركة غير المنتظمة الى :

أ– حركة منتظمة التغيير موجبة : أي أن معدل التغيير في المسافة يتزايد بمقدار ثابت ، التسارع موجب .

ب– حركة منتظمة التغيير سالبة : أي أن معدل التغيير في المسافة يتناقص بمقدار ثابت ، التسارع سالب.

ج– حركة غير منتظمة التغيير موجبة : أي أن معدل التغيير في المسافة يتزايد بمقادير غير ثابتة.

د– حركة غير منتظمة التغيير سالبة : أى ان معدل التغيير في المسافة يتناقص بمقادير غير ثابتة.

3- وفقا لشكلها في الفراغ:

تنقسم الحركات من حيث شكلها في الفراغ الى نوعين :

1- الحركة المستوية : وهي تلك الحركة التي يمكن أن ينطبق مسارها على مستوى واحد و يتم تحديدها عن طريق محورين فقط .

2- الحركة الفراغية : وهي تلك الحركة التي يرسم مسارها في أكثر من مستوى و يتم تحديدها عن طريق ثلاث محاور.