

المحور الأول: مدخل عام لعلم الحركة

الدرس الأول: مدخل عام لعلم الحركة.

1. ماهية علم الحركة:

يعتبر علم الحركة أحد علوم الرياضة و التربية البدنية، الذي يشمل على عدة نظريات مرتبطة ببعض القوانين والأسس الفيزيولوجية والنفسية و البدنية والميكانيكية، حيث احتلت هذه النظريات وضعا مميذا في الآونة الأخيرة في تفسير النمو الحركي وكذا عملية التعلم الحركي و تقوم الأداء لمختلف المهارات سواء البسيطة منها أو المعقدة، كما يمكن القول ان علم الحركة يهتم بدراسة مهارات الإنسان المختلفة باستعمال أسس نفسية فيزيولوجية (Psycho-physiologique) التي يمكن من خلالها تفسير كل الظواهر المتعلقة بالجانب النفسي الحركي (Psychomotricité) كالنمو الحركي والتعلم الحركي و المهارة الحركية ... الخ، هذا من جهة ومن جهة أخرى يرتبط علم الحركة بأسس ميكانيكية لدراسة وتحليل و تقويم الحركة سواء من خلال شكلها الخارجي أي " الكينيماتيك Cinématique" أو من خلال القوى المسببة لحركتها أي " الكينيتيك Cinétique" و هذا ما يسمى بالميكانيك الحيوية "Biomécanique".

تعريف علم الحركة:

يعرف العالم الألماني " ماينل Maeinel " علم الحركة بأنه " العلم الذي يبحث في الشكل الخارجي لسير الحركة، و أضاف الى ذلك " حامد عبد الخالق " الى هذا المفهوم مستوى الأداء إذ عرف علم الحركة بأنه العلم الذي يقوم بدراسة الأداء الحركي للإنسان بغرض الوصول الى أعلى مستوى تسمح به إمكانية كافة البشر.

أما أحمد البسطويسي فيرى أن علم الحركة هو العلم الذي يبحث في شكل وأداء و انتقال و سريان و تعلم وتطور وجمال حركات الإنسان المختلفة ليس فقط منذ ولادته وحتى شيخوخته ولكن منذ الخلقية و حتى يومنا هذا وعلى مر العصور.

خلاصة: كخلاصة لما سبق فإننا نعرف علم الحركة كالاتي " هو علم يهتم بدراسة السلوك الحركي للإنسان منذ ولادته وعبر مختلف مراحل نموه، باستعمال الأسس النفسية الفيزيولوجية من جهة ومن جهة أخرى الأسس الميكانيكية بغرض الوصول إلى الكفاية الحركية "

2. التطور التاريخي لعلم الحركة:

منذ القدم اهتم الإنسان بوضعيات جسمه المختلفة وحركاته المعبرة سواء كانت متمثلة في مهاراته خلال الصيد أو التحضير للقتال في حروب أو الطقوس الدينية أو حتى الحركات الرياضية و هذا ما نلاحظه ما خلدته الإنسانية في بعض الأماكن من نقوش وزخارف و رسوم، و التي حاول بعض العلماء دراسة حركات الإنسان بطريقة مباشرة او غير مباشرة وإعطاء مدلول لها مثل الفيلسوف اليوناني " أرسطو Aristote " 322-384 ق.م . و بعده العالم " أرخميدس Archiméde " 212-287 ق.م اللذان وبفضل دراستهما الرياضيات و الفيزياء ، وضعا علاقات بين نظرياتهم و مختلف حركات الإنسان، كدراسة أرسطو للروافع و أثرها حركة الجسم، كذلك أرخميدس الدرس تأثير الماء ومقاومته لحركات الإنسان.

و في العصور الوسطى حيث كان لعلم التشريح الفضل الكبير في فهم وتفسير بعض الظواهر التي تخص الحركة عند الكائن الحي بصفة عامة (لأن معظم الدراسات كانت تجرى على الحيوانات). و أظهر الطبيب والعالم الروماني " كلوديوس جلان Galan " أن هناك مؤثرات تؤدي إلى سيال عصبي ينتقل بفضل خلايا عصبية من المخ إلى العضلات عنه تقلص عضلي و بالتالي حركة في المفاصل، وكان هذا بمثابة نقطة البداية لدراسات أخرى ونظريات المتعلقة بفزيولوجية الحركة.

- العالم الإيطالي " ليوناردو دافنشي Devinci " 1452-1519م أول من طبق قوانين الميكانيك على حركة الإنسان.

- العالم الإيطالي " جاليليو Galilée " 1564-1642م طبق المبادئ الفيزيائية على حركة الإنسان.

- ألف تلميذه العالم " بوريلي Boreli " في 1679م أول كتاب خاص بعلم الحركة بعنوان " الحركة عند الإنسان " .

- العالم الألماني " ويبر Weber " 1804-1891م نشر نتائج لدراسة تحليلية لحركة الإنسان سنة 1839م.

- قام العالمان الفرنسيان " ديميني و ماري Demeny Marey " بدراسة تقنية المشي السريع بالتحليل الفوتوغرافي.

و من بداية الأربعينيات الى غاية الستينيات من القرن ال 20 قامت نخبة من الباحثين الأمريكيين في مجال علم الحركة بدراسة هذا العلم وكونوا بما سمي بالمدرسة الأمريكية التي اعتمدت في دراستها على

ربط الحركة بالأسس والقواعد والقوانين والنظريات الميكانيكية و الوظيفية مهملين الى حد كبير مدى ارتباطه بالعلوم التربوية عكس ما جاءت به الدراسة الألمانية في بداية الـ 60 التي لم تعتمد في تحليل الحركة على أسس و قوانين ميكانيكية فقط، بل اعتمدت على المشاهدة و المتابعة و التجريب ثم إصدار الحكم، كما اهتمت بعلاقة علم الحركة بالعلوم التربوية المختلفة آخذين بعين الاعتبار تأثير النواحي التاريخية و الاجتماعية و التربوية، كدراسة حركات الإنسان منذ ولادته و عبر مختلف مراحل نموه و دراسة حركات الإنسان على مر العصور.

3. أهداف علم الحركة:

يهدف هذا العلم الحركة الى زيادة فهم الحركات الانسانية من خلال ما قام به العديد من الرواد والعلماء هذا المجال وبالتالي الوصول الى اسهل طريقة وأسهل طريقة للتعليم بهدف الوصول للأداء المثالي للحركة من الناحية الفنية . وكذلك من اجل الرغبة في الفهم الجيد للأصول الأولى للحركة التي يقوم بها الانسان الرياضي والتي تخدم الحاجة الى الوصول الى اسلم النتائج . وكذلك تحسين أداء الرياضي، منع او الوقاية من الاصابات وعمليات التأهيل وهذان الهدفان مرتبطان ببعضهما البعض فالثاني مرتبط اساسا بالأول كما ان الأول مرتبط بالثاني فالارتفاع بمستوى الأداء الصحيح يقى اللاعب من الإصابة ، كما ان اللاعب السليم غير المصاب يستطيع ان يؤدي المهارة بطريقة افضل من اللاعب المصاب.