

المحاضرة الثالثة: حركة الإنسان تطورها وأنواعها

تخضع جميع حركات الأجسام المادية بلا استثناء بما فيها الإنسان والحيوان لقوانين الميكانيكا، حيث يدرس علم الحركة طبيعة وأسلوب حركة الإنسان منذ أن وجدت على الأرض كيف كانت حركته، حينما كانت الحركة هي وسيلة في التفاهم وأسلوبه في التعبير عن نفسه، وما هي طبيعة حركاته حينما كانت الحركة هي وسيلة في الدفاع عن نفسه، أي دراسة مسار تطور حركة الإنسان منذ القدم إلى يومنا هذا، من خلال عيشه في الغابة وبعدها هجره لها وممارسته الزراعة وبعض الحرف اليدوية، حيث يدرس هذا العلم سير الحركة المهنية إلى أن أصبحت الحركة المهنية معقدة تستوجب مستوى عالي من التوافق العضلي العصبي بين أجزاء الجسم وبين الآلة. وفي هذا المجال يقوم علم الحركة والميكانيكا الحيوية بدراسة تطور حركة الإنسان منذ الولادة وحتى الشيخوخة أي دراسة المميزات الحركية لكل مرحلة سنية يمر بها الإنسان.

1. تعريف الحركة ومفهومها في الحياة:

* جاء في القاموس الجديد للطلاب (1991 ص 277) تعريف الحركة على أنها الانتقال من موضع إلى آخر، ومن حالة إلى أخرى وهي ضد السكون، كما تم تعريفها في المعجم العربي الأساسي لاروس (1991، ص 309) على أنها خروج الشيء من سكونه وهي الدوران أو الانتقال من مكان إلى آخر.

* فيزيائياً تعرف الحركة على أنها تغيير الجسم أو أحد أجزائه مكانياً وزمناً أي أنها علاقة زمنية مكانية بغض النظر عن القوى المسببة والمؤثرة في حدوثها وسريانها.

* ويعرف " جنس وسولتر " (Gens et Solter) الحركة عند الإنسان على أنها انتقال أو دوران الجسم أو أحد أجزائه في اتجاه ما وبسرعة معينة باستخدام أداة أو بدونها وتحدث نتيجة لانقباض العضلات والذي ينتج عنها الحركة في الجسم كله أو أحد أجزائه، هذا يشكل المظهر الخارجي للحركة بينما يجب النظر للسلوك الحركي الإنساني كآليات تفاعل بين الظواهر النفسية والعصبية والفيزيولوجية كعمليات داخلية بالإضافة إلى العوامل المورفولوجية والميكانيكية ليتضح الأداء كنتاج.

* لما نتكلم عن الحركة بمعناها الواسع يمكن القول أنها النشاط والحيوية وهي الشكل الأساسي الظاهري للحياة أي أن انعدامها المطلق يعني الموت، كما يمكن أن تكون وسيلة لعدة أغراض، على سبيل المثال أن تكون الحركة وسيلة للتنقل، تغيير حالة، أداء عمل يومي أو مهني هذه الأشكال لها غرض نفعي.

* الحركة أيضاً وسيلة للتعبير لكونها من أقدم أشكال الاتصال فهي أسلوب للتعبير عن ما في الوجدان من أفراح وأحزان، وسيلة لربط العلاقات بين الأفراد والجماعات، هذا يشكل مفهوم اجتماعي عاطفي.

* من خلال الحركة أيضاً يمكن اكتساب النواحي المعرفية كاستكشاف القدرات الذاتية وما يمكن إنجازه كذلك استكشاف العالم من حولنا وما يمكن الوصول إليه، هذا يحقق أغراض إدراكية ومعرفية، بعض العبادات تؤدي من خلال الحركة كالصلاة والحج في ديننا الإسلامي أو بعض الحركات في ديانات أخرى، هذا النوع من الحركات له معنى عبادي.

* مما تقدم يتضح لنا أن للحركة معاني وأغراض كثيرة، لكن ومع التقدم التكنولوجي الذي شهده هذا العصر تقلص المجال الحركي للإنسان مما أثر سلباً على نشاطه وسلوكه الحركي وحتى على حياته بصورة عامة ومن هنا أصبحت الرياضة والتربية البدنية أمراً ضرورياً لا يستهان به لمساعدة نمو الفرد من ناحية قدراته البدنية والحركية وبالتالي يكون تأثيراً إيجابياً على الحالة النفسية مما يقلل من الضغط الذي تفرضه البيئة ومن ثم تقلص بعض الاضطرابات النفسية والاجتماعية كالقلق، الاكتئاب والغضب هذا من جهة، ومن جهة أخرى يرتبط المجال الرياضي بمختلف مجالات الحياة كالصحة والتربية والثقافة والصناعة والسياسة، لذلك سوف نتطرق إلى مفهوم الحركة في المجال الرياضي.

2. تطور الحركة عند الإنسان:

تبدأ الحركة عند الإنسان من قبل الولادة إلى آخر مرحلة في حياته، ومنذ الولادة تظهر عند الرضيع حركات فطرية (Mouvements Innés) ثم تتطور وتحسن مع مرور الوقت نتيجة لعملية النمو كالزحف والمشي والجري، وتسمى الحركات الأساسية أو الأولية، ولما يحقق الطفل استعداداً بدنياً ونفسياً هنالك يبدأ عن طريق التعلم في اكتساب حركات نوع ما معقدة تسمى الحركات المكتسبة (Mouvements acquis) حين يصبح الأداء جيداً، متميزاً بالكفاءة العالية وتنجز فيه الحركات ضمن معايير وأهداف محددة تصبح حينئذ تحت تسمية المهارات الحركية (Habiletés motrices).

3. المهارات الحركية:

يستخدم مصطلح المهارات بطرق متعددة ومتنوعة حيث يتضمن مختلف مجالات الحياة، فيمكن للعامل أن يكون ماهراً في حرفته، والجراح ماهراً في العمليات الجراحية، والسائق ماهراً في قيادة السيارة، والفنان ماهراً في أدائه الموسيقي، والمعلم ماهراً في عمله التربوي، والرياضي ماهراً في رياضته، وللمهارة مستويات غير مستقرة بحيث يرتبط مستواها بقدرات الشخص سواء كانت بدنية، حركية، عقلية أو نفسية، لذلك يعتبر الطفل ماهراً في سنه بإنجازه لعمل ما، ربما قد لا يوصف بذلك بعد وقت معين أو بالنسبة لطفل آخر أكبر منه.

ويمكن تعريف المهارة على أنها إنجاز عمل بطريقة آلية يؤدي إلى الاقتصاد في الزمن والجهد والطاقة، كما يمكن تصنيف المهارات بصفة عامة إلى قسمين: المهارات العقلية والمهارات الحركية.

إن ما يهمنا في مجال علم الحركة بطبيعة الحال هي المهارات الحركية والتي تنقسم بدورها إلى مهارات حرفية التي تضم كل الأعمال والأنشطة الحياتية والمهنية التي تستعمل فيها الحركة لتحقيق هدف معين إما بمشاركة العضلات الكبيرة كالبناء والزراعة والصناعة الثقيلة أو باستعمال العضلات الصغيرة مثل الرسم والنحت والخياطة، ومن جهة أخرى هناك المهارات الرياضية التي تهمنا أكثر في موضوعنا هذا.

4. مجالات البحث في علم الحركة:

يعتبر مجال البحث لدراسة السلوك الحركي للإنسان من المجالات ذات الأهمية البالغة لمعرفة وفهم خصائص ومميزات النمو الحركي عبر مراحل نمو الفرد، ومدى استعداده لاكتساب مختلف المهارات الحركية، وتشير الدراسات حول التطور التاريخي للنمو الحركي، أنه بالرغم من التطور العلمي لعلم النفس النمو منذ مطلع القرن (17م) إلا أن النمو الحركي لم يحظى بالاهتمام اللازم حتى بداية الثلاثينات من القرن (20م) أي في حوالي 1930م فترة بداية الاهتمام بالنضج باعتباره العامل الأساسي لتحقيق النمو، وقد شهدت هذه الفترة إلى غاية 1946م العديد من الدراسات الوصفية للسلوك الحركي من أهمها دراسة " مك جرو " عام 1935م التي اهتمت لعامل النضج في عملية النمو، وأكدت أن تغيرات السلوك الحركي للطفل الرضيع تحدث نتيجة نضج الجهاز العصبي المركزي، لكنها لم تهمل دور التعلم في تحقيق النمو.

بعد الحرب العالمية الثانية ظهر الكثير من الباحثين المختصين في المجال الرياضي والتربية البدنية مثل " اسبنشاد" (Espenshad)، " جلاسيو" (Glassow) و" راريك" (Rarick)، الذين ركزوا دراساتهم حول تطور نمو المهارات الحركية للأطفال وفقا لأعمارهم وبمختلف مراحل التعلم.

كما شهدت فترة الخمسينات العديد من الدراسات ركزت اهتمامها حول إسهامات النمو البدني والقوة العضلية في الأداء الحركي للأطفال ومن أهم هذه الدراسات نذكر من بينها:

* دراسة سيلس (Sells) عام 1951م عن العلاقة بين قياسات النمو البدني والأداء الحركي لعضلات الجسم الكبيرة لأطفال الابتدائي.

* دراسة اسموسن ونيلسون (Asmosen et Nelson) عام 1955م عن تحليل الأداء البدني والنمو للأطفال الذكور.

* دراسة كلارك وهاريسون (Clark et Harisson) عام 1962م عن الفروق في الصفات البدنية والحركية بين الأولاد المتفوقين والعاديين والمتخلفين من حيث النضج.

وشهدت نهاية الستينات بداية الاهتمام بمجال (Développement perceptivo-moteur) النمو الإدراكي الحركي، حيث أدرك الباحثون أن النمو البدني والحركي للطفل يؤثر بطريقة مباشرة على حياته النفسية عامة وعلى حياته المدرسية بصفة خاصة، كذلك أهمية النمو الحركي كمصدر أساسي للتنمية الإدراكية والمعرفية للطفل.

في بداية السبعينات شهدت عدة محاولات للتعرف على العوامل المسؤولة عن النمو الحركي، العمل الذي نشره " كونولي" (Connolly) عام 1970م، عن ميكانيزمات النمو الحركي كان نقطة البداية للاهتمام بالنمو كعملية (Processus) وليس فقط كنتائج (Produit)، واتخذت الدراسات في هذا الجانب اتجاهين عامين:

أحدهما ينتمي للبحث حول عملية تعلم المهارات الحركية نتيجة الممارسة أي (Apprentissage moteur) التعلم الحركي، مثل أعمال "نيوال" (Newell) وكيندي (Kennedy) عام 1978م وهذا يعتبر محورا هاما جدا خاصة لمدرسي التربية البدنية والرياضية.

أما الاتجاه الآخر يهتم بالبحوث حول التحكم الحركي (Contrôle moteur) مثل أعمال "بورنر" (Burner) عام 1973م، عن تنظيم الأداء المهاري المبكر للطفل.

"هاي" (Hay) عام 1981م، عن التحليل المكاني والإيقاعي لحركات الطفل، وآخرون مثل كلارك (Clark).