

مبدأ اتجاه النمو :

يسير اتجاه النمو الحركي وفقاً لاتجاهين مختلفين : الاول يسمى بالاتجاه الطولي ويعني أن اجزاء الجسم العليا تسبق نمو الاجزاء السفلى ، ويتضح ذلك من أن حركات الرأس ، وتثبيت العينين ، والتآزر بين اليد والعين ، يظهر مبكراً بصفة نسبية ، على أن المشي والوقوف يتأخر بعض الشيء . كذلك تتمكن الاطراف والعضلات التابعة للجزء الاعلى من الجسم من أداء وظائفها قبل أن تتمكن من ذلك الاطراف السفلى . وفي المشي نجد أن التآزر الملائم بين الازرع يسبق التآزر بين الساقين.

ونفهم من هذا أن نمو المناطق العليا يكتمل قبل أن يكتمل في المناطق السفلى.

أما الاتجاه الثاني للنمو الحركي فهو الاتجاه المستعرض الافقي ، وبناءً عليه يتجه النمو من المحور الراسي للجسم (مركز البدن) الى أطرافه الخارجية، ونجد الطفل مسك الشيء براحة يده قبل أن يتناوله بأصبعه.

مبدأ الانتقال من العام الى الخاص وبالعكس:

يسير النمو الحركي من العام الى الخاص ، ومن عدم التحديد الى التحديد، فالطفل يحرك جسمه كله ليصل الى لعبته قبل أن يتعلم كيف يحرك يده فقط ليصل الى نفس اللعبة، وهو يمسك الاشياء بكل يده بعد ذلك يستطيع أن يمسك بأصابعه، م بعض أصابعه وبينما يلاحظ أن الطفل في عمر 2-3 سنوات يحمل جسمه كله عندما يرمي الكرة للأمام ، نجده في سن الرابعة يتمكن من رمي الكرة بذراعة فقط ، وفي الوقت نفسه لا يقتصر النمو الحركي على ظهور الاستجابات المتخصصة أو الجزئية من خلال السلوك العام أو غير المميز كما سبق أن اوضحنا، بل أن هناك عملية أخرى مكتملة، هي تكوين وحدات أكبر أو أهم من تلك الاستجابات الجزئية أو

المتخصصة ، فعلى سبيل المثال فإن حركة المشي تمثل حركة كلية ولكن لا يتمكن الطفل من أدائها قبل أن يتمكن من أداء العديد من الحركات الجزئية مثل حركات الرجلين وحركات الذراعين والتحكم في أتران الجسم سواء من وضع الجلوس أو الوقوف.

وباختصار فإن النمو الحركي يسير في خطين متكاملين من العام غير المتميز الى الخاص المتميز ، أو من الكل غير المخصص الى الجزء المتخصص، ثم مرة أخرى من مجموع جزئيات أخص الى كليات أعم ، او من مجموعة حركات متخصصة الى مهارات كلية أكبر أكثر تعقيداً

مبدأ الفروق الفردية :

بالرغم من أن الاطفال يخضعون في اطوار نموهم البدني والحركي لتتابع منتظم وتأتلف نظهره في سلم متعاقب الدرجات ، بحيث قد لا تتقدم فيه خطوة عن أخرى الا أنهم يختلفون فيما بينهم من حيث سرعة النمو كماً وكيفاً ، وإذا كانت نتائج الدراسات الخاصة بتطور النمو والحركي تعتمد على وصف الطفل المتوسط في سن معينة ، فانه ليس من الضروري أن تنطبق هذه الخصائص المميزة للطفل المتوسط على كل طفل من نفس العمر ، بل نلاحظ أن هناك أطفالاً عاديين في نموهم ينتشرون حول الدرجة المتوسطة ، وهم يمثلون الاغلبية ، وأن هناك أطفالاً يوجدون في الاطراف سواء بالزيادة أو النقصان وهم قلة.

لقد أظهرت نتائج دراسات مظاهر النمو عند الاطفال خلال الفترة العمرية من الميلاد حتى الثامنة عشرة وجود فروق فردية كبيرة في نمو كل مظهر منها ، ومن ذلك على سبيل المثال أن أخف الاولاد الذكور وزناً في عمر 18 سنة يعادل أثقل

الاطفال وزناً في عمر 8 سنوات ، وأن أخف الاطفال وزناً في عمر 8 سنوات يكاد لا يزيد على أثقل طفل في عمر السنتين .

بالرغم أن هذه الحالات متطرفة ، ألا أنها تعكس مدى الفروق الفردية القائمة ، واهمية عدم الاعتماد على العمر الزمني لقياس كل مظاهر النمو أو الاعتماد عليه فقط في تصنيف الاطفال خلال ممارسات الانشطة البدنية والحركية.