

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية المستقبل الجامعة

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

خصائص التغيرات التي تطرا على النمو البدني والحركي

المرحلة الثالثة

م.د مهند نزار كزار

خصائص التغيرات التي تطرأ على النمو البدني والحركي :-

عندما ناقشنا معنى النمو تبين ان النمو هو نوع من انواع من التغير يطرأ مع مرور فترة زمنية معينة على اي جانب من جوانب سلوك الطفل، فما هي الخصائص المميزة لتلك التغيرات التي تطرأ على النمو البدني والحركي؟

ربما يمكن الاجابة عن هذا السؤال على ضوء الخصائص الخمسة التالية التي ذكرها من "كيوف" و "سوجدن" عام ١٩٨٩م كما يلي وهي:-^(١)

١- الاضافة :

يعد الاضافة هي عبارة عن ظهور سلوك (١) في زمن معين، ثم يظهر سلوك (٢) في وقت لاحق، ويساهم نوعا السلوك (١)، (٢) في استجابات اكثر تنوعا.

ومثال على ذلك عندما يستطيع الطفل القبض على الاشياء باستخدام الابهام بدلا من الاختصار على استخدام راحة اليد او الاصابع الاخرى فقط، ويعتبر استخدام الابهام هنا نوعا من ظهور سلوك جديد، بالإضافة الى سلوك الموجود فعلا (القبض على الاشياء براحة اليد او الاصابع فقط) ويسمح هذا السلوك الجديد بأداء مهارات متنوعة بالقبض على الاشياء، لم يكن موجود من قبل، مثل القدرة على تغير وضع الاشياء او محاولة طي الاوراق.

٢- الاحلال:

يعد الاحلال وهو عبارة عن احلال سلوك (١) مكان سلوك (٢)، على ان يتم ذلك تدريجيا فيحدث ان يوجد السلوكان لفترة زمنية معا، وقد يكمل احدهما الاخر، ولكن ما يلبث ان يحل السلوك الجديد (٢) مكان السلوك (١)، ومثال على ذلك احلال الحركات الانتقالية من الوضع الرأسي كالمشي مكان الحركات الانتقالية من الوضع الافقي مثل الزحف.

٣- التعديل :

يعد التعديل وهو عبارة عن المظهر الكيفي للتغير، حيث يرتبط التغير بنوعية السلوك وليس نوعه، ويتضمن التعديل تنقيح السلوك (١) ليصبح السلوك (٢).
ومثال على ذلك تعديل السلوك الحركي للمشي من حركات تتسم بقصر مسافة الخطو وتصلب حركات الرجلين، وملامسة الارض بجميع اجزاء القدم الى حركات تتميز بأتساع مسافة الخطو، وانسيابية حركات الرجلين، وملامسة الكعب او لا للأرض يتبعها بقية اجزاء القدم.

٤- التضمين :

يعد التضمين وهو عبارة عن استخدام السلوك (١) كمكون السلوك (٢) بحيث ينتج عن ذلك سلوك متطور، مع احتفاظ السلوك (١) باستقلاليته. ومثال على ذلك عندما يربط الطفل بين الانماط الحركية الوحيدة مثل الجري والقفز فوق العوائق بسيطة او لمسافة قصيرة فذلك يتطلب معرفة الطفل بنوعي السلوك (١،٢)، اي معرفة الجري والقفز. وبالرغم انهما معا يمثلان اداء متطور فإن كلا من الجري والقفز يمثل مهارة مستقلة بذاتها.

٥-التوسيط:

يعد التوسيط وهو عبارة عن استخدام السلوك (١) كوسيلة للتأثير على السلوك (٢) دون ان يصبح جزءا منه. ومثال على ذلك عندما يستخدم الطفل مهارة المشي كوسيلة للتعرف واستكشاف البيئة المحيطة به.

طرق دراسة النمو الحركي :

تمثل طرق البحث احدى المشكلات الرئيسية التي تواجه المتهمين بدراسة النمو الحركي والامر على هذا النحو لا يختلف كثيرا عن البحث في مجالات السلوك الانساني في المراحل النهائية المختلفة .

وبالرغم من ذلك فان هناك طريقتين اساسيتين لدراسة ظاهرة النمو ، بينها ولا شك النمو الحركي ، ويتطلب استخدام احدهما او كليهما الاعتماد على العديد من طرق ومناهج البحث المختلفة . وسنستعرض من هنا كلا من الطريقتين :

اولا :- الطريقة الطولية :

تعتمد الطريقة الطولية على تتبع المتغيرات المستهدف دراستها على نفس المجموعة من الاطفال في اثناء نموها وتطورها خلال اعمار زمنية مختلفة منذ ميلادهم بلوغهم سنا معينة ومثال على ذلك عندما يريد الباحث دراسة تطور نمو السرعة الحركية (اختبار العدو ٣٠ مترا) لأطفال عمر ٦ -١٠ سنوات فانه يقوم بتطبيق اختبار العدو ٣٠ مترا على نفس المجموعة من الاطفال في عمر (٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠) سنوات ، أي ان الدراسة تستمر لمدة خمس سنوات .

ورغم ان هذه الطريقة تتميز بالدقة ، حيث تضمن تثبيت المتغيرات المختلفة التي يمكن ان تؤثر على السرعة الحركية ، فيما عدا متغير زيادة العمر ، فانها غير شائعة الاستخدام ويرجع ذلك الى الاسباب التالية :

١ - تتطلب هذه فترة من الوقت قد تمتد الى خمس او عشر سنوات او اكثر مما يزيد من العب والجهد المادي والبشري .

٢ - تسرب (نقص) عينة البحث مع مرور الزمن بسبب او بأخر ، مما يؤثر على دقة تمثيل العينة لمجتمع البحث ومن ثم دقة النتائج .

٣ - تطبيق نفس الاختبار لى نفس المجموعة من الاطفال قد يكسبهم خبرة الالفة باداء الاختبارات ، مما يؤثر على النتائج ، وهذا الاجراء يصعب تثبيته .

٤ - احتمال اختلاف القائمين بإجراءات القياسات والاختبارات خلال فترة الدراسة مما يؤثر على النتائج وتفسيرها .

ثانياً : الطريقة المستعرضة :

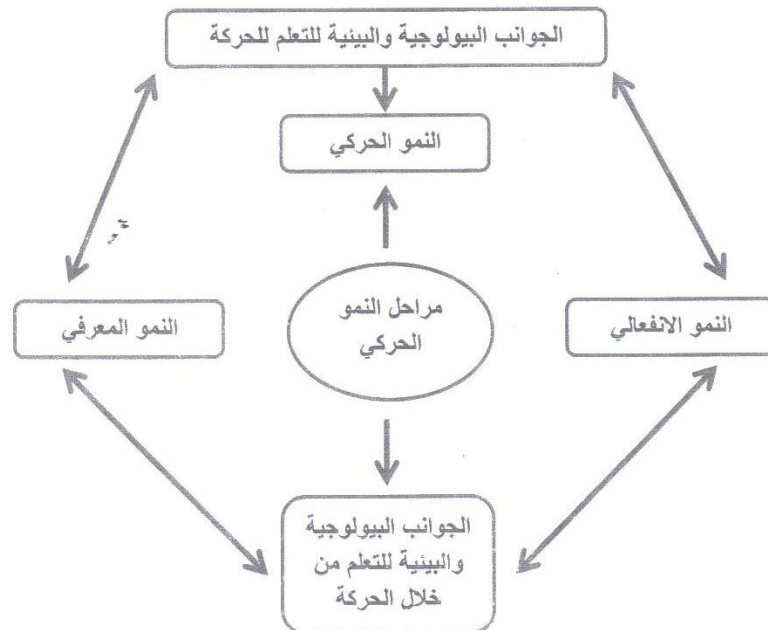
تعتمد الطريقة المستعرضة ، على تتبع المتغيرات المستهدف دراستها في مجموعات مختلفة من الاطفال ، في اعمار زمنية مختلفة بمعنى اخر ان هذه الطريقة لا تحتاج الى عملية تتبع المتغيرات المستهدف دراستها في نفس المجموعة من الاطفال ، كما هو الحال في الطريقة الطولية ، اما تتم دراسة المتغيرات على عينه ممثلة للاطفال في مختلف الاعمار في وقت واحد ومثال على ذلك عندما يريد الباحث دراسة تطور السرعة الحركية (اختبار العدو ٣٠ مترا) من اطفال عمر ٦ - ١٠ سنوات فانه يقوم بتطبيق اختبار العدو ٣٠ مترا على عينه ممثلة لمختلف الاعمار في عمر (٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠) سنوات ، ثم يقارن متوسط السرعة لاطفال عمر الخامسة ، مع متوسط السرعة لاطفال عمر السادسة . مع متوسط السرعة لاطفال عمر السابعة .. وهكذا يمكن معرفة معنى تطور نمو السرعة للاطفال عمره ١٠ سنوات .

والجدول أدناه يوضح احد التصنيفات المقترحة لتطور النمو الحركي والعمر والزمني لكل مرحلة

العمر التقريبي بالسنوات	مراحل النمو الحركي	مراحل النمو
٥ أشهر - ١ سنة	السلوك الانعكاسي	سنوات المهد
الميلاد - ٢ سنة	القدرات الحركية الاولى	سنوات المهد
٢ - ٧ سنوات	القدرات الحركية الاساسية	الطفولة المبكرة
٧ - ١٠ سنوات	القدرات الحركية العامة	الطفولة المتوسطة
١١ - ١٣ سنة	القدرات الحركية الخاصة	الطفولة المتأخرة
١٤ سنة فأكثر	القدرات الحركية المتميزة	المراهقة

٢ - مبدأ التكامل :

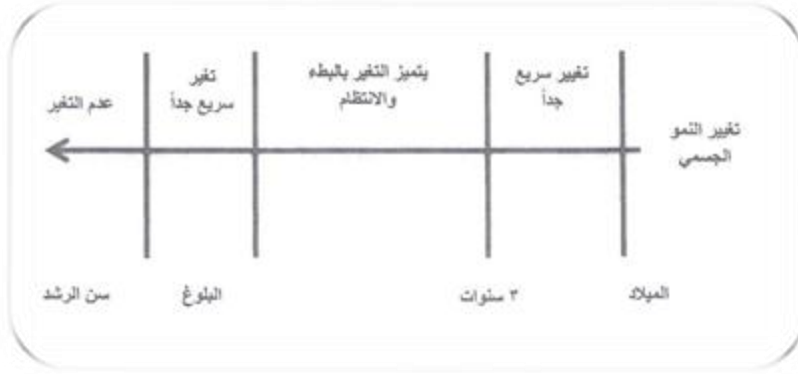
يمثل النمو الحركي عملية متكاملة مع جوانب السلوك المختلفة الاخرى ، بل ان العلاقة فيما بين الجوانب علاقة وثيقة ومتداخلة ، حيث أن النمو الحركي والنمو العقلي والنمو الانفعالي يتأثر كل منها بالآخر ويؤثر فيه .



الطبيعة المتداخلة لجوانب النمو الحركي والانفعالي والمعرفي

٣ - مبدأ اختلاف معدل النمو :

يشير هذا المبدأ الى وجود اختلاف في معدل سرعة النمو البدني والحركي في المراحل العمرية المختلفة ، فضلا عن الاختلاف القائم بين المكونات البدنية والحركية في معدل سرعة نموها ، والمعنى المستفاد منه لهذا المبدأ ، أن هناك فترات معدل نمو سريعة يمر بها الطفل ، كما أن هناك فترات نمو بطيئة .



٤ - 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 ، والتأزر بين اليد والعين .

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

٥ - مبدأ الانتقال من العام الى الخاص وبالعكس :

يسير النمو الحركي من العام الى الخاص ، من عدم التحديد الى التحديد ، فالطفل يحرك جسمه كله ليصل الى لعبته قبل أن يتعلم كيف يحرك يده فقط ليصل الى نفس اللعبة .

٦ - مبدأ الفروق الفردية :

بالرغم من أن الاطفال يخضعون في اطوار نموهم البدني والحركي للتتابع منتظم ، بحيث قد لا تتقدم فيه خطوة عن اخرى الا أنهم يختلفون فيما بينهم من حيث سرعة النمو كما وكيفا .