

الأخرى فالطفل الذي يمتاز بذكائه يمتاز أيضاً في استعداداته الأخرى وقدراته المختلفة.

8- توجد فترات حرجة في مسار النمو:

قد يمر مسار النمو بفترات حرجة يكون فيها حساساً بدرجة أكثر للعوامل التي تؤثر فيه. كما يشير بعض الباحثين في علم نفس النمو الى ان لكل عملية نمو مرحلة حرجة، يكون فيه الطفل مهياً لتعلم مهارات معينة فالطفل يتعلم الزحف في الشهر الخامس تقريباً، ويقف في الشهر العاشر ويبدأ المشي في تمام السنة، فإذا تهيأت الظروف المناسبة للتعلم في الفترة الحرجة فإن نتائج هذا التعلم تكون مناسبة ولكن إذا تم التعلم مبكراً أو متأخراً عن هذه الفترة الحرجة للمهارة، فإن في هذه الحالة يأتي بنتائج غير مرضية، أو قد تكون ضارة . الطفل الذي يجبر على تعلم المشي في سن مبكرة قد تنحني عظام ساقيه وتنقوس.

- النمو الجسمي

- النمو الحركي

اولا / النمو الجسمي

- اهمية النمو الجسمي وتأثيره في سلوك الطفل:

للنمو الجسمي اهمية كبيرة في سلوك الطفل حيث يؤدي نمو عضلات الجسم الى حدوث بعض التغيرات في القدرات الحركية وفي انواع النشاطات التي يقوم بها الطفل خاصة الالعاب الرياضية ويؤدي نمو الجهاز العصبي الذي هو جزء من الجسم الى ظهور انماط جديدة من السلوك، فمثلا يرتبط السلوك الانفعالي للطفل ارتباطا مباشرا بقدرته على ادراك المعاني التي تواجهه في المواقف المختلفة . كما أن درجة القبول الاجتماعي الذي يتمتع به الطفل ترتبط كذلك بقدرته على فهم افكار الآخرين ومشاعرهم.

ويؤثر النمو الجسمي على سلوك الطفل اما بصورة مباشرة او غير مباشرة فالتأثير المباشر يحدد قدرة الطفل على ما يقوم به من اداء فمثلا اذا كان نموه الجسمي خاليا من الامراض او الاعاقات الجسمية فانه سيكون قادرا على التوافق مع اقرانه ومجاراتهم في اللعب.

اما التأثير غير المباشر للنمو الجسمي على سلوك الطفل فانه يتعلق بالاتجاه نحو ذات الطفل وذات الاخرين والذي بدوره يؤثر على توافقه معهم فمثلا الطفل البدين (السمين) الذي يكتشف انه لا يستطيع الاستمرار واللعب كبقية اقرانه في لعبة ما ككرة القدم مثلا بسبب وزنه الثقيل فانه سيتولد لديه الشعور بالنقص سيما اذا تصور بانهم لا يحبونه فضلا عن ذلك الاثر الذي يتركه ادراكه للكيفية التي ينظر بها الاخرون الى حجمه ومظهره الخارجي البدين على مفهومه لذاته او تصوره لنفسه.

- العوامل التي تؤثر في النمو الجسمي :

أ- الحالة الصحية:- تؤثر الحالة الصحية في النمو الجسمي للطفل، فاذا كانت الظروف الصحية التي يمر بها الطفل خلال مراحل نموه غير جيدة او انه يتعرض الى الأمراض بشكل مستمر فكل ذلك له تأثيرا كبيرا على صحته الجسمية ويؤدي الى اعاقته الجسمية.

ب الاسرة:- تؤثر الاسرة من الناحيتين البيئية والوراثية فبعض العوامل الوراثية تجعل الاطفال اسمن واطول واثقل من غيرهم اما العوامل البيئية فأنها اما ان تساعد على تحقيق الامكانيات الوراثية للنمو الجسمي الى اقصى ما تسمح به هذه الامكانيات او انها لا تساعد على ذلك (تأثير ملوثات البيئة كالمواد الكيماوية والاشعاعية على المورثات في خلايا الجسم والتي يحتمل ان تحدث اعاقه في النمو الجسمي).

ج- التغذية :- الغذاء هو اصل المادة التي تعمل على تكوين الجسم ونموه اذ ان للمواد الغذائية وظائف حيوية هامة مثل توليد الطاقة اللازمة لتحريك العضلات ومنها الكربوهيدرات والمواد الدهنية وبناء انسجة الجسم عند النمو ومنها البروتينات ويؤدي الغذاء غير الكافي او غير الكامل الى اخفاق الفرد في تحقيق امكانيات نموه ويؤدي نقص التغذية الى عدة امراض منها مرض لين العظام على سبيل المثال. بالإضافة الى انه يؤدي الى ضعف الفرد في مقاومة الام راض.

د - الاضطرابات الانفعالية:- اذ تسبب زيادة في افراز هورمون الأدرينالين) الذي يعطل انتاج هرمون النمو في الغدة النخامية حدوث التقزم او العملاقة عند الاشخاص) مما يؤدي الى اعاقه النمو الجسمي.

هـ - المستوى الاجتماعي والاقتصادي :- فعندما نقارن اطفالا من نفس الاعمار يعيشون في بيئات مختلفة، نجد أن نمو الاطفال الجسمي (لو) نأخذ

على سبيل المثال وزن الجسم) الذين يعيشون في البيئات التي تفتقر الى الجانب الاجتماعي والاقتصادي اقل (وزنا) من الاطفال الذين يعيشون في بيئات ذات مستوى اجتماعي واقتصادي غني

ثانيا / النمو الحركي

بعد ان تمكن الطفل من المشي ومع زيادة النمو في الجهاز العصبي واتزان النمو في الجوانب الجسمية من حيث الراس الى الجسم ومن حيث طول اليدين والساقين ومع زيادة نمو العضلات وتدعيم الجسم بالعظام يصبح بإمكان الطفل تحقيق نوع من التآزر بين حركاته فتزداد مهاراته في الجري والقفز والتسلق وصعود السلم ونزوله.

اذ نجده يسعى نحو رفاق اللعب فيركب الدراجة بتوازن لافت للانتباه ويقوم بمهارات خلع ملابسه للذهاب للحمام وارتدائها بعد ذلك ويتناول طعامه وشرابه بمفرده. وبمعنى آخر لقد ساعده نشاطه الحركي على تقليد الكبار فيما يمارسونه من اعمال مما يزيد ثقته بنفسه، تلك الثقة التي تساعده في قضاء الكثير من حاجاته الاساسية.

وقد تبين في دراسة (شيرلي) ان لبنية الجسم علاقة بالنمو الحركي اذ تبين ان الاطفال النحاف ذوي العضلات والعظام الصغيرة يمشون مبكرين قبل الاطفال الممتلئين والبدينين .

ويعرف النمو الحركي على أنه: سيطرة الطفل التدريجية على العضلات الكبيرة ثم العضلات الصغيرة كلما تقدم بالعمر، ويؤدي سيطرة الطفل على عضلاته الكبيرة الى الجلوس والحبو والزحف والوقوف والمشي والركض، أما سيطرته على العضلات الدقيقة فتؤدي الى القدرة على مسك الاشياء والكتابة واستعمال الادوات وغيرها من الاعمال الدقيقة التي تتطلب المهارات

1- المهارات الحركية: تعتبر المهارات الحركية امرا هاما في الحياة اليومية للطفل وتعد مرحلة الطفولة العمر الامثل لتعلم الكثير من المهارات فالأطفال اكثر قدرة للتكيف من المراهقين والراشدين في تعلم المهارة بسهولة ، كما انهم اكثر مغامرة واندفاعا لتعلم الاشياء الجديدة ويتوفر لديهم الوقت الكافي لقلّة واجباتهم ومسؤولياتهم، كما انهم لا يضجرون من تكرار او اعادة الحركات مما يؤدي الى ضبط الحركات بكفاءة، ويتطور النمو الحركي من الحركات العشوائية الى

الحركات الهادفة الموجهة ومن العام الى الخاص ومن الاسراف في الطاقة الجسمية الحركية الى الاقتصاد والتوفير مثالها فالمشي يعتمد على مهارة اتقان الوقوف ومهارة حركة الارجل ومهارة الاتزان العام للجسم وتلعب العضلات الصغيرة دوراً هاماً في تحديد المهارة.

2- اساليب تعلم المهارات الحركية التعلم عن طريق المحاولة والخطأ فالطفل يحاول ان يقوم بحركات عشوائية

- 1- مختلفة لتعلم مهارة وهذا يتيح تعلم المهارة بشكل أفضل.
- 2- التعلم عن طريق التقليد او ملاحظة الراشدين وهذه الطريقة في تعلم المهارات بشكل افضل من طريقة المحاولة والخطأ.
- 3- التمرين والتدريب، أن توجيه تعلم المهارة الذي يعتمد على نماذج جيدة في بداية تعلم المهارة يؤدي الى تعلم افضل.

العوامل المؤثرة في النمو الحركي

أ - **حالة الطفل الصحية** : ان الاطفال الذين يتعرضون للأمراض او الضعف العام في الصحة الجسمية، كنقص الكالسيوم والحديد الذي يبطئ نمو العظام أو الكساح، وبذلك فانه سيؤثر بالتأكيد على نموهم الحركي.

ب - **البيئة المحيطة بالطفل** : أثبتت الدراسات والبحوث أن الظروف البيئية التي تحيط بالطفل تلعب دوراً مهماً في النمو الحركي فمثلاً تشجيع (الاباء، المدربين في دور الحضانه والروضة، المعلمين في المدارس) للأطفال على النشاط والحركة وتوفير الامكانيات والظروف المناسبة لهم فإن كل ذلك سيساعد على تنميتها وتوجيهها بالشكل السليم الذي يكسبها المرونة والاتزان الحركي.

ج- **الذكاء**: أثبتت الدراسات والبحوث التي أجريت على الاطفال لتعرف طبيعة العلاقة بين مستوى الذكاء والمهارات الحركية أن الاطفال المتخلفين عقلياً يعانون من وجود نقصاً في النمو الحركي، مقارنة بأقرانهم الموهوبين الذين يتسمون بالذكاء هم أكثر تفوقاً في مهاراتهم الحركية.

د - **الصحة النفسية**: أن تعرض الطفل للاضطرابات النفسية الناتجة عن الضغوط البيئية كالحرمان الذي يولد الشعور بالنقص أو الغيرة من الآخرين سيؤثر بالتأكيد على النمو الحركي بشكل خاص وعلى النمو بشكل عام، فالأطفال الاصحاء نفسياً يكونون أكثر نمو حركياً وتفوقاً في المهارات الحركية مقارنة بالأطفال المصابين بأمراض نفسية معينة الذين يعانون من الخجل والانطواء والسلبية.

هـ - الجنس : أجمع معظم العلماء في علم نفس النمو على ان الذكور يتفوقون في المهارات الحركية واليدوية على الاناث.

مراحل نمو المهارات الحركية

1- الجلوس: يتمكن الطفل السليم الذي لا يعاني من اية مشكلات وراثية أو بيئية من الجلوس لمدة قصيرة وبشيء من المساندة في الأشهر الأولى من السنة الأولى ثم يبدأ من السيطرة على هذه المهارة بالتدريج .

2- الحبو والزحف فالأطفال يحبون اولاً ان يتحركوا بمساعدة ايديهم فقط ويطونهم على الارض ثم يزحفون ثانياً اي يتحركون بواسطة اليدين والركبتين وحياناً يزحفون على ايديهم وارجلهم وهكذا حتى ينتقلوا الى مرحلة اخرى .

3- الوقوف والمشي : تبدأ هذه المرحلة بالسيطرة على مجموعة من المهارات الحركية ففي بادئ الأمر يشد الطفل نفسه الى الاعلى ليتمكن من الوقوف بالاعتماد على نفسه او بمساعدة الاخرين او الاعتماد على بعض الاثاث المنزلي ثم يتمكن من الوقوف والمشي بمفرده، وبعد ذلك يتمكن من القيام بمهارات حركية أكثر كلما تقدم بالعمر مع مراعاة الفروق الفردية.

- النمو العقلي

- نظرية بياجيه في النمو العقلي ومراحلها

النمو العقلي

في خلال السنوات الأولى من عمر الطفل يصعب علينا دراسة خصائص النمو العقلي عند الرضيع باستخدام الأساليب الفنية المستخدمة في دراسة القدرات العقلية عند الأطفال الأكبر سناً . مثل استخدام اختبارات الذكاء والقدرات العقلية التقليدية . لذلك فإننا نستدل على النمو العقلي من قدرة الطفل على التمييز بين المثيرات الحسية المختلفة.

نظرية بياجيه في النمو العقلي ومراحلها

مقدمة في نظرية جان بياجيه نشأتها ومفهومها:

نظرية بياجيه من النظريات المعرفية التي تنتمي إلى المدرسة المعرفية، وتثير هذه المدرسة التساؤلات التالية، وهي : كيف يتعلم الفرد ؟

وكيف يتذكّر معارفه؟ وعمّ يختلف فردّ عن فرد آخر من معارفه بالرغم من أنهما خضعا لنفس الظروف التعليمية؟ وكيف؟ وتضم المدرسة المعرفية نظريات عديدة، ولعل أبرزها نظرية بياجيه التي تؤكد أهمية البيئة المعرفية كعمليات إجرائية عقلية في العملية التعليمية .

المفاهيم والعمليات المعرفية الأساسية التي تقوم عليها نظرية بياجيه :

على الرغم من ازدهار علم النفس الأمريكي، إلا أنّ بياجيه خرج بنظرية ورؤية تختلف تماما عن تلك النظريات التي تبناها ، حيث استخدم بياجيه مفاهيم مختلفة غير التي كانت مألوفة في ذلك الوقت، ونادى بأراء مختلفة، واستخدم منهجا مختلفا .

ويعتمد هذا النمط بخاصة على ما يتعلق بتربية صغار الأطفال ورعايتهم، وتطورهم المعرفي. "

مفهوم النمو عند بياجيه

هناك اتجاهان في التفسير النظري لعلمية النمو :

الاتجاه الميكانيكي : وهذا الاتجاه يمثل عملية التعلم التي تفسر التغيير في إطار المدخلات والمخرجات، بمعنى أنّ ما يتعرّض له الإنسان من مؤثرات خارجية يحدث قدرًا من التغيير يتناسب هذه المدخلات مع .

اتجاه (النظرة البنوية) : يرى بياجيه أنّ النمو يتميز بظهور أبنية جديدة، وهي الأبنية، ليست إضافات كمية فحسب، بل تُعتبر تغييرًا في التنظيم، فإذا نظرنا - مثلاً إلى كيفية اكتساب الطفل اللُّغة نجد أنّ الاتجاه الميكانيكي يرى أنّ النمو يحدث كمياً، فمن استخدام كلمة إلى كلمتين إلى ثلاث إلى الجملة... إلخ.

أما الناحية البنوية، فإن الانتقال هذا يُعتبر عملية إعادة تنظيم أساسية في الأنظمة المعرفية والسَّمعيّة، التي تؤدي إلى تكون البناء التالي، ورغم أنّ كل بنية تتأثر بالبنية السابقة عليها، وتأخذ منها عناصر ، وتُضيف إليها عناصر جديدة، فإنّه ليس هناك اتصال بالمعنى المتعارف عليه.

النمو العقلي عند جان بياجيه :

اهتم بياجيه منذ البداية بأصل المعرفة، والكيفية التي من خلالها تتطور مثل هذه المعرفة؛ ونظرًا لتخصّصه في مجال البيولوجيا، فقد أدرك

إمكانية توظيف مفاهيم ومبادئ علوم الأحياء لدراسة النمو المعرفي لدى الأفراد ؛ ولذلك نرى اهتمام بياجيه انصب على مسألتين رئيسيتين :

أ- كيف يُدرك الطفل هذا العالم، والطريقة التي يُفكر من خلالها بهذا العالم؟

ب - كيف يتغيّر إدراك وتفكير الطفل بهذا العالم من مرحلة عمرية إلى أخرى؟ والنمو العقلي عند جان بياجيه لا ينفصل عن النمو الجسمي، وذلك لأن عوامل النمو لا تقتصر على دراسة النضج البيولوجي، فهناك عوامل أخرى لا تقل أهمية، وهي التدريب واكتساب الخبرة والتفاعل الاجتماعي،

والنمو العقلي عند بياجيه يمر بثلاث مراحل متتالية؛ وهي: المرحلة الحسية الحركية، مرحلة الحركات المحسومة والعيانية، مرحلة العمليات الصورية والشكلية وتتميز هذه المراحل بما يلي :

1- أنّ نظام تتابعها ثابت، رغم أنّ متوسط التي تحدث عنها يختلف من فرد لآخر وفقاً لدرجة ذكائه، أو الحالة الاجتماعية، مما ينشأ عنه إسراع أو إبطاء، لكن التتابع يظل ثابتاً .

2- تتميز كلُّ مرحلة ببيان، شامل يمكن من خلاله تفسير الأنماط السلوكية الرئيسة .

3- هذه البنية العامة والشاملة متكاملة، ولا تحلُّ أحدها محلَّ الأخرى، فكل واحدة تنشأ عن سابقتها، وتدمجها فيها كبنية فرعية، ثم تُهيئ نفسها للمرحلة التالية، وسرعان ما ستندمج فيها.

عوامل النمو العقلي والمعرفي عند بياجيه:

يفترض بياجيه أنّ النمو العقلي والمعرفي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعددٍ من العوامل تتمثل في الآتي :

أولاً: النضج: يعتقد بياجيه أنّ النضج عامل من عوامل الارتقاء المعرفي، وأنّ الإسهام الرئيس للنضج في الارتقاء المعرفي هو في النمو العصبي، وفي نمو جهاز الغدد الصم، وإذ يلعب دوراً واضحاً في الارتقاء.

وعامل النضج يُساعد على تكوين الأبنية المعرفية التي تتحدد أنماط السلوك الفعالة حيال هذه المثيرات، وتجدر الإشارة هنا، أنّه بالرغم من أهمية النضج في حدوث النمو المعرفي لدى الأفراد، إلا أنّ هذا العامل

غير كاف وحده لإحداث مثل هذا النمو، ويمكن أن يظهر دوره البارز في تهيئة الفرد من متابعة عمليات النمو والدخول في المراحل على نحو متسلسل ومنتظم .

ثانيا : الخبرات الفيزيائية : الطفل الذي يتعرض للخبرات الفيزيائية أكثر من أقرانه يكون أسبق منهم في الانتقال من مرحلة إلى أخرى؛ لأن الأعمال الفيزيائية طبقاً لبياجيه نوعان من الخبرة؛ هما: الخبرة الفيزيائية، وهي الخبرة التي تتطلب العمل العضلي، والخبرة المنطقية الرياضية، والتي تظهر في التعامل مع الأشياء، بقصد معرفة نتائج النشاط.

ثالثا: التفاعل الاجتماعي: يعدُّ التفاعل الاجتماعي عاملاً آخر في الارتقاء المعرفي، ويعني ببياجيه بالتفاعل الاجتماعي تبادل الأفكار بين الناس. ويشمل التفاعل الاجتماعي التفاعل الفكري والعقائدي والثقافي والإبداعي، فكلُّ هذه التفاعلات التي تحدث تُساهم في حدوث النمو المعرفي لدى الأفراد، إذ من خلال التفاعل يتعلَّم الفرد اللُّغة والثقافة، وأنماط السلوك الاجتماعي، والعادات والتقاليد والأخلاق، والعديد من المهارات.

رابعا : عامل التوازن : يعتبر ببياجيه مبدأ التوازن هو الآلية التي توازن بين العوامل الثلاثة السابقة، ويرى أنَّ الإنسان دائماً يبحث عن الاتزان، وسرعان ما يبدأ في البحث عن إجابات لتساؤلاته، إذا ما فقد هذا الاتزان .

وتعد فترة التوازن نزعةً فطرية موروثية تُولد مع الإنسان، وتُتيح للفرد تحقيق نوع من الاتزان بين الحصيلة المعرفية السابقة لديه، وبين الخبرات الجديدة التي يواجهها، فمن خلالها يستطيع الفرد تدريجياً التعرف على الكيفية التي ينبغي أن تكون عليها الأشياء في هذا العالم، كما أنَّها تجعل الفرد يُعيد وينظم ويُعدّل البنى المعرفية الموجودة لديه.

العمليات الأساسية في النمو العقلي :

يرى ببياجيه أنَّ عملية التوازن هي العامل الهام والحاسم في النمو العقلي، ومن خلالها يسعى الفرد إلى التخلص من حالات الاضطراب والاختلال التي تحدث بفعل التفاعلات المستمرة، والوصول إلى حالة من الاتزان بين بنائه المعرفي وهذا العالم، وتشمل عملية التوازن على قدرتين

فطريتين؛ هما قدرة التنظيم، وقدرة التكيف، وهاتان القدرتان تتفاعلان معا ليُحقَّقا التواءم مع البيئة التي يعيش فيها، ويتفاعل معها.

أولاً: قدرة التنظيم: تعد قدرة التنظيم نزعةً فطريةً تُولد لدى الأفراد بحيث تُمكنهم من تنظيم خبراتهم وعملياتهم المعرفية؛ لذلك يرى بياجيه أنَّ الأفراد يُولدون وهم مزوَّدون ببعض البنى المعرفية البسيطة، وبعض الاستعدادات التي تمكنهم من تنظيم الخبرات الخارجية في ضوء ما يوجد لديهم من تكوينات وأبنية، وعلى هذا المنظور فإنَّ الأفراد يُولدون وهم مزوَّدون ببعض القدرات التنظيمية البسيطة، التي تتطور وتتشابك معا لتصبح أنظمة وبنى معرفية أكثر تعقيداً، ومن خلال قدرات التنظيم يعمل الفرد على إعادة تنظيم البنى المعرفية الموجودة لديه أصلاً

ثانياً : قدرة التكيف: ينظر بياجيه أنَّ التكيف نزعة فطرية تولد مع الإنسان، وتُمكنه من التأقلم مع البيئة المحيطة به، وتتنوع أساليب تفكيره باختلاف فُرص التفاعل التي يمرُّ بها، فكما أنَّ قدرة التنظيم تعمل داخل الفرد، فإنَّ قدرة التكيف تعمل خارج الفرد، مما يجعله يحقق نوعاً من التوازن الخارجي التي يُؤهلها للعيش والبقاء، ويُعتبر التكيفُ الهدف النهائي لعملية التوازن، ويتضمن التغيرات التي تطرأ على الكائن الحي استجابة لمطالب البيئة، ويحدث التكيف خلال عمليتين؛ هما: التمثل، والتلاؤم، وهاتان العمليتان متلازمتان فليس هناك تمثّل بلا تلاؤم، ولا تلاؤم بلا تمثّل.

أ - عملية التمثل : تتضمن عملية التمثل تعديل مجموعة من الخبرات الجديدة بما يتناسب مع البنى العقلية الموجودة لدى الفرد ، فعندما يتمثّل شخص ما خبرةً ما، فهو بذلك يعدل هذه الخبرة لتتلاءم مع ما هو موجود لدينا من أنشطة، وأبنية عقلية.

وبهذا المنظور يُعتبر التمثل عملية تشويه في الواقع الخارجي؛ ليتلاءم مع البناء الداخلي للفرد، حيث يستخدم وفق هذه العملية البنى المعرفية لديه لتفسير العالم الخارجي، فعلى سبيل المثال، الطفل الذي عندما قطعةً من البلاستيك أمامه فإنه يضعها في فمه مباشرةً، يظن أنها طعام يرى باعتبار أنَّ لديه بنية سابقة حول الطعام.

ب التواءم: والمقصود به هنا هو تعديل الاستجابة التي أصدرها الفرد في عملية التمثل، التي أثارها المتعلّم نتيجة جمعه للمعلومات الجديدة، نتجت عن عدم توافق بينهما وبين بيئته الذهنية، وهذا يقضي أن يستعيد