

## علم النفس النمو ( المرحلة الثانية)

أعداد/ م.د زينة شهيد علي

تعريف علم النفس النمو، أهمية دراسة علم النفس النمو للمرشد التربوي، أهدافه، مناهج البحث في علم النفس النمو ( الطريقة الطولية، الطريقة المستعرضة، الطرق التجريبية)

### علم النفس النمو :-

إذا كان علم النفس يدرس الظاهرة السلوكية بوجه عام دراسة علمية، فإن علم النفس النمو هو ذلك الفرع من علم النفس الذي يدرس سلوك الإنسان من حيث نموه وتطوره عبر المراحل الزمنية المتعاقبة التي يمر بها الإنسان من مرحلة الأخصاب وحتى مرحلة الشيخوخة.

يهتم علم النفس النمو بدراسة ما يحدث للظاهرة السلوكية من تغير وتطور على طول الرحلة الزمنية التي تقطعها الحياة الإنسانية.

أذن يمكن تعريف علم النفس النمو ( بأنه علم دراسة التغيير في السلوك الإنساني عبر المراحل الزمنية المتعاقبة سواء كان هذا التغيير في اتجاه الزيادة أو النقصان.)

### أهمية دراسة علم النفس النمو للمرشد التربوي :-

- 1- معرفة ما هو متوقع من الفرد في كل مرحلة عمرية يمر بها الفرد، وإذا بم تتوفر هذه المعرفة في عملية التنشئة، فأنا سنكون أكثر ميلاً إلى أن نتوقع من هذا الفرد مستويات عالية جداً أو منخفضة للغاية في مرحلة عمرية متقدمة.
- 2- توافر المعرفة بمبادئ وقوانين التطور للقائمين على التربية ورعاية وتوجيه الأطفال والمراهقين، من أجل تقديم الاستشارة المناسبة لمساعدة هؤلاء على التطور السوي.
- 3- أن الوعي بالنمط التنموي السوي يجعل في مقدور الوالدين والمعلمين والمرشدين التربويين، السعي مقدماً إلى تهيئة الأطفال والمراهقين للتغيرات التي سوف تحدث في جوانب تطورهم المختلفة.
- 4- يتميز علم النفس النمو بالموضوعية، إذ أن دراسته تقدم للإنسان صورة واضحة عن ميوله وأهدافه كإنسان في مختلف مراحل العمرية، وبيبين وسائله المختلفة في تحقيق ذلك.
- 5- تؤدي دراسة هذا العلم إلى جعل الإنسان عملياً في علاقاته الاجتماعية مع الآخرين، فلا يتوقع منهم أكثر مما ينبغي ، فيتعامل معهم كبشر من جسد وعقل وروح ومشاعر واحاسيس، لديهم نقاط قوة ونقاط ضعف.

## أهداف الدراسة العلمية للنمو :-

أن الدراسة العلمية لظاهرة ما تقتضي منا أولاً رصد الظاهرة رسداً دقيقاً باستخدام المقاييس التي تساعدنا على وصف هذه الظاهرة من جميع النواحي، وبعد القيام بهذه العملية الوصفية التسجيلية الدقيقة يمكن تحديد الاهداف العلمية التي نسعى إليها فيما يلي:

1- فهم هذه الظاهرة عن طريق إقامة العلاقات الوظيفية بين الظاهرة في مختلف نواحيها وبين الظواهر الأخرى التي تعتبر مقدمات بسببها ضرورية لها.

2- زيادة قدرتنا على التنبؤ بحدوث الظاهرة. فإذا عرفنا الأسباب أو العوامل المؤثرة التي تؤدي إلى حدوث الظاهرة استطعنا أن نتنبأ بوقوع الظاهرة بدرجة ما بين درجات الاحتمال تتناسب مع مقدار الدقة والشمول التي تمت بها معرفة العوامل المسؤولة.

3- زيادة قدرتنا على الضبط الظاهرة موضوع الدراسة فإذا عرفنا الأسباب وأستطعنا أن نتحكم بالعوامل المؤثرة في حدوث الظاهرة كأن في إمكاننا بالتالي التأثير في حدوث الظاهرة ذاتها وفي أي مظهر من مظاهرها.

وأذا طبقنا هذا الكلام العام على أهداف الدراسة العلمية لظاهرة النمو وفوائدها العملية، نجد أن هذه الاهداف والفوائد العملية يمكن أن تجمل فيما يلي:-

أ- الوصول إلى معايير للنمو في كل مرحلة من مراحلها، ويمكن الوصول إلى هذه المعايير بقياس التغير في أبعاد النمو المختلفة عند عينة ممثلة في جميع المراحل. مثلاً عندما تكون هذه الأعمار الزمنية متقاربة وخاصة في بداية حياة الطفل، فنعرف ما يستطيع ان يقوم به معظم الاطفال يوماً بعد يوم بعد الولادة مباشرة.

ب-تقييم عملية النمو : بعد الحصول على معايير النمو يصبح بإمكاننا أن نحكم على عملية النمو بالنسبة لفرد ما أو مجموعة معينة بأنها تقتصر أو تزيد عن المتوسط المقرر في الحالات المماثلة.

ت- نستطيع أن نستفاد من معايير النمو من الناحية العملية ففي هذه الحالة وبشكل عام أن نضع مناهجنا ومقرراتنا على هذا الأساس، على أساس من توقعاتنا لما يمكن أن يكتسبه الفرد من خبرات في المتوسط في كل مرحلة من مراحل حياته. مثلاً لم يمكن تعليم القراءة في سن الثالثة إذا عرفنا أن الاستعداد لتعليمها يبدأ بشكل عام في الخامسة ولا نعلم حفظ المعلمات في المدرسة الابتدائية اذا عرفنا أن القدرة على حفظها إنما يبدأ في المرحلة الثانوية.

ث-معرفة العوامل المؤثرة في عملية النمو وما هذه العوامل وكيف تؤثر في عملية النمو؟ وهل هي الوراثة أم هي البيئة أم هما معاً، وما هو دور كل منهما أن وجد.

ج- أن دراسة علم النفس النمو يساعد على زيادة القدرة على التنبؤ في هذا المجال، أن تحديد العوامل المؤثرة في النمو والعلاقات الوظيفية بينهما فأن ذلك سوف يساعد على معرفة كيف تكون عملية النمو اذا توفرت ظروف معينة، وتزداد قدرتنا التنبؤية هذه كلما زادت معرفتنا بالعوامل المؤثرة أي كلما زادت معرفتنا بالمتغيرات المسؤولة عن عملية النمو.

ح- بتحقيق الاهداف السابقة جميعاً سوف نكون في مركز يمكننا من السيطرة أو التحكم في ظاهرة النمو. والمقصود بالتحكم بالنسبة لعلم النفس النمو وهو توجيه النمو الانساني في الاتجاه المطلوب أو المرغوب فيه.

### مناهج البحث في علم النفس النمو :-

تتم دراسة النمو اليوم بطريقتين مختلفتين والباحث بأي من هاتين الطريقتين يمكنه أن يستخدم عدة مناهج في بحثه، وسنستعرض هنا كلاً من هاتين الطريقتين، كما سنقوم بعد ذلك بعرض المناهج المختلفة التي يمكن أن يتخذها الباحث في الحصول على مادته العلمية سواء تبع هذه الطريقة أو تلك.

**اولاً- الطريقة الطولية ( التتبعية):-** الباحث بهذه الطريقة الطولية يلاحظ مجموعة واحدة من الافراد في اثناء نموها وتطورها في مختلف النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية لكي يحصل على مايريد من مادة عملية.

**مميزات الطريقة الطولية:-** أنها تتلخص في ضمان تثبيت جميع المتغيرات الاخرى التي يمكن أن تؤثر في السلوك ما عدا المتغير موضوع البحث وهو النمو ( زيادة العمر).

**عيوب الطريقة الطولية :-** قد يحدث عند استعمال الطريقة الطولية أن يسقط بعض افراد عينة البحث بسبب أو آخر مما يقلل من القيمة الاحصائية للدراسة . وطول المدة الزمنية بدرجة تبعث في الباحث الملل. وبسبب طول فترة الدراسة قد تنتشعب العوامل المؤثرة في تطور السلوك البشري بدرجة يصبح من الصعب حصرها وتؤدي الى اضعاف القيمة العلمية لما يتوصل إليه الباحث من حقائق.

**ثانياً: الطريقة المستعرضة:-** يقوم الباحث بملاحظة مجموعات مختلفة من الافراد تمثل كل منها مرحلة من مراحل النمو وذلك لمعرفة ما تتميز به كل مرحلة وما تختلف فيه عن الاخرى في كل ناحية من النواحي التي يهتم بدراسةها.

**مميزات الطريقة المستعرضة :-** أنها تقتصر الوقت اللازم للحصول على المعلومات اللازمة فيما يختص بالنمو الأنساني

**عيوب الطريقة المستعرضة :-** عند استعمال الطريقة المستعرضة صعوبات أخرى تعطل الدراسة العلمية السليمة ومنها:

- 1- عدم توافر العينة المطابقة التي تكفي للبحث العلمي الدقيق كما يحدث أحياناً في دراسة سلوك الرضع أو دراسة المسنين.
- 2- قد يرفض بعض الافراد أن يكونوا موضوعاً للدراسة مع أهمية تمثيلهم في عينة البحث.
- 3- قد يخاف بعض افراد العينة من أسلوب الدراسة.
- 4- صعوبة ضبط كل المتغيرات المؤثرة في الدراسة.

**ثالثاً : الطرق التجريبية :-** فيما يلي عرض لأثنين من طرائق الدراسات التجريبية :

1- المتغير المستقل والمتغير التابع :- بخلاف الدراسات الارتباطية فإن التصاميم التجريبية تسمح للباحث بالوصول إلى استنتاجات حول السبب – النتيجة، حيث يتم في عملية التجريب تقسيم الاحداث والسلوكيات موضوع اهتمام الباحث إلى نوعين من المتغيرات ، هما المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، ويعرف المتغير المستقل بأنه المتغير الذي يتوقع الباحث أن يكون سبباً في حدوث تغيرات في متغير آخر. في حين أن المتغير التابع هو الذي يتوقع الباحث أن يتأثر بالمتغير المستقل، ويمكن استخدام هذا النوع من الدراسات للوصول إلى العلاقة بين السبب والنتيجة لان الباحث يتمكن من ضبط المتغير المستقل والتحكم به بشكل مباشر.

2- المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة :- تعتمد هذه الطريقة على تشكيل مجموعتين متكافئتين بشكل عام في العديد من المتغيرات التي يمكن قياسها وضبطها مثل مستوى الذكاء أو التحصيل الدراسي و المستوى الاجتماعي ثم توفير اختبار لقياس النواتج المتوقعة. وبعد ذلك يحدد الباحث المتغيرات التي سيدخلها على أحد المجموعتين مثل برنامج تدريبي يستند الى نظرية الحل الابتكاري للمشكلات لقياس التفكير الابداعي حيث نسمى هذه المجموعة التجريبية بينما نترك المجموعة الثانية على حالها ولايتعرض افرادها لهذا البرنامج التدريبي تسمى المجموعة الضابطة ثم يطبق الاختبار الذي تم توفيره أو أعداده ولنفرض أنه اختبار تورانس للتفكير الابداعي على افراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج التدريبي ويسمى الاختبار القبلي، ويطبق مرة أخرى على افراد المجموعتين بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي

على افراد المجموعة التجريبية ويسمى الاختبار البعدي، وبعد ذلك يتم تحليل النتائج احصائياً للتحقق من إمكانية قبول أو رفض فرضية الدراسة.

## علم النفس النمو

**معنى النمو :-**

يمكن تعريف النمو بشكل عام بأنه ( مجموعة من التغيرات المتتابعة التي تسير حسب أسلوب ونظام مترابط متكامل، والتي تظهر في كل من الجانب التكويني والجانب الوظيفي للكائن الحي.) ينطبق هذا التعريف على النمو الانساني وغير الانساني معاً.

أما مفهوم النمو في السلوك الانساني فلا يخرج عن المفهوم العام للنمو. فالسلوك ماهو إلا مجموعة النشاطات التي يقوم بها الانسان ، وسلوك الانسان يخضع لمجموعة من التغيرات المتتابعة التي تسير حسب أسلوب ونظام متكامل أثناء مرور الفرد بمراحل زمنية متعاقبة، وقد اصطلح على تسمية هذه المجموعة من التغيرات المتتابعة بالنمو.

أن كل مظاهر النمو في حياة الانسان تتعرض لتغيرات وتغيرات عديدة، أحياناً في اتجاه الزيادة وأحياناً في اتجاه التدهور والاضمحلال. فهناك غدد تزدهر ثم تموت مثل الغدة الصنوبرية. وقوة الانسان تستمر في الزيادة ثم تبدأ بعد ذلك تضعف حتى تضمحل في الشيخوخة.

**المبادئ العامة في النمو :-**

ترى أنيتا ولفولك أن هناك اختلافات كبيرة بين العلماء حول ماتتضمنه عملية التطور والطريقة التي تحدث بها ومع ذلك فأن هناك عدد قليل من المبادئ العامة التي يتفق عليها تقريباً معظم المنظرين في علم النفس النمو وهذه المبادئ هي :-

1- يتطور الافراد بنسب مختلفة :- مثلا نلاحظ اختلاف بين طلبة الصف الواحد، فبعض الطلبة يتمتع بقدرة كبيرة على التنسيق، والبعض الاخر يكون أكثر نضجاً في التفكير والعلاقات الاجتماعية، في الوقت الذي يكون فيه عدد آخر من هؤلاء الطلبة أكثر بطئاً في النضج في هذه الجوانب، وبطبيعة الحال فأن وجود فروق

- بين أية مجموعة كبيرة من الطلبة يعتبر أمراً طبيعياً، باستثناء بعض الحالات النادرة التي يكون فيها عمليات التغيير سريعة أو بطيئة جداً.
- 2- التطور منتظم نسبياً:- أن بعض القدرات تتطور لدى الإنسان قبل قدرات أخرى، ففي مرحلة الرضاعة على سبيل المثال يزحف الطفل قبل التمكن من المشي وفي نفس المرحلة يناغي الطفل قبل ان يتكلم، وفي الرياضيات يتقن الطلبة الجمع قبل أن يتمكن من مبادئ الجبر والهندسة.
- 3- يحدث التطور تدريجياً :- نلاحظ أن التغييرات في جوانب التطور المختلفة عند الانسان لا يمكن أن تحدث بشكل مفاجئ بين عشيه وضحاها . فالطالب الذي لا يستطيع أن يتحكم بالقلب عند بداية دخوله للمدرسة يمكن أن يتطور ولكن ذلك يستغرق وقتاً من الزمن.
- أما شيامبيرج فقد تحدث عن عدد آخر من مبادئ التطور:-
- 1- يحدث النمو من الرأس إلى أسفل الجسم :- نوضح ذلك من خلال المثل التالي فخلال مرحلة الحمل( منذ لحظة الاخصاب حتى الولادة) يتطور الدماغ والجهاز المركزي أولاً ويتبع ذلك تغيرات تطورية في الاجزاء السفلى من الجسم.
- 2- يسير النمو من الداخل إلى الخارج :- يشير هذا المبدأ إلى أن السيطرة على الحركات تبدأ من المناطق المركزية في جسم الانسان وتتقدم تدريجياً باتجاه المناطق الخارجية ، مثال على ذلك يسيطر الرضيع على جسمه أولاً ومن ثم على حركة ذراعيه فيديه ، إلى أن يتمكن أخيراً من السيطرة على حركة أصابعه. وكذلك الحال فإن هؤلاء للاطفال يسيطرون على حركة الساقين ثم حركة القدمين وأخيراً حركة أصابع القدمين.
- 3- التمايز في النمو (من العام الى الخاص) مثال على ذلك قدرة الطفل الرضيع على تحريك أيديهم قبل أن يتمكنوا من استخدام الإبهام أو السبابة في القبض على اشياء معينة.
- 4- يسير التطور في مراحل منظمة ومتعاقبة:- يعتبر النمو عند الانسان عمليات منظمة وتتقدم وفق ترتيب أو تنظيم معين، وببساطة فإن هذه العمليات والتغيرات التي تصاحبها ليست عشوائية.
- 5- الفروق الفردية في النمو والتطور:- بالرغم من أن التطور يحدث عبر سلسلة محددة من المراحل المختلفة، إلا أن هناك قدراً كبيراً بين الافراد من التباين. مثلاً يظهر الاطفال تبايناً ملحوظاً في نموهم الجسمي، فبعض الاطفال في سن محدد يكونون أقصر من غيرهم في نفس السن وكذلك الحالة بالنسبة للوزن حيث نلاحظ الاطفال في نفس السن هناك تباين بينهم في الوزن. وبطبيعة الحال هناك اسباب عديدة لمثل هذا التباين كالعوامل الجينية والتغذية

والمرض ونقص التدريب . وفي بعض الأحيان تكون هذه الاسباب ذات علاقة بالاضطرابات النفسية. بالإضافة إلى أن النمو لا يأخذ نفس القوة عند الفرد نفسه في مختلف مراحل النمو، فقد يكون نموه عادياً في مرحلتي الرضاعة والطفولة، وما يلبث أن ينفجر على نحو مفاجئ في مرحلة المراهقة على سبيل المثال.

## مراحل النمو :-

1- مرحلة ما قبل الانجاب والولادة :- تمتد من لحظة الاخصاب وحتى لحظة ولادة الجنين وتتكون من ثلاث مراحل فرعية وهي :-

أ- مرحلة البويضة المخصبة، وتبدأ منذ لحظة الاخصاب وحتى نهاية الاسبوع الثاني.

ب- مرحلة الجنين الاميريوني، وتبدأ في نهاية الاسبوع الثاني وحتى نهاية الشهر الثاني.

ت- مرحلة الجنين الفيتوسي، وتبدأ في نهاية الشهر الثاني وحتى نهاية فترة الحمل.

2- منذ الولادة حتى 3 أشهر: طفل حديث الولادة. 4 أشهر إلى سنة: رضيع، ومن (1-2) سنة طفل صغير.

3- مرحلة الطفولة وتنقسم إلى ثلاث مراحل فرعية:-

أ- مرحلة الطفولة المبكرة والتي تمتد من نهاية السنة الثانية من عمر الطفل وحتى بداية بداية العام الخامس أو السادس من عمر الطفل.

ب- مرحلة الطفولة المتوسطة ، تمتد هذه المرحلة من سن السادسة وحتى سنة التاسعة من عمر الطفل.

ت- مرحلة الطفولة المتأخرة ، تمتد هذه المرحلة من سن التاسعة وحتى سن الثانية عشرة من عمر الطفل وتكون نهاية مرحلة الطفولة.

4- مرحلة المراهقة وتنقسم إلى ثلاث مراحل فرعية:-

أ- مرحلة المراهقة المبكرة ، والتي تمتد من سن (11-14) عام من عمر الفرد والتي تتصف بتغيرات بيولوجية سريعة.

ب- مرحلة المراهقة المتوسطة، والتي تمتد من سن (14- 18) عام من عمر الفرد والتي تكتمل فيها التغيرات البيولوجية.

ت- مرحلة المراهقة المتأخرة ، والتي تمتد من سن (18-21) عام من عمر الفرد وفيها يصبح الفرد شخصاً مكتملاً من حيث شكلة وتصرفاته.  
مرحلة البلوغ أو الشباب تبدأ مرحلة البلوغ أو الشباب من سن 18 وتستمر حتى عمر الـ 65 عاماً، في هذه المرحلة يقوم الأشخاص بتكوين العائلات والتكاثر والاستقلال بشكل أكبر في حياتهم، وهي أطول مرحلة عمرية حيث يمكن تقسيمها إلى مرحلة الشباب، ومرحلة النضج، ومرحلة كبار السن.

5- مرحلة الشيخوخة عند بلوغ سن الـ 65 يكون الشخص قد وصل لمرحلة الشيخوخة؛ ويعرف بأنه مُسن، وتستمر هذه المرحلة من عمر الخامسة وستون حتى انتهاء عمر الإنسان، حيث يختلف متوسط العمر من شخص لآخر، ويعتمد طول هذه المرحلة بشكل كلي على صحة الإنسان، حيث أن هنالك أشخاص تنتهي حياتهم في سن السبعون وآخرون تتجاوز أعمارهم الخامسة والثمانون.

### العوامل المؤثرة في النمو :-

#### الوراثة:-

يقصد بالوراثة العملية التي يتم من خلالها نقل الخصائص أو السمات من السلف إلى الخلف عن طريق الجينات. لقد اكدت مختلف الأبحاث في علم الوراثة و الطب النفسي و علم النفس الإكلينيكي و علم نفس النمو أن العوامل الوراثية تلعب دوراً هاماً في نمو الفرد (تأثر على مظاهر النمو الجسمي و الفسيولوجي بشكل واضح ، وعلى النمو العقلي بشكل اقل وضوحاً. وتظهر خصائص النمو بشكل نقي أحياناً ، ويعتبر دور الوراثة نقياً أو وحيد المفعول إذا كانت الخاصية تعتمد كلياً على تشكيلة من الجينات الوراثية كتوريث بعض مظاهر النمو الجسمي كتوريث لون العينين و البشره أو توريث بعض الامراض. يظهر دور الوراثة في تحديد مظاهره النمو بشكل رئيسي في شكل استعداد وراثي يجعل الأفراد أكثر استعداداً للإصابة ببعض الاضطرابات اذا توفرت ظروف بيئية معينة ( مثل توريث أمراض الانقسام )

أن العوامل الوراثية عبارة عن تكوينات عضوية شديدة التعقد ولكنها ليست مستقلة تماماً لا في تكوينها ولا في طريقة عملها عن الظروف البيئية للكائن الحي فكل خاصية وراثية تحتاج إلى بيئه تؤدي فيها وظيفتها. يمكن تلخيص الوظائف الرئيسية للوراثة في الجوانب التالية:-

- 1- المحافظة على الخصائص والسمات العامة للنوع ، وذلك بنقل هذه الخصائص من جيل الى اخر.
- 2- المحافظة على الصفات العامة لكل من سلالات النوع، وبذلك تختلف صفات الأوربين عن صفات الافارقة أو غيرهم من الجنسيات العرقية الاخرى.
- 3- تعمل الوراثة على حدوث التقارب بين الوالدين والابناء في صفاتهم الوراثية، فأبناء الأذكيا يميلون الى الذكاء، وأبناء قصار الطول يميلون الى القصر، وهذا مايعرف بمبدأ المماثلة في الوراثة.
- 4- تعمل الوراثة على الاحتفاظ بالحياة الوسطى المتزنة، فالوالدين الطويلان ينجبان في غالب الأحيان أطفالاً طوال القامة، لكن متوسط طول الأبناء لا يساوي متوسط طول الوالدين بل يقل عنه بمقدار قليل، والوالدين قصار القامة ينجبان أبناء غالباً ما يكونون قصار القامة، لكن متوسط طول الأبناء هؤلاء لا يساوي متوسط طول الوالدين، بل يزيد عنه بمقدار قليل، وتسمى هذه الظاهرة الانحدار نحو المتوسط.

#### الانحرافات الكروموسومية المرتبطة بالجنس :-

- سوف نتناول فيما يلي بعض الانحرافات الكروموسومية المرتبطة بالجنس وذلك على النحو التالي:-
- 1- الانحرافات الكروموسومية عند الاناث:-

**متلازمة تيرنر :-** تعتبر من أنماط الشذوذ المعروفة في كروموسومات الجنس، يتصف الأنث الذي يعاني من هذه المتلازمة اختلال في كروموسومات الجنس، فبدلاً من أن يكون لديهن (xx) فأنهن يفقدن الكروموسوم (x) الثاني، ويصبح لديهن (x0) بدلاً من (xx). وبالتالي يكون لديهن (45) كروموسوم بدلاً من (46) . سبب حدوث معظم حالات متلازمة تيرنر وجود خلل في تركيب الحيوان المنوي الذي يتحد مع البويضة عادية أثناء عملية التلقيح، ويتمثل هذا الاختلال في عدم احتواء هذا الحيوان المنوي على كروموسومات (x) او (y).

ابرز الصفات التي يتصف بها الاناث المصابات بمتلازمة تيرنر ( صغر البنية الجسمية، مستوى عادي من الذكاء، قصر اصابع اليد، شكل الرقبة والفم والاذنين غير عادي). أما من ناحية الصفات الشخصية تميل الاناث المصابات بهذه المتلازمة الى ( الارتياح

والهدوء والوداعة، صعوبة مضايقتهم أو استثارة غضبهم بسهولة). أما من ناحية العلاقات الاجتماعية، إذ أنهم غير ناضجات من الناحية الاجتماعية، ولديهم نقص في القدرة على توكيد الذات، ويمكن أن تكون هذه الصعوبات ليس مرتبطة فقط باستجابات الآخرين لمظهرهم الجسمي، ولكن أيضاً بالصعوبة التي يواجهونها في تمييز وتفسير التلميحات الانفعالية وتعابير الوجه التي تصدر عن الآخرين أثناء عمليات التواصل الاجتماعي.

## 2- الانحرافات الكروموسومية عند الذكور :-

تركز الدراسات في علم النفس النمو على ثلاثة من انماط الشذوذ في الكروموسومات الجنس عند الذكور:-

أ- **متلازمة كلاينفلتر:-** حيث يوجد عند الذكور كروموسوم (x) اضافي، بحيث يصبح لديه (xxy) بدلاً من (xy) . يصاب الذكور المصابون بمتلازمة كلاينفلتر بالعقم وتظهر عليهم العديد من الخصائص الأنثوية كنمو الثديين ووجود الاردادف الدائرية العريضة التي تشبه تلك التي توجد عادة لدى الاناث. وقد حظيت أنماط الشذوذ الكروموسومي عند الذكور المتمثلة في وجود كروموسوم (x) أو (y) زيادة عن الوضع العادي. بحيث تصبح (xxy) أو (xyy) وقد أشارت بعض الدراسات المبكرة إلى أن وجود بعض أفراد هاتين الفئتين في السجن قد كان في معظم الاحيان لجرائم ارتكبت ضد الممتلكات وليس ضد الافراد. عموماً يبدو أن الانطباع السائد بأن أفراد هاتين الفئتين يتميزون بالعنف والعدوانية ليس له ما يبرره أو يدعمه.

ب- **متلازمة (x) الهش :-** أن بعض الأفراد يحملون كروموسوم (x) مضغوط أو ضيق في بعض المناطق، وتكون هذه الكروموسومات هشه جداً ، بحيث أن المناطق المضغوطة أو الضيقة يمكن أن تنكسر وينتج عن ذلك انقسام بعض أجزاء الكروموسومات خلال عملية انقسام الخلايا وتكاثرها. وقد تبين أن 50% من الذكور المعاقين تتراوح نسبة ذكائهم بين (30-50) ممن يعانون من هذه المتلازمة. بالإضافة إلى ذلك أن افراد متلازمة (x) الهش لديهم اضطرابات في النمو الجسمي ومشكلات نفسية واجتماعية، كما يمكن أن ترتبط هذه المتلازمة بالتوحد الذي يعتبر بمثابة اضطراب عقلي غامض يرافقه قصور حاد في التطور اللغوي والعلاقات الاجتماعية، وهو مرتبط أيضاً بالقلق والنشاط الزائد وقصور في الانتباه.

## أثر العوامل الوراثية في النمو :-

### **أولاً :- وراثه الخصائص الجسدية :-**

دور الوراثة في توريث الخصائص الجسدية و التشريحية يدركه كافة الناس فالطول و القصر و الشكل و القلب و غيرها من الاجهزه الداخية تتحد الى حد كبير بعوامل الوراثة .

### **ثانياً :- وراثه الخصائص الفسيولوجية :-**

تلعب الوراثة دورا هاما في تقرير الخصائص الفسيولوجية ، فضغط الدم ومعدلات النبض .. الخ تحددتها الوراثة إلى حد كبير .

### **ثالثاً :- وراثه الخصائص العقلية :-**

تحدد الوراثة الى حد كبير الامكانيات العقلية للفرد ،، فمظاهر النمو العقلي ممثله في الذكاء و التذكر و التخيل و التفكير و القدرات الابداعية .

### **رابعاً :- وراثه الامراض الجسمية و النفسيه و العقلية :-**

أكد خبراء الطب ان يوجد هناك امراض تنتقل عن طريق الوراثة مثل(السكري و ضغط الدم و عمى الالوان).

كما ان بعض الامراض النفسية تتأثر بالوراثة فالقلق النفسي ينتشر في التوائم المتطابقة . والاكثئاب الذهاني و الصراع تلعب فيها الوراثة دورا واضحا.

## الغدد و النمو :-

تقسم الى ثلاثه انواع :-

### **غدة قنويه :-**

وهي التي تجمع موادها الاولية من الدم ثم تطلق إفرازاتها في قنوات صغيرة تصل الى الاماكن التي تحتاجها .

### **غدد صماء ( لا قنوية )**

وهي التي تجمع موادها الاولية من الدم ثم تحولها الى هرمونات تصب في الدم مباشرة ولها تأثير كبير في عملة النمو .

## غدد مشتركة :-

وهي غدد قنويه ولا قنويه في نفس الوقت ( كالبنكرياس الذي يفرز أنزيمات هاضمة تصب في القناة الهضمة ، كما تفرز هرمون الانسولين في الدم للمحافظة على نسبة السكر في الدم .

## الغدد الصماء ذات العلاقة بالنمو :-

1- الغدة النخامية :- موقعها :- تقع في منتصف سطح المخ في الاسفل ولها فسان امامي وخلفي .

وظيفتها :- تسيطر على نشاط الغدد الاخرى كالكظرية ، والدرقية، والتناسلية .. فالفص الامامي يتحكم في النمو ، والفص الخلفي يؤثر على ضغط الدم وتنظيم كمية الماء في الجسم .

اضطراباتها :- نقص الافراز يسبب تأخر النمو بصفة عامة ، اما الزيادة في الإفراز تسبب العملاقة والضخامة .

1- الغدة الصنوبرية :- موقعها :- تقع تحت سطح المخ عند قاعدته

وظيفتها :- تنظيم عمل الغدة التناسلية قبل البلوغ فتسيطر عليها حتى لا تنشط في عملها قبل المراهقة .

اضطراباتها :- اذا ضمرت في الطفولة يؤدي الى ظهور علامات المراهقة على الطفل وإذا تأخر ضمورها بقي الفرد كالطفل في سلوكه وغير ناضج جنسيا .

2- الغدة التيموسية :- موقعها :- تقع في الجزء العلوي من التجويف الصدري .

وظيفتها :- تنظيم عمل الغدة التناسلية قبل البلوغ فتسيطر عليها حتى لا تنشط في عملها قبل المراهقة .

اضطراباتها :- ان نقص افراز التيموسية يؤدي الى الضعف العقلي كما يؤدي الى تأخر المشي .

3- الغدة الدرقية : موقعها:- تقع اسفل الرقبة وأمام القصبة الهوائية ، ولها فصلن جانبيين وجزء متوسط بينهما .

وظيفتها :- تفرز هرمون (الثيروكسين ) ويقوم هذا الهرمون بتنظيم نشاط الانسجة من هدم وبناء .

اضطراباتهما :- النقص في الافراز يؤدي الى الخمول وبطئ في الحركة وكثرة النسيان وقلة التركيز والانتباه ، والزيادة في الافراز منه يؤدي الى صعوبة الاستقرار والقلق ، واضطرابات النوم ، وزيادة ضربات القلب ، وارتفاع ضغط الدم .

4- غدد جارات الدرقية :- موقعها :- وهي اربع غدد تقع فوق الغدة الدرقية اثنتان في كل جانب .

وظيفتها :- تنظيم نسبة الكالسيوم والفسفور في الدم ، اضافة الى اعمالها المتكاملة مع الغدة الدرقية .

اضطراباتهما :- النقص في افرازها يؤدي الى شعور الفرد بالصراع الحاد وهبوط عام ، وآلام في المفاصل والأطراف ، كما يؤدي الى الخمول العقلي والبلادة ، والثورات الانفعالية الحادة اما الزيادة في الافراز فيؤدي الى قلة الفعاليات العضلية والعصبية وتسبب هشاشة وتشوه في العظام .

5- الغدة الكظرية : موقعها:- وهما غدتان تقعان فوق الكليتين (وتتكون من جزأين هما القشرة واللب).

وظيفتها :- هرمون القشرة يساعد على استمرار النشاط العضلي ، وعلى مقاومة العدوى المرضية ، وزوال القشرة يؤدي الى الموت ، وهرمون اللب يؤدي الى زيادة دقات القلب ، وسرعة التنفس ، وكثرة عمل الكبد في افراز السكر في الدم ، وبالتالي يؤدي الى تنشيط الفرد مما يساعد على زيادة قدرة الفرد على مواجهة المواقف الصعبة التي تتطلب الهرب او المقاتلة او حدة التفكير. اضطراباتهما :- ضعف افراز القشرة يؤدي الى الكسل وعدم الاكتراث بالناحية الجنسية وقلة الصبر في مواجهة الامور الصعبة ..اما الزيادة في افراز القشرة يؤدي الى بروز خصائص الرجولة عند المرأة ، اما هرمون اللب فالزيادة فيه تؤدي الى زيادة دقات القلب ، وسرعة التنفس وزيادة عمل الكبد لزيادة عمل السكر في الدم .

6- غدد جزر لانجر هانز : موقعها:- تقع في البنكرياس .

وظيفتها :- تفرز هرمون يذهب الى الدم مباشرة ويعرف بهرمون الانسولين ووظيفته السيطرة على نسبة السكر في الدم .

اضطراباتهما :- النقص فيه يؤدي الى مرض السكر .

## الغذاء :

يعتبر الغذاء من العوامل الرئيسية المؤثرة في النمو فهو يلعب دورا هاما في بناء خلايا الجسم التالفه وتكوين خلايا جديدة، وله وظيفة وقائية تتمثل في وقاية الفرد من الاصابة ببعض الامراض ويعتبر الغذاء مهم خاصة في المرحلة الجنينة و المهد.

وان اضطراب الغذاء يؤثر على النمو ، ويتمثل هذا الاضطراب في زيادة الغذاء أو نقصه اما زيادة الغذاء فيقلل من حيوية الفرد ونشاطه ويؤدي الى أمراض مثل تصلب الشرييين . ونقصان الغذاء يؤدي الى عدم نمو اعضاء الجسم بطريقه سويه .

أما عن أثر نقص الغذاء على النواحي العقلية و المعرفية فقد أفادت الدراسات أنها من أسباب عدم قدرة الطلبة على التركيز و الانتباه لفترات طويلة ، عند أولئك الذين يعانون من سوء التغذية . لقد أوضح خبير التغذية ( جابلورد هوزر ) أن الغذاء المتوازن ضروري لنمو الغدد وانتظام إفرازاتها وأداء وظيفتها .

اضافة الى كل ذلك يعتبر الغذاء من الدعائم الاساسية التي تقوم عليها علاقة الطفل بأمه . .اذ الام المصدر الاول الذي يحصل منه الطفل على غذائه ثم تتطور هذه العلاقة بعد ذلك الى علاقة نفسية واجتماعية ، ويتأثر الطفل في ميوله الى بعض الوان الطعام او في عزوفه عن البعض الاخر و كراهيته له بالعوادات الغذائية التي تسيطر على جو الاسرة وبالمجتمع الذي يعيش فيه وبالثقافة التي تهيم على نشأته الاولى وعلى مراحل نموه . وهكذا تؤثر الفروق النفسية والاجتماعية والعنصرية والدينية والجغرافية على اتجاهات الطفل نحو الالوان المختلفة للغذاء .

## العوامل البيئية (المادية والاجتماعية):

اولاً:- **التأثيرات البيئية قبل الولادة :-** ان المحيط قبل الولادة متشابه لكل الاجنه وان ما يحيط الجنين بسيط نسبيا اذا ما قورن مع العام المعقد الذي يحصل بعد الولادة ، غير ان الضغط الذي يوجه الى جنين معين قد يختلف عن الذي يوجه الى اخر . ان البحوث الحديثة اظهرت بان جسم الام وحالتها الانفعالية وبالتالي المحيط قبل الولادة يمكن ان يكون له تأثيرات مهمة على نمو الطفل وصحته .

### **1- عوامل المحيط قبل الولادة التي تؤثر على الجنين :-**

أ- **سوء تغذية الام :-** عندما تحصل الام على التغذية الجيدة وبكميات مناسبة لحاجتها وفي وجبات منتظمة طيلة فترة الحمل فإنها تحصل على مولود يتمتع بصحة جيدة ويكون وزنه طبيعيا ، وكما نعلم ان طعام الجنين يتم تجهيزه من الام ويصل عن طريق المشمة للجنين . وزنه طبيعيا ، وكما نعلم ان طعام الجنين يتم تجهيزه من الام ويصل عن طريق المشمة للجنين . في اختبار تجريبي لنتائج سوء التغذية خلال الحمل كان العدد(210) امراة حامل يحضرن الى عيادة في جامعة (تورنتو)حيث كان غذائهن جميعا غير جيد وذلك خلال الاربعة او الخمسة اشهر الاولى من الحمل ، وقد تم اعطاء (90) منهن غذاء جيدا اما الباقي (120) امراة فبقين على غذائهن السابق وكان ذلك في الاشهر المتبقية للحمل وبعد الولادة تم مقارنة الاطفال المولودين للأمهات اللاتي غذائهن جيد بالإضافة الى الامهات اللاتي غذائهن غير جيد ، ان الاطفال ذوي الامهات اللاتي غذائهن جيد كانوا في صحة جيدة وكانت اصابتهم قليلة في امراض (الالتهاب الرئوي او الكساح او الكزاز او فقر الدم ) وكذلك بالنسبة للأمراض غير الرئيسية (كالبرد او الزكام او التهاب القصبات)خلال فترة الستة اشهر الاولى،اما بالنسبة للأطفال للأمهات ذوات الغذاء غير الجيد خلال فترة الحمل سجلوا موتاً قبل الولادة والولادة قبل النضج والموت بعد الولادة ، في حين هذه كانت اقل شيوعا بين الاطفال الذين تغذت امهاتهم جيدا . ((لقد اشار فرنون ان سوء التغذية يولد التخلف العقلي ))

ب-**الادوية والعقاقير:-** يؤثر تناول الادوية على الام الحامل بمعنى ان تناول الام الحامل جرعة دواء قوية يمكن ان ينتقل عن طريق الدم الى الجنين وقد يسبب له التشوهات الخلقية او الاسقاط او التلف في الخلايا الدماغية ،لذا يجب استشارة الطبيب قبل تناول الادوية والعقاقير عند اصابة الام ببعض الامراض .

ج-**التعرض للإشعاع :-** يتأثر الجنين سلبا الى حد كبير عندما تتعرض الام للأشعة السينية وغيرها وخاصة في الاشهر السبعة الاولى من الحمل بسبب الاشعاع التشوهات الخلقية للوليد وقد يسبب اضرارا بالجانب العقلي ..لذا يحضر على المرأة التعرض لأي نوع من الاشعاع للمعالجة الطبية او غيرها لما لها من اثار مؤذية على الجنين .

د- **التدخين :-** اثبتت الدراسات العلمية ان التدخين يؤثر على نمو الجنين حيث ان النيكوتين ينفذ من خلال المشيمة ، وقد لوحظ تاثير ذلك على سرعة نبض القلب للجنين كما يسبب التدخين حالات الاحتناق وقد يؤدي الى الاسقاط وكذلك تناول الخمر والأدوية المهدئة او الهرمونية تؤثر سلبا على الجنين ، وقد وجد من

الدراسات ان وزن الاطفال المولودين لأمهات غير مدخنات اكبر من وزن الاطفال المولودين لأمهات مدخنات .

### الاضطرابات الصحية والنفسية التي تتعرض لها الام :-

هناك امراض تصيب الام لها تأثير مؤذي على نمو الجنين وسلامته وتعتبر الحصبة الالمانية من هذه الامراض التي تؤدي الى اصابة الام بها خلال فترة الحمل الاولى وخاصة في الاشهر الثلاث الاولى منها ، حيث تنتقل رواشحه عبر المشيمة الى الجنين فتصيب أي عضو من اعضاء جسمه الذي هو في دور التكوين ونتيجة لهذا يولد الطفل وهو يحمل عاهة مستديمة كالعمى او الصم او صعوبة الحركة او التخلف العقلي .

كما ان كثير من الامراض التي تتعرض لها الام تترك اثارا سيئة على الجنين فيما بعد كأمرض الكبد والنكاف وغيرها . ومما لا شك فيه ان الحالة النفسية للام تؤثر على نمو الجنين إلا ان هذا التأثير يكون بصورة غير مباشرة ، فالتوازن الكيماوي في جسم الام قد يختلف ويضطرب نتيجة تعرضها للحالات الانفعالية العنيفة ، حيث تحمل هذه المواد الكيماوية عن طريق الدم لتأخذ طريقها الى الجنين وقد لوحظ اضطراب الجنين وذلك بزيادة حركته عندما تتعرض الام الى انفعال شديد .

### التأثيرات البيئية بعد الولادة :-

ان العوامل الوراثية التي يحملها الطفل تتطلب وجود بيئة مناسبة تنمو وتترعرع فيها ، فلا يمكن ان تنمو مدارك الطفل بصورة طبيعية بمعزل عن المحيط الاجتماعي الذي يعيش فيه .

تؤثر البيئة في النمو عن طريق التنشئة الاجتماعية التي تقوم بها مؤسسات تربية مختلفة منها الاسرة والمدرسة والأقران ووسائل الاعلام ،والأسرة هي البيئة الاولى التي يتعرض لها الطفل حيث يكون لها دور فعال في تربيته وتوجيهه .

**وهناك عوامل اسرية يكون لها تأثير واضح في توجيه الطفل ونموه وهي:-**

#### **أ- العلاقات الانسانية داخل الاسرة:-**

ان العلاقات الانسانية المتينة التي تربط الطفل بافراد اسرته تشجعه على تكوين علاقات مماثلة خارج نطاق العائلة ،وتعتبر من الامور التي تقود الى تكيف شخصي واجتماعي جيد، اما العلاقات السيئة او الضعيفة فتؤدي بالطفل الى ان يكون انسحابيا وبالتالي الى سوء التوافق الشخصي والاجتماعي . ان اتصال الطفل بأمه وبالأشخاص الاخرين في اسرته وتقاربه منهم مهم جدا من الناحية النفسية ، فمن

خلال هذه العلاقات يتعلم الطفل الكثير من الاشياء فهو يتعلم كيف يحب الناس ،وماذا يتوقع منهم ،ويكون ذلك عندما يكون الجو السائد داخل الاسرة هو الميل للآخرين وحب التعاون معهم وتشجيع الطفل بان يكون لديه اصدقاء ومحاولة التعاون مع الاخرين ومساعدة من يحتاج لذلك ، هذا ينعكس على الطفل في رغبته لتكوين علاقات طيبة مع الآخرين اما اذا كان عكس ذلك أي ان الجو السائد في الاسرة هو التشكيك بالآخرين وفي نواياهم او ذكر الاخرين بالسوء وأحيانا يكون بتوجيه الطفل بان يهتم بنفسه فقط ولا يهتم بغيره وان الاخرين لن يأتي منهم إلا السيئ ،فينشأ الطفل ميال الى الابتعاد عن الاخرين ويتشكك في نواياهم وضعف الثقة بهم .

#### ب- طريقة تربية الطفل :-

ان طريقة تربية وتوجيه الطفل التي تستعمل في البيت ذات اثر واضح على نموه فيما بعد ، فالبيت الذي يسود فيه التسامح لدرجة كبيرة (الدلال) ينشأ فيه الطفل وهو يفتقد الشعور بالمسؤولية كما يفتقر الى السيطرة على انفعالاته ، ويميل الى مقابلة الاحباط بالعدوان والى التأخر الدراسي ..اما الذين ينشئون في بيوت يسودها الحزم وشيء من التسامح ، فأنهم يمتازون بالضبط الانفعالي والشعور بالمسؤولية ، ونتيجة لهذا ستكون انجازاتهم مساوية لقابلياتهم الحقيقية .

#### ج- دور الطفل في العائلة :-

ان دور الطفل في العائلة وترتيبه بين اخوانه يترك اثارا واضحة على شخصيته وعلى نمطه التكيفي ، فالطفل الاول الذي يتوقع منه الوالدان رعاية اخوته الصغار والاهتمام بهم مثلا نرى هذا الطفل غالبا ما تكون لديه نزعة السيطرة على الاخرين وقد تبقى مستمرة هذه الصفة حتى الكبر .

**مرحلة ما قبل الولادة:-**

من الحقائق الغريبة أننا ندرك أن حياة الفرد تبدأ منذ لحظة الاخصاب ومع ذلك فأنا لا نحسب عمره إلا ابتداء من ولادته، وكأننا نقول أن الوقائع التي تجري في حياة الفرد قبل مولده قليلة الأهمية في تحديد مجرى نموه وتطوره في المستقبل، لكن الواقع أن البيئة التي ينمو فيها الطفل قبل ولادته قد تكون لها أهمية بالغة في تحديد الأنماط التالية من النمو ليس من الناحية الفسيولوجية فقط، ولكن من الناحية النفسية كذلك.

وفي هذا السياق تذكر بيرجر (Berger1988) أن الشهور الأولى من حياة الانسان منذ لحظة الحمل وحتى الولادة يمكن اعتبارها الأكثر أهمية وحسماً طوال فترة حياته، ليس فقط لأن النمو في هذه المرحلة أكثر سرعة، أو لأن الانسان فيها أكثر عرضه للتأثر بالعوامل المختلفة التي يمكن أن تؤثر فيها، ولكن أيضاً لأن دور الآخرين في هذه المرحلة على درجة كبيرة من الحيوية والأهمية، حيث نلاحظ يعتمد على أمه من أجل البقاء، كما أنه يعتمد بشكل غير مباشر على العديد من الافراد الآخرين، فعلى سبيل المثال يكون دور الاب على نحو خاص حيوي جداً، فالرجل الذي يقف الى جانب زوجته ويشجعها خلال فترتي الحمل والولادة، لايفيدون فقط عملية التطور في مرحلة ما قبل الولادة ويجعلون الولادة اقل ضغطاً وتطوراً، لكنهم يساعدون ايضاً في وضع الأساس لحياة عائلية قوية.

وأذا تجاوزنا النظر الى دور العائلة، ولاسيما التفاعل بين الجنين المتطور والبيئة الموسعة نجد أن المجتمع الذي يوفر رعاية مجانية في مرحلة ما قبل الولادة يساعد على خفض عدد المواليد الذين يقل وزنهم عند الولادة عن متوسط المواليد العاديين، كما أن الانظمة الصحية التي تتطلب التطعيم ضد الحصبة الألمانية تمنع الفيروس من الاضرار بالام الحامل أو جنينها. بالإضافة إلى العقاقير الطبية التي تتناولها الأم الحامل التي كانت يعتقد سابقاً أنها غير ضارة، ولكن في الفترة الاخير توصلت الدراسات إلى أن لها آثار ضارة بشكل مباشر ليس فقط على الأم ولكنها يمكن أن تؤدي إلى اضطرابات وتشوهات في الجنين قبل ولادته.

## حدوث عملية الحمل:-

تبدأ عملية الحمل عند حدوث عملية الإخصاب بأتحاد الحيوان المنوي من الذكر مع البويضة من الانثى لتكوين الخلية الأولى التي يطلق عليها اسم الزيجوت.

تستمر مرحلة ما قبل الولادة عند الإنسان ما يعادل (266) يوماً، خلال هذه الفترة ينقسم الزايجوت إلى ما يقارب من (200) بليون خلية، وينمو الجنين في المرحلة الفيتوسية في رحم الأم إلى أن يصبح قادراً على التطور واستمرار الحياة خارج الرحم.

وترى هيرلوك (1980) أن أبرز خصائص التطور في مرحلة ما قبل الولادة يمكن تلخيصها وفق المراحل الثلاث:-

1- مرحلة الزيجوت (البويضة تستمر هذه المرحلة من لحظة الإخصاب وحتى نهاية الأسبوع الثاني من الحمل أما أبرز جوانب التطور في هذه المرحلة فهي:-

أ- يبقى حجم الزايجوت الذي يقارب كثيراً من حجم رأس الدبوس كما هو دون تغيير بسبب عدم وجود مصدر خارجي للتغذية ولكنه يظل حياً بواسطة المح الموجود في البويضة.

ب- عندما ينتقل الزايجوت إلى الأسفل عبر قناة فالوب متجهاً إلى الرحم فإنه ينقسم عدت مرات، وينفصل إلى طبقتين أحدهما خارجية والآخرى داخلية.

ت- تتطور الطبقة الخارجية فيما بعد لتشكل المشيمة والحبل السري أما الطبقة الداخلية تتطور لتشكل الكائن البشري الجديد.

ث- بعد مرور حوالي عشرة أيام من حدوث الإخصاب، يتعلق الزايجوت في جدار الرحم.

بعد ذلك يبدأ الزايجوت بالنمو في الحجم، بسبب وجود مصدر جديد للتغذية.

2- المرحلة الإمبريونية تبدأ هذه المرحلة في نهاية الأسبوع الثاني حتى نهاية الشهر الثاني وأكثر جوانب التطور ظهوراً في هذه المرحلة هي:-

أ- يتطور الجنين في هذه المرحلة بحيث يصبح مخلوق بشري صغير.

ب- يحدث التطور الرئيسي في منطقة الرأس أولاً وينتقل فيما بعد إلى منطقة الأطراف.

ت- تتشكل في هذه المرحلة الملامح الأساسية في الجسم، الداخلية منها والخارجية على حد سواء.

ث- تقوم المشيمة والحبل السري والكيس الأمني في هذه المرحلة بحماية الجنين وتغذيته.

ج- في نهاية الشهر الثاني من مرحلة ما قبل الولادة، يصبح وزن الجنين (40) غرام وطوله حوالي (4) سم.

3- المرحلة الفيتوسية تستمر هذه المرحلة من نهاية الشهر الثاني حتى نهاية مرحلة الحمل وحدث عملية الولادة ومن أبرز مظاهر التطور في هذه المرحلة الطويلة نسبياً على النحو التالي:-

أ- تحدث التغيرات في الحجم الحقيقي أو النسبي لأجزاء الجسم التي تم تشكيلها على نحو مسبق ، بالإضافة إلى التغيرات في الوظائف التي تؤديها هذه الاجزاء ولاتظهر أية أجزاء جديدة في هذا الوقت.

ب- مع نهاية الشهر الثالث تبدأ الأعضاء الداخلية بالتطور بما فيه الكفاية للبدء في أداء وظائفها ويمكن اكتشاف ضربات القلب عند الجنين في الاسبوع الخامس عشر تقريباً.

ت- مع نهاية الشهر الخامس تأخذ الاعضاء الداخلية المختلفة وضعها الذي يشبه إلى حد كبير الوضع الذي سوف تصبح عليه أعضاء الجسم في مرحلة الرشد.

ث- تبدأ الخلايا العصبية الموجودة بدءاً من الأسبوع الثالث بالتزايد بشكل سريع من حيث العدد، خلال الشهور الثاني والثالث والرابع، وترتبط مسألة استمرار هذا التزايد السريع بالظروف المتوافرة للأم، فسوء التغذية يؤثر سلباً على تطور العصبي وخاصة خلال الشهور الاخيرة ما قبل الولادة.

ج- تظهر حركات الجنين ( الفيتوس) بداية الأسبوع الثامن عشر والاسبوع الثاني العشري، ومن ثم تتزايد بشكل سريع حت نهاية الشهر القمري التاسع، حيث تتباطأ بسبب كثرة السائل الأمني والضغط على دماغ الجنين بسبب استدارته إلى الاسفل في المنطقة الحوضية استعداداً للولادة.

### الولادة كمرحلة حرجة :-

«حديث الولادة» هو الطفل الذي يصل عمره لأقل من شهر واحد بعد الولادة. ويعتبر هذا الشهر مرحلة انتقالية بين الحياة الجنينية (حيث تتم التغذية ونقل الأكسجين من خلال الحبل السري داخل رحم أمه) والحياة العادية (حيث ينبغي عليه التكيف مع العالم الخارجي والتنفس). وتتم هذه المرحلة بنجاح في معظم المواليد من دون مساعدة خارجية (90 %) ولكن بعضهم يتعرض بنسبة أقل من (10%) لصعوبات عند الولادة وبعضهم

يحتاج لإنعاش رئوي وقلبي داخل غرفة الولادة مما يستدعي تنويمهم في وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة ويكون ذلك لأسباب عدة.

### **\* عوامل الخطر :-**

وفقا لدراسة أجرتها منظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسيف) وُجد أن معظم أسباب وفيات الأطفال حديثي الولادة يعود إلى تشوهات خلقية بنسبة 2.27 % أو الولادات المتعددة بنسبة 26 % أو عدم النضوج غير المبرر 7.21 %، إضافة إلى مرض الأم بنسبة 7.6 % وأوضاع معينة للوليد 4.6 % والاختناق غير المبرر بنسبة 9.4 %. وأوضحت الدراسة أن أكثر التشوهات الخلقية شيوعاً، كانت للأمراض القلبية الخلقية والتشوهات الخلقية المتعددة، التي شكلت نسبتها 8.25 %.

وفي ما يتعلق بتوقيت ومكان وفيات حديثي الولادة أظهرت الدراسات وقوع نحو 79 % من وفيات حديثي الولادة خلال الأسبوع الأول بعد الولادة، إذ حدثت 42 % من هذه الوفيات خلال اليوم الأول بعد الولادة.

وهناك عوامل خطورة تستلزم التنويم في الوحدات العلاجية.

**\* الطفل الخدج :** يولد واحد من كل 10 أطفال في وقت مبكر. والخدج مَنْ وُلد مبكراً أقل من 37 أسبوعاً، وكلما نقص العمر الجنيني زادت نسبة الخطورة، فالأطفال الذين يقل وزنهم عند الولادة عن 2.5 كلغم تزيد نسبة الوفاة لديهم 40 في المائة بالمقارنة بأقرانهم الذين يزيد وزنهم عند الولادة على 2.5 كلغم وإذا نقص الوزن عن 1.5 كلغم يزيد معدل الوفاة إلى 200 % والأطفال الذين يصل وزنهم إلى 500 - 600 غم يكون معدل الوفاة 80 % . أما من تخطوا مرحلة الرعاية المركزة فقد يتعرضون لمضاعفات تؤدي إلى مشكلات مزمنة بالجهاز التنفسي أو الإعاقة الذهنية أو التأثير على السمع والبصر والجهاز الحركي مدى الحياة.

وقد زادت نسبة الأطفال الخدج في الأعوام الماضية بشكل مطرد عالمياً بسبب زيادة استخدام العقارات المحفزة للتبويض مما نتج عنه زيادة ولادة التوائم المتعددة (4، 3، 2 أو أكثر) حيث إنه كلما زاد عدد التوائم في نفس الحمل زادت نسبة الخطورة على الأم والأجنة وزادت احتمالات الولادة كخدج مع كل مضاعفات الطفل الخدج. أما الذين يولدون قبل 34 أسبوعاً فيحتاجون إلى مساعدة إضافية في التنفس، والتغذية والحفاظ على دفء

أجسادهم، وإلى مراقبة ومتابعة إضافية وعلاج ورعاية لأن أجسامهم لم تنمُ وتتطور بشكل كامل بعد. ومن أهم المشكلات الصحية الشائعة التي ترتبط بالولادة المبكرة: مشكلات في التنفس كمتلازمة الضيق التنفسي للخدج، نزيف الدماغ، أمراض القلب، اضطرابات في الأمعاء والجهاز الهضمي (ومنها التهاب الأمعاء التقرحي)، مشكلات في العيون، اليرقان، فقر الدم، الالتهابات أو العدوى.

**\* الاختناق (asphyxia)؛** (الاختناق الوليدي) هو فشل الجهاز التنفسي في حديثي الولادة، قبل أو أثناء أو بعد الولادة مباشرة وهي حالة حرمان الوليد من الأكسجين فترة كافية لحدوث ضرر واضح، يحدث في كل 2 - 10 حالات بين كل ألف ولادة في موعدها. ومن الأسباب:

- هبوط ضغط دم الأم.

- تدفق الدم إلى رأس الوليد أثناء الولادة.

- عدم كفاية الجهد التنفسي.

ويتم علاج تلك الحالات عن طريق جهاز التبريد للجسم لتقليل نسبة تلف خلايا الدماغ مع الدعم الطبي الكامل بالرعاية المركزة. وتؤثر نسبة التلف بخلايا المخ على الطفل فقد يكون التأثير بسيطاً ويتحسن بعده الطفل أو يكون شديداً على أغلب الخلايا مما يؤدي للإعاقة الذهنية الشديدة أو الوفاة.

**العدوى الحادة** : تعد من أخطر وأصعب الأسباب التي تؤدي للوفاة، حيث إن الجهاز المناعي للأطفال الموليد يكون غير مكتمل. وهي تنقسم إلى قسمين حسب وقت الحدوث:

- **عدوى ما قبل الولادة** : تمثل الأم أحد المصادر المسببة للمستعمرات الميكروبية وللعدوى بالنسبة للطفل حديث الولادة حيث تظهر علامات العدوى مباشرة أو في خلال ساعات قليلة بعد الولادة وتعتمد فرص نجاة الأطفال على التشخيص المبكر وإعطاء العلاج المناسب الفوري وعلى نوع الجرثومة ومناعة الطفل الوليد.

**\* عدوى ما بعد ثلاثة أيام من الولادة إلى عمر شهر**: وتعتمد خطط مكافحة العدوى على المبدأ الذي يعتبر الطفل حديث الولادة مصدراً محتملاً للميكروبات ومستقبلاً لها في آن واحد.

## \* التشوهات والاختلاجات

\* **التشوهات الخلقية:-** قد تكون في شكل الجسم أو في وظائف الجسم أو كليهما، وتحدث أثناء الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل بنسبة 1 - 3 %، وهى من الأسباب الرئيسية لوفاة الأطفال حديثي الولادة مثل وجود عيوب في القلب أو الرئة. وهناك بعض العيوب الولادية التي تتعارض مع القدرة على الحياة مثل عدم تشكل الكليتين أو عدم وجود أنسجة دماغ. وقد تكون العيوب منفردة، حيث يكون المولود سليماً، ولكن يوجد به عيب خلقي في عضو واحد كالقلب أو الأمعاء، أو متعددة (أكثر من عيب خلقي واحد).

أما عن الأسباب فقد تكون ناتجة عن الجينات الموروثة فزواج الأقارب يزيد نسبة الحدوث 2 - 6 % ، أو أسباب بيئية كتعرض الأم لأمراض أو عدوى أو عقاقير، أو التعرض للأشعة السينية خلال شهور الحمل الأولى. والاضطرابات الوراثية تتسبب بـ 37 % من وفيات حديثي الولادة. وتعتبر العلاقة بين زواج الأقارب وبين الأمراض الوراثية علاقة طردية، حيث إن احتمال الإصابة بالأمراض الوراثية تكون أعلى عند المتزوجين من أقاربهم مقارنة بالمتزوجين من غير أقاربهم، وتزداد نسبة هذه الأمراض كلما زادت درجة القرابة. ويرى مختصون أن أحد أهم الحلول لمحاربة الأمراض الوراثية هو الفحص قبل الزواج.

\* **الاختلاجات:-** الاختلاج هو حدوث تفرغ فجائي وبشكل زائد وغير طبيعي للشحنات الكهربائية من بعض المناطق في الدماغ، الأمر الذي يؤدي إلى التأثير على الفعالية الوظيفية العصبية الدماغية، ويمكن أن يطرأ هذا التفرغ في أي منطقة من مناطق الدماغ كما سلف.

إن التأثيرات العصبية والمظاهر الشكلية متفاوتة، تؤدي إلى حدوث اضطرابات حركية، حسية، اضطراب في الوعي، أو في الوظائف العصبية الإنبائية (اللاإرادية: الودية ونظيرة الودية)، وقد يجتمع أكثر من واحد من الاضطرابات السابقة، كما أنها يمكن أن تأخذ أشكالاً سريرية عدة. وتشاهد الاختلاجات بنسبة تتراوح بين 0.4 و 1.5 % بين حديثي الولادة.

ترتفع النسبة كثيراً في الفئات عالية الخطورة؛ فنسبة 20 % من الأطفال حديثي الولادة الذين تقل أوزانهم عن 2500 غرام يعانون من الاختلاجات، كما أن 50 في المائة من الأطفال الذين تعرضوا لنقص أكسجين عند الولادة يصابون بالاختلاجات مع إمكانية تطور اعتلال الدماغ الإقفاري بنقص

الأكسجين. وتبلغ نسبة الوفيات في حديثي الولادة المصابين بالاختلاجات 15  
- 40% .

**\* مشكلات الأم وحياة المولود:-** تظهر هذه المشكلات في الحالات:

- أ- عمر الأم أقل من 16 أو أكثر من 40 عاما.
  - ب- داء السكري.
  - ج- التدخين.
  - ت- ارتفاع الضغط أو تسمم الحمل.
  - ث- الأمراض المزمنة كالأنيميا أو أمراض القلب.
  - ر- الاختلاجات وتحتاج إلى علاج مستمر مما يؤثر على صحة المولود.
  - ع- العدوى أثناء الحمل وارتفاع درجة الحرارة التي تؤثر مباشرة على المولود.
  - غ- انفجار جيب المياه قبل بداية الولادة وعندما يحدث انفجار جيب المياه قبل نزوح الجنين تزيد مضاعفات ووفيات الأطفال حديثي الولادة.
- \* وفاة الأطفال عند النوم :-**

ظاهرة مؤسفة ومحرزنة جدا تحدث لبعض الأطفال حديثي الولادة أثناء النوم، إنها الوفاة المفاجئة التي يحاول العلماء والأطباء حل لغزها، ولكنها ما زالت تحدث وتحدث بكثرة. أو تعرف هذه الظاهرة بالإنجليزية باسم (كوت ديث cot death) أي الوفاة المفاجئة وغير المتوقعة لحديثي الولادة أثناء النوم من دون أعراض ملحوظة تسبق الوفاة. والظاهرة موجودة في جميع دول العالم من دون استثناء، ولكن نسبة حدوثها في الدول الأكثر فقرا، أكبر.

وقد أكدت الأبحاث أن هناك علاقة وطيدة بين ظاهرة الوفاة المفاجئة للأطفال حديثي الولادة وتدخين المرأة أثناء فترة الحمل. وأشارت إلى أن المرأة الحامل المدخنة يصاب جنينها بأعراض عدة وعلى رأسها حدوث مشكلات في مجاري التنفس بسبب انتقال المواد السامة الموجودة في السجائر من الأم إلى الجنين، وعندما يولد الطفل يكون تأثير هذه المواد قد تعمق. وقد بينت الدراسات أن تدخين المرأة الحامل هو من الأسباب الرئيسية لحدوث الوفاة المفاجئة للأطفال حديثي الولادة. والنصيحة التي قدمها البحث هنا هو أن التدخين ممنوع منعاً باتاً بالنسبة للمرأة الحامل لعدم إفساح المجال أمام انتقال المواد السامة الموجودة في السجائر إلى رئتي الجنين.

## التطبيقات التربوية :-

1- التغذية :- يجب على الام الحامل تناول الغذاء الصحي لان الحامل تكون بحاجة ماسة لجميع أنواع المواد الغذائية الأساسية اللازمة لنمو الدماغ إلى أقصى درجة ممكنة، حيث يدخل اطفال الأمهات اللواتي يعانون من سوء التغذية إلى هذا العالم بمشكلات خطيرة ، فكثيراً ما يصابون بأمراض الجهاز التنفسي، حيث أنه التغذية السيئة تقضي على تطور المناعة.

2- اخذ القاحات المهمة أثناء فترة الحمل لانه أي مرض يصيب الأم الحامل وخاصة في الشهور الثلاثة الاولى للحمل يودي الجنين لانه محروم من المناعة التي تواجه الفيروسات فلا يستطيع تكوين أجسام مضادة لها، فإذا انتقل فيروس أو بكتيريا عن طريق المشيمة فتك به بسهولة وأدى إلى الإجهاض او اعاقه نموه وجاء وليداً مشوهاً.

3- ابتعاد الأم الحامل عن الضغوط الانفعالية :- لقد أشارت بعض الدراسات بوضوح إلى أن الحالة النفسية السيئة للأم الحامل أثناء حملها يسبب تأثيرات ضارة على الجنين ، ويرجع ذلك لسببين:-

أ- أن الرحم والجهاز التناسلي للأم مرتبط ارتباطاً شديداً بالجهاز العصبي للاإدرادي بشقيه السمبثاوي والباراسمبثاوي، وفي أثناء الانفعال الشديد يستثار هذا الجهاز ويختل التوازن بين السمبثاوي والباراسمبثاوي فيحدث اضطراباً في الانقباضات الرحمية وفي سير الدورة الدموية لدى الجنين والأم.

ب- أن الأم الحامل عندما تتعرض لانفعال شديد ، فإن نسبة الأدرينالين الذي تفرزه الغدة الكظرية يزداد في دم الأم مما يحدث حالة التوتر العصبي ، ويلحق هذا التوتر بالجنين عن طريق زيادة نسبة الهرمون في دمه المرتبط بالدورة الدموية للأم، وتكون النتيجة مضاعفة حركة الجنين داخل الرحم فيستنفذ الغذاء في هذه الحركة، بدلاً من استنفادها في النمو.

4- أبتعاد الأم الحامل عن التلوث البيئي وتوفير بيئة منزلية صحية تشجع نمو الاطفال.

5- عدم تعرض الأم الحامل للإشعاع لان التعرض إلى أشعة (X) بكمية كبيرة يؤدي إلى مظاهر الشذوذ العقلي أو الجسمي التي لايمكن أن تعزى إلى سبب آخر.

- 6- امتناع الإِمْ الحامل عن التدخين الان النيكوتين مادة الإِدمان، إذ يتسبب في اضطراب نمو المشيمة ، الأمر الذي يترتب عليه انخفاض في كمية المواد الغذائية التي يتم انتقالها من الأم الى الجنين، وهذا بدوره يؤدي إلى نقص وزن الجنين، كما أن التدخين يرفع من مستوى تركيز الكربون غير المؤكسد في دم الجنين والأم الحامل على حد سواء، مما يؤدي إلى نقص الاوكسجين في خلايا الدم الحمراء، وهذا يعمل على تدمير الجهاز العصبي المركز للجنين وانخفاض وزنه عند الولادة.
- 7- عدم تناول الأم الحامل الكحول لان تناول الكحول أثناء فترة الحمل يؤدي إلى تشوهات وإصابات في وجه المولود بالإضافة إلى تأخير النمو والاضطرابات النفسية والحركية.
- 8- عدم تناول الأم الحامل الادوية والعقاقير الطبية لانها تكون قادرة على الوصول إلى المشيمة وتؤثر على الجنين، وقد أثبت أن كثيراً من الأدوية التي تتناولها الحوامل يؤثر بعضها تأثيراً كبيراً على الجنين ويؤدي إلى حدوث تشوهات جسمية وذهنية.
- 9- عمر الأم الحامل أوضحت الدراسات أن هناك علاقة ذات دلالة بين المتاعب والمصاعب أثناء الحمل والفشل في الولادة (الاجهاض) من جهة وعمر الأم الحامل منه جهة أخرى، وأن أفضل سنوات الحمل من عمر (20- 35) سنة.

## م/ مرحلة الطفولة

تَبْلُغ الطُّفُولَة من الأهميَّة منزلةً عظيمةً، إذ هي أحد أهمّ مراحل حياة الإنسان، والتي تتّصف بالنموّ المُستمرّ والتطوُّر الملحوظ جسدياً وعقلياً، ويعيش الطفل هذه المرحلة باعتمادٍ كُلِّيٍّ أو نسبيٍّ على والديه وأخوته أو باقي أفراد أسرته المُحيطة، إذ يصعب عليه أداء المَهَمَّات المُختلفة بشكل مُستقلّ كُلِّياً في المراحل الأولى من طفولته.

يمكن تقسيم مرحلة الطُّفُولَة عند الإنسان إلى أقسام عدَّة بناءً على الخصائص والمراحل التي يمرّ بها الفرد خلال هذه المرحلة، وتتسم مرحلة الطفولة البشريَّة بطولها نسبياً؛ إذ هي أطول مرحلة بين مراحل الطفولة لدى الكائنات الحيَّة المُختلفة، وتُصنَّف بعض الدراسات مرحلة الطفولة في قسمين، يليهما مرحلة المراهقة التي قد تُحسب على الطُّفُولَة :

**اولاً - مرحلة الطفولة المُبكرة ( قبيل المدرسة ):** تغطي هذه المرحلة الفترة العمرية الممتدة ما بين (3-6) سنوات، وقد اختلفت التسميات التي أطلقت على هذه المرحلة، وذلك لاختلاف الأساس التي اعتمدت في تقسيم مراحل حياة الإنسان، فقد عرفت بمرحلة الطفولة المبكرة وفقاً للأساس البيولوجي، أما وفقاً للأساس التربوي فعرفت باسم مرحلة ما قبل المدرسة ، أما بيرجر (Berger 1988) فتطلق على هذه المرحلة أسم سنوات اللعب play years، للتأكيد على أهمية اللعب، بالرغم من أن اللعب يحدث في مختلف مراحل حياة الإنسان، إلا أن هذه المرحلة هي الأكثر تميزاً في هذا المجال، إذ أن الأطفال يمضون معظم وقتهم في اللعب .

**ثانياً- مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة:**

بداية لابد من الإشارة إلى التسميات التي أطلقت على الفترة الزمنية التي تغطي عمر الطفل في الفترة ما بين (6-11) سنة قد اختلفت من باحث ومؤلف إلى آخر، حيث تجد في بعض المؤلفات استخدم اسم مرحلة الطفولة المتوسطة ( middle childhood) دون الإشارة إلى مرحلة الطفولة المتأخرة، وفي مؤلفات أخرى تم اختيار أسم الطفولة المتأخرة (Late childhood) دون الإشارة إلى الطفولة

المتوسطة، ونجد أيضاً بعض الباحثين اعتمد الاسمين معاً حيث قسموا الفترة ما بين (6-11 أو 12) سنة إلى مرحلتين فرعيتين أطلقوا على الاولى (6-9) سنوات مرحلة الطفولة المتوسطة، فيما أطلقوا على الثانية ما بين (9-12) سنة مرحلة الطفولة المتأخرة، وللتوفيق بين وجهتي النظر السابقتين سوف نطلق على هذه الفترة الزمنية من عمر الطفل مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة.

بناءً على مفردات المنهج سوف نقصر المحاضرة على مرحلة الطفولة المبكرة بشكل مفصل.

تشير الدراسات البحثية الى أن السنوات الخمس الأولى ذات أهمية كبيرة في اكتساب الأطفال القدرة على التعلم والإبداع والحب والثقة وتطوير إحساس قوي بالذات. وقد تبين أن الطريقة المستخدمة في رعاية الأطفال تترك أثراً عميقاً في هؤلاء الأطفال في مراحل لاحقة من حياتهم وخاصة عندما يصبحون في مرحلة الرشد من حيث القدرة على الإنتاج والتعاطف مع الآخرين والثقة بالنفس. فالآباء الذين يشعرون بالارتياح يلعبون مع أطفالهم ويعلمونهم الكثير من الأشياء سواء كان ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، الأمر الذي يؤدي إلى تأسيس علاقات آمنة تقدم نموذجاً للعلاقات القائمة على الثقة مدى الحياة. أن الأطفال الذين يحظون بالتشجيع عندما يحاولون القيام بأشياء جديدة أو يتعلمون خبرات أو معلومات جديدة سوف يعالجون المعلومات الجديدة بشكل أكثر سهولة وسوف يكونون أكثر ثقة عندما يواجهون تحديات جديدة.

وفي الوقت نفسه فإن الأطفال الذين لا يتمتعون بالعناية الكافية أو يتعرضون للإهمال المستمر، أو سوء المعاملة يكون عرضة للاضطرابات الانفعالية والاجتماعية ، وربما يستمر هذا الأمر معهم بقية حياتهم.

### النمو الجسمي :-

يلاحظ أن التطور الجسدي السريع الذي حدث في مرحلة الرضاعة قد أخذ بالتباطؤ خلال مرحلة الطفولة المبكرة، وفي المتوسط يزداد طول الطفل في هذه المرحلة حوالي (7) سم في السنة، ويمكن أن يصل طول الطفل في نهاية السنة الثالثة حوالي (90) سم، أما وزن الطفل فيزداد سنوياً (2.3) كغم في المتوسط. ويميل الذكور في هذه المرحلة الى أن يكونوا أكبر حجماً بقليل من الإناث. ويصبح الأطفال في هذه المرحلة أكثر نحافة، يكون الإناث في هذه المرحلة أكثر سمناً من الذكور في حين يتفوق الذكور على الإناث في هذه المرحلة بشكل بسيط في بناء

العضلات، عموماً يلاحظ أن الفروق الفردية في حجم الجسم أكثر وضوحاً في مرحلة الطفولة المبكرة.

ترتبط هيئة الجسم في هذه المرحلة بالتغذية، فكلما توفرت للطفل التغذية المناسبة للطفل أسهم ذلك في تشكيل هيئة الجسم بشكل أفضل ، كما ترتبط هيئة الجسم بالتدريب، فتمرينات الجري والقفز والتسلق والرمي وغير ذلك من التمارين الرياضية تسهم في تصحيح أي خطأ في قامة الجسم وتقوي الجسم بشكل عام، ويؤثر في هيئة الجسم مقدار ساعات النوم ومدى استقامة السرير الذي ينام عليه الطفل. ولو حظ أن قامة الطفل في هذه المرحلة من التطور تتميز ب بروز البطن وأنحاء العمود الفقري إلى الأمام ، وأتجاه أطراف القدمين إلى الأعلى وتسطح الأقدام. وفي هذا ما يؤدي إلى إمكانية تصادم الركبتين معاً عند المشي أو الجري وخاصة في السنة الثالثة من العمر، وغالباً ما تزول مثل هذه المظاهر في سن السابعة وتستعيد قامة الطفل وضعها الطبيعي.

كما لوحظ أيضاً أن نسب أبعاد الجسم تتغير بشكل مثير، فالجذع والأطراف تنمو بسرعة ولكن نمو العمود الفقري لا يسير بنفس السرعة. وفي سن السادسة يصبح طول رجل الطفل مساوياً لنصف طول جسمه، وتقترب نسب أبعاد جسمه إلى ما هي عليه بالنسبة للراشد.

في هذه المرحلة يبدأ عدد أكبر من الغضاريف في الهيكل العظمي للطفل بالتحول إلى عظام، ويظل الهيكل العظمي في هذه الفترة غير ناضج وتزداد عظام الجسم حجماً وصلابة مع أزيداد العمر، ويسير النمو العضلي بمعدل أسرع من قبل، مما يزيد الوزن، ويضلل نمو العضلات الكبيرة اسرع من نمو العضلات الصغيرة والدقيقة. وهذا يفسر كفاءة الطفل في القيام بالحركات الكبيرة وفشله نسبياً في القيام بالحركات التي تتطلب تازراً عضلياً دقيقاً، ويلاحظ أهمية النمو العضلي لأنه يلعب دوراً كبيراً في تدعيم الطفل في التحكم بجسمه وضبط حركاته.

### العوامل المؤثرة في النمو الجسمي في مرحلة الطفولة :

- 1- التغذية : يحتاج الطفل في مرحلة الطفولة إلى التغذية السليمة والكافية التي تساعد على نمو الجسم وإمداده بالعناصر الغذائية اللازمة للبناء والنمو.
- 2- الرعاية الصحية : لابد من ملاحظة زيادة حجم الجسم أو نقصه، وأيضاً ملاحظة تأخر النمو في أحد المظاهر، أو العيوب الجسمية التي يعاني منها الطفل حتى يمكن السيطرة عليها.

- 3- الظروف الاقتصادية والمادية : تؤثر الظروف المادية بشكل واضح في النمو الجسمي للفرد فكلما كانت الظروف افضل كان النمو أفضل .
- 4- البيئة الجغرافية : تؤثر البيئة الجغرافية والمناخية على النمو الجسمي للفرد ، إذ يختلف أطفال المناطق الحارة عن أطفال المناطق الباردة من حيث زيادة النمو وسرعة النمو الجسمي.

### التطور الحركي :

تعتبر مرحلة الطفولة المبكرة فترة حاسمة في تعلم المهارات الحركية وتطورها. فمعظم نماذج المهارات الحركية تتطور نسبياً إلى مستوى عال من الدقة خلال هذه الفترة، بالرغم من أن العديد من المهارات الحركية كالمشي بدأت بالتشكيل قبل انتقال الطفل إلى هذه المرحلة . وتعتبر بعض الانشطة الرئيسية كالمشي على سبيل المثال أساس لكثير من المهارات الحركية الأساسية كالقفز والتسلق والركض والحبل وغيرها من المهارات الحركية.

وتعتبر هذه المرحلة مرحلة النشاط الحركي المستمر ، وتتميز حركات الطفل في هذه المرحلة بالشدّة وسرعة الاستجابة والتنوع ، وتكون غير منسجمة أو مترابطة أو متزنة في أول المرحلة، ويكاد التطور الحركي في أول المرحلة أن ينحصر في العضلات الكبيرة، وبعد ذلك يسيطر الطفل بالتدريج على حركاته وعلى عضلاته الصغيرة بفضل التدريب المتقدم نحو النضج، ويتردد التآزر الحسي الحركي، وهنا أيضاً يكتسب الطفل مهارات حركية جديدة ويكون نشطاً بصفة عامة.

ويمكن للطفل في عامه الثالث المشي أو الجري في خط مستقيم ويقفز بقدميه، ولكن لا يستطيع الاستدارة أو التوقف بسرعة أثناء الجري، وفي عامه الرابع يستطيع التزلج على قدم واحدة، والإمساك بكرة كبيرة بكفتا اليدين والجري بسرعة أكبر، وفي عامه الخامس قد يحاول ركوب الدراجة.

وفي سن اربع سنوات يتمكن الطفل من القفز على الدرج أو المائدة أو الكرسي واستخدام المقص ورمي الكرة بيد واحدة، والرسم ومحاولة كتابة الحروف والرقص والسباحة وارتداء الملابس بمفرده. أما في سن الخامسة فيستطيع الطفل أن يحقق أكبر قدر من التوازن أثناء اللعب وتظهر لديه بوادر السيطرة على العضلات الدقيقة.

يتأثر التطور الحركي كثيراً بالتكوين الجسدي للإنسان، فطفل طويل القامة يتحرك بسرعة أكبر من طفل قصير القامة وبدين، ويكتسب مهارات في وقت مبكر بشكل أكبر، وكذلك الجنس يلعب دوراً مهماً في التطور الحركي خلال هذه المرحلة،

حيث نجد أن الذكور يتفوقون على الإناث في المهارات التي تتطلب القوة. ففي العام الخامس نجد أن الذكور يقفزون مسافة أعلى ويركضون بشكل أسرع ، ويستطيعون رمي الكرة مسافة أبعد من تلك التي يستطيع رميها الإناث في نفس العمر، وفي المقابل تتفوق الإناث على الذكور في المهارات الحركية الدقيقة.

عندما تصبح أجسام الأطفال أكثر ، ويقل تمرکز استقامة ويقل تمرکز الثقل في الجزء العلوي من الجسم يتحول مركز الجاذبية إلى الأسفل نحو الجذع، ونتيجة لذلك تتحسن عملية التوازن بشكل كبير، الأمر الذي يمهد الطريق لمهارات حركية جديدة تتضمن العضلات الكبيرة في الجسم.

### مميزات النمو الحركي :-

الحركة مظهر قوى من مظاهر نمو الطفل وتخضع في تطورها إلى أسس علمية منها:

- 1- الاتجاه العام والخاص : تتميز حركات الطفل عند الميلاد وفي الفترة الأولى من حياته بأنها عامة وعشوائية تشمل الجسم كله ولا تحقق له أهدافه الخاصة، فيحرك الطفل أغلب أعضاء جسمه عند تعلمه لأية مهارة جديدة، ثم يتطور به النمو ويتجه نحو الدقة فيتخلص من أغلب حركاته، وينتهي به الأمر إلى أن يحرك الأعضاء الخاصة بأداء هذه المهارة.
- 2- الاتجاه الطولي والمستعرض : يخضع النمو الحركي للاتجاه الطولي والمستعرض فتبدأ مظاهر النمو الحركي تتضح في عضلات العين والوجه والرقبة وتنمو أيضاً عضلات الرقبة فيرفع رأسه ويتحكم في حركاتها.
- 3- من العضلات الكبرى غلى العضلات الصغرى : يبدأ التوافق الحركي بين العضلات الكبرى ثم يستطرد منها إلى العضلات الصغرى، ولذلك يميل الأطفال في ألعابهم إلى أوجه النشاط التي تحتاج إلى الدقة ثم يستطرد بهم النمو إلى الاعمال الدقيقة، ولذلك تتميز كتابة الطفل بضخامة حروفها، ثم تتطور مع مراحل نمو الطفل حتى تصل إلى الحروف الصغيرة.
- 4- انضج : يعتمد النمو الحركي على النضج للقيام بحركات مختلفة. ان تدريب الطفل للقيام بعمل معين لن يستطيع أتقانه إلا إذا بلغ مستوى نموه الحد الذي يؤهله للاستفادة من هذا التدريب.

## الخطوات العامة لتطور المهارات الحركية :

من خطوات الرئيسية لتطور نمو بعض المهارات الحركية في الطفولة ما يلي:

- 1- حركات عشوائية، غير محددة الهدف ولكنها تمهد لظهور اشكال حركية مختلفة.
- 2- حركات عامة بدائية ومؤقتة وتهدف إلى كسب المهارة الحركية ولكنها تأخذ جهداً وطاقة.
- 3- حركات موجهة توجيهاً جزئياً نحو كسب المهارة وأن كانت تشوبها حركات أخرى غير ضرورية ولكن بنسب صغيرة.
- 4- حركات موجهة توجيهاً تاماً نحو كسب المهارة ولا تشبهها الحركات الاضافية التي كانت تظهر قبل ذلك.
- 5- اتساق بين الحركات بعض المهارات لكسب مهارة كبيرة فالمشي يعتمد على اتقان مهارة الوقوف ومهارة حركة الأرجل والأقدام، مهارة الاتزان العام للجسم، أي أن النمو الحركي يعني انتظام المهارات واتساقها

ومن أهم المهارات الحركية في مرحلة الطفولة هي الجلوس والمشي والجري وكذلك بعض المهارات اليدوية العامة والدقيقة. ومن المهارات الحركية التي سنقوم بإلقاء الضوء عليها :

**مهارة المشي :** المشي مظهر من مظاهر النمو الحركي فهو استعداد فطري يتأخر ظهوره لما بعد الميلاد بفترة، فالإنسان في حاجة إلى الكثير من التدريب حتى يستطيع اتقان مهارة المشي بطريقة صحيحة. فالطفل في البداية لا بد وأن يمتلك القدرة على السيطرة على رأسه وعنقه ثم على ظهره وأخيراً على رجليه فمهارة المشي ليست عملية بسيطة تحدث دفعة واحدة وإنما يمهد لها. في الواقع نجد أن الطفل في بداية حياته يحرك القدمين ولكن لا يستطيع التحكم في عملية المشي إلا بعد اتقان سلسلة من العمليات كالحبو والزحف والوقوف دون مساعدة حتى يستطيع في النهاية اتقان مهارة المشي، وكل ذلك يتطلب نمو العضلات والاعصاب .

## فوائد المشي في علم النفس

تتعدد فوائد المشي في علم النفس وتكثر على الكبار والصغار على حدٍ سواء، حيث لها تأثير كبير على صحة وسلامة الصحة النفسية، الأمر الذي يجعلها من الأنشطة الرياضية التي تلائم جسد ونفسية الإنسان، وفيما يأتي سيتم التطرق لفوائد المشي في علم النفس على الإنسان:

- 1- يُحسن الإدراك الذاتي واحترام الذات، والمزاج ونوعية النوم.
- 2- يُقلل من التوتر والقلق والتعب.

- 3- يُقلل خطر الإصابة بالاكتئاب بنسبة 30%، ويُساعد المصابين بالاكتئاب على التعافي.
- 4- يُحسن الوظيفة المعرفية والذاكرة والانتباه وسرعة المعالجة،
- 5- ويُقلل من خطر التدهور المعرفي والخرف.

### **العوامل المؤثرة على النمو الحركي في مرحلة الطفولة :**

- 1- البيئة الأسرية والمستوى الاقتصادي والاجتماعي للطفل.
- 2- الصحة الجسمية للطفل.
- 3- النضج الجسمي والحاسي والعضلي والعقلي.
- 4- التغذية السليمة.
- 5- التدريب والتعليم.
- 6- الاتزان والهدوء الانفعالي.
- 7- الأمراض التي قد يصاب بها الطفل في مرحلة الطفولة

## م / النمو الحسي

الحواس لها دور هام في نقل الخبرات المتعددة والاتصال بالعالم الخارجي والبيئة التي تحيط بالطفل. ونقل هذه الخبرات يتم عن طريق أجهزة الحواس التي تنقلها بدورها الى الجهاز العصبي فيرصد وينقل اثارها فتصدر الاستجابات المختلفة بمختلف حواس الطفل. أن إدراك الطفل للعالم الخارجي يختلف عن إدراك الفرد الكبير وذلك لتفاوت مستوى النضج الحسي. أن الطفل يجد لذة في ممارسة حواسه، فهو شغوف بلمس الأشياء وتذوقها والنظر إليها واكتشافها، فهو يكتشف مفاهيمه عن المسافة والشكل والحجم من خلال خبرته بالموضوعات التي تحيط به، وفيما يلي وصف لتطور حواس الطفل في هذه المرحلة:

**حاسة اللمس :-**

في الايام الاولى للوليد لا تستطيع جميع أعضاء الحواس أن تؤدي وظيفتها بدرجة واحدة، ويحس بالمشيرات اللمسية للجلد مبكراً فعند لمس منطقة الفم أو الشفتين أو الاذرع فإن ذلك يؤدي إلى قيامه ببعض الاستجابات الحركية. غير أنه توجد أيضاً بعض المناطق من سطح الجسم تقل درجة حساسيتها للمس مثل البطن والصدر. في سن (3) سنوات يميز الطفل بين الحار والبارد، وفي سن (4) سنوات يستطيع الطفل معرفة الجزء الذي نلمسه، من جسمه حتى لو كان مغمض العينين، كما يمكن التمييز الأشياء في حقيبتته دون أن يراها. وفي سن (5) سنوات يمكنه تحديد موضع الألم، كما يمكنه تمييز الأشكال المختلفة كالدائرة والمربع، اما في سن (6) سنوات فيميز بين أشكال أخرى مختلفة كالمستطيل والمثلث عن طريق اللمس دون النظر إليها كما يمكنه تمييز السطوح المختلفة من الرمل والقماش والخشب وما إلى ذلك.

**حاسة البصر :-**

تتكون العين من عدسة تنقل المرئيات إلى شبكة حساسة تقع في قاع العين يكسوها من الامام غشاء رقيق يسمى بالقزحية يتوسط ثقب يسمى بالحدقة وحساسة الشبكة للأضواء المختلفة تكون ضعيفة عند ميلاد الطفل وتتطور الحساسة الضوئية ويتطور معها الادراك الحسي بنمو الطفل تدريجياً، فالطفل عقب ولادته مباشرة لا يستجيب للأضواء الساطعة التي تقع على عينيه، بل نجده يحدق فيها دون وعي أو أدراك واضح، وفي اليوم الثاني للميلاد تبدأ حدقة العين في الاستجابة فتضيق أو تتسع تبعاً لاختلافات شدة الضوء فنجد أن الطفل يحرك رأسه بعيداً ليتفادى ضوءاً قوياً مفاجئاً يتعرض له. والطفل الوليد يستطيع تحريك عينيه ولكن كل على انفراد فحركة العين اليمنى لا تتناسق مع حركة العين اليسرى كل واحده تحدق في اتجاه، وبالتدرج في النمو يتم تناسق وتارز حركات العينين في بداية الشهر الثالث للميلاد. وتنمو الكفاية

البصرية لدى الرضيع بالتدرج وبسرعة ففي الشهر الخامس يربط الرضيع بين ما يراه وما تصل إليه يده

أن البصريتميز في هذه المرحلة بالطول وتسهيل رؤية الكلمات الكبيرة، ويميز الطفل في هذه المرحلة بين الالوان ويسميها وتكون أكثر الالوان إثارة للطفل في هذه المرحلة هي الأحمر فالأزرق. ويلعب البصر دوراً رئيسياً في تعلم وممارسة المهارات المختلفة ، وتظهر أهمية ذلك في العلاقة الوطيدة بين الموجات الضوئية وبين الجهاز العصبي.

### حاسة السمع :-

أذن الطفل منذ ميلاده لا تكون مهياً للأداء، وذلك لأن الأذنين تكونان ممثلتان بسائل، والوليد في بدء حياته لا يمكنه أن يسمع إلا الأصوات المرتفعة ثم يبدأ تمييز الأصوات بين الشهر الثاني والرابع فيتأثر بهذه الاصوات تأثراً عميقاً فإذا سمع صوتاً فجائياً أو ضجيجاً مرتفعاً نجده ينتفض، في حين نجده يرتاح للأصوات الإيقاعية الجميلة التي تبعث على الهدوء والاسترخاء، فالمنزل الذي يسوده الضجيج والصراخ والمشاحنات يؤثر على صحة الطفل النفسية، في حين أن الأصوات العذبة والهادئة تؤثر في نفسية الطفل وتجعله هادئاً غير منزعج ويستطيع الطفل بعد الشهر الرابع أن يميز بين الاصوات أفراد الاسرة المتصلين به مثل الام والاخوة.

كذلك يستطيع التمييز بين الاصوات الدالة على الحنان والأصوات الدالة على الغضب أو الخوف فيمكن أن يميز بين مختلف المواقف الانفعالية من نبرات الصوت، ولحاسة السمع أهمية في تطور النمو اللغوي. في الفترة بين (3) و (5) سنوات يصبح الطفل قادراً على التعرف على مختلف الأصوات، ومعرفة الأصوات يعني أن يستطيع الطفل إدراك الأصوات والتهجئة والكلمات بطريقة صحيحة، وكثيراً ما يفشل الأطفال في التمييز بين الاصوات المتشابهة، وعندما يطور الطفل السمع والنطق بادئ الأمر فإنه لا يسمع الأصوات بطريقة صحيحة، وبدلاً من ذلك فإنه يكون كلماته الخاصة به، وتدرجياً يبدأ الطفل التمييز بين الصواب والخطأ منها، ولكنه لا يدرك الأخطاء التي يرتكبها بنفسه، لأن الإدراك السمعي لا يكون ناضجاً بما فيه الكفاية، لذا فإنه من المفيد زيادة وعي الطفل بالأخطاء عن طريق تصويب الأخطاء التي يقع فيها.

### حاسة الذوق :

الوليد لا يميز بين الأنواع الرئيسية من الأطعمة ومع نموه تتطور حاسة الذوق فيقبل على الأشياء الحلوة ويتجنب المر والحوامض منها.

### حاسة الشم :

حاسة الشم حاسة كيميائية ولا تكون عند الوليد واضحة بالنسبة للحواس الأخرى فنجد أن استجابة الطفل للروائح المختلفة ضئيلة، وتهدف هذه الحاسة إلى مساعدة الفرد على تجنب الأشياء الضارة في عمليتي الغذاء والتنفس التي قد تؤذي الفرد.

### م/ التطور العقلي والمعرفي

التطور العقلي: يقصد بالتطور العقلي مجموعة المراحل المختلفة التي ينتقل فيها الطفل من الولادة حتى يصل الى مرحلة التجريد، فالطفل في الأشهر الأولى من حياته يلعب بأصابع يديه وقدميه ، وكأنه يلعب بشيء خارج عنه لا يخصه. وتكون تفسيرات الطفل للظواهر الطبيعية كالليل والنهار والغيوم والانهار... تتصف بالغموض والبعد عن المنطق. كل هذا يدل على أن تفكير الطفل يختلف تماماً عن تفكير الراشد، فالطفل لا يمكن اعتباره رجلاً صغيراً كما كان يعتقد الاقدمون... أن للطفل عالمه الخاص ومفاهيمه الخاصة، وهو لا يدرك الأشياء كما يدركها البالغون. وهذا يعني أن تفكير الطفل يمر بمراحل متعددة ومتدرجة حتى يصل إلى مستوى الوضوح والموضوعية والمنطق. وتكوين الذكاء حسب (بياجيه) هو عملية مستمرة من حيث إن كل خبرة يمر بها الفرد تساهم في تكوين ذكائه. وتعني عملية المنطق في مؤلفات بياجيه نظام العلاقات الذي يضبط عمليات الفرد، ويوجه سلوكه في المستويات جميعها من المرتبة الحياتية إلى المراتب المتنوعة من الذكاء المنطقي – الرياضي.

والذكاء في نظر بياجيه ليس شيئاً مادياً أو محسوساً، ولكنه طاقة تظهر في سلوك الإنسان وفي نشاطات الطفل المتعددة، فالذكاء إذن بالإمكان قياسه عن طريق النشاطات والافعال التي تظهر من خلالها، والوسيلة المستخدمة في علم النفس لقياس الذكاء هي الاختبارات.

ويطلق بعض العلماء على هذه المرحلة (مرحلة السؤال) وذلك نظراً لكثرة أسئلة الطفل في هذه المرحلة حيث نسمع منه دائماً (ماذا؟ متى؟ كيف؟؟ من؟) والسبب في ذلك محاولة الطفل الاستزاده المعرفية العقلية فهو يريد أن يعرف الأشياء التي تثير انتباهه- ويريد فهم الخبرات التي يمر بها. ويقرر بعض الباحثين أن حوالي من 10-15 % من حديث الطفل في هذه المرحلة عبارة عن اسئلة.

### مظاهره:

- 1- تكوين المفاهيم: تعتبر هذه المرحلة هي بداية تكوين المفاهيم المختلفة مثل ( مفهوم الزمن- مفهوم المكان- مفهوم العدد). وتتكون المفاهيم المتصلة بالأشياء المادية نتيجة نمو خبرات الطفل ولغته مثل تكوين المفاهيم المتصلة بالمأكولات والمشروبات والملابس والاشخاص، أما المفاهيم المجردة فتأتي في مرحلة لاحقة.
- 2- الذكاء:

أ- يزداد نمو الذكاء ويدرك الطفل العلاقات المتعلقة المحسوسه أما ادراك العلاقات المجردة فتأتي فيما بعد- ولذلك يستطيع الطفل التعميم ولكن في حدود ضيقة.

ب- كذلك تزداد الطفل على الفهم فيستطيع الطفل أن يفهم الكثير من المعلومات البسيطة.

- ت- كذلك تزداد قدرة الطفل على التعلم عن طريق المحاولة والخطأ.
- 3- الانتباه: تقل المدة التي يتمكن فيها الطفل في هذه المرحلة من تركيز انتباهه ويلاحظ في أول هذه المرحلة عدم القدرة على تركيز الانتباه ثم تزداد بعد ذلك مدة الانتباه ومجاليه.
- 4- التذكر : تتميز هذه المرحلة بزيادة قدرة الطفل على التذكر المباشر ويكون تذكر العبارات المفهومه أسهل من تذكر العبارات الغامضة- كما يستطيع تذكر الأجزاء كما يستطيع الطفل تذكر الأجزاء الناقصة في الصورة.
- 5- التخيل : ويميز هذه المرحلة الإيهامي أو الخيالي واحلام اليقظة. ويطغى خيال الطفل على الحقيقة، قد يؤدي الخيال الخصب الفاضل إلى الكذب الخيالي، وكما قلنا يتميز لعب الاطفال بالخيال أو الإيهام، فالطفل يرى دميته الذي يلعب بها رفيقه له يكلمها ويلطفها ويثور عليها كما يعتبر عصاه حصانا يركبه كما يميل إلى تمثيل أدوار الكبار وخاصة الأم والأب
- 6- التفكير: يتميز تفكير الطفل في هذه المرحلة بأنه تفكير ذاتي أي أن يدور تفكير الطفل حول نفسه ويبدأ في هذه المرحلة التفكير الرمزي في الظهور إلا أن التفكير يغلب عليه الخيال أكثر.

### النمو المعرفي

يعتبر الشهر الأول من حياة الطفل محكاً أساسياً لمدى قدرته في الوجود، حيث يولد الطفل ولديه بعض الخصائص الذاتية لما يقوم به من استجابات، وما يصل إليه من النمو الجسمي، وكذلك قابليته للتعلم واكتساب الخبرة. وعلى أساس ما يكون لدى الطفل من طاقات وقدرات واستعدادات، يتوقف شكل التفاعل بينه وبين بيئته المادية والاجتماعية، مما يحدد المسار الذي تتجه فيه عملية النمو. ومع ازدياد سنوات العمر يتقدم الطفل بشكل واضح في النمو الحركي والنمو المعرفي في اعالم المحيط به، فالطفل الذي يولد يكون مزوداً ببعض الأفعال المنعكسة: كالمص، والقبض، والنظر،... يتعلم بالتدرج أن يصل إلى الأشياء وأن يتناولها. ويرافق النمو الحركي النمو المعرفي، أي قدرة الطفل على معرفة العالم المحيط به وفهمه، كما تنمو لديه القدرة على التعامل مع بيئته.

أن نمو القدرات الحركية يفتح أما الطفل مجالاً جديداً، عالماً جديداً للكشف والاستطلاع، أي كلما نما الطفل من الناحية الحركية، يصبح بمقدوره أن يستكشف الأحداث وأن يتفاعل بشكل أكبر مع العالم المحيط به. وعن طريق هذا التفاعل المستمر بين الطفل وبين العالم المحيط به في المستوى الحسي والحركي، نمو العمليات المعرفية التي تساعد على فهم العالم، وبالتالي السيطرة عليه.

إن الدافع إلى النشاط لدى الطفل هو دافع (الكفاءة) أي قدرة الفرد على التفاعل بفعالية مع العالم المحيط به. وليس بإمكان الطفل أن يتفاعل مع البيئة إلا إذا عرفها. ومن هنا كان النشاط التلقائي الموجه، والاستطلاع نشاطاً تكيفياً بدافع تحقيق الكفاءة.

## 1- المرأة ودلالاتها في النمو المعرفي:

تشكل المرأة مجالاً جذاباً للأطفال إلى حد بعيد، عندما يلاحظون انعكاساً لصورهم فيها. يبدأ هذا التحسس في سن أربعة أشهر تقريباً، إلا أن الأطفال لا يدركون في هذه المرحلة أن هذا الوجه المنعكس في المرأة ليس لآخر غيرهم. وقد دلت الأبحاث على الفترة التي يستطيع الطفل أن يتعرف فيها على صورته في المرأة في مراحل متعددة:

يعتقد الطفل في البدء، أن انعكاس الصورة هو عبارة عن طفل آخر، ويبدأ في البحث عن ذلك الطفل في محاولة للعثور عليه. المرحلة الثانية، يظهر فيها الطفل علامات تدل على الوعي بالذات، إما في صورة خجل وإما الإعجاب بالذات.

أما المرحلة الثالثة وهي ما بين 20-24 شهراً التي تضع فيها بالفعل التعرف على الذات. وفي هذه المرحلة يستطيع الطفل أن يحدد أي جزء من وجهه ( العين، الأنف، الفم، الشعر) عن طريق النظر إليه في المرأة.

## 2- دلالات اللعب في النمو المعرفي:

إن قوام اللعب الأساسي هو التعرف على الأشياء واستكشاف خصائصها ومميزاتها. غير أن أساليب اللعب تتطور بشكل جذري، ما بين 12-26 شهراً. وهناك نوعان من اللعب:

النوع الأول: هو الذي يقرن فيه الطفل الأشياء بعضها ببعض، وفي هذا النوع يصبح الطفل تدريجاً أكثر تنظيماً. إن هذا النوع من اللعب يتم بفعل معرفة الطفل بخصائص الأشياء.

أما النوع الثاني: هو اللعب الإيهامي، كأن يتظاهر الطفل بأنه نائم.

ولكن في أثناء السنة الثانية من العمر يظهر تطوران من الناحية المعرفية:

1- يتميز الطور الأول بظهور قدرة الطفل على وضع الأشياء، وتنظيمها مع بعضها البعض (المكعبات، الصور)

2- في الطور الثاني يتميز نشاط الطفل بظهور النشاط الإدعائي، حيث يتعامل الطفل رمزياً مع الأشياء، أي أن اللعب الإدعائي عند الطفل يعتمد على وجود العبة (تليفون مثلاً) يتظاهر أنه يتحدث من خلالها. إن الطفل يتظاهر بأنه يقوم بنشاط يستخدم فيه ألعاباً مختلفة مثل السيارات أو الأدوات المنزلية أو الدمى التي تشبه الأطفال، كما لو كانت موجودة حقاً.

لا شك في أن البيئة المنزلية ذات تأثير كبير على النمو المعرفي للطفل في هذه المرحلة، فهناك ارتباط بين الظروف البيئية المنزلية ومستوى النمو المعرفي عند الطفل حديث الولادة، أي أن طريقة التفاعل المستمرة بين الطفل والبيئة، هي عامل هام في التأثير. لذلك فإن ظروفًا معينة في البيئة المنزلية قد تجعل من الطفل كائنًا اجتماعيًا، يتعاون مع الآخرين، ويستجيب إليهم، وهذا بالتالي يؤكد على أن الظروف الاجتماعية لها تأثير واضح على مستوى أداء الطفل في هذه المرحلة، إذ يتأثر النمو العقلي بصفة عامة بالمناخ الثقافي والاجتماعي والأسري.

ولهذا، فإن ثقة الطفل بمن حوله هي الأساس في نمو نفسي سوي في النواحي المعرفية والشخصية أيضاً.

1- إن التفاعل الذي تتخذ فيه الأم موقفاً إيجابياً فعالاً في حياة الطفل لا يقتصر على مجرد الاستجابة لحاجات الطفل فقط، بل يتعداه أيضاً إلى المبادأة في استشارته اجتماعياً وانفعالياً ومعرفياً، وذلك من خلال الاتصال بالطفل، من حيث احتضانه والتحدث إليه ومداعبته ومشاركته اللعب وسماعه للموسيقى.

2- لهذا ينبغي على الوالدين تشكيل البيئة المادية للطفل بحيث تتناسب ومستوى نموه أي أن يأخذ الوالدين بعين الاعتبار حاجات الطفل عند إعطائه المواقف والمثيرات ما هو مناسباً للطفل من حيث تنوع الخيارات التي يتعرض لها، وأن يقوم بتغيير البيئة بما يتناسب ونمو مهارات الطفل المختلفة، بأن يضيفوا إليها مثيرات أكثر تعقيداً. فينبغي على الوالدين أن يزودا أطفالهما بظروف بيئة تقوي نشاطهم المعرفي فيساعدوهم بذلك على استمرار عملية النمو. فالوالدين اللذان يهيئان لأطفالهم فرصة تشجيع على الاستطلاع والاستكشاف والمعرفة، إنما يهيئان لهم فرصاً للشعور بالسعادة والنجاح والسيطرة.

## النمو الانفعالي

انفعالات الطفل هي وسيلته الأساسية للتعامل الاجتماعي خصوصاً في السنوات الاولى من حياته وقبل أن تتضح قدرته على التعبير اللفظي عن مطالبه وحاجاته، كما أن نفعالاته هي اللبنة الأولى لتكوين علاقاته الاجتماعية وتعامله مع الآخرين.

إن أهم ما تتميز به هذه المرحلة من الناحية الانفعالية هو أنها شديدة ومبالغ فيها، وأنها أشد النواحي تأثيراً بالتناقض: ( غضب شديد، حب شديد، كراهية شديدة، والخوف الشديد، الغيرة الشديدة، والقلق من ضياع حب الوالدين، أو مشاركة طفل آخر في هذه العاطفة، وتتميز كذلك بالتذبذب السريع بين حالات من الانشراح والابتهاج الى الانقباض والاكتئاب. إن أهم ما يميز الطفل في هذه المرحلة هو ما يتعرض له من ظروف عصبية يمكن لها أن تؤثر فيه تأثيراً بالغاً، خصوصاً أثناء معاملته في المواقف الحساسة. فاعتماد الطفل على الكبار المحيطين به، وقصور خبرة الطفل، وتجاره المليئة بالاضطراب، كل ذلك يشكل بالنسبة له ظروفاً ملائمة لخلق الصراعات الانفعالية العنيفة التي لا بد أن تترك آثاراً بالغة في شخصيته وسلوكه وتصرفاته. وتظهر الانفعالات المتمحورة حول الذات، مثل (الخجل والغيرة) ومن أهم المظاهر الانفعالية لهذه المرحلة هو ما يعانيه الطفل من مخاوف وقلق، وتتميز مخاوفه بأنها ليست ثابتة، إذ قد يعترئها التغير مع مرور الزمن. يبالغ الطفل في الاهتمام بنفسه في هذه المرحلة، كما يبالغ في تسخير الآخرين له. واعتبار نفسه مركزاً لمن حوله، ويحاول اخذ كل شيء يراه من حوله، ويحب كل ما يحقق له رغباته، ويكره كل ما يحول دون ذلك، وحين يذهب إلى الروضة، فإن انفعالاته المركزة حول ذاته تتناقص تدريجياً تبعاً لاتصاله بالاطفال الآخرين، واعترافه بوجودهم، عند ذلك يبدأ إقامة بعض العلاقات البسيطة مع اقرانه. ولكنها علاقات لا تتصف بالاستقرار والثبات، وهو في هذا المجال يتعلم السلوك الهجومي، أو عدم التعاون أو عدم الاهتمام سيحرمه من القبول الاجتماعي الذي يرغب فيه، وهو يستجيب لكل إعجاب به أو عطف عليه.

1- الخوف : تعتبر المخاوف في الاساس، توقعاً لخطر، او لحدث مؤلم، نتيجة خبرة سابقة غير سارة، الاطفال لا يفرقون بين الخطر الحقيقي و الخطر الوهمي مثلاً خوف الطفل من الظلام لتوهم الطفل بوجود اشباح داخل الظلام تهدده. هناك علاقة وثيقة بين مخاوف الوالدان وبين مخاوف الاطفال، لانه الطفل يتعلم الخوف مما يخافه الكبار في اسرته، يكتسب الطفل مخاوف والديه عن طريق التعلم بالمشاهدة والخبرة. ومن الجدير بالذكر أن الطفل الذكي يكون أكثر خوفاً من الأقل ذكاءً. كما توجد فروق فردية من حيث القابلية للخوف وتزول مخاوف الأطفال هذه لتحل محلها مخاوف اخرى.

2- القلق : بينت الدراسات أن هناك بعض الظروف المحيطة بالوالدين، التي قد تؤدي الى خلق القلق لدى الطفل، أي أن اصل القلق يوجد دائماً في العلاقات التي تقوم بين الطفل وبين والديه في المراحل المبكرة من حياة الطفل. فعندما يكون اتجاه الوالدين في معاملة أبنائهم يتسم بعدم الثبات والاستقرار، كأن تكون مطالب الاباء من اطفالهم أكبر من قدراتهم وإمكاناتهم ، وعندما تستخدم الاباء في سبيل ذلك التوبيخ الشديد والاهانه الجارحة والعقاب الصارم والقيود المتشددة، فإن النتيجة الحتمية تكون أن يصاب الأبناء بالقلق وبالتالي الخوف منهم ومن معاملتهم.

3- الغضب: من المظاهر الانفعالية عند الأطفال في هذه المرحلة، نوبات الغضب، وهي ظاهرة طبيعية توجد عند جميع الاطفال. ومن مظاهر نوبات الغضب من سن 3-6 سنوات الأعراض الصوتية العديدة وعلى رأسها البكاء. فالطفل عندما لا يستطيع تحقيق ما يريده وخصوصاً في بداية حياته لا يستطيع أن يعبر عن ذلك بالكلمات، لذلك في مثل هذه الحالة يعاني الطفل احباطاً يعبر عنه بشكل نوبة غضب، فالغضب إذاً احتجاج قوي على المواقف المحبط واثبات للذات احياناً. تظهر نوبات الغضب في العادة مصحوبة بالعناد والاحتجاج والمقاومة والعدوان، وخصوصا عندما يمنع الطفل من اشباع حاجاته، أن تعبير الطفل عن حدة غضبه يخلق نوعاً من التوتر بينه وبين والديه، ولذلك فإن أية محاولة من جانب الوالدين لتهدئة الطفل اثناء غضبه تكون غير مجديه، ذلك أن الطفل اثناء غضبه لا يكون مستعداً للاستماع. في هذه الحالة لا يجوز مواجهة الغضب بالصراخ أو بتأنيب الطفل وعقابه بغرض إسكاته، بل المطلوب ان يظل الوالدين هادئين وان يتركوا الطفل يهدأ من تلقاء نفسه وبعد ذلك يقتربون منه بتدرج ويتحدثون مع بالحسن مما يكون له أثر في تهدئته.

4- الغيرة : هي انفعال مركب من الكره والحسد يتوجه إلى فرد يعتدي على امتيازات الطفل لدى والديه، وغالبا ما يكون العدوان على مصدر الغيرة هو السلوك الذي يختاره الطفل. وتبدو الغيرة بوضوح في المناسبات التي يتهدد فيها الطفل بوجود منافس في

علاقته العاطفية بوالديه، او يزعرع مكانته عندهما، كما يحدث غالباً عند ولادة أخ جديد في الاسرة، وعادة يكون سلوك الطفل التلقائي حيال المولود الجديد هو العدوان على الطفل الجديد، ومحاولة إبعاده عن المكانه التي احتلها، واذا لم ينجح الطفل في استعادة مكانته التي فقدها بقدم المولود الجديد يلجأ الى سلوك يتصف بالنكوص خصوصاً اذا عوقب ومنع من الاعتداء على المولود الجديد، مثلاً يعود الى مرحلة الحبو، أو مص الابهام، والتبول، او اظهار اعراض جسمية كاضطرابات معوية والتقيؤ، والعزوف عن الطعام وخسارة الوزن واحياناً الاكتئاب، لكي يسترعي الانتباه ويستعيد بعض ما فقده بهدف الحصول على اهتمام الوالدين.

## النمو الاجتماعي

تمثل مرحلة الطفولة مزيجاً من الاستقلال وعدم الاستقلال ، عندما يدخل الطفل الى رياض الاطفال يواجه عالماً جديداً من الاطفال والراشدين الغرباء، مما يجعله في صراع، لانه عليه أن يتخلى عما كان تعود عليه من حماية ورعاية خاصة ويتعلم المساواة والعدل مع رفاقه، وأن المعاملة التي يحصل عليها في البيئة المدرسية بالاضافة الى الخبرات التي يكتسبها لها اثر بعيد في تحديد صفات شخصيته ودرجة نموها.

ينمو شعور الطفل بفرديته أي انه شخص بين الاشخاص أي هو فرد كالاخرين، ويستمتع الى احاديث الاخرين ويعلق عليها، ويميز بين ملكيته وملكية الاخرين، وخلال السنة الرابعة أو الخامسة من العمر يشارك الاخرين في اللعب، أكثر ممن هم اصغر سناً، ولمدة اطول من الوقت، قد يصدر عن الطفل سلوك تعاوني اثناء اللعب ، وسلوك تنافسي أحياناً اخرى. وذلك حسب نوع الثقافة الموجودة في البيئة التي يعيش فيها، وموقف الجماعة التي ينتمي لها، كما يظهر البعض علامات الزعامة، ورياض الاطفال تساعد الطفل على تنمية الممارسات السلوكية التعاونية خلال معاشته مع اقرانه، فاللعب المشترك يقدم للطفل فرص النمو الاجتماعي والخبرات الاجتماعية الباكرة.

تعتبر هذه المرحلة من النمو من اكثر مراحل تأثيراً في حياة الطفل. إذ إن العلاقة الانفعالية الاجتماعية التي تكون بين الطفل واسرته تكون في غاية الاهمية في تحديد معالم سلوك الطفل الاجتماعي وتشكيل شخصيته وحياته النفسية.

ويتم تأثير الاسرة في تشكيل السلوك الاجتماعي للطفل ونمط تصرفاته من خلال عملية التنشئة الاجتماعية، فمن خلال هذه العملية يسعى الوالدان عن طريقها إلى أن يكتسب الطفل اساليب سلوكية منضبطة في المستوى الاجتماعي، وكذلك اكتساب عادات ومعايير وقيم أخلاقية، واتجاهات تتفق مع الثقافة السائدة والمقبولة من المجتمع، وتتضمن عملية التنشئة الاجتماعية أساليب عديدة، منها تشكيل السلوك الخفي والثواب والعقاب.

إذاً يتأثر النمو الاجتماعي في هذه المرحلة بالعلاقات بين الوالدين، واتجاهاتهم والعلاقات بين الوالدين وبين الطفل، فالأسرة تلعب دوراً هاماً في إشباع حاجات الطفل الذي يعتمد اعتماداً كبيراً على الكبار. أن أهمية الجو النفسي والانفعالي والأسري ودرجة النضج الاجتماعي للوالدين هي عوامل هامة بالنسبة لتوافق الطفل.

لذا على الوالدين في هذه المرحلة مراعاة الامور التالية.

- 1- توفير الجو النفسي والاجتماعي، وإشباع حاجات الطفل الى التقبل والرعاية والحب والفهم، مما يسهل عملية النمو السويه للشخصية.
- 2- العمل على تنمية الضمير والسلوك الخلقى عند الطفل، وتنمية الثقة بالنفس عنده وتشجيعه على تحمل المسؤولية.
- 3- الاهتمام بتنمية الضبط الذاتي وتوجيه السلوك.
- 4- تعويد الطفل على رؤية الناس الغرباء ومجالستهم.
- 5- الابتعاد عن أساليب التسلط والسيطرة والقهر
- 6- الثبات والاستقرار في اثناء معاملة الطفل

جوانب النمو الاجتماعي في الطفولة المبكرة :

- 1- اللعب : يعتبر اللعب نوعاً من النشاط السائد والهام في حياة الطفل وخاصة في مرحلة الحضانة أو الطفولة المبكرة فقد أشار العلماء إلى أن اللعب يسهم بقدر كبير في النمو الجسمي والعقلي والخلقي.
- 2- العلاقات الاجتماعية : تتسع دائرة التفاعل الاجتماعي في هذه الفترة، فبعد أن كانت البيئة بالنسبة للطفل متمثلة في الام ثم الاسرة نجد ان هذه البيئة تتسع لتشمل مؤسسات اخرى مثل الحضانة التي تضم عدداً كبيراً من الاطفال، ويختلف شكل التفاعل في هذه البيئة عن البيئة الاسرية وقد تتضح في هذه البيئة:
  - أ- الصداقة : فالطفل في الحضانة يستطيع ان يكون صديق او صديقين بلعب معهم ويتحدث معهم.
  - ب- التعاون: يميل الطفل في نهاية هذه المرحلة أي في سن الخامسة أو السادسة الى التعاون مع اصدقائه ووالديه عند القيام بعمل معين.
  - ت- السيطرة : تظهر في هذه الفترة الرغبة في السيطرة والتسلط على الاطفال الاخرين، ولكن سرعان ما يختفي هذا النمط من السلوك ولكنه ينضج في المراحل التالية.

ث- المنافسه : تظهر بوضوح في مرحلة الطفولة المبكرة فتكون حادة في هذه المرحلة وتستمر مع الطفل حتى نهاية الطفولة المبكرة.

ج- فقد الثقة بالنفس : كثير من الاطفال يفتقرون إلى الثقة في النفس وينطون على انفسهم وذلك لعدم قدرتهم على الاندماج في الجماعة، بينما نجد غيرهم ومن هم من نفس المرحلة العمرية ينطلقون للاندماج مع زملائهم .

ح- تكوين الضمير : يتعلم الطفل في هذه المرحلة المعايير الاجتماعية فيتخلى عن الكثير من الرغبات وذلك لارضاء الوالدين والحصول على حبهم، كما يضطر في هذه المرحلة الى قبول كثير من المعايير والقيود التي تفرضها عليه كل من الاسرة والحضانة. ومن هنا يبدأ في معرفة القواعد والقيم الدينية والاخلاقية. فهذه المرحلة بداية تكوين الضمير عند الطفل وان كانت في ادنى مستوياتها.

### م/ النمو اللغوي

يسير التطور اللغوي جنباً الى جنب مع التطور المعرفي والتطور النفسي الاجتماعي، بل يعتبر أحد مظاهر التطور المعرفي ، ويتأثر بعوامل عدة من بينها العمر الزمني والصحة العامة والجنس ومستوى الذكاء والظروف البيئية المحيطة، ويعتبر أكتساب اللغة على درجة كبيرة من الاهمية ليتمكن الطفل من التعبير عن أحاسيسه وافكاره، ليحث من حوله على أشباع حاجاته، وليفهم ما يدور حوله فنتوسع بالتالي معارفه ومداركه.

ويذكر رايس(1995) أن الطفل الرضيع يستطيع أن يتواصل مع الاخرين حتى قبل أن يستخدم اللغة المنطوقة بوقت طويل، حيث تشير أنماط البكاء المتنوعة التي تصدر عن الرضيع الى الشعور بالضيق أو الالم أو التعب، وتتضمن لغة الجسد غير اللفظية تعابير الوجه وهدوء العضلات أو توترها وحركات الجسم أو الدموع وتصيب العرق وغيرها ، ويستطيع الاباء الاذكياء تفسير هذه الاشارات الجسمية واعطاء المعنى المناسب لهذه التعابير، وبذلك فإن اللغة تمثل إحدى الطرق المهمة في الاتصال، وبالتأكيد فهي أهم هذه الطرق فعن طريقها يصبح الافراد قادرين على نقل المعلومات والافكار والاتجاهات والانفعالات للأخرين، وبدونها تكون العلاقات الإنسانية ذات المعنى مستحيلة. فالطفل في معظم الثقافات ينطق كلمته الأولى أو كلماته الأولى في الفترة العمرية 12-18 شهراً تقريباً. أن الاطفال من الطبقة الاجتماعية الوسطى يمكن أن يكتسبوا الخمسين كلمة الأولى في عمر 15-24 شهراً ومعظم هذه الكلمات تدور حول اسماء الأشخاص والأشياء المحيطة بالطفل في بيئته. وبمرور الوقت عندما يصلون الى عمر الرابعة يستطيعون الحديث بعبارات صحيحة، واحياناً يعبرون على غير العادة عن أفكار معقدة وفي عمر السادسة تكون حصيلة الطفل من الكلمات بين 800-1500 كلمة. وهذا يعني أنه في مرحلة ما بين سنة وست سنوات يكون متوسط عدد الكلمات التي يكتسبها الطفل يومياً من 5-8 كلمة وهذا معدل كبير للغاية. وعند الالتحاق ببداية التعليم الابتدائي يكون المحصول اللغوي عند الطفل قد وصل الى حوالي 2500 كلمة .

أن الأطفال من الطبقات الاجتماعية المتوسطة والمرتفعة أفضل من هؤلاء ذوي المستويات المنخفضة في مقاييس اللغة مثل الالفاظ وتميز الأصوات . وبالتالي فإن بعض النفسانيين والاجتماعيين يؤكدون أن الأطفال والذين يعيشون في أسر منخفضة المستوى الاجتماعي والاقتصادي أقل قدرة لفظية من هؤلاء ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي المتوسط، ومثل هذه الاحكام يمكن أن تعكس الفشل في المقارنة بين الكفاءة اللغوية والأداء اللغوي.

## المراحل الأساسية التي يمر بها التطور اللغوي :

### 1- مرحلة ما قبل الكلام ( أو اللغة)

تبدأ مظاهر النشاط اللغوي عند الطفل بصيحة الطفل التي تأتي نتيجة اندفاع الهواء بقوة عبر حنجرته الى رئتيه، فتهتز اوتار الحنجرة وتصدر عن الطفل صيحته الاولى التي يطلق عليها صرخة الميلاد. ثم يتحول الصراخ إلى استجابة انفعالية عامة لا تعبر عن انفعال معين ، ثم تصبح متخصصة لإشباع حاجات بيولوجية معينة.

وبعد مضي شهر الى شهر ونصف تقريباً يصدر عن الطفل اصوات اقرب ما تكون إلى الصراخ، ولكنها صرخات غير مبرره بالجوع أو العطش أو الألم ، هذه الصرخة هي التي تعرف بالصرخة اللغوية، أي الصرخة التي سينحت منها تدريجياً أصواتاً واضحة متميزة عن الصراخ العالي، ويرى شتاين أن هذه المرحلة تستمر لمدة شهرين، بينما ترى بوهلر أنها تمتد الى اربعة اشهر، ومهما يكن طول هذه الفترة فلا شك أن لمثل هذه الصرخات أهمية في تدريب الجهاز اللغوي واعداده لأداء الأصوات اللغوية.

### 2- مرحلة الاصوات العشوائية ( السجع والمناغاة)

تذكر بيرك(2001) أن الرضيع يبدأ في الشهر الثاني تقريباً بإصدار أصوات تشبه حروف العلة يطلق عليها أسم السجع أو الهديل، وتدرجياً يبدأ الطفل بإضافة حروف صحيحة الى حروف العلة هذه ، في الشهر الرابع تقريباً يبدأ الطفل بالمناغاة ويبدو أن توقيت ظهور المناغاة يرتبط الى حد كبير بالنضج، حيث لوحظ أن الأطفال في كل مكان يبدأون بالمناغاة في نفس السن ويصدرون نفس المدى من الاصوات.

وتتطور صيحات الطفل وتتنوع خلال الأشهر الأولى فتصدر بنغمات متعددة تعبيراً لحالاته الانفعالية والوجدانية المختلفة، فهناك صرخات الضيق والألم والغضب، ثم تتطور هذه الصرخات لتصبح نغمات يرددها الطفل، ثم تتشكل

اصواته رويداً رويداً في اتجاه الحروف، ثم يتطور النشاط اللغوي إلى مرحلة تقليد الأصوات التي يسمعا.

### 3- مرحلة الحروف التلقائية:

تدريجياً تبدأ المقاطع التي يصدرها الطفل كاصوات عشوائية تأخذ تتابعاً معيناً، حيث يكرر الطفل المقطع ربما أكثر من مرة، لينتقل إلى مقطع آخر ليكرره ومقطع ثالث وهكذا، وقد تكون هذه المقاطع واضحة تماماً، ومشتقة في أغلب الأحيان من اللغة الأم للطفل مما يشير إلى أن الطفل بدأ يتعلم ويفسر. ومن وجهة نظر مور فإن لدى الطفل في هذه المرحلة القدرة على أن يميز بين تنغيمات الأصوات المختلفة وينتبه لها ويذكرها مما يكسبه القدرة على تقليدها وتكرارها، ويعتقد مور أن إحساس الطفل بشيء من السرور عندما يسمع الصوت الذي يبتكره أو يقلده يعتبر نوعاً من المكافأة والتشجيع له يدفعه إلى معاودة النطق.

### 4- مرحلة الكلام:

يعتقد بياجيه أن القدرة على التقليد والاحتفاظ أساسية في اكتساب معاني المفردات، كما استخدام الرموز وفهم دلالاتها يعبر عن إدراك الطفل لوجود الأشياء والناس واستمرارية هذا الوجود وإدراكه للسببية، ولا شك أن التطور النفس-حركي والنضج العصبي الذي اكتسبه الطفل في شهوره الأولى يسهم في إدراكات الطفل وبالتالي استعداده لتعلم الكلام، ويتدرج الطفل في هذه المرحلة باكتسابه لمفرداته اللغوية من الكلمة الواحدة إلى كلمتين إلى الكلام المتتابع كما يلي:

أ- **الكلمة الواحدة** : تتطور قدرة الطفل على بناء الجملة وفق نموذج يمكنه التنبؤ به نسبياً خلال السنتين الأولى والثانية من الحياة، حيث يبدأ الأطفال في الفترة بين (10- 18) شهراً بإنتاج عبارات تتكون من كلمة واحدة. ويتمكن الأطفال من فهم اللغة قبل أن يتكلم بوقت طويل، وتعتبر السنة الأولى من حياة الطفل مرحلة حاسمة في التطور المبكر للقدرة اللغوية، فيتعلم الطفل النطق عن طريق الانتباه والتقليد، وتدريجياً يحول الأصوات التي يصدرها إلى كلمات يمكن فهمها، وتعتبر الكلمة الأولى للطفل على اهتماماته وحاجاته المباشرة، وعما يجذب انتباهه من الأشياء التي تقع في محيط بيئته وتتركز اهتمامات الطفل في هذه المرحلة على ما يشبع حاجاته الأولية كالطعام والشراب واللعب، أما الأشياء التي تجذب انتباهه فهي التي تحدث اصواتاً والأشياء المتحركة، لذلك نجد أن معظم الكلمات في البداية هي التي تعبر عن الطعام واللعب وعن الأم والأب .

**ب-مرحلة الكلمتين :** أن معظم الأطفال يبدأون في الفترة ما بين (18-24) شهراً بأصدار كلمتين، ولا يتم اختيار هاتين المفردتين بطريقة عشوائية، وبدلاً من ذلك فإن الأطفال يستخدمون بشكل مستمر الكلمات التي تنقل معظم المعاني التي يرغب بنقلها ، ويقوم بحذف أنواع أخرى من الكلمات كحرف الواو وال التعريف ونهاية بعض الكلمات التي تستخدم في تصريف الافعال وجمع الاسماء ، وتؤدي البيئة اللغوية للطفل إلى زيادة احتمالية تعلم بعض الكلمات قبل غيرها ، ويستخدمونها لتشير إلى المعاني الكبيرة التي يريدون التعبير عنها، ومن المحتمل أن يميل الراشدون إلى التركيز على استخدام هذه الكلمات، وبالتالي تتوافر لديهم الفرصة لإدراك هذه الكلمت أكثر من غيرها.

### العوامل التي تؤثر على النمو اللغوي

تتدخل في النمو اللغوي عدة عوامل منها العمر والجنس والذكاء والبيئة الاقتصادية والاجتماعية للطفل وثنائية اللغة وسنناقش كلاً من هذه العوامل فيما يأتي:

1- العمر الزمني: كلما تقدم الطفل في السن تقدم حصيلة اللغوي، وفي قدرته على التحكم في لغته، ويرجع ذلك إلى الارتباط بين السن والنضج: وخاصة نضج الجهاز اللغوي، والنضج العقلي، وما يصاحب ذلك من زيادة في خبرات الطفل.

2- الصحة العامة: أن الطفل الذي يكون بحالة جسمية سليمة، يكون أكثر نشاطاً والمأمأ بما يدور حوله، على عكس الطفل الذي يكون سيء الصحة. فالحالة الصحية من حيث تقدمها، وتأخرها تؤثر في عمليات النمو المختلفة، وأن أي تأخر في النمو الحركي في مرحلة المهد بسبب المرض، تنتج قلة اللعب بالاصوات في المرحلة الخاصة به، وهو ذو أهمية ايجابية لان كلما كان الطفل أكثر نشاط كلما كان أكثر قدرة على اكتساب اللغة.

3- الجنس: اثبتت الدراسات أن النمو اللغوي عند البنات يكون أسرع منه عند البنين، وذلك فيما يتصل بعدد المفردات وطول الجمل والفهم. ويكون هذا الفرق في السنوات الخمس الاولى، وفيما بين الخامسة والسادسة نجد أن الذكر والانثى يتساويان، أو أن الفروق بينهما تتقارب.

4- الذكاء: هناك علاقة واضحة بين الذكاء والقدرة اللغوية فضعاف العقول يبدأون الكلام متأخرين عن العاديين والعاديين يتأخرون في ذلك عن الاذكياء.

- لكن هذا لا يعني أن كل طفل يتأخر بالكلام لابد أن يكون ضعيف العقل أو غيباً فهناك عوامل أخرى تتدخل في التأخر اللغوي غير الذكاء.
- 5- البيئة : هناك علاقة إيجابية بين المركز الاقتصادي والاجتماعي للأسرة التي ينشأ فيها الطفل، ونموه اللغوي، فالاطفال الذي ينشؤون في بيئات مريحة مجهزه بوسائل الترفيه، ويكون أهلهم متعلمين، تمكنهم فرصهم من التزود بعدد كبير من المفردات وتكوين عادات لغوية صحيحة، بعكس الاطفال الذي يعيشون في بيئة فقيرة، حتى في حالة تساويهم مع الاول في درجة الذكاء. كما وجد أن العلاقات الاسرية السوية تساعد على النمو اللغوي أما البيئة المضطربة والمتصدعة تؤدي الى تأخر نمو اللغة عند الطفل، لذلك وجد أن العلاقات السليمة السائدة بين الام والطفل تساعد على النمو اللغوي السليم والعكس، فأن العلاقات غير السوية بين الطفل والام أو الحرمان من الام يؤثر بشكل واضح في تأخير النمو اللغوي.
- 6- ثنائية اللغة : أن تعلم لغتين في وقت واحد دون مراعاة لاستعدادات الطفل الطبيعية يؤدي الى بعض العيوب الكلامية والى اللجاجة. من الافضل عدم تدريس لغة أجنبية الا بعد التأكد من اتقان اللغة الأصلية للطفل.