**المحاضرة الثانية**

**العوامل المؤثره على النمو**

**اعداد**

**الدكتور علي محسن ياس العامري**

**محتويات المحاضرة الثانية**

• العوامل المؤثرة في النمو

• الوراثة

• البيئة

• الغدد

• التغذية

• النضح والتعلم

العوامل الثانوية المؤثرة على النمو

العوامل المؤثرة في النمو : ينمو الإنسان نتيجة للتفاعل بين عوامل الوراثة والبيئة ، فعامل الوراثة و الذي يتمثل في الخصائص والقدرات والسمات الجسمية والعقلية المورثة إلى جانب الغدد والنواحي الفسيولوجية والعصبية ، و عامل البيئة بما يمثله من تعلم وخبرات وعلاقات اجتماعية وثقافية.

وهذه العوامل متداخلة بشكل كبير بحيث يصعب الفصل بينها ∞

-العوامل المؤثرة في النمو الوراثة ..البيئة ..الغدد ..التغذية ...النطق والتعلم ..

1- العوامل الوراثية

الوراثة:هي مجموع الخصائص والسمات التي تنتقل من الآباء والأجداد والأسلاف إلى الأبناء عن طريق الكروموزومات و الجينات .. تبدأ حياة الإنسان بتكوين الخلية الملقحة ) الزيجوت ( التي تتكون من 23 زوجا من الكروموزومات نصفها يحمل الصفات الوراثية من الأب بينما النصف الأخر يحمل الصفات الموروثة من الأم ، أول صفة تحدد هي نوع جنس الجنين حيث تتشابه 22 زوجا من الكروموزومات عند الأبوين ، ويتحدد جنس الجنين من الزوج 23. فالأم تعطي النوع (x) بينما الأب النوعين (x) أو (Y) فإذا كان نوع الكروموزوم (x) ينتج أنثى ، إما إذا كان من النوع (y) فينتج ذكرا

- أنواع الصفات الموروثة

الصفات السائدة : وهي التي تنقل مباشرة من الأباء إلى الأبناء

الصفات المتنحية : هي الصفات المنحدرة من الأجداد والأسلاف ولا تظهر في الوالدين

الصفات الولادية : هي الصفات التي تسهم في تكوينها ظروف بيئة الحمل أول المشكلات التي قد تصادف ولادة الجنين

2- العوامل البيئة : يشير مصطلح"البيئة" إلى ما يحيط بالفرد من متغيرات طبيعية جغرافية مثل درجات الحرارة ، ونوع البيئة زراعية – صناعية – ساحلية ، و البيئة الاجتماعية من عادات و تقاليد ونظم ثقافية ودينية وتعليم ، وما يوفره المجتمع من إمكانات وتسهيلات ، كما يتضمن هذا المفهوم مصطلح " البيئة النفسية " والتي تشير إلى تأثر الفرد بمثيرات معينة دون غيرها .

وتعرف البيئة بأنها :مجموع الاستثارات التي يتلقاها الفرد منذ لحظة إخصاب البويضة في رحم الأم و حتى وفاته

وبناء على المعنى السابق للبيئة تصنف إلى:

1- بيئة ما قبل الميلاد ( بيئة الرحم ): هي أول بيئة يوجد بها الإنسان ، يتأثر نمو الجنين بعوامل : تغذية الأم – تناولها المواد الضارة مثل بعض أنواع العقاقير الطبية والتدخين ، وحالة الأم الصحية و إصابتها بالأمراض كما يتأثر بالحالة النفسية للأم مثل القلق والتوتر والسعادة وكلها عوامل تنشأ نتيجة تفاعل الأم مع البيئة المحيطة بها .

2- بيئة ما بعد الميلاد ..وهي على الترتيب بيئة المنزل . بيئة المدرسة . بيئة العمل

3- تأثير الغدد في النمو : الغدد : هي أعضاء داخلية تقوم بتكوين مركبات كيميائية يحتاج إليها الجسم في عمليات النمو .

وتنقسم إلى نوعين ، هما :

أولا : الغدد القنوية .

ثانيا : الغدد اللاقنوية (الصماء ) .

غدد قنوية : وتجمع موادها الأولية من الدم ثم تعيد إفرازها في قنوات مثل : الغدد اللعابية – الدهنية – الدمعية – العرقية

و الغدد القنوية لها أهمية فسيولوجية وليس لها علاقة مباشرة بعملية النمو ..

- الغدد الصماء (اللا قنوية): تجمع موادها الأولية من الدم ثم تحولها إلى مواد كيميائية معقدة تسمى " هرمونات " تصب الهرمونات مباشرة في الدم دون وجود قنوات ، تلعب الغدد الصماء دورا مهما في النمو الجسمي ونمو الشخصية وخاصة تأثيرها في الجهاز العصبي لتوازن بين إفرازتها يجعل الشخص متوازنا في شخصيته

أنواع الغدد الصماء ..

1- الغدد الصنوبرية : يبدأ تكونها في الشهر الخامس . توجد أعلى المخ ، تضمر قبل البلوغ وتسمى غدد الطفولة التبكير في ضمورها أو التأخير يؤدي إلى حلل في الشخصية ..

2 -الغدة النخامية : تقع أسفل المخ ، وتتألف من فصين أمامي وخلفي يفرز الفص الأمامي 12 نوعا من الهرمونات أهمها هرمون النمو الذي يؤثر في نمو العظام إلى جانب النمو العقلي والتناسلي ، تؤثر إفرازات الفص الخلفي في ضغط الدم وتنظيم الماء في الجسم . .

3- الغدد الدرقية : تقع أسفل الرقبة أمام القصبة الهوائية وتفرز هرمون " الثيروكسين " الذي يؤثر في وظائف الجهاز العصبي ، لنقص يؤدي إلى التأخر في الكلام والمشي وعدم انتظام الأسنان ، في الحالات الحادة يؤدي إلى التخلف العقلي.

4- الغدة التناسلية : تفرز الهرمونات الذكري لدى الذكور و الأنثوية لدى الإناث، مسئولة عن إبراز خصائص كل نوع من الجنس، نوعى الهرمونات موجودة لدى الجنسين والهرمون السائد يتوقف عليه نوع الجنس .

4 - الغذاء وعلاقته بالنمو: يلعب الغذاء دورا مهما في عملية النمو ، تؤدي عملية التغذية إلى تغيرات كيميائية تحدث داخل الجسم ينتج عنها تكوين بنية الجسم ، وتجديد أنسجة الجسم المستهلكة، تحدث عمليات الهدم والبناء في الجسم ، وقد تزيد عمليات الهدم عن البناء بسبب نقص التغذية أو المرض مما يؤثر في النمو ، يحتاج الجسم إلى الغذاء المتوازن المتكامل الشامل للعناصر الغذائية ( أملاح – بروتين – دهون – سكريات – نشويات – الماء ).

5 - النضج والتعلم النضج : هو تغيرات نمائية يمكن ملاحظتها ..

النضج هو .. " التغير المفاجئ لمظاهر سلوكية تظهر عند أفراد النوع الواحد دون أثر للتدريب والمران "

مثال : نضج الجهاز العصبي و التشريحي للطفل الذي يمكنه من المشي أو الكلام أو الكتابة و القراءة ..

- أنواع النضج

أ- النضج العضوي أو الجسمي : درجة نمو أعضاء الجسم بما يمكنها من القيام بوظائف محددة ، مثل درجة نمو عضلات اليد و الأصابع والجهاز العصبي الذي يمكن الطفل من الكتابة أو الرسم .

ب- النضج العقلي : درجة نمو الوظائف العقلية كالتفكير، الانتباه التي تمكن الفرد من التعلم وحل المشكلات ..

ج- النضج الاجتماعي : وصول الفرد إلى درجة من النمو تمكنه من التفاعل الاجتماعي مع أفراد البيئة التي يعيش فيه..

د- النضج الانفعالي: وصول الفرد إلى درجة من النمو تمكنه من التحكم في انفعالاته ..

- الفروق بين النضج والتعلم

لتعلم : حدث بسبب قيام الفرد بنشاط ، عملية إرادية و وجود دافع، ويؤدي إلى ظهور أنماط خاصة من السلوك ، يرجع السبب في التعلم إلى الظروف البيئية .

النضج : لا يشترط قيام الفرد بنشاط ، يحدث دون إرادة الإنسان ، يؤدي إلى ظهور أنماط عامة من السلوك ، يرجع السبب في النضج إلى عامل الوراثة .

العوامل الثانويه المؤثره على النمو : أهم العوامل المؤثرة فى النمو بمظاهره الجسمية والنفسية والاجتماعية ولخصناها فى الوراثة والبيئه ، والهرمونات وسنحاول الأن أن نبحث العوامل الثانوية التى تؤثر فى هذا النمو وهى : المرض والحوادث التى تصيب الحامل أو الطفل ، والانفعالات الحادة التى تؤثر تأثيراً ضاراً على النمو ، والولادة المبتسرة أو الولادة قبل الأوان ، والهواء النقى وأشعة الشمس .

1- المرض والحوادث: تؤثر بعض الأمراض التى تصاب بها الأم أثنائها حملها على نمو الطفل . وقد دلت أبحاث L.W.Sontag على أن أصابة الأم بالملاريا ، قد يؤثر على الأذن الداخلية للجنين فيصاب الطفل بصمم كلى أو بصمم جزئى ، ويؤثر هذا الصمم بدوره على النمو اللغوى فيعطله أو يعوقه .

هذا ، وقد تؤثر بعض الأمراض البدنية على النمو الانفعالي والاجتماعي ، فالطفل المصاب بالهيموفيليا Hemophila إذا نزف دمه فإنه لا يتجمد بل يظل يسيل حتى تخور قواه ويشرف على الهلاك ، فهو لذلك يخشى دائماً على حياته فيعيش قلقاً مضطرباً . ويبعد دائماً عن رفقائه حتى لا يصاب بأى جرح ما ، وهو يلعب معهم ، وبذلك تضييق دائرة تفاعله الاجتماعى ، ويتأخر نضجه .

2-الانفعالات الحادة : يتأثر نمو الطفل بالانفعالات الحادة. ولقد دلت أبحاث ويدوسن E.M.widowson التى أجراها على الأطفال الذين يعيشون فى ملاجىء اليتامى بألمانيا والذين تمتد أعمارهم من 4 إلى 14 سنة ، على أن الانفعالات القوية الحادة تؤخر سرعة نمو هؤلاء الأطفال تأخيراً واضحا .

3- الولادة المبتسرة: يولد بعض الأطفال ولادة مبتسره ، أى أنهم يولدون قبل أن تكتمل المدة الطبيعية للحمل . ولهذا تتأثر حياتهم وصحتهم وسرعة نموهم مدة حملهم . ولقد دلت أبحاث ستيز M.Steiner وبونرامث W.Poneramce على أن نسبة الوفيات بين الأطفال الرضع تتناسب عكسياً ومدة الحمل . فكلما نقصت هذه المدة زادت نسبة الوفيات ، وكلما زادت هذه المدة نقصت نسبت الوفيات . هذا وتتأثر الحواس عامة بهذه الولادة المبتسرة وخاصة حاسة البصر .

5- الهواء النقى وأشعة الشمس : يتأثر النمو بدرجة نقاوة الهواء الذى يتنفسه الطفل فأطفال الريف ينمون أسرع من أطفال المدن المزدحمة بالسكان. ولأشعة الشمس أثرها الفعال فى سرعة النمو وخاصة الأشعة فوق البنفسجية.