**العوامل المؤثر في النّمو:**

نقصد بها العوامل التي تسبب حدوث التغيرات التي تلاحظ في النّمو حيث تتعدد العوامل التي تؤثر فيه وتتكامل في نفس الوقت، وهي في مجملها عوامل: حيوية، نفسية، تربوية، اجتماعية، ثقافية وأهم هذه العوامل: الوراثة، الغدد، البيئة، النّضج، التعلّم، التغذية، العلاقات الأسرية.

1**-الوراثة:**

الوراثة هي انتقال السمات الوراثية من الوالدين إلى الأبناء، حيث تشمل كل العوامل الداخلية التي كانت موجودة منذ بدأ الحياة (منذ الاخصاب)، حيث تؤثر الوراثة في النّمو من حيث صفاته، ومظاهره، ونوعه، ومداه، وزيادته وقصوره … إلخ.

حيث تنتقل الخصائص الوراثية للفرد من والديه عن طريق الموروثات التي تحملها الصبغيات والتي تحتويها البويضة الأنثوية المخصبة من الحيوان المنوي (تبدأ حياة الفرد أو الانسان بتكوين الخلية الملقحة التي تتكون من 23 زوجا من الكروموزومات نصفها يحمل الصفات الوراثية من الأب بينما النصف الآخر يحمل الصفات الموروثة من الأم، وأول صفة تحدد هو 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) و(y) فإذا كان نوع الكروموزوم (x) ينتج أنثى، وأما إذا كان من النوع (y) فينتج ذكرا.

البويضة الحيوان المنوي

xx xy

تحتوي على 23 كروموزوما تحتوي على 23 كروموزوما

وعند الاخصاب تحتوي البويضة المخصبة على 46 كروموزوما.

حيث تتأثر المورثات نفسها لعدة عوامل منها تفاعلها مع بعضها البعض وتفاعلها مع المواد التي تصل إليها من البيئة الخارجية التي تحيا فيها الخلية وتفاعلها مع النتائج الكيميائية للمورثات الأخرى وقد تؤدي هذه العمليات إلى تغيير في إحدى المورثات، وبالتالي نشوء صفة وراثية جديدة (طفرة وراثية أو اختفاء صفة وراثية) ويمكن التنبؤ بالخصائص الجسمية للأطفال من خلال الخصائص التي نعرفها عن الوالدين، وقد نجد الأطفال يختلفون عن والديهم اختلافا جوهريا بسبب وجود صفة وراثية متنحية من جيل سابق، ولهذا ليس بالضرورة أن يكون الطفل مشابه لوالديه، وتختلف الصفات الوراثية باختلاف الجنس فبعض الصفات ترتبط بجنس دون آخر كالصلع من الصفات الوراثية المرتبطة بالجنس، وتظهر عند الذكور بعد البلوغ، ولا تظهر عند الاناث، وهناك صفات وراثية خالصة (لون العينين، لون الجلد، نوع الشعر، فصيلة الدم، هيئة الوجه وملامحه، شكل الجسم)، وهناك بعض الأمراض تنتقل عن طريق الوراثة مثل عمى الألوان وداء السكري، وفقر الدم وضغط الدم، وهدف الوراثة هو المحافظة على الصفات العامة للنوع والسلالة والأجيال.

**2-البيئة:**

تمثل البيئة كل العوامل الخارجية التي تؤثر تأثيرا مباشرا أو غير مباشر على الفرد منذ أن يتم إخصاب البويضة وتتحدد العوامل الوراثية حيث تشتمل البيئة على العوامل المادية، والاجتماعية، والثقافية والتي تلعب دورا كبيرا في تكوين شخصية الفرد وفي تعيين أنماط سلوكه، وتعمل البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الطفل بتشكيله وتحويله إلى شخصية اجتماعية متميزة، حيث تؤثر الطبقة الاجتماعية والخلفية الاجتماعية والاقتصادية والتربوية للفرد وتوجيهه النفسي والفرص المتاحة أمامه في عملية نمو الفرد وخاصة النّمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي، وأهم هذه العوامل: التّعليم، الوسط الثقافي، الوسط الخلقي والديني، ومستوى الذكاء وسن الزواج، والظروف الأسرية والاجتماعية، حيث يلاحظ أن الانخفاض الحاد في المستوى المعيشي يؤثر في مستوى التحصيل وفي السلوك الاجتماعي والانفعالي للأطفال كما يكتسب الطفل أنماطا سلوكية وخصائص شخصيته نتيجة التفاعل الاجتماعي مع غيره من خلال عملية التنشئة الاجتماعية في السنوات الأولى من حياته مع الاسرة، ثم الرفاق ثم المدرسة فالمجتمع ووسائل الاعلام، ودور العبادة والنمط الثقافي الذي ينمو ضمنه الطفل، كما تؤثر البيئة الجغرافية في النّمو لما تفرضه من ظروف طبيعية واقتصادية وبشرية …إلخ وكلما كانت البيئة متنوعة وغنية بالمثيرات كان تأثيرها حسنا في النّمو ,وإذا كانت غير ملائمة أثرت سلبا على مختلف جوانب النّمو، ومن الخصائص البيئية الخالصة: المعايير الاجتماعية والقيم الخلقية والتعاليم الدينية.

**3-الوراثة والبيئة:**

في نمو الشخصية يصعب فصل الوراثة والبيئة، فالنّمو فيه جانب الخصائص الوراثية الخالصة والخصائص البيئية الخالصة، هناك سمات تتأثر بالوراثة والبيئة معا وهما في معظمهما استعدادات وراثية تعتمد على البيئة في نضجها وتطورها، وتتأثر بها كالذكاء والتحصيل والدوافع والحاجات … إلخ.

وأجريت العديد من الدراسات لمعرفة الأثر النسبي لكل من الوراثة والبيئة في نمو الأطفال كدراسة التوائم المتماثلة من حيث الصفات والعوامل الوراثية:

- فإذا تربينا في بيئة واحدة تكاد تكون سمات الشخصية متقاربة

- فإذا تربينا في بيئة مختلفة يظهر تأثير البيئة بشكل واضح في تكوين شخصية كل منا.

**4-الغدد:**

في جسم الإنسان نوعان من الغدد: الغدد القنوية و هي الغدد التي تصيب إفرازاتها في قنوات إلى المواضع التي تستعمل فيها مثل الغدد العرقية و الدمعية و المعدية، والغدد الصماء و في غدد بدون قنوات و تصب إفرازاتها الهرمونات في الدم مباشرة و تعتبر الغدد الصماء ذات أهمية في تنظيم نمو الفرد حياته النفسية و الجسمية فالإفراز المتوازن لها ينعكس بالإيجاب على الفرد حيث يكون لدينا فرد سليما و العكس حيث الزيادة إفرازاتها او نقصانه يؤدي الأمر غلى وجود فرد له تشوهات جسمية و اضطرابات نفسية و من أهم وظائف الغدد الصماء:

1. تحديد شكل الجسم و أبعاده.
2. تنظيم عملية التغذية.
3. تنظيم النشاط العقلي.
4. تحديد الاتزان الانفعالي و الجدول التالي يبين أسماء الغدد الصماء الأساسية و موقعها و وظيفتها و آثارها

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الغدة** | **موقعها** | **وظيفتها** | **اضطراباتها** |
| النخامية | الرأس تحت سطح المخ | تعتبر همزة الوصل بين جهاز الغدد و الجهاز العصبي | نقص إفرازها في الصغر يؤدي إلى وقف نمو العظام و بالتالي إلى القزامة، و الضعف العقلي، و الإفراط في السمنة  زيادة إفرازها يؤدي إلى العملقة و الضعف العقلي و تشوه عظام الوجه و خصوصا الفك السفلي عند الكبار |
| الدرقية | في العنق أمام القصبة الهوائية | تنظيم عمليات الأيض بصفة عامة  تنظيم عملية تمثيل الغذاء في الجسم | نقص الإفراز يؤدي إلى الضعف العقلي و توقف نمو العظام و في الطول و إلى تأخر في المشي و الكلام و عند الطفل  زيادة الإفراز في الطفولة يؤدي إلى نمو الجسمي غير الطبيعي و تضخم في الغدة الدرقية |
| الغدة الكظرية | زوج فوق الكليتين | تنظيم نسبة الصوديوم و الماء في الجسم  توثر في الجهاز العصبي الذاتي و تؤثر في الغدد و الأعضاء التناسلية | نقص الإفراز يؤدي إلى مرض أديسون  ضعف عام و شعور بالتعب عام و الشعور بالتعب و الإنهاك و الضعف في مواصلة الجهد الذهني و ضعف في قوة التناسل و ميل للعزلة  زيادة الإفراز يؤدي إلى زيادة و إسراع في نمو الجسمي |
| جارات الدرقية | أربع غدد على سطح الغدة الدرقية إثنان بكل جانب | تنظيم نسبة الكالسيوم و الفوسفور في الدم | نقص إفرازها يسبب ألما في المفاصل و العضلات و الشعور بالضيق و البلادة و الخمول العقلي و ثورات انفعالية حادة  زيادة إفرازها يؤدي إلى هشاشة العظام |
| التناسلية | الخصيتان عند الرجل و المبيضان عند المرأة | النمو و التكاثر | نقص الإفراز يؤدي غلى نقص في نمو الخصائص الجنسية الثانوية و قد يسبب في الضعف الجنسي و العقم  زيادة الإفراز تؤدي إلى البكور الجنسي |

**5-التّغذية:**

الغذاء هو الدعامة الأولى التي تقوم عليها علاقة الطفل بأمه، وهي المصدر الأول الذي يأخذ الطفل غذاءه ثم تتطور هذه العلاقة إلى علاقات نفسية اجتماعية ويتأثر الفرد بنوع وكمية الغذاء، وتتلخص وظائف الغذاء بتزويد الجسم بالطاقة التي يحتاج إليها للقيام بنشاطه سواء كان هذا النشاط داخلي أو خارجي، بدني أو فكري وإصلاح الخلايا التالفة وإعادة بناءها وفي تكوين خلايا جديدة، وزيادة مناعة الجسم ضد الأمراض والوقاية منها، كما يتأثر النّمو في جوهره لاتزان المواد الغذائية المختلفة فالإفراط في نوع يؤدي إلى اتلاف التوازن ويتأثر الفرد وبسلك النّمو مسالك شاذة.

**6-العلاقات الأسرية:**

في علاقة الطفل بوالديه أثر واضح بالصحة النفسية ونموه الانفعالي والاجتماعي والعلاقات والاتجاهات المشبعة بالحب والقبول والثقة تساعد في نمو الطفل وفي حبه للآخرين وثقته بهم، والعلاقة السيئة والاتجاهات السالبة والظروف غير مناسبة تؤثر سلبا على النّمو النفسي للطفل، والسعادة الزوجية تؤدي إلى تماسك الأسرة مما يخلق مناخ يساعد في نمو متوازن في الشخصية والوفاق بين الوالدين يؤدي إلى إشباع حاجة الطفل من الأمن النفسي، والخلافات تؤدي إلى أنماط السلوك المضطرب عند الطفل كالغيرة، الأنانية، الشجار، العدوان، عدم الاتزان الانفعالي.

**7- التّعلّم:**

ونقصد به الخبرات التي يكتسبها الفرد من البيت الذي يعيش فيه، فعملية التعلّم عملية أساسية وهامة في نمو جوانب شخصية الطفل، فنتيجة لردود الأفعال كاستجابة للمنبهات والمثيرات يتعلّم الفرد أنماط السلوك سواء المرغوب فيه أو غير مرغوب فيه.

**8-النّضج:**

كلما كان الفرد ناضجا واكتمل نموه كلما أمكنه القيام بالمهارات المختلفة وبكل أوجه النشاط السلوكي.

ويجب الإشارة إلى أنه تم تقسيم العوامل البيئية المؤثرة في النّمو الإنساني إلى ثلاث أقسام:

**1) العوامل المؤثرة في النّمو الإنساني قبل الولادة:**

**عامل الأم**: أفضل عمر للخصوبة ما بين 20 و35 سنة

فالأمهات الأصغر من 20 سنة والأكبر من 35 سنة فقد يحدث خلل أو اضطرابات في نمو الجنين مما يؤدي إلى العديد من المشكلات التي تسبب في وفيات الأطفال وإعاقتهم.

**تغذية الأم الحامل**: نوع الغذاء الذي تتناوله الأم الحامل وخاصة في الأشهر الأولى يؤثر بشكل كبير على نمو الجنين فنقص اليود يؤدي إلى التخلف الذهني ونقص الحديد يؤدي إلى فقر الدم ونقص الكالسيوم يؤدي إلى هشاشة العظام … إلخ.

**الحالة الصحية للأم الحامل**: إصابة الأم ببعض الأمراض المعدية والفيروسات وخاصة الحصبة الألمانية وخاصة في الأشهر الأولى سينتقل إلى الجنين مما يسبب تشوهات: صمم، عمى، ضمور في المخ، وتأخر في النّمو الجسمي والعقلي كما ان اضطرابات التمثيل الغذائي (عملية البناء والهدم=عمليات الأيض) عند الحامل يؤدي إلى حدوث اضطرابات لدى الجنين.

**تعاطي العقاقير والأدوية** والتعرض للإشعاعات خاصة أشعة (x) في الأشهر الأولى من الحمل يؤدي إلى الإصابة بالإعاقات الذهنية بسبب تلف الخلايا الدماغية للجنين كما تؤدي إلى السرطان وصغر حجم الدماغ وأمراض أخرى.

**2) العوامل المؤثرة في النّمو الإنساني أثناء الولادة:**

**الولادة العسيرة:** تؤدي إلى اختناق وإصابة المخ وهذا يؤدي إلى إعاقة ذهنية.

**الميلاد قبل الأوان**: وخاصة الأطفال الذين يقل وزنهم ويكون نسبيا 0.5kg

**نقص o2 أثناء عملية الولادة** يؤدي إلى موت الجنين أو إصابته بإعاقة عقلية بسبب إصابة القشرة الدماغية للجنين وهناك أسباب عديدة تكمن وراء نقص o2 أثناء الولادة.

**حالات تسمم أو انفصال المشيمة** أو طول عملية الولادة أو الولادة العسيرة

الصدمات الجسدية التي قد تصيب الجنين أثناء الولادة باستخدام الأدوات الخاصة بالولادة.

**3) العوامل المؤثرة في النّمو الإنساني بعد الولادة:**

حيث تشتمل على كل المؤثرات البيئية التي تمثل المثيرات المحيطة بالفرد وتساهم في تطوره ونموه ومن بينها: إصابات الرأس الشديدة تؤدي إلى شلل أو إعاقة أو إلى الصرع والالتهابات المخية السحائية، **من أكثر العوامل تأثيرا بعد الميلاد وتخلّف إعاقات كثيرة.**

**الفيروسات المعدية والحصبة والسعال الديكي** وتأثيرها على الجهاز العصبي المركزي والذي يؤدي إلى إعاقات عقلية، حالات التسمم، نقص الفيتامينات يؤدي إلى تغيرات لا شفاء منها في القشرة المخية مع درجات مختلفة في الاعاقات العقلية، بالإضافة إلى سوء التغذية والحوادث والصدمات والأمراض والالتهابات التي يصاب بها الطفل في سنواته الأولى.

**خبرات التعلّم:**

**البيئة الجغرافية** المتمثلة في الظروف المادية المحيطة بالفرد من عوامل جغرافية كالطقس والمناخ والمواد والإمكانات المادية.

**ظروف العصر** الذي يعيش فيه الفرد ومستوى التطور الذي أحرزه المجتمع

**البيئة الاجتماعية** وما تحتويه من تنشئة اجتماعية، المستوى الاجتماعي والاقتصادي والفكري والثقافي، وعلاقة الطفل بوالديه تؤثر على صحة نفسيته.