



جامعة تكريت  
كلية التربية للبنات  
قسم التاريخ

المرحلة: الثانية

المادة: علم نفس النمو

عنوان المحاضرة: قوانين ومبادئ النمو – العوامل المؤثرة في النمو

أسم التدريسي : غالب محمود مهوس

الإيميل الجامعي للتدريسي : [gmahmod@tu.edu.iq](mailto:gmahmod@tu.edu.iq)

## قوانين ومبادئ النمو :

هناك عدة مبادئ عامة تصف عملية النمو المثالي كعملية متوقعة ومنتظمة، وتمكننا من التنبؤ بالكيفية التي سيتطور بموجبها معظم الأطفال . أي أنها أنماط يشترك فيها معظم أطفال العالم . من أبرزها:

١- النمو يتخذ اتجاهها طويلاً من اعلى إلى اسفل : يبدأ من الرأس وينتهي بالقدمين ، مستعرضاً افقياً من مركز الجسم الى نهايات الاطراف.

٢- النمو عملية مستمرة ومنتظمة : النمو عملية مستمرة طوال حياة الإنسان ويرتبط ذلك بمفهوم مدى الحياة.

١- النمو يتضمن التغير الكمي والكيفي: التغير الكمي يتضمن الزيادة في حجم الأعضاء ، أما الكيفي فيتضمن الزيادة في القدرة الوظيفية للعضو مصاحبة للزيادة في الحجم . مثل : زيادة حجم الذراعين يصاحبها زيادة في كفاءتها الوظيفية.

٢- النمو عملية مترابطة الجوانب.

٣- النمو في السنوات الأولى من العمر أكبر وأكثر أهمية منه في السنوات المتأخرة.

٤- معدل النمو غير ثابت. يُشار إلى أنّ السرعة في النمو تتفاوت من شخصٍ إلى آخر، ومعنى ذلك أنّها ليست ثابتة حتى في جوانب النمو في ذات الفرد.

٥- النمو يسير من البسيط إلى المعقد: حسب تطور المهارات المعرفية لدى الطفل .

٦- النمو يمكن التنبؤ به : نظراً لأن معدل النمو يتصف إلى حد كبير بالثبات.

٧- سرعة النمو متفاوتة في مراحل النمو المختلفة: فهي ليست واحدة لدي الأطفال جميعاً، بل تتفاوت في الطفل الواحد، فقد نجد النمو العقلي في طفل أسرع من نموه الانفعالي أو الاجتماعي.

٨- لكل مرحلة من مراحل النمو مهمات خاصة.

أهمية دراسة علم نفس النمو: تحديد معايير النمو في كافة مظاهره وخلال المراحل المختلفة مثل معايير النمو الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي في مرحلة ما قبل الميلاد ثم مرحلة الطفولة ثم مرحلة المراهقة ثم الرشد فالشيخوخة.

أولاً: أهمية دراسة علم نفس النمو من الناحية النظرية:

١. معرفة الطبيعة الإنسانية وعلاقة الإنسان بالبيئة .
٢. التعرف على قوانين النمو ومبادئه ونظرياته المختلفة .
٣. معرفة ما الذي نتوقعه من الطفل ومتى نتوقعه .
٤. التعرف على السلوك السوي وغير السوي، وما يتناسب مع كل مرحلة من مراحل النمو.

ثانياً: أهمية دراسة علم نفس النمو من الناحية التطبيقية:

١. يزيد من قدرتنا على توجيه الآخرين .
٢. يمكننا من قياس مظاهر النمو المختلفة بمقاييس علمية تساعدنا على مساعدة الأفراد نفسياً وتربوياً.

ثالثاً : أهمية دراسة علم نفس النمو للأخصائيين:

١. يساعدهم في جهودهم لمساعدة الأطفال والمراهقين والراشدين خاصة في علم نفس العلاجي والإرشاد النفسي .
٢. يساعد على دراسة قوانين ومبادئ النمو مما يساعد على اكتشاف أي انحراف مبكراً .

رابعاً: أهمية دراسة علم نفس النمو للمربين :

١. يساعد في معرفة خصائص نمو الإنسان في مراحل عمره المختلفة مما يساهم في بناء المناهج وطرق التدريس .
٢. يوصلنا إلى معرفة أفضل الطرق في التربية والتعلم التي تتناسب مستوى النضج.
٣. يفيد في إدراك الفروق الفردية بين الطلاب .

خامساً : أهمية دراسة علم نفس النمو للوالدين:

١. يساعد الوالدين على معرفة خصائص الأطفال والمراهقين مما يعين على اختيار الطريقة المناسبة للتنشئة الاجتماعية.

٢. يعين الوالدين على معرفة ما يناسب كل مرحلة عمرية لأطفالهم .

٣. يتيح معرفة الفروق الفردية الشاسعة حتى لا يكلف الوالدان الطفل إلا وسعه .

### العوامل المؤثر في النمو الإنساني:

يقسم علماء النفس العوامل المؤثرة في النمو الإنساني إلى قسمين رئيسين : عوامل أساسية وعوامل ثانوية .

#### العوامل الأساسية:

أولاً : الوراثة وهي مجموعة الخصائص والسمات التي تنتقل من الآباء والأجداد والأسلاف إلى الأبناء عن طريق الكروموسومات و الجينات ..

الوراثة: هي ما ينتقل من الوالدين إلى المواليد بيولوجيا وبواسطة المورثات، أما الوراثة الاجتماعية فهي غير بيولوجية وهي انتقال العادات والأفكار عن طريق الاحتكاك الحضاري .

كما تعرف الوراثة بأنها "انتقال سمات عقلية وبدنية من الوالدين إلى الأبناء من خلال المورثات".

وهناك فرق بين السمات الوراثية والسمات الخلقية (الولادية Congenital) فالسمات الوراثية هي

التي تتقلها المورثات منذ لحظة الحمل لكن السمات الخلقية توجد منذ الميلاد إلا أنها لا ترجع إلى نوع المورثات بل إلى تأثير بيئة ما قبل الولادة، أي البيئة الرحمية، فالسمات الخلقية تعد بيئية في طبيعتها.

(تبدأ حياة الإنسان بتكوين الخلية الملقحة ) الزيجوت ويعني (يعد الزيجوت أو النطفة أو البويضة المخصبة أو اللاقحة أو البويضة الملقحة هي الناتج الذي يحدث بعد أن يقوم الحيوان المنوي من الرجل بتلقيح البويضة في عملية التكاثر، فمن خصال اللاقحة أنها تتحول إلى أشكال أخرى وتتطور بسبب ما تحويه من خاصية تسمى خلايا شاملة الوسع) ، ( التي تتكون من ٢٣ زوجا من الكروموسومات نصفها يحمل الصفات الوراثية من الأب بينما النصف الآخر يحمل الصفات الموروثة من الأم .

أول صفة تحدد هي نوع جنس الجنين حيث تتشابه ٢٢ زوجا من الكروموسومات عند الأبوين ، ويتحدد جنس الجنين من الزوج ٢٣ .

فالأم تعطي النوع (X) بينما الأب النوعين (X) أو (Y) فإذا كان نوع الكروموسوم (X) ينتج أنثى ، إما إذا كان من النوع (Y) فينتج ذكرا

**ما الذي يرثه الطفل من والديه ؟**

من الصفات الوراثية الخالصة لون العينين ، وعمى الألوان ، ولون الجلد ، ولون ونوع الشعر ، وفصيلة الدم ، وهيئة الوجه وملامحه ، وشكل الجسم وكفاءة الجهاز الغدي.

وهناك أيضا بعض الأمراض التي تنتقل بالوراثة . ومعظم الأمراض الوراثية تنتقلها جينات متحية فإذا انتقل إلى الطفل جين يحمل المرض من والده وجين متح يحمل نفس المرض من والدته ظهر لديه المرض .

**الصفات والجنس :** تختلف الصفات الوراثية باختلاف الجنس ذكراً أو أنثى ، فهي إما أن تكون متصلة به ، أو متأثرة بنوعه ، أو مقصورة عليه . فعلى الألوان صفة تتصل بالذكور ويقبل ظهورها في الإناث، وتدل الإحصائيات العلمية على أن ١٠٠% من الذكور يصابون بهذا المرض الوراثي، وأن ١% من الإناث يصابون به. وتدل أيضا على أن هذه الصفة تظهر في الأحفاد ولا تظهر في الأبناء إلا نادرا جداً. وينتقل عمى الألوان من الأب إلى ابنته ولا تصاب به الأبناء بل يظل كامنا لديها حتى تنتقله هي بدورها إلى ابنها ، وهنا يظهر عمى الألوان في الحفيد. والصلع الوراثي صفة تظهر في الذكور وتنتحي حتى لا تظهر في الإناث ، أي أنه يتأثر بنوع الجنس.

**ثانيا : الهرمونات:**

الهرمونات هي إفرازات الغدد الصماء . والغدد أعضاء داخلية في الجسم ، هذا وتتكون الأعضاء من أنسجة ، وتتكون الأنسجة بدورها من خلايا هي الوحدات الأولى للجسم الحي، ومن أمثلتها الخلايا العصبية والخلايا العضلية والخلايا العظمية.

وتتلخص وظيفة الغدد في تكوين مركبات كيميائية خاصة ، يحتاج إليها الجسم بأعضائه الأخرى

المختلفة ، فهي بهذا المعنى تشبه المعامل الكيميائية. وتنقسم الغدد إلى نوعين رئيسيين :

## ١ - غدد قنوية. ٢ - غدد صماء.

فأما القنوية فهي التي تجمع موادها الأولية من الدم حين مروره بها ، وتخلط هذه المواد ثم تفرزها خلال قنواتها ، كما تفعل الغدد الدمعية ، إذ تجمع من الدم الماء وبعض الأملاح المعدنية ثم تخلطهما لتتكون من ذلك كله الدموع.

وأما الغدد الصماء فهي التي تجمع موادها الأولية من الدم مباشرة ثم تحولها إلى مواد كيميائية معقدة التركيب تسمى هرمونات ، ثم تصبها مباشرة في الدم دون الاستعانة بقناة خاصة تسير فيها هذه الهرمونات.

### الغدد الصماء:

يحتوى جسم الإنسان على عدد من الغدد الصماء تنتشر في النصف العلوى من الجسم بالترتيب التالي:

١ - الغدد الصنوبرية : وتوجد بأعلى المخ ، وتضمّر قبل البلوغ .

٢ - الغدد المخامية : وتوجد في منتصف الرأس ، وتتدلى من السطح السفلى للمخ.

٣ - الغدد الدرقية : وتوجد بأسفل الرقبة أمام القصبة الهوائية.

٤ - جارات الدرقية : وهى أربعة فصوص تنتشر حول الغدة الدرقية.

٥ - الغدة التيموسية : وتوجد داخل تجويف الصدر ، في الجزء العلوى وهى كالصنوبرية تضمّر قبل

البلوغ.

٦ - الغدة الكظرية : وتوجد على القطب العلوى للكلية.

٧ - الغدد التناسلية : الخصية في الرجل ، والمبيض في المرأة.

ويتمثل في الغدد وتأثيرها على النمو ووظائف الجسم .

**والغدد نوعان :** غدد قنوية أي تطلق افرازاتها في قنوات خاصة إلى المواضع التي تستعمل فيها، مثل الغدد اللعابية، الدمعية، العرقية. وغدد لا قنوية (صماء) تطلق افرازاتها في الدم مباشرة مثل الغدة الدرقية، النخامية، الصنوبرية.

١- **الغدة النخامية:** تحت سطح المخ ولها فصان امامي وخلفي، وتفرز هرمون النمو المسئول عن التحكم في النمو، نقصه يسبب تأخر النمو، وزيادته تسبب العملاقة .

٢- **الغدة الدرقية:** موجودة أمام القصبة الهوائية وتفرز هرمون الثيروكسين والمسئول عن تنظيم عملية الأيض ( حرق الجسم للطاقة) نقصه يؤدي إلى التأخر العقلي والجسمي.

٣- **الغدة الصنوبرية:** تحت سطح المخ، تفرز هرمون الميلاتون وهرمون السيرتون وهي تنظم عمل الساعة البيولوجية وكذلك هرمون الجنس، نقصه يسبب البكور في البلوغ، وزيادته تسبب اضطراب النمو والنشاط الجنسي.

**ثالثاً: العوامل البيئية** كلما تنوعت خبرات الطفل وتعددت ألوان حياته ، ازدادت سرعة نموه تبعا للنامية المتطورة أشد ما يكون حاجة إلى أن تتصل نفسه بضروب مختلفة من البيئات الاجتماعية المحيطة به، تتمثل في كل المؤثرات الخارجية التي تؤثر في الفرد من بداية الحمل وحتى الوفاة.

#### أ- عوامل ما قبل الولادة

١- **نوع الغذاء:** يؤثر نوع الطعام الذي تتناوله الأم الحامل على الجنين وخاصة في المراحل الأولى من الحمل. فسوء التغذية مثلا يؤدي عند الجنين إلى تأخير النمو ونقص النشاط والتبدل والهزال وربما الموت.

وللغذاء أهميته النفسية ، وذلك لأنه الدعامة الأولى التي تقوم عليها علاقة الطفل بأمه. إذ الأم هي المصدر الأول الذي يمتص منه الطفل غذاءه . ثم تتطور هذه العلاقة بعد ذلك على علاقات نفسية واجتماعية ويتأثر الطفل في ميوله إلى بعض ألوان الطعام أو في عزوفه عن البعض الآخر وكرهيته لها بالعادات الغذائية التي تسيطر على جو أسرته ، وبالمجتمع الذي يحيا فيه، وبالتقافة التي تهيم على نشأته الأولى وعلى مراحل نموه ،

وهكذا تؤثر الفروق النفسية الاجتماعية العنصرية الدينية الجغرافية على اتجاهات الطفل نحو الألوان المختلفة للغذاء. وعلى تعصبه النفسي.

٢- **عمر الأم:** ليس هناك دلائل قاطعة على أن لعمر الأم دوراً مباشراً في تطور الجنين ، ولكن هناك ارتباط بينه وبين معدل الخصوبة بوجه عام.

٣- **تناول الأم الحامل للعقاقير والأدوية:** تناول بعض الأدوية قد يؤدي إلى تشوهات وإعاقات حركية وعقلية في الجنين. وكذلك تعرض الأم الحامل للأشعة والصدمات اثناء الحمل.

٤- **أمراض الأم الحامل :** تؤثر بعض الأمراض التي تصاب بها الأم أثناء حملها على نمو الطفل، فإصابة الأم بمرض الحصبة الألمانية أو الحمى القرمزية يعرض طفلها في اكثر الأحيان إلى حالات من العمى او الصم أو ضعف القدرة على الإدراك وعلنه فان ذلك يجب ان تأخذه الأم بنظر الاعتبار .

٥- **الحالة الجسمية :** ان التعب والإرهاق الذي تعانیه الأم الحامل يعطى أثارا سيئة على نمو الجنين وعلى سلامة النتائج في تكامل تركيبه الجسمي. ان تعرض الأم إلى حالات قاسية من الصدمات الميكانيكية والإلية ،قد تؤدي إلى سقوط او ظهور عيوب وعاهات جسمية تظهر على الجنين بعد الولادة .

٦- **اضطرابات الأم انفعاليا:** ان تعرض الأم إلى حالات انفعالية حادة فلا تقل خطورتها عن خطورة الصدمات المادية، ان الغضب الشديد والتوتر والإجهاد الفكري والنفسي كلها عوامل تؤثر تأثيرا مباشرا في نمو الجنين.

٧- **الولادة المبكرة:** يولد بعض الأطفال ولادة مبكرة، أي أنهم يولدون قبل أن تكتمل المدة الطبيعية للحمل . ولهذا تتأثر حياتهم وصحتهم وسرعة نموهم مدة حملهم . ولقد دلت أبحاث 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 المبكرة وخاصة حاسة البصر .

ب - **العوامل الثانوية** : أوضحنا في ما سبق أهم العوامل المؤثرة في النمو بمظاهره الجسمية والنفسية والاجتماعية ولخصناها في الوراثة ، والهرمونات ، والغذاء ، والبيئة الاجتماعية ، والنضج ، والتعلم. وسنحاول الآن أن نبحث العوامل الثانوية التي تؤثر في هذا النمو وهي

• أعمار الوالدين

• المرض والحوادث التي تصيب الحامل أو الطفل .

• الانفعالات الحادة التي تؤثر تأثيراً ضاراً على النمو.

• الولادة المبكرة أو الولادة قبل الأوان.

• السلالة العنصرية.

• الهواء النقي وأشعة الشمس.

**أعمار الوالدين :**

تتأثر حياة الفرد بأعمار والديه ، فالأطفال يولدون من زوجين شابين يختلفون عن الأطفال الذين يولدون من زوجين جاوزا مرحلة الشباب إلى الشيخوخة .وقد دلت الأبحاث التي قام بها ليجين Lejeune وتيرين Turpin.R على أن نسبة الأطفال الذكور تقل تبعا لأعمار الوالدين، لكن الأبحاث الحديثة بدأت تلقي أضواء كثيرة من الشك على مدى صحة وعمومية هذه النتائج. وأوضح بوجات Baujat.P أن الأطفال الذين يولدون من زوجين في ريعان الشباب يعيشون أطول من الذين يولدون من زوجين يقتربان من مرحلة الشيخوخة . وبذلك فاحتمال زيادة مدى حياة الابناء تقل تبعا لزيادة الترتيب الميلادي للطفل ، أي ان مدة حياة الطفل الأول ، أكبر من حياة الطفل الأخير. وتؤكد هذه الأبحاث أن نسبة لزيادة عمر الأطفال المشوهين ، والمعنوهين تزداد تبعا وخاصة بعد سن الـ ٤٥ سنة.

**المرض والحوادث** :تؤثر بعض الأمراض التي تصاب بها الأم أثناء حملها على نمو الطفل. وقد دلت أبحاث Sontag.W.L على أن إصابة الأم بالمalaria واعتمادها على الكلتيين أثناء علاجها ، قد يؤثر على الأذن الداخلية للجنين فيصاب الطفل بصمم كلي أو بصمم جزئي ،

ويؤثر هذا الصمم بدوره على النمو اللغوي فيعطله أو يعوقه، وقد تؤدي الولادة العسرة إلى تشوه الجمجمة . فيؤخر هذا التشوه النمو العقلي أو قد يعوقه.

**الانفعالات الحادة:** يتأثر نمو الطفل بالانفعالات الحادة التي تهيم على حياته ولقد دلت أبحاث ويدوسن widowson.M.E التي أجراها على الأطفال الذين يعيشون في ملاجئ اليتامى بألمانيا والذين تمتد أعمارهم من ٤ إلى ١٤ سنة ، على أن الانفعالات القوية الحادة تؤخر سرعة نمو هؤلاء الأطفال تأخيرا واضحا جليا.

**الولادة المبكرة:** يولد بعض الأطفال ولادة مبكرة ، أي أنهم يولدون قبل أن تكتمل المدة الطبيعية للحمل . ولهذا تتأثر حياتهم وصحتهم وسرعة نموهم مدة حملهم . ولقد دلت أبحاث ستيز Steiner.M ومدة الحمل .ويونرامث Ponerance.W على أن نسبة الوفيات بين الأطفال الرضع تتناسب عكسيا فكلما نقصت هذه المدة زادت نسبة الوفيات ، وكلما زادت هذه المدة نقصت نسبت الوفيات. هذا وتتأثر الحواس عامة بهذه الولادة المبكرة وخاصة حاسة البصر .السلالة : للاختلاف نوع سلالة الطفل ، فنمو الطفل المصري يختلف إلى حد ما تختلف سرعة النمو تبعاً لاختلاف عن نمو الطفل الأوربي ، وهكذا يتفوت النمو تبعاً عن نمو الطفل الصيني ، وهكذا يتفاوت النمو تبعاً لاختلاف السلالة الإنسانية التي ينتمى إليها الطفل.

**الهواء النقي وأشعة الشمس:** يتأثر النمو بدرجة نقاوة الهواء الذي يتنفسه الطفل فأطفال الريف والسواحل ينمون أسرع من أطفال المدن المزدحمة بالسكان. ولأشعة الشمس أثرها الفعال في سرعة النمو وخاصة الأشعة فوق البنفسجية.