المحاضرة الخامسة (حصتين): مظاهر النمو و خصائصه و العوامل المؤثرة فيه * تمهيد:

لكي نتمكن من فهو النمو كسلوك لدى الإنسان لابد من التعرف على مظاهر النمو و العوامل التي تؤثر فيه، فمنها ما هي عوامل وراثية كالغدد و الهورمونات، و منها ما هو مكتسب كالبيئة التي يعيش فيها الفرد أو الممارسة أو التكيفات التي تحصل مع مرور الأزمنة.

1- مظاهر النمو:

يمكن تصنيف مظاهر النمو على النحو التالى:

1-1- النمو الجسمي:

و يقصد به الزيادة في الوزن و الطول، كما يشمل دراسة الأعضاء و الأجهزة الجسمية المختلفة، كالجهاز العظمي و العضلي و الرأس و الأطراف و الأسنان، و ما يطرأ على هاته الأجهزة من تغيرات عبر مراحل النمو المختلفة.

<u>1−2−1</u> النمو العقلي:

و يقصد به نمو الذكاء العام و القدرات العقلية المختلفة مثل: الإدراك و التذكر و النسيان و التخيل و التحصيل و التفكير و الإنتباه و غيرها، و يشمل الجهاز العصبي و الدماغ الإنساني و كذا وسائل الإحساس المختلفة، و مراحل الإدراك و العمليات المعرفية و القدرات العقلية الخاصة، و التغيرات التي تحدث لهاته القدرات عبر مراحل النمو المختلفة.

1-3-1 النمو الإنفعالي:

يشمل الانفعالات المختلفة مثل الحب، الغيرة، الحزن، الخوف، الكره، الغضب، الفرح و السرور، و كذا التوتر، و التغيرات التي تطرأ على هذه الإنفعالات عبر انتقال الفرد من مرحلة إلى أخرى من مراحل النمو.

<u>1-4-1</u> النمو الإجتماعي:

يقصد بالنمو الاجتماعي هو توافق نمو سمات الفرد مع الأنماط الاجتماعية المتفق عليها، كما يتطور النمو الاجتماعي بناءاً على زيادة التجارب الاجتماعية الإيجابية و توسيع الدوائر الاجتماعية إضافة إلى ذلك يعرف النمو الاجتماعي بمدى تنمية الفرد و زيادة معرفته و قدرته على التعامل مع الأفراد و الجماعات الأخرى، حيث يمكن أن يكون النمو الاجتماعي خارج نطاق التوقعات الثقافية، فالنمو الاجتماعي هو النمو الذي يستطيع الفرد من خلاله مشاركة الآخرين في المحادثات و النقاشات التي تدور بين الجماعة.

<u>2- خصائص النمو:</u>

1- يحدث بصورة كلية، أي أن النمو بأشكاله المختلفة وحدة مترابطة، بينها تأثير متبادل يهدف إلى تحقيق تكامل الكائن الحي.

2- يسير النمو من العام إلى الخاص و من المجمل إلى المفصل، و من أعلى إلى أسفل أي من الرأس إلى القدم.

3- يتجه النمو من المركز إلى المحيط أي من الجذع إلى الأطراف، فالطفل يستطيع استخدام العضلات العليا من ذراعيه و هي الأقرب من وسط جسمه أو جذعه قبل أن يتمكن من السيطرة على عضلات أصابعه و التقاط الأشياء بأصابعه.

4- النمو وحدة مستمرة و متصلة كتيار الماء لا يتوقف جربانه من المنبع إلى المصب.

5- النمو وحدة دينامكية بمعنى أن كل مرحلة من مراحل النمو تتأثر بما قبلها من مراحل و تمهد لما بعدها من مراحل أخرى.

3- العوامل المؤثرة في النمو:

1-3 العوامل الوراثية:

تنتقل الخصائص الوراثية للفرد من والديه عن طريق الجينات التي تحملها الصبغيات، التي تحتويها البويضة الأنثوية المخصبة من الحيوان المنوي بعد عملية الجماع الجنسي، و من الصفات الوراثية الخالصة

(لون العينين، لون الجلد، نوع الشعر، فصيلة الدم، هيئة الوجه و ملامحه، شكل الجسم) و هناك بعض الأمراض تنتقل عن طريق الوراثة مثل داء السكري و فقر الدمالخ.

2-3 العوامل العضوية:

و تتمثل في الهرمونات، و هي إفرازات الغدد الصماء، و الغدد أعضاء داخلية في الجسم، و تتلخص وظيفة الغدد في تكوين مركبات كيميائية خاصة، يحتاج إليها الجسم بأعضائه الأخرى المختلفة، فهي بهذا المعنى تشبه المعامل الكيميائية، و تنقسم الغدد إلى نوعين رئيسيين هما:

1- غدد صماء.

2− غدد قنوبة.

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

و أما الغدد الصماء فهي التي تجمع موادها الأولية من الدم مباشرة ثم تحولها إلى مواد كيميائية معقدة التركيب تسمى الهرمونات، ثم تصبها مباشرة في الدم دون الاستعانة بقناة خاصة.

* الغدد الصماء:

يحتوي جسم الإنسان على عدد من الغدد الصماء، تنتشر في النصف العلوي من الجسم حسب الترتيب التالي:

- 1- الغدد الصنوبرية: و توجد بأعلى المخ، و تضمر قبل البلوغ.
- 2- الغدد النخامية: و توجد في منتصف الرأس، و تتدلى من السطح السفلي للمخ.
 - 3- الغدد الدرقية: و توجد بأسفل الرقبة أمام القصبة الهوائية.
 - 4- الغدد جارات الدرقية: و هي أربعة فصوص تنتشر حول الغدة الدرقية.

5- الغدة التيموسية: و توجد داخل تجويف الصدر، في الجزء العلوي، و هي كالصنوبرية تضمر قبل البلوغ.

6- الغدة الكظرية: و توجد على القطب العلوى للكلية.

7- الغدد التناسلية: و تتمثل في الخصيتين عند الرجل، و المبيض عند المرأة.

3-3 العوامل البيئية:

البيئة هي كل العوامل التي يتفاعل معها الفرد، فالبيئة الداخلية هي العمليات الحيوية داخل الجسم، أما البيئة الخارجية فهي كل الأشياء و القوى و العلاقات و غيرها في العالم الخارجي، مما يؤثر على الفرد.

3-3-1 البيئة الداخلية:

يتأثر الجنين في بطن أمه بأغلب ما تتأثر به الأم من أمور حسية و انفعالية و غذائية، فمثلا إذا كانت الأم أكثر تعرضا للإضطرابات و الانفعالات، يأتي طفلها حديث الولادة أكثر ميلا للبكاء و الإضطرابات المعوية بعكس الأمهات اللاتي تكون حالتهن أثناء الحمل يعمها الاستقرار النفسي، فإن أطفالهن حديثو الولادة يكونون أكثر ميلا للهدوء و النمو السريع، كما أن كثرة العقاقير و تدخين السجائر و المخدرات أثناء الحمل يؤثر على صحة الجنين.

2-3-3 البيئة الخارجية:

<u>1 - البيئة الجغرافية:</u>

يتأثر الطفل أثناء نموه بنقاوة الهواء و أشعة الشمس.

2- البيئة الإجتماعية:

<u>أ- الأسرة:</u>

للعلاقات الوجدانية أثر كبير في سلوك الطفل، فالجو الأسري المضطرب لا يتيح للطفل فرصة إشباع الحاجة إلى الأمن و الانتماء، و لا تقدير الذات، بل يربي فيه الشعور بالقلق و ينمي لديه عادات سلوكية سيئة...

<u>ب- المدرسة:</u>

- تؤثر المدرسة في النمو العقلى للطفل، من خلال إكسابه معارف و خبرات جديدة لم يكن يعرفها من قبل.
 - تؤثر في النمو الاجتماعي من خلال تكوين علاقات جديدة و صداقات مع أقرانه.
 - تؤثر في النمو الجسمي من خلال النشاطات الحس- حركية.
 - تؤثر في النمو اللغوي من خلال اللغة الفصحى، فيزداد عدد الكلمات التي يكتسبها، إضافة إلى قدرته على اكتساب لغة ثانية.

<u>ج- المجتمع:</u>

يتأثر الطفل بثقافة المجتمع الذي ينتمي إليه، فيكتسب العادات و التقاليد و الخرافات و الأساطير و الطقوس و الدين.

<u>د- وسائل الإعلام:</u>

- تؤثر في النمو الاجتماعي من خلال التواصل بين المجتمعات و التعرف على ثقافة الآخر.
 - تؤثر في النمو اللغوي من خلال استعمال الوسائل السمعية البصرية أو المرئية.

3- الغذاء:

يعد الغذاء مصدر أساسي للطاقة، و دون غذاء لا يمكن أن تستمر الحياة، و للرضاعة وظيفتها الغذائية كما لها وظيفتها النفسية المتمثلة في إكساب الطفل الحنان و العطف من أمه. إذ الأم هي المصدر الأول الذي يمتص منه الطفل غذائه، و يتأثر الطفل في ميوله الى بعض ألوان الطعام او في عزوفه عن البعض الآخر و كراهيته لها بالعادات الغذائية التي تسيطر على جو أسرته، و بالمجتمع الذي يحيا فيه، و بالثقافة التي تهيمن على نشأته الأولى و على مراحل نموه، فالطفل الصغير و الإنسان البدائي يترددان طويلا قبل ان يمدا أيديهما الى طعام لم يتعودا عليه و لم يريا عشيرتهما و ذويهما يأكلانه من قبل.

هذا ، و قد تواترت نتائج التجارب التي قام بها العلماء على اهم الموارد الغذائية التي يحتاج اليها الفرد في نموه و في محافظته على استمرار حياته و نشاطه و هي: المواد الدهنية، و السكرية، و النشوية ، و الزلالية،

و بعض الاملاح المعدنية، و الفيتامينات، و الماء.

حيث يعتمد الجسم على المواد الدهنية و السكرية و النشوية في تزويده بالطاقة التي تساعد على حفظ درجة حرارته ، و على تأدية وظائفه المختلفة، و يعتمد على المواد الزلالية في تجديد بناء الخلايا التي اتلفت و في بناء خلايا اخرى جديدة، و للأملاح المعدنية اهميتها في تكوين بعض الخلايا، فتكوين العظام يعتمد على الاغذية التي تحتوي على الحديد، و الفيتامينات تساعد النمو بشكل عام ، و تحول بين الفرد و بين الاصابة ببعض الأمراض كالكساح او ضعف قوة الإبصار، اما الماء فهو الوسط الذي تحدث فيه التفاعلات الكيميائية الحيوبة كالهضم مثلا، و غيره من العمليات الأخرى.

هذا ، وإن أي افراط في الاعتماد على نوع خاص من هذه المواد يؤدي الى اختلال الاتزان الغذائي، و بذلك يضر الفرد، و المغالاة في الاعتماد على الأغذية الفوسفورية يؤثر تأثيرا ضارا على الاغذية التي تحتوي على الكالسيوم و العكس صحيح، و الاكثار من المواد الدهنية يعطل عملية امتصاص القدر الكافي من الكالسيوم. و هكذا تتصل هذه المواد الغذائية من قريب و بعيد، و تنشا لنفسها شبكة غذائية متعادلة القوى متزنة الاثر. و تتصل الاغذية اتصالا مباشرا بتلك الهرمونات، فنقص اليود مثلا في المواد الغذائية يؤثر على هرمون الغدة الدرقية (الثيروكسين) و بذلك ينمو الفرد في اطار ضيق محدود من الاتزان الغذائي و الغددي.

<u>4- النضج:</u>

يتضمن النضج عمليات النمو الطبيعي التلقائي التي يشترك فيها الأفراد جميعا و التي تتمخض عن تغيرات منتظمة في سلوك الفرد بصرف النظر عن أي تدريب أو خبرة سابقة، أي انه أمر تقرره الوراثة، و قد يمضي النمو طبقا للخطة الطبيعية للنضج على الرغم من التقلبات التي قد تعتري البيئة بشرط ان لا تتجاوز هذه التقلبات حدا معينا.

و الجنين لا يمكن ان يولد و يعيش ما يلبث في بطن أمه سبعة أشهر كاملة على الأقل، و كذلك الطفل لا يمكن ان يكتب ما لن تنضج عضلاته و قدراته اللازمة في الكتابة، و الفتاة لا تحمل الا اذا نضج

جهازها التناسلي ... و هكذا.

و يلاحظ ان كل سلوك يظل في انتظار بلوغ البناء الجسمي درجة من النضج كافية للقيام بهذا السلوك.

5- التعلم:

هو التغير في السلوك نتيجة الخبرة و الممارسة، و يتعلم الاطفال الجديد من السلوك بصفة مستمرة و تتضمن عملية التعلم النشاط العقلي الذي يمارس فيه الفرد نوعا من الخبرة الجديدة و ما يتمخض عن هذا من نتائج سواءاً كانت في شكل معارف او مهارات او عادات او اتجاهات او قيم او معايير، و تلعب التربية دورا مهما في هذا الصدد.

و يتفاعل كل من النضج و التعلم و يؤثران معا في عملية النمو، فهما مترابطان ترابط الهيدروجين و الأوكسجين، فلا نمو بلا نضج و لا نمو بلا تعلم، و يلاحظ ان معظم انماط السلوك تنمو و تتطور بفعل النضج و التعلم معا، فالطفل لا يستطيع ان يتكلم الا اذا نضج جهازه الكلامي.

3-4- العوامل الثانوبة المؤثرة على النمو:

الى جانب أهم العوامل المؤثرة في النمو (بمظاهره الجسمية و النفسية و الاجتماعية) و المتمثلة في الوراثة و البيئة، و الهرمونات هناك عوامل ثانوية تؤثر في هذا النمو و هي: أعمار الوالدين، و المرض و الحوادث التي تصيب الحامل أو الطفل، و الانفعالات الحادة التي تؤثر تأثيراً ضاراً على النمو، و الولادة المبتسرة أو الولادة قبل الأوان، السلالة العنصرية و الهواء النقى و أشعة الشمس.

أ- أعمار الوالدين:

تتأثر حياة الفرد بأعمار والديه، فالأطفال الذين يولدون من زوجين شابين يختلفون عن الأطفال الذين يولدون من زوجين جاوزا مرحلة الشباب و الشيخوخة.

و قد دلت أبحاث " لوجان - Lejeune " و " تيربين - R. Turpin " على ان نسبة الأطفال الذكور تقل تبعا لزيادة أعمار الوالدين، و بذلك تزداد نسبة الأطفال الإناث تبعا لتناقص نسبة الذكور.

و أوضح " بوجات – P.Baujat " أن الأطفال الذين يولدون من زوجين في ريعان الشباب يعيشون أطول من الذين يولدون من زوجين يقتربان من مرحلة الشيخوخة، و بذلك فاحتمال زيادة مدى حياة الأبناء تقل تبعا لزيادة الترتيب الميلادي للطفل، أي أن مدى حياة الطفل الأول اكبر من مدى حياة الطفل الأخير، و تؤكد هذه الأبحاث أن نسبة الأطفال المشوهين، و المعتوهين تزداد تبعا لزيادة عمر الأم و خاصة بعد سن 45 سنة.

ب- المرض و الحوادث:

تؤثر بعض الأمراض التي تصاب بها الأم أثناء حملها على نمو الطفل. و قد دلت أبحاث Sontag على أن إصابة الأم بالملاريا، قد يؤثر على الأذن الداخلية للجنين فيصاب الطفل بصمم كلي أو بصمم جزئي، و يؤثر هذا الصمم بدوره على النمو اللغوي فيعطله أو يعوقه هذا، و قد تؤثر بعض الأمراض البدنية على النمو الانفعالي و الاجتماعي، فالطفل المصاب"بالهيموفيليا Hemophilie" إذا نزف دمه فإنه لا يتجمد بل يظل يسيل حتى تخور قواه و يشرف على الهلاك، فهو لذلك يخشى دائماً على حياته فيعيش قلقاً مضطرباً. و يبعد دائماً عن رفقائه حتى لا يصاب بأي جرح ما، و هو يلعب معهم، و بذلك تضييق دائرة تفاعله الاجتماعي، و يتأخر نضجه.

ج- الانفعالات الحادة:

يتأثر نمو الطفل بالانفعالات الحادة. و لقد دلت أبحاث " ويدوسن – E.M. Widowson "
التي أجراها على الأطفال الذين يعيشون في ملاجئ اليتامى بألمانيا و الذين تمتد أعمارهم من 4 إلى 14
سنة، على أن الانفعالات القوية الحادة تؤخر سرعة نمو هؤلاء الأطفال تأخيراً واضحا.

د- الولادة المبتسرة (قبل الأوان):

يولد بعض الأطفال ولادة مبتسرة، أي أنهم يولدون قبل أن تكتمل المدة الطبيعية للحمل، و لهذا تتأثر حياتهم و صحتهم و سرعة نموهم مدة حملهم. و لقد دلت أبحاث " ستينر M.Steiner " و

" بونرامث W.Poneramce" على أن نسبة الوفيات بين الأطفال الرضع تتناسب عكسياً و مدة الحمل

، فكلما نقصت هذه المدة زادت نسبة الوفيات، و كلما زادت هذه المدة نقصت نسبت الوفيات، هذا و تتأثر الحواس عامة بهذه الولادة المبتسرة و خاصة حاسة البصر.

ه - نوع السلالة:

تختلف سرعة النمو تبعا لاختلاف نوع سلالة الطفل، فنمو الطفل العربي يختلف الى حد ما عن نمو الطفل الطفل الصيني، و يختلف أيضا عن نمو الطفل الأوروبي، و هكذا يتفاوت النمو تبعا لاختلاف السلالة الإنسانية التي ينتمي إليها الطفل.

و تدل الأبحاث العلمية الحديثة على أن سرعة نمو أطفال شعوب البحر الأبيض المتوسط تفوق سرعة نمو أطفال شعوب شمال أوروبا.

و - الهواء النقى و أشعة الشمس:

يتأثر النمو بدرجة نقاوة الهواء الذي يتنفسه الطفل، فأطفال الريف ينمون أسرع من أطفال المدن المزدحمة بالسكان. و لأشعة الشمس أثرها الفعال في سرعة النمو و خاصة الأشعة فوق البنفسجية.

4- مطالب النمو:

لكل مرحلة من مراحل النمو مطالب يجب أن تتحقق حتى يستطيع الفرد أن يتحقق له التوافق و السعادة مع نفسه و مع من حوله.

4-1- تعريف مطالب النمو:

تعرف مطالب النمو بأنها "المطلب الذي يظهر في فترة ما من حياة الإنسان، و الذي إذا تحقق إشباعه بنجاح أدى إلى شعور الفرد بالسعادة، و أدى إلى النجاح في تحقيق مطالب النمو المستقبلية، بينما يؤدي الفشل في إشباعه إلى نوع من الشقاء و عدم التوافق مع مطالب المراحل التالية من الحياة .

2-4 مصادر مطالب النمو:

<u>أ- التاريخ الجنيني للفرد:</u>

يبدأ هذا المصدر منذ تكوبن الخلية الملقحة و تستمر خلال المرحلة الجنينية، مثال: إذ لم تظهر الوظيفة

السمعية خلال هذه المرحلة فإن ذلك يعني صعوبة تكيف الفرد مع الأصوات كمطلب أساسي في مراحل حياة الإنسان التالية و لا تقتصر الصعوبة على الجانب السمعي فقط بل تمتد إلى صعوبة النطق و التعلم.

ب- النمط الثقافي للمجتمع الذي يوجد فيه الفرد:

مثال ذلك مطالب النمو في المجتمعات المعاصرة تتطلب أن يكتسب الفرد مهارات استخدام الكومبيوتر و الإنترنت و وسائل الاتصال الحديثة حتى يستطيع أن يتكيف مع الحياة المعاصرة.

<u>ج- الفرد نفسه:</u>

ما يبذله الفرد في سبيل تعلمه و إتقانه للمهارات و المعارف المختلفة تعتبر من الأمور الهامة في تحقيق طموحاته، و حصوله على الرزق و على الاستقرار الاجتماعي و يؤدي دوره في الحياة.

4-3- مطالب النمو خلال مراحل العمر المختلفة:

نعني بمطالب النمو التوقعات الإجتماعية لكل مرحلة من مراحل النمو، حيث تتوقع الجماعة من أعضائها أن يكتسبوا بعض المهارات الأساسية للحياة. و من خلال تحقيق الفرد لهذه المطالب يتمكن من إشباع حاجاته و رغباته وفقا لمستويات نضجه و تطور خبراته التي تتناسب مع سنة.

و لا تقتصر مطالب النمو على جانب من جوانب النمو بل تشمل جميع الجوانب منها الجانب الحركي، و نعرض فيما يلي أهم المطالب لمراحل الطفولة و المراهقة و الرشد:

1- مطالب النمو في مراحل الطفولة:

- تعلم الكلام و اكتساب اللغة.
- تعلم المشي و الانتقال من مكان لأخر.
 - تعلم عمليات الضبط و الإخراج.
- تعلم المهارات الاجتماعية و المعرفية اللازمة لشئون الحياة.
 - تكوين الضمير و تمييز السلوكيات الصحيحة و الخاطئة.

- تعلم المهارات الجسمية اللازمة للألعاب و الأنشطة الاجتماعية.
 - تعلم مهارات الاستقلال الذاتي.

2- مطالب النمو في مراحل المراهقة:

- علاقات جديدة ناضجة مع رفاق السن.
 - اكتساب الدور الاجتماعي السليم.
- تقبل التغيرات الجسمية و التوافق معها.
- تحقيق الاستقلال الاجتماعي عن الوالدين و الأصدقاء.
 - تحقيق الاستقلال الاقتصادى.
 - الإعداد و الاستعداد للزواج و الحياة الأسرية.
- اكتساب القيم الدينية و الاجتماعية و معايير الأخلاق في المجتمع.

3- مطالب النمو في مرحلة الرشد و النضج:

- تنمية الخبرات المعرفية و الاجتماعية.
- اختيار الزوج أو الزوجة، و الحياة الأسرية المستقلة.
- تكوين مستوى اقتصادي و اجتماعي مناسب و مستقر.

4- مطالب النمو في مرجلة وسط العمر:

- تحقيق مستويات من النجاح الاجتماعي و المهني.
 - تحقيق مستوى معيشي ملائم.
 - التعاون في تنشئة الأطفال و المراهقين.
 - التوافق مع الآخرين.

5- مطالب النمو في مرحلة الشيخوخة:

- تقبل حالات الضعف الجسمي و المتاعب الصحية.

- تقبل النقص في الدخل.
- التوافق مع فقدان الزوج أو الزوجة.
- تقبل الحياة بواقعها الحالي لا الماضي.
- المساهمة في الواجبات الاجتماعية في حدود الإمكانات المتاحة.