البرنامج الدراسي لمقياس علم النفس النمو

السنة الثانية ليسانس تخصص اضطرابات اللغة والتواصل

المحاضرة	عنوان وعناصر المحاضرة
المحاضرة 1	1 تعريف علم النفس النمو 2 تعريف النمو 3 تحديد المصطلحات ذات العلاقة بالنمو '4 أهمية دراسة النمو
المحاضرة 2	5 المبادئ والقوانين العامة للنمو 6 مصادر ومطالب النمو
المحاضرة 3	7العوامل المؤثرة في النمو (العوامل الداخلية)
المحاضرة 4	تابع العوامل المؤثرة في النمو (العوامل الخارجية)
المحاضرة 5	مراحل النمو 8 المرحلة الجنينية
المحاضرة 6	9 مرحلة الرضاعة
المحاضرة 7	10 الطفولة المبكرة
المحاضرة 8	11 مرحلة الطفولة المتوسطة
المحاضرة 9	12 مرحلة الطفولة المتأخرة
المحاضرة 10	13 مرحلة المراهقة
المحاضرة 11	14 مناهج وطرق البحث في علم النفس النمو
المحاضرة 12	15 نظريات النمو

المحاضرة الأولى

1 تعريف علم النفس النمو:

*يطلق على علم النفس النمو عدة تسميات مشابهة مثل: علم النفس التطوري – سيكولوجية النمو – علم النفس النمائي – علم النفس الارتقائي.... و غيرها من الأسماء التي تعبر عن المعنى الدال لدراسة النمو و تطور الإنسان من النواحي الجسمية، الفيزيولوجية، الحركية، الحسية، العقلية، الانفعالية، الاجتماعية، اللغوية و الجنسية.

*يعرف علم النفس النمو بأنه العلم الذي يهتم بدراسة مراحل النمو المختلفة للإنسان (المرحلة الجنينية، مرحلة الطفولة، مرحلة المراهقة وصولا إلى مرحلة الرشد والشيخوخة. و ذلك بمختلف جوانبها الجسمية و العقلية و الاجتماعية و الحركية و الحسية.....

*علم النفس النمو هو الدراسة العلمية لظاهرة النمو و محاولة تفسيرها من حيث أصولها و نشأتها و مساراتها و طبيعتها و تطورها و أثارها و نتائجها و العوامل التي قد تعيقها أو تعطل مسيرتها.

*علم النفس النمو هو أحد الفروع التطبيقية لعلم النفس العام، يتناول بالدراسة والتحليل كل ما يطرأ على الكائن الحي البشري منذ لحظة تلقيح البويضة من نمو وتغير، و كذلك كل ما يمكن أن يحدث له من تغييرات في كل مرحلة من مراحل حياته حتى الشيخوخة و نهاية الحياة، و يحاول في كل مرحلة أن يدرس السياقات الجسدية و الفيزيولوجية و النفسية و العقلية و يبين علاقات هذه السياقات و تفاعلها مع بعضها البعض، و يدرس أيضا المشكلات الناجمة عن النمو عبر سنوات حياة الإنسان المختلفة.

✓ و من خلال ما سبق يمكن أن نستنتج أن علم النفس النمو يعني بدراسة كل من:

- دراسة مراحل النمو:(ما قبل الولادة – الطفولة–المراهقة والشيخوخة)
- دراسة جوانب النمو:(الجسمية –العقلية–الحسية–الحركية–الاجتماعية –الانفعالية–اللغوية).
- العوامل المؤثرة في النمو: (الوراثة–الغدد–النضج و التدريب–الغداء–العوامل الاجتماعية و الثقافية).
- مشكلات واضطرابات النمو.

***هناك اتجاهين في يحددان مجال الدراسة في علم النفس النمو:**

- ✓ الاتجاه الأول يختص بدراسة النمو العضوي التكويني والذي يشمل دراسة النمو الجسمي من حيث صفات الجسم الخاصة كالطول و الوزن، و النمو الفيزيولوجي من حيث نمو أجهزة الجسم المختلفة، و النمو الحسي.
- ✓ الاتجاه الثاني يختص بدراسة النمو الوظيفي السلوكي والذي يشمل نمو الوظائف النفسية والجسمية والنمو الانفعالي والنمو الاجتماعي.

2 تعريف النمو:

*النمو هو سلسلة متتابعة و متماسكة من التغيرات تهدف إلى غاية واحدة و هي إكتمال النضج، كما يمكن أن نعرفه بأنه سلسلة من المراحل التي يمر بها الكائن الحي للوصول إلى النضج الكامل.

*النمو عبارة عن مجموعة من التغيرات التي تطرأ تلقائيا مصاحبة للتقدم الزمني للفرد، و هو عبارة عن تغيرات تتعلق بالجسم أو الشكل او الطول أو وظائف الأعضاء أو تركيبها و تعقيدها عن ذي قبل . فالنمو إذن تطور للكائن الحي و وظائفه نحو مستوى أكثر نضجا و فعالية، و هو سلسلة متلاحقة الحلقات متصلة ببعضها تحدث على مراحل متميزة، أي لها بداية و نهاية، و لكل مرحلة ملامحها المميزة لها، لكنها غير منفصلة أو متقطعة الصلات، بل إن كل مرحلة تمهد لما بعدها، و هذا ما يسمى بمصطلح "دورة النمو"، كناية عن الاستمرارية و الاتصال و التلاحق.

*يشير مفهوم النمو من الناحية النفسية إلى جملة التغيرات التي تحدث عند الإنسان أو الحيوان منذ لحظة الإخصاب وحتى الوفاة، و ينطبق هذا المصطلح على التغيرات المنتظمة التي تستمر لفترات طويلة نسبيا، أما التغيرات المؤقتة فلا تعتبر نموا. ويشير علماء النفس على أن النمو يتضمن تلك التغيرات التي تحدث على وجه الخصوص في المراحل المبكرة من حياة الإنسان والتي تعبر بشكل عام تقدما نحو الأفضل.

*النمو هو تلك التغيرات الارتقائية البنائية التي تطرأ على الفرد في مختلف النواحي الجسمية، العقلية، الانفعالية و الاجتماعية، و ذلك منذ لحظة تكوينه و حتى إنتهاء حياته.

"يقصد بمصطلح الإرتقائية و هو ان التغيرات النمائية ترتبط إرتباطا منتظما بالزمن".

3 تحديد بعض المفاهيم والمصطلحات ذات العلاقة بالنمو:

3-1 النمو: Growth بمعناه الخاص يشمل التغيرات الجسمية كالطول، الوزن، الحجم نتيجة للتفاعلات البيوكيماوية التي تحدث في الجسم. أي بمعنى أن النمو هو الزيادة في حجم الجسم وأجزائه وتركيبه.

3-2 النضج: Maturation وهو مرتبط بالظواهر البدنية، الغذدية والنفسية، ويشير إلى حالة التقدم نحو النضج.

وتنوع النضج البيولوجي ليس مقتصرا على مجمل أنظمة الجسم بل في توقيت تقدمه. وهو مستوى معين من النمو تكون فيه الأجهزة الداخلية للكائن الحي قادرة على أداء وضائف معينة دون تعلم او تدريب سابق.

كما يطلق على كلمة النضج على عمليات النمو التي تتمخض عن تغيرات منتظمة في سلوك الفرد، والتي تكون مستقلة استقلالا نسبيا عن أي تدريب أو خبرة سابقة.

3-3 التطور: Development هو الوصول من الحالة إلى القدرة الوظيفية سواء كانت مرتبطة بالنواحي البيولوجية أو السلوكية. كما يمثل التطور ذلك التغير في قدرات الإنسان خلال الزمن نتيجة لتفاعل كل من العوامل الجينية والنضج والعوامل البيئية

مثال: -الزيادة في حجم الذراعين والأصابع هو نمو.

- اكتمال نمو الذراعين واليدين والأصابع هو نضج.
- استخدام اليدين والأصابع في الرسم و الكتابة هو تطور.

3-4 الفترة الحساسة أو الحرجة: Sensitive or Critical Period تشير الفترة الحساسة أو الحرجة إلى العمر الزمني الذي يجب فيه على لفرد أن يطور مهارة معينة، وإلا فإن هذه المهارة يمكن ألا تتطور أبدا. و تنص فكرة الفترات الحرجة أو الحساسة في النمو أو التطور وجود فترات محددة من الزمن في تطور الإنسان تكون فيه الطاقة الكامنة للتطور في أقصى حدودها.

4 أهمية دراسة علم نفس النمو

ان دراسة سيكولوجية الطفولة مهمة في حد ذاتها ومفيدة بالنسبة لفهم مرحلة المراهقة وهذه المرحلة مهمة لدراسة مرحلة الرشد ومن ثم لفهم مرحلة الشيخوخة ودراسة مرحلة الشيخوخة مهمة لكي تمكننا من فهم من قدموا لنا وللمجتمع كل عمرهم من ان يعيشوا سعداء اصحاء جسمياً ونفسياً بقدر المستطاع، وفيما يلي موجز لأهمية دراسة علم نفس النمو:

4-1 من الناحية النظرية:

أ-تزيد من معرفتنا للطبيعة الانسانية ولعلاقة الانسان بالبيئة التي يعيش فيها

ب-تؤدي الى تحديد معايير ومطالب النمو في كافة مظاهره ومراحله المختلفة مثل معايير النمو العقلي والجسمي والانفعالي وغيرها وفي كل المراحل

4-2 من الناحية التطبيقية:

أ-تزيد من قدرتنا على توجيه الاطفال والمراهقين والراشـدين والشـيوخ وعلى التحكم في العوامل والمؤثرات التي تؤثر في النمو بما يحقق التغيرات التي نفضلها على غيرها.

ب-يمكن قياس مظاهر النمو المختلفة بمقاييس علمية تمكننا من مساعدة الافراد إذا ما اتضح شذوذ في النمو.

4-3 بالنسبة لعلماء النفس:

أ-تمكن الاخصائيين في هذا المجال لمساعدة الاطفال والمراهقين والراشدين والشيوخ في مجال علم النفس العلاجي والتوجيه والارشاد النفسي والتربوي والمهني

ب-دراسة قوانين ومبادئ النمو وتحديد معاييره في اكتشاف أي انحراف أو اضطراب او شذوذ في سلوك الفرد وتتيح معرفة اسباب هذا الانحراف وتحديد طريقة علاجه.

4-3 بالنسبة للمربين والاباء:

-تساعد في معرفة خصائص الاطفال والمراهقين وفي معرفة العوامل التي تؤثر في نموهم وفي اساليب سلوكهم

- يؤدي الى فهم النمو العقلي ونمو الذكاء والتفكير والذكاء والقدرة على التحصيل في العملية التربوية.

- فهم مراحل النمو والانتقال من مرحلة الى اخرى من النمو وخصائص كل مرحلة.

- معرفة الفروق الفردية الشاسعة في معدلات النمو فلا يكلف الوالدان والمربين الطفل الا وسعه ولا يحملوه ما لا طاقة له ب

4-5 بالنسبة للمجتمع:

- يفيد فهم الفرد ونموه النفسي في تحديد أحسن الشروط الوراثية والبيئية الممكنة التي تؤدي الى أحسن نمو ممكن.

- تساعد على فهم المشكلات الاجتماعية الوثيقة الصلة بتكوين ونمو شخصية الفرد والعوامل المحددة لها مثل مشكلات الضعف العقلي والتأخر الدراسي والانحرافات الجنسية.

-تساعد على ضبط سلوك الفرد وتقويمه بهدف تحقيق أفضل مستوى ممكن من التوافق النفسي والتربوي والنفسي والاجتماعي والمهني.

المحاضرة الثانية

5 القوانين والمبادئ العامة للنمو:

يقصد بالقوانين أو المبادئ العامة للنمو تلك المسارات أو الحقائق أو المظاهر التنموية التي لابد لكل فرد أن يعبر من خلالها، وهي عامة لأنها تطبق على جميع الناس.

مثال: بالنسبة لجميع الأفراد الجلوس يسبق المشي/ الكلام يسبق القراءة/ الطفولة تسبق المراهقة.

وقد تم التوصل إلى هذه القوانين أو المسارات العامة نتيجة للدراسات في علم النفس النمو وملاحظة ومتابعة الكثير من الناس باختلاف أجناسهم.

إن أهمية الإلمام بقوانين النمو يساعد الأباء والمختصين على معرفة مسارات النمو الصحيحة التي تحدث في وقتها واكتشاف أي انحراف للنمو في وقت مبكر حتى يمكن تشخيصه وعلاجه وفيما يلي بعض من هذه القوانين:

5-1 النمو عملية مستمرة ومنتظمة:

النمو عملية مستمرة الظاهر ومنها الباطن ولا تتوقف بين الإخصاب والممات، فهي عملية مستمرة طوال حياة الإنسان ويرتبط ذلك بمفهوم "مدى الحياة"، حيث تتخلله فترات كمون وفترات ظهور،

ويسرع أحيانا ويتباطأ أحيانا أخرى وتتغير اتجاهاته من الضعف إلى القوة ومن القوة إلى الضعف

والتناقص التدريجي حتى النهاية المحتومة.

ورغم استمرارية عملية النمو إلا أنه لا يحدث أبدا بصفة تدريجية، فقد تحدث طفرات مثل النمو السريع في مرحلة المراهقة، النمو اللغوي في مرحلة ما قبل المدرسة، النمو الاجتماعي في مرحلة الرشد.

كما أن النمو عملية كلية لا تمس جانب واحد من الشخصية ولكنها تمس الجوانب الاجتماعية

والجسمية والانفعالية في تكامل تام.

مثال: الطفل عندما يمشي تزيد حركاته ورصيده اللغوي ويصبح أكثر اجتماعية وتقل حدة انفعالاته.

ومن خلال ما سبق نستنتج أن النمو يستند إلى مبدأ أو قانون الاستمرارية في النمو من الإخصاب حتى الممات والانتظام حيث تمهد كل مرحلة للمرحلة التي تليها و كل جانب يكمل جانبا أخرا من النمو.

2-5 اختلاف سرعة سير مراحل النمو: (سرعة النمو)

تتميز سرعة النمو بعدم الثبات لا بين الأفراد ولا بين جوانب النمو في الفرد نفسه.

مثلا: الفروق في الطول، لون البشرة، الوزن، الذكاء.... إلخ بين الأفراد

أما اختلاف السرعة بين مراحل النمو وجوانبه في ذات الفرد الواحد فهذا قانون إلاهي طبيعي يمكننا من امتلاك الأصل قبل الفرع، والأهم قبل المهم، سواء على مستوى أجهزة الجسم المختلفة أو على مستوى مراحل النمو المتلاحقة.

مثال: نمو الجهاز العصبي يكون الأول والأسرع لأنه يسيطر على كل جوانب النمو الأخرى.

مثال: عملية التنفس والبلع والهضم عمليات أساسية تسبق عمليات الإخراج أو المشي التي يكتسبها الطفل في وقت لاحق.

مثال: نمو الأجهزة الداخلية والأعضاء الرئيسية أولا بعد ذلك نمو الأطراف.

ومن خلال مراحل ما بعد الميلاد تكون اللاحقة أقل سرعة من السابقة ما عدا مرحلة المراهقة التي تحدث في بدايتها طفرة جسمية سريعة.

مثال: الانفعالات تهدأ مع مرحلة الطفولة وتتأجج مع مرحلة المراهقة.

مثال: اللغة والقدرات والمهارات تزداد وتتطور مع التعليم المدرسي.

مثال: النضج الاجتماعي يتضح مع مرحلة الرشد.

ومن خلال كل ما سبق ذكره نستنتج أن سرعة النمو تختلف من مرحلة إلى أخرى وبين كل جانب من جوانب النمو ومن فرد إلى أخر كما أن سرعة سير النمو تسير وفق مبدأ الأولوية وذلك حسب متطلبات كل مرحلة عمرية وحسب كل جانب من جوانب النمو ابتداءا من الإخصاب حتى الموت.

5-3 سير النمو في مراحل: (مراحل النمو)

كما لاحظنا فيما سبق بأن النمو مستمر لا توقف فيه ولا فواصل، إلا أنه يتميز بخصائص معينة خلال فترات معينة من العمر، حيث يمكن لنهاية مرحلة أن تشبه المرحلة التي تأتي بعدها. كما نجد أيضا أن متوسط مرحلة معينة لا يمكن أبدا أن يشبه متوسط المرحلة التي بعدها.

مثال: الطفل البالغ الثانية من عمره والمتقدم في نموه يكون مشابها للطفل البالغ الثالثة من عمره

والمتأخر في نموه.

مثال: طفل في مرحلة الرضاعة عمره سنة يختلف تماما عن طفل في مرحلة الطفولة المبكرة العام الرابع في خصائص النمو كالطول والوزن واللغة.... إلخ

إن تقسيم حياة الفرد إلى مراحل يقتصر على الناحية النظرية ولأغراض تسهل دراسة مظاهر النمو

وخصائصه أما نمو الفرد عبر مراحل الحياة وحدة متكاملة يتأثر سابقها بلاحقها ويتأثر بعضها بالبعض الأخر.

ومن خلال ما سبق نستنتج أن النمو يستند إلى مبدأ المرحلة وكل مرحلة لها فتراتها

وخصوصياتها إلا أن مبدأ المرحلة هو تقسيم نظري أما الحقيقة فالنمو هو وحدة متكاملة.

5-4 الفروق الفردية في النمو:

يخضع النمو لمبدأ الفروق الفردية التي يقصد بها تلك الاختلافات في نمو الأفراد فيما بينهم. فالله سبحانه وتعالى لم يخلق فردين متطابقين تماما، فكل طفل ينمو بطريقته الخاصة سواء من حيث سرعة النمو

أو كمه أو كيفيته، ويختلف عن الأخرين في أسلوب حياته وطريقته في التعلم وقدراته ومهاراته.

ويمكن ملاحظة الفروقات بوضوح بين الناس كبارا وصغارا ويمكننا تقديرها بمقارنتها بالمتوسط العام للمجموعة، وإذا كانت الفروقات شاسعة أي تقع على أطراف المنحنى الاعتدالي، فعادة ما يوصف هؤلاء بالشواذ ك الأقزام والعمالقة والعباقرة والمتخلفين عقليا.

5-5 أثر الظروف الداخلية والخارجية على النمو:

يقصد بالظروف الداخلية والخارجية كل المؤثرات على النمو من الوراثة والغدد والنضج والبيئة والتدريب وغيرها...التي تؤثر على سير النمو سلبا أو إيجابا.

وتتمثل الظروف الداخلية في الوراثة والغدد والنضج التي تؤثر على الصفات الجسمية والعقلية وغيرها....

مثال: (الوراثة) إذا ورث الطفل عن أبويه أو أجداده مرضا أو نقصا في الذكاء أو تشوها خلقيا أو في الطول ... فسوف يؤثر ذلك على نموه ويمكن أن تتوقع أن الطفل سيعاني إما من مرض وراثي أو تخلف عقلي أو قصر في القامة أو تشوه خلقي.

مثال: (الغدد) إذا كان الطفل لديه نقص في الغدة النخامية فسوف يؤثر ذلك على نشاط الغدد الأخرى مما يعرضه للإصابة ببعض الأمراض أو التخلف العقلي أو في مستوى الطول وغيرها من الخصائص الجسمية.

مثال: (النضج) لكي يستطيع الطفل الكلام لابد من نضج حباله الصوتية وإن لم تنضج لسبب أو لسبب أخر فقد يكون أبكم

أما الظروف الخارجية فيقصد بها كل ما يتعلق بالبيئة الخارجية كالتنشئة الاجتماعية والتعليم والتجارب

مثال: (البيئة) سوء التغذية يؤدي إلى ضعف النمو ويؤدي حتى إلى الموت.

مثال: الإصابة في حادث يؤدي الى الإعاقة.

مثال: التفاعل الاجتماعي يؤثر على التعلم واكتساب اللغة / التربية تؤثر في بناء الشخصية والنمو الانفعالي والاجتماعي.

5-6 تداخل عمليات النمو:

يقصد بها بأن النمو يتحكم فيه مبدأ التداخل والتكامل، حيث يعتمد كل جزء من الجسم على جزء أخر بكيفية إيجابية تدعم زيادة واستمرار النمو، ولكي نستوعب عملية من عمليات النمو لابد من فهم علاقتها بالعمليات الأخرى.

مثال: الجهاز العصبي هو المسؤول الأول والمسيطر على عمليات النمو العضوي والوظيفي، ويعتمد نشاط واستمرار الجهاز العصبي بدوره على الغداء والأكسجين الذي يأتيه عن طريق الدم بعد أن قام الجسم بأجهزته المختلفة بإنتاجه وتنقيته، فالعلاقة هنا تكاملية يعتمد فيها الأول عن الثاني.

مثال: -التعليم والتحصيل الدراسي وعلاقته بالإمكانيات الصحية والعقلية للفرد

- السلامة الصحية وعلاقتها بالإمكانيات الجسمية الداخلية.

وبهذا فإذا كان الفرد ناجحا في حياته المدرسية فيمكن أن نتنبأ بسلامته جسديا وانفعاليا واجتماعيا

وهكذا مع بقية عمليات النمو المعقدة.

5-7 النمو يتجه من العام إلى الخاص:

إن جميع مظاهر النمو تسير من العام إلى الخاص ومن اللامتمايز إلى المتمايز.

مثال: الطفل في الشهر الأول يألف أمه نتيجة للرضاعة والرعاية وبذلك يدرك الطفل جميع النساء أو ربما الأشخاص بنفس الألفة، إلا أنه بعد الشهر الرابع تقريبا يبدأ التمييز بين أمه والنساء الأخريات عن طريق الرائحة، الصوت.... ويعبر عن ذلك بالبكاء عند غياب أمه وعند تواجده مع أشخاص غرباء.

مثال: يمسك الطفل في البداية القلم أو الملعقة براحة اليد تم يستعمل أصابعه.

5-8 النمو يتضمن التغيير الكمي والكيفي:

يقصد بالتغير الكمي و هو النمو أو الزيادة في حجم الأعضاء، أما التغيير الكيفي فيقصد به النمو أو الزيادة أو التطور في القدرة الوظيفية للعضو مصاحبة للزيادة في الحجم.

مثال: زيادة في حجم اليدين يصاحبها كفاءتها في وظيفتها كالكتابة و الرسم...

5-9 النمو يمكن التنبؤ به: من خلال معرفة ما يمتلكه الفرد من قدرات حالية يمكن التنبؤ بما سينجزه مستقبلا. (إيجابيا أو سلبيا).

6 مصادر ومطالب النمو:

6-1 مصادر النمو:

المصدر الأول: ويتمثل *في **التاريخي الجنيني** للفرد*، حيث يبدأ هذا المصدر منذ تكوين البويضة الملقحة وخلال المرحلة الجنينية وأي خلل في النمو في هذه المرحلة سيؤثر على كل المراحل التي تأتي بعدها، كما يؤثر الخلل في جانب على جوانب أخرى. مثال: إذا لم تظهر الوظيفة السمعية خلال هذه المرحلة فإن ذلك يعني صعوبة تكيف الفرد مع الأصوات كمطلب أساسي في مراحل حياة الإنسان التالية ولا تقتصر الصعوبة على الجانب السمعي فقد بل تمتد إلى صعوبة النطق والتعلم وحتى التفاعل الاجتماعي.

المصدر الثاني: ويتمثل في ***النمط الاجتماعي والثقافي*** الذي يعيش فيه الفرد. ويمكن قياس مستوى نمو وتطور الفرد حسب المجتمع الذي ينتمي إليه.

مثال: التحكم في تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة مهمة في المجتمعات المتطورة وعدم التحكم فيها يعد تخلفا.

المصدر الثالث: وتتمثل في **الفرد نفسه**، وما يبدله من مجهودات في سبيل تعلمه وإتقانه للمهارات والمعارف المختلفة التي تعتبر من الأمور المهمة في تحقيق طموحاته وحصوله على الرزق واستقراره الاجتماعي.

6-2 مطالب النمو:

لكل مرحلة من مراحل النمو مطالب يجب أن تتحقق حتى يستطيع الفرد أن يتحقق له التوافق مع نفسه ومع من حوله. وتعرف مطالب النمو بأنها" المطلب الذي يظهر في فترة ما من حياة الإنسان والذي إذا تحقق إشباعه بنجاح أدى إلى شعور الفرد بالسعادة وأدى 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".

كما يقصد بمطالب النمو تلك المستويات أو الأشياء أو الحاجات التي يجب على الفرد أن يتعلمها أو يحققها أو يصل إليها خلال مراحل نموه المختلفة وبكيفية تتناسب مع المراحل الزمنية له.

وتفيدنا معرفة مطالب النمو في تقييم نمو الفرد من حيث تقدمه أو تأخره في جميع الجوانب الجسمية والفيزيولوجية والجنسية والحركية والحسية والانفعالية والعقلية والتعليمية والاجتماعية واللغوية والعاطفية.

مثال: إذا أردنا تقييم مستوى التقدم أو التأخر لدى الطفل، سيكون ذلك تبعا للفروقات في مستوى النمو. فإذا كانت الفروقات بسيطة راجعة إلى طبيعة سرعة النمو أو لطبيعة الفروق الفردية فإذن هي طبيعية ولا قلق منها، أما إذا كانت الفروقات شاسعة فيجب الانتباه إليها واستشارة الطبيب أو المختص لتشخيص سبب التقدم أو التأخر.

وتختلف مطالب النمو باختلاف المراحل العمرية للفرد ويمكن تلخيصها فيمايلي:

6-2-1مطالب النمو في مرحلة الطفولة:

- ✓ اكتساب المهارات التربوية والمدرسية مثل:
  - -تعلم القراءة والكتابة والرسم والتلوين
  - -تعلم متطلبات الأمن والسلامة
  - -تعلم المهارات الاجتماعية والمعرفية اللازمة لشؤون الحياة
- ✓ تنمية الضمير الذاتي وتعلم الطفل التمييز بين السلوكيات الصحيحة والخاطئة، وتعلم ما لديه من حقوق وما عليه من واجبات سواء مع أفراد أسرته أو مع زملاء المدرسة أو مع الأخرين كبارا أو صغارا.
- ✓ اكتساب القدرة على التفاعل الاجتماعي والاتصال الفعال وتكوين الصداقات وتحديد العلاقات حسب السن والجنس و المكان.
- ✓ تحقيق النضج الإنفعالي حسب المرحلة العمرية وتعلم التحكم في مستويات الارتباط الانفعالي مع الاباء و العائلة و الاخرين.

6-2-2مطالب النمو في مرحلة المراهقة:

- ✓ تكوين مفهوم سوي نحو الذات الجسمية و تقبلها.
- ✓ تعلم الأمور الخاصة بالتطورات الجنسية و تقبل التغيرات الفيزيولوجية و الجسمية للذكور و الإناث و ما يترتب عن ذلك من وظائف طبيعية خلال الحياة.

- ✓ إكتساب صفات المواطنة و إستكمال التعليم و إختيار التخصص المهني و اختيار المهنة.
- ✓ بناء علاقات إجتماعية مع الأقران وفقا للأدوار الجنسية الطبيعية و المعايير الاجتماعية السائدة.
- ✓ تنمية الشعور بالكيان الذاتي (الإستقلالية)، و تحمل المسؤولية الإجتماعية بما يتلاءم و طبيعة المرحلة.
- ✓ الاستعداد ل الاستقلال الاقتصادي و الفكري و الاعتماد عن النفس، و بناء أسرة و تحقيق الاستقلالية الذاتية.
- ✓ تعلم القيم الدينية والأخلاقية و تطبيقها حسب المحيط الذي يعيش فيه.
- ✓ الانفتاح على الثقافات الأخرى دون تعصب عنصري أو تمييز حسب الديانة أو الجنس أو لون البشرة أو الجنسية. و تعلم إحترام أفكار و معتقدات الاخرين دون المساس بهويته الدينية و الإجتماعية أو القومية.

6-2-3مطالب النمو في مرحلة الرشد:

- ✓ تقبل التغيرات الجسمية و التوافق معها.
- ✓ توسيع الخبرات العقلية و المعرفية.
- ✓ إختيار الزوج أو الزوجة
- ✓ تكوين الأسرة و تحقيق التوافق الأسري.
- ✓ إنجاب الأطفال والقيام برعايتهم و تربيتهم وفق المتطلبات الاجتماعية و الدينية و الأخلاقية.
- ✓ تكوين مستوى اقتصادي و اجتماعي مناسب و مستقر و المحافظة عليه.
- ✓ تحمل المسؤولية الاجتماعية و العائلية و الوطنية.
- ✓ تجدد الهوايات و تنميتها بما يلائم طبيعة هذه المرحلة.
- ✓ تنمية الشخصية المتزنة و انتقاء أسلوب ثابت للتعامل من حيث الثوابت القيمية و الأخلاقية.
- ✓ القدرة على الصبر و المثابرة في مجابهة مختلف تقلبات الحياة.

6-2-4 مطالب النمو في مرحلة الشيخوخة:

- ✓ تقبل حالات الضعف الجسمي و المشاكل الصحية و نقص في الحواس.
- ✓ تقبل فكرة الموت و فراق الأحباب و الأزواج و الأقارب و الأصدقاء.
- ✓ تقبل فكرة ابتعاد الأبناء بسبب مشاغل الحياة.

- ✓ المساهمة في بعض الأنشطة بما يتلاءم والإمكانيات الجسمية.
- ✓ تغير الاهتمامات و الميول تزامنا مع مرحلة التقاعد أو عدم العمل و تقبل نقص الدخل.
- ✓ تحقيق التوافق و تقبل الأجيال الجديدة.
- ✓ تقبل الحياة بواقعها الحالي لا الماضي.

المحاضرة الثالثة

7 العوامل المؤثرة في النمو:

ينمو الإنسان نتيجة للتفاعل ببين العوامل الداخلية المتمثلة في الوراثة المسؤولة عن تحديد الخصائص والسمات و الصفات الجسمية و العقلية، إلى جانب الغدد المسؤولة عن النواحي الفيزيولوجية و العصبية. و بين العوامل الخارجية المتمثلة في العوامل البيئية و منها عامل الغداء، النضج و التدريب و التعلم و غيرها.....

7-1 العوامل الوراثية:

تمثل الوراثة كل العوامل الذاتية (الداخلية)، الذي كانت موجودة لدى الفرد قبل ولادته. وذلك بدءا من مرحلة الإخصاب إلى الولادة. فالوراثة هي إنتقال السمات أو الصفات من الأباء إلى الأبناء. كما تعتبر الوراثة عاملا مهما يؤثر في النمو من حيث صفاته، مظاهره، زيادته و نقصانه، نضجه و قصوره....

و بهذا فالوراثة تؤثر على النمو سلبا أو إيجابيا، فمثلا يمكن أن نرث مستوى عالي من الذكاء أو العكس، أو قد نرث إستعدادا للإصابة ببعض الأمراض كداء السكري، كما قد نرث بعض الصفات الجسمية كلون البشرة بيضاء أو سمراء، أو بنية الجسم قوية أو ضعيفة.... الخ. كما تؤثر الوراثة أيضا على سرعة النمو أو تباطئه و نضجه أو قصوره و ذلك عن طريق الجينات التي تحملها الكروموزومات التي يحملها كل من الحيوان المنوي الذكري و البويضة الأنثوية عن طريق عملية الإخصاب.

و تتمثل عملية **الإخصاب**، عند إختراق الحي المنوي الذكري الغلاف الخارجي للبويضة الأنثوية، و إلتصاق نواته بنواة البويضة، و هكذا تنشأ البويضة الملقحة أو المخصبة و التي فيها تبدأ حياة و تكوين الجنين.

تتكون البويضة الملقحة من مجموع يقدر ب46 كروموزوما، و هي نتيجة إتحاد 23 كروموزوم من طرف الحي المنوي + 23 كروموزوما من البويضة الأنثوية. ففي حالة الإخصاب نجد أن كل كروموزوم من الأب يبحث عن الكروموزوم المناسب له من الأم.

يختص 22 زوجا من الكروموزومات بتحديد الملامح الوراثية جميعها الجسمية والنفسية عدا أن يكون المولود ذكرا أو أنثى، فالزوج الباقي هو الذي يحدد الجنس. حيث تحمل الأم دائما كروموزوم X ، و في حالة جاء كروموزوم الأب Y سيكون المولود ذكرا (XY)، أما إذا جاء كروموزوم الأب X سيكون المولود من جنس أنثى (XX).

***السمات والخصائص الموروثة:** تنقسم السمات الوراثية إلى نوعين: سمات سائدة وسمات متنحية.

* يقصد بالسمات المتنحية هي تلك السمات أو الصفات التي قد لا تظهر دائما، و قد تأتي من أجيال سابقة، كما قد تظهر لدى طفل و لا تظهر عند أخيه، و قد تختفي عند أجيال ثم تظهر من جديد.

و الصفة المتنحية هي الصفة التي تظهر عند اجتماع إثنين من الآلائل المتنحيات، و لا يمكن ن تظهر عند وجود أليل واحد متنحي، و ذلك لأن الأليل السائد يطغى على المتنحي و يظهر صفات الجين السائد.

*أما الصفات السائدة هي عكس المتنحية فوجود أليل واحد فقط سائد داخل الصفة تكون كافية لظهور الصفة السائدة.

يرمز للصفات السائدة بالأحرف الكبيرة A B T

يرمز للصفات المتنحية بالأحرف الصغيرة a b t

مثال :

- ✓ صفة متنحية (bb)
- ✓ صفة سائدة (BB) نقية
- ✓ صفة سائدة (Bb) هجينة

7-2 الغدد: (الهرمونات)

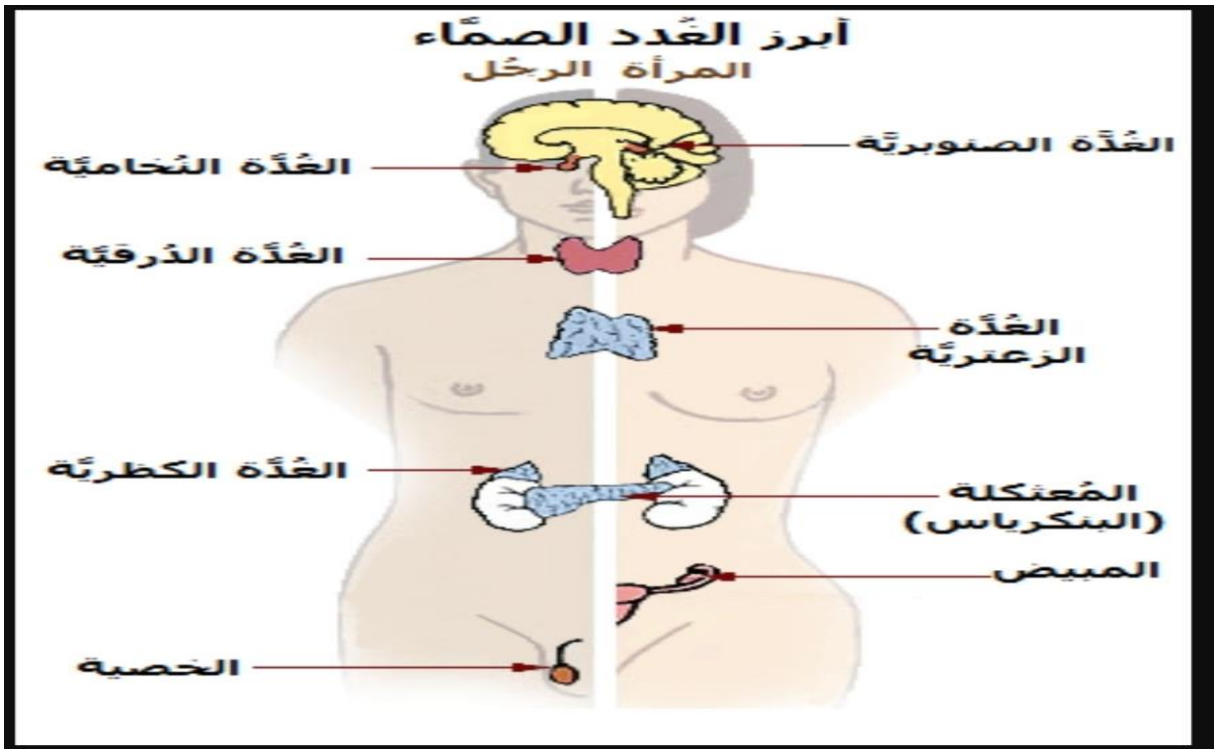
يطلق مصطلح الغدد على مجموعة من الأعضاء الداخلية مسؤولة عن إفراز و إطلاق بعض المواد التي يكون لها تأثير فعال في تنظيم النمو و وضائف الجسم و أعضائه.

و تعتبر الغدد هي المصانع الصغيرة التي تكرر المواد الغذائية و تستخرج منها العصارات و المركبات الكيمائية اللازمة لنمو الفرد و بناء الجسم، حيث تقوم الغدد بإفراز **الهرمونات** التي لها تأثير قوي و مباشر على عملية النمو.

تنقسم الغدد إلى قسمين:

7-2-1 الغدد القنوية: و هي غدد تفرز عبر قنوات إلى مواقع معينة و منها الغدة اللعابية، العرقية، الدمعية، الدهنية، المعوية و البروستات (الجنسية).

7-2-2 الغدد الصماء أو اللاقنوية: وهي غدد تقوم بجمع المواد الأولية الخاصة بها من الدم مباشرة ثم تحولها إلى مواد كيمائية معقدة التركيب تسمى الهرمونات، تم تصبها مباشرة في الدم دون الاستعانة بقناة خاصة، و من هذه الغدد: الغدة الصنوبرية، الغدة النخامية، الغدة الدرقية، جارات الدرقية، الغدة التيموسية، الغدة الكظرية و الغدة التناسلية.



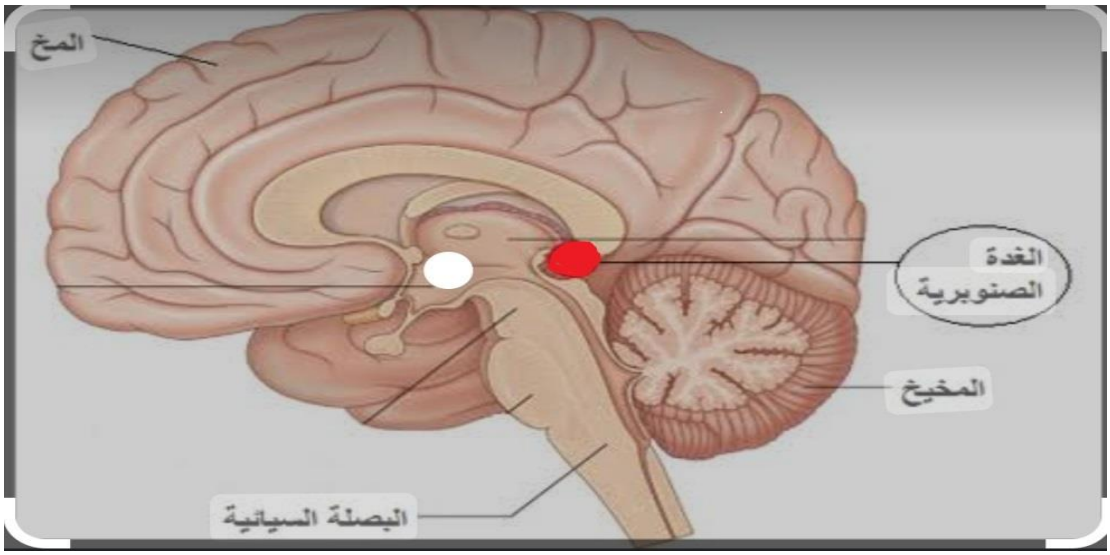
1/الغدة الصنوبرية: Pineal gland

*موقعها: تقع الغدة الصنوبرية في قاع الجمجمة في تجويف (وسط) الدماغ، و عند سطح المخ و عند قاعدته، حيث تقع وراء الغدة النخامية، وراء العينين، تماما في التجويف الثالث أسفل الدماغ.

*صفاتها: هي غدة صغيرة الحجم بحجم حبة الصنوبر طولها 1 سنتمتر و عرضها نصف سنتمتر أما وزنها فيصل إلى ما بين 170– 175 ملغ، لونها رمادي مائل إلى الأحمرار.

*نموها: تتكون في الشهر الخامس من الولادة و تضمر عند الكبر و الوصول إلى سن 17 سنة.

*إفرازاتها: هرمونات الميلاتونين/ السير تونين/ النوراد ريثا لين.



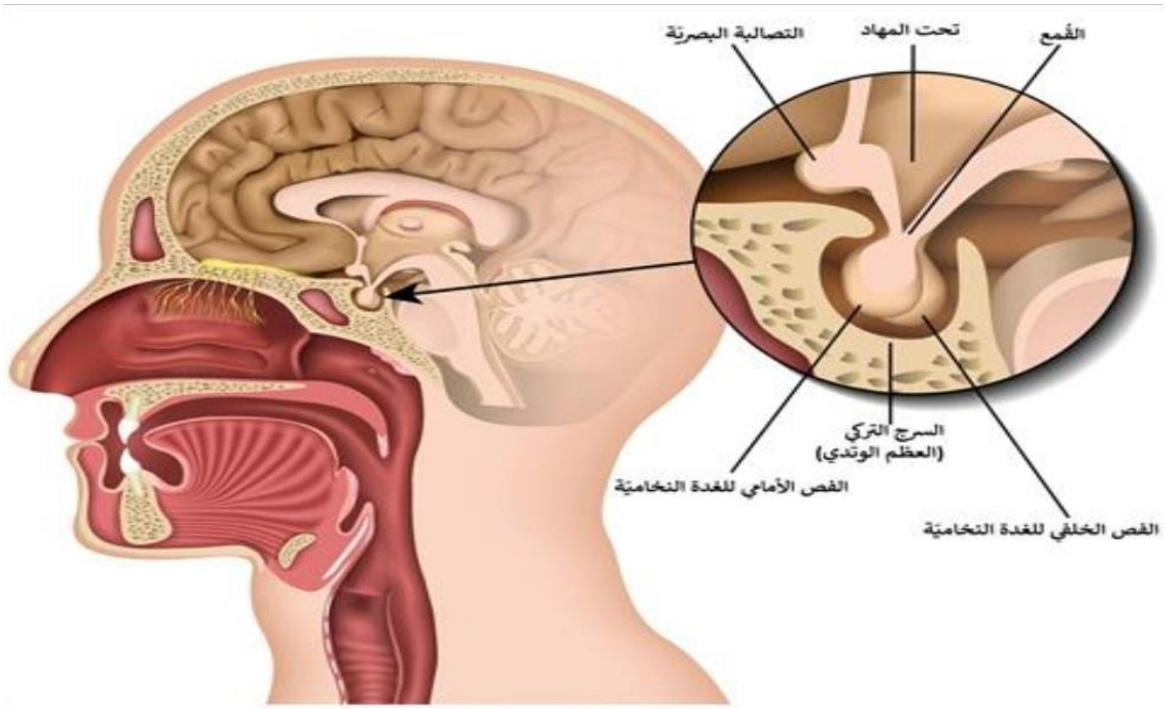
*وظائفها في الجسم:

- ✓ إن إفراز هرمون الميلاتونين يلعب دورا هاما في تنظيم الساعة البيولوجية للجسم ، و ذلك فهو المسؤول عن تنظيم أوقات النوم و الاستيقاظ.
- ✓ لها دور في المزاج و الحالة النفسية.
- ✓ المسؤولة عن إحساس الجسم بالجوع و العطش و حتى الرغبة الجنسية.
- ✓ تساعد في منع ارتفاع ضغط الدم.
- ✓ تعتبر مهدئا للجهاز العصبي و تنظيم تفاعلات الجسم.
- ✓ الغدة الصنوبرية تؤثر عامة على كمياء المخ و يسبب النقص أو الزيادة في إفرازاتها إلى اضطرابات النمو عامة.

2/ الغدة النخامية: Pituitary gland

*موقعها: هي غدة تقع خلف الأنف تقع في تجويف عظمي في جمجمة الإنسان أسفل الدماغ، محمية بواسطة تكوين عظمي يسمى سرج تركي، و يحيط بها غشاء سحائي قوي ليوفر لها الحماية من الصدمات.

*صفاتها: هي غدة بحجم حبة البزلاء، شكلها بيضاوي وتكون صغيرة الحجم تكون معلقة بما يسمى بالسويقة النخامية – عبارة عن وصلة–مع الغدة تحت المهاد، تزن نصف غرام فقط لدى البالغين، تتكون من فصين رئيسيين و هما الفص الأمامي و الفص الخلفي.

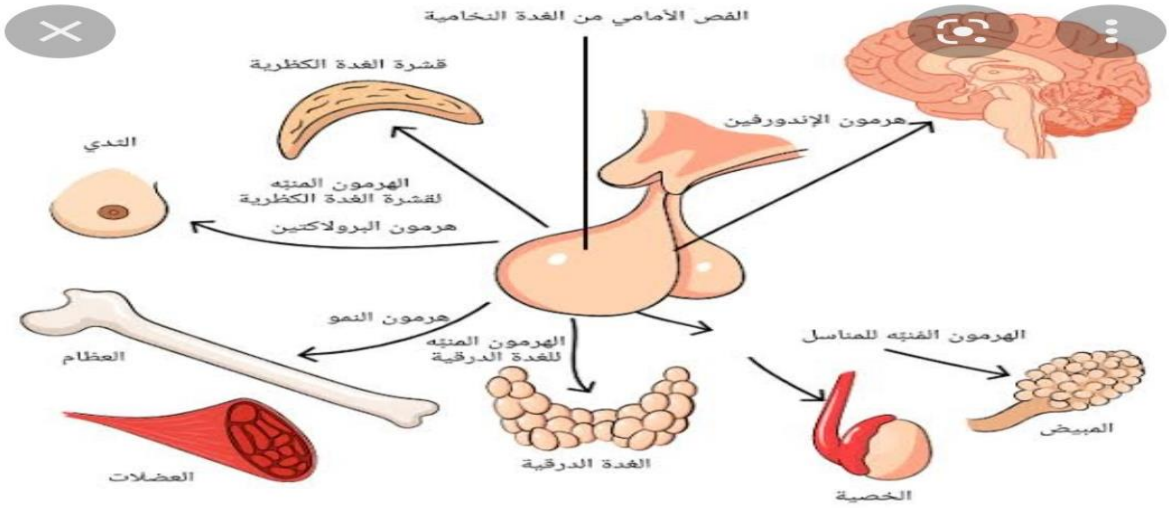


وتسمى الغدة النخامية بالغدة الرئيسية أو الغدة المسيطرة Master gland لكونها منظمة للنشاطات الحيوية في الجسم بالإضافة لكونها منظمة و متحكمة في عمل معظم الغدد الصماء.

*إفرازاتها: تعمل الغدة النخامية على إفراز العديد من الهرمونات المهمة و ذلك تبعا لأقسام هذه الغدة حيث يعتبر الفص الأمامي المسؤول عن إنتاج الهرمونات أما الفص الخلفي فيساعد على إطلاق الهرمونات ويمكن تلخيصها في الجدول التالي:

2-1 هرمونات الفص الأمامي للغدة النخامية

اسم الهرمون	الجزء الذي ينشطه الهرمون	وظائف الهرمون
الهرمون الموجه للقشرة الكظرية يحفز هذا الهرمون على إنتاج الكورتيزول (هرمون الإجهاد)	الغدة الكظرية	يساعد في الحفاظ على مستويات ضغط الدم والسكر ويتم إنتاجه بكميات أكبر تحت ضغط الإصابة
الهرمون المنشط للغدة الدرقية TSH	الغدة الدرقية	يحفز الغدة الدرقية لإنتاج هرموناتها والتي بدورها تنظم عملية التمثيل الغذائي، و تنشيط الجهاز العصبي و توازن الطاقة في الجسم.
الهرمون المنشط للحوصلة FSH	المبيضين عند النساء والخصيتين عند الرجال	-يعمل كمحفز للغدد الجنسية الأنثوية و هو مسؤول عن البلوغ، تطور الجهاز التناسلي و نمو البويضات -بالنسبة للذكور يعمل على التحكم في إنتاج الحيوانات المنوية
والهرمون المنشط للجسم الأصفر LH هرمون ملوتن	مبيضين عند النساء والخصيتين عند الرجال	-يعمل على تنبيه و تحفيز عملية الإباضة عند الإناث و يعمل على إنتاج البروجسترون. - يعمل على تحفيز إنتاج التستوستيرون لتحفيز إنتاج الحيوانات المنوية عند الذكور.
البرولاكتين	الثدي	يحفز إنتاج الحليب ويؤثر على مستويات الهرمونات الجنسية لدى النساء والرجال
هرمون النمو GH	جميع خلايا الجسم	في مرحلة الطفولة يساعد على النمو بشكل سليم، أما عند البالغين فإنه يعمل على الحفاظ على العضلات والعظام.



شكل بياني يمثل الهرمونات الخاصة بالفص الأمامي للغدة النخامية

2-2 هرمونات الفص الخلفي للغدة النخامية

تفرز الغدة النخامية نوعين من الهرمونات من الفص الخلفي، حيث يتم إنتاج هذين الهرمونين في غدة تحت المهاد Hypothalamus ليتم تخزينها في الغدة النخامية لحين إفرازهما في مجرى الدم و هما كالآتي:

- الهرمون المضاد لإدرار البول ADH : و يدعى أيضا بهرمون الفاسوبريسين Vasopressin الذي يعمل على المحافظة على توازن الماء في الجسم و ذلك عن طريق تقليل نسبة الماء المفقود من خلال البول، بالإضافة لأنه ينظم نسبة الأملاح في الدم. و يؤدي نقص هرمون الفازوبريسين في الجسم لظهور حالة مرضية تسمى بمرض السكري الكاذب، و من أعراضها التبول المتكرر و العطش الزائد.
- الأوكسيتوسين Oxytocin : يعمل على تحفيز تقلصات الرحم أثناء المخاض، كما ينشط إفراز الحليب من الثدي.

3-2 هرمونات جزء الغدة النخامية المتوسط

تقع المنطقة الوسطية بين الفصين الأمامي و الخلفي للغدة النخامية، إذ تقوم الخلايا في هذه المنطقة بإنتاج هرمون يدعى الهرمون المنبه للخلايا الميلانينية MSH الذي يعمل على تحفيز خلايا الجلد على إنتاج صبغة الميلانين عند التعرض للأشعة فوق البنفسجية.

3/ الغدة الدرقية:

*موقعها و أوصافها: تقع الغدة الدرقية في العنق أمام القصبة الهوائية أي في الجزء الأمامي من الرقبة، و لها فصان جانبيان و جزء متوسط بينهما، تشبه الفراشة في شكلها، تقع في بطانتها خلايا تسمى الخلايا الكيسية وهي المسؤولة عن إفرازات الغدة الدرقية.

*إفرازاتها: تفرز الغدة الدرقية ثلاثة هرمونات وهي: هرموني الدرقية (ثلاثي اليود الثيرونين T3) و (الثيروكسين T4) المحتوية على اليود. والهرمون البيبتيدي الكالسيتونين.

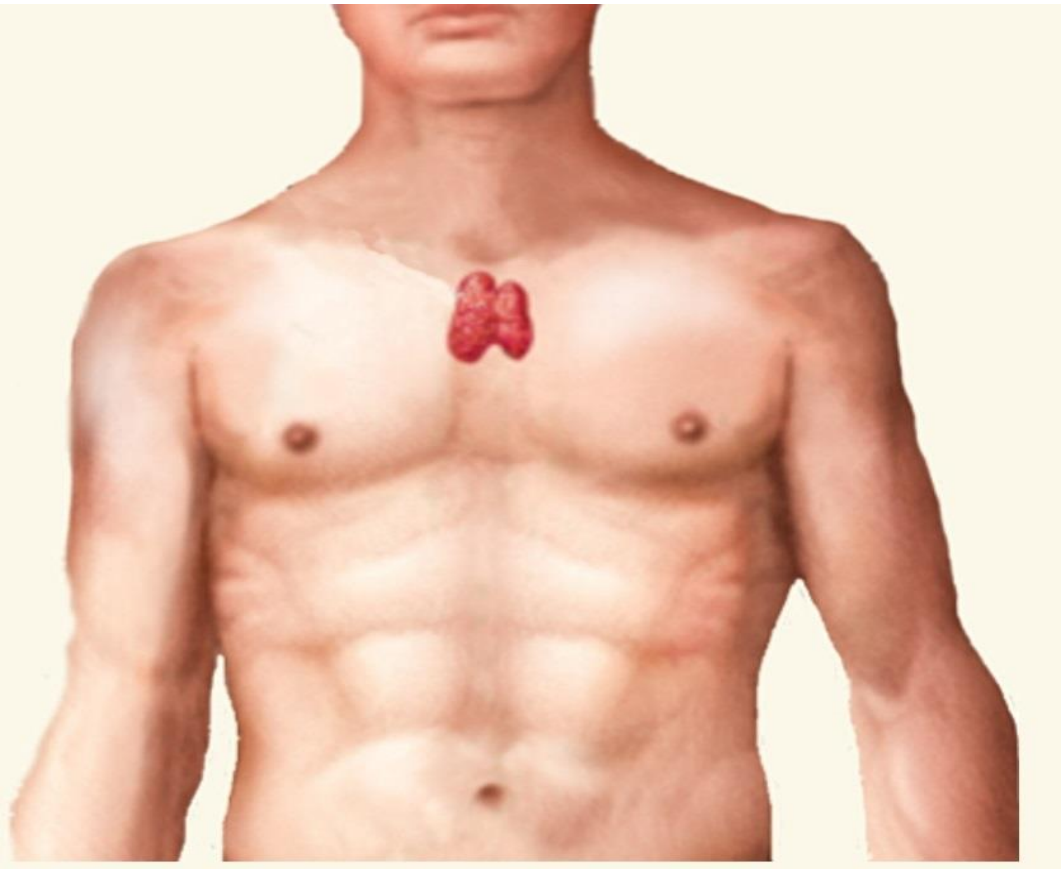
*وظائفها في الجسم: تعمل الهرمونات التي تفرزها الغدة الدرقية على:

- ✓ توفير الطاقة و الحرارة لخلايا الجسم لتنظيم الكثير من وظائف الجسم.
- ✓ للغدة الدرقية دورا هاما في النمو البدني و الجنسي، حيث أن نقص إفراز هرموناتها يسبب تأخر في النمو كالضعف العقلي و القزامة.
- ✓ تعمل على تنظيم عمل الجهاز الهضمي وعمليات الأيض و تصنيع البروتين.
- ✓ تزيد هرمونات الدرقية من معدل ضربات القلب و ضخ القلب للدم كما أنها تعزز توسع الأوعية الدموية فيزيد تدفق الدم للعديد من أجهزة الجسم.

*و من أعراض اختلال نشاط الغدة الدرقية (زيادة أو خسارة الوزن/ الاضطرابات الانفعالية كالقلق والاكتئاب و الخمول/ تساقط الشعر/ عدم انتظام حرارة الجسم/ عدم انتظام ضربات القلب ....).

4/ جارات الدرقية: و هي أربع غدد صغيرة على سطح الغدة الدرقية حيت تفرز هرمون (الباراثورمون)، و وظيفتها تنظيم أيض الكالسيوم، و يسبب نقص إفرازاتها إلى مرض الكزاز أو التتانوس (تقلص العضلات و الموت). و تسبب زيادة الإفراز في تضخم الغدة الدرقية و هشاشة و تشوه العظام.

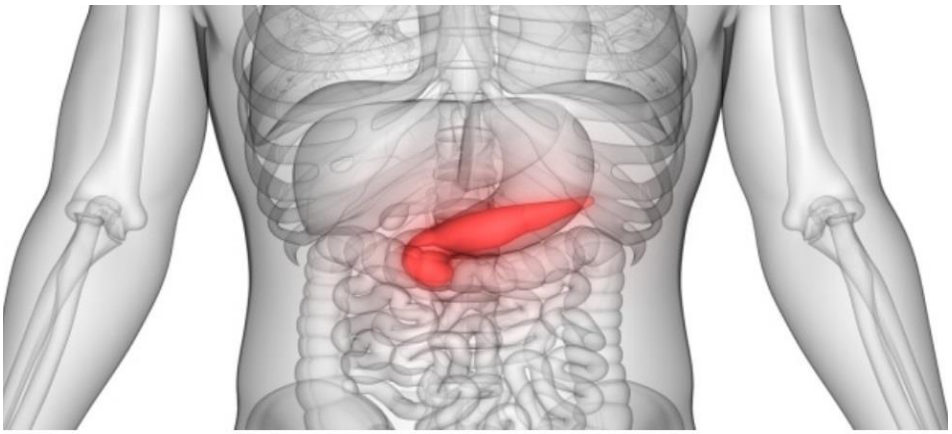
5 الغدة التيموسية (الزعترية): Tyhymus gland موقعها في التجويف الصدري في منتصف الصدر بين الرئتين و هي عضو ناعم شبيه بشكل المثلث، تكون كبيرة لدى الأطفال و تستمر في الضمور طوال سن المراهقة و يتناقص حجمها عندما تبدأ الغدد التناسلية بالنضج و الإفراز. تفرز هذه الغدة هرمون ثيموسين Thymosin الذي ينظم بناء المناعة في الجسم و يساعد على إنتاج الخلايا اللمفاوية.



6 الغدة الكظرية: موقعها فوق الكليتين ، حيث تحتوي على جزئين:

- ✓ الجزء الأول: القشرة الخارجية و التي يتم فيها إنتاج بعض هرمونات الستيرويد، مثل الكورتيزول و هرمون الألدوستيرون الذي يتحكم في ضغط الدم عن طريق الحفاظ على التوازن بين الصوديوم و البوتاسيوم داخل الجسم .
- ✓ الجزء الثاني: النخاع الكظري الداخلي و الذي يتم إنتاج فيه العديد من الهرمونات مثل الأدرينالين و النورأدرينالين. التي تعمل على تنظيم رد فعل الجسم للإجهاد.

7 غدة البنكرياس: تقع غدة البنكرياس في منطقة البطن و هي جزء من الجهاز الهضمي، يتراوح طول البنكرياس بين 15- 20 سنتمترا، و يمتد أفقيا على مستوى البطن.



لغدة البنكرياس وظيفتان رئيسيتان و ما على النحو الآتي:

- ✓ تعمل كغدة خارجية الإفراز: تمثل هذه الوظيفة ما يقارب 95% من وظيفة البنكرياس، حيث تقوم بإفرازبعض الأنزيمات التي تساعد في هضم الطعام.

- ✓ تعمل ك غدة صماء: تفرز غدة البنكرياس العديد من الهرمونات المهمة للتحكم بمستوى السكر في الدم و هي : هرمون الأنسولين لتقليل إرتفاع السكر في الدم/ هرمون الغلوكاجون الذي يعمل على رفع مستوى السكر في الدم.
- ✓ تحتاج أجسامنا لبقاء مستوى السكر ضمن الحد الطبيعي في الجسم وخصوصا الأعضاء الحيوية منها الدماغ و الكلى و الكبد، كما يحتاج الجهاز العصبي إلى تحقيق توازن بين هرموني الأنسولين و الغلوكاجون لعمل بشكل سليم.

8 الغدد التناسلية: و هي المبيضان عند الأنثى و الخصيتان عند الرجل و ذلك كما يلي:

***الخصيتان عند الذكور:** تقع الخصيتان خلف القضيب في كيس يدعى كيس الصفن، و تفرز الخصيتان الهرمونات الذكرية و التي تسمى الإندروجينات. و يعد التيستوستيرون هو الهرمون الذكري الرئيسي الذي تفرزه الخصيتان. يبدأ إفراز هذا الهرمون تماما أثناء نمو الجنين و يستمر لفترة قصيرة بعد الولادة، إذ يتوقف إفرازالهرمون تماما أثناء مرحلة الطفولة ثم يعود إفرازه مرة أخرى عند وصول مرحلة البلوغ. يقوم هرمون التيستوستيرون بعدة وضائق و هي :

- ✓ زيادة نمو الكتلة العضلية و العضلية.
- ✓ تضخم الحنجرة الذي يصاحبه خشونة في الصوت عند الذكور.
- ✓ زيادة نمو الشعر.
- ✓ زيادة الرغبة الجنسية عند الذكور.

***المبيض عند الإناث:** يوجد زوج من المبيض أو كيس البويضة في الحوض، و يكون واحد على الجانب الأيمن و الآخر على الجانب الأيسر من الرحم. يتم إفرازنوعين من الهرمونات في المبيض الأنثوي، و يتم إفرازهما بعد فترة البلوغ، إذ تعمل هذه الهرمونات على تطوير الأعضاء الأنثوية و الخصائص الجنسية. و تشمل هذه الهرمونات مايلي:

*هرمون الإستروجين: حيث يؤدي إفراز هذا الهرمون إلى ما يأتي:

- ✓ نمو الثديين و زيادة حجمهما.
- ✓ توزع الدهون في منطقة الورك والساق و الثديين.
- ✓ اكتمال نمو الأعضاء التناسلية مثل الرحم والمهبل.

*هرمون البروجستيرون: يؤدي إفرازه إلى زيادة سمك بطانة الرحم إستعدادا للحمل.

و تعد التغيرات التي تحدث أثناء الدورة الشهرية للإناث بسبب عمل هذان الهرمونان معا.

المحاضرة الرابعة

7-3 العوامل البيئية:

تتمثل العوامل البيئية في كل من البيئة المادية، الجغرافية، الاجتماعية الأسرية، الثقافية، الدينية

و حتى الاقتصادية. فالبيئة عبارة عن النتاج الكلي لجميع المؤثرات التي تؤثر في الفرد من بداية الحمل حتى الوفاة. فالبيئة توجه أفكار الفرد و تغير أشكاله و نشاطه, فالفرد يولد و هو مزود بقدرات و مهارات و إمكانيات و استعدادات يتم بعد ذلك صقلها و بلورتها و استغلالها عن طريق البيئة المختلفة المحيطة به و خاصة الأسرة.

7-4 الغذاء :

يساهم الغذاء بشكل كبير في نمو الجنين و نمو الرضيع و نمو الطفل عامة و تكمن أهمية الغذاء فيما يلي:

- تزويد الجسم بالطاقة للقيام بالنشاطات الداخلية الحيوية و الخارجية.
- إصلاح الخلايا و تكوين خلايا جديدة.
- زيادة المناعة و الوقاية من الأمراض.
- التوازن الغذائي من (بروتينات، دهون، كربوهدرات، فيتامينات و معادن) له أهمية في النمو، فالإفراط أو التفريط في مواد معينة يؤدي إلى مشكلات في النمو و في الصحة عامة.

- سوء التغذية لدى الأم يؤدي إلى مشاكل في نمو الجنين و صحته و تكوين المناعة لديه، كون الجنين يعتمد أساسا في تغذيته على تغذية الأم و نوعيتها.
- أهمية التغذية السليمة خلال كل من مرحلة الحمل و خلال 6 أشهر الأولى و التي بدورها تؤثر على النمو العقلي للرضيع و الذي في الكثير من الأحيان يصعب تعويضه بعد ذلك حتى و إن تحسنت مستويات التغذية.
- دور و أهمية الرضاعة الطبيعية جسميا و نفسيا (علاقة أم–طفل).

7-5 النضج والتدريب:

النضج هو النمو الطبيعي التلقائي الذي لا يحتاج إلى تعليم أو تدريب، فنمو القدرات العقلية يحتاج أولا إلى نضج في الجهاز العصبي، و نمو المهارات كالمشي و القفز و الكتابة تحتاج إلى إكتمال و نمو الأيدي و الأرجل، و نمو الكلام و المفردات اللغوية يحتاج إلى نمو الأحبال الصوتية و جهاز الكلام و الجهاز العصبي، و لهذا فالنضج بمختلف مجالاته الجسمي و العضوي شرط أساسي للنمو العقلي و الاجتماعي و الانفعالي.

أما التدريب و التعليم فهما ضروريان أيضا إذا ما توفر النضج لنمو أي مهارة.

فبعد النضج يأتي التعلم والتدريب لتطوير المهارات المختلفة و يعبر عنه بأنه التغير في السلوك نتيجة التجربة و الممارسة.

- أعمار الوالدين
- الأمراض (الأم أثناء الحمل أو الطفل)
- تناول المخدرات و التبغ
- تناول العقاقير أو الأدوية غير المسموحة
- الحالة النفسية للمرأة الحامل
- الولادة المبكرة أو الحوادث أثناء الولادة
- التلوث (الماء/ الهواء/ الغذاء)
- الحوادث (السقوط/ التسمم/ الاختناق.)

المحاضرة الخامسة

8 المرحلة ما قبل الولادة (المرحلة الجنينية)

إن مولد الطفل لا يدل على بداية نموه أو تكوينه، وإنما يدل فقط على وصوله إلى العالم الخارجي، وذلك بعد فترة زمنية متوسطها 280 يوما قبل الميلاد أي حوالي 40 أسبوعا. وهذه المرحلة تسمى مرحلة ما قبل الميلاد أو بما تسمى أيضا المرحلة الجنينية.

تعتبر مرحلة ما قبل الميلاد من أهم مراحل النمو في مراحل نمو الطفل حيث تمتد من مرحلة الإخصاب إلى مرحلة الولادة. كما تعد بيئة الجنين بيئة هامة يتأثر فيها نمو الطفل، وأي اختلالات في البيئة الرحمية تؤدي إلى اختلالات في مسار النمو.

8-1 مراحل نمو الجنين:

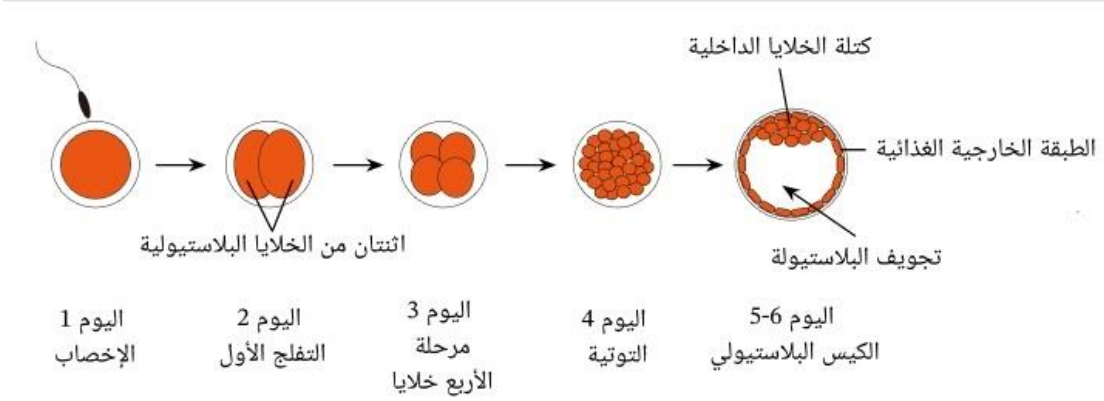
تعتبر عملية تكون الجنين وتخلقه عملية إعجازية و هي متصلة ومستمرة إلا أنه يمكن تقسيمها إلى عدد من المراحل المتدرجة وذلك بناءا البحوث العلمية و التجارب على أجنة الحيوانات والأجنة الآدمية غير المكتملة و الأجهزة و التحليلات الطبية و المخبرية.

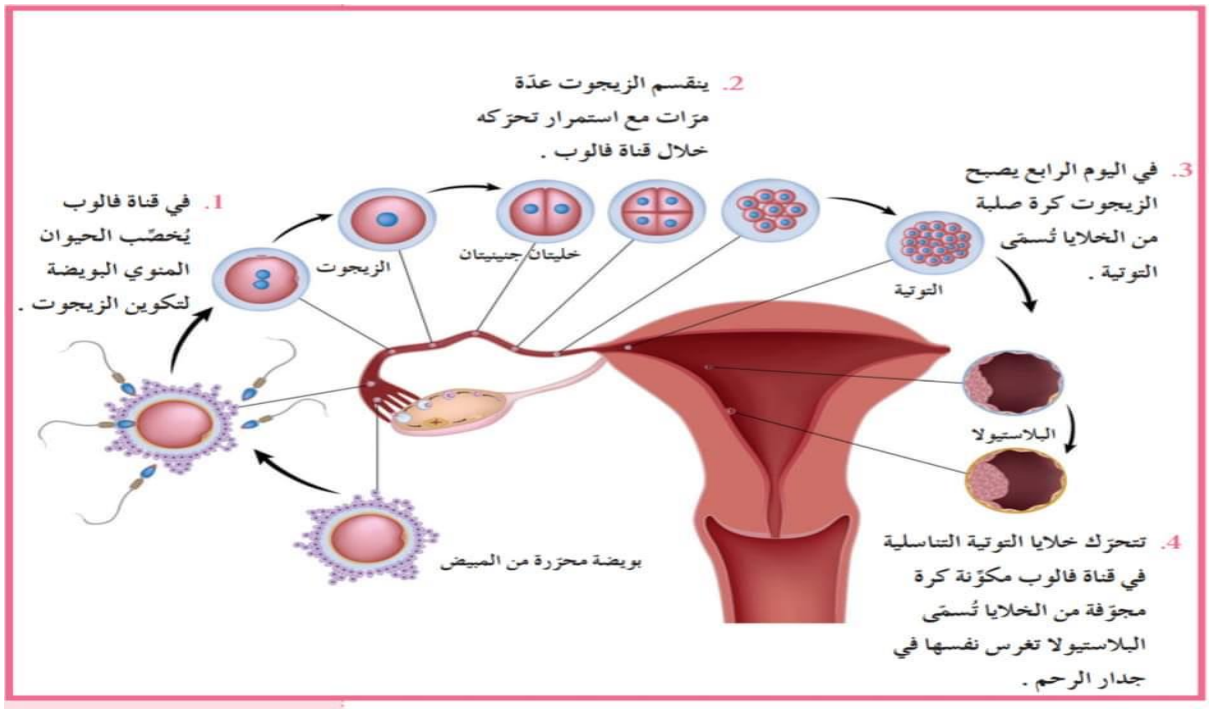
وبهذا تنقسم مراحل تكون الجنين إلى 3 مراحل أساسية و هي: الإخصاب – المضغة – الجنين.

8-1-1 مرحلة البويضة المخصبة (الإخصاب): تبدأ هذه المرحلة منذ الإخصاب حتى نهاية الأسبوع الثاني، حيث تنغرز البويضة المخصبة (العلقة) في جدار الرحم.

يعرف الإخصاب بأنه اتحاد الحيوان المنوي الذكري مع البويضة الأنثوية، حيث يفرز الحيوان المنوي أنزيما معينا يحطم القشرة الخارجية للبويضة المخصبة لكي يتمكن من الاندماج في نواة البويضة، و في لحظة الالتحام هذه يتكون غطاء للبويضة المخصبة لا يسمح بمرور حيوانات منوية أخرى.

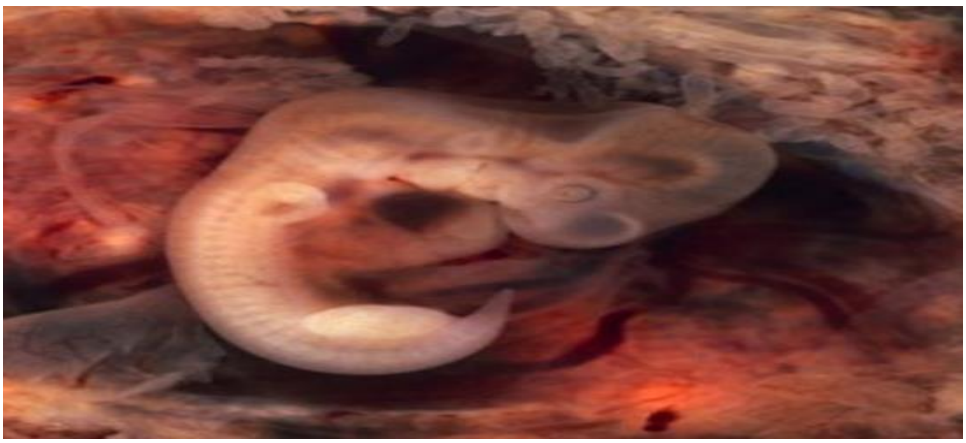
بعدها تبدأ البويضة بالانقسام وتستمر في مرورها في قناة فالوب وتتحرك نحو الرحم بعد 3 إلى 4 أيام من تخصيبها لحين وصولها للرحم و يستغرق ذلك حوالي 7 أيام. تواصل البويضة انقسامها لتكون عنقود من الخلايا التي تشبه حبيبات التوت، وتعرف باسم التوتية. ومع تواصل وتسارع في الانقسام تصبح تسمى الكيسة الأريمية، حيث تنغرس في بطانة الرحم و يطلق على هذه العملية إسم الغرس.





8-1-2 مرحلة المضغة: يأتي طور المضغة بعد مرحلة النطفة والعلقة، حيث تتميز هذه المرحلة بتشكيل معظم الأعضاء الداخلية و بنى الجسم الخارجية، و يكون تكون معظم الأعضاء بعد حوالي 3 أسابيع من الإخصاب و هو ما يعادل 5 أسابيع من الحمل (الآن الأطباء يؤرخون بداية الحمل اعتبارا من اليوم الأول لآخر دورة شهرية للمرأة و هو أسبوعان قبل التخصيب).

تتشكل المضغة بظهور الكتل البدنية في اليوم 24 أو 25 في أعلى اللوح الجنيني، ثم يتوالى ظهور هذه الكتل بالتدريج إلى مؤخرة الجنين. وفي اليوم 28 يتكون الجنين من عدة فلقات تظهر بينها إنبعاجات، مما يجعل شكل الجنين شبيها بالعلكة الممضوغة. ويزداد اكتساب الجنين في تطوره شكل المضغة تدريجيا من حيث الحجم بحيث يكتمل هذا الطور في بقية الأيام الأربعين الأولى من حياته، وينتهي هذا الطور بنهاية الأسبوع السادس.



تبدأ مرحلة المضغة بظهور الفلقات التي تعطي مظهرا يشبه مظهر طبع الأسنان في المادة الممضوغة، و تبدو كأنها تتغير باستمرار و ذلك بسبب التغيير السريع في شكل الجنين.

يحدث بعد ذلك تغير لأوضاع الجنين نتيجة تحولات في مركز ثقله مع تكون أنسجة جديدة. كما أن ظهر الجنين ينحني و يصبح مقوسا شبه مستدير مثل حرف C بالإنجليزية. و يكون طول الجنين حوالي 1سم في نهاية هذه المرحلة، لأن جميع أجهزة الإنسان تتخلق في مرحلة المضغة و لكن في صورة برعم.

تتميز مرحلة المضغة بظهر بعض العينين و اللسان و ذلك في الأسبوع الرابع من مرحلة المضغة و الشفتين في الأسبوع الخامس، و لكن لا تتضح المعالم إلا في نهاية الأسبوع الثامن. و تظهر نتوءات الأطراف اليدين و الساقين في هذا الطور. كذلك يمكن بسهولة تميز بروز القلب، و يعتبر الذيل المنحني بإتجاه البطن و بما يحمله من الفلقات من الملامح المميزة لهذه المرحلة.

8-1-3 مرحلة تطور الجنين: في نهاية الأسبوع الثامن بعد الإخصاب أي (10 أسابيع من الحمل)، يمكن اعتبار المضغة أنها أصبحت جنينا Fetus. خلال هذه المرحلة يحدث نمو وتطور في البنى التي تشكلت.

وتعد النقاط التالية علامات فارقة في أثناء الحمل:

*بحلول الأسبوع 12 من الحمل: يملأ الجنين الرحم بأكمله.

*بحلول الأسبوع 14 من الحمل تقريبا يمكن أن تشعر المرأة الحامل بحركة الجنين عادة.

*تستمر الرئتان بالنضج حتى اقتراب وقت الولادة.

*تتجمع في الدماغ خلايا جديدة طيلة فترة الحمل وخلال السنة الاولى من حياة الطفل.

8-2 الجدول الزمني لتطور الجنين:

يمر الجنين خلال فترة الحمل بتغيرات كثيرة و سريعة و يمكن تقسيمها إلى 3 مراحل تسمى الثلث.

8-2-1 الثلث الأول من الحمل: يمتد الثلث الأول من الحمل من بداية الحمل إلى (12 أسبوعا من الحمل) وخلاله ستتغير البويضة، الملقحة من مجموعة صغيرة من الخلايا إلى جنين يبدأ تشكيل ملامح الطفل.

***نمو الجنين في الشهر الأول:**

- يتشكل الوجه في بداياته بهالات سوداء كبيرة و يتطور الفم و الفك السفلي.

- تتشكل خلايا الدم، و تبدأ الدورة الدموية، و سينبض أنبوب القلب الصغير 65 دقيقة بنهاية الأسبوع الرابع.

- بحلول نهاية الشهر الأول يكون طول الجنين نحو ربع بوصة، أصغر من حبة الأرز (البوصة=2.54 سنتم).

***نمو الجنين في الشهر الثاني:**

- تستمر ملامح الوجه في التطور، و تبدو كل أذن على شكل طية صغيرة من الجلد في جانب الرأس.

- تتشكل براعم صغيرة على شكل دراعين و ساقين.

- تتشكل أصابع اليدين و القدمين و العينين.

- يتشكل الأنبوب العصبي(المخ و الحبل الشوكي و الأنسجة العصبية الأخرى للجهاز العصبي المركزي).

- يبدأ الجهاز الهضمي و الأعضاء الحسية في التطور.

- يبدأ العظم إستبدال الغضروف.

- يكون الرأس كبيرا بالنسبة لبقية الجسم.

- بحلول نهاية الشهر الثاني يبلغ طول الجنين بحوالي بوصة واحدة، و يزن حوالي 10 غرامات.

***نمو الجنين في الشهر الثالث:**

- يتم تشكيل الذراعين و اليدين و الأصابع و القدمين بشكل كامل.

يبدأ الجنين الاستكشاف قليلا من خلال فتح وإغلاق فمه و قبضة يديه. تبدأ أضافر اليدين و القدمين بالتطور و تتشكل الأذنان الخارجية.

- تتشكل الأسنان تحت اللثة.
- تتطور الأعضاء التناسلية، لكن لايزال من الصعب تحديد جنس الجنين في الموجات فوق الصوتية.
- بحلول نهاية الشهر الثالث يكون الجنين قد إكتمل تشكيله، جميع الأعضاء و الأطراف موجودة

و ستستمر في التطور، و تعمل الدورة الدموية و الجهاز البولي أيضا و ينتج الكبد الصفراء.

و في نهاية الشهر الثالث، يبلغ طول الجنين نحو 4 بوصات، و يزن نحو أنصة واحدة أي ما يعادل 28 غرام.

8-2-2 الثلث الثاني من الحمل:

***نمو الجنين في الشهر الرابع:**

- قد تكون نبضات قلب الجنين مسموعة من خلال جهاز الدوبلار,

- تكون أصابع اليدين و القدمين محددة جيدا.

- يتم تشكيل الجفون و الحواجب و الرموش و الأظافر و الشعر.

- تصبح العظام أكثر كثافة و يمكن للجنين أن يمص إبهامه.

– يبدأ الجهاز العصبي العمل.

– تم تطور الأعضاء التناسلية بشكل كامل. و يمكن التعرف أو تحديد جنس الجنين.

بحلول نهاية الشهر الرابع يبلغ طول الجنين نحو 6 بوصات، و يزن نحو 4 أونصات.

***نمو الجنين في الشهر الخامس:**

– يقوم الجنين بالتحرك و يقوم بتنمية العضلات و تمرينها.

– يبدأ الشعر بالنمو على الرأس، و تكون الأكتاف و الظهر مغطاة بشعر ناعم يسمى الزغب.

– يكون الجلد مغطى بطبقة بيضاء تسمى المادة الجبنية تحمي الجنين من التعرض الطويل للسائل الأمنيوسي و تسقط هذه الطبقة مباشرة بعد الولادة.

– بحلول نهاية الشهر الخامس يبلغ طول الجنين نحو 10 بوصات و يزن حوالي ½ رطل واحد. (الرطل يعادل نحو 450غرام).

***نمو الجنين في الشهر السادس:**

– يصبح جلد الجنين مائل إلى الحمرة متجعد والأوردة مرئية من خلال الجلد الشفاف.

– تظهر بصمات الأصابع و القدم.

– تبدأ الجفون في الانفصال و تفتح العينان.

– يستجيب الجنين للأصوات.

– بحلول نهاية الشهر السادس يبلغ طول الجنين نحو 12 بوصة، و يزن نحو رطلين.

***نمو الجنين في الشهر السابع:**

– يستمر الجنين في النضج.

– يتم تطوير السمع بشكل كامل.

– يتحرك الجنين و يغير وضعيته بشكل متكرر.

– يستجيب للمنبهات بما في ذلك الألم و الصوت و الضوء.

- في نهاية الشهر السابع يبلغ طول الجنين نحو 14 بوصة، و يزن من 2 إلى 4 أرطال.

8-2-3 الثلث الثالث من الحمل:

*نمو الجنين في الشهر الثامن:

يستمر الجنين في النضج.

- يتطور الدماغ بسرعة في هذا الوقت.
- يمكن للجنين أن يرى و يسمع.
- يتم تطوير معظم الأنظمة الداخلية بشكل جيد.
- لكن الرئتين قد لا تزالان غير ناضجتين.
- يبلغ طول الجنين نحو 18 بوصة، و يزن 5 أرطال.

*نمو الجنين في الشهر التاسع:

- خلال هذه المرحلة يستمر الجنين في النمو و النضج.
- تقترب الرئتان من التطور الكامل في هذه المرحلة.
- تكون للجنين ردود أفعال منسقة، و يمكنه أن يرمش و يغلق عينيه و يدير رأسه و يمسك بقوة و يستجيب للأصوات و الضوء و اللمس.
- يبلغ طول الجنين نحو 17 إلى 19 بوصة و يزن من 5 إلى 6 أرطال.

*نمو الجنين في الشهر العاشر:

- تغير وضع الجنين إستعدادا للولادة حيث يتجه لأسفل الرحم.
- يكون مستعدا للقاء العالم الخارجي.
- يبلغ طوله نحو 18 إلى 20 بوصة، و يزن نحو 7 أرطال.

8-3 أهمية المرحلة الجنينية:

أولا تعد مرحلة التأسيس أي الوضع الأساس الحيوي للنمو النفسي.

ثانيا التغيرات التي تحدث فيها تكون حاسمة ومؤثرة في حياة الفرد كله.

ثالثا تعتبر طفرة في النمو مقارنة بالمراحل الأخرى (من نطفة إلى إنسان متكامل).

8-4 العوامل المؤثرة في المرحلة الجنينية:

*أمراض الأم الحامل: و خاصة في الثلاثة أشهر الأولى من الحمل مثل الإصابة بالحصبة الألمانية أو الأمراض التناسلية، حيث تؤدي إصابة الأم بهذه الأمراض إلى التأثير في صحة الجنين مثل الصمم، العمى، البكم، ضمور المخ، أمراض القلب، تأخر في النمو الجسمي و العقلي.

و لهذا وجب التطعيم ضد الحصبة الألمانية ليساعد على تقليل أو تلاشي حالات التخلف العقلي.

*غذاء الأم: تعد التغذية السليمة و المتوازنة عامل مهم في الحفاظ على صحة الأم و صحة الجنين. أما سوء التغذية و عدم تكامل العناصر العناصر الموجودة في غذاء الأم يؤدي إلى الإجهاض، الأنيميا، تسمم الدم، الولادات المبتسرة أو المتية، زيادة وقت الولادة، فقر الدم، ضررفي الجهاز العصبي خاصة في حالة نقص البروتين، الإلتهاب الرؤوي أو الكساح.

*تعرض الأم للأشعة: إن التعرض لكميات كبيرة من الأشعة يؤدي الجنين و يعرضه للإجهاض، و للتشوهات الخلقية.

*حالات إختلاف الدم: تتكون كرات الدم الحمراء من عناصر أساسية منها عنصر RH و هو إما (موجب+) أو (سالب−).

إذا كان دم الأم موجب(+) و عند الأب سالب (−) يحدث توافق و لا ضرر في ذلك.

أما إذا كان دم الأم سالب(−) و عند الأب موجب(+) فلا يحدث التوافق و ينجم عنه مايلي:

−عدم توافق الدم بين الأب و الأم يؤدي إلى نقص كرات الدم الحمراء.

−موت الجنين داخل الرحم أو بعد الولادة مباشرة.

−إصابة الجنين بأنيميا حادة أو شلل أو ضعف عقلي أو عمى.

علاج هذه المشكلة يتم عن طريق حقن الأم بحقنة RH.

*زيادة عدد مرات الحمل و المسافات القصيرة بين الولادات: و هذا مايؤثر على صحة الأم كون تجربة الحمل تستنزف الأم جسميا مثل الأنيميا و فقدان الدم مما يؤثر بعد ذلك على مولودها.

*الحالات الانفعالية للأم: الجنين لا يعيش في عزلة عن الوسط الخارجي و لهذا فالإنفعالات مثل (القلق− الإكتئاب− الحزن− الضغط النفسي) قد لا تؤثر بشكل مباشر على نمو الجنين لكن تؤثر بشكل مباشر على الهرمونات. فالإنفعالات الشديدة تزيد من صعوبات الحمل و تؤدي إلى القيئ الغثيان أو إحتمالية الإجهاض و العصبية تضر الجهاز العصبي للجنين.

*التدخين الأم الحامل: حيث يؤدي إلى: نقص في وزن الجنين، نزيف أثناء الحمل، وفاة الجنين قبل أو بعد الولادة، حرمان الجنين من الدم النقي، زيادة نشاط القلب... و لهذا وجب منع منعا باتا للتدخين أثناء فترة الحمل.

و هناك عوامل أخرى ثانوية يمكن تلخيصها في التالي:

*أعمار الوالدين *الأمراض *تناول المخدرات أو اكحول أو التبغ

*تناول العقاقير و الأدوية غير المسموحة *الحالة النفسية للمرأة الحامل.

*الولادة المبكرة أو الحوادث أثناء الولادة *التلوث (الماء/ الهواء/ الغداء...)

*الحوادث (الحريق، السقوط، التسمم، الإختناق....).

المحاضرة السادسة

9 مرحلة الرضاعة:

9-1 تعريف مرحلة الرضاعة: (من الميلاد حتى نهاية السنة الثانية)

ينظر علماء نفس النمو إلى مرحلة الرضاعة باعتبارها مرحلة فرعية من مرحلة الطفولة حيث تمتد هذه الفترة من لحظة الميلاد إلى سن العامين، و يبدو أن هذا الاسم مشتق من أهم الاستجابات التخصصية في هذه المرحلة و هي الرضاعة و التي تتطلب العديد من القدرات كالمص و البلع و العض التي يلد الطفل مزودا بها. تعتبر ولادة الطفل هي اللحظة التي ينتقل عندها من وضع الاعتماد الفسيولوجي (التغذية، التنفس، الإخراج ....) الكامل على الأم إلى حالة محدودة من الاستقلال، فقد كان جسم الأم فيما مضى يتكفل بكل احتياجات الجنين الجسمية والفسيولوجية، أما بعد الولادة فإن الوليد لا بد أن يقوم بالاعتماد على نفسه في إشباع حاجاته. فعندما يولد الطفل يتحول من جنين إلى وليد، يتطلب تكيف مع متغيرات الحياة الجديدة وهو ما يسمى بالنمو أو التطور الفيزيولوجي، وأهم ملامح التكيف التي يتعين على الوليد أن يقوم بها:

- ✓ التكيف مع التغيرات المناخية ودرجات الحرارة المتغيرة المحيطة به، فبعد أن كان الجنين يعيش في درجة حرارة ثابتة هي درجة حرارة جسم الأم والتي تستقر عند 37 درجة مئوية، يتعرض بعد الولادة إلى التغيرات المعتادة في الطقس والهواء ودرجات الحرارة والرطوبة المتغيرة بين يوم وأخر ووقت وآخر.
- ✓ يضطر الوليد إلى الاعتماد على نفسه في القيام بعمليات (التنفس) أو (الشهيق والزفير) بعد أن كان يحصل على الأكسجين عن طريق المشيمة والحبل السري.

وفي هذا السياق يفسر العلماء الصرخة الأولى للوليد بعد ولادته مباشرة تفسيرا فسيولوجيا على أساس اندفاع الهواء إلى الرئتين.

- ✓ يبدأ الوليد في تناول الغذاء عن طريق الفم بعد أن كان يعتمد في التغذية عن طريق المشيمة والحبل السري.
- ✓ تبدأ عمليات الإخراج في القيام بوظائفها بعد الولادة نتيجة لعمليات التغذية والهضم.

و من مظاهر النمو الفيزيولوجي خلال مرحلة الرضاعة مايلي:

***الأفعال الفطرية:** يولد الطفل و هو مزود بعدة أفعال فطرية كالتنفس، المص، البلع، الإخراج.

* **ضربات القلب:** تبلغ حوالي 120-160 نبضة في الدقيقة.

***التنفس:** يكون أسرع عند الرضيع مقارنة بالكبار.

***النوم:** ينام الرضيع تقريب 20 ساعة يوميا أي 80% من الوقت، بعدها تبدأ ساعات النوم في التناقص من 16 ساعة في المتوسط إلى ما بين 12- 13 ساعة في نهاية مرحلة الرضاعة.

* **الرضاعة:** ما بين كل 3 إلى 4 ساعات. تم تتناقص عند بداية الأكل في الشهر السادس.

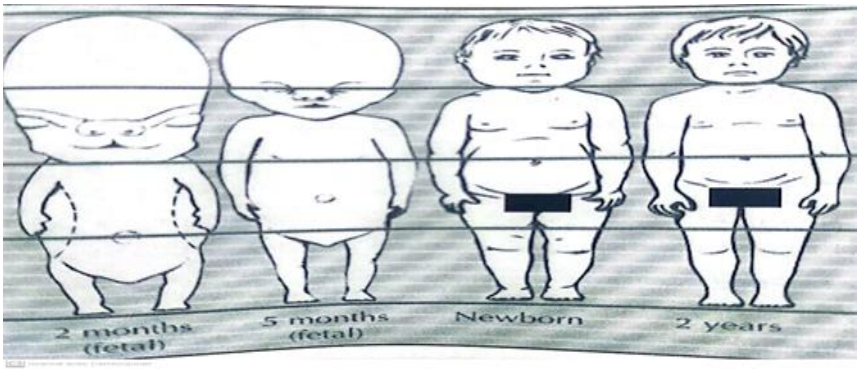
***الإخراج:** يكون ضبط الإخراج أولا ثم التبول ثانيا، ويكون التحكم نهارا وبعدها ليلا. تكتسب الإناث النظافة في عمر 2,5 سنوات و الذكور في سن 3 سنوات تقريبا.

9-2 مظاهر النمو خلال مرحلة الرضاعة:

أولا /النمو الجسمي:

- **الوزن:** يزن الرضيع حوالي (3 إلى 3,5 كلغ) ، بعدها يتضاعف الوزن مرتين خلال 6 أشهر الأولى، و يتضاعف إلى ثلاثة مرات عند نهاية العام الأول ليصل إلى حوالي (9 إلى 10 كلغ)، أما في العام الثاني فتهدأ سرعة النمو في الوزن ليزيد بمعدل (3/1) وزن الطفل في عامه الأول ليصل إلى حوالي 14 كلغ تقريبا.
- **الطول:** يصل طول الرضيع عند الولادة حوالي 50 سم، ليتضاعف في الشهر الرابع تقريبا بمعدل (2,5 سم) كل شهر خلال السنة الأول ليصل إلى حوالي 75 سم. أما خلال السنة الثانية فيستمر الطول بنسبة أقل ليصل إلى ما بين (81-91 سم)، ويميل الذكور إلى أن يكونوا أكثر طولا ووزنا من الإناث.
- **الأسنان:** نمو الأسنان المؤقتة (اللبنية)، مبكرا في الشهر الثالث، أو في مرحلة ما بين (الشهر السادس والثامن)، ويصبح عددها في نهاية السنتين 16 سنا.
- **التغير في نسب وأبعاد الجسم:** الرأس عند الولادة يكون ¼ من الطول الكلي للجسم، أما الساقين فتشكلان حوالي 3/1 هذا الطول، وبعدها يبدأ الجزء السفلي من الجسم بالارتفاع تدريجيا.

و في السنة الثانية يصبح طول الرأس 5/1 من الجسم و تزداد نسبة الساقين بحيث تصبح نصف طول الجسم، و يسمى هذا الاتجاه في النمو من الأعلى إلى الأسفل. ويستمر نمو الذراعان والساقان إلى حد ما قبل اليدين والقدمين.



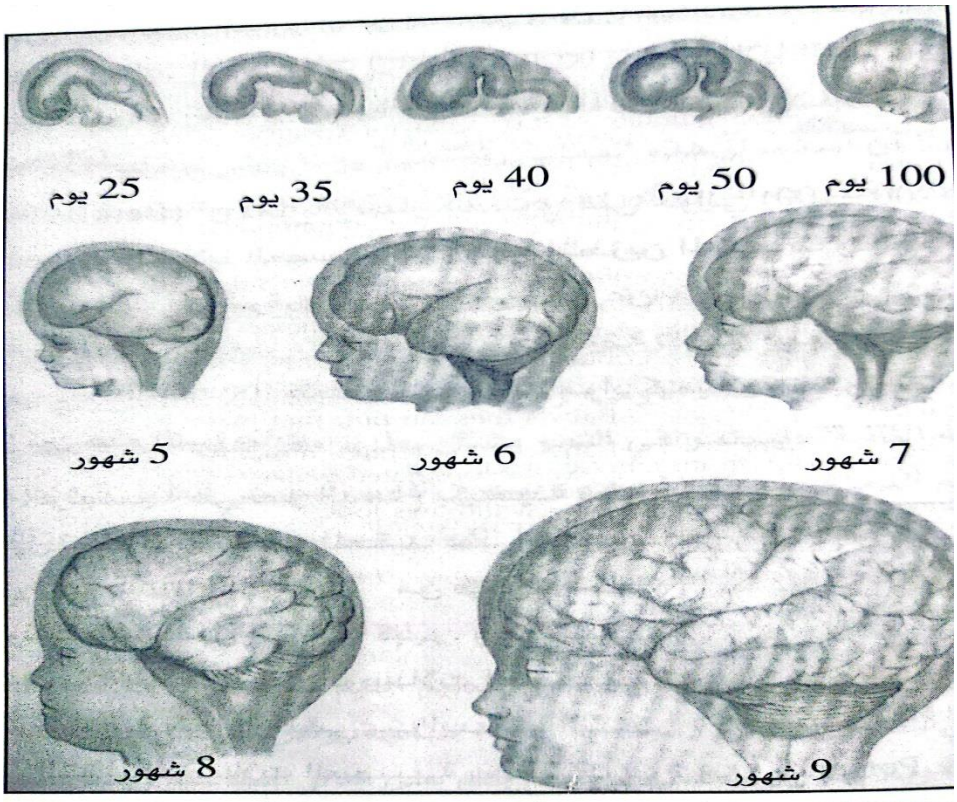
❖ **<u>نمو الدماغ وتطوره:</u>** *تحدث طفرة في نمو وتشكيل خلايا الدماغ قبل الولادة بوقت قصير و بعد الولادة بشهرين، حيث يتم تشكيل خلايا جديدة.

*يزن مخ المولود حوالي 25% من وزن الدماغ لدى الراشد، ليصل إلى نسبة 65% خلال السنة الأولى، و تزداد هذه النسبة ليصل إلى 80% في نهاية السنة الثانية و هذا يدل على تسارع في تطور الخلايا العصبية.

*يستمر بعدها الدماغ في النمو بشكل أبطئ حتى سن 12 سنة.

*تكون العظام لينة و يوجد فراغ وسط عظام الجمجمة من الأعلى يسمى "اليافوخ"، و تغلق هذه الفتحة تقريبا بعد 16 إلى 24 شهرا.

*يسمح النمو العصبي للطفل الرضيع بتطور الأنشطة الحركية و الذهنية.



❖ **<u>التطور العضلي:</u>** تتطور العضلات عند الرضيع حسب مبدأ التطور من الأعلى إلى الأسفل و من الرأس إلى القدمين، حيث يسبق نمو العضلات القريبة من الرأس و الرقبة قبل عضلات الجذع و الذراعين و الساقين. و خلال العام الأول من عمر الطفل لا تكون العضلات الإرادية في الهيكل العظمي لجسم الإنسان تحت السيطرة الكاملة للطفل الرضيع و هذا ما يجعله غير قادر على تنظيم طاقته و يشعر بالتعب بسرعة.

ثانيا/ النمو الحسي:

بالرغم من أن البذور الأولى للحواس تبدأ بالتشكل في المرحلة الجنينية إلا أنها لا تكتمل من حيث البنية و الوظيفة إلا بعد الولادة و في فترات زمنية متباينة تختلف من حاسة إلى أخرى ، و نظرا لأهمية التطور الحسي عند المولود الجديد، و دوره في مختلف جوانب التطور الأخرى، و فيما يلي أهم جوانبه:

- **حاسة اللمس:** *هي أول حاسة في التطور الحسي، فمثلا عند لمس الرضيع في إحدى وجنتيه يستجيب بالمحاولة للبحث عن الثدي.

*تزداد حساسية المولود الجديد للألم خلال 5 أيام الأولى بعد الولادة و الدليل على ذلك شعورهم بالألم و البكاء أثناء الختان أو عند الحقن و أخذ عينات من الدم.

Scanné avec CamScanner

- **حاسة التذوق:** تكون أكثر اكتمالا من حاسة السمع أو البصر حيث يأتي المولود إلى العالم و له القدرة للتعبير عن تذوقه، و ذلك من خلال ردود أفعال المواليد الجدد للتغيرات التي تطرأ على الأطعمة. فالطفل الرضيع يمكنه التعرف على الحامض والمالح و المر و الحلو، فمثلا نرى ارتياحا في وجه المولود استجابة للطعم الحلو، و تجعدا في الشفتين نفورا من الطعم الحامض، و تقوسا من الفم نحو الأسفل اشمئزازا من الطعم المر.

Scanné avec CamScanner

❖ **حاسة الشم:** يتميز الأطفال المولودين حديثا بالحساسية للشم منذ الأيام الأولى للولادة و تعرفهم على رائحة الأم و حليبها أو على الدب الوبري الذي ينام معهم.

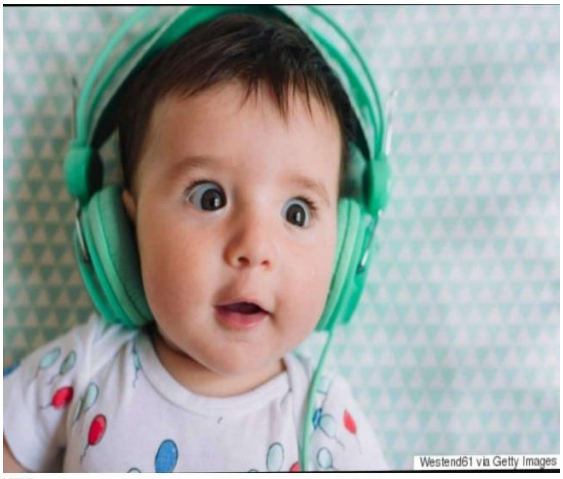
Scanné avec CamScanner

❖ **حاسة السمع:** *يستطيع الجنين في الشهر السابع سماع الأصوات و الإستجابة لها بالحركة، و رغم ذلك فتعتبر حاسة السمع من أقل الحواس اكتمالا عند الولادة ، لدرجة أن الوليد لا يستجيب للأصوات الخافتة الضعيفة و لكن يستجيب فقط للأصوات الحادة المفاجئة العالية بالإنتفاض.

*خلال الشهر الثاني و الرابع يتمكن من التمييز بين النغمات الصوتية و يستجيب لها بطرق مختلفة.

*و في حوالي الشهر الخامس يكون الطفل قادرا على التمييز بين أصوات أفراد عائلته و تمييز العناصر الانفعالية فيها.

* خلال مرحلة الرضاعة عموما تتطور القدرة الإدراكية السمعية.



Scanné avec CamScanner

Scanné avec CamScanner

❖ **حاسة الإبصار:** *تعتبر حاسة الإبصار أقل الحواس نضجا عند الولادة حيث يولد الطفل وشبكية العين أصغر وأقل سمكا من شبكية عين الراشد، وتكون درجة حساسيتها للضوء ضعيفة، و لا يستطيع المولود التركيز بواسطة عينه و تكون الدقة البصرية محدودة جدا،

* ومع نهاية العام الأول تقترب درجة حساسية الشبكية من درجة حساسية الراشد، ويستطيع الرضيع إدراك الألوان العادية في الشهر الثالث، ويستطيع أن يرى الأشياء صغيرة الحجم في الشهر العاشر بعد أن كان لا يرى إلا الأشياء الكبيرة.

ثالثا/ النمو الحركي:

ويتميز النمو الحركي لطفل هذه المرحلة بما يلي:

- ✓ تدرج الحركات من أعلى إلى أسفل أي من الرأس إلى القدمين.
- ✓ تشترك جميع أعضاء الجسم في أداء الحركات المختلفة، وهو ما يمثل اتجاه النمو من العام إلى الخاص، حيث تتميز حركات الطفل في الفترة الأولى من حياته بأنها عشوائية عامة تشمل الجسم كله.
- ✓ التصلب الزائد للأعضاء عند القيام بالاستجابة الحركية، حيث لا تتميز حركات الرضيع بالانسيابية.

وفيما يلي أهم مظاهر النمو الحركي المتمثلة في: **انتصاب القوام/المشي/ حركات المعالجة و التناول.**

❖ **انتصاب قوام الطفل:**

يمر تطور انتصاب القامة بالنسبة للرضيع بعدة مراحل تبدأ من وضع الاستلقاء على الظهر ثم الجلوس ثم الانبطاح على البطن ثم الزحف الذي يستطيع من خلاله أن يجذب الساقين إلى ما تحت البطن ليتمكن من الوصول إلى وضع الحبو، ثم يتطور النمو فيستطيع الطفل الوقوف من وضع الحبو وذلك بمسك بعض الأشياء مثل جوانب السرير أو الكرسي وبذلك يصل الطفل إلى وضع انتصاب القامة أو الوقوف، والذي يعتبر تمهيدا مباشرا لتعلم الطفل المشي.

و فيما يلي النمو الحركي للطفل بالتقريب خلال مرحلة الرضاعة:

- ✓ رفع الرأس والصدر (2-3 أشهر).
- ✓ الشقلبة أو الدوران في وضعية إستلقاء (4-5 أشهر).
- ✓ الجلوس بالمساعدة (5-7 أشهر).
- ✓ الجلوس بمفرده (5-7 أشهر).
- ✓ الوقوف بالمساعدة (7- 8,5 أشهر).
- ✓ الحبو (8-10 أشهر).

- ✓ المشي بمساعدة (8,5–10 أشهر).
- ✓ الوقوف بمفرده (10,5–12 أشهر).
- ✓ المشي بمفرده (11,5–18 أشهر).
- ✓ المشي على الدرج بمفرده (24–30 شهر).

❖ **المشي:**

يعتبر المشي هو أهم إنجاز حركي في هذه المرحلة العمرية، ويستطيع الطفل المشي في سن (12إلى 14 شهرا) تقريبا، وتظهر هذه المهارة عندما يستطيع الطفل الوقوف بمفرده بمساعدة القبض على الأشياء ومحاولة التحرك بخطوات جانبية وذلك بنقل قدم خطوة واحدة تجاه الجانب ويتبعها بنقل القدم الأخرى بنفس الجانب، و مع التمرن والتكرار يستطيع الطفل الانتقال من مكان إلى آخر، ومع نهاية العام الأول يستطيع الطفل القيام بأول خطوة عادية، ويتم ذلك بمحاولة الانتقال بين كرسيين مثلا أو من شخص إلى آخر، وباستمرار التمرن يستطيع الطفل بعد أسابيع قليلة أن يتقن مهارة المشي والانتقال من مكان إلى آخر.

❖ **حركات المعالجة و التناول:** إن حركات المعالجة و التناول تتمثل في كل من الوصول باليد إلى الأشياء/ القبض على الأشياء/ التخلص من الأشياء حيث يتطور نموها خلال سلسلة من المراحل:

***الوصول باليد إلى الأشياء:** خلال الفترة الأولى يتابع الأطفال الأشياء بأبصارهم، و بعدها تتميز حركاتهم بالجهد الكبير و البطء الواضح. و عند بلوغ الشهر السادس تسمح له حركاته بالوصول إلى الأشياء.

***القبض على الأشياء:** يكون القبض عند الوليد فعلا منعكسا، و بعدها تعتمد مهارة القبض على الأشياء التي تعتمد على توافق حركات الساعد و اليد و الأصابع، و تحتاج إلى تمرن حتى يصل الطفل إلى مستوى الأداء الجيد. و يكون القبض على النحو التالي:

-القبض الإرادي 3 أشهر.

-القبض براحة اليد 3 أشهر.

-القبض باستخدام السبابة 9 أشهر.

-القبض باستخدام الأصابع كلها 14 شهرا.

-الأكل بدون مساعدة 18 شهرا.

***التخلص:** يتمكن الطفل من الأداء أولي للتخلص من الأشياء التي يكون ممسكا بها في حوالي الشهر الرابع عشر شهرا. أما عنما يتقدم به العمر و يبلغ 18 شهر، يمتلك التحكم و السيطرة للمراحل الثلاثة من حيث الوصول إلى الأشياء و القبض عليها و التخلص منها.

رابعا/ النمو العقلي (المعرفي):

في خلال السنوات الأولى من عمر الطفل يصعب علينا دراسة خصائص النمو العقلي عند الرضيع باستخدام الأساليب الفنية المستخدمة في دراسة القدرات العقلية عند الأطفال الأكبر سنا . مثل استخدام اختبارات الذكاء والقدرات العقلية التقليدية . لذلك فإننا نستدل على النمو العقلي من قدرة الطفل على التميز بين المثيرات الحسية المختلفة.

ويقسم " بياجية " التطور "الحس حركي" إلى ستة مراحل هي:

- 1/مرحلة الأفعال المنعكسة: وتمتد من الولادة إلى نهاية الشهر الأول، وتكون استجابة الرضيع آلية وفطرية لبعض المثيرات، مثل منعكس المص الذي يأتي كرد فعل لأي شيء يزوده بالغذاء عندما يمصه مثل حلمة الثدي، ويرفض أي شيء آخر في فمه لا يؤدي للحصول على الحليب. فمثلا الإصبع لا يزوده بالطعام لذا يتوقف عن استجابة المص كرد فعل عن ذلك. ويمكن القول أن الرضيع يفكر في الأشياء الذي تدخل في فمه بواسطة تجاربه السابقة مع الإصبع، فتوقعاته تقرر رد فعله.
- 2/مرحلة ردود الفعل الدائرية الأساسية: وتمتد هذه المرحلة من نهاية الشهر الأول إلى نهاية الشهر الرابع و فيها يكون سلوك الطفل مجرد ردود أفعال بسيطة بغرض التكرار فقط، حيث يميل الرضيع إلى تكرار الأفعال التي تترك لديه آثارا سارة، و عرفت هذه الأفعال بالأفعال الدائرية بسبب تتالي (الفعل – النتيجة – الفعل) مرات متعددة و لشهور عدة. و هي أفعال أولية لأنها تتصل بجسم الرضيع نفسه، و لا علاقة لها بأي شيئ في بيئته. و مثال ذلك : (مص الإصبع – لذة مص الإصبع مرة ثانية) مثال: كأن يفتح قبضة يده ثم يغلقها بصفة متكررة.

Scanné avec CamScanner

Scanné avec CamScanner

- 3/مرحلة ردود الفعل الدائرية الثانوية: تمتد من الشهر الرابع إلى الشهر الثامن ، و في هذه المرحلة تتجه أفعال الرضيع نحو بيئته(أفعال ثانوية)، و مثال ذلك عند تعليق لعبة بسرير الطفل و ربطها بخيط من طرفه، و ربط الطرف الثاني بيد الرضيع و مراقبة أفعاله، وجد أنه بعد 6 أيام جاءت الهزة الأولى من يد الطفل بالصدفة، و تركت له علامات الخوف و الدهشة. و مع تكرار هذا الموقف يتكون الفعل الدائري (حركة اليد– تحريك اللعبة– حركة اليد ثانية)، فالفعل هنا يحقق هدفا ما خارج جسم الرضيع.

Scanné avec CamScanner

- 4/مرحلة تنسيق ردود الأفعال الدائرية الثانوية: تمتد هذه المرحلة من الشهر السابع أو الثامن إلى الشهر الثاني عاشر من عمر الطفل، في هذه المرحلة يحسن الطفل من أدائه للحصول على هدف ما في عقله، فالجديد هنا هو الهدف من وراء الفعل، أما الفعل فقد يكون تكرارا للأفعال التي كان يؤديها في المراحل السابقة (مص الإصبع، ملامسة اللسان للشفتين، تحريك اللعبة)، و يعتقد "بياجيه" بأن أفعال الطفل في هذه المرحلة هي أول مؤشر حقيقي دال على ذكائه، على أساس أن الذكاء قدرة الطفل على التكيف مع المواقف و على حل المشكلات. مثلا استخدام الاستجابات التي اكتسبها للحصول على غرض معين كالدفع بقدميه و مد يديه من أجل البحث عن لعبة تحت الوسادة، و هذا الفعل الأول ممهد للفعل الثاني و ليس للتسلية أو بالصدفة، و إنما يصدر من عند الرضيع بنوع من التصميم على تحقيق الهدف. مثال آخر: يزحف الطفل نحو الشيئ (الفعل الأول) ثم يلتقطه (الفعل الثاني)، فالطفل هنا يفكر في فعلين متتالين للحصول على ما يريد.

Scanné avec CamScanner

- 5/مرحلة ردود الفعل الدائرية من الدرجة الثالثة: تمتد هذه المرحلة من الشهر الحادي عشر أو الثاني عشر إلى الشهر الثامن عشر وفيها يقل اهتمام الأطفال بالحصول على أهدافهم كما هو الحال في المرحلة السابقة مقارنة باهتمامهم بتجريب أكثر من طريقة في الحصول على الهدف ويجرب الطفل استجابات جديدة بالمحاولة والخطأ، وتكون استجابات الطفل ليست مجرد تكرارات، وإنما ينوع الطفل في الأداء بهدف الوصول إلى نتائج جديدة. وغالبا في هذه المرحلة يبتكر أو يكتشف الأطفال طرقا جديدة للتعامل مع الموقف.

Scanné avec CamScanner

- 6/مرحلة التمثيل الرمزي: تبدأ هذه المرحلة من الشهر الثامن عشر إلى الشهر الرابع والعشرين، و في هذه المرحلة يتخلى الطفل عن المرحلة الحسية الحركية، و يبدأ مرحلة التمثل العقلي لحل المشكلات، مثال ذلك: عندما يريد الطفل الحصول على شيئ ولا يستطيع الوصول إليه فإنه قادر على إكتشاف طريقة للوصول إليه، لكن ليس بالمحاولة و الخطأ كما كان في المرحلة السابقة و إنما عن طريق عملية الاستبصار، أي إدراك العلاقات الرابطة بين عناصر الموقف المشكل و ابتكار الحل المناسب. فالتفكير يقود الفعل، فهو يجري التجربة في عقله أولا قبل أن ينفذها.

Scanné avec CamScanner

خامسا/ النمو اللغوي: إن التطور اللغوي في مرحلة الرضاعة خلال العام الأول من حياة الطفل يسمى سلوكه اللفظي باسم (ما قبل اللغة – Prelinguistic) لخلوه من الكلمات بشكل عام، و يتضمن هذا السلوك الصراخ، الأصوات و المناغاة.

-والصرخة اللغوية، صرخة ذات نغم مغاير لأنغام الصرخات التي تكون إستجابة لمثيرات الألم أو الجوع أو البلل، فهي تكون عادة أقل حدة و تأتي بالصدفة و غالبا تظهر ما بين الشهر الثاني و الرابع. و أول تطور لهذه الصرخة اللغوية هو بروز الأصوات العشوائية.

-تتطور صرخات الطفل و أصواته بين الشهرين الرابع و الخامس إلى المناغاة و التنغيم.

-يتطور الطفل في الشهر الثامن فيربط بين أصوات الحروف ليكون مقاطع و يكرر هذه المقاطع ليكون سلسلة الأصوات مثل ماماماماما أو داداداداا.....

-بعدها في الشهر العاشر إلى الشهر الثاني عشر يقوم بتكرار المقاطع السابقة على مقطعين مكونا أشباه كلمات مثل: "ماما" أو "دادا"، و ينوع في الشهر بين الشهر العاشر و الرابع عشر في أنغام ألفاظه كما يفعل الشخص الكبير في حالة السؤال أو في حالة الإخبار.

-يبدأ الرضيع في العام الثاني من عمره بإصدار الكلمات للإشارة إلى الأشياء، وهنا تبدأ لغة الطفل، في الشهر 12 ينطق كلمته الأولى إشارة إلى شيء يحبه. و من الملاحظات التي تم تسجيلها لتطور اللغة عند الطفل في السنة الثانية ما يلي:

- ✓ كلام ذو معنى وسليم نطقا أو ثرثرة على شكل مزيج من الكلمات ليس لها معنى والهدف منها التدرب على الكلام.
- ✓ ظهور "الكلمة الجملة" كأن ينطق كلمة حليب للتعبير عن أنا جائع أو أريد شرب الحليب.
- ✓ تجميع كلمات لتكوين جملته الأولية مثل: "ماما خرج" ، "بابا سيارة"
- ✓ يكون متوسط طول جملة الطفل أكبر من مفردة واحدة و أقل من مفردتين.

CS Scanné avec CamScanner

سادسا/ النمو الإنفعالي:

تبدأ انفعالات الطفل بالحب، والغضب، والخوف، ويتخذ الخوف مظهر البكاء والصراخ واللجوء إلى ذراعي أمه وذلك عندما يسمع صوتا عاليا، أو يظهر شخص غريب، أو الشعور بفقدان شخص معين كالأم مثلا. ويظهر الغضب بوضوح عند إعاقة نشاط الطفل بتثبيت قدميه أو يديه أو عند منعه من الحركة، كما يظهر الغضب على الطفل إذا ترك بمفرده أو أخذت منه لعبته.

أما انفعال الحب فيكون موجها نحو الوالدين، ويظهر عند مداعبة الأم له، ثم تتسع دائرة الحب لتشمل الآخرين المحيطين به وتظهر في صورة ابتسامته لهم.

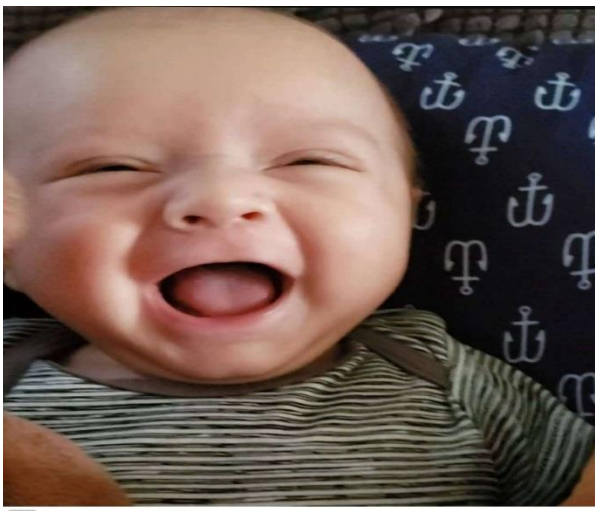
ويمكن تحديد أهم العوامل المؤثرة في النمو الانفعالي فيما يلي:

- **الذكاء** : يرى علماء النفس أن الأطفال الأكثر ذكاء هم أكثر تحكما في مظاهر التعبير عن انفعالاتهم ، كما أنهم يستجيبون انفعاليا لمجموعة من المثيرات أكثر من تلك التي يستجيب لها الأقل ذكاء .
- **الحالة الصحية للطفل:** تلعب الحالة الصحية العامة للطفل دورا هاما في التأثير على شدة ومدى انفعالات الطفل ، فالطفل الذي يتمتع بصحة جيدة تكون مستوى إنفعالاته وشدتها أقل من الطفل الذي يعاني من تكرار الإصابة بالأمراض أو يعاني من حالة ضعف عام .

- **إشباع حاجات الطفل:** إذا حصل الطفل على ما يريده من خلال سلوك انفعالي معين كالصراخ أو البكاء فإنه يكرر هذا السلوك عندما يكون في حاجة معينه ، فالطفل الذي يصرخ عندما يكون في حالة جوع ثم تلبى له حاجته للطعام ، فإنه سوف يصرخ دائما عندما يكون جوعان .

- **المناخ الأسري:** عن طريق عمليات التنشئة الاجتماعية ومن خلال ما يتعرض له من أساليب المعاملة الوالدية، وكلما كانت المعاملة الوالدية والمناخ الأسري سويا كانت الانفعالات أقل هدوءا .

CS Scanné avec CamScanner


CS Scanné avec CamScanner

سابعا/ النمو الاجتماعي:

تعتبر أول علاقة اجتماعية في حياة الطفل هي علاقته بأمه، فهي التي تشبع رغباته وحاجاته الأولية مباشرة أو تؤجل إشباعها، ثم تتسع دائرة هذه العلاقات لتشمل الأخوة والجيران والأقارب، وتعتبر ابتسامة الطفل تعبير عن علاقة اجتماعية مع الآخرين ويبدأ أول ابتسامة اجتماعية حقيقية في الأسبوع السادس، وتظهر بدايات اهتمام الرضيع بالناس ويبكي حين يتركونه في الشهر الثالث .

ومن العوامل التي تسهم في اتساع دائرة الطفل الاجتماعية تعلمه المشي والقدرة على التحرك من مكان إلى مكان آخر، كما أن تعلم الطفل الكلام واللغة يكون سببا في اتساع علاقاته الاجتماعية خلال العامين الأولين من حياته.

ويعتبر اللعب من مظاهر النمو الاجتماعي للطفل، ويتوقف نوع الألعاب التي يمارسها الطفل على النمو في مهاراته الحركية وما يتوفر لديه من إمكانات وعلى تشجيع الآخرين المحيطين به، ويتخذ اللعب في العام الأول من حياة الطفل صورة اللعب الانفرادي، وفي العام الثاني يقوم الطفل باللعب مع طفل آخر في نفس الحجرة، إلا أن كل منهما يعمل بمفردة ويطلق على هذا النوع من اللعب " اللعب المتوازي ".

المحاضرة السابعة

10-الطفولة المبكرة: