

مفكرة مساندة للنمو
من الطفولة إلى العزلة
وتغطي ستة فصول فقط من
القرن

الفصل الأول

مدخل إلى علم نفس النمو

مقدمة

عند دراستنا للنمو المبكر للكائن الحي فإننا نحاول فهم الأصول التي ينشأ منها السلوك ويتطور و كيف يتحول المخ إلى عقل يلعب دوراً غاية في الأهمية في تحديد ذكائنا و شخصياتنا و كيف تلعب الوراثة و البيئة أدوارهما في إحداث التغيير و التطور في هذه الأنماط السلوكية .

و يرى بعض علماء النفس أن الكمال الذي يتصف به الكائن البشري يظهر في قدرته المدهشة على قهر الطبيعة و في نظر البعض فإن عظمة الإنسان تبدو في سيطرته على نفسه أي الضبط الداخلي الذي يمارسه على وظائفه الفسيولوجية أو في الأنظمة الاجتماعية التي ابتدعها لتساعده على التغلب على ضعفه كفرد عن طريق القوة الجمعية و الاستفادة من تنوع المواهب و تخصصها . إلى جانب أنه من خلال الجماعة يجد الحب و الشهرة و تأكيد أهميته و من الواضح أن الإنسان حيوان اجتماعي .

و قد أصبح الأطفال من أكثر الظواهر التي تستحق الاهتمام في هذا العالم فمجيئهم من الأخبار الطيبة ، كما أنهم وسيلة جيدة للإعلان و النشر و الدعاية و أقوالهم الذكية تظهر في مئات الصحف و المجلات . فتوافر معلومات سليمة عن الأطفال و نموهم يساعد على المساهمة الإيجابية في تقدم الإنسان كما أن الفهم السليم للأطفال يوفر تطبيقات هامة و ضرورية لأي نظرية عن السلوك الإنساني و لا شك أن أعظم عطاء يمكن أن تقدمه دراسة الأطفال لرفاهية الإنسان ينبع من الأهمية الخاصة لفترة الطفولة و تأثيرها على الصحة العقلية .

فالاتجاهات النفسية و الاجتماعية تنشأ و تقوى خلال مراحل الطفولة .

دوافع الاهتمام بدراسة الأطفال

تهدف دراسات النمو قديماً و حديثاً إلى تحقيق مجموعة من الدوافع :

أولاً : كان أقدم دافع للاهتمام بدراسة النمو هو الرغبة في تحسين عملية التعليم و في درس الطفل حديث الولادة بغرض الكشف عن أي العادات السلوكية فطري و أيها مكتسب .

ثانياً : إن نظرية ثبات معامل الذكاء IQ قد أثارت عدة دراسات و لمدة طويلة عن نمو الذكاء .

ثالثاً : أصبح لدى العلماء شغف بالمعتقدات القديمة فمثلاً : هل من يتعلم بسرعة ينسى بسرعة ؟ و إذا كان ذلك صحيحاً فلماذا ؟

رابعاً : و مما أثار دوافع العلماء لدراسة النمو بعض الحقائق الجديدة التي كشفت عنها الدراسات العلمية فما هي العوامل المسؤولة عن أنماط السلوك التي وجدت متماثلة بين الأطفال في الأعمار المختلفة ؟ و تحت أي الظروف ؟ لماذا تكون نوبات الغضب كثيرة التكرار بين أطفال ما قبل المدرسة ؟ و لماذا تصبح أقل تكراراً و أقل شدة كلما كبر الأطفال ؟

حيث اعتبرت أكثر أهمية لعملية التطبيع الاجتماعي مثل : الإمساك بأصابع اليد الأخرى ، قيام الطفل من الوضع النائم و المشي و الكلام و عندما أصبحت هناك حقائق كافية حول هذه الأمور انتقل العلماء لدراسة الفروق الفردية و أسبابها ، و من الأسباب العلمية الجوهرية لدراسة النمو النفسي ما يلي :

١- فهم الطفل :

أ- بمعنى أن يصبح لسلوك كل طفل معناه الواضح .

ب- وجود معايير نقارن بها الأطفال لتشخيص مشكلات النمو الجسمي و النفسي .

ج- إن علم نفس النمو يتضمن كذلك دراسة للطفل من نواحي وراثية و تكوين جسمي و ما يدور بداخله من عمليات بيولوجية و كيميائية و فسيولوجية و ما يتعرض له من قوى البيئة و هذه النواحي جميعها تعمل معاً لتؤثر في نموه الجسمي و العقلي و في صحته النفسية و تكيفه الاجتماعي .

د- إن جنوح الأحداث كثيراً ما يعود في نهاية الأمر لمشاعر عميقة عند الطفل بنبذ الآخرين له و بانعدام الأمن و الطمأنينة في حياته الأسرية .

٢- فهم سلوك الراشدين :

أ- سوء التوافق الشخصي و الاجتماعي الذي يشيع بين الكبار إنما يعود بصفة دائمة تقريباً إلى الخبرات التي مر بها الفرد في حياته المبكرة .
ج- إننا نقول بصفة عامة أن فهم مشكلات الراشدين بعمق و تدبر يحتاج إلى أن ندرس تاريخ نمو الفرد في المراحل المبكرة .

٣- فهم المشكلات الاجتماعية :

فالمشكلات الاجتماعية وثيقة الصلة بتكوين و نمو شخصية الفرد و العوامل المحددة له .

مفهوم النمو النفسي:

" علم نفس النمو أو علم النفس الارتقائي أو سيكولوجية النمو " مجموعة من العناوين التي تهتم بدراسة النمو الإنساني.

ولكن أي نمو نعنيه؟ نعني.. النمو اللغوي ، أو النمو النفسي، أو النمو الاجتماعي، أو النمو الحركي أو النمو المعرفي، أو النمو القيمي، أو النمو الأخلاقي.. أو النمو الانفعالي.
أننا نهم بكل هذه النواحي من النمو والتي تظهر على الإنسان وغيرها.
وكل هذه النواحي من النمو تميز النمو البشري. تميز التغير والتطور الذي يحدث على الإنسان منذ الولادة وحتى قبل ذلك وحتى الموت.
لذا نجد هناك دراسات اهتمت برحلة الطفولة وأخرى اهتمت بالمراهقة وثالثة اهتمت بالشيخوخة والرشد..

وكل ذلك من أجل أن نحيط بقدر من العلم حول التغيرات التي تطرأ على الإنسان أثناء مراحل نموه المختلفة.

لذا نجد أن علم نفس النمو يعرف بأنه " علم يهتم بدراسة النمو البشري والعوامل المؤثرة فيه والتي تشكل السلوك من الميلاد إلى الشيخوخة".

وهذه المعرفة بالنمو النفسي في جميع نواحيه الجسمية والعقلية والانفعالية تمكننا من الآتي:

١. معرفة الفروق الفردية بين الناس في نواحي معينة من النمو حسب مراحل عمرية معينة.

مثلاً: الفروق بين أطفال السن السادسة في عدد الزيادات التي يقدمونها لشيء واحد.

مثلاً: الفرق بين أطفال السنة الأولى في النمو الجسمي من حيث الطول والوزن.

: الفرق بين أطفال السنة الثالثة في النمو العقلي ..

٢. معرفة كيف يتم التغير والتطور من السلوك البدائي البسيط المبني على الأفعال الانفعالية (الانعكاسية) إلى السلوك المعقد والمتداخل في حل القضايا الكبيرة والمعقدة التي ترتبط بحياة الإنسان ورغد عيشه.

٣. معرفة كيف تنشأ الاتجاهات النفسية وكيف تعمل البيئة التربوية من خلال أساليب التنشئة وما تقدمه من معارف في تثبيت بعضها وتعديل بعضها.

معرفة أسلوب التنشئة الأفضل لبناء الشخصية المسلمة باطناً وظاهراً.

ومجموعات أخرى كثيرة تستفيد من معرفة كيف ننمو وما نتعرض له في مراحل نمونا المختلفة وما هي الدوافع الملحة في مراحل معينة؟ وما هي المطالب التي تفرضها علينا استعداداتنا الوراثية؟ وكيف نسعى إلى إشباعها؟

والفائدة الأهم.. معرفتنا بقدرة الله سبحانه وتعالى الذي ميز الإنسان بالعقل وجعل النمو الإنساني يختلف عن النمو الحيواني اختلافاً جوهرياً ليوصلنا إلى النتيجة التالية. **(النمو = النضج × التعلم)**
" إن النمو عند الحيوان. يكون مرادفاً للنضج أي أنه يتعلق بالتغيرات الجسمية التي تطرأ على الكائن الحي. أما النمو عند الإنسان فهو محصلة للنضج والتعلم.

ولكن. ما هو الفرق بين النضج والتعلم؟

النضج في أبسط تعريفاته هو

" الحدود القصوى لتأثير العوامل الوراثية على الفرد" ..

فالنضج في الجهاز العضلي مثلاً تحدده الوراثة أي أن الوراثة تحدد متى يكون الجهاز العضلي قابلاً للتدريب والتنمية . فالنضج تحدده عوامل وراثية وليس للبنية أي دور في إحداثه.. وبذلك فالأفراد يختلفون في متى ينضج الجهاز العضلي أو العصبي أو الانفعالي أو أي جهاز آخر بناءً على العوامل الوراثية .

أما التعلم

" فنقصد به كل ما يكتسبه الفرد من البيئة وقد يكون مقصوداً أو غير مقصود"

والبيئة هي المسؤولة عن إحداثه.

ولا يمكن تعليم الطفل مثلاً مهارة حركية معينة قبل أن يصل جهازه العضلي إلى مرحلة من النضج تمكنه من تعلم تلك المهارة.

أما النمو. فهو محصلة للتفاعل من النضج والتعليم أي بين الاستعدادات الوراثية وبين ما يتعلمه الفرد من خلال بيئته.

الفصل الثاني

تاريخ النمو النفسي

مقدمة

إن الفرد الإنساني ينمو نمواً كلياً متكاملأ فالجانِب العضوي بأجهزته و أعضائه و أجزاءه ينمو متجهاً نحو النضج بصورة تدريجية متناسقة في أداء كامل و يصاحب النمو في الجوانب السابقة نمواً في الجوانب الانفعالية و الاجتماعية كما أن النمو في الجوانب العضوية يصاحبه نمواً في الجوانب الوظيفية المختلفة .

و لقد اهتم العلم حول هذا التغير التطوري و سوف نلقي نظرة سريعة على أهم الأحداث التي صاحبت تطور هذا العلم .

ربما كان الاختلاف بين الإنسان و غيره من الكائنات الأخرى هو وعيه بنفسه في علاقته بما يحيط به و أنه يسلك طبقاً للظروف المتعددة التي يدركها فيما حوله و بدأ الإنسان في البحث عن الفهم و بدأ يخمن و يفترض و يضع النظريات فبدأت الفلسفة .

و الفلسفة هي طريقة البحث عن الحكمة هي التفسير العقلي للأمور التي يواجهها الإنسان أما الفلسفة الحديثة فتعني نظاماً عاماً وظيفته تنظيم نتائج العلوم المتعددة و تكاملها حتى يكون لها معنى في علاقته بمشاكل الحياة .

و علم النفس كواحد من أحدث العلوم تمتد جذوره في الفلسفة و إن كان انفصل عنها منذ وقت ليس ببعيد و قد أثرت بعض أفكار الفلاسفة الأوائل على تطور هذا العلم .

الفلسفة اليونانية القديمة (حوالي القرن السادس قبل الميلاد)

نظر فلاسفة اليونان إلى الإنسان في البداية أنه مادة و أن ما يبدر منه من أشكال للسلوك من داخله و أنه يشارك غيره من الكائنات الحية الصفة الخاصة بالحياة و كانت فلسفة سقراط اليوناني أن الإنسان يتكون من ٤ عناصر هي التراب و الهواء و النار و الماء .

سقراط

كانت فلسفته (كيف و ماذا) و يرجع له الفضل فيما شاع في عصره من أفكار من حيث الفكر و المنهج و كان كثير الأسئلة و النقد و يعتر المنهج العلمي نابعاً و ميلاد عنده .

أفلاطون

يعتبر أفلاطون من أكبر فلاسفة اليونان لسببين :-

الأول : أن بعض الأوصاف الفسيولوجية التي وضعها قد عادت للحياة من جديد على يدي من أتوا من بعده من الفلاسفة .

الثاني : الفروض العامة التي وضعها حول طرق الحصول على المعرفة و تتلخص في :

- أ- أن هدف التعليم هو تشكيل الإنسان الذي يتصف بالحكمة من خلال التزاوج بين العقل و الفضيلة .
- ب- هناك توازن بين الحصول على المعرفة و بين العقل و القيم الخلقية .
- ج- أن التعليم هو الرعاية للعقل .

لقد أتبع أفلاطون الطريق الذي سلكه سلفه سقراط و لكنه أضاف أن المعرفة الصحيحة يمكن الحصول عليها لمن يستخدم أداة العقل فهو أول من حدد الاتجاه العقلي في تفسير السلوك الإنساني .

أرسطو

يعد أرسطو أحد تلاميذ أفلاطون و مؤسس المنهج العلمي و من أهم آرائه أن العلم هو كم منظم من المعرفة المنسقة و المصنفة و يرى أن الإنسان هو نتيجة لإتحاد عدة وظائف من بينها الوظيفة النمائية و أن هناك وظائف حيوانية و وظائف عقلية و يتصف الإنسان دون غيره من الكائنات بالوظيفة العقلية و أن هذه الأوصاف قد أمدتنا بأول الأسس التي قام عليها علم النفس .

➤ ديكارت

يعتبر مسئولاً عن نظرية كان لها تأثير هام مضمونها أن العقل و الجسم كلياً منفصلة تماماً و أنها في تفاعل دائم فالجسم يستقبل توجيهاته من العقل كما يستقبل العقل التأثيرات من أفعال الجسم ، لذا يعتبر ديكارت مسئولاً عن التكامل بين مفهوم أرسطو عن الجسم كتنظيم عضوي أفعاله هي استجابات انعكاسية للمثيرات الخارجية و مفهوم أفلاطون عن الإنسان ككائن يخلف عن الحيوانات في اختصاصه بالعقل الذي يعمل كمخزن للأفكار .

➤ جون لوك

تعلم جون لوك الطب في أكسفورد و مارس المهنة بصورة غير رسمية طوال حياته و من أهم ما ذكره " أن الطفل يولد و عقله صفحة بيضاء و رفض مبدأ الأفكار الفطرية لأفلاطون بأن هذه الأفكار لم توجد في عقول الأطفال فما يشكل الطفل بالصورة التي سيكون عليها إنما هو الخبرة و الإحساس و الاقتران . و نظر لوك للإنسان على أنه كائن مفكر لديه القدرة على ضبط نفسه .

➤ جان جاك روسو

أشار روسو أن الطفل هو كائن همجي نبيل و أنه مزود ببصيرة معرفية عن الصحيح والخطأ و إذا تركناه لينمو بنفسه فسيكون فاضلاً و منتجاً و لكن المجتمع عامة و الأسرة بخاصة تدنسانه بالميل الشريرة و لهذا يجب تحرير الطفل من أية قيود عند استكشافه للعالم من حوله . و يعتبر آراء جون لوك و جان رسو على طرفي نقيض حيث يعتقد جون لوك أن الطفل يتشكل بالخبرة و التعليم و انه يجب أن يتعلم كيف ينجح و أن المكافأة و العقاب مهمان في تهذيب الطفل و تشكيله في صورة عضو خبير منتج في المجتمع . أما روسو فيرى أن أقل تدخل من قبل الوالدين هو الأفضل .

➤ بداية علم النفس كعلم :

بدأت الثورة العلمية في أوروبا في أواخر عصر الإصلاح (القرن ١٤-١٦) و بدأ علم النفس يحتذي حذو العلوم الطبيعية و بدأ في استخدام الأساليب الموضوعية في دراسة الظواهر المختلفة .

➤ جوستاف فخر

في منتصف القرن ١٩ نشر جوستاف ما يسمى (بالعناصر النفسجية) و بحث موضوعات كالإحساس و الإدراك ، فقد كان يبحث عن قانون عام لربط بين الظاهرة العقلية و الأحداث العضوية التي سببتها و تمثل محاولته أولى الدراسات التجريبية .

➤ و لهلم فونت

و يرجع إليه الفضل في إرساء قواعد علم النفس التجريبي كتنظيم علمي منفصل و هو صاحب المدرسة البنائية في جامعة لبيزج عام ١٨٧٩ .

➤ هيرمان ابنجهلوس

و له دور عن الذاكرة بأنها كانت عاملاً هاماً في وضع بدايات المعامل غير الفسيولوجية لدراسة ما يسمى بالعمليات العقلية العليا .

➤ تشارلس دارون

و يعد مسئولاً عن أول دراسة هامة عن النمو النفسي للإنسان ، كرس حياته لدراسة التعابير الانفعالية عند الإنسان و الحيوان .

سير فرانسيس جالتون

و هو مؤسس القياس النفسي للفروق في الذكاء و الشخصية و كان اهتمامه منصباً على تحسين الجنس البشري و اعتقد أن الشخصية و الذكاء موروثان عن طريق الآباء و الأجداد فهو يركز على الوراثة . و يعتبر جالتون أن أول خطوة في الدراسة الموضوعية للفروق الفردية هي وضع مقاييس موضوعية للإمكانيات العقلية البشرية .

إيفان بافلوف

كانت بداية نظرية التعلم في علم النفس التجريبي على يدي إيفان بافلوف و الخاصة بالانعكاس الشرطي .

جيمس كاتل

و هو من تلاميذ فونت و كان اهتمامه منصباً على الفروق الفردية في زمن الرجوع الذي يمكن ملاحظتها .

إداوارد تنشتر

هو انجليزي المولد – يمثل أكثر من غيره المدرسة البنائية في أمريكا و نظر إلى الشعور على أنه علة الوجود في علم النفس .

ستانلي هول

يعد ستانلي هول ثالث أشهر تلاميذ فونت و يعتبر هو اللبنة الأولى لعلم نفس الطفولة فقد كان اهتمامه منصباً على بحث و دراسة محتوى عقول الأطفال في إطار المبدأ البنائي ، و لقد حدد علم النفس التجريبي هو تحليل الشعور إلى عناصره عن طريق الاستبطان . النظرية البنائية و النظرية الوظيفية

ثور نديك

و هو من تلاميذ وليم جيمس و كان اهتمامه منصباً على ذكاء الحيوانات و أحد المجالات التي اشتهر بها ميدان علم النفس التعليمي .

السلوكية

و قد نبعت السلوكية من الوظيفية حيث نجد جون واطسون و هو تلميذ أنجل قبل في أول الأمر مفاهيم النظرية الوظيفية فإنه إذا كان على علم النفس أن يبقى كعلم فإن عليه أن يتخلص من الطرق غير العلمية و طبقاً لمبدأ السلوكية فإن الأمور الهامة لديها هي أن الكائن يسلك و يخضع لعملية استثارة و يستجيب لها بشكل ما و أن المعرفة الصحيحة بعملية الاستثارة تمكننا من التنبؤ بالاستجابة و نظر السلوكيون إلى الشعور كشيء لا أهمية له في علم النفس فهدف علم النفس كما اعتقدوا يجب أن يكون التنبؤ و ضبط السلوك .

و قد تبني واطسون مفهوم الانعكاس الشرطي لبافلوف و بذلك أصبح السلوك موضوعاً لعلم نفس المثير و الاستجابة ، و بظهور السلوكية أصبح علم النفس علماً حقيقياً له أساليبه و وسائله .

الجشائالت

في الوقت الذي ظهرت فيه السلوكية في أمريكا ظهرت مدرسة أخرى معاصرة في ألمانيا هي علم نفس الجشائالت و كلمة جشائالت تعني " الشكل أو التكوين " و ربما كانت أكثر خصائصها دقة أنها تعني " كليات " في الشعور أكثر من كونها تختص بالعناصر التي يتركب منها الشعور و بالتالي فإن المواقف تدرك بصورتها الكلية بما فيها الأجزاء المكونة لها كمدرک كلي متكامل .
و من أهم علماء هذه المدرسة : كيرت كوفا و ولفجانج كوهلر ، ماكس فرتيمر و كيرت ليفين .
لذا كان لهاتين المدرستين السلوكية الموضوعية و العقلية الجشائالتية إطاره النظري و منها ظهرت عدة نظريات تتعلق بالتعلم البشري .

التحليل النفسي

و رائد هذه المدرسة هو (سجموند فرويد) الذي تعلم الطب و تخصص في الهيستريا و قد تأثر فرويد بأعمال من سبقوه من أمثال جانبيه و شاركوة و قد لاحظ أن أعراض الهيستريا كثيراً ما تقل بالإحاء عندما يكون المريض تحت تأثير التنويم المغناطيسي .
و توصل كذلك أن أعراض الهيستريا هي نتيجة لقوى مضللة يبديها الشخص الهستيري و تكون عادة تحت مستوى الشعور و بدراسة ماضي المريض يتبين أن نموه خلال مراحل الطفولة قد أنتابته أنواع من الصرع و الخجل و مشاعر الذنب نبعت من الجنسية الطفلية و كانت تكبت أو تعاقب من الضمير .
و قد أدت النتائج التي توصل إليها فرويد إلى وضعه لإطاره النظري الخاص بالتحليل النفسي و الذي يتميز بثلاثة أبعاد هي :

١- تفسير نظري لبناء الشخصية و للنمو النفسي الجنسي .

٢- طريقة لعلاج العصاب .

٣- وسيلة لجمع حقائق علمية لا يمكن جمعها بأي طريقة أخرى .

و حيث كان تعليم فرويد طبيباً فقد أحس أن كل الأمراض العقلية لها أسباب عضوية و أن كثيراً من الأمراض العضوية لها أسباب نفسية و يعتبر مجال نمو الطفل من المجالات التي انتشرت فيها مفاهيم فرويد و فكره و مدرسته .

الفصل الثالث

نظريات عن نمو الطفل

مقدمة

هناك العديد من النظريات عن كيفية نمو الطفل و نضجه و تطوره ، فهناك من مدارس الفكر من ينظر للطفل كسلسلة من الاستجابات للمثيرات .

وجهة نظر علماء النفس التحليليين :

أولاً: نظرية التحليل النفسي:..

حاولت هذه النظرية وصف البناء العام للنفس الإنسانية " بنية الشخصية" وتنسب هذه النظرية إلى العالم النمساوي سيجموند فرويد. وهي تنظر إلى أن الإنسان يولد وهو مزود بالنظام الأساسي المتمثل في الهوا. أي أن الإنسان يولد وهو مزود ببناء الهوا. ثم يتكون النظام الإداري والمتمثل في الأنا ثم يتكون البناء الثالث وهو النظام الأخلاقي والمتمثل في الأنا الأعلى وسوف نتعرض لهذه الأبنية الثلاثة بشيء من الإيجاز.

أولاً: الهوا. " البناء الأساسي في الشخصية".

يولد الطفل وهو مزود به وهذا النبا يضم مجموعة الغرائز والدوافع الفطرية التي من شأنها المحافظة على حياة الإنسان مثل دافع الجوع ودافع العطش ودافع الجنس ودافع العدوان ودافع النوم. ويحكم وظائف هذا النبا مبدأ " جلب اللذة ونفي الألم دون التفكير فيا لعواقب" فنجد مثلاً أن الطفل يسعى إلى إشباع دوافعه مباشرة دون التفكير في المكان أو الزمان لأنه يتحرك وفقاً لهذا المبدأ في بدايات حياته.. وبالرغم من أن جميع هذه الدوافع الموجودة داخل الهوا مهمة في تشكيل شخصية الإنسان. إلا أن " فرويد" ركز على دافعين هامين منها وهما دافع الجنس ودافع العدوان. وذلك لأنه كان ينظر إلى أن هذين الدافعين هي الدوافع الأولية التي تتعرض للإحباط والصراع مع العالم الخارجي لذا فقد نظر إليهما على أنهما أهم دافعين في تشكيل شخصية الإنسان فعن طريق إشباعهما وكيف يتم إشباعهما تتحد كثيراً من جوانب شخصية الإنسان.. ويمثل دافع الجنس والعدوان والصراع الذي يحدث في سبيل إشباعهما حسب نظرية فرويد.

ثانياً: الأنا " البناء الإداري"

ينمو هذا البناء خلال فترة الرضاعة وينفصل عن الهوا بسبب الضغوط التي يفرضها الواقع على الفرد ويتضح وجود هذا البناء في لحظة قدرة الطفل على التمييز وكف الاندفاعات ويعمل هذا البناء كوسيط بين ما يفرضه الواقع وبين ما تطلبه رغبات الهوا.. وبذلك يسعى إلى تحقيق رغبات الهوا في إطار الشرعية الاجتماعية والبيئية الواقعة.. ويحكم وظائف هذا البناء مبدأ الواقع. لأنه مركز الشعور والإدراك الحي الداخلي والخارجي.. وبحكم وظيفة هذا البناء فهو يقع في صراع مع الهوا أيضاً يقع في صراع مع الأنا الأعلى الذي يمثل البناء الثالث وذلك عندما يضعف أمام مطالب ورغبات الهوا. وينظر صاحب هذه النظرية أنه كلما استطاع الأنا " النظام الإداري" حل الصراعات التي يتعرض لها كلما حدثت السلامة والصحة النفسية للفرد.

ثالثاً: الأنا الأعلى " البناء الأخلاقي"

ويتكون هذا البناء من لحظة استدخال الطفل لمجموعة القيم والمعايير والأنظمة التي تفرضها البيئة الاجتماعية على الطفل ومن اللحظة التي يبدأ الطفل فيها وضع أنا مثالية يسعى إلى تقليدها و الأخذ بمعاييرها ويتكون داخل هذا البناء الضمير ويصبح بذلك هذا البناء مجموعة من المعايير التي تحدد للفرد ما يجب أن يكون وما لا يجب أن يكون وهو بناء بمثابة الرقابة الداخلية على تصرفات وسلوكيات الفرد. ويبدأ تكوينه كما يذكر التحليلية بعد سن الخامسة تقريباً.

ومن خلال هذه النظرية يرى فرويد أن النمو (النفس - جنسي) يمر بمجموعة من المراحل تخضع لقوانين بيولوجية حتمية. فهو يعتقد أن الطفل يولد وهو مزود بطاقة معينة أسماها " طاقة اللبيدوا" وأن هذه الطاقة تدخل في صدام حتمي مع المجتمع لأنها الطاقة الجنسية في أول صورها وهي طاقة الحياة.. وعلى شكل الصدام وطريقته وما يسفر عنه يتوقف نمط الشخصية في المستقبل.

ويذكر فرويد أن هذه الطاقة تمر بمراحل وأدوار محددة في حياة الفرد ويمكن التعبير عن هذه الطاقة في كل مرحلة بشكل معين ومن خلال أعضاء مختلفة. وقد يحدث أن تحول بعض الأمور بين الكائن الحي (الإنسان) وبين التعبير عن تلك الطاقه وقد يكون لهذه الإعاقة أثر كبير في صحة الفرد النفسية. وقد حدد فرويد المراحل التي تمر بها هذه الطاقة بمراحل النمو النفسي - جنسي فيما يلي:

المرحلة الأولى

- **المرحلة الفموية:** وهي مرحلة تشمل العام الأول من حياة الطفل. ويقسمها بعض العلماء إلى مرحلتين بحيث تشمل الأولى من لحظة الميلاد وحتى الشهر السادس وتشمل الثانية النصف المتبقي من السنة الأولى.

ويتمثل الإشباع النموذجي لهذه المرحلة في مص الطفل لثدي أمه.. وتتركز حياة الطفل في هذه السنة حول فمه (فهو يحصل على اللذة أو على الإشباع من خلال وضع كل شيء في فمه) وبذلك فإن التوتر والارتياح يدور حول الحاجة الملحة للامتصاص.

وهذه الفترة تمثل المرحلة الأولى أو نستطيع تسميتها المرحلة الفموية المبكرة. وذلك لتميزها عن المرحلة الفموية المتأخرة. والتي يتركز النشاط الغريزي فيها طول الفم كذلك ولكن الإشباع هنا يكون عن طريق العض لا عن طريق المص كما في الفترة الأولى. وذلك بسبب التوتر الناتج عن عملية التسنين. وفيها نجد الطفل يقوم بعض كل ما يصل إليه. ويشير فرويد إلى أن هذه المرحلة يتعرض فيها الطفل لأول عملية إحباط وذلك من خلال الصراع الناتج بين رغبته في إشباع لذته بالعض وبين عقاب الأم وغضبها الناتج عن الألم الناتج من عض الطفل لثديها ويؤكد أصحاب هذا الاتجاه أن الطفل يكون في هذه المرحلة ثنائي العاطفة أي " أنه يحب ويكره الموضوع نفسه في نفس الوقت".

ويؤكد أريكسون وهو أحد أتباع الاتجاه التحليلي أن الطفل في هذه المرحلة ينمي مشاعر الثقة والقبول أو عدمه أي عدم الثقة وعدم القبول. وهذه المرحلة في الحياة يغلب عليها الاعتماد السلبي.

المرحلة الثانية:

- **المرحلة الشرجية:** وهي مرحلة تشمل العامين الثاني والثالث أي عندما يكون الطفل مستعداً للتحكم في وظائفه الإخراجية ويذكر فرويد أن إشباع الطاقة يتحول إلى المنطقة الشرجية بعد أن كان في المنطقة الفموية. ففي هذه المرحلة تصبح الشرج هي منطقة التوتر والارتياح وفيها يحدث الصراع لدى الطفل بين الرغبة أو الإشباع والتمتثل في التخلص من الفضلات والشعور بالراحة وإزالة التوتر عند عملية الإخراج وبين التنظيم والاحتفاظ في سبيل كف العقاب واللوم من المجتمع.. ويذكر فرويد أن هذه المرحلة مهمة في النمو النفسي للطفل. فقدرة الطفل على السيطرة على عملية الإخراج وتنظيمها. تعطيه الشعور والإحساس المتزايد بالقوة واحترام الذات. وفي هذه المرحلة يتعلم الطفل روح الكفاح من أجل السيطرة والدقة والنظام والاقتصاد ومن الممكن أن تكون البذرة الأولى لصنع الشخصية السلبية أمام المواقف مستقلاً.

المرحلة الثالثة:

- **وهي المرحلة الأمامية.** وتسمى المرحلة القضيبية. وتسمى كذلك المرحلة الأوديبية (نسبة إلى قصة من الحضارة الإغريقية تعرف بقصة الملك أوديب) وتشمل هذه المرحلة العامين الرابع والخامس تقريباً.. وتكون فيها الأعضاء التناسلية هي الأكثر أهمية بالنسبة للطفل والجسم بصفة عامة. وتبدأ هذه المرحلة عندما يبدأ الطفل بملاحظة الفروق بين الجنسين أو بينه وبين الجنس الآخر المغاير له.. ويذكر فرويد أن الطفل في هذه المرحلة تتكون لديه العاطفة بشكل قوي للوالد من الجنس المغاير فتكون البنت أكثر تعلقاً بوالدها ويكون الولد أكثر تعلقاً بأمه.. وقد سمي ذلك فرويد " المركب الأوديب" وفيه ينظر الولد إلى أبيه كمنافس عاطفي له في أمه وكذلك يكون إحساس الفتاة بأمها. وهذه المشاعر المختلطة عن

الوالد من الجنس المغاير تخلق لدى الطفل نوعاً من القلق وتبدأ شخصيته في التبلور وتتحدد طريقته في التعامل مع المشكلات التوافقية . ويذكر فرويد أنه إذا مرت هذه المرحلة في ظل ظروف طبيعية وتربية واعية انتهت بتوحد الطفل مع الوالد من نفس الجنس (أي توحد الولد مع الوالد وتوحد البنت مع الأم) وذلك يعني بداية نمو الأنا الأعلى وبدء عملية الكبت وتكوين المحتويات اللاشعورية.. ويذكر فرويد أن الطفل في هذه المرحلة يكون صعب التعايش لأنه يبدأ في تكوين الشخصية وفي معالجة الأمور بطريقة ذاتية.

المرحلة الرابعة:

وهي مرحلة الكمون وتسمى " مرحلة الكبت الأولى" وتبدأ هذه المرحلة من السنة السادسة تقريباً وحتى سن الثانية أو الثالثة عشر وهي مرحلة من الهدوء والسكينة في الطباع. فبعد تصفية الموقف الأوديبي وتوحد الطفل مع والده يدخل بعد ذلك في مرحلة فينصرف فيها عن ذاته ويبدأ الانشغال بمن هم حوله فيميل الطفل في هذه المرحلة أكثر من غيرها إلى جماعة الرفاق ويصبح منهكاً في التعلم والاهتمام بالمجتمع الخارجي وتنمية أناه الأعلى. ويحدث في هذه المرحلة تقدماً واضحاً في النمو الاجتماعي والانفعالي والعقلي.. ويغلب عليه في هذه المرحلة السعي للحصول على رضا الكبار وتقديرهم وإتباع أوامرهم ونواهيهم ولذا فهي مرحلة هدوء من الناحية الانفعالية ويسمى بها بعض العلماء مرحلة الهدوء التي تسبق العاصفة ويعنون بالعاصفة مرحلة " البلوغ الجنسي"

المرحلة الخامسة:

المرحلة الجنسية (المراهقة) أو مرحلة البلوغ... وفي هذه المرحلة تأخذ الطاقة شكلها النهائي والذي يستمر إلى الجنسية السوية. وفي هذه المرحلة تكون المنطقة الشبقية أو منطقة الاهتمام بالنسبة للطفل أو منطقة الإشباع الأكثر وضوحاً هي الأعضاء الجنسية والجسم كاملاً. ومما سبق حول مراحل النمو (النفس - جنسي) يؤكد فرويد أن الطفل يمر بتلك المراحل ولا بد من إشباع تلك الطاقة في المراحل السابقة بالطريقة الملائمة لكل مرحلة وبشكل مناسب وذلك ليسهل بواسطة هذا الإشباع الانتقال إلى المرحلة اللاحقة أو التالية. ويذكر أنه إذا لم يحدث الإشباع المناسب . سيحدث ما يذكره فرويد " بالثبوت " Fixation . والثبوت يعني: توقف النمو النفس جنسي عند مرحلة معينة . وهذا يجعل الفرد يميل إلى النكوص أو العودة إلى هذه المرحلة وإشباعاتها فيما بعد إذا ما واجهته مواقف صعبة أو قاسية في حياته.

و من إنجازات فرويد أيضاً تعريفه للدوافع اللاشعورية ، فلقد أشار بأن الفرد غالباً ما لا يكون واعياً بها ولقد كان اهتمامه بالدوافع اللاشعورية ، ذا أثر على علم النفس في معالجته لأسباب السلوك البشري . لذا يعتقد المحللون النفسيون بأن الرسوب المتكرر في إثابة هذه الدوافع يؤدي إلى شخصية مشوهة تحتاج لعلاج .

وجهة النظر الأدلرية :

ثانياً: نظرية أدلر. " نظرية القصور"

هذه النظرية الثانية التي حاولت تفسر النمو.. وتقوم هذه النظرية على أن الذات وحده متكاملة وأن الإنسان لديه الفاعلية لتحقيق أهدافه والتي تتمثل في وجهة نظر أدلر في التغلب على حتمية مشاعر النقص والضعف في بداية الحياة ونظر أدلر كذلك إلى حتمية هذه المشاعر أي حتمية وجودها وقد حدد مفهوم هذه المشاعر أو القصور بأنه قصور عضوي في بداية وضعه للنظرية ثم ذهب بعد ذلك فعمم هذا القصور حتى شمل القصور أو النقص بمعناه المعنوي والاجتماعي. وقد عرف الأدلريون الإنسان على أنه كائن اجتماعي فكل سلوك له معنى اجتماعي وتتلخص فكرة أدلر في أن

أن الطفل منذ ولادته يشعر بالنقص والعجز وأفعاله مبنية على كثير من الأخطاء وهي تمثل شعوراً بالنقص يولد الطفل وهو مزود به وقد يدعم ذلك الشعور عوامل أخرى كالمرض أو الإصابات ولكن ذلك الشعور يتمثل في شكل دافع للكفاح من أجل التميز والكمال.. وأن كل فرد يطور طريقته "

الخاصة" في الكفاح والجهاد من اجل التفوق ويسمي تلك الطريقة الخاصة بتلك فرد بأسلوب الحياة" وهذا الأسلوب يتأثر بعدة عوامل اهمها" الجو الأسري و الجماعة الأسرية".

وهو يعني بالجو الأسري طبيعة العلاقات في المنزل مثل تعاونه ، أو علاقات منقطعة ، أو أنه يكون جو مشحون بالمشكلات والتنافس والتسلط.. وحتى طبيعة الاتجاهات السائدة في التربية أو تجاه مواقف معينة في البيئة.. وأن ذلك الجو الأسري يؤثر على نمو الطفل واتجاهاته ومعاييرها وعلى نموه الشخصي واستعداده لمواجهة مطالب الحياة مستقبلاً إضافة إلى تأثيرها على نوعية العلاقات التي ينميها الطفل بينه وبين ذاته وبينه وبين الآخرين.

ويعني بالمجموعة الأسرية أو الجماعة الأسرية. مكانة الطفل بين أخوته من حيث العمر ومن حيث الترتيب. فترتيب الطفل بين أخوته يعلب دوراً هاماً في بناء الشخصية وتشكيلها " من وجهة نظر أدلر. كذلك الطفل المفرد يتأثر نموه وشخصيته بمفرده.

و بالنسبة للتعامل مع الطفل يرى الأدلريون أنه من المهم أن نتعرف على أهداف الطفل و يعتقد ديريكرز أن أهداف الطفل ربما تكون سالبة أو موجبة و يمكن أن تستخدم وسائل بناءة أو هدامة و أن تلك الأهداف أو الأساليب توضع أسسها في وقت مبكر من الحياة يعصب تغييرها مستقبلاً. وينتج عن تفاعل الأهداف مع الأساليب نوعية الشخصية التي يذكرها ديريكرز ويمكن توضيحها بالشكل التالي:

الاساليب		التفاعل بين الهدف والاسلوب	
هدامه	بناءة	موجبه	الأهداف
موجب هدام	موجب بناء	سالبه	
سالب هدام	سالب بناء		

فالطفل الموجب البناء يكون عنده من الطموح المتزايد لأن يكون أول فصله و هو يوجه هدفه للنجاح و الطفل الموجب الهدام هو ذلك الطفل الذي من الممكن أن يكون وقحاً و عدوانياً وشرساً أو متتمراً . أما الطفل السالب البناء فإنه ينال أهدافه لكونه جذاباً و يتلقى اهتماماً خاصاً لكونه جذاب و ليس لما يفعله – أما الطفل السالب الهدام فإنه يشخص يكون كسولاً و ربما يبدو كسله في أفعال متدرجة من استجابات باطلة

ولقد صور ديريكرز الأهداف الأربعة للسلوك السيء إلى:

- ١- الحصول على الإنتباه . ٢- القوة .
 - ٣- الانتقام أو الرغبة في الرد على الأذى بمثله .
 - ٤- عدم تمثيل الحقيقة أو التصور غير الكافي
- العلاج عن الأدلريون:

إعادة المريض إلى الإحساس بالواقع للكشف عن الخطأ في أهدافه وأسلوبه ومن ثم يعيد صياغة أهدافه وأسلوبه متعهداً في ذلك الاهتمامات الاجتماعية.

الفرق بين افتراضات الادلريون و الفرويديون

الفرويديون	الأدلريون
علم النفس يدعو للموضوعية وتفسيرات بيولوجية سببية (عليية)	علم النفس يقوم على أساس الإتجاه الذاتي و تفسيرات ذاتية سببية
- قوانين عامة	- قوانين تطبق على الفرد
- علم نفس يقوم على الكشف عن دقائق الأمور و التحليل لعناصره	- الكلية ، فكرة الصور عن الكائن العضوي
- وصف ميكانيكي	- وصفة للظواهر الطبيعية
- التركيز على الدوافع البيولوجية	- التركيز على الأغراض و الحاجات الاجتماعية

نظرية النمو عن طريق النضج :

ترى أن النضج هو المسئول عن النمو الطبيعي و الذي يبدو أنه يتم بطريقة منتظمة و غير معتمد على أي تدريب .و يذكر كلا من (جيزيل) أن الشخصية و درجة النمو و القدرات الخاصة يمكن أن تكون فردية و تختلف من شخص لآخر .

و ينظر (جيزيل) و تلاميذه إلى النمو أنه محدد بالفطرة في داخل الأعضاء و أن البيئة ذات دور ثانوي لتكييف السلوك .أي أن أصحاب هذا الاتجاه يؤكدون على عامل النضج في عملية النمو . في مقدمة أصحاب هذا الاتجاه "جيزل" حيث يقول " إن الجهاز العصبي ينمو وفقاً لخصائصه الذاتية و من ثم تنشأ عنه أنماط من السلوك . وهذه الأنماط تحددها عوامل الإثارة من العالم الخارجي و ليس للخبرة أي علاقة بها

- وبما أن النضج يعرف بأنه "الحدود القصوي لتأثير العوامل الوراثية" ومن خلال مقولة جيزل وتعريف النضج يتضح في هذه النظرية التركيز على النضج على أنه عملية نمو متتابع يتناول جميع نواحي الكائن.. وتبدو مظاهره في جميع الكائنات وأن النمو
- ١ . يحدث بطريقة ثابتة ومنتظمة و متدرجة وأن النمو عملية داخلية.
 - ٢ . أن هذا النمو يشتمل النواحي العضوية و النواحي السلوكية.
 - ٣ . أن العملية الداخلية للنضج هي التي تولد النمو في ناحية و تنظمه ، أما البيئة فهي تكيف ذلك النمو و لا تولده .
 - ٤ . أن الأفراد يختلفون في درجات نموهم و في سرعته بناء على المحددات الداخلية (فترة النمو داخل الأعضاء).

نظرية علم الاجتماع الحضاري :

نستطيع أن نقول عن هذه النظرية بأنها ركزت على القوى الاجتماعية و الحضارية التي يعيش فيها الطفل و على أهمية هذه القوى في تحديد نمو شخصية الطفل . ومنه فإن هذه النظرية تقول بأن الطفل ما هو إلا وظيفة للقوى الاجتماعية الحضارية". أي أنه نتاج ثقافته الشخصية ينتمي إليها. و ذلك ما يوضحه " أشلي مونتاجو " عندما يشير للشخصية على أنها نتاج التفاعل المستمر بين الأعضاء و المجتمع و المؤثرات الاجتماعية المتفاعلة و الثقافة . وبذلك فإن

- ١- شخصيات الأطفال تختلف في نموها باختلاف الثقافات التي تنتمي إليها فكل ثقافة تنتج نموذجاً محدداً من الشخصيات.
 - ٢- ان طرق إشباع الحاجات الفسيولوجية مثل طريقة الأكل و الشرب و اللبس و حتى طريقة التخلص من الفضلات تحددها الثقافة التي ينمي إليها الطفل.
 - ٣- أن الشخصية نتاج تفاعل مستمر بين الفرد و المجتمع (ثقافته، معاييرها، اتجاهاته) وأن ذلك التداخل و التفاعل بين الاتجاهات الطبيعية للطفل و بين الاتجاهات الثقافية تبين الشخصية.
 - ٤- أن العادات التي يولد فيها الطفل تشكل ملامح سلوكه و خبراته منذ الميلاد.
- وفي ختام هذه النظرية تقول "بندكت" لابد من النظر إلى العوامل البيولوجية ، و الثقافية ، و الاجتماعية، النفسية من أجل أن نفهم الطفل فهماً سليماً.

و لقد وضع " هانج هيرست " مطالب النمو كما يلي :

- ١- مطلب النمو هو المطلب الذي يبرز في مرحلة معينة من حياة الفرد و النجاح الذي يمكن الحصول عليه يؤدي لسعادة و نجاح الفرد بينما الفشل يؤدي إلى الشقاء و الرفض من المجتمع .
- ٢- مطالب النمو مبنية على عوامل نفسية و حضارية .

مطالب النمو في مرحلة المهد و الطفولة المبكرة :

- ١- **تعلم المشي** : بين الشهر التاسع و الخامس عشر عندما تكون الأنسجة و الأعصاب قد نمت للدرجة المناسبة فإن الطفل يبدأ بالمشي و بعدها يجري و يقفز .
- ٢- **تعلم تناول الأطعمة الجافة** : يصبح الطفل بالتدريج قادراً على التحول من الأطعمة السائلة إلى شبه الجافة إلى الجافة و تتأثر شخصيته بطريقه إطعامه و فطامه .
- ٣- **تعلم الكلام** : يكون الطفل مستعداً لأن يتحدث باختصار بعد الميلاد فهو يبدأ بإصدار بعض الأصوات التي يربطها من يحيطونه فبين الشهر ١٢ و ١٨ يتقوه بصوت في موقف معين و يعني به كلمة معينة و يتطور هذا بسرعة إلى الجملة ذات الكلمة الواحدة .
- ٤- **تعلم التخلص من فضلات الجسم** : بين السنة الثانية و الرابعة تكون الأعضاء و العضلات التي تتحكم في التبول و التبرز قد نمت تماماً و يعتبر الطفل متمناً و يتعلم مسؤولية الحفاظ على نفسه جافاً و نظيفاً .
- ٥- **تعلم الفروق الجنسية و النمط الجنسي** : يتعلم الاختلافات التشريحية بين الجنسين و يتعلم كذلك كيف يتصرف بالطرق المناسبة لجنسه و المطابقة (المتمشية) مع حضارته .
- ٦- **الحصول على الثبات الفسيولوجي** : لا يتم قيام معظم الميكانيزمات الحيوية بوظائفها المؤثرة حتى سن الخامسة .
- ٧- **تكوين مفاهيم بسيطة عن الجنسية الاجتماعية و الطبيعية** : يبدأ الطفل بالتدريج في تكوين التعميمات من العالم المحيط به و هنا تنمو أعضاؤه لمستوى معين .
- ٨- **تعلم الارتباط العاطفي بالوالدين و الرفاق و الناس الآخرين** : يقلد الطفل لا شعورياً ما حوله من الناس و بالتدريج يتعرف على نفسه بالنسبة للآخرين خصوصاً والديه .
- ٩- **تعلم تمييز الصواب و الخطأ و تنمية الضمير** : يتعلم الطفل مفاهيم الخير و الشر ممن يحيطونه من الناس و أخيراً يبني الشخصية على هذا الأساس .

مطالب النمو في الطفولة الوسطى :

- ١- **تعلم المهارات الجسمية للألعاب العادية** : يكتسب المهارات أثناء نمو العظام و العضلات وتكافئ جماعة الرفاق الطفل من أجل النجاح و أن يقوم الأولاد بهذه المهارات أفضل .
- ٢- **تكوين الاتجاهات السليمة تجاه نفسه ككائن حي نام** : و يتكون هذا المطلب من العادات النامية عن النظافة و الأمان و الأمن .
- ٣- **تعلم مسايرة رفاق السن** : و يتعلم الطفل مسايرة رفاقه خارج الأسرة للقبول الاجتماعي
- ٤- **تعلم الدور الاجتماعي الذكر و الأنثوي المناسب** : فلا يوجد اختلاف بينه وبين جنسه في النشاط الطبيعي أثناء هذه المرحلة فهناك اختلاف زائد في السلوك الاجتماعي .
- ٥- **تنمية المهارات الأساسية في القراءة و الكتابة و الحساب** : في سن السادسة يكون الجهاز العصبي قد نضج بدرجة كافية لتعلم هذه المهارات .
- ٦- **تكوين المفاهيم الضرورية للحياة اليومية** : قبل أن يصل الطفل للمدرسة يكون الطفل قد نمت مفاهيم كثيرة مبسطة و من خبراته المتماسكة ينمي الكثير من المفاهيم .
- ٧- **تنمية الضمير و الأخلاقيات و القيم** : يتلقى الطفل أولى قواعد السلوك عن طريق الأسرة و ينمي قائمة المفاهيم طبقاً لمتطلبات ثقافته .
- ٨- **الاستقلال الشخصي** : يحرر الطفل نفسه من الالتصاق بوالديه و بالتدريج يصبح قادراً على أن يصنع خطه بنفسه و يختار أنشطته و أصدقائه .
- ٩- **تكوين الاتجاهات نحو الجماعات و المؤسسات الاجتماعية** : تتكون الاتجاهات بالتقليد أو بالخبرات السارة و غير السارة .

نظرية جان بياجيه :

- تتحدث هذه النظرية عن النمو المعرفي بالتحديد. وهذه النظرية تعد من النظريات التي ركزت على التفاعل بين النضج والتعلم في إحداث النمو المعرفي لدى الطفل. وقد
- 1- اهتم جان بياجيه بالأبحاث النظرية و التجريبية المتصلة بالتكوين العقلي .
 - 2- درس بياجيه لغة الطفل و استدلاله و أحكامه الأخلاقية و تركيبه المعرفي و نموه الذهني .
 - 3- درس تكوين النمو العقلي و وظيفته و محتواه فالمحتوى هو السلوك و الوظيفة هي العملية التي يمتص بها الجديد ليتوافق مع القديم أي أنه اهتم بالتحديد الوصفي للنمو .
 - 5- ساهم بنظام يبين الخطوط الرئيسية للنمو المعرفي للطفل .
 - 6- ساهم بياجيه بمدخل وصفي للنمو يمثل نموذجاً لتطور السلوك من العمر .
 - 7- أن عملية النمو المعرفي تمر بثلاثة مراحل متتابعة وثابتة مع وجود فروق فردية بين الناس في أوقات ظهور هذه المرحلة أو تلك . وبين كذلك أن البيئة الثقافية التي يعيش فيها الطفل تؤثر في توقيت هذه المراحل.

ومفهوم هذه النظرية:

أن الطفل مع نموه المعرفي يكتشف عدم كفاية معارفه لحل مشكلاته وذلك يسبب له حالة عدم التوازن أو (شعور بعدم الارتياح) مما يجعل الفرد يسعى إلى استعادة توازنه أو حل المشكلة التي يتعرض لها.. وذلك يتم بإحدى طريقتين أما التمثيل - وأما التكيف

- 1- **التمثيل** : حيث يدمج الطفل عناصر جديدة في التركيب الموجود . (استخدام ما يتوفر لدى الفرد من معلومات بعد تنظيمها في علاقات جديدة . (تغيير في النظام المعرفي))
- 2- **التكيف** : حيث يتواءم التركيب نفسه مع العناصر الجديدة . (استدخال معارف جديدة ضرورية لحل المشكلات المسببة للشعور بعدم الارتياح . (تغيير في البناء المعرفي)

فالفرد في أثناء نموه المعرفي يعيد تنظيم معارفه من وقت لآخر وذلك من أجل زيادة فاعليتها. وقد حدد بياجيه مراحل للنمو المعرفي.. .. ويقول بياجيه أن هذه المراحل محددة بيولوجياً من حيث وجودها وتتابعها، ولكن الناس يختلفون في زمن الانتقال من مرحلة إلى أخرى ويعود ذلك إلى عوامل طبيعية وعوامل أخرى بيئية (تفاعل النضج والتعلم). وأول هذه المراحل هي:

- 1- **الذكاء الحسي منذ الميلاد حتى السنة الثانية** " أو مرحلة " النمو الحس حركي". وفيها يتمركز الطفل حول الذات إلى التفريق بين نفسه و ما حولها من أشياء . وتمتد هذه المرحلة من الميلاد وحتى نهاية السنة الثانية. مع الأخذ في الاعتبار (الفروق الفردية) وتتميز هذه المرحلة بأن النمو المعرفي (حسي حركية) أي أنه مبني على إحساس وحركة.. مثلاً إحساس الطفل بشيء في فمه ثم القيام بعملية المص. أو إحساس الطفل بشيء في يد ثم عملية القبض على ذلك الشيء وهذه كلها مجرد أفعال آلية ولكن ذلك ينمو بتسارع من مجرد أفعال آلية انعكاسية إلى أفعال هادفة ومنظمة. ويعلم نضج الجهاز العصبي دوراً كبيراً في هذه المرحلة وذلك من خلال قدرته على الاحتفاظ بالصور الذهنية لمدة أطول. وقد قسم بياجيه هذه المرحلة إلى ستة مراحل فرعية تبدأ بمرحلة الانعكاسات البسيطة وتنتهي بمرحلة استدخال المفاهيم الأولية والخطط الرمزية.

- 2- **فترة الإستعدادات للعمليات العقلية المنظمة الثابتة** من ٢ : ١١ سنة و هذه هي الفترة التي يبدأ فيها الطفل في التفكير . وقد قسم بياجيه هذه المرحلة إلى مرحلتين . مرحلة ما قبل المفاهيم ومرحلة المفاهيم أو العمليات العقلية العيانية . وتمتد هذه المرحلة من سن السنتين إلى بدايات المراهقة.

وتتميز هذه المرحلة بالتفكير الرمزي (أي أنه يستخدم الرموز في عملية التفكير مثل اللغة). ويستطيع الفل في هذه المرحلة إدراك الأحداث كوحدة متكاملة ليس كسلسلة متتالية وتنتهي هذه المرحلة بقدرة الطفل على توزيع انتباهه والقدرة على التفكير العكسي ويستطيع التصنيف والترتيب ويستطيع القيام بما يسمى جبر الفئات مثل أن تقدم له مسألة كالتالي.
إذا عملت أن س = ع و ص = س فإن ص = ع
وعندها يستطيع أن يستنتج أن ص = ع
أما المرحلة الأخيرة فهي

٣- **فترة العمليات الشكلية** من سن ١١ إلى ١٥ سنة : وفيها التفكير يكون قادر على التفاعل مع العالم الخارجي بمشاكله . وهي مرحلة يصل فيها الفرد إلى أعلى ما يمكن تحقيقه . وهي مرحلة يصبح لدى الطفل القدرة على فرض الفرضيات والاحتمالات المختلفة واختبارها عن طريق التثبيت والعزل (أي تثبيت الحلول الصحيحة والمحتملة لحل المشكلة أو عزل تلك الافتراضات التي لا تحل المشكلة) إضافة إلى أن تكون لديه القدرة على إدراك العلاقات التبادلية بين الأشياء وبين خواص الأشياء.

النظرية السلوكية الجديدة :

كان سكنر و كيلر و بيير أحسن من عالجا وجهة نظر السلوكيين التي تعلق أهمية كبرى على دراسة أنماط السلوك الظاهري .

فهم يعرفون السلوك بأنه مجموعة من الاستجابات لمجموعة معينة من المثيرات .
أي أن السلوك = دالة (المثير) .

و **المثيرات** هي التي تقوم بوظيفتها في الحال أثناء التفاعل و التي قامت بوظيفته في الماضي .

فهناك عوامل أخرى تؤثر في النمو و لكن النقطة التي يركز عليها السلوكيون هي الاهتمام بالحقائق الخارجية الواضحة التي يمكن إخضاعها للتجارب العملية ، و في رأي السلوكيين أن سلوك الطفل يتكون من نمطين من الاستجابات و هي الاستجابة و الفعالية فأنماط الإستجابية استجابات تتحكم فيها مثيرات سبقتها بينما الأنماط الفعالة استجابات تتحكم فيها مثيرات لاحقة . و يعتمد السلوكيون إلى التركيز على وظيفة المثير و الطرق الموضوعية التي يتحكم بها ذلك المثير في السلوك **فالمثيرات تنقسم لثلاثة أنماط على أساس وظائفها** : وظيفة التوضيح و ترتيب الأحداث انتظاراً للاستجابة المناسبة ، و تقوية تلك الاستجابة بقدرتها على تغيير المثير. و يعتقد سكنر أن الهدف من علم النفس هو التنبؤ بسلوك الكائنات الحية و التحكم فيه ويرى أن التعليم المؤثر يتوقف على الإرجاعات الأولية (التغذية الرجعية) .

وذلك يعني بطريقة أخرى أن سلوك الإنسان محكوم بالمثيرات البيئية التي يتعرض لها.

وبذلك فالفرد حالة من التغيير والتعديل منذ ولادته . وأن هذا التغيير والتعديل يستمر مدى الحياة. فالطفل منذ ولادته وهو على اتصال بالبيئة يؤثر فيها ويتأثر بها ويحاول أن يتكيف معها فيغير من سلوكه بحيث يتفق مع المواقف المختلفة التي يتعرض لها.

وأثناء عملية التكيف هذه يكتسب الفرد أساليب جديدة للسلوك تتفق وميوله وتؤدي إلى إشباع حاجاته وتعمل على تحقيق أهدافه.

وبذلك فقد نظرت هذه النظرية إلى أن السلوك وظيفة يحدث بغرض التكيف مع البيئة وبذلك فهم يفسرون نمو الطفل وتطوره على أنه مجموعة متسلسلة من التغييرات الناتجة عن تفاعل الطفل مع البيئة وهذه التغييرات تكون (جسمية أو انفعالية أو عقلية) وبذلك فالطفل مجموعة من الاستجابات المترابطة التي تنمو وتتطور بمقدار تفاعل الطفل مع البيئة واكتسابه سلوكيات أخرى جديدة.

ويعتقدون أصحاب هذه النظرية أن سلوك الطفل له شكلين أو نمطين من الاستجابات هما *استجابات **استجابية**: أي أنها استجابة تتحكم في ظهورها مثيرات تسبقها. مثل استجابة الأكل غير الطعام).

* **استجابة فعالية:** أي أنها استجابة تتحكم فيها مثيرات تأتي بعدها وكأنها فعل يسبق المثير المراد مثل (فعل الاجتهاد كاستجابة لمثير الثناء من المعلم لاحقاً).

☞ **نظرية الكائن الحي :**

يرى من اهتموا بوجهة نظر الكائن الحي بصفة رئيسية بالعلاقات المتبادلة في ناحيتي النمو والتطور . و قد عرف كورنر دورة النمو بأنها فترة نضج نوعي فيها تكون القوى و العناصر التي تعمل داخلها ثابتة و يقيس كورنر نمو بوحدات تسمى وحدات الزمن ، و هو يصف الوحدة الزمنية بأنها تساوي ١% من مجموع الزمن المنقضي بين بداية الدورة و حتى النضج فالنضج هو النقطة التي يتوقف عندها النمو

فالعمر العضوي يساوي متوسط الأعمار التالية : العمر الطولي و العمر الوزني و العمر الأسنان و العمر الرسغي أو العظمي و العمر القبضي و العمر العقلي و العمر القرائي . و يمكن الحصول على العمرين الطولي و الوزني بالقياسات الجسمية أما العمر الأسنان بتحديد عدد الأسنان و أما العمر العظمي فيأخذ في الحساب نمو الهيكل العظمي . أما مقياس الذكاء فيقيس العمر العقلي للطفل و يمكن الحصول على العمر القرائي من اختبارات التحصيل .

☞ **نظرية التعلم الاجتماعي :**

قامت هذه النظرية بتحليل مراحل النمو مركزة على طريقة تكيف الطفل وطريقة إدراكه للعالم . وقد اهتم ساليغان بنمو الذات (نمو الأنا) في علاقتها مع الآخرين اللذين يمثلون أهمية بالنسبة للطفل . وهذه النظرية ترى أن الطفل وهو يمارس جميع سلوكياته هو في الحقيقة يسعى إلى تحقيق أهداف معينة قسمها سلفان إلى قسمين كبيرين هما:
هدف الإشباع.
هدف الأمن.

و الإشباع يعني تحقيق الحاجات الحيوية مثل الجوع والعطش والجنس.
أما هدف الأمن فيعني بتحقيق الحاجات النفسية مثل الحب، الإنجاز، تقدير الآخرين.. لشعور بالانتماء و القبول من الغير .

ويذكر أصحاب هذا الاتجاه أن الإنسان وهو يسعى إلى تحقيق تلك الحاجات أو الأهداف يتعرض لخبرات معينة ومختلفة من الراحة والأتزان وحالات من التعب وعدم الراحة والأتزان ومن لحظات تكون هذه الخبرات يبدأ الطفل بتكوين وتنمية اتجاهات أساسية من الثقة أو عدم الثقة (أي شعور بالأمن أو عدمه على المستوى النفسي أو الاجتماعي) ويلعب أسلوب التنشئة الذي يمارسه الآباء درواً هاماً في تحديد اتجاهات الطفل فالطفل يتضمن الاتجاهات السلبية أو الإيجابية من الوالدين أو القائمين على عملية التنشئة". قلق الأم على إرضاع ابنها أو نومه قد ينتقل إلى ذلك الطفل الصغيرة".

و كان ساليغان يعتقد أن في الإمكان تحليل خبرات الطفل لثلاث مستويات :

- ١- عدم الوعي الإدراكي .
- ٢- الربط بين الأشياء .
- ٣- في النهاية تصبح معاني الطفل مشتركة أو متقاسمة مع الغير .

☞ **مكانة نظريات النمو و أهميتها :**

اعتبرت هذه النظريات بتأثيرها الكبير و الهام لأطباء الأطفال بل و الآباء و الأطباء و المرشدين كما قدمت خدمات للأساتذة و الآباء عن أفعال الأطفال .

الفصل الرابع

طرق دراسة النمو

مقدمة

العلم هو مجموعة من المعارف المنظمة تدور حول فئة معينة من الظواهر ، استخدم المنهج العلمي في جمعها و ترتيبها و تنظيمها .

أما المنهج فهو الطريقة و الأسلوب الذي يتبعه الباحثون للإجابة على الأسئلة .
و المنهج العلمي هو ذلك المنهج الذي يضع حداً فاصلاً بين ما هو علمي و ما هو غير علمي .

☆ **إمكانية القياس في علم النفس :**

يعتمد علم النفس بفروعه المختلفة على المنهج العلمي و الواقع أن القياس هو روح العلم .
و ميدان القياس في علم النفس لا يختلف عن القياس في العلوم الطبيعية الأخرى فكليهما يقيس ظواهر خارجية موضوعية .

☆ **خطوات المنهج العلمي في الدراسة و البحث :**

- 1- يقوم المنهج العلمي عامة على عدد من العمليات تتعلق بخطوات التفكير .
- 2- العمليات العقلية في ذهن الباحث تتخذ ترتيباً و تنظيمياً يوجه خطواته التطبيقية .
- 3- الطريقة المستخدمة في دراسة النمو مسؤولة لحد كبير عن دقة النتائج التي تصل إليها .
- 4- لجأ العلماء لوسائل مختلفة لدراسة سلوك الأطفال منها الملاحظة المنظمة و التجريب .

أولاً: الملاحظة :

هي نقطة البداية في دراسة أي ظاهرة دراسة علمية هي الملاحظة فعلم الفلك مثلاً يعتمد على دراسة الأجرام السماوية و تحركاتها و إذا لم تساعدنا حواسنا على القيام بعملية الملاحظة فإننا نستعين بأجهزة مختلفة بعضها للكبير و بعضها للتقريب .

كذلك يعتمد علم النفس على الملاحظة المنظمة المقصودة و تتلخص خصائص الملاحظة العلمية فيما يأتي :

- 1- تسمح بتسجيل السلوك وقت حدوثه و لا تترك المجال للاعتماد على الذاكرة .
- 2- كثيراً ما يقوم الأفراد بأنماط من السلوك قد لا تكون لديهم القدرة اللغوية على شرحها .
- 3- غالباً ما تكون الملاحظة مستقلة و غير متأثرة برغبة الشخص الذي تجرى عليه التجربة .

☆ **شروط عند القيام بالملاحظة :**

- 1- تحديد عدد الأفراد الذين نضعهم تحت الملاحظة بحيث يمثلون تمثيلاً صادقاً .
- 2- تحديد جوانب السلوك موضوع الدراسة تحديداً دقيقاً .
- 3- ينبغي أن يكون الملاحظ على درجة كبيرة من الوعي بحيث لا يخلط بين ما يحدث و بين تفسيره لما يحدث .
- 4- أن يقوم بالملاحظة أكثر من شخص واحد حتى إذا أغفل أحدهم أمراً لا يغفله الآخر و أن نكتفي بذلك القدر من الحقائق .

و من الموضوعات التي نلجأ فيها إلى الملاحظة العلمية رصد أحاديث الأطفال و هم يسلكون في حياتهم اليومية العادية بعيداً عن تأثير الباحث نفسه .

و مدة الملاحظة قد تستمر لعدة دقائق إلى ساعات و أحياناً لا توافق السلطات على طول وقت الملاحظة و لكنها تتفق على أنه كلما قصر وقت الملاحظة كلما زادت الفرصة لأن تسجل الأحداث تفصيلاً و بدقة أكثر .

و يمكن عن طريق الملاحظة جمع معلومات عن نمو الطفل في نواحي عامة جسمية عقلية و اجتماعية و انفعالية .

و غالباً ما يوجه النقد التالي لطريقة الملاحظة :

- ١- مقيدة بفترة الملاحظة .
 - ٢- هناك من مظاهر السلوك ما نعجز عن ملاحظته مثل السلوك الجنسي و المشاكل العائلية .
 - ٣- قد يتحيز القائم بالملاحظة فلا يسترعى انتباهه إلا كل شاذ و غريب .
- لذا يجب تدريب الباحثين على الملاحظة و التسجيل دون تحيز و دون إصدار أحكام شخصية .**

☆ **طرق تسجيل الملاحظات : تسجل بطريقتين مختلفتين**

- ١- التسجيل المقنن المبني على الجداول و الوحدات و الدرجات التي تعطى للأنشطة المختلفة .
 - ٢- التسجيلات الشخصية الخاصة .
- ☆ **التسجيل المقنن :**

- ١- تحديد أنواع السلوك التي سيقوم الملاحظون بملاحظتها بدقة للوصول للنتائج .
 - ٢- تحديد كل سمة من السمات التي ستلاحظ بدقة بحيث يكون لها نفس المعنى .
 - ٣- تحديد المواقف التي تؤدي لظهور السمة بحيث يمكن تكرار ملاحظتها و تسجيلها بدقة .
- ☆ **التسجيلات الشخصية الخاصة :**

هذا النوع من التسجيلات يمثل تصويراً لفظياً للأحداث التي مرت بحياة الطفل و عندما يتم فحص تشابك و تداخل هذه الأحداث فإنها تعطى صورة متكاملة عن الطفل .

قائمة من سبعة مصادر للحصول على معلومات تاريخية عن الطفل :

- ١- ملاحظة أفعال الطفل في الفصل و الملعب و أي مكان آخر سواء داخل و خارج المدرسة .
- ٢- دراسة التسجيلات التراكمية المدرسة و تسجيل بيانات معبرة عن الطفل .
- ٣- القيام بزيارات لمنزل الطفل و مناقشة الوالدين عن سلوك الطفل في المنزل و المدرسة و تسجيل ما لاحظته في البيت .
- ٤- دراسة حياة الطفل مع عمل تسجيل وصفي عنها .
- ٥- الاتصال بالمدرسين الذين درسوا للطفل في الماضي أو في الحاضر و الذين كانت لديهم الفرصة لملاحظته أثناء عمله .
- ٦- جمع و فحص نماذج من أعمال الطفل في المدرسة .
- ٧- الحديث مع الطفل على انفراد و بصفة غير رسمية بعد انتهاء اليوم الدراسي أو أثناء فترات الراحة بين الحصص و تسجيل أجزاء من الحديث .

التجريب :

و يعتبر التجريب من أفضل طرق البحث لعدة أسباب :

- ١- أنه أقرب طرق البحث إلى الموضوعية فالملاحظة بأنواعها أكثر من موضوعية من الاستبطان و لكنها أقل موضوعية من الطرق التجريبية .
 - ٢- يتميز التجريب بالضبط و التحكم في كل المتغيرات الداخلة في الظاهرة المراد دراستها .
 - ٣- تتميز التجربة بالعزل أي استخلاص المتغيرات المراد دراستها .
 - ٤- يتميز التجريب بالقياس و يقصد به رصد نتائج التفاعل رسداً علمياً دقيقاً .
- و يقوم الباحث قبل تصميم الموقف التجريبي بعملية مسح للمتغيرات أو العوامل التي يظن أن لها صلة بالظاهرة موضع الدراسة **ثم يقوم بتقسيم هذه المتغيرات لثلاث أنواع :**
- أولاً : المتغير المستقل .** وهو المتغير أو العامل الذي يغير الباحث في مقداره ليدرس الآثار المترتبة على ذلك في متغير آخر .

ثانياً : المتغير التابع . و هو المتغير الذي يتغير بتغير المتغير المستقل .

ثالثاً : المتغيرات الأخرى و هي المتغيرات الدخيلة أو الغريبة التي قد تؤثر في المتغير التابع و التي يحاول الباحث أن يتخلص من آثارها بعزلها أو تثبيتها .

و يجد الباحثون كثيراً من المشقة في تثبيت تلك العوامل الغريبة التي لا يرغبون في السماح لها بالتأثيرات على المتغير التابع ، و للتغلب على هذه العوامل تستخدم أكثر من مجموعة واحدة من الأفراد

للمقارنة و تسمى أحدها بالمجموعة التجريبية و الأخرى بالمجموعة الضابطة أو المقارنة و تكون بمثابة الأساس الذي تتم المقارنة بالنسبة إليه .

و يأخذ التجريب عدة صور منها :

١- **التجريب باستخدام مجموعة ضابطة :** و في هذا النوع توجد مجموعتان إحداهما تجريبية و الأخرى ضابطة و يشترط في المجموعتين أن تكونا متكافئتين في كل النواحي .

٢- **التجريب باستخدام مجموعة واحدة :** في هذا النوع تستخدم مجموعة واحدة من الأفراد تكون تجريبية و ضابطة في نفس الوقت .

٣- **التجريب باستخدام مجموعات ضبط مزدوج :** و يشمل هذا النوع مزايا النوعين السابقين إذ توجد مجموعتان متكافئتان أحدهما تجريبية و الأخرى ضابطة .

🔗 وسائل قياس النمو :

- ١- المقابلة .
- ٢- الاستفتاء .
- ٣- الاختيار المقنن .
- ٤- الأجهزة العلمية .
- ٥- الملاحظات .
- ٦- تقارير تاريخ الحياة .
- ٧- سيرة الحياة .
- ٨- كتابات و رسوم الأطفال .

🔗 طرق قياس النمو :

هناك اتجاهان رئيسيان في قياس النمو النفسي هما الاتجاه الطولي و الاتجاه العرضي .

١. الاتجاه العرضي مقابل الطولي في الدراسة :

يمكن الربط بين المعلومات المستمدة من المصادر المختلفة كالاستفتاءات و الملاحظات و تقارير تاريخ الحياة و بين الحقائق المستمدة من دراسات أخرى للحصول لصورة كاملة عن نمو الطفل .

٢. أما الدراسة الطولية للنمو :

فتعني إعادة اختبار نفس الأطفال على فترات زمنية متتالية خلال مراحل الطفولة و المراهقة ، مادة الدراسة الطولية فيمكن الحصول عليها عن طريق اتجاهين أحدهما يتعلق باسترجاع الماضي و الآخر يتعلق بالمستقبل و توقعاته .

الطريقة العرضية	الطريقة الطولية
<p>المميزات :</p> <ul style="list-style-type: none"> - توفر كثيراً من الوقت . - تعطي صورة واقعية لخصائص الأطفال في الأعمار المختلفة . - اقل تكلفة نسبياً . - يمكن أن يقوم بها باحث واحد . 	<p>المميزات :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تسمح بتحليل النمو لكل طفل على حدة . - تمكننا من دراسة أي زيادة تطراً على النمو . - تتيح فرصة تحليل العلاقات بين عمليات النضج و عملية التدريب . - تتيح فرصة دراسة تأثير كل من المتغيرات البيئية و الثقافية على السلوك .
<p>العيوب :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تقدم تصوراً تقريبياً لعملية النمو . - لا تعطي أهمية للفروق داخل العمر الواحد . - لا تعطي أهمية للتغيرات الثقافية و البيئية عبر الزمن . 	<p>العيوب :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تحتاج عادة لدراسة تتبعية على مدى طويل نظراً لطول الزمن . - المادة العلمية المستمدة بهذه الطريقة كثيرة و متنوعة . - صعوبة الاستمرار في دراسة العينية الأصلية من الأفراد . - كثيراً ما يقع الباحث في أخطاء معينة .

معوقات دراسة الأطفال :

أولاً : مشكلة عينة الأطفال اللازمة للدراسة العلمية :

إن الشعور بأن الطفل رقيق جداً ليكون موضوعاً للدراسة أصبح أقل انتشاراً عن ذي قبل .

استخدام عينات بشرية في الدراسة :

أثبتت الدراسات الوراثية للمجموعات الكبيرة أنها عملية إذا ما قورنت بعملية العزل أو بطريقة الضبط المستخدم فيها التوائم . و أي تشابه في أنماط النمو بين أطفال المجموعة يمكن وصفه بأنه من المؤثرات الوراثية .

ثانياً : مشكلة دراسة الأطفال :

هي إيجاد الوسائل التي تصلح للتطبيق على الأطفال في الأعمار المختلفة و التي تعطي نتائج صادقة من الناحية العلمية و مشكلة طرق القياس في حالة الأطفال مشكلة مقلقة دائماً .

و الواقع أنه لا يوجد أسلوب أو طريقة واحدة من طرق القياس تصلح لكل الأعمار أو لكل أنواع السلوك . و تعد الوسائل السوسومترية ذات قيمة كبيرة في الدراسات الخاصة بالنمو الاجتماعي و لكنها لا تكون ملائمة أو صالحة لدراسة النمو اللغوي أو الحركي .

ثالثاً : مشكلة الدراسة المعملية و الميدانية :

الموقف المعلمي نفسه يثير المخاوف في نفس الأطفال كما أن السلوك الذي يظهر عليهم في المعمل كموقف لا يمثل صورة حقيقية لسلوكهم في الحياة اليومية بل أنه يمثل فقط صورة لسلوكهم في المعمل .

من أنماط السلوك :

فالدراسات الميدانية نادراً ما تقارن بالدراسة المعملية من حيث القدرة على ضبط الظروف التجريبية التي قد تؤثر على استجابات الفرد .

✓ تأثير المعوقات المنهجية :

فعلم نفس الطفولة قد أصبح أكثر نضجاً إذ أنه يفحص بعناية تامة في مناهجه و يدقق في نتائجه فعالم اليوم أمامه فرص في الوسائل المتطورة التي لم تتوفر في الماضي .

✓ سلامة المادة العلمية :

و تتعرض الملاحظات التي نجتمعها عن الأطفال لانخفاض صدقها لسببين :

السبب الأول : لا يمكن للفرد الواحد أن يلاحظ كل شيء يفعله الطفل أو يقوله ثم يضع تسجيلاً سليماً لما يراه . لأن الملاحظة الصحيحة صعبة على الأخص في الدراسات الميدانية و كلما توافرت إمكانية استخدام الكاميرات المتحركة أو الوسائل الأخرى للحصول على تسجيل دائم لسلوك الطفل كلما أمكن دراستها عدة مرات .

السبب الثاني :

❖ أكثر الأطفال لا يسلكون بنفس الطريقة عندما يكونوا منفردين أو مع أطفال آخرين أو عندما يعلمون بأنهم ملاحظون من الكبار .

❖ ما يجمعه الملاحظ من مادة علمية يتأثر بأفكاره هو عن الملاحظات الهامة لمشكلة موضوع الدراسة و يتوقع الآباء من أولادهم أن يكونوا أكثر ميلاً للعنوان من البنات .

❖ كذلك فإن التحيز يؤثر على صحة ما يجمعه الملاحظون من ملاحظات .

❖ أنواع السلوك الأخرى المؤدية لسوء التوافق تسمى " **سلوكاً مشكلاً** " عند الإكلينيكي .

❖ و هناك مصدر آخر يقلل من صحة تقارير الآباء مصدرها النواحي الانفعالية .

رابعاً : الألفة بالأطفال :

المعوق الرابع للدراسة العلمية للأطفال هي صعوبة الوصول لحالة من الألفة بأفراد عينة الدراسة من الأطفال كما لا يجب أن يتأثروا بالملاحظ أو بغرابة الموقف نفسه .
كما أن الطفل الذي ألتحق بمدرسة للحضانة أو رياض الأطفال مثلاً لا يشعر بالغرابة عندما يكون مع الغرباء كالأطفال الذين لم يسبق لهم الالتحاق بهذه المدارس و الذين كانت حياتهم متركزة في المنزل .

✍ علم نفس الطفل أم نمو الطفل :

كان تركيز الدراسات العلمية للأطفال في البداية على مجالات محددة من السلوك مثل الكلام و الانفعالات و الميول نحو اللعب و النشاطات المختلفة و سمي هذا النوع من الدراسات بعلم نفس الطفل .
و قد أصبح واضحاً أن دراسة المجالات المختلفة لسلوك الطفل في الأعمار المختلفة ليس كافياً .
أي أن البيئة التي يعيش فيها الطفل قبل الميلاد ذات تأثير دائم على الطفل فقد امتدت الدراسة لهذه المرحلة .

الفصل الخامس

خصائص النمو

ما المقصود بمصطلح النمو؟

- النمو يعني تغيرات كمية في الحجم و البناء فالطفل لا يكبر جسماً فقط بل يزداد الحجم و البناء الداخلي للأعضاء الداخلية و المخ و كنتيجة لنمو المخ يصبح الطفل أكثر قدرة على التعلم و التذكر و الفهم فهو ينمو عقلياً كما ينمو جسماً .
- و النمو يعني أيضاً تغيرات كيفية قد نشير إليها على أنها سلسلة منظمة مترابطة من التغيرات التقدمية و كلمة تقدمي تعني أن التغيرات تتجه للأمام و ليس إلى الخلف و كلمة منظمة مترابطة تعني وجود علاقة محددة بين كل مرحلة و المراحل السابقة و اللاحقة لها ، و كما يقول " أندرسون " أنه عملية معقدة تهدف إلى تكييف البناء الجسمي لأدوار وظيفية معينة .
- و قد وضح " نيوجارتن " كيف أن التغيرات الكيفية في النمو تؤثر على الشخص كلما زاد نموه فيقول " يتغير الناس سواء إلى الأحسن أو إلى الأسوأ كنتيجة لتراكم الخبرة و لا يتميز البالغون بأنهم أكثر تعقيداً عن الأطفال بل أنهم يختلفون عن بعضهم البعض و يزداد الاختلاف كلما اتجهوا من الشباب إلى الأعمار الكبيرة .

أنواع التغير :

لا يتصف الإنسان بالثبات أبداً من الإخصاب و حتى الوفاة - بل هو في تغير مستمر ويمكن تقسيم التغيرات المختلفة إلى أربعة فئات رئيسية :

أ- تغيرات في الحجم :

و تتضمن التغيرات الجسمية في الطول و الوزن و الأبعاد و الأعضاء الداخلية و التغيرات العقلية في الذاكرة و الفهم و الإدراك و الخيال الإبتكارية .

ب- تغيرات في النسب :

تغيرات في نسب أبعاد الجسم المختلفة من الطفولة إلى المراهقة إلى الرشد .

ج- اختفاء مظاهر قديمة :

تختفي تدريجياً مثل الغدة التيموسية و شعر الطفولة و الأسنان اللبنية و نفس الأمر بالنسبة لبعض السمات السلوكية و النفسية كمجموعة الحركات الخاصة بالمشي والكلام و الخيال الوهمي المميز للطفولة .

د- اكتساب مظاهر جديدة :

و تنمو من خلال التعلم و من هذه المظاهر الجسمية الجديدة : ظهور الأسنان الدائمة و الخصائص الجنسية الأولية و الثانوية ، أما المظاهر العقلية الجديدة فتضمن الحافز الجنسي و المعايير الخلقية و المعتقدات الدينية .

وزيادة الوزن في الطفولة المبكرة مثلاً لا تأتي فقط من زيادة الأنسجة الدهنية و لكن من الزيادة في الأنسجة العصبية و العظام و الغدد و الأنسجة العضلية .

أما في الطفولة المتأخرة فتأتي الزيادة أساساً من أنسجة العظام ، و في البلوغ تأتي من تراكم الأنسجة الدهنية .

و قد يكون نمط النمو عادي و صحي و قد يكون غير عادي و غير صحي فالشخص الذي يحقق أفضل درجات التكيف مع الحياة ينمو في إطار صحي .

سرعة النمو :

إن سرعة النمو سواء كان جسماً أو عقلياً ليست سرعة موحدة في المراحل المختلفة فالنمو الجسمي سريع جداً في الشهور التسعة الأولى السابقة للميلاد ، إذ ينمو الفرد من خلية صغيرة ميكروسكوبية إلى رضيع يصل حوالي ٧ أرطال في الوزن و ٢٠ بوصة في الطول ، فوزن الطفل يزداد خلال مرحلة ما قبل الميلاد حوالي ١١ مليون مرة . ويستمر النمو الجسمي في معدل سرعته خلال مرحلة المهد و حتى سن ٣ سنوات و الزيادة هنا ليست محدودة بالحجم و لكنها تتضمن أيضاً النسب . و من سن ٣ - ٦ سنوات يستمر الطفل في النمو و لكن بمعدل أقل عن الفترة السابقة . و من حوالي سن ٦ سنوات و حتى قبل المراهقة تتناقص سرعة النمو و يصبح بطيئاً حيث تحدث تغيرات في نسب الجسم أكثر من تغيرات الحجم . و يسير النمو الجسمي متوازياً مع النمو العقلي فعندما يكون النمو الجسمي سريعاً يكون النمو العقلي سريعاً .

التوقعات الاجتماعية

تتوقع الجماعة الاجتماعية من الطفل أن يحقق درجة معينة من التكيف خلال كل مرحلة من مراحل النمو و عندما يصعب عليه التكيف فإن النمو يبطئ و عندما يسهل التكيف فإن النمو يسرع الخطى .

المبادئ العامة أو الخصائص العامة للنمو :

تفسر كلمة النمو بأنها التغير الذي يعترى السلوك نتيجة مرور الزمن .

و من هذه المبادئ التي توصل إليها العلماء هي :

أولاً : مبدأ اتجاه التطور :

إن التطور في بناء الجسم و وظائفه عند الجنين و بعد الولادة يسير في اتجاهين :
أ- الاتجاه الرأسنوبي : أي أن الأجزاء العليا من الجسم تسبق الأجزاء السفلى منه في النمو - فيحدث النمو في منطقة الرأس قبل المنطقة القريبة من العجز أي منطقة الأطراف و مناطق الأذرع تظهر قبل الساقين و من الناحية السلوكية نجد أن الطفل يستجيب لوخز الدبوس إذا ما أصاب وجهه و لكنه لا يستجيب إذا أصاب رجليه كما أنه يستخدم أذرع قبل رجليه في عملية المشي .
ب- الاتجاه الجداري : حيث نجد فيه أن نمو عضلا الأكتاف يكتمل قبل نمو عضلات الأصابع و أن نمو الكائن الحي يتم من الداخل و ليس من الخارج و أن أي زيادة في النمو تأتي من الداخل و ليس من الخارج .

ثانياً : النمو يتم من العام غير المتميز إلى الخاص المتميز :

فالسلوك يبدأ كلياً ثم تظهر التفاصيل بعد ذلك ، كذلك فالطفل يمسك بالأشياء بكفه كله ثم بعد ذلك يستخدم أجزاء بسيطة من يده . كذلك فالنسبة للإدراك فإن الكل يسبق الأجزاء الداخلة فيه و ينطبق هذا على النمو الانفعالي و النمو الاجتماعي و اللغوي .

ثالثاً : مبدأ الفروق الفردية :

كل فرد ينمو وفقاً لمعاييره الخاصة به - و كل طفل له درجة من التطور خاصة به سواء في الذكاء أو السلوك الحركي فالصفات المختلفة تسير في نموها بدرجات مختلفة بين الأطفال ، حيث توجد فروق فردية بين الأطفال في الصفات و فروق في سرعة النمو من الناحية الجسمية و قد وجد أن الفروق بين

الجنسين في النواحي العقلية أو في القدرات أو النواحي الجسمية أبسط بكثير منها بين أفراد الجنس الواحد .

رابعاً : مبدأ التعقد و التداخل :

تتم عملية التقسيم إلى نواحي اجتماعية و انفعالية و حركية و عقلية و جسمية فنحن لا نستطيع أن نفهم النمو الجسمي دون أن نفهم النمو الاجتماعي و الانفعالي والحركي و نعرف أن الناحية الانفعالية تؤثر في النمو و لا نستطيع أن نفسر النمو العقلي دون فهم باقي مظاهر النمو و كلها متعلقة ببعضها البعض .

فعملية النمو عملية معقدة تتداخل فيها المظاهر المختلفة بعضها البعض و لا يمكن أن نصفها إلا إذا درسنا كل ناحية من هذه النواحي و علاقتها بالمظاهر الأخرى .

خامساً : مبدأ الاستمرار و التفاعل :

إن عملية النمو عملية متصلة مستمرة بمعنى أن الفرد لا ينتقل من مرحلة لأخرى فجأة و لكن يمهّد لظهور صفات معينة في كل مرحلة من مراحل سابقة لا بد أن يمر بها الفرد و كل سلوك ينمو و يظهر عند الفرد يؤدي إلى ظهور السلوك الذي بعده و يؤدي إلى ظهور صفات أخرى بطريقة أخرى من حيث الترتيب . فكل خطوة من خطوات النمو متأثرة بالخطوة السابقة لها و تؤثر في الخطوات اللاحقة لها . فالطفل لا يتعلم الكلام إلا بعد أن يمر بمرحلة المناغاة كما أنه يجلس قبل أن يقف ، و يقف قبل أن يمشي و يرسم الدائرة قبل المربع و يعتمد على الآخرين قبل أن يعتمد على نفسه . و هذا هو المقصود بالاستمرار و التفاعل .

سادساً : مبدأ اختلاف السرعة في المراحل المختلفة :

فسرعة النمو ليست مطردة ، و لا تسير بمعدل واحد في كل المراحل ، فالنمو مثلاً في فترة الحضانه سريع بينما في مرحلة المدرسة الابتدائية بطيء نسبياً ، كذلك فإن النمو العقلي يستمر مطرداً في سرعته حتى بداية المراهقة ثم يبطيء قليلاً حتى يقف في سن ٢٠ سنة تقريباً

سابعاً : مبدأ اختلاف السرعة في مظاهر النمو المختلفة :

مظاهر النمو مختلفة جسمية أو عقلياً أو انفعالياً أو إجتماعياً ، لا تسير بمعدل واحد في سرعة نموها .

مطالب النمو

يتعلم الناس في أي جماعة ثقافة معينة مربوطة بأنماط سلوكية و مهارات معينة بسهولة و نجاح في مراحل معينة و تتوقع من كل فرد منها أن يسلك طبقاً لجدول زمنية للنمو و هذه التوقعات الاجتماعية تعرف ((واجبات النمو)) .

و في الثقافات التي تتميز بالثبات النسبي – تظل واجبات النمو دون تغير ، أما في الثقافات المغايرة فالجيل الجديد عليه أن يستوعب واجبات نمو جديدة حيث تصبح بعض واجبات النمو القديمة أقل أهمية أو يجب التخلص منها .

و يعرف (هافجهرست) : واجب النمو على أنه – مطلب ينشأ في مرحلة معينة من حياة الفرد .

و تنشأ بعض واجبات النمو أساساً كنتيجة للنضج الجنسي (تعلم المشي) .
و البعض الآخر ينشأ أساساً من الضغوط الثقافية للمجتمع (تعلم القراءة و تعلم أدوار جنسية ملائمة) و البعض الآخر ينمو من قيم الفرد و طموحاته (الاختيار و الإعداد للمهنة)

واجبات النمو في مرحلة الطفولة :

واجبات النمو من الميلاد و حتى سن ٦ سنوات :

- ☆ تعلم المشي .
- ☆ تعلم تناول الأطعمة الصلبة .
- ☆ تعلم الكلام .
- ☆ تعلم ضبط الإخراج .

- ☆ تعلم الفروق الجنسية و الاحتشام الجنسي .
- ☆ تحقيق الاستقرار الفسيولوجي .
- ☆ تكوين مفاهيم بسيطة حول الحقائق الاجتماعية و الجسمية .
- ☆ تعلم الارتباط الوجداني بالوالدين و الأشقاء و الناس الآخرين .
- ☆ تعلم التمييز بين الصح و الخطأ و تنمية الضمير .

✍ واجبات النمو من ٦ – ١٢ سنة :

- ☆ تعلم المهارات الجسمية الضرورية للألعاب الشائعة .
- ☆ بناء اتجاهات صحيحة نحو الذات ككائن نامي .
- ☆ تعلم التعامل مع أقرانه من نفس السن .
- ☆ تعلم دور جنس ملائم سواء كان ذكراً أو أنثوياً .
- ☆ تنمية المهارات الأساسية في القراءة و الكتابة و الحساب .
- ☆ تنمية المفاهيم الضرورية للحياة اليومية .
- ☆ تنمية الضمير و الخلق و معايير قيمية .
- ☆ تحقيق الاستقلال الشخصي .
- ☆ تنمية اتجاهات سليمة نحو الجماعة و المؤسسات الاجتماعية .

✍ الأعمار الملائمة لتعلم واجبات النمو :

يعتبر أعمار الطفل المتوقع فيها السيطرة على واجبات النمو هي التي تحددها ثقافة الجماعة فتجدها أعماراً حرجة من جهة أنها تمثل الوقت الذي يكون فيه الفرد مضطراً لتعلم نمط جديد من السلوك فالانتقال ينمو من مرحلة نم لأخرى عادة ما يكون مصحوباً بالاضطرابات الانفعالية ، فهذه الأعمار تعد حرجة أيضاً لأن طريقة أداء الطفل ستحدد مدى ما سيكون عليه من سعادة و كيف ستكون أحكام الجماعة عليه.

✍ الفشل في تحقيق واجبات النمو :

لا ينجح كل الأطفال عادة في تحقيق كل واجبات النمو التي ترى الجماعة أنها ملائمة لسنهم لذا يتأخر مستوى النمو للطفل فالطفل الذي يتأخر في دخوله مرحلة البلوغ نجده عاجز على إقامة علاقات اجتماعية مع أقرانه من نفس السن فالنمو النفسي لا يسير متوازياً مع النمو الجسمي .
و يعتبر الطفل الصغير الذي يتمتع بحماية و تدليل زائد من أمه قد لا تتوفر له فرصة تعلم الاعتماد على النفس و اكتساب مهارات اللعب التي يقوم بها أقرانه من نفس سنه .
و هناك سبب شائع للفشل هو نقص الدافعية فالطفل الذي يعتمد على والديه أو مدرسيه لمساعدته دون أن يساعد نفسه فعندما يكتشف عجزه و يواجه الحقيقة الهامة وهي أنه عليه أن يتعلم القديم و الجديد و أن يتمكن من أنماط السلوك غيره كخير زملائه .

و هناك ثلاث نتائج للفشل في تعلم واجبات النمو :

أولاً : شعور الفرد بالنقص مما يؤدي على التعاسة .

ثانياً : تؤدي إلى عدم التقبل الاجتماعي الذي يكون مصحوباً عادة بالنبذ الاجتماعي .

ثالثاً : أنه يجعل من الصعوبة تعلم واجبات نمو جديدة و سيتأخر الطفل إلى الوراء كل عام لأنه لن تتوفر لديه الأسس التي يبني عليها الجديد من الأمور .

السيطرة المبكرة على واجبات النمو :

عندما يتمكن الطفل من واجبات النمو التي تحددها الجماعة يكون جزاؤه تقبل الجماعة له و تقبله لنفسه مما يؤدي إلى سعادته و تقبل الفرد اجتماعياً يدفعه نحو أداء الأدوار القيادية لأن أقرانه ينظرون إليه بأنه أكثر تفوقاً و أكثر نضجاً .

و التمكن المبكر من واجبات النمو قد يعكس مستوى أعلى من المتوسط من حيث الذكاء فالطفل الذي يساعده و يشجعه والديه على سرعة النضج الجنسي بالعناية به من قبل أن يولد يكون أقوى و أكثر حيوية من الطفل العادي من نفس سنه .

ف نجد أن البيئة تلعب دوراً طيباً لتعلم الطفل مصحوباً بالتشجيع فالطفل الذي يحصل على توجه من الوالدين أو أشقائه الكبار أو المدرسين هو الأمل للتعلم بسرعة من الذين يتعلمون بالمحاولة و الخطأ أو عن طريق التقليد لأنماط سلوكية طفلية .

الفصل السادس

العوامل المؤثرة على النمو

مقدمة

السلوك الذي يعد تعبيراً عن الظاهرة النفسية معقد يخضع لعوامل كثيرة ، بعض هذه العوامل يرثه الإنسان و البعض الآخر يرجع إلى التفاعل المستمر بين الإنسان و بيئته الخارجية .
عامل الوراثة

ينظر للإنسان الناضج كفرد متميز ، فالفردية هي تكامل عدة قوى و أنظمة ديناميكية ، فالعوامل الحسية و العقلية و الاجتماعية و الانفعالية جميعها تحدث تأثيرات متكاملة مع بعضها لتشكل الإنسان خلال مروره في عاملي الزمن و الخبرة .

و تبدأ حياة الفرد باتحاد حيوان منوي مع بويضة في الجهاز التناسلي للأنثى .

✍️ **الجهاز التناسلي للذكر :**

يتكون الجهاز التناسلي للذكر من :

- 1- خصيتان معلقتان في كيس الصفن .
 - 2- عدد كبير من الأوعية الناقلة في كل خصية تتجمع مع بعضها لتكون وعاءاً واحداً أسطوانياً يخرج من الخصية .
 - 3- قناتان منويتان تتجمع فيهما الأوعية الناقلة الكثيرة العدد و تتصلان بالحوصلة المنوية الموجودة خلف المثانة .
 - 4- غدة البروستاتا الصغيرة الحجم و التي تحيط بالحالب و القناة القاذفة .
 - 5- القنوات القاذفة و التي تبدأ من الحوصلة المنوية إلى قناة الحالب المجمعة .
 - 6- زوجان صغيران من غدد " كوبر " خلف الحالب و متصلتان به بواسطة زوجان من الأوعية الصغيرة .
 - 7- الحالب نفسه الذي يبدأ من القناة القاذفة و خلال القضيب إلى الخارج .
- و تحتوي كل من الخصيتين على عدة أوعية قصيرة تتكون فيها الحيوانات المنوية عن طريق تكاثر الخلايا المحيطة بهذه القنوات . و يتراوح عدد الحيوانات المنوية في القذفة الواحدة بين ٥٠ مليون التي تقوم بإفرازه غدة البروستاتا و يسمى هذا السائل بالمني أو النطفة .
- أما خلية الحيوان المنوي فهي خلية دقيقة للغاية تتكون من رأس هو جسم الخلية ، تحتوي هذه الخلية على ٢٣ كروموزم تمثل نصف عدد الكروموزومات ففي الخلية العادية للإنسان يوجد ٢٣ زوجاً من الكروموزومات أو ٤٦ كروموزوم و هذه خاصية الخلايا الجنسية الناضجة .

✍️ **الجهاز التناسلي للأنثى :** يتكون الجهاز التناسلي للأنثى للإنسان من الآتي :

- 1- زوج من المبايض في الجزء الأسفل من التجويف البطني .
 - 2- زوج من قنوات فالوب التي تبدأ من حول المبيض إلى الرحم .
 - 3- رحم يشبه البوق حيث ينمو الجنين . 4- المهبل الذي يصل الرحم بالخارج .
- و تحتوي جدران الرحم على عضلات ناعمة تنقبض بقوة أثناء عملية الولادة . و يتكون السطح الداخلي للرحم و الذي يسمى ((الأندومتر يوم)) من طبقة من الأوعية المخاطية كثيرة الإنتشار و التي قد تتصل بها البويضة المخصبة .

أما قناتي فالوب فيصل طول كل منهما حوالي ٣ بوصات و يلاحظ أن قناتي فالوب لا تتصلان عضوياً بالمبيضين ، و يوجد لدى الأنثى عند ميلادها كل البويضات التي ستفرزها طوال عمرها و يصل العدد في هذا الوقت المبكر من الحياة إلى ٤٥٠,٠٠٠ بويضة و تفرز الأنثى العادية بويضة كل ٢٨ يوماً و لمدة حوالي ٣٥ عاماً تقريباً .

✓ انقسام و تكوين الخلايا الجنسية :

هناك عمليتان أساسيتان في انقسام الخلايا هي الانقسام الميوزي و الأخرى تسمى بالانقسام الميوزي و هما عمليتان أساسيتان في النمو .

✍ الانقسام العادي :

الانقسام الميوزي هو العملية الطبيعية لانقسام الخلية و المستمرة و هي عملية تنقسم فيه الخلية إلى خليتين كل منها طبق الأصل من الخلية الأصلية و قد قسم علماء الحياة الانقسام الميوزي لخمسة مراحل هي (إنترفير ، البروفيرز ، الميتافيز ، الأنافيز ، التيلوفيز) .

مرحلة البروفيز :

تبدأ بانقسام السنتروسوم إلى جزئين يسمى كل منهما سنترول و يبتعد كل منهما عن آخر .

مرحلة الميتافيز :

تبدأ من الانقسام الميوزي عندما تصبح السنترولات في اتجاهين متضادين .

مرحلة الأنافيز :

و تبدأ عندما تتجذب الكروموزومات لبعضها مكونة مجموعتين متميزتين .

مرحلة التيلوفيز :

و فيها يكون السنترومير الخاص بكل كروموزوم قد قطع كل الطريق في اتجاه السنترول (قطب الخلية) و أصبح السنترول سنتروسوماً ثانية .

✍ الانقسام الميوزي :

تتكون خلايا التكاثر بعملية تزاوج أثناء انقسام الخلايا تسمى الانقسام الميوزي .

و عملية الانقسام الميوزي في الذكور يؤدي لتكوين الحيوانات المنوية و للإناث لتكوين البويضات .

☆ تكوين الحيوانات المنوية :

و هي عملية تتولد بها الخلايا الجنسية الذكرية في الجهاز التناسلي الذكري بتكوين الحيوانات المنوية . و يبدأ توالد الخلايا الجنسية بالانقسام الميوزي عندما تزداد الخلايا الطلائية في الحجم .

☆ تكوين البويضات :

إن عملية تكوين البويضات في الأنثى تشبه تكوين الحيوانات المنوية في الذكر حيث يحتوي المبيضين على طبقة من الخلايا الطلائية التي ينقسم كل منها انقساماً ميوزياً لتعطي خلايا جرثومية و عندما تصل الأنثى إلى مرحلة النضج الجنسي و تحت التأثير المنشط الهرمونات تكبر الخلايا الجرثومية مكونة بويضة أولية .

و يلاحظ أن انقسام الخلية الذكرية الجنسية الواحدة يؤدي إلى تكوين أربعة خلايا جنسية ذكرية أما انقسام الخلية الجنسية الأنثوية الواحدة فهو يعطي بويضة واحدة و ثلاث خلايا .

☆ تأثير الغدد الصماء على التكاثر :

يعد إفراز هرمونات الغدد الصماء أمراً حيوياً لكل خطوات عملية الانقسام التي يقوم بها الجهاز التناسلي و بخاصة في الأنثى ففي الأنثى يفرز الفص الأمامي من الغدة النخامية هرموناً يسمى الفوليكتوتروفين الذي ينشط حوصلة جراب المبيض و يؤثر في نمو البويضة و نضجها و تنظيم دورة الطمث الشهري .

ملاحظة : إذا توافرت بويضة مخصبة فإن الرحم يكون مستعداً لاستقبالها أما إذا لم تخصب البويضة يبدأ الاستعداد لدورة شهرية جديدة .

☆ الدورة الشهرية :

إذا لم يحدث إخصاب فإن الجسم الأصفر يستمر في إفراز هرمون البروجسترون الذي يقوم بمنع إفراز هرمون LH يساعد على تمزق الجسم الأصفر فيتوقف بالتالي إفراز هرمون البروجسترون .
و تنقسم الدورة الشهرية لثلاثة أطوار :

الطور الأول: مرحلة الطمث و يستمر من أول أيام الدورة الشهرية لليوم الرابع .

الطور الثاني: مرحلة التبويض و يمتد من اليوم الخامس و حتى اليوم الرابع عشر .

الطور الثالث: وهو طور الإفراز .

☆ **انتقال الصفات الوراثية:** تمثل الكروموزومات الثلاثة و العشرون القادمة من الأب الصفات الوراثية التي سيتلقاها الطفل عن أبيه كما تمثل الكروموزومات الثلاثة و العشرون القادمة من الأم الصفات الوراثية التي سيتلقاها الطفل من أمه .

☆ **الجينات:** يحمل كل كروموزوم عدداً كبيراً من الجينات و يتكون كل جين من انزيم كيميائي يسمى حامض ديوكسيريبو نيوكليك . فالجين هو وحدة الوراثة المتحكم في تكوين البروتين .

☆ **الاحتمالات الوراثية:** يختلف الأطفال في الأسرة الواحدة لسبب بسيط هو أنهم يستقبلون من الوالدين عوامل وراثية مختلفة ، فالكروموزومين المتزاوجين عندما ينفصلان في الخطوة التالية لا ينفصلان بنفس الخصائص التي دخلا بها عملية التزاوج .

☆ **العوامل المحددة للجنس:** الحيوان النووي و البويضة يحتوي كل منهما على عدد من الكروموزومات فالبويضة تحتوي على الكروموزومات x فقط لأنها طويلة و كبيرة و على شكل x ، أما في الحيوانات المنوية فنجد أحد أزواج الكروموزومات لا يحتوي على الشكل x حيث أحد أطراف حرف x ناقصاً و يكون الناتج كروموزوماً يأخذ شكل حرف y ، لذا

فاتحد x من الأم مع x من الأب يكون أنثى ، ما لو اتحد x من الأم مع y من الأب يكون ذكر
☆ **الجينات السائدة و المتنحية:**

و يسمى الجين المسئول بالجين السائد أما الجين غير السائد فيسمى الجين المتنحي .
و تتحدد كثيراً من المظاهر البشرية عن طريق هذه الجينات السائدة أو المتنحية مثل لون العين .

☆ **الوراثة كعامل مؤثر في النمو:**

كل خصائص الإنسان هي نتيجة التأثيرات الجينية التي تتفاعل مع الظروف المحيطة بالكائن :

أولاً: أن بعض الخصائص مشكوك في علاقتها بالنواحي الوراثية .

ثانياً: الخصائص الوراثية تختلف بتأثير عامل النضج ، فبعض السمات لا تظهر حتى البلوغ .

ثالثاً: قوة التأثيرات البيئية تختلف من سمة لأخرى و من وقت لآخر .

رابعاً: تنوع السمات تنوعاً واسعاً في طبيعتها و تعقيدها .

و يمكن تلخيص تأثير الوراثة كما يلي :

١- أن الوراثة عامل مباشر للتكوين التشريحي و الفسيولوجي .

٢- دور الوراثة و علاقته باسمات و العلاقات الوظيفية مثل الميول المزاجية .

٣- الأمراض العقلية تعد ظاهرة وراثية .

✍ **ملاحظة:** هناك علاقة بين الوظائف الفسيولوجية و الوظائف النفسية فهناك علاقة محددة بين السمات النفسية و العوامل الوراثية .

☆ **عامل النضج و التعلم**

النضج: هو انطلاق الخصائص الكامنة في الفرد و سبب ذلك عوامله الوراثية ، أما الوظائف الخاصة بالفرد فالتدريب يصبح أمراً أساسياً و بدونه لن يتم النمو فالظروف البيئية لها عامل

التعلم: هو النمو الذي يأتي عن طريق التدريب و بذل الجهد .

☆ **التفاعل بين النضج و التعلم:**

يعتمد النمو على عامل النضج و لحد قليل للغاية على النشاط .

الأطفال الذي تميزوا بنشاط زائد و هم أجنة فهناك علاقة بين النضج و التعلم فيما بعد الميلاد
☆ **أهمية العلاقة بين النضج و التعلم :**

أولاً : هناك علاقة بين النضج و التعلم لن يكون هناك شيء اسمه الفردية .

ثانياً : للنضج حدود لا يمكن للنمو أن يتعداها حتى مع تشجيع عملية التعلم .

ثالثاً : قليل من الناس يصلون إلى الحدود القصوى لنضجهم و كثير من التلاميذ المتفوقين عقلياً يصبحون أقل تحصيلاً في المدرسة .

رابعاً : بالنسبة لتمام النمو فإن الإمكانيات الموروثة يجب إثارتها بالعوامل البيئية .

خامساً : فعالية التعلم تعتمد على التوقيت الملائم و هي أهم نقطة .

ملاحظة : إن النمو البنائي و الوظيفي يسيران متوازيان فالنمو الجسمي يسبق الوظيفي .

أما في وقت التعلم الملائم ، يأتي التعلم بأحسن الثمار عندما يكون الواجب تعلم مطلب معين من مطالب النمو .

☆ **العوامل الثقافية و الإجتماعية :** فأفضل بيئة مهياً وجدانياً لا يمكنها تمنع الصعوبات المتوقعة للصم أو العمي أو المعوقين جسمياً من الأطفال .

☆ **تعريف الثقافة :**

إن كلمة ثقافة كلمة مطاطة و غير ثابتة . و هي تشمل للأسلوب الشامل الذي ينظم به جماعة من الناس حياتهم من الميلاد حتى الوفاة و يتضمن الطرق الأساسية التي تستخدمها الجماعة في مواجهة مشاكل الحياة الشائعة و تتضمن ما هو موجود من أنظمة اجتماعية وسياسية و أنماط السلوك الديني .

☆ **نماذج من التنوع الثقافي :**

١- يتقدم الفتى في الولايات المتحدة في الزواج غير الرسمي و عندما تقبله الفتاة يتعاونان في

الحصول على وثيقة زواج بالذهاب مع شاهدين لقاضي عدل حيث يتم الزواج .

٢- يتقدم الفتى للفتاة في الولايات المتحدة في الزواج الرسمي و تقبل الفتاة بعد الدراسة الطويلة ثم

يتحدثا مع والد الفتاة ثم يحدد موعد للخطوبة حيث يقدم الماس كشبكة .

٣- في البلاد العربية يتقدم الفتى مع أهله لخطبة الفتاة فإذا تمت الموافقة يعقد عليها بعد تقديم شبكة

و مهراً في احتفال يحضره الأهل و الأصدقاء ثم يستقلان بحياتهما .

☆ **الوضع الاجتماعي :**

١- **الطبقة العليا :** و اتصالاتها واسعة يحترمون القانون .

٢- **الطبقة المتوسطة :** تحترم القانون و تعطي قيمة كبيرة للتعليم .

٣- **الطبقة الدنيا :** حيث أغلب خبرات الحياة مخيبة للأمال ، حيث السلوك الجنسي كثيراً ما يتم

بطريقة مباشرة و صريحة .

☆ **تأثير الغدد على النمو :**

الغدد الصماء تذهب إفرازاتها إلى العضلات و الغدد الأخرى فتجعلها تستجيب في أنماط متكاملة من السلوك .

و يحدث التكامل العصبي بسرعة كبيرة من ربع ثانية لنصف ثانية أما التكامل الكيميائي فهو أقل سرعة إذا يستغرق وصول إفراز الغدد الصماء لجميع أعضاء الجسم حوالي ١٥ ثانية .

☆ **أنواع الغدد :** يحتوي الجسم على ٣ غدد :

١- **غدد قنوية** أو ذات قنوات تفرز إفرازاً خارجياً كالغدد الدرقية و الدمعية و بعضها يقوم بعمليات الإخراج و التخلص من الفضلات كالكليتين .

٢- **غدد مشتركة :** تفرز إفرازاً خارجياً و داخلياً معاً كالبنكرياس الذي يقوم بإفراز أنزيمات هاضمة يصبها في القناة الهضمية .

٣- **غدد لا قنوية أو صماء** تصب إفرازها الداخلي مباشرة في الدم و تسمى إفرازاتها الغدد الصماء بالهرمونات و هي مواد منشطة كمياتها صغيرة جداً .

و تقوم بدور العوامل المساعدة و المعدلة في العمليات الحيوية التالية :

- ١- نمو الجسم .
- ٢- عمليات الهدم و البناء .
- ٣- النمو العقلي .
- ٤- السلوك الانفعالي .
- ٥- نمو الخصائص الجنسية الثانوية .
- ٦- تحقيق التكامل الكيميائي .

☆ **أهم الغدد الصماء :**

- ١- الغدة النخامية .
- ٢- الغدة الدرقية .
- ٣- الغدد جارات الدرقية .
- ٤- الغدة الأدرينالية أو فوق الكلوية .
- ٥- البنكرياس .
- ٦- الغدد الجنسية .
- ٧- الغدة التيموسية و الصنوبرية .

أولاً : الغدة النخامية :

توجد في قاع المخ و يتراوح وزنها من ٣٥٠ - ١١٠٠ مجم و يتكون من فص خلفي و فص أمامي و بينهما فص متوسط .

- أ- **إفرازات الفص الخلفي للنخامية :** يفرز الفص الخلفي هرمون النخامين الذي يتكون من عنصرين هما : هرمون رافع الضغط و هرمون معجل الولادة يسمى بمانع إدرار البول . و من آثار هرمون النخامين انقباض عضلات الرحم أثناء الوضع و تنشيط إدرار اللبن .
- ب- **إفرازات الفص الأمامي للنخامية :** و يفرز خمسة أنواع من الهرمونات ذات تأثير هام على الغدة الدرقية و الكظرية و التناسلية و هي :

١- **هرمون النمو :** في حالة زيادة إفرازه يؤدي للعملاقة حيث يصل الطول لمتريين و نصف و نقصانه يؤدي إلى القزامة بحيث لا يزيد عن ١ متر و ربع .

٢- **هرمون الجونادوتروفين :** و يسمى الهرمون الحافز للغدد الجنسية و ينقسم لقسمين :

- أ- **هرمون الفوليوتروفين :** و هو منشط لحوصلة جراف المبيض للأنثى و يؤثر في نمو البويضة و تنظيم الطمث الشهري و يؤثر لنمو الحيوانات المنوية للذكور .
- ب- **هرمون منشط الجسم الأصفر في المبيض :** حيث يؤثر على إفراز هرمون البروجسترون للأنثى و التستسترون للذكر .

٣- **هرمون البرولاكتين :** و هو هرمون منشط لإدرار البول للأنثى بعد الوضع .

٤- **هرمون الثيروتروفين :** و هو هرمون حافز للغدة الدرقية و تنشيطها .

٥- **هرمون الكوريتكوتروفين :** و يذهب هذا الهرمون لقشرة الغدة الأدرينالية لضبط حجمها وإفرازها الهرموني .

ثانياً: الغدة الدرقية :

و هي توجد في مقدمة الجزء الأسفل للرقبة تحت الجلد و أمام الحلقات الغضروفية العليا .

☆ **وظائفها :** تقوم بوظيفتين هامتين هما :

- ١- تخزين مادة اليود .
 - ٢- إفراز هرمون الثيروكسين المؤثر في عمليات النمو و التمثيل الغذائي .
- اضطرابات الغدة الدرقية :** تصيب الغدة الدرقية بعض الاضطرابات التي تكون إما نقصاً أو زيادة في الإفراز كما تؤدي الغدة للتضخم .

حالات نقص الإفراز : قد يكون نقص الإفراز في المرحلة الجنينية يؤدي لإصابة الطفل بمرض القماء أو قد يحدث بعض النضج و يسمى ميكسوديما .

أ- مرض القصاص : و من أعراضه بطء النمو و غلظ اللسان و جفاف الجلد و برودة الجسم و قصر القامة و لا تظهر الأعراض إلا بعد ٦ شهور من الولادة و يبدو فيها الطفل وديعاً ساكناً يصرخ و فمه مفتوح دائماً و لسانه في حالة جحوظ مستمر في الفم .
 ب- مرض الميكسوديما : و فيه يغلظ الجلد و يترهل الجسم و يزداد الوزن و يتساقط شعر الرأس .
 حالات زيادة الإفراز " مرض جريف " : في حالة زيادة الإفراز تزيد سرعة عملية الهدم و سرعة النبض يزيد ضغط الدم و يقل وزن الجسم و يصاب المريض بالأرق .

فالغدة الدرقية تتحكم في :

- ١- وزن الجسم .
- ٢- حرارة الجسم .
- ٣- الذكاء .
- ٤- تنظيم النمو للأطفال .
- ٥- الحالة النفسية و الانفعالية للفرد .

ثالثاً : الغدد جارات الدرقية :

و هي أربعة موجودة في ثنايا الغدة الدرقية كل اثنتان منهما على ناحية و واحدة فوق الأخرى :

- ١- تقوم بضبط تمثيل الكالسيوم و الفسفور .
- ٢- تكوين العظام .
- ٣- تساهم في النشاط العصبي و العضلي .

حالات نقص الإفراز : يؤدي قصور إفراز الغدة لهبوط نسبة الكالسيوم في الدم و بالتالي لسرعة التهيج العصبي الإرتعاشي .

حالات زيادة الإفراز : يؤدي لتضخم الغدة و زيادة إفرازها إلى زيادة نسبة الكالسيوم في الدم و يقل في العظام مما يؤدي إلى لينها و سهولة كسرها و يبدو على المريض علامات الملل و التعب و يسمى الهرمون الذي تفرزه جارات الدرقية بالباراثورمون .

رابعاً : البنكرياس :

غدة تقع خلف المعدة و يتراوح وزنها من ٨٠ - ٩٠ جم و هي غدة مشتركة تفرز إفرازاً خارجياً عن طريق قناة تصب في الأمعاء الدقيقة و داخلياً هو هرمون الأنسولين الضابط للسكر بالدم .

حالة قصور الإفراز : يؤدي القصور في إفراز الإنسولين لزيادة نسبة السكر في الدم .

حالة زيادة الإفراز : يؤدي لحالة تورم جزر لانجرهانز مما يؤدي لهبوط سريع بالسكر في الدم ، و من أعراض نقص السكر الشعور بالجوع و الإحساس بالتعب و صعوبة المشي .

خامساً : الغدة الأدرينالية أو فوق الكلوية أو الكظرية :

توجد فوق كل كلية غدة يتراوح وزنها من ١٥ - ٢٠ جم تعرف بالأدرينالية و تتكون من جزأين هما النخاع و القشرة .

نخاع الغدة الأدرينالية : و يفرز النخاع نوعين من الهرمونات هما الأدرينالين و النورادرينالين

بنسبة ٨٠ % للأول و ٢٠ % للثاني و يؤدي الأدرينالين في تعبئة الجسم للطاقة لمواجهة الطوارئ :

- ١- يقوم بتوسيع حدقة العين .
- ٢- زيادة ضربات القلب و قوة دقاته .
- ٣- انقباض الشرايين الصغيرة و الشعرية في الجلد .
- ٤- ارتخاء عضلات الشعب الهوائية .
- ٥- كف نشاط جدران الأمعاء و إغلاق العضلات .
- ٦- تحويل الجليكوجين في الكبد لسكر جلوكوز .
- ٧- ارتخاء جسم المثانة و انقباض العضلة العاصرة .
- ٨- مقاومة التعب العضلي و يزيد من قابلية العضلة للتعب .

أما وظائف النورادرينالين فتشبه وظائف الأدرينالين غير أن مفعوله أقوى لرفع ضغط الدم و يؤدي ورم الغدة الأدرينالية لزيادة إفرازها مما يؤدي لزيادة ضربات القلب و ضغط الدم و القلق .

و تفرز القشرة ثلاثة أنواع من الهرمونات :

١- الكورتيزول و الكورتيزون : ويلعب دوراً هاماً في عمليات البناء و الهدم و زيادة نسبة السكر بالدم و رفع ضغط الدم .

٢- الألدوستيرون : و له علاقة بنسبة المواد المعدنية في الدم كالپوتاسيوم و الصوديوم .

٣- أندروجين : و هي الهرمونات التي تشبه الهرمونات الجنسية التي تفرز الخصيتان و المبيضان .

سادساً : الغدد الجنسية :

و هي الخصيتان عند الذكر و المبيضان للأنثى و هي نوعان :

١- إفراز خارجي بتكوين الخلايا التناسلية للحيوانات المنوية للذكر و البويضة للأنثى .

٢- داخلي و هو إفراز الهرمونات الجنسية .

الخصيتان : تفرز الخصيتان ثلاثة أنواع من هرمونات الذكور أهمها التستستيرون كما تفرز أيضاً كمية من هرمونات الأنوثة استروجين و الذي ينشط إفراز الخصيتين لهرمون التستستيرون هو الجونادوتروفين الذي تفرزه الغدة النخامية .

و تتلخص وظائف هرمونات الذكور في الآتي :

١- نمو أعضاء التناسل و ظهور الخصائص الجنسية الثانوية كظهور الشعر و خشونة الصوت.

٢- زيادة حيوية الحيوانات المنوية و قدرتها عل الإخصاب .

٣- تؤثر في النمو الانفعالي للمراهق و تقوي الدافع الجنسي عنده .

ملاحظة : معظم حالات الضعف الجنسي أو سرعة القذف التي تصيب الشباب هي حالات من القلق النفسي و ليس لها علاقة بإفراز الخصيتين .

المبيضان : يفرز المبيضان نوعان من الهرمونات : ١- هرمونات الأستروجين . ٢- البروجسترين

و يفرز الأيسترودجين من حوصلة جراف المبيض بعد انتهاء الحيض مباشرة و يبدأ بإفراز البروجسترين عند تكوين الجسم الأصفر بعد خروج البويضة عند منتصف الدورة الشهرية.

☆ وظيفة الأيسترودجين لدي الأنثى هي :

١- نمو أعضاء التناسل و ظهور الخصائص الجنسية الثانوية في مرحلتي المراهقة و البلوغ.

٢- تنشيط الدافع الجنسي و تثبيت السمات الأنثوية النفسية .

٣- تؤثر في ترسيب الدهن الأنثوي في جسم المرأة و تعمل على تمسك الجسم بما فيه من ماء .

☆ تأثير التغذية على النمو :

١- البروتين : و يعتبر المادة الأساسية لبناء الجسم .

٢- العناصر المعدنية : تقوم ببناء الجسم و في عمل كل جزء من أجزائه .

٣- الفيتامينات : تعد مواد خاصة يحتاجها الجسم بكميات صغيرة جداً ليتمكن من أداء وظائفه

على الوجه الأكمل .

و من أنواع الفيتامينات :

أ- **فيتامين أ** : و هو ضروري للمحافظة على سلامة الأنسجة المبطنة للشعب الهوائية و الأمعاء و يحصل الجسم على هذا الفيتامين من الزبدة و صفار البيض و الخضروات .

ب- **فيتامين ب المركب** : أثبت العلماء وجود ١٢ فيتامين و هي جميعها توجد في نفس الغذاء و تسمى بأسمائها الكيميائية هي : الثيامين و الريبوفلافين و النياسين و البيريدوكسين و **تحتاج كل الأنسجة لهذه الفيتامينات الأربعة** .

(١) **فيتامين ب** : و يوجد الفيتامين بكميات كبيرة في الحبوب و اللبن و البيض و الكبد و اللحم.

(٢) **فيتامين ب٢ (الريبوفلافين)** : و يوجد في الكبد و اللحم و البيض و الحبوب .

(٣) **النياسين (حمض النيكوتين)** : و يوجد بوفرة في الكبد و اللحم و الحبوب .

(٤) **فيتامين ب٦ (البيريدوكسين)** : عند نقصه تحدث الاضطرابات و نوبات التشنج و الأنيميا

و الطفح الجلدي .

(٥) فيتامين ب١٢ (الكوبالامين) : و ينتشر في الأطعمة الحيوانية بما فيها اللبن ويؤدي نقصه لمرض الأنيميا .

(٦) فيتامين ج (حمض الأسكوربيك) : يكثر في البرتقال و الليمون و الطماطم و قد يفقد هذا الفيتامين أثناء طهي الطعام .

(٧) فيتامين د : و يحتاج نمو الطفل إلى كميات كبيرة من فيتامين د و خاصة نمو العظام والأسنان فهو يساعد على امتصاص الكالسيوم و الفسفور من الطعام في الأمعاء . و نجد أن أشعة الشمس تكوين فيتامين د لذا ينصح بتعريض الأطفال للشمس و خروجهم للهواء الطلق و يحتوي زيت كبد السمك على مصدر كبير لفيتامين د .

☆ الماء :

الماء لا يزود الجسم بالسرعات الحرارية أو الفيتامينات و لكنه حيوي و ضروري لبناء الجسم و عمله فهو يكون ٦٠ % من وزن الطفل .

☆ المواد الخشنة :

و هي الألياف الموجودة في الخضر و الفاكهة و الحبوب التي لا تتمكن الأمعاء من هضمها أو امتصاصها .

☆ الدهون و النشا و السكر :

تدخل في إطار المواد المولدة للطاقة ، مصادر الطاقة هي النشا و السكر و الدهون تقوم بتدفئة الجسم و تجعله مخزناً للطاقة يستهلك عند الحاجة .

☆ السرعات الحرارية :

تقاس القيمة الحرارية للغذاء بوحدات السعر و الماء و الأملاح ليست لها سرعات حرارية ، اللحوم و الدواجن غنية بالسرعات الحرارية بسبب الدهن والبروتين و توجد كميات من السكر في الفاكهة الطازجة و المحفوظة .

و فيما يلي المواد الغذائية التي تعد من الاحتياجات اليومية الضرورية :

١- اللبن في أي صورة من ٤/٣ إلى كيلو .

٢- اللحم أو الدجاج أو السمك .

٣- البيض (يلاحظ أن البيض بديلاً للحم و العكس و المستحب إعطاء الطفل كلاهما) .

٤- الخضروات الخضراء أو الجافة مرة أو مرتين في اليوم على أن يكون إحداها خضراء .

٥- الفاكهة بمعدل مرتين أو ثلاث مرات على أن يكون نصفها على الأقل في صورة طازجة .

٦- الخضر النشوية مرة أو مرتين في اليوم .

٧- الخبز المصنوع من الحبوب الكاملة و البسكويت و حبوب القمح المقشور و ذلك مرة إلى ثلاث مرات يومياً .

٨- فيتامين د (سواء من اللبن أو في صورة نقط) .