

جامعة ديالى

كلية التربية المقداد

قسم الرياضيات

مادة

علم النفس النمو

المرحلة الثانية

م.م نورا نزار حسن

٢٠٢٢-٢٠٢١

من علماء النفس والمربيين والوالدين والمجتمع والافراد أنفسهم في فهم النمو وخصائصه وتتبع مراحله المختلفة.

فالنمو يتضمن التغيرات الجسمية والفيسيولوجية من حيث الطول والوزن والحجم والتغيرات التي تحدث في أجهزة وأعضاء الجسم المختلفة، والتغيرات العقلية المعرفية والتغيرات السلوكية الانفعالية والاجتماعية التي يمر بها الفرد في مراحل نموه المختلفة. لذا نجد إن مراحل النمو التي يمر بها الفرد لها خصائص تختلف من مرحلة عمرية لأخرى ولها مطالب من المفترض أن تتحقق في كل مرحلة من مراحل نمو الفرد. كما إن لهذا النمو قوانين ومبادئ عامة يسير عليها كل من يريد فهم نمو الفرد وتتبعه. وهناك جوانب كثيرة من النمو التي يمر بها الفرد في حياته ابتداءً من مرحلة ما قبل الولادة إلى مرحلة الشيخوخة منها (النمو الجسمي ، والنمو الاجتماعي ، والنمو الأخلاقي ، والنمو الانفعالي ، والنمو اللغوي.... الخ)

ويبدو إن موضوعات علم نفس النمو متشعبة ومعقدة إلا إنني أردت أن أسهل على طلابي دراستهم في مادة علم نفس النمو فجاء هذا الكتب البسيط في ضوء المفردات المقرر تدريسها لهم والموضوعة من قبل القطاعية العامة للمناهج الجامعية للعام الدراسي (٢٠١٤-٢٠١٣م) ، فضلاً عن تمكينهم الاستفادة من هذا الكتاب لمعرفة وتتبع مراحل النمو وجوانبه والمطالب التي لابد أن يعملوا على تحقيقها في المستقبل كي ينموا نمواً صحيحاً من الجوانب العقلية والانفعالية والجسمية والأخلاقية وغيرها من جوانب النمو المهمة.

التعريف بالمصطلحات

-**السلوك** عرفه (زهران) بأنه: هو أي نشاط (جسمي أو عقلي أو اجتماعي أو افعالى) يصدر من الكائن الحي نتيجة لعلاقة ديناميكية بينه وبين البيئة المحيطة به. والسلوك عبارة عن استجابة لمثيرات معينة.

-**كما** عرفه (رزوق) بأنه: مجل الاستجابة الكلية على الصعيدين الحركي والغديي التي تصدر عن كائن عضوي إزاء أي وضع أو موقف يواجه هذا الكائن ويدعوه إلى القيام بزد فعل ما.

-و**يُعرف** كذلك بأنه: النشاط الصادر عن الكائن الحي استجابة لمثيرات خارجية أو محفزات داخلية، ويتصف هذا السلوك بالتكرار وقد يكون هذا السلوك حركي أو عقلي أو لغوي أو أفعالى.

-**النمو**: هو سلسلة متتابعة من التغيرات تحدث في اجهزة واعضاء الانسان ابتداءً من مرحلة ما قبل الولادة إلى آخر مرحلة من حياته، ويؤثر النمو السابق من هذه السلسلة في النمو اللاحق مما يؤدي إلى استكمال دورة النمو عند الانسان ليكون ما يسمى النضج.

-و**يُعرف** كذلك بأنه: التغيرات الكمية والنوعية التي تحدث في اجهزة واعضاء جسم الانسان ابتداءً من مرحلة ما قبل الولادة الى مرحلة الشيخوخة. التغيرات الكمية من حيث الطول والوزن، والتغيرات النوعية من حيث اكتساب الخبرات والمهارات والاتجاهات والميول ... الخ.

-**النضج**: هو التغيرات التي تحصل في اجهزة واعضاء جسم الانسان (الرجل أو المرأة) بحيث تؤدي إلى قيامها بوظائفها بالشكل المطلوب (الطبيعي).

المقدمة

وردت في القرآن الكريم الكثير من الآيات القرآنية التي تدل على خلق

الله تعالى للإنسان ومن هذه الآيات:

قوله تعالى: "اقرأ باسم ربك الذي خلق" (١) خلق الإنسان من علقة (٢) اقرأ

وربك الأكرم (٣) الذي علم بالقلم (٤) علم الإنسان ما لم يعلم (٥)

(سورة العلق: الآيات ١-٥)

وقوله تعالى: "يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِّنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِّنْ مُضْغَةٍ مُّخْلَقَةٍ وَغَيْرُ مُخْلَقَةٍ لِنَبِيِّنَ لَكُمْ وَنُؤْرِي فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجْلٍ مُسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدُّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَقَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدَّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكِتَابٍ يَعْلَمُ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَرَّتْ وَرَبَّتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ

"(سورة الحج: الآية ٥)

وقوله تعالى: "هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِّنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِّنْ عِلْقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ

طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدُّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَقَّى مِنْ قَبْلٍ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلًا

مُسْتَمِعًا وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ

"(سورة غافر: الآية ٦٧)

ويفيد علم النفس بشكل عام في فهم السلوك وضبطه وتوجيهه والتنبؤ به،

بينما يفيد علم نفس النمو بشكل خاص في فهم سلوك الفرد وضبطه وتوجيهه

والتنبؤ به وهو ينمو من بدء حياته إلى نهايتها. وتفيد دراسة علم نفس النمو كل

-ويُعرف كذلك بأنه: عمليات النمو الطبيعي التلقائي التي يشترك فيها الناس جميعاً والتي تتخض عن التغيرات المنتظمة في سلوك الإنسان بصرف النظر عن أي تدريب أو خبرة سابقة أي أنه أمر تقره الوراثة.

-التعلم وعرفه كل من (زيغور ومريم) بأنه: هو التغير النسبي في السلوك نتيجة الخبرة والممارسة.

ويُعرف كذلك بأنه: الاستجابة التي يصدرها الكائن الحي نتيجة لممارسته لنشاط معين.

علاقة النضج والتعلم في عملية النمو:

يتفاعل كل من النضج والتعلم و يؤثران معاً في عملية النمو، فالنضج والتعلم بالنسبة للنمو متراطمان ترابط الهيدروجين والأوكسجين بالنسبة للماء كلاهما ضروري ومهم، فلا نمو بلا نضج ولا نمو بلا تعلم، ويلاحظ معظم انماط السلوك تتمو وتتطور بفعل النضج والتعلم معاً، ومثال ذلك إن الطفل لا يستطيع أن يتكلم إلا إذا نضج جهازه الكلامي وإلا إذا تعلم الكلام.

-علم النفس: هو العلم الذي يدرس سلوك الكائن الحي، وما وراءه من عمليات عقلية ودراسة دوافعه وдинامياته وأثاره دراسة علمية يمكن على أساسها فهم السلوك والتنبؤ به والتخطيط له.

-وعرفه (نایت ومرجريت) بأنه: الدراسة المنسقة للخبرة والسلوك، بما في ذلك سلوك الإنسان والحيوان، السلوك السوي والمنحرف، السلوك الفردي والجماعي.

فروع علم النفس: يُقسم علم النفس من حيث النظرية والتطبيق إلى:

أولاً: الفروع النظرية وهي كالتالي:

- ١- علم النفس العام.
- ٢- علم النفس الفارق.
- ٣- علم النفس التكويوني.
- ٤- علم النفس الاجتماعي.
- ٥- علم نفس الشواذ.
- ٦- علم نفس النمو.
- ٧- علم نفس الحيوان.

ثانياً: الفروع التطبيقية وهي كالتالي:

- ١- علم النفس التربوي.
- ٢- علم النفس الصناعي.
- ٣- علم النفس الإداري.
- ٤- علم النفس التجاري.
- ٥- علم النفس الجنائي.
- ٦- علم النفس القضائي.
- ٧- علم النفس الإرشادي.
- ٨- علم النفس الكلينيكي.
- ٩- علم النفس العسكري.

وعلم نفس النمو: هو فرع من فروع علم النفس النظري يدرس النمو النفسي في الكائن البشري منذ وجوده عند الأخصاب إلى نهاية وجوده في هذا العالم، ودراسة مظاهر هذا النمو (جسماً وعقلياً وانفعالياً واجتماعياً) عبر مراحل النم المتابعة (منذ مرحلة ما قبل الميلاد إلى الشيخوخة).

- وعرفه (زهران) بأنه : العلم الذي يدرس سلوك الأطفال والمرأهقين والراشدين والشيخوخة ونموهم النفسي منذ بداية وجودهم ، أي منذ لحظة الأخصاب إلى الممات.

ويهتم علم نفس النمو بدراسة الآتي:

١- دراسة الإنسان ونموه الطبيعي في إطار العوامل الوراثية والعضوية التي تؤثر فيه.

٢- دراسة سلوك الإنسان في إطار العوامل البيئية المختلفة التي تؤثر فيه سواء كانت هذه العوامل جغرافية أو اجتماعية.

٣- دراسة أثر سلوك الناس في البيئة المحيطة بهم وفي الثقافة التي ينتمون إليها.

٤- دراسة أساليب التوافق الاجتماعي والانفعالي والعوامل التي تؤثر في هذا التوافق.

موجز عن نشأة علم نفس النمو وتطوره:

لقد وجد علم نفس النمو في التعاليم الدينية والتأملات الفلسفية القديمة، وحاول رجال الدين وال فلاسفة والعلماء على مر العصور القاء الضوء على ظاهرة النمو، فقد تكلم (أفلاطون) عن التكاثر وذكر مباديء النمو عند الطفل وخصائصه في المراحل المختلفة، وأهتم (أرسطو) بوصف مرحلة

المراهقة، وذكر (جون لوك) في القرن السابع عشر الكثير عن عادات الطفل وكيفية تكوينها ودوافعه وأنواعها واتفاقها مع معايير الجماعة، وقال أن الطفل يولد وعقله صفحة بيضاء، وكتب (جان جاك روسو) في القرن الثامن عشر كتابه (أمي) ونادى باعطاء الطفل حريته المطلقة للتعبير عن نزعاته الطبيعية وتنمية مواهبه وقدراته التي وهبناها له الطبيعة، وفي القرن التاسع عشر أثرت نظريات (بستالوتزي) في التربية فهو يرى إن الإنسان خير ويسعى دائماً إلى تحقيق الخير، وجاء (فرويد) وانتشرت أفكاره عن استمرار النمو وأسس (مدرسة الحضانة)، بينما أسهم (دارون) سنة ١٨٧٧ في علم نفس النمو من خلال نشره تحليلاً لتاريخ حياة طفله الأول الذي ولد ١٨٣٩، وساهم علماء التربية في هذا المضمار وعلى رأسهم (جون ديوي) في القرن العشرين فقد نادى بأهمية العمل والنشاط في حياة الطفل وتربيته خلال مراحل نموه جميعها، وكذلك أهتم علماء الاحياء بالعوامل الوراثية وأهميتها بالنسبة للبيئة، وأهتم علماء الفسيولوجيا بدراسة نمو الاعضاء ووظائفها، وأهتم علماء النفس والمتخصصين بكشف المعلومات والحقائق والقوانين والنظريات حول ظاهرة النمو ومراحله المختلفة فمنهم من اهتم بدراسة النمو العقلي ووضع النظريات المتعلقة بهذا الجانب، ومنهم من اهتم بدراسة النمو الاجتماعي أو النمو الخلقي، أو النمو الجسمي وهكذا، ولايزال البحث والقصي في علم نفس النمو جارياً لحد الآن من خلال اجراء البحوث العلمية والدراسات الحديثة والتجارب العملية من أجل فهم طبيعة النمو ومراحله بالشكل الصحيح.

أهمية دراسة علم نفس النمو:

إن كل مرحلة من مراحل نمو الإنسان ترتبط بالمرحلة التي قبلها وتمهد للمرحلة التي تليها، فدراسة سيكولوجية الطفولة مهمة في حد ذاتها ومفيدة بالنسبة لفهم مرحلة المراهقة، ودراسة سيكولوجية المراهقة مهمة لفهم مرحلة الرشد، ودراسة سيكولوجية الرشد مهمة لفهم مرحلة الشيخوخة، ودراسة مرحلة الشيخوخة مهمة لجعل هذا الإنسان الذي مر بكل هذه المراحل أن يعيش بسعادة ويتمتع بصحة جسمية ونفسية قدر المستطاع.

وفيما يأتي شرح موجز لأهمية دراسة علم نفس النمو لكل مما يأتي:

١- أهمية دراسة علم نفس النمو من الناحية النظرية:

أهمية من الناحية النظرية أنه يزيد من معرفتنا للطبيعة الإنسانية وعلاقة الإنسان بالبيئة التي يعيش فيها ويؤدي إلى تحديد مراحل النمو في كافة مظاهره وخلال مراحله المختلفة مثل معايير النمو الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي في مرحلة ما قبل الميلاد ثم مرحلة الطفولة ثم مرحلة المراهقة ثم الرشد فالشيخوخة.

٢- أهمية دراسة علم نفس النمو من الناحية التطبيقية:

إن دراسة علم نفس النمو من الناحية التطبيقية تزيد من قدرتنا في توجيه الأطفال والمراهقين والراشدين والشيخوخة، وعلى التحكم في العوامل والمؤثرات المختلفة التي تؤثر في النمو بما يحقق التغيرات التي نفضلها على غيرها ويقلل أو يوقف التغيرات التي لا نفضلها، ويمكن قياس مظاهر النمو المختلفة بمقاييس

علمية تساعدنا من الناحية النفسية والتربوية في مساعدة الإنسان إذا ما اتضح
شذوذ في النمو في أي من هذه التواهي عن المعيار العادي.

٤-أهمية دراسة علم نفس النمو بالنسبة لعلماء النفس:

تساعد دراسة علم نفس النمو علماء النفس في جهودهم لمساعدة الأطفال
والمرأهقين والراشدين والشيخوخ خاصة في وضع الاساس العلاجي والتوجيه
والارشاد النفسي والتربوي والمهني، ويعين كذلك في وضع القوانين ومبادئ
النمو وتحديد معاييره في اكتشاف أي انحراف أو اضطراب أو شذوذ في النمو
وتبني معرفة اسباب هذا الانحراف وتحديد طريقة علاجه.

٥-أهمية دراسة علم نفس النمو بالنسبة للمربيين:

تساعد في معرفة خصائص الأطفال والمرأهقين، وفي معرفة العوامل التي تؤثر
في نموهم وفي طرق توافقهم في الحياة وفي بناء المناهج وطرق التدريس
وإعداد الوسائل للعملية التربوية، وكذلك في معرفة النمو العقلي ونمو الذكاء
والقدرات الخاصة والاستعدادات والتفكير والذكر والقدرة على التحصيل في
العملية التربوية حيث توصل إلى أفضل طرائق التربية والتعليم التي تناسب
المرحلة ومستوى النضج وتغدو في ادراك المعلم للفروق الفردية بين التلاميذ.

٦-أهمية دراسة علم نفس النمو بالنسبة للوالدين:

- ١-تساعد الوالدين في معرفة خصائص الأطفال والمرأهقين بما يعينهم وينير لهم
الطريق في عملية التنشئة والتطور الاجتماعي لأولادهم .
- ٢-تعين الوالدين على تفهم مراحل النمو والانتقال من مرحلة إلى أخرى من
مراحل النمو.

٣- تتيح معرفة الفروق الفردية الشاسعة في معدلات النمو. فلا يكلف الوالدان الطفل إلا وسعه ولا يحملنه ما لا طاقة له به ويكافئنه على مقدار جهده الذي بذله وليس على مقدار مواهبه الفطرية.

٦- أهمية دراسة علم نفس النمو بالنسبة للأفراد:

١- تفيد بالنسبة للأطفال وهم راشفوا المستقبل، فيفضل فهم أولياء الأمور والقائمين على التربية والرعاية النفسية والطبية والاجتماعية لعلم نفس النمو، ليصبح التوجيه على أساس دليل علمي ممكناً مما يحقق الخير للأفراد من الطفولة إلى الشيخوخة.

٢- تساعد على أن يفهم كل انسان مستوى نموه، وطبيعة مرحلة النمو التي يعيشها، وعليه أن يحياها بأوسع وأشمل وأصح شكل ممكن باعتبارها غاية في حد ذاتها قبل أن تكون وسيلة لغيرها. أي أن الفرد لا ينبغي له أن يضحي بطفلته من أجل رشده، بل يجب أن يحيا الطفولة على أحسن وجه ممكن حتى يبلغ أكمل رشد ممكن وهكذا.

٧- أهمية دراسة علم نفس النمو بالنسبة للمجتمع:

١- تفيد في فهم الإنسان ونموه النفسي وتطور مظاهر هذا النمو في المراحل المختلفة في تحديد الشروط الوراثية والبيئية الممكنة التي تؤدي إلى أحسن نمو ممكن، وحتى لا يخطئ في تفسيره تحقيقاً لخير الإنسان وتقدم المجتمع.

٢- تعين في فهم المشكلات الاجتماعية وثيقة الصلة بتكوين نمو شخصية الإنسان مشكلات الضعف العقلي والتأخر الدراسي والعمل على الوقاية منها.

٣- تساعد في ضبط سلوك الإنسان وتقويمه في الحاضر بهدف تحقيق أفضل مستوى ممكّن من التوافق النفسي والتربوي والاجتماعي بما يحقق صحته النفسية في الحاضر والمستقبل كأنسان صالح.

٤- تؤدي إلى التبؤ الدقيق، وتساعد في توجيه كل إنسان في المستقبل حتى تفيد المجتمع فائدةً كبيرةً.

مراحل النمو: صن هنا

يحدث النمو في كافة مظاهره في شكل تغيرات وتطورات يتعرض لها الإنسان النامي، وإن نمو هذا الإنسان يمر بمراحل تتميز كل منها بخصائص واضحة وهذه المراحل هي:

أولاً: مرحلة ما قبل الولادة(٩ أشهر) (المرحلة الجنينية)

ثانياً: مرحلة الرضاعة (٢ سنة) (الحضانة)

ثالثاً: مرحلة الطفولة: وتقسم على ثلاثة أقسام وهي كالتالي:

أ- مرحلة الطفولة المبكرة(٣-٥ سنة) (حضانة + روضة)

ب- مرحلة الطفولة المتوسطة(٦-٨) سنة (الصف الأول والثاني والثالث الابتدائي)

ج- مرحلة الطفولة المتأخرة(٩-١١) سنة (الصف الرابع والخامس والسادس الابتدائي)

رابعاً: مرحلة المراهقة وتقسم على ثلاثة أقسام وهي كالتالي:

أ- مرحلة المراهقة المبكرة(١٢-١٤) سنة (الصف الأول والثاني والثالث المتوسط)

بـ مرحلة المراهقة المتوسطة (١٥-١٧) سنة (الصف الرابع والخامس والسادس الاعدادي)

جـ مرحلة المراهقة المتأخرة (١٨-٢١) سنة (المرحلة الاولى والثانية والثالثة من الجامعة)

خامساً: مرحلة الرشد (٢٢-٦٠ أو ٦٥) سنة (دراسات عليا أو الدخول في المهنة)

سادساً: مرحلة الشيخوخة (٦٠ سنة فما فوق) (التقاعد)
مطالب النمو:

هناك اشياء عده يتطلبها النمو النفسي للفرد وهذه الاشياء يجب أن يتعلّمها الانسان لكي يصبح سعيداً وناجحاً في حياته، أنها مطالب النمو التي تظهر في مراحله المتتابعة وتكتشف مطالب النمو عن المستويات الضرورية التي تحدّد كل خطوات نمو الانسان، وتبين مطالب النمو مدى تحقيق الانسان لحاجاته وابداعه لرغباته وفقاً لمستويات نضجه وتطور خبراته التي تناسب مع مرحلة نموه، وتنتج مطالب النمو من تفاعل مظاهر النمو العضوي (كما في تعلم المشي) وأثار الثقافة القائمة (كما في تعلم القراءة)، ومستوى طموح الانسان (كما في اختيار المهنة) ويؤدي تحقيق مطالب النمو الى سعادة الانسان وتسهيل تحقيق مطالب النمو الاخرى في الوقت نفسه وفي المراحل التالية، ويؤدي عدم تحقيق مطالب النمو إلى شقاء الانسان وفشلها وصعوبة تحقيق مطالب النمو الاخرى في نفس المرحلة وفي المراحل التالية، وفيما يأتي أهم مطالب النمو خلال مراحله المتتابعة:

أ- مطالب النمو في مرحلة الطفولة:

- تعلم المفسي.

- تعلم استعمال العضلات الصغيرة.

- تعلم الأكل.

- تعلم الكلام.

- تعلم ضبط الاتraction وعاداته.

- تعلم الفروق بين الجنسين.

- تعلم اللعب.

- تعلم المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب.

- تعلم قواعد الأمان والسلامة.

- تعلم التفاعل الاجتماعي مع رفاق السن وتكوين الصداقات.

٢- مطالب النمو في مرحلة المراهقة:

- نمو مفهوم سوي للجسم وتقبل الجسم.

- تقبل الدور الجنسي في الحياة.

- تقبل التغيرات التي تحدث نتيجة للنمو الجسمي والفيسيولوجي والتوافق

معها.

- استكمال التعليم.

- تكوين علاقات جديدة طيبة مع رفاق السن من الجنسين.

- نمو الثقة في الذات والشعور الواضح بكيان الإنسان.

- تقبل المسؤولية الاجتماعية .

- اختيار المهنة التي يرغب فيها.

- الاستعداد للزواج والحياة الاسرية.

- اكتساب قيم دينية واجتماعية ناضجة تتفق مع البيئة التي يعيش فيها.

٣- مطالب النمو في مرحلة الرشد:

- توسيع الخبرات الفعلية المعرفية بأكبر قدر مستطاع.

- اختيار الزوج أو الزوجة.

- تكوين الاسرة وتحقيق التوافق الاسري.

- ممارسة المهنة وتحقيق التوافق المهني.

- تكوين مستوى اقتصادي مناسب ومستقر والمحافظة عليه.

- تقبل الوالدين والشيخوخة ومعاملتهم معاملة جيدة.

- تكوين فلسفة عملية للحياة.

- تحقيق الاتزان الانفعالي.

٤- مطالب النمو في مرحلة الشيخوخة:

- التوافق بالنسبة للضعف الجسمي والمتاعب الصحية المصاحبة لهذه المرحلة.

- القيام بأى نشاط ممكن يتلاءم مع قدرات الشيخ.

- التوافق بالنسبة للأحوال إلى التقاعد أو ترك العمل.

- التوافق بالنسبة لنقص الدخل نسبياً.

- الاستعداد لتقبل المساعدة من الآخرين وتقدير ذلك.

-التوافق بالنسبة للتغيرات الاسرية وترك الاولاد للأسرة واستقلالهم في اسرهم الجديدة.

-التوافق لموت الزوجة أو الزوج أو الأصدقاء.

-تحقيق التوافق مع رفاق السن.

-تقبل التغير الاجتماعي المستمر والتوافق مع الجيل التالي.

-تهيئة الجو النفسي الصحي المناسب للحياة الصالحة لهذه المرحلة.

الخصائص أو المبادئ أو القوانيين العامة للنمو:

يحدث النمو بطريقة تحكمها عدة مبادئ أساسية وحقائق ثابتة وقوانين عامة، ويساعد فهم هذه القوانيين والمبادئ كل من المربيين والآباء والعلماء والمجتمع في فهم النمو وتتبعه عبر مراحله المختلفة. ومن بين هذه القوانيين والمبادئ الآتي:

١- يتضمن النمو تغيراً كمياً ونوعياً (وظيفياً):

إن الطفل لا يكبر في الحجم (الكم) فقط وإنما ينمو نوعياً في الخبرات والمهارات والتركيز، وكذلك ينمو وظيفياً فالجهاز الهضمي مثلاً لا يكبر في الحجم فقط ولكنه يتغير أيضاً من الناحية الوظيفية فيتيح ذلك هضم المواد الغذائية الأكثر تعقيداً مما يجعل الطفل ينوع في طعامه.

٢- يسير النمو من الداخل إلى الخارج ومن الأعلى إلى الأسفل:

يتخذ النمو في الاستجابات الحركية خلال السنة الأولى اتجاهها من الداخل إلى الخارج أو من المركز إلى الأطراف فعندما يتجه الطفل إلى الأشياء بغية الامساك بها فإن الكتفين تستخدمان قبل الرسغ والأصابع، كما نلاحظ إن

الجزء الأعلى من الذراع أو الساق يتم السيطرة عليهم قبل السيطرة على
الأجزاء السفلية من الذراعين أو الساق.

٣- النمو عملية معقدة:

النمو عملية معقدة تتدخل جميع مظاهر النمو تدالحاً وثيقاً فمن الصعب فهم
الطفل من الناحية الجسمية دون أن تفهمه في الوقت نفسه من حيث أنه إنسان
ينفعل ويفكر، ولا نستطيع تفهم نموه العقلي فهماً مناسباً من دون معرفة
حقيقة نموه الجسمي وحاجاته البدنية.

٤- النمو عملية مستمرة:

إن النمو لا يتوقف حتى لو طرأ توقف على بعض جوانبه عند سن معين، فقد
توقف الزيادة في الطول أو الوزن ولكن التطور النوعي يظل مستمراً منذ
إن كان جنيناً في رحم أمه وحتى وفاته.

٥- تزداد الفروقات الفردية من مرحلة إلى أخرى:

مثال ذلك إذا نظرنا إلى الأطفال حديثي الولادة فأننا لا نكاد نميز بينهم
فأجسامهم مائلة للحمرة، وعيونهم مغلقة، يبكون أو يستغرقون في النوم. أما
إذا نظرنا إلى الأطفال في الروضة أو المدرسة الابتدائية فأننا سنجد فرقاً
بينهم في الطول والوزن والحجم والشكل... الخ.

٦- النمو محصلة لعوامل الوراثة والبيئة:

تلعب الوراثة والبيئة دوراً كبيراً في عملية النمو.

فالوراثة: هي انتقال بعض الصفات إلى الإنسان من أبيه عن طريق الجينات سواء أكانت هذه الصفات فطرية عامة في الجنس أم كانت من التغيرات التي استجدة في الأباء.

والبيئة: هي جميع المثيرات التي يلتلقها الإنسان وتؤثر فيه منذ بدء حياته جنيناً في رحم أمه وحتى مماته.

أي إن الوراثة والبيئة يشتركان معاً في رسم مسار النمو فالوراثة تعطي الاستعداد والبيئة تهمل على إنجاز هذا الاستعداد ليصير واقعاً.

٧- النمو نتيجة لعملي النضج والتعلم:

النضج: هو سلسلة من التغيرات البيولوجية المنتظمة التي تؤدي إلى اكتمال نضج أعضاء واجهزة جسم الإنسان، وهي لا دخل للإنسان بها.

التعلم: هو التغير النسبي في سلوك الإنسان ناتج عن الممارسة والخبرة. فالطفل وهو ينمو عبر الزمن تتضح حواسه ودماغه وأجهزته الداخلية وعضلاته الكبيرة والصغيرة، وكلما نضج جزء من بنائه الجسمي يفترض أنه يصبح قادراً على تعلم أداء وضيفة هذا الجزء أي بدون نضج لا يوجد تعلم.

٨- النمو يمكن التنبؤ باتجاهاته:

من خلال متابعة الطفل باستمرار نستطيع التنبؤ متى ينطق أول مرة مثلاً أو متى يمشي ومتى يتحمل المسؤولية ومتى يستطيع حمل الأشياء، أي من خلال ملاحظة الطفل في مراحل نموه ومظاهرها وخصائص كل مرحلة يمر بها نستطيع التنبؤ من خلال ذلك باتجاهات نمو هذا الطفل؟

٢- سير النمو وفق معدلات مختلفة:

نلاحظ في المرحلة الواحدة من مراحل النمو لدى الإنسان فقد يتسرع النمو الجسمى قياساً بالنمو النفسي، وقد يكون النمو الاجتماعي أسرع من النمو الأخلاقى، أما بين المراحل المختلفة فالنمو العقلى الذى كان بطيئاً في مرحلة الرضاعة يزداد تسارعاً في مرحلة ما قبل المدرسة، والنمو الجسمى الذى سار بسرعة مذهلة في فترة الحمل يتباطأ نسبياً في مرحلة الرضاعة، وهكذا يتضح لنا إن حلقات النمو لا تتحرك عبر الزمن بسرعة ثابتة فهناك فترات من النمو السريع وفترات من النمو البطيء.

العوامل المؤثرة في النمو (الوراثة والبيئة): صادر

أولاً: الوراثة:

هي انتقال السمات من الوالدين إلى أولادهما، وتمثل الوراثة كل العوامل الداخلية التي كانت موجودة عند بدء الحياة أي عند الاصحاب، وتعد الوراثة عاملأً مهماً يؤثر في النمو من حيث صفاتة ومظاهره زيادته ونقصانه نضجه وقصوره... الخ وتنقل الوراثة إلى الإنسان من والديه وأجداده وسلالته، وتتأثر الخصائص الوراثية نفسها بعوامل عدة منها تفاعಲها وتتأثرها بعضها ببعض، وتفاعلها مع المواد التي تصل إليها من البيئة الخارجية التي تحيا فيها الخلية وتفاعلها مع المادة الداخلية للخلية، وقد تؤدي هذه العمليات إلى تغير في أحدي المورثات فتشاء صفات وراثية جديدة.

وتنتقل الخصائص الوراثية للإنسان من والديه عن طريق المورثات (الجينات) التي تحملها الصبغيات (الكريموسومات) التي تحملها البويضة

الانثوية المخصبة من قبل الحيوان المنوي الذكري .إذ إن الخلية الجديدة (المخصبة) تحتوي على (٦٤ كروموسوم) وهي (جسيمات على هيئة عصا تتضمن الجينات التي هي نوافل الصفات الوراثية)، ساهمت الخلية الجنسية الانثوية (البويضة) بـ(٢٣ كروموسوم) والخلية الجنسية الذكرية (الحيمن أو الحيوان المنوي) بـ(٢٣ كروموسوم) ،فعندما تلتقي الكروموسومات الانثوية مع الذكرية تكون بشكل ازواج متقابلة بحيث تناظر المورثات الذكرية في كل كروموسوم ما يقابلها عند الانثى ،فإذا كانا متشابهين في التأثير يعملان معاً وإذا اختلفا ظهرت الصفة السائدة وتحت الصفة المعاوزة إلى الاجيال القادمة، وتسمى الخصائص الوراثية في تحديد جنس الجنين فمن بين الثلاثة والعشرين زوجاً من الكروموسومات التي توجد في البويضة المخصبة نجد أن (٢٢ زوجاً) تتشابه لدى الرجل والمرأة وتسمى الكروموسومات الذاتية)ولكن الزوج الثالث والعشرين يختلف عند الاثنين ويشار إلى هذا الزوج بالحرفين (X,Y) وتسمى الكروموسومات الجنسية، أما الأزواج الباقيه فيشار إليها بالحروف الأخرى، وبخصوص كروموسوم الجنس نجد أن بويضة الانثى تحمل دائماً كروموسومات كلها من نوع(XX) فقط ،أما الحيوان المنوي فيحمل كروموسوم (Y) فعند اتحاد الحيوان المنوي بالبويضة الانثوية ينتج أنثى إذا كان هذا الحيوان المنوي يحمل كروموسوماً من نوع(X) وينتج ذكراً إذا كان هذا الحيوان المنوي يحمل كروموسوماً من نوع(Y) أي أن الجنس صفة تورث عن طريق الاب وليس الام.

وتختلف الصفات الوراثية باختلاف الجنس ذكرأً كان أم أنثى فمن الملاحظ أن الصلع مثلاً من الصفات الوراثية التي تظهر عند الذكور فقط، ومن الصفات الوراثية الخالصة لدى الجنسين لون العينين وعمى الألوان، ولون الجلد وشكل الجسم، وهناك أيضاً بعض الامراض التي تنتقل بالوراثة ومعظم هذه الامراض تتلقاها جينات متتحية مثل الهيموغلوبين أو البول السكري.

ثانياً: البيئة:

تمثل البيئة كل العوامل الخارجية التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر على الإنسان، وتتمثل البيئة بهذا المعنى العوامل المادية والاجتماعية والثقافية والحضارية، وللبيئة دور كبير إيجابي حيث تسهم في تشكيل شخصية الإنسان وتُعيّن أنماط سلوكه وأساليب مواجهة مواقف الحياة، إن البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الطفل منذ أن يرى النور تشكله اجتماعياً وتحوله إلى شخصية اجتماعية متميزة.

كذلك فإن الطبقة الاجتماعية والخلقية والاقتصادية والتربوية للإنسان وتوجيهه النفسي والفرص المتاحة أمامه تؤثر في عملية النمو، ومن أوضح العوامل المؤثرة هنا (التعليم والوسط الثقافي والأخلاقي والدين ومستوى الذكاء وسن الزواج واستقراره وعدد الأطفال... الخ)

ويكتسب الإنسان النامي أنماط ونماذج سلوكه وسمات شخصيته نتيجة لتفاعل الاجتماعي مع غيره من الناس من خلال عملية التنشئة الاجتماعية والتطبيع الاجتماعي، وخلال سنوات حياته الأولى تكون الأسرة (الوالدان والأخوة) هي من أبرز عوامل التأثير الاجتماعي، وبعد ذلك يأتي دور الصحبة والرفيق في

المدرسة والمجتمع الكبير، وكذلك تؤثر وسائل الاعلام ودور العبادة والنظام التّقافي الذي ينمو في إطاره الإنسان.

كذلك فإن البيئة الحضارية تسهم في عملية النمو الاجتماعي للإنسان من خلال الأدوار الاجتماعية لكلا الجنسين في البيئات والثقافات المختلفة.

وتحتاج البيئة الجغرافية أيضاً بما تفرضه من ظروف طبيعية واقتصادية وبشرية... الخ

فكلما كانت البيئة صحية ومتعددة كان تأثيرها حسناً على النمو، وكلما كانت البيئة غير ملائمة أثرت تأثيراً سيئاً على النمو فالجوع في الغذاء قد يؤدي إلى الهراء أو الموت، كذلك يمكن أن نرى كيف يصل الحال بالإنسان حين يجوع عقلياً وحين يجوع اجتماعياً أيضاً. وكما تؤثر البيئة في الإنسان فإن الإنسان يؤثر بالبيئة. فمثلاً الطفل العدواني أو ضعيف العقل قد يؤثر في والديه فيجعلهما عصابيين. والطفل الوديع الذكي يجعل والديه في حالة نفسية حسنة.

بيئة ما قبل الولادة (البيئة الجنينية):

بما إن النمو في المرحلة الجنينية يسير بشكل منتظم يمكن التنبؤ به، فإنه من الممكن عرضه في جدول زمني يتكون من ثلاثة مراحل وهي كالتالي:

أ- مرحلة البو胥ة المخصبة (من اليوم الأول للحمل إلى نهاية الأسبوع الثاني):

وتشمل المظاهر الآتية:

- ١- لا يوجد تغيير في حجم البو胥ة المخصبة لعدم التصاقها بجدار الرحم.
- ٢- يكون النمو سريعاً في داخل البو胥ة المخصبة عندما يحدث الالتصاق بجدار رحم الأم بعد حوالي (١٠ أيام) من الإخصاب.

٣-عند الالتصاق تصبح البويضة المخصبة جنيناً معتمدأ على الام.

٤-بعد مضي (١٢) يوماً تأخذ البويضة المخصبة الشكل الاسطواني .

بـ-المراحلـةـ الجـينـيـةـ الأولىـ (منـ نـهاـيـةـ الأـسـبـوـعـ الثـانـيـ إـلـىـ نـهاـيـةـ الشـهـرـ الثـانـيـ): وـتـسـمـىـ هـذـهـ المـرـاحـلـةـ بــ(ـالـمـرـاحـلـةـ الـأـمـبـرـيـوـنـيـةـ)ـ وـتـشـمـلـ المـظـاهـرـ الـأـتـيـةـ

١-في منتصف الاسبوع الثالث تصبح البويضة مكونة من ثلاثة طبقات (داخلية ووسطى وخارجية) .

٢-تبدأ كل أعضاء الجسم المهمة الخارجية والداخلية بالنمو .

٣-تمو الاعضاء التناسلية إلى درجة يمكن من خلالها تمييز جنس الجنين .

٤-يبلغ طول الجنين في نهاية هذه الفترة حوالي (٣,٨) إلى (٥,١) سم وزنه (١٩) غم تقريباً .

٤-تمو الاجهزـةـ الثـانـيـةـ (ـالـمـشـيمـةـ وـالـحـبـلـ السـريـ وـالـكـيسـ الـأـمـيـثـوـنـيـ الذـيـ يـسـبـحـ فـيـ الجـنـينـ)ـ .

٥-قد يتعرض الجنين في هذه المراحلـةـ إلىـ الاسـقـاطـ أوـ الـاصـابـةـ بـالـامـراضـ نـتـيـجـةـ ماـ تـتـعـرـضـ لـهـ الـامـ الحـامـلـ منـ اـمـراضـ قـوـيـةـ اوـ صـدـمـاتـ نـفـسـيـةـ .

جـ-المـرـاحـلـةـ الجـينـيـةـ الثـانـيـةـ (ـمـنـ نـهاـيـةـ الشـهـرـ الثـانـيـ إـلـىـ الـوـلـادـةـ)ـ وـتـسـمـىـ هـذـهـ المـرـاحـلـةـ بــ(ـالـمـرـاحـلـةـ الـفـيـتوـسـيـةـ)ـ وـتـشـمـلـ المـظـاهـرـ الـأـتـيـةـ:

١-تـسـتـمـرـ الـاعـضـاءـ الـخـارـجـيـةـ وـالـدـاخـلـيـةـ بـالـنـمـوـ .

٢-تـبـدـأـ حـرـكةـ الجـنـينـ (ـمـثـلـ الرـفـسـ أوـ التـلـويـ)ـ بـيـنـ الشـهـرـ الثـانـيـ وـالـثـالـثـ .

٣- تتخذ الاعضاء الداخلية الاماكن نفسها التي لدى الكبار تقريباً في الشهر الخامس.

٤- يصل الجنين إلى العمر الذي يمكن أن يعيش فيه إذا حدثت الولادة قبل الاولان في الشهر السادس أو السابع.

العوامل المؤثرة في بيئه ما قبل الولادة:

هناك الكثير من العوامل والمؤثرات التي من شأنها إن تؤثر نمو الجنين في البيئة الجنينية ومن أهم هذه العوامل الآتي:

١- تغذية الام الحامل:

من المهم أن تحصل المرأة الحامل على غذاء مناسب أن أريد لها أن تحافظ بحالتها الصحية الطيبة خلال فترة الحمل وأن تلد طفلاً صحيحاً سليماً وهذا يبدو معقولاً إلى حد كبير أن عرفنا أن غذاء الجنين النامي إنما يأتي من مجرى الدم عند الام، ومن خلال الأغشية تسبيط النفاد إلى المشيمة والحبل السري. وتشير الدراسات إلى أن الجنين يحصل على متطلباته الغذائية قبل أن تحصل الأم على متطلباتها وأنه يستمد غذاءه من مخزونات الأم، ثم أن هذه المخزونات إذا هبطت إلى نقطة النقص عند الأم عجز الجنين عن الحصول على العناصر الضرورية، فضلاً عن أن نقص غذاء الأم الحامل يعني لأصابتها بعض الأمراض لأن الجنين يأخذ منها بعض المواد كالليود والكلس ولذلك فإن الأطباء ينصحون بتحسين غذاء الأم وتقويتها.

٢-الحالة الصحية للأم الحامل ومرضها:

الظاهر إن هناك حاجزاً فعالاً يحول بين الجنين وبين معظم أنواع الفيروسات والجراثيم عند الأم، ولهذا فإنه من النادر أن تسري العدوى من الأم إلى الجنين، ومع ذلك فإن هناك حالات نادرة ولد فيها الأطفال وهم يشكون من الجدي أو الحصبة أو التهاب الغدد النكافية بعد أن أنتقلت العدوى إليهم من الأم.

كما أن أصابة المرأة الحامل بالأمراض الزهرية وجراثيم أمراض السفلس يجعلها تتعرض لحالات الإجهاض والولادات المميتة، أو قد تؤدي إلى ولادة طفل مشوه أو مصاب بالضعف العقلي.

بالإضافة إلى ذلك فإن الإصابة بالحصبة الالمانية في الشهور الثلاثة أو الاربعة الأولى من الحمل قد تلحق بالجنين ضرراً بالغاً من قبيل الصمم والبكير وأصابات القلق وغيرها من الأمراض.

٣-الحالة الانفعالية للأم الحامل:

على الرغم من عدم وجود اتصال مباشر بين الجهاز العصبي للأم والجهاز العصبي للجنين، إلا إن حالة الأم الانفعالية قد تؤثر في استجابات الجنين وتطور نموه، والسبب في هذا إن الانفعالات مثل الغضب والخوف والقلق يتدخل الجهاز العصبي المستقل عند الأم وهذا يؤدي إلى إفراز بعض المواد الكيميائية في مجرى الأمعاء، أضف إلى ذلك إن الغدد الصماء تفرز في هذه الظروف أنواعاً وكميات مختلفة من الهرمونات وفي حالات الحمل تنفذ هذه الإفرازات إلى دم الجنين فتؤثر في نموه الطبيعي، ومن الأدلة على ذلك إن جنين الأم المنفعلة

تردد حركته زيادة ملحوظة، كما إن الأم التي تعيش حياة انتفالية مستمرة في أثناء فترة الحمل تلد طفلاً أقل وزناً من طفل الأم التي عاشت حياة مستقرة في أثناء فترة الحمل.

٥- تأثير العقاقير والمخدرات:

يتأثر نمو الجنين بأفراط الأم الحامل في تعاطي العقاقير الطبية وأدمان الخمر والمخدرات مما يحدث تغيراً كيميائياً في الدم ويعرض سرعة نمو الجنين للتأخر لتأثيرها في غذائه وتفسه. وقد أثبتت الدراسات إن المخدرات بأنواعها تؤدي إلى تشوهات جسمية للطفل كمل تؤدي أحياناً إلى خلل في قدراته وقابلياته العقلية.

ذلك قد يؤثر تدخين الحامل في الجنين بسبب أن النيكوتين الصادر من السحائر قد يسبب تفاعلات كيميائية تنتقل بعد ذلك من خلال المشيمة، وقد لوحظ أن سرعة نبض قلب الجنين تزداد غالباً عقب تدخين الحامل.

٦- تعرض الأم الحامل للإشعاع:

دلت الدراسات التي أجريت على الأمل الحامل إن تعرض حوض وبطن الأم الحامل للأشعة (أشعة X) ولمرات متعددة يؤذى الجنين ويؤثر على الجهاز العصبي ويؤدي إلى الضعف العقلي أو الشذوذ الجسمي أو قد يؤدي إلى الإجهاض.

٧- عامل (Rh):

يؤكد علماء الوراثة خطورة الاختلاف بين نوع دم الأم ودم الجنين من حيث العامل (الريزيسي) وهو أحد مكونات الدم ويتحدد وراثياً، فإذا كان العامل (الريزيسي) عند كل من الأب والأم سالباً أو موجباً فلا توجد مشكلة.

أما إذا كان العامل (الريزيسي) عند الأم سالباً (Rh-) وعند الجنين موجباً (Rh+) بوراثة هذا العامل من أبيه فإن ذلك يؤدي إلى تكوين أجسام مضادة وإلى اضطراب في توزيع الأوكسجين وعدم نضج خلايا الدم وتدمير كريات الدم الحمراء عند الجنين، وبالتالي يؤثر هذا في تكوين المخ مما قد ينتج عنه تلف المخ والضعف العقلي وربما موت الجنين والأجهاض ومونه بعد ولادته بقليل.

العوامل المؤثرة في بيئه ما بعد الولادة:

١- الأسرة:

كانت الأسرة ولا تزال أقوى المتغيرات وأصلب الأركان في عملية التطبيع الاجتماعي ونقل القيم والعادات والتقاليد من الجيل السابق إلى الجيل الحاضر وذلك الكثير من البحوث والتجارب على إن الأسرة أهم ركن في بناء الشخصية وتشكيلها، وإن هذا الأثر يتركز على الحياة في مرحلة الطفولة الأولى لأسباب إن الطفل في هذه المرحلة يعتمد اعتماداً كلياً على والديه وإنه مرتبط بهم ويقبل توجيهاتهم ويمتص عاداتهم ويعجب بأساليبهم ... الخ. ويتوقف أثر الأسرة في عملية تربية الطفل على عوامل كثيرة تتعلق بتركيب العائلة من حيث عددها وتكامل هذا العدد من حيث مستوىها الثقافي والاجتماعي ومدى استقرار افرادها

النفسي، وقد أثبتت الدراسات إن الاسر التي تغرس في نفوس أطفالها العداون واللؤم والخوف والقلق هي التي تؤدي بهم مستقبلاً إلى الاجرام والانحراف والاضطراب النفسي، وكذلك أكدت الدراسات إن الأسر التي تعاني من المشاكل اليومية سواء أكان ذلك بين الأم والأب أو بين الأب والأخوة أو حالات الطلاق بين الوالدين أو حالات الitem ... الخ تؤدي إلى انحراف شخصية أطفالها.

٢- المدرسة :

تظل المدرسة ابتداءً من روضة الاطفال ولأكثر من عشر سنوات مركزاً لعالم الطفل خارج الاسرة فهي تشغل نصف ساعات يقضيه في كل يوم من أيام الأسبوع فهو يصل إلى مستوى من القدرة على المقارنة بين نفسه وبين الآخرين، وهو دائمًا يسعى إلى الحصول على حب أقرانه ونجد أنه يهتم اهتماماً شديداً بمنزلته بينهم أكبر من اهتمامه بمنزلته بين أفراد أسرته. ونجد إن المعلم هو أول الأشخاص الراشدين من خارج نطاق الاسرة الذين يؤدون دوراً رئيساً في حياة الطفل الصغير، فهو بمثابة القدوة الحسنة بالنسبة للطفل يساعده على نمو موهبه وميوله واتجاهاته وأشباع حاجاته، لذا نجد إن الخصائص الشخصية للمعلم تتعكس على اسلوبه الذي يتعامل به مع تلامذته وبالتالي يؤثر في تعلمهم واكتسابهم المعلومات والخبرات والمهارات ومساعدتهم على تشخيص المشكلات التي ستواجههم مستقبلاً والعمل على حلها مستقبلاً.

٣- المجتمع :

من خصائص الإنسان إنه لا يستطيع الحياة من دون مجتمع يحويه ويحيطه بالرعاية الاجتماعية الضرورية لنمو شخصيته من النواحي العقلية

والاجتماعية والأخلاقية والدينية والثقافية... الخ حتى يصبح عضواً نافعاً يفيد نفسه أولاً ومن ثم يعود بالفائدة على ذلك المجتمع الذي تبني رعيته وتأهيله من خلال المؤسسات التعليمية والتربوية والمهنية التي تعلم فيها الجوانب النظرية لمتطلبات حياته العملية والاسرية ومن ثم تطبيقها فيما بعد في مراحل حياته المختلفة. لذا فالانسان يعيش في مجتمع مليء بالمتغيرات ومحكوم بالعادات والتقاليد التي تختلف مع المجتمعات الاخرى فكلما انسجم هذا الانسان مع معايير وعادات وقيم ذلك المجتمع وكلما استطاع هذا المجتمع من رعاية الانسان، استطاع أن ينمو نمواً صحيحاً وأصبح عضواً نافعاً في ذلك المجتمع.

جوانب نمو الطفل:

للنحو جوانب كثيرة في مراحل النمو المختلفة ولكننا سنختصر على ذكر جوانب النمو الخاصة بمرحلة الطفولة فقط وهذه الجوانب كالتالي:

أولاً: النمو الجسدي :

ويعني الزيادة في الوزن والطول، ويشمل دراسة نمو الاعضاء والاجهزة الجسمية المختلفة كالجهاز العظمي والعضلي والرأس والأطراف والاسنان وما يطرأ على هذه الأجهزة من تغيير عبر مراحل النمو المختلفة. ومن المباديء العامة للنمو الجسمي للطفل إنه يبدأ من الرأس إلى القدمين، ومن المركز إلى الأطراف، ومن العام إلى الخاص، وبذلك فإن تكوين الأجزاء العليا من الجسم ووظائفها يسبق الأجزاء الوسطى والأجزاء السفلية منه. وهكذا فإن الأجهزة الرئيسية في حياة الانسان تتمو وتتقدم قبل الأجهزة الاقل أهمية، فإننا نجد إن براعم ذراعي الجنين تظهران قبل براعم ساقيه، وإن طول رأس الجنين يقرب

من نصف طول جسمه في الشهر الثاني وهو يستطيع أن يحرك رأسه قبل أن يستطيع التحكم في حركات يديه وقدميه، وكذلك فإن الطفل الوليد يحرك جسمه بأكمله بدلاً من تحريك جزء منه ثم يتطور فيستطيع أن يحرك الذراع ولكن الحركة تشمل جميع الذراع وتكون بشكل غير منتظم قبل القدرة على القيام بحركة خاصة كمد اليد لمسك شيء من الأشياء. وبمرور الوقت تزداد قوى الطفل العضلية ويزداد استخدامه للعضلات الكبيرة التي تتيح له الكثير من الحركة والتنقل والجري والتسلق وغيرها. أما قدرته على استخدام عضله الدقيقة فتتسو ببطء فنجد أنه يمارس بعض الاعمال البسيطة التي لا تؤدي به إلى الإشبع الكافي لاحتياجاته الحركية، كما نلاحظ نمو القدرة على الاتزان الحركي مثل قدرته على حمل الأواني المملوئة بالسوائل مثلاً أو استعمال المقص في قطع الورق وتقسيمه إلى إشكال هندسية معينة ومسك القلم لكتابة الكلمات الجمل. ومن المظاهر الأخرى للنمو الجسمي في مرحلة الطفولة تسقط الأسنان اللبنية وتظهر الأسنان الدائمة وغيرها من المظاهر.

إن تحقيق النمو الجسمي الصحيح للطفل يحقق الفوائد الآتية:

١- **الصحة الجيدة**: يؤدي النمو الحركي والجسمي الطبيعي إلى أن يكون الطفل قادرًا على القيام بالألعاب والنشاطات الرياضية التي تؤدي إلى الصحة الجيدة، أما إذا كان النمو الجسمي غير سليم فإنه يؤدي إلى عجز الطفل عن القيام بذلك النشاطات وهذا يؤدي بدوره إلى ضعف صحته.

٢- تفريغ الانفعال: إن الطفل يتخلص من الطاقة الفائضة ويتخلص من التوتر والقلق والاحباط والشعور بالضيق عن طريق التمارين والأنشطة الرياضية ويتحقق بذلك الراحة الجسمية والنفسية معاً.

٣- النمو الاجتماعي: إن النمو الجسمي السليم يسهم في عملية تقبل الطفل للأصدقاء، ويزوده بفرص تعلم المهارات الاجتماعية مع الآخرين.

٤- الاستقلالية: كلما ازدادت سيطرة الطفل على حركاته الجسمية استطاع القيام بنشاطات كثيرة ومتعددة من شأنها أن تولد لديه الثقة بالنفس وتعزز استقلاليته وقلة اعتماده على الآخرين.

٥- تصور الذات: إن السيطرة على المهارات الحركية تشعر الطفل بالثقة في قدراته البدنية وبالتالي تحول إلى أمن نفسي يشعره بذاته.

ثانياً: النمو العقلي:

ويعني نمو القدرات العقلية المختلفة مثل الذكاء والتفكير والإدراك والذكر والنسيان والتخييل والتحصيل والانتباه وغيرها. ويشمل دراسة الجهاز العصبي والدماغ الإنساني ووسائل الاحساس المختلفة، ومراحل الإدراك والعمليات المعرفية وقدرات العقلية الخاصة، والتغيرات التي تحدث لهذه القدرات عبر مراحل النمو المختلفة.

خصائص النمو العقلي للأطفال قبل مرحلة المدرسة:

١- يطور الطفل عدداً من الرموز والوظائف الرمزية والخيالات ويصبح قادرًا على استخدام اللغة، كما يستطيع أن يفكر في الأنشطة ويتحكم فيها رمزياً.

٢- تفكير الطفل في هذه المرحلة محدود فهو لا يفهم طبيعة الاشياء والاصناف والفئات مثلاً.

٣- تفكير الطفل في هذه المرحلة مادي صرف، فهو لا يفهم المجردات على الرغم من الابداعية عنده تكون في ذروتها.

٤- لغة الطفل وتفكيره متراكم حول الذات فهو لا يستطيع أن يستوعب وجهات نظر الآخرين كما أنه لا يستطيع أن يدرك إن هناك وجهات نظر تختلف عن وجهة نظره.

٥- يميل تفكير الطفل إلى الثبات إذ يركز الطفل في تفسيره للأشياء على مظاهر واحد وبالتالي فهو يهمل المظاهر الأخرى للشيء مما يوقعه في الأخطاء.

٦- يميل الطفل إلى التذكر الآلي فهو يتمكن من حفظ واسترجاع الانشيد والاغاني التي لا يفهم معناها.

٧- في عمر (٤-٧) سنوات تتطور مفاهيم الطفل من حيث العدد والتعقيد ويصبح قادراً على التصنيف البسيط معتمداً على مدركاته الخاصة بما هو متشابه ومختلف.

٨- يتطور لدى الطفل في هذه المرحلة مفهوم الصنف والفئة ويظهر ذلك من خلال استخدام الكلمات مثل (كل) و(بعض).

٨- أطفال الطبقات الاقتصادية والاجتماعية الدنيا متأخرن قليلاً عن غيرهم من الأطفال في الناحية المعرفية ويعود السبب في ذلك إلى النقص في الاستفادة الفظوية بشكل خاص.

٩- يبدأ الطفل بادرًا على موضوعات العالم الخارجي من حيث اتصالها ببعضها.

خصائص النمو العقلي للأطفال في أشأء مرحلة المدرسة:

١- ينتقل تفكير الطفل من مرحلة التفكير الخيالي إلى مرحلة التفكير الواقعي.

٢- يكون مدى انتباه الطفل في الصفوف الأولى في المدرسة الابتدائية قصيراً ويزيد مدى الانتباه تدريجياً مع نمو الطفل، فلابد أن يعرف المعلم إن الطفل في الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية لا يستطيع أن يركز تفكيره ولا يبقى منتبهاً لفترة طويلة.

٣- يعتمد التذكر في هذه المرحلة على الصور البصرية والحركية لذلك يجب على المعلم في الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية أن يكثر من الخبرات الحسية المباشرة ويبعد عن المفاهيم المجردة.

٤- ينمو الذكاء عند الأطفال إلا إن هناك فروقاً واضحة بين الأطفال في الذكاء يجب أن ينتبه إليها المعلم، وتؤثر هذه الفروق على استعداد الأطفال للتعلم وعلى تحصيلهم المدرسي.

٥- كثيراً ما يستعمل الأطفال الكلمات النابية في الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية، فعلى المعلم أن يستجيب لهم في البداية على اعتبار إن هذه الكلمات ستسقط من نفسها بمرور الوقت بسبب النقص في تعزيزها من قبل المعلم نفسه.

٦- يكون حب الاستطلاع عند الاطفال في هذه المرحلة قوياً جداً. فعلى المعلم أن يجرب على أسئلة تلامذته وتشجيعهم على ايجاد الحلول بأنفسهم وفي حدود امكانياتهم وقدراتهم العقلية، وعلى المعلم أن يتبع عن الاجابات المشكوك في صحتها والمجهولة بالنسبة لللامة وخاصة في الصف (الرابع والخامس وال السادس) من المرحلة الابتدائية.

٧- الاطفال في هذه المرحلة يكونون متلهفين للتعلم لذا يجب على المعلمين أن يستغلوا هذه الخاصية في بناء الدافعية عند الطفل في الصف (الاول والثاني والثالث).

العامل الذي تؤثر على النمو العقلي للطفل:

١- وجود اب والام مهم في عملية التنشئة الاجتماعية والنمو العقلي والنمو اللغوي و... الخ.

٢- يؤثر المستوى الاجتماعي - الاقتصادي المرتفع تأثيراً إيجابياً على النمو العقلي للطفل.

٣- يتأثر النمو العقلي بالناحية الصحية واسلوب التربية والتعليم والمناخ الثقافي للأسرة فكلما كانت هذه العوامل متوفرة كلما كان النمو العقلي للطفل أفضل.

نظريّة بياجيه في النمو العقلي:

تعود هذه النظرية للعالم (جان بياجيه)، إذ ينظر بياجيه إلى النمو المعرفي من منظورين هما البنية العقلية والوظائف العقلية، ويرى إن فهم النمو المعرفي لا يتم إلا بمعرفتهما. حيث يشير إلى البنية المعرفية بأنها: (المخططات العقلية

التي تتمي الوظائف العقلية بمرور الزمن من خلال تفاعل الإنسان مع البيئة وهي تتغير مع مرور الزمن نتيجة تفاعل الإنسان مع البيئة.

أما الوظائف العقلية فهي: (العمليات التي يلجأ إليها الإنسان عند تفاعله مع مثيرات البيئة التي يتعامل معها، وهذه الوظائف موروثة وبالتالي فهي ثابتة لا تتغير وتشمل التفكير - الأحساس - الانتباه - الإدراك... الخ).

يتأثر بياجيه في نظرته إلى التفكير بعلم الاحياء حيث نشأ بياجيه في الأصل كعالم بيولوجي، وينظر إلى الإنسان ككائن بيولوجي بالدرجة الأولى وهو يطبق المفاهيم البيولوجية الأساسية في فهمه لذكاء الإنسان، ويرى إن هناك وظيفتان اساسيتان للتفكير ثابتتين لا تتغيران مع العمر وهما التنظيم (وهو نزعة الإنسان إلى تنسيق وترتيب العمليات العقلية في أنظمة كلية متاسقة)، وكذلك التكيف (وهو نزعة الإنسان إلى التلائم والتآلف مع البيئة التي يعيش فيها) وينظر بياجيه إلى التكيف على أساس عمليتين متكاملتين هما:

١ - التمثيل: وهي معلومات جديدة يتمثلها الإنسان في أبنيته العقلية.

٢ - المواجهة: وهي تعديل في هذه المعلومات الجديدة.

ولعل المثال الآتي يوضح ذلك:

(سبق وإن علمت الأم طفلها كلمة عصفور وأن يقول عصفور عندما يرى العصفور يطير وفي أحد الأيام بينما كان الطفل يتتره في الحديقة مع أمه رأى فراشة تطير من حوله فقال لأمه أنتري هذا عصفور أي إنه تمثل الفراشة، فهو يرى إن كل شيء يطير هو عصفور لأن لديه تصوير (مخطط) مسبق عن العصفور في أبنيته العقلية وعندما تقول له أمه أن

هذه فراشة وليس عصفور فإنه يتولد لدى الطفل معنى جديد يقول (ليس كل ما يطير عصفور) أي إنه يبدأ بتغيير المعانى الداخلية لديه لتناسب مع المثيرات الجديدة التي يتعرض لها وهذا ما يسمى بالموائمة. فإذا رأى الطفل الفراشة فيما بعد فإنه يقول فراشة وليس عصفور.

من خلال المثال السابق يتضح لنا إن عمليّي التمثيل والموائمة عمليّتان متكمّلّتان وإن تحقيق التوازن بينهما ضروري من أجل التكيف ومن أجل تطور الذكاء لدى الطفل فإن عملية التوازن مهمة عند بياجيه في نمو الذكاء فيننظر بياجيه إلى الذكاء على أنه يشتمل على التكيف البيولوجي وعلى التوازن بين الإنسان ومحیطه وعلى النشاط العقلي الذي يجريه الإنسان. وهذا الذكاء ينمو تدريجياً مروراً بمراحل يمكن تمييزها على وفق الجدول

الآتي:

مراحل بياجيه في النمو العقلي

الخصائص	السنة بالتقريب	المرحلة
يميز الحضين نفسه عن باقي الموضوعات ويصبح تدريجياً على وعي بالعلاقة بين أفعاله ونتائجها على البيئة. وبالتالي يصبح قادراً على التعرف وأن يجعل الحوادث المثيرة تستمر فترة أطول مثل (هز الخريشة يصدر صوتاً) وهذا	من الميلاد - 2 سنة	الحس - حرکية

الفرق

اللغة

الإفكا

تختلف

الوجه

للفظ

أاما

لنقل

المي

التفقد

ويلا

خده

تتمدد

- 1

- 2

- 3

- 4

- 5

- 6

يقلد الطفل الآخرين من خلال محاكائهم.	ما قبل ٧-٢ سنة	العمليات الحسية
يستخدم الطفل اللغة ويمكن من تمثيل الموضوعات عن طريق الخيالات والكلمات، ولا يزال متركزاً حول الذات، ولا يستطيع تصور وجهة نظر الآخرين، ويصنف الموضوعات بناءً على بعد واحد ...	١١-٧ سنة	العمليات الحسية(المادية)
يصبح الطفل قادراً على التفكير المنطقي ويتعلم مفاهيم الحفظ بالترتيب التالي: العدد (٦ سنة)، الكتلة (٧ سنة)، الوزن (٩ سنة)، ويصنف الموضوعات على أساس أبعاد مختلفة ويفهم العلاقة بين أوب (أ أطول من ب).	١١ سنة	العمليات المجردة
يفكر الطفل بالمفردات ويتبع افتراضات منطقية ويحلل بناءً على فرضيات، ويصبح مهتماً بالأمور الفرضية المستقبلية والمشكلات الإيديولوجية.	١١ سنة	العمليات المجردة

ثالثاً: النمو اللغوي:

ويشتمل على دراسة عدد المفردات التي يمتلكها الإنسان وزريادتها والتغير الذي يحدث فيها عبر مراحل النمو المختلفة، وكذلك دراسة تطور التراكيب اللغوية والمهارات اللغوية التي تطرأ على أجهزة الصوت والكلام والقدرة على التعبير اللفظي والكتابي وإدراك المعاني.