النمو الإنسانى فى علم النفس
(علم نفس النمو)

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الثالث
النمو الإنسانى فى علم النفس
(علم نفس النمو)

أولاً : مفهوم النمو

كلمة النمو تعنى التنمية والتغيرات الارتقائية التى تطرأ على النواحى البيولوجية والفسيولوجية والعصبية، والتى تحدث فى أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة مثل الطول والوزن والحجم وغيرها، وكذلك التغيرات العقلية المعرفية، والتغيرات السلوكية والانفعالية والاجتماعية التى يمر بها الفرد فى مراحل نموه المختلفة.

ومن أهم عناصر النمو الإنسانى، التغير التقدمى فى الأعضاء وفى وظائفها.

والنمو الإنسانى يبدأ من لحظة الإخصاب إلى الممات.

ويسير النمو الإنسانى فى اتجاهين هما:

*** الأول: النمو التكوينى أو العضوى:**

ويشمل التغيرات فى صفات الجسم وأجهزته المختلفة كالطول والوزن والحجم والعضلات والأجهزة الداخلية للجسم وكذلك الحواس والحركة وأجهزتها المختلفة.

والنمو عملية مطردة تتجه نحو النضج، والنضج عملية تتضمن التغير فى عضو أو قدرة أو نشاط أو وظيفة وصولا إلى مرحلة الاستعداد الوظيفى لأداء وظيفة معينة.

*** الثانى: النمو الوظيفى أو السلوكى:**

ويشمل نمو الإنسانى فى تسلسل متبعًا دورة ونسقًا معينًا وتتميز كل مرحلة من مراحل النمو بمميزات خاصة تتوقف على سابقتها وتؤثر فى لاحقتها.

ثانيًا: أهمية دراسة النمو الإنسانى

إن دراسة النمو الإنسانى والتعرف على مبادئه وقوانينه ومظاهره خلال المراحل المختلفة التى يمر بها منذ الإخصاب ثم الطفولة ثم المراهقة والشباب إلى آخر تلك المراحل يفيد جميع البشر سواء كانوا متخصصين أو دارسين أو باحثين أو معلمين ومربين أو الوالدين وكذلك الأفراد العاديين بل والمجتمع كافة.

كما أن دراسة سيكولوجية كل مرحلة من مراحل النمو مهمة فى حد ذاتها ومفيدة بالنسبة لفهم المرحلة التالية لها.

فدراسة مرحلة الحمل تفيد فى فهم مرحلة الطفولة وما يمكن أن يكون عليه الطفل من صحة ومرض وذلك من حيث ما تحمله جيناته من عوامل وراثية ومما تعرض له الجنين أثناء الحمل من عوامل بيئية خارجية. كما أن دراسة مرحلة الطفولة تفيد كثيرًا فى فهم مرحلة المراهقة، ودراسة سيكولوجية المراهقة تفيد فى فهم مرحلة الشيخوخة وما بعدها وهكذا.

وفيما يلى توضيح وتفصيل لفوائد دراسات النمو الإنسانى وأهميتها:

أهمية دراسة النمو الإنسانى من الناحية المعرفية والنظرية:

- تزداد معرفتنا للطبيعة الإنسانية وعلاقات الناس بعناصر البيئة التى يعيشون فيها.
- يمكننا تحديد معايير للنمو الإنسانى فى كافة مظاهره وخلال كل مرحلة من مراحله مثل:
  - معايير النمو فى مرحلة الطفولة.

- معايير النمو الجسمى فى مرحلة المراهقة.
- معايير النمو الجسمى فى مرحلة الشيخوخة.

كذلك معايير النمو العقلى والانفعالى والاجتماعى فى كل مرحلة. ومن المعروف أن هذه المعايير تمثل حالات السواء والصحة فيكون من السهل التعرف على أسباب الحالات المرضية.

وكذلك التنبؤ بأى انحراف عن السواء ومن ثم يمكن الحد من وقوع تلك الانحرافات أو الاضطرابات التى تصيب الإنسان خلال مراحل نموه المختلفة، والوقاية منها.

أهمية دراسة النمو الإنسانى من الناحية العملية والتطبيقية:

- تساعدنا على توجيه سلوك الأطفال والمراهقين نحو ما ينفعهم ويصلحهم فى مراحل الشباب والرشد.
- تزيد من قدرتنا على مواجهة مراحل الشيخوخة والهِرَم وتقديم المساعدات اللازمة لمن بلغوا الكِبَرَ أو الهِرَمْ لكى يعيشوا أصحاء وسعداء جسميًا ونفسيًا بقدر المستطاع.
- تمكننا من التحكم فى العوامل التى تؤثر على النمو بما يحقق التطورات التى نفضلها على غيرها، ووقف أو التقليل من التغيرات السلبية والتى لا نفضلها.
- يمكن قياس مظاهر النمو وخصائصه فى مراحل النمو المختلفة بمقاييس علمية دقيقة تساعدنا على معرفة نواحى القصور أو الشذوذ التى تظهر فى بعض جوانب النمو إذا قورنت بمعايير النمو السوى.

أهمية دراسة النمو الإنسانى للباحثين والأخصائيين النفسيين والمرشدين التربويين:

- تساعدهم على تقديم النصائح التربوية والعلاجية والنفسية للأطفال والمراهقين والشباب والشيوخ أيضًا.

- تمكنهم من إعداد البرامج العلاجية لكل مرحلة من مراحل النمو بناء على خصائص كل مرحلة ومطالبها.
- تعينهم على اكتشاف انحرافات النمو ومعرفة أسبابه ومن ثم تحديد طرق علاجه.

أهمية دراسة النمو الإنسانى للمعلمين والمربين:

- تساعدهم فى معرفة خصائص الأطفال والمراهقين، وفى معرفة العوامل التى تؤثر فى نموهم وسلوكهم واتجاهاتهم ومعتقداتهم، وفى طرق توافقهم فى الحياة، مما يعين على بناء المناهج المناسبة لكل مرحلة، وإعداد طرق التدريس والوسائل المعينة فى العملية التربوية.
- يؤدى فهم النمو العقلى ونمو الذكاء، والقدرات الخاصة والاستعدادات والتفكير والتذكر والتخيل إلى وضع أفضل طرق للتحصيل الدراسى فى كل مرحلة، واكتشاف القدرة على الابتكار والعمل على رعايتها واستثمارها.
- تمكن القائمين على العملية التربوية من التوصل لأفضل طرق التربية والتعليم التى تناسب كل مرحلة.
- تفيد المعلم فى إدراك الفروق الفردية بين تلاميذه، وأنهم يختلفون فى قدراتهم وطاقاتهم العقلية والجسمية والنفسية وكذلك ميولهم ودوافعهم، فلا يكتفى المعلم بالتعلم الجماعى بل يوجه اهتمامه للحالات الفردية، فيراعى كل فرد حسب قدراته.

أهمية دراسة النمو الإنسانى للوالدين:

- تساعد الوالدين فى معرفة مظاهر النمو وخصائصه مما يعينهم فى تربيتهم لأبنائهم، وتنشئتهم والتعامل معهم بطرق تربوية سليمة فى كل مرحلة من مراحل نموهم.
- تعينهم على تفهم احتياجات كل مرحلة من مراحل النمو والانتقال من مرحلة إلى أخرى وأن لكل مرحلة خصائصها ومطالبها فلا يعتبرون

الأطفال راشدين صغار، ولا المراهقين أطفال، مما يؤدى إلى النمو السليم لشخصية الأبناء.

- أن معرفة الوالدين لمظاهر النمو الجسمية والنفسية والعقلية والاجتماعية فى كل مرحلة من مراحل النمو تمكنهم من ملاحظة ما يطرأ على أبنائهم من تغيرات ويتفهمون طبيعة هذه التغيرات وما يترتب عليها من تغير فى السلوك فقد تكون تغيرات شديدة مثل ما يحدث للأبناء فى بداية مرحلة المراهقة.
- تتيح معرفة الفروق الفردية فى معدلات النمو، فلا يكلف الوالدان الأبناء ما لا طاقة لهم به، ولا يقارنون الطفل بغيره من الأقران، ويكافئون الطفل على مقدار ما يبذل من الجهد وليس على ما يتوقعونه هم.

أهمية دراسة النمو الإنسانى للأفراد العاديين:

- عندما يفهم كل فرد طبيعة المرحلة التى يمر بها وخاصة المراهقين والشباب ومن هم على عتبة الشيخوخة، فسيحاول المراهق المرور بسلام من تلك المرحلة ولا يتعجب مما يشعر به من تغيرات فسيولوجية مفاجئة، ويستغل وقته فى تنمية هواياته وقدراته العقلية ولن ينشغل كثيرًا بالتغيرات الجسمية والانفعالية. أما الشباب فيستغلون قوتهم فى تحقيق أهدافهم والالتحاق بأعمال تناسبهم واستثمار قدراتهم العقلية والجسمية لعيش حياة أفضل لهم ولأبنائهم.

وأما الشيوخ فيتقبلون التغيرات التى طرأت عليهم ويستغلون خبراتهم ومهاراتهم فى تدريس وتعليم المراهقين والشباب ويقبلون بأعمال أقل احتياجًا للقوة البدنية تشغل أوقاتهم دون التأثير السلبى على صحتهم.

وهكذا يعيش كل فرد مرحلته النمائية التى يمر بها دون مشكلات بقدر الإمكان.

- أما الأطفال فإنهم سيستفيدون بالضرورة من فهم أولياء الأمـور والقـائمين على تربيتهم ورعايتهم لمراحل النمو ومظـاهره، ومطالـب كـل مرحلـة مـن النـواحى النفـسية والاجتماعيـة والعقليـة، والجـسدية، وبخاصـة مرحلـة الطفولة. حيث يصبح التوجيه والتربية على أساس علمى سليم.

obeikandl.com

ثالثًا: قوانين ومبادئ النمو الإنسانى

يقول الحق تبارك وتعالى: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾ [القمر: ٤٩].

إن النمو الإنسانى يحدث بطريقة محكمة وفق عدد من القوانين والمبادئ الأساسية التى وضعها الخالق سبحانه وتعالى للإنسان، وهى حقائق ثابتة توصل إليها العلماء بعد البحث الطويل عبر سنوات عديدة من المراقبة والمتابعة لنمو الكائن البشرى وبواسطة دراسات طولية ومستعرضه اتبعت الطرق العلمية الدقيقة حتى اكتشفت هذه المبادئ والقوانين التى يسير وفقها نمو الإنسان.

ويساعد فهم هذه القوانين والمبادئ كل من الوالدين والمربين على متابعة نمو الأبناء والسير بهم فى نفس الاتجاه الطبيعى للنمو بدلا من التشتت أو السير فى اتجاهات مضادة، كما أن معرفة كيف ينمو الأفراد وكيف يمكن التأثير فى هذا النمو تعين على توفير أفضل الظروف للوصول بهذا النمو إلى أفضل صورة ممكنة.

لذلك لا بد من الإحاطة بالقوانين والمبادئ العامة للنمو. كذلك فإن فهم هذه القوانين والمبادئ يلقى الضوء على النمو النفسى للإنسان فى كل مرحلة من مراحل العمر ومن ثم يستطيع المعالجون النفسيون من وضع البرامج العلاجية والإرشادية اللازمة لكل مرحلة ولكل فرد بحسب مستوى نموه والمرحلة التى يمر بها.

كما تعين فى إعداد البرامج التربوية والتعليمية والتدريسية والتى يعدها القائمون على تربية النشىء.

ويساعد التعرف على قوانين النمو الإنسانى ومبادئه فى التنبؤ بسلوك الفرد وتوجيهه وتعديله أيضًا.

وهذا يؤكد أن النمو علم له حقائقه الموضوعية وقوانينه العلمية وهى ليست من صنع البشر إنما أعان الله البشر للوصول إليها ومعرفتها بعد أن اجتهدوا وبحثوا عنها طويلًا حتى أراد الله أن تظهر للناس لينتفع بها الإنسان ويشكر الله على هذه الاكتشافات ـ حتى وإن كان من توصلوا إليها واكتشفوها ليسوا بمسلمين ـ فإن جميع الناس يستفيدون من هذه القوانين العامة للنمو الإنسانى مثل جميع الاكتشافات العلمية للحقائق الكونية.

وفيما يلى عرض لقوانين النمو الإنسانى ومبادئه مع شرح مبسط لكل قانون:

١ - النمو عملية مستمرة ومتدرجة ومتصلة:

يسير النمو الطبيعى أو العادى عبر سلسلة متصلة الحلقات وذلك منذ بدء الإخصاب وحدوث الحمل حتى نهاية حياة الإنسان.

والاستمرار والتدرج والتواصل يعنى؛ أن كل مرحلة من مراحل النمو تتأثر بما قبلها وتؤثر فيما بعدها. ولا يتوقف عند مرحلة لتبدأ الأخرى لكن هناك نمو كامن ونمو ظاهر، ونمو بطىء ونمو سريع وأن ظهور علامات محددة لمرحلة من المراحل لا يعنى أنها تظهر فجأة، أو دفعة واحدة، لكن يسبقها نمو كامن غير ظاهر للعيان.

فمثلًا ظهور الأسنان فى الشهر السادس أو السابع من عمر الطفل لا يعنى أنها قد نمت فجأة فى هذا العمر لكنها بدأت تتكون فعلًا أثناء نمو العظام وهو فى بطن أمه ثم تنمو اللثة وتقوى وهى تحمل عظام الأسنان بداخلها حتى تبدأ فى الظهور خلال العام الأول بدءً من الشهر السادس أو السابع ويتوالى ظهورها تباعًا حتى نهاية العام الأول أو بعد ذلك.

ويتضمن التغير المستمر فى النمو التغير الكمى والكيفى والعضوى والوظيفى. فالطفل يناغى قبل أن ينطق، ويبدأ بكلمة واحد قبل أن ينطق كلمتين ثم ثلاث كما

أن أى طفل يزداد وزنه مع تقدم عمره، وكل أجهزة الجسم تزداد حجمًا وقوة وتنمو وظيفيًا، فنرى الطفل يجلس قبل أن يقف، وعندما تقوى عظام القدمين يقف ثم يمشى.. وهكذا وأن الجهاز العصبى يبدأ فى النمو والجنين فى بطن أمه ثم يتدرج فى النمو ويقوى ويتعقد حتى يزداد تعقيدًا مع تقدم مراحل النمو والعمر.

٢- يسير النمو فى مراحل متتالية:

صحيح أن حياة الإنسان وحدة واحدة؛ إلا أن نموه يسير فى مراحل تتميز كل منها بخصائص واضحة، ورغم أن مراحل النمو تتداخل فى بعضها البعض حتى ليصعب التمييز بين نهاية مرحلة وبين بداية المرحلة التى تليها؛ إلا أن الفروق بين المراحل المتتالية لا تتضح إلا فى منتصف كل مرحلة من سابقتها ولا حقتها. وكل مرحلة لها مظاهر خاصة بها ومطالب تميزها عن غيرها، ويمكن القول بأن لكل مرحلة من مراحل النمو الإنسانى سيكولوجية خاصة بها. فمثلًا الطفل لا يمكن التعامل معه على أنه رجل صغير، ولا الشيخ على أنه طفل أو شاب كبير وهكذا..

وهذا كله ينطبق فى حالة النمو العادى أو الطبيعى لكن إذا تأخر النمو أو تقدم فى مرحلة ما.. أو فى مظهر ما فإن ذلك يدل على قصور أو شذوذ فى النمو.

٣- لكل مرحلة من مراحل النمو سمات ومظاهر:

نلاحظ دائمًا أن كل مرحلة من مراحل النمو تتميز بخصائص تختلف عن الآخرى حتى وإن كان المظهر النمائى أو السلوكى واحد فى أكثر من مرحلة، ومن الأمثلة الواضحة والدالة على ذلك:

- سلوك اللعب: فهو مظهر من مظاهر النمو الإنسانى فى عدة مراحل لكنه يختلف كثيرًا بين مرحلة الطفولة ومرحلة المراهقة والشباب كما يختلف فى أسلوبه ونظامه ونوعيته خلال مراحل الطفولة المتتالية. فنجد أن لعب الطفل الرضيع يختلف أسلوبًا ونوعية ونظامًا عن لعب الطفل فى مرحلة قبيل المدرسة (مرحلة الروضة)، كما يختلف لعب الطفل فى مرحلة الروضة

عن لعبه أثناء الصفوف الأولى للمرحلة الابتدائية، وهى الطفولة الوسطى، وأن اللعب خلال هذه المرحلة يختلف عن اللعب قبيل مرحلة المراهقة ففى مرحلة الطفولة المتأخرة يزداد وقت اللعب ويظهر اللعب المنظم فى جماعات كما تختلف نوعيات اللعب كثيرًا خلال هذه المرحلة عن سابقتها من مراحل الطفولة.

٤- تتفاوت سرعة النمو من مرحلة إلى أخرى:

يسير النمو الإنسانى منذ اللحظة الأولى للإخصاب بسرعة، لكن هذه السرعة ليست على وتيرة واحدة كما أنها ليست مضطردة. فمرحلة الحمل هى أسرع مراحل النمو على الإطلاق حيث معدل النمو فيها سريع جدًا ثم تبطئ هذه السرعة نسبيًا بعد الولادة، وتعتبر مرحلة الرضاعة والطفولة المبكرة أسرع فى النمو من مرحلة الطفولة الوسطى، ثم يبطئ معدل النمو فى مرحلتى الطفولة الوسطى والمتأخرة حيث تبدو سرعة النمو مستقرة فى هاتين المرحلتين. ثم تحدث تغيرات سريعة وقوية فى مرحلة المراهقة.

ثم تهدأ هذه السرعة إلى أن تستقر تمامًا فى نهاية مرحلة المراهقة وبداية مرحلة الرشد. ويظل معدل النمو مستقرًا هادئًا إلى أن تأتى مرحلة الشيخوخة ثم مرحلة الضعف والشيبة حيث يبدأ التدهور ثم الوهن والاضمحلال.

٥- تتفاوت سرعة النمو من مظهر إلى آخر من مظاهر النمو الإنسانى:

للنمو مظاهر متعددة هى:

- المظاهر الجسمية والفسيولوجية.
- المظاهر العقلية والمعرفية.
- المظاهر الاجتماعية والدينية.
- المظاهر النفسية والانفعالية.

ولكل مظهر من هذه المظاهر سرعته الخاصة به، حيث يختلف معدل النمو لكل مظهر منها داخل مرحلة النمو الواحدة.

فلا تنمو أعضاء الجسم بسرعة واحدة، ولا تنمو الوظائف العقلية بسرعة واحدة. ويختلف الحجم النسبى لمختلف أعضاء الجسم من مرحلة إلى أخرى، فالجمجمة مثلًا تنمو بسرعة كبيرة فى مرحلة الحمل، ثم تهدأ هذه السرعة بعد الميلاد، حتى يصل المخ إلى حجمه النهائى بين ٦ ـ ٨ سنوات، بينما تنمو الأعضاء التناسلية ببطء طوال فترة الطفولة، ثم تسرع فى نهاية الطفولة المتأخر وبداية مرحلة المراهقة حتى تصل إلى أحجامها النهائية خلال مرحلة المراهقة. وعن النمو العقلى، نجد معدله بطيئًا جدًا فى مرحلة الحمل، ويظل بطيئًا خلال مرحلة الرضاعة ثم يسرع فى مرحلة الطفولة المبكرة ثم تزداد هذه السرعة فى مرحلة الطفولة الوسطى (٦-٩ سنوات) وكذلك فى مرحلة الطفولة المتأخرة. وقد يبطئ قليلًا فى مرحلة المراهقة خاصة فى بدايتها حيث يكون معدل النمو الجسمى والفسيولوجى فى أقصى سرعته، ثم يسرع مرة أخرى فى نهاية مرحلة المراهقة حتى بلوغ سن الرشد ٢١ سنة ولعل من نافلة القول هنا أن نوضح أن مظاهر النمو العقلى فى هذه السن يكون فى الوظائف المعرفية للعقل والقدرة على الإلمام بشتى صنوف المعرفة.

٦- يتأثر النمو الإنسانى بالعوامل الداخلية والخارجية:

جميع مظاهر النمو تتأثر بما يتعرض له الفرد منذ الإخصاب من عوامل داخلية مثل الوراثة وعوامل خارجية مثل التغذية والأمراض وفترات النشاط والراحة وأساليب التعليم والثقافة والتدريب. فقد يرث الجنين بعض الأمراض عن طريق الجينات سواء من الأب أو الأم، فيتأثر نموه الجسمى أو العقلى أو الانفعالى، فهذه عوامل داخلية، كما قد يولد ولديه نقص أو انعدام فى إفراز الغدة الدرقية فيصاب بضعف عقلى وهذا من العوامل الداخلية أيضًا ولها تأثير على جميع جوانب النمو تقريبًا حيث يكون الطفل ضعيف العقل لديه مشكلات كثيرة فى جوانب النمو

الأجتماعى والانفعالى والنفسى والسلوكى طبعًا إلى جانب الضعف فى القدرات العقلية والمعرفية.

ومن العوامل الخارجية التى تؤثر فى النمو؛ التغذية: فقد يؤدى نقص الغذاء أو سوء التغذية إلى مشكلات صحية تؤثر على النمو الجسمى، وقد يتأثر النمو العقلى أيضًا حيث يقل التركيز ويقل التحصيل الدراسى بسبب ما يصاب به الجسم من ضعف، وكذلك التعرض للأمراض المعدية كثيرًا.

٧- النمو داخلى كلى (كتلى):

إن الفرد ينمو نموا داخليًا كليًا. فهو ينمو من الداخل وليس من الخارج ويسلك سلوكًا كليًا كتليًا يصدر عن ذات متكاملة.

ولتقريب المعنى نقول:

أن الأم لا تقوم فى الصباح ترى الذراع اليمى لطفلها قد استطال ثم يحدث ذلك للزراع اليسرى فى المساء. أوفى اليوم التالى... لكن كما نرى ونلاحظ شمول عملية النمو لكل الجسم بأعضائه وأجهزته الداخلية والخارجية بتناسق شديد ﴿تَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ﴾.

٨- عمليات النمو كلها مترابطة ومتداخلة:

إن مظاهر النمو كلها مترابطة ومتداخلة فيما بينها تداخلًا وثيقًا، ومرتبطة ترابطًا شديدًا بحيث لا يمكن فهم أى مظهر منها على حدة إلا عن طريق دراسته فى علاقته مع المظاهر الأخرى. فمثلًا النمو العقلى وهو من مظاهر النمو الإنسانى يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالنمو الجسمى والنمو الانفعالى والنمو الاجتماعى، وعند تساوى الظروف وفى حالات النمو الطبيعى (العادى)؛ يلاحظ أن الطفل الذى يتجاوز نموه العقلى المستوى المتوسط؛ يميل إلى أن يكون كذلك من حيث النمو الجسمى والانفعالى.

بينما الطفل المعاق ذهنيًا ويعانى من تأخر فى النمو العقلى، نجده أقل من المستوى

المتوسط فى معظم جوانب النمو الأخرى (الاجتماعية والانفعالية والجسمية) وهـذا يشير إلى ضرورة النظر إلى الفرد على أنه كـل لا يتجـزأ، وإن كنـا نفـصل ونقـسم فى الشرح فهذا للتوضيح من أجل الدراسة والبحث فقط، وأننا بعد التحليل والتجزئ نعود فنجمل ونربط كل جزئية بجميع الأجزاء لنفهم الفرد بـشكل كـلى وكـتلى كـما سبق القول.

٩- كل فرد ينمو بطريقة وأسلوب خاصة به:

الفروق الفردية فى النمو:

يلاحظ من الدراسات المتواترة فى النمو الإنسانى، أن الأفراد يختلفون فيما بيـنهم من حيث:

- بدايات مراحل النمو ونهايتها.
- سرعة النمو أو تباطؤه كما وكيفًا.
- لكل طفل مواعيده الخاصة فى الميلاد (من ٦ ـ ٩ أشهر).
- لكل طفل معدل نمو يختلف عن الآخر.
- يختلف الأطفال فيما بينهم فى زمن عبور مرحلة وبدء دخول مرحلة تالية من النمو.
- لا ينمو طفلين بطريقة واحد حتى فى الأسرة الواحدة.

كما توجد فروق فردية بين الذكور والإناث فى النمو فى جميع جوانبه. كما يلاحـظ أن بداية البلوغ تختلف كثيرًا بينهم. وتختلف بـدايات البلـوغ بـين الإنـاث بعـضهم وبعض وبين الذكور وبعـضهم الـبعض. وبـصفه عامـة فـإن الإنـاث يـبلغن قبـل الذكور. وتظهر الفروق الفردية جليـة واضـحة عنـدما نجـد أن لكـل فـرد بـصمة لأصابع اليدين (البنان) مختلفة تمامًـا عـن غـيره مـن البـشر وهـذه مـن المعجـزات الواضحات للإنسان على مر الزمن.

يقول تعالى: ﴿ بَلَىٰ قَٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُۥ ﴾ [القيامة: ٤].

حتى فى التوائم المتشابهة أو المتماثلة وذلك يكون من ناحية شكل الوجه فقط لكن بقية المظاهر الاجتماعية والانفعالية تكون مختلفة وكذلك العقلية وبقية المظاهر الجسمية والفسيولوجية.

١٠- النمو يسير من العام إلى الخاص: ومن الكل إلى الجزء:

تم التوصل إلى هذا القانون من الملاحظات العامة الدقيقة والمفصلة لنمو الأطفال منذ ولادتهم وتتبعهم وذلك عبر دراسات طولية ومستعرضة أيضًا مما سيأتى تفصيله فيما بعد.

فنجد الطفل عندما يبدأ فى الحركة يتحرك بكل جسمه فى بادئ الأمر، ثم باليدين ثم يبد واحدة، ثم الكف كله، ثم بالأصابع والإصبعين وهو يشير للأشياء من حوله. ثم بعد ذلك يشير بأصبع واحد. وأن الطفل ينظر إلى الأشياء المحيطة به نظرة عامة كلية قبل أن ينتبه إلى مكونات تلك الأشياء وأجزائها.

وفى النمو اللغوى نجد الطفل يطلق كلمة واحدة للدلالة على عدة أشخاص مثل ماما لأى امرأة وبابا لأى رجل ثم بعد ذلك يمايز بين الأفراد المختلفين. كما يطلق كلمة واحدة للدلالة على الطعام أيا كان نوعه أو (حلوى) لجميع أنواع الحلوى.. ثم بعد ذلك يميز بين تلك الأنواع ويسمى كل نوع باسمه وذلك طبعًا مع تدرج نموه العقلى والذى يتبعه النمو اللغوى.

وهكذا يصدق هذا القانون على النمو الحركى والجسمى والنمو العقلى كما يصدق على نمو السلوك وكذلك عند ظهور القدرات والمهارات وغيرها من مظاهر النمو الإنسانى. فنجد أن المهارات أو القدرات العامة تظهر أولا ثم تظهر بعد ذلك المهارات والقدرات الخاصة حيث تتمايز فى سن متأخرة نسبيًا عند الأطفال.

ولعل اكتشاف هذا القانون هو الذى وجه القائمين على التربية والتعليم إلى ضرورة تعليم الطفل العبارة قبل الجملة والجملة قبل الكلمة والكلمة قبل الحروف

المشتملة عليها. ثم يأتى بعد ذلك تعلم الحروف الهجائية أجزاء للكلمة. وفى الرسم أيضًا.. يبدأ الطفل برسم الوجه ليدل على إنسان ثم بعد ذلك يرسم أجزاء الجسم ثم الأجزاء الصغيرة المتضمنة فى كل جزء مثل الأصابع وأجزاء الوجه (عينان ـ أنف ـ فم ـ أذن) وهكذا من الكل إلى الجزء.. ومن العام إلى الخاص ومن المجمل إلى المفصل، ومن اللا متمايز إلى المتمايز.

١١- يسير النمو الإنسانى من الرأس إلى القدمين: أو (الاتجاه الطولى للنمو):

حيث ينمو الرأس أولا ثم يتجه طوليا إلى القدمين، وبذلك فإن تكوين ووظائف الأجزاء العليا من الجسم يسبق الأجزاء الوسطى والسفلى منه.

ونلاحظ أن الطفل يستطيع أن يحرك رأسه قبل أن يستطيع التحكم فى حركات يديه وقدميه.

١٢- يتجه النمو من الداخل إلى الخارج: أو (الاتجاه المستعرض للنمو):

يبدأ النمو دائمًا فى الأجزاء الرئيسية الداخلية ثم يتجه إلى الأطراف مارًا بالأجزاء الوسطى وبذلك يسير فى اتجاه مستعرض من الجذع إلى الأطراف ومن العمق إلى الخارج وذلك عضويًا ووظيفيًا. فنجد أن النمو المتعلق بأجهزة التنفس والهضم يسبق النمو الخاص بالأطراف مثل الزراعين والساقين. كما نجد أن السيطرة الحركية تتدرج من الزراع إلى اليد ثم إلى الأصابع.

كما تنمو عضلات الجذع اولا ثم تتجه إلى الساقين والقدمين.

لذلك نجد الطفل يجلس أولًا ثم يقف. كما يلاحظ أن الطفل يمسك القلم بيدها كلها (بكف يده) ثم يمسك بأصابعه وذلك قبل أن يستطيع الكتابة بأنامله.

١٣- يسير النمو الإنسانى وفق نمط قابل للتنبؤ:

إن الدارس لمبادئ النمو وقوانينه يتمكن من التنبؤ بالاتجاه العام للنمو وذلك لأن النمو يسير فى نظام وتتابع يساعد الباحث على الدراسة وأنه من الممكن مع

الملاحظة الدقيقة والتشخيص الوافى التنبؤ بالخطوط العريضة لاتجاه النمو والسلوك الإنسانى. ويعتبر التنبؤ بالسلوك وإمكانية ضبطه وتعديله من أهم أهداف علم النفس بصفة عامة.

وأن دراسة النمو والسلوك فى الماضى والحاضر مع الاستعانة بالاختبارات والمقاييس النفسية ومعايير النمو المختلفة تساعد فى عملية التنبؤ بمسار النمو فى المستقبل وتوقع سلوكيات الفرد والتدخل لمساعدته للوصول إلى أفضل مستوى ممكن وذلك بتقديم التدريب المكثف فى نواحى الضعف، واستثمار نواحى القوة أفضل استثمار.

١٤- يسير النمو وفق عملية تفاعلية دينامية مرنة:

إن نمو الإنسان فى أى مرحلة من مراحل النمو يؤثر ويتأثر بكافة المراحل الأخرى وذلك فى عملية دينامية تفاعلية عضويًا ووظيفيًا وسلوكيًا.

فنجد مثلًا فى مرحلة الطفولة يمكن وضع أسس بناء شخصية الفرد، وأن ما يكتسبه الفرد من سلوكيات فى طفولته تؤثر فى توافقه وفى سلوكياته فى مراحل النمو التالية. وأن تشكيل السلوك يكون سهلًا فى مرحلة الطفولة ويؤثر كثيرًا فى سلوكيات الفرد بعد ذلك فى مرحلة الشباب.

كذلك فإن ما يتلقاه الفرد من تعليم وتدريب أثناء المراهقة والشباب تظهر فى سلوكه وتوجهاته عند الرشد واكتمال الأشد.

*** أما المرونة فى عملية النمو الإنسانى فنعنى بها:**

أنه برغم التأثر الشديد بين مظاهر النمو فى المراحل المختلفة وأن هذا التأثر يميل إلى الثبات النسبى، إلا أنه قابل للتغير والتصحيح والتعديل تحت ظروف التعليم والتدريب وتعديل السلوك وتشكيله أو إعادة تشكيله، كما يمكن التغيير لبعض مظاهر النمو غير السوية باستخدام الإرشاد العلاجى والنفسى والتعليم المستمر.

فقد يكتسب الفرد سلوكيات خاطئة أثناء الطفولة فتؤثر على توافقه الاجتماعى بعد ذلك وهو فى سن المراهقة أو الشباب، فإنه من الممكن تعديل هذه السلوكيات بل وتعديل الاتجاهات الاجتماعية الخاطئة التى يكون قد اكتسبها أثناء التنشئة الاجتماعية الأولى وهو طفل.

obeikandl.com

رابعًا : طرق دراسة النمو الإنسانى ومناهج البحث فيه

يتبع المتخصصون فى علم النفس أساليبًا عديدة فى دراسة مظاهر النمو فى مراحله المختلفة، ويجمعون المعلومات فى علم نفس النمو من وعن جميع الأفراد (أطفال ـ مراهقين ـ راشدين ـ شباب وشيوخ) بطرق شتى. ولكى تكون هذه المعلومات دقيقة فإنهم يتبعون مناهجًا علمية مقننة ومناسبة لكل مرحلة ولكل مظهر من مراحل ومظاهر النمو المختلفة. فليس أى منهج من مناهج البحث أو طريقة من طرق الدراسة يصلح لدراسة كل مظاهر النمو أو كل مراحله. ولذلك من الضرورى أن يحيط الباحث فى علم نفس النمو بأهم الطرق والمناهج التى تتبع فى هذا المجال كذلك يجب أن يعرف الإمكانات التى تتيحها له هذه الطرق وهذه المناهج.

١ - الطريقة التجريبية Experimental Method:

الطريقة التجريبية من أدق طرق البحث وذلك لأن الباحث وفق هذه الطريقة يستطيع السيطرة على العوامل المختلفة التى تؤثر على الظاهرة موضوع البحث. فيغير منها ما يشاء، ويثبت منها ما يريد مما يسهل عليه الدراسة ويجعله أقدر على تفهم العلاقات بينها واثرها فى الظاهرة التى يدرسها.

وتسير الدراسة تبعًا لهذا المنهج كما يلى:

- تحديد **ظاهرة** من ظواهر النمو: ويجب تعريفها بدقة.
- تحديد **مشكلة** البحث: أى تجميع علامات الاستفهام التى تدور حول هذه المشكلة: ويجب تحديد المشكلة بأسلوب علمى دقيق.

- بيان **الهدف** من البحث: وذلك من حيث إسهام نتائج البحث فى تقدم المعرفة، والقيمة العلمية والتطبيقية للبحث.

وإن من أهم أهداف البحث العلمى:

- التفسير: بحيث يقدم الباحث تفسيرا للظاهرة موضوع البحث بعد وصفها بدقة والعوامل المؤثرة فيها والمتأثرة بها إلى أن يستطيع أن يقدم تحليلًا لكيفية حدوث الظاهرة.
- التنبؤ: فبعد وصف الظاهرة ومعرفة أسبابها وتفسير هذه الأسباب يمكن التنبؤ بحدوثها فى المستقبل.
- الضبط: وهذا هو غاية العلم فى كل مجال.

حيث يصل الباحث إلى كيفية التحكم فى الظاهرة فإن كانت مهمة مطلوبة عمل على إتمامها وإن كانت غير نافعة أو ضارة يعمل على منع أو التقليل من وقوعها.

- وضع الفروض: وهذه الخطوة تتضمن قيام الباحث بتعيين حلول (فرضية) لمشكلة البحث، أو الإجابة المحتملة على تساؤلات بحثه أو تفسير مؤقت (مفترض) للظاهرة موضوع البحث. والفرض بهذا المعنى هو حل مبدئى مقترح قابل للتحقق أو الرفض. ويجب أن توضع الفروض بعد الاطلاع الواسع من الباحث على كل جوانب الظاهرة التى يدرسها والإلمام بالدراسات والبحوث التى أجريت فى نفس مجال بحثه وما توصلت إليه من نتائج.
- إجراء التجربة: يقوم الباحث بقياس مدى التغير الذى يطرأ على أحد العوامل نتيجة لتغيير يحدث للظاهرة موضوع البحث مع تثبيت العوامل الأخرى ذات التأثير على نفس الظاهرة.

وعلى الباحث الاهتمام باستخدام اختبارات ومقاييس مقننة وصادقة وثابتة وموضوعية، وذلك لتكون النتائج دقيقة وموضوعية ويمكن الاستناد إليها فى

بحوث علمية أخرى للتوصل إلى حقائق أكثر تقدمًا وتطورًا. فالعلم تراكمى وكل باحث يجب أن يبدأ من حيث انتهى الآخرون وصولًا لتحقيق أهداف البحث العلمى.

٢- الطريقة التتبعية (الطولية) Longitudinal:

هذه الطريقة من طرق البحث فى علم نفس النمو تتبع المنهج الوصفى فى البحث بصفة عامة.

وهى من أقدم وأبسط الطرق المتبعة فى وصف مظاهر النمو الإنسانى خلال مراحله المختلفة.

ووفق هذه الطريقة، يتتبع الباحث مظهرًا أو أكثر من مظاهر النمو لفرد أو جماعة من الأفراد على طول فترة زمنية معينة شهرًا بعد شهرًا وعامًا بعد عام على نفس الفرد أو الأفراد.

وقد يمتد طول الفترة الزمنية التى يتتبع فيها الباحث مظاهر النمو لنفس الفرد أو الجماعة إلى عشر سنوات أو أكثر.

أى أن الباحث يتتبع التطور والتغير الذى يطرأ على نفس الفرد أو الأفراد فى الأعمار المتتابعه بالنسبة لمظاهر النمو المختلفة.

وهذه الطريقة تمدنا بما يطرأ على جوانب النمو من تغير وتذبذب، وما يؤثر عليها من خبرات يتعرض لها الفرد ومدى هذا التأثير. وهى ضرورية ومفيدة لاستيضاح نمط النمو الإنسانى فى طور من أطواره المختلفة وتأثير البيئة عليه، ومدى تغير خصائص النمو ومظاهره بسبب الظروف البيئية. وتعتمد هذه الطريقة على الملاحظة الدقيقة وتستغرق أعوامًا طويلة للوصول إلى المعلومات المطلوبة عن النمو ومظاهره المتعددة خلال مراحله المختلفة.

وهذه الطريقة تتميز بالدقة والصدق فى البيانات التى تمدنا بها، لكن يعيبها أنها:

- تحتاج إلى وقت طويل حتى يحصل على البيانات المطلوبة.

- احتمال فقد بعض أفراد العينة مع الوقت الطويل التى تستغرقه الدراسة وذلك بالمرض أو السفر أو الوفاة.
- أنها تحتاج إلى جهد كبير متواصل وإلى تكلفة مالية عالية.

٣- الطريقة المستعرضة Cross-Sectional:

وفقًا لهذه الطريقة يدرس الباحث مظاهر النمو المختلفة فى عدة مجموعات من الأفراد كل مجموعة فى سن معينة. ويطبق عليهم وسائل الحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بكل مظهر وبكل مرحلة من مراحل النمو المختلفة.

*** ومن مزايا هذه الطريقة:**

- السرعة فى الحصول على البيانات.
- أنها أقل تكلفة فى المال والجهد إذا قورنت بالطريقة الطولية.

*** لكن يعيبها:** عدم الدقة، وضعف صدق البيانات المتحصلة من المجموعات مختلفة الأعمار فى وقت واحد.

فمثلًا؛ مظهر النمو الاجتماعى المتحصل عنه البيانات من الشباب الآن يعبر عن خبرات سابقة تعرض لها هؤلاء الشباب عندما كانوا أطفالًا، تلك الخبرات تكون مختلفة تمامًا عما يتعرض له الأطفال الآن. وهذا يؤثر فى صدق النتائج ويؤدى إلى صعوبة بل استحالة المقارنة.

كذلك بالنسبة للنمو الأخلاقى والدينى والثقافى والمعرفى وذلك بسبب التطور التكنولوجى والمعرفى الهائل والذى يؤثر بشدة على جوانب النمو الإنسانى فى مراحله المختلفة.

٤- وسائل وأساليب الحصول على المعلومات:

أ- الملاحظة العلمية Observation:

وتتم الملاحظة بعد طرق أهمها:

*** ملاحظة ميدانية واقعية:**

حيث يقوم الباحث بملاحظة الأفراد فى المواقف التعليمية أو التدريبية أو

الاجتماعية المختلفة ويسجل ملاحظاته ثم يقوم بتحليلها. ويراعى الباحث الدقة فى تدوين ملاحظاته وكذلك الأخذ فى الاعتبار العوامل والظروف المحيطة بالأفراد أثناء تلك المواقف والتى يصدر السلوك الملاحظ خلالها عنهم.

وذلك دون التدخل من الباحث فى ضبط تلك العوامل أو الظروف. ويمكن وفق هذه الطريقة أن يشترك أكثر من باحث فى تسجيل الملاحظات حتى إذا أغفل أحدهم أمرًا لم يغفله الآخر. ولدواعى الدقة البحثية يؤخذ بالمعلومات التى تكون موضع اتفاق بين الباحثين. كذلك ولتحقيق الثقة فى المعلومات والدقة أيضًا أن تكون الصفة أو السلوك المراد ملاحظته محددة بوضوح ومكتوبه بأسلوب لا يحتمل التأويل بين الباحثين.

*** ملاحظة مصطنعة:**

وفق هذه الطريقة يُعِدُّ الباحث مواقف معينة للأفراد الذين يريد ملاحظة سلوكياتهم فيها. وفى هذه الطريقة يتحكم الباحث فى الظروف والعوامل المحيطة بالأفراد أثناء تواجدهم بتلك المواقف المعدة سلفًا. فقد يتعمد بإيجاد عوامل معينة فى الموقف، وقد يعمد للحد أو منع عوامل أخرى. ولذلك قد يسمى البعض هذه الطريقة (بشبه التجريبية).

وفى كلتا الطريقتين للملاحظة العلمية (الميدانية الواقعية، والمصطنعة) يمكن تدوين البيانات إما بالكتابة اليدوية أو باستخدام أجهزة التسجيل الصوتى أو الفيديو أو التصوير الفوتوغرافى أو بهذه الوسائل مجتمعة.

وفى بعض الأحيان يواجه الباحث صعوبة فى التسجيل أو التدوين المباشر أمام الأفراد (المفحوصين) وخاصة هؤلاء الذين تقع أعمارهم فى مرحلة المراهقة وبعض الأطفال. وفى مثل هذه الحالات يمكن الاستعانة بالحجرات المزودة بحواجز الرؤية من ناحية واحدة.

ب ـ المقابلة Interview:

وتتم المقابلة بعدة طرق وفقًا لسن المفحوص وحالته الصحية والعقلية.

ففى الأحوال العادية تتم المقابلة مباشرة بين الباحث والفرد. أما فى الأحوال الأخرى والتى يتعذر فيها ذلك فتتم المقابلة بين الباحث وأحد الوالدين أو كلاهما أو أحد الإخوة الكبار كما يمكن إجراء المقابلة مع المدرسين أو الأخصائيين الاجتماعيين أو الأصدقاء أو الأطباء المعالجين. ولكى تكون نتيجة المقابلة دقيقة يجب أن تحدد البيانات (السلوكيات المراد معرفتها) قبل إجراء المقابلة، وقد تدون فى صورة أسئلة، أو حوار يشتمل على استفسارات وتساؤلات.

كما يجب تدوين الإجابات بمجرد الحصول عليها من المقابلة ويمكن تسجيلها بأجهزة التسجيل الصوتى ثم يقوم الباحث بتفريغها وتحليلها ولمزيد من الدقة فى البيانات المجمعة من المقابلات يمكن اجراء المقابلة مع أكثر من شخص حول نفس الفرد المراد مفحصه وعن نفس الظاهرة السلوكية. ومضاهاة البيانات المتجمعة من هذه المقابلات واستبعاد تلك البيانات التى يشك الباحث فى صحتها بسبب عدم الموضوعية أو الاتجاهات السلبية لبعض الأشخاص الذين تتم معهم المقابلة.

جـ ـ دراسة الحالة Case Study:

تبعًا لهذه الطريقة يتم دراسة تاريخ حياة الفرد فى كل مرحلة من مراحل نموه للتعرف على المظاهر العامة، وتفسيرها فى ضوء العوامل والظروف التى مر بها الفرد والتى تؤثر فى سلوكياته وتوجهاته نحو نفسه والآخرين.

وهذه الطريقة تفيد كثيرًا فى مجال العلاج النفسى للمراهقين والشباب، وحيث تتطلب الحالة التعمق فى معرفة أسباب الظاهرة الحالية وغالبًا ما تكون ظاهرة مرضية ترجع معظم أسبابها إلى مراحل مبكرة فى طفولة الفرد.

ويمكن الاستعانة بما يسجله الآباء عن الأبناء فى مراحل نموهم المختلفة ووصف سلوكياتهم فى المواقف التى يمرون بها خلال تلك المراحل. وقد تكون هذه التسجيلات مدونة بخط اليد أو مسجلة على أشرطة فيديو أو مجرد صور فوتوغرافية وفى هذه الأخيرة يمكن للباحث أن يطلب من الآباء التعليق على تلك الصور وشرح المواقف التى تمت فيها.

د ـ وسائل أخرى متنوعة:

قد يلجأ الباحث فى جمع البيانات اللازمة لبحثه لأكثر من أسلوب من أساليب جمع البيانات والتى سبق الإشارة إليها، وقد يحتاج لوسائل أخرى تعينه على فهم الحالة أو الظاهرة التى هو بصدد البحث عنها ومن هذه الوسائل:

*** رسوم الأطفال والمراهقين:**

فمن الممكن عن طريق تحليل هذه الرسوم أن نعرف الكثير عن اهتمامات الأطفال والمراهقين وإدراكهم للعالم المحيط بهم وعلاقاتهم الاجتماعية بالوالدين والأخوة والأقارب وغيرهم من الأشخاص الذين يتعاملون معهم.

*** مذكرات المراهقين والشباب:**

حيث يقوم بعض الشباب والمراهقين بتسجيل أوجه نشاطهم، ومشاعرهم، وما يعتريهم من أزمات، وما يواجههم من صعوبات ومواقف.

ويمكن للباحث أن يطلب من الفرد وصف شعوره بالغضب أو السرور أو الحزن حيال موقف معين مر به.

هـ ـ ذكريات الراشدين والشوخ:

عندما يدون الراشدون والشيوخ مذكراتهم سواء عن أنفسهم أو عن أبنائهم فإنها تكون مصدرًا حقيقيًا صادقًا للبيانات عن المراحل التى يكتبون عنها. كما يستفاد منها فى معرفة الظروف البيئية التى أحاطت بالفرد فى مراحل نموه المختلفة وطرق التعامل معها من قبل الوالدين والأبناء أيضًا، كما تفيد كثيرًا فى التعرف على المعاملات الوالدية السوية وغير السوية وتأثيرها على سلوكيات الأبناء صغارًا وكبارًا.

خامسًا: العوامل المؤثرة فى النمو الإنسانى

١ - الوراثة Heredity:

تشمل الخصائص الوراثية للفرد من والديه عن طريق الجينات Genes تحملها الكروموزومات (الصبغيات) Chromosomes تلك المورثات تأتى إلى الجنين من كلا الوالدين (الاب والأم) والوراثة تمثل كل العوامل الداخلية التى تؤثر فى الجنين ولا تقتصر الوراثة على الصفات الداخلية للوالدين فقط بل ومن الأجداد والسلالة التى ينحدرون منها.

وتتأثر المورثات بعدة عوامل منها؛ تفاعلها بعضها ببعض، وتأثرها بعضها ببعض وتفاعلها مع المواد التى تصل إليها من البيئة الخارجية التى تحيا فيها الخلية. وكذلك تفاعلها مع المادة الداخلية للخلية.

وقد ينشأ عن هذه العمليات التفاعلية تغير فى إحدى المورثات فتنشأ صفات وراثية جديدة.

وتوضح الدراسات والبحوث فى مجال الوراثة، أن ما يرثه الجنين عن طريق المورثات هو الإمكانات الكامنة والمهيئة لظهور سمة أو صفة أو خاصية وراثية.

وتعتبر الوراثة عاملًا هامًا ورئيسيًا يؤثر فى النمو من حيث الصفات والمظاهر والنوع والنضج من حيث الزيادة أو النقصان والقصور والمرض.

٢ - البيئة Environment:

وتشمل كل العوامل والظروف التى تحيط بالفرد منذ أن تم الإخصاب وتحددت العوامل الوراثية.

وقد تكون هذه العوامل والظروف مادية أو اجتماعية أو ثقافية وحضارية. فهى إذن جميع المؤثرات الخارجية التى يتعرض لها الفرد وتؤثر فى نموه تأثيرًا مباشرًا أو غير مباشر.

وللبيئة دور كبير من تشكيل شخصية الفرد، وفى تعيين أنماط سلوكه وأساليبه فى مواجهة مواقف الحياة.

إن الطبقة الاجتماعية والاقتصادية والخلفية الثقافية والتربوية للفرد تؤثر كثيرًا فى تكوينه النفسى ونموه الاجتماعى والأخلاقى. ويكتسب الفرد نماذج سلوكه والكثير من سماته الشخصية نتيجة التفاعل الاجتماعى مع غيره من الناس خلال عملية التنشئة الاجتماعية.

٣- تفاعل الوراثة مع البيئة:

تتحد عوامل الوراثة والبيئة فى داخل الإنسان فينمو متأثرًا بهذه وتلك حتى يتعذر فى أحيان كثيرة الفصل بين تأثير كلا العاملين على نمو الفرد وخاصه فيما يتعلق بشخصيته. فالعوامل البيئية تتفاعل مع العوامل الوراثية فى تحديد صفات الفرد ومستوى نموه ونضجه وأنماط سلوكه، وفى مدى توافقه أو سوء توافقه.

ومن المعلوم أن لكل فرد خصائص وراثية خالصة، كما أن له صفات بيئية خالصة. وإلى جانب هذا نجد هناك سمات تتأثر بالوراثة والبيئة معًا، وهذه السمات تكون فى معظمها استعدادات وراثية أو قدرات كامنة تعتمد فى نضجها وظهورها على البيئة وتتأثر بها إما سلبًا أو إيجابًا. ومن أمثلة ذلك؛ الذكاء والتحصيل، وبعض الأمراض وخاصة النفسية منها والعصبية.

٤- الغدد:

وهى نوعان:

أ ـ غدد صماء (لاقنوية):

وهى التى تفرز هرمونات فى الدم مباشرة وتتحكم فى وظائف الجسم.

ومن أهم الغدد الصماء:

- الغدة النخامية: وتقع تحت سطح المخ وتفرز هرمون النمو، وتعتبر همزة الوصل بين جهاز الغدد والجهاز العصبى ولها تأثير مباشر على النمو، حيث أن نقص إفرازها يسبب تأخر النمو بصفة عامة.
- الغدة الصنوبرية: وتقع تحت سطح المخ عند قاعدته. وتفرز عدة هرمونات تؤثر مباشرة فى كيمياء المخ ولها تأثير كبير على النمو الانفعالى والحالة النفسية للفرد. ويؤدى اضطرابها (النقص أو الزيادة فى افرازها) إلى اضطراب الحالة الانفعالية والمزاجية للإنسان.
- الغدة الدرقية: ومكانها فى العنق أمام القصبة الهوائية. وتفرز هرمون الثيروكسين Thyroxine الذى ينظم عملية الأبيض بصفة عامة. ويؤدى نقص إفرازها فى مرحلة الطفولة إلى الضعف العقلى المصاحب بقصر القامة (القزامة أو القصاع).

ب ـ الغدد القنوية:

وهى التى تطلق إفرازاتها فى قنوات إلى المواضع التى تستعمل فيها.

ومن أهم هذه الغدد:

- الغدد اللعابية.
- الغدد الدهنية.
- الغدد الدمعية.
- الغدد المعوية.
- الغدد العرقية.

والغدد بصفة عامة تؤثر فى نمو الإنسان بشكل واضح. وترتبط وظيفة الغدد الصماء ارتباطًا وثيقًا بوظائف أجهزة الجسم المختلفة وخاصة الجهاز العصبى. ويظهر تأثيرها على العمليات الفسيولوجية داخل جسم الإنسان والتى تؤثر بدورها على العمليات النفسية والنمو الانفعالى للإنسان.

obeikandl.com

وللغدد الصماء دور هام فى وظائف الأعضاء وتؤثر عن هذا الطريق فى سلوك الإنسان وشخصيته.

٥- الغذاء:

يؤثر الغذاء الذى يتناوله الإنسان فى نموه تأثيرًا بالغًا فالغذاء هو المصدر الأساسى للطاقة والنشاط والحركة.

ويعتمد الفرد على الغذاء فى نموه وبناء خلاياه التالفة، وتكوين خلايا جديدة، ويتأثر النمو سلبًا وإيجابا بنوع الغذاء وكميته.

والغذاء يجب أن يكون متوازنا كما وكيفًا، وملائمًا لكل مرحلة من مراحل النمو.

فغذاء الطفل مختلف عن غذاء الشاب أو المراهقة كما يختلف غذاء الشيخ عن غذاء الشاب.

وليس ذلك فحسب؛ بل إن كمية الغذاء ونوعه يجب أن يتلاءم مع الطاقة التى يبذلها الفرد ونوع العمل الذى يقوم به.

ويؤدى نقص الغذاء أو سوء التغذية إلى ضعف الفرد فى مقاومة الأمراض، كما يؤدى إلى نقص النشاط والتبلد والسقم والهزال.

٦- النضج Maturation:

النضج أمر تقرره الوراثة، فهو عبارة عن عمليات التطور والتغير الطبيعى التلقائى التى يشترك فيها جميع المخلوقات والتى تتمخض عن تغيرات منتظمة فى سلوك الفرد بصرف النظر عن أى تدريب أو تعليم أو خبرة سابقة.

فالجنين لا يمكن أن يولد حيًا إلا إذا لبث فى بطن أمه حتى ينضج ويكمل تكوينه. والطفل لا يمكن أن يجلس حتى تنضج العضلات الكبيرة التى تساعده على ذلك، ولن يستطيع الوقوف أو المشى إلا إذا نضجت ساقاه (عظامًا وعضلًا ومفاصل... الخ).

ولا يستطيع الطفل التحكم فى القلم ليكتب إلا إذا نضجت عضلاته الدقيقة بالإضافة إلى القدرات اللازمة للكتابة... وهكذا.. ولا يمكن أن يظهر أى سلوك للفرد قبل بلوغ الإنسان درجة النضج اللازمة لهذا السلوك.

٧- التعلم Learning:

التعلم هو التغير فى السلوك نتيجة للخبرة والممارسة، ويؤثر التعلم كثيرًا فى النمو العقلى، ويظهر ذلك فى سلوك الفرد. كما يظهر أثر التعلم فى مهارات الفرد وعاداته واتجاهاته ومعارفه. ويساهم التعلم فى تكوين شخصية الفرد وقيمه ومبادئه.

٨- النضج والتعلم معًا:

إن بدأ تعلم الفرد لأى مهارة أو سلوك يحتاج إلى نضج القدرات الطبيعية لدى الفرد. وأن وجود القدرات بدون تعلم قد يعطلها أو لا يظهرها فى سلوك الفرد. وبذلك فإن كل من النضج والتعلم يتفاعلان للتأثير على نمو الإنسان تأثيرًا ملحوظًا.

ويرتبط النضج والتعلم ارتباطا وثيقًا حتى يصعب على الشخص العادى الفصل بين أثر كل منهما منفردًا. حتى يقول القائل: «لا نضج بلا تعلم ولا تعلم بلا نضج» وهو قول صحيح.

ولنضرب لذلك أمثلة:

- لا يستطيع الطفل الكلام إلا إذا نضج لديه أجهزة الكلام. وإذا لم يوضع هذا الطفل فى وسط يعلمه الكلام فإنه لن يتكلم مهما نضج جهازه الكلامى.
- إذا وضع مولود إنسانى وسط مخلوقات تمشى على أربع ثم نضج جهاز الحركة كالساقين والعضلات بحيث يمكنه من الوقوف والمشى فإنه لن يمشى برغم هذا النضج لأنه لم يتعلم أن يمشى وسيظل يقلد الوسط الذى رآه ونشأ فيه.