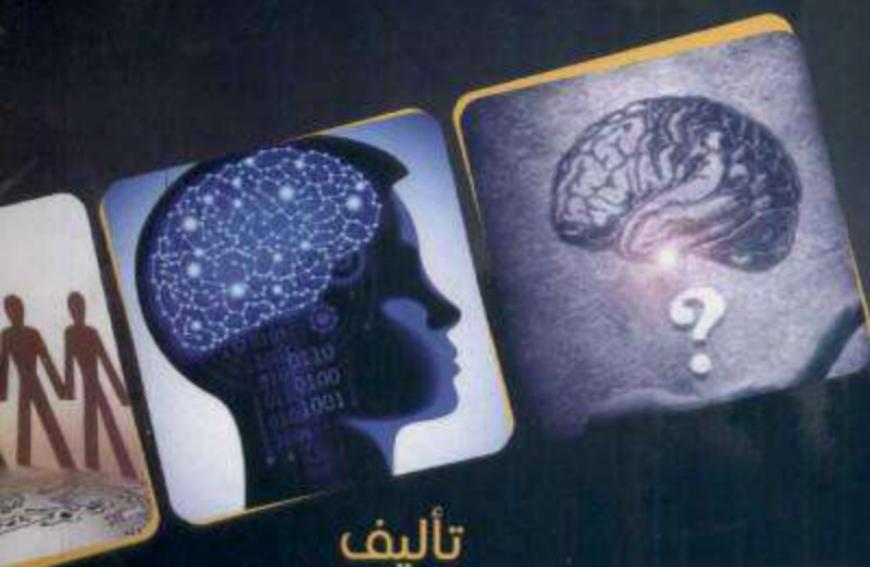


علم النفس العام



تأليف

الأستاذ الدكتور / خالد إبراهيم الفخراني

أستاذ علم النفس ووكيل كلية الآداب

لشئون البيئة وخدمة المجتمع

جامعة طنطا

٢٠١٤

٥٣٩٥

علم النفس العام

تأليف

الأستاذ الدكتور / خالد ابراهيم الفخراني

أستاذ علم النفس
و وكيل كلية الآداب لشئون البيئة و خدمة المجتمع
جامعة طنطا

الناشر

جمعية جودة الحياة المصرية

طنطا - شارع المديريه - برج الأمراء - أمام ينبع السياحة

٢٠١٤

رقم الإيداع

٥٤٦٦/٢٠١٤

الرقم الدولي

978-977-90-1039-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلِمْتَنَا إِنَّكَ

أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

[سورة: البقرة - الآية: ٣٢]

اداہ

إلى من أودع في نفسي حب العلم والتعليم
إلى والدي طيب الله ثراه .

إلى النهر الذي نهلت منه أساليب الصبر
ومفاتيح الفرج في هذه الحياة العابرة
إلى والدتي متعمها الله بالصحة والعافية

الى رفيقة النضال والكافح

◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

إلى حاضري وأملى ومستقبلى

• • • • •

الـ طلاب العلم في مشاورة الأرض، و مغادريها

— 1 —

اللهم حمِّلْنَا هَذَا الْحَدَفَ الْمُتَوَاضِعَ

المؤلف

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنتهدى لو لا أن هدانا الله ، وصلوة
وسلاماً على الرحمة المهداء والنعمة المساجة والسراج المنير مُحمّر بن عبد الله
عليه وعلى آله وصحابته الطيبين الطاهرين أفضل صلاة وأتم تسليم إلى يوم
الدين وبعد،...، فيسعدني أن أقدم للقارئ العربي الكريم كتابي "علم النفس
العام" الذي يحاول إلقاء الضوء على موضوعات واهتمامات علم النفس من
متضمناً الأصول والمبادئ التي يشملها هذا الفرع من فروع علم النفس من
خلال نظرة شاملة للعديد من الموضوعات التي يتضمنها . فهذا الكتاب أشبه
برحلة جوية من خلال مروجية تحلق في مدينة كبرى زاخرة المعالم واسعة
الميادين متراصة الأطراف . وهذه الجولة لابد منها لأنها تُفيد الدارس
والقارئ في الإمام بهذه الجوانب المتعددة والمتنوعة حتى يكون لديه تصور عام
لهذا العلم ، من خلال موضوعاته المتنوعة التي يتضمنها.

وقد راعيت في هذا الكتاب بساطة الأسلوب ودقة الكلمات وسلامة العبارات
وحرصت على تبسيط المفاهيم العلمية المتضمنة فيه من خلال شرحها
والتدليل عليها بالأمثلة التي ليس فيها لبس أو غموض.

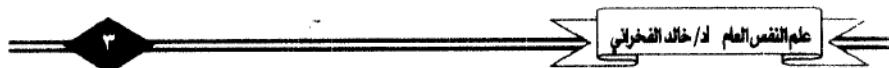
وحتى تتحقق الفائدة المرجوة من هذا الكتاب فإني حرصت أيضاً على
تنوع موضوعاته وتعددتها لتُفيد القارئ والدارس والأخصائي والخبير في
الوقت ذاته.

وقد جاءت موضوعات هذا الكتاب في أحد عشر فصلاً ، فجاء الفصل الأول
ليُواصل للتاريخ علم النفس ويلقي الضوء على إسهامات فلاسفة الغرب
وعلمائه وفلاسفة وعلماء العرب والمسلمين له وصولاً إلى إسهامات العلماء
المعاصرين في هذا العلم.

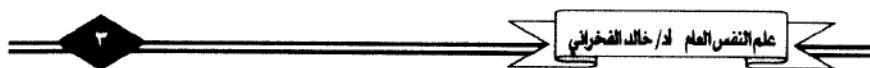
وجاء الفصل الثاني من فصوله ليُلقي الضوء على اهتمامات وفروع علم النفس النظرية والتطبيقية ويُبرز تداخل هذا العلم بفروعه في جميع مجالات الحياة المعاصرة. وجاء الفصل الثالث ليُلقي الضوء على الطرق والأساليب العلمية المستخدمة في دراسة موضوعات علم النفس. كما جاء الفصل الرابع ليُلقي الضوء على الدوافع والانفعالات وأنواعها وأثارها النفسية والاجتماعية. بينما جاء الفصل الخامس ليتناول العمليات العقلية والمعرفية العليا من احساس وانتباه وادراك وتدبر وتخيل. وجاء الفصل السادس ليتناول التعلم ونظرياته وتطبيقاته وقوانينه وقواعده. وجاء الفصل السابع من هذا الكتاب ليُلقي الضوء على الذكاء وأنواعه ونظريات تفسيره وعلاقته بالتعلم والتحصيل الدراسي. كما جاء الفصل الثامن ليتناول جهازين من أجهزة الجسم الانساني تشريحياً وفسيولوجياً إلا وهما الجهاز العصبي والجهاز الغدي. في حين حاول الفصل التاسع من هذا الكتاب إلقاء الضوء على الشخصية الإنسانية من حيث تعريفها وأنماطها والعوامل المؤثرة فيها ونظريات تفسيرها علاوة على سمات وخصائص الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية. كما حاول الفصل العاشر من فصوله إلقاء الضوء على سيكولوجية التوافق النفسي والاجتماعي (أساليب تحقيقهما). ثم جاءت خاتمة هذا الكتاب بفصل علمي تطبيقي يمس صميم الحياة الإنسانية إلا وهو النمو وتطبيقاته النفسية والتربوية منضمناً في الفصل الحادي عشر والأخير. واسأل الله العلي القدير أن يُعلّمنا ما جهلنا وينفعنا بما علمنا، والله من وراء القصد وهو يهدي إلى سواء السبيل.

المؤلف

طنطا في ٢٠١٤/٢



الصفحات	الموضوع
	من خير ما نتأسى به
	اهداء
٢ - ١	تقديم
٥ - ٣	فهرس المحتويات
٤٤ - ٧	الفصل الأول : علم النفس ومراحل تطوره
٨	مراحل تطور علم النفس
٣٩	تعريف علم النفس وموضوعاته دراسته
٤٣	أهمية دراسة علم النفس
٥٧ - ٤٥	الفصل الثاني : مجالات علم النفس
٤٧	المجالات النظرية
٥٠	المجالات التطبيقية
٧٩ - ٥٨	الفصل الثالث : طرق البحث في علم النفس
٥٩	منهج الاستبطان
٦٢	المنهج التجريبي
٧١	المنهج الإكلينيكي
١١٣ - ٨٠	الفصل الرابع : الدوافع وال حاجات
٨١	الدوافع وال حاجات
٨٤	أنواع الدوافع
٩٦	نظريات تفسير الدافعية
١١١	الانفعالات والدوافع
١٤٢ - ١٤٤	الفصل الخامس : العمليات العقلية
١١٥	الاحساس
١١٨	الإدراك



١٢١	الانتباه وطبيعته
١٣٤	التذكر
١٤٣ - ١٥٩	الفصل السادس : التعلم ونظرياته
١٤٤	تعريف التعلم
١٤٦	أنواع التعلم
١٤٧	نظريات التعلم وتطبيقاتها
١٥٦	قوانين التعلم
١٦٠ - ١٧٦	الفصل السابع : الذكاء وعلاقته بالتعلم والتحصيل
١٦١	تعريفات الذكاء
١٦٥	أنواع الذكاء
١٦٦	طبيعة الذكاء ونظريات تفسيره
١٧٢	التوزيع الاعتدالي للذكاء
١٧٤	الذكاء بين الوراثة والبيئة
١٧٦	علاقة الذكاء بالتعلم
١٧٧ - ٢٤٩	الفصل الثامن : الجهاز العصبي والغدي
١٧٨	الخلية العصبية
١٨٨	تركيب الجهاز العصبي
٢٠٢	المخ وتشريحه
٢١٨	الجهاز الغدي
٢٤٢ - ٢٩٢	الفصل التاسع : سيكولوجية الشخصية
٢٤٤	تعريف الشخصية
٢٤٨	العوامل المؤثرة في الشخصية
٢٦٥	الثبات والتغير في الشخصية
٢٦٦	نظريات تفسير الشخصية
٢٩٠	خصائص الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية

٢١٩ - ٢٩٣	الفصل العاشر : سيكولوجية التوافق
٢٩٤	مفهوم التوافق وتطوره
٢٩٧	البيئة الطبيعية
٢٩٧	البيئة الاجتماعية والثقافية
٣٠٠	البيئة النفسية
٣٠٢	أبعاد التوافق
٣١٦	التوافق والمجتمع
٣٦٠ - ٣٢٠	الفصل الحادي عشر : النمو وتطبيقاته النفسية والتربوية
٣٢١	علم نفس النمو
٣٢١	أهداف دراسة النمو
٣٢٤	أهمية دراسة النمو
٣٢٦	قوانين النمو
٣٢٨	العوامل المؤثرة في النمو
٣٣١	مراحل النمو وتطبيقاتها النفسية والتربوية
٣٧٨ - ٣٦١	قائمة المراجع
٣٦٢	أولاً: المراجع العربية
٣٧٢	ثانياً: المراجع الأجنبية

الفَصْلُ الْأَوَّلُ

علم النفس ومراحل تطوره

مقدمة

مراحل تطور علم النفس

تعريف علم النفس وموضوع دراسته

أهمية دراسة علم النفس

مقدمة:

إن من غير الممكن معرفة جوهر الظاهرة من غير تتبع مراحل تطورها ، والوقوف على كمية ونوعية الصلات التي تربطها بغيرها من الظواهر القريبة منها والبعيدة عنها ، والوصول أخيراً ، إلى القانون الذي ينظم حركتها. وهذا ينطبق على الظواهر الطبيعية ، مثلما ينطبق على الظواهر الاجتماعية والإنسانية. ومن خلال هذا الفهم يكون التشديد على أهمية دراسة تاريخ علم النفس. فعندما يتم تناول مراحل تطور هذا العلم وإبراز سمات كل مرحلة منها ، وربط هذه السمات بعضها ببعض من جهة ، وربطها بالشروط الثقافية لنشأتها وتبلورها من جهة ثانية ، يصبح واقع هذا العلم وأهميته واتجاهه من الأمور الواضحة إلى حد يمكن الدارس من معرفة ما لهذا العلم وما عليه ، والتتبؤ بما يمكن وما ينبغي أن يكون حاله في المستقبل.

مراحل تطور علم النفس:

لقد نشأ علم النفس -كما سوف نرى- في مخابر الطب وعلوم الطبيعة والفيزيولوجيا واعتمد في تطوره على الفلسفة والأنتروبولوجيا وعلم الاجتماع والمنطق واستخدم المعادلات والقوانين الرياضية ، إلا أن الفضل يرجع في نشأة علم النفس بصورةه القديمة إلى الفلسفة التي كانت تسمى علم العلوم أو أم العلوم ، وكانت تضم الكثير من العلوم الإنسانية ومن بينها علم النفس فعلم النفس نشا في رحم الفلسفة وولد منها ولذا نجد أن أول من أول لعلم النفس وأرخ له هم الفلاسفة وخاصة الفلاسفة اليونانيون في عصور

ما قبل الميلاد. إن ظهور علم النفس كعلم قائم بذاته وانفصاله عن الفلسفة والعلوم الأخرى ما هو إلا محصلة للنشاط الفكري الذي بدأه الفلسفه اليونانيون ، وقبلهم الفلسفه المصريون والبابليون والهنود والصينيون القدماء وتطوره الفلسفه العرب والمسلمون ومن ثم فلسفه أوربة في عصور نهضتها. وسنتناول فيما يلى أهم التصورات والأراء السيكولوجية عند اليونانيين والعرب والمسلمين والأوريبيين. والحديث عن علم النفس بدءاً من الفلسفه اليونانية لا يعني مطلقاً أن الفلسفات التي سبقتها لم تعن بهذا العلم الهام بل إنها حملت الكثير من الآراء واللاحظات التي عكست اهتمام أصحابها بطبيعة الإنسان ونشاطه النفسي ، على الرغم من الطابع الميتافيزيائي لها. ولقد أثرت هذه الفلسفات على التطور الذي عرفه الفكر الفلسفى في بلاد اليونان. ويُشير مؤرخو الفلسفه مثلًا ، إلى بصمات الفلسفه المصرية الواضحة على تعاليم الفلسفه اليونانيين ، وخاصة تاليس الذي يعتبر مؤسس الفلسفه القديمة. حيث يُنسب إلى تاليس (٦٤٠ - ٥٤٧ ق. م) الحكمة المشهورة "اعرف نفسك" التي أصبحت المبدأ الرئيسي الذي اعتمد عليه سocrates في تعاليمه. وتقدم مدلولات هذه الحكمة الدليل الواضح على محاولة حكماء تلك الحقبة فهم السلوك الإنساني ومكانة الإنسان في هذا الكون. ذلك لأن وجود الإنسان وأصله وما له كانت إحدى المشكلات التي حاول تاليس البحث فيها ومعالجتها ، فقد رأى أن الإنسان كائن يتالف من عنصرين رئيسيين متناقضين الجسد أو البدن من جهة ، والنفس أو الروح من جهة ثانية.

علم النفس العام

تأليف

الأستاذ الدكتور / خالد ابراهيم الفخراني

أستاذ علم النفس
ووكليل كلية الآداب لشئون البيئة وخدمة المجتمع
جامعة طنطا

الناشر
جمعية جودة الحياة المصرية
طنطا - شارع المديريه - برج الأمراء - أمام ينبع للسياحة
٢٠١٤

رقم الإيداع

٥٤٦٦/٢٠١٤

الرقم الدولي

978-977-90-1039-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَمْتَنَا إِنَّكَ

أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صَدْقَ اللَّهِ الْعَظِيمِ

[سورة: البقرة - الآية: ٣٢]

دایرہ

إلى من أودع في نفسي حب العلم والتعليم
إلى والدى طيب الله ثراه .

◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

إلى النهر الذي نهلت منه أساليب الصبر
ومفاتيح الفرج في هذه الحياة العابرة
إلى والتي متعمها الله بالصحة والعافية

إلى رفيقة النضال والكفاح
زوجتي الفاضلة أطالة الله في عمرها

إلى حاضري وأملى ومستقبلى
الى بعثات "هدى، ونور، هان وحاله"

— 1 —

الـ، طلاب العلم في مشارق الأرض وغارتها

• • • • •

إِنَّمَا الْجَهَدُ الْمُتَوَاضِعُ

المؤلف

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنتهدى لولا أن هدانا الله ، وصلةً وسلاماً على الرحمة المهداء والنعمة المساجة والسراج المنير مُحمّر بن عبد الله عليه وعلى آله وصحابته الطيبين الطاهرين أفضل صلاة وأتم تسلیم إلى يوم الدين وبعد…… فيسعدني أن أقدم للقارئ العربي الكريم كتابي "علم النفس العام" الذي يحاول إلقاء الضوء على موضوعات واهتمامات علم النفس متضمناً الأصول والمبادئ التي يشملها هذا الفرع من فروع علم النفس من خلال نظرة شاملة للعديد من الموضوعات التي يتضمنها . فهذا الكتاب أشبه ببرحلة جوية من خلال مروجية تحلق في مدينة كبرى زاخرة المعالم واسعة الميادين متراصة الأطراف . وهذه الجولة لابد منها لأنها تُثْبِت الدارس والقارئ في الإمام بهذه الجوانب المتعددة والمتنوعة حتى يكون لديه تصور عام لهذا العلم ، من خلال موضوعاته المتنوعة التي يتضمنها .

وقد راعيت في هذا الكتاب بساطة الأسلوب ودقة الكلمات وسلامة العبارات وحرصت على تبسيط المفاهيم العلمية المتضمنة فيه من خلال شرحها والتدليل عليها بالأمثلة التي ليس فيها لبس أو غموض .

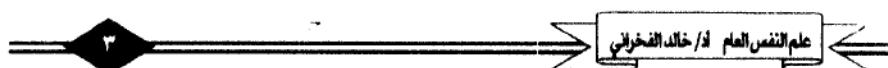
وحتى تتحقق الفائدة المرجوة من هذا الكتاب فإنني حرصت أيضاً على تنوع موضوعاته وتعددتها لثْبِت الدارس والقارئ والأخصائي والخبير في الوقت ذاته .

وقد جاءت موضوعات هذا الكتاب في أحد عشر فصلاً ، فجاء الفصل الأول ليُواصل لتاريخ علم النفس ويُلقي الضوء على إسهامات فلاسفة الغرب وعلمائه وفلاسفة وعلماء العرب والمسلمين له وصولاً إلى إسهامات العلماء المعاصرين في هذا العلم .

وجاء الفصل الثاني من فصوله ليُلقي الضوء على اهتمامات وفروع علم النفس النظرية والتطبيقية ويُبرز تداخل هذا العلم بفروعه في جميع مجالات الحياة المعاصرة. وجاء الفصل الثالث ليُلقي الضوء على الطرق والأساليب العلمية المستخدمة في دراسة موضوعات علم النفس . كما جاء الفصل الرابع ليُلقي الضوء على الدوافع والانفعالات وأنواعها وأثارها النفسية والاجتماعية . بينما جاء الفصل الخامس ليتناول العمليات العقلية والمعرفية العليا من احساس وانتباه وإدراك وتذكر وتخيل. وجاء الفصل السادس ليتناول التعلم ونظرياته وتطبيقاته وقوانينه وقواعده. وجاء الفصل السابع من هذا الكتاب ليُلقي الضوء على الذكاء وأنواعه ونظريات تفسيره وعلاقته بالتعلم والتحصيل الدراسي. كما جاء الفصل الثامن ليتناول جهازين من أجهزة الجسم الانساني تشريحياً وفسيولوجياً إلا وهما الجهاز العصبي والجهاز الغدي . في حين حاول الفصل التاسع من هذا الكتاب إلقاء الضوء على الشخصية الانسانية من حيث تعريفها وأنماطها والعوامل المؤثرة فيها ونظريات تفسيرها علاوة على سمات وخصائص الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية. كما حاول الفصل العاشر من فصوله إلقاء الضوء على سيكولوجية التوافق النفسي والاجتماعي (أساليب تحقيقهما . ثم جاءت خاتمة هذا الكتاب بفصل علمي تطبيقي يمس صميم الحياة الانسانية إلا وهو النمو وتطبيقاته النفسية والتربوية متضمناً في الفصل الحادي عشر والأخير . واسأل الله العلي القدير أن يُعلمنا ما جهلنا وينفعنا بما علمنا ، والله من وراء القصد وهو يهدي إلى سوء السبيل.

المؤلف

طباطا في ٢٠١٤/٢/١٨



الصفحات	الموضوع
	من خير ما نتاسى به
	اهداء
٢ - ١	تقديم
٥ - ٣	فهرس المحتويات
٤٤ - ٧	الفصل الأول : علم النفس ومراحل تطوره
٨	مراحل تطور علم النفس
٣٩	تعريف علم النفس وموضوعات دراسته
٤٣	أهمية دراسة علم النفس
٥٧ - ٤٥	الفصل الثاني : مجالات علم النفس
٤٧	المجالات النظرية
٥٠	المجالات التطبيقية
٧٩ - ٥٨	الفصل الثالث : طرق البحث في علم النفس
٥٩	منهج الاستبطان
٦٢	المنهج التجريبي
٧١	المنهج الإكلينيكي
١١٣ - ٨٠	الفصل الرابع : الدوافع وال حاجات
٨١	الدوافع وال حاجات
٨٤	أنواع الدوافع
٩٦	نظريات تفسير الدافعية
١١١	الانفعالات والدّوافع
١٤٢ - ١٤	الفصل الخامس : العمليات المقلية
١١٥	الاحساس
١١٨	الإدراك



١٢١	الانتباه وطبيعته
١٣٤	التذكر
١٤٣ - ١٥٩	الفصل السادس : التعلم ونظرياته
١٤٤	تعريف التعلم
١٤٦	أنواع التعلم
١٤٧	نظريات التعلم وتطبيقاتها
١٥٦	قوانين التعلم
١٦٠ - ١٧٦	الفصل السابع : الذكاء وعلاقته بالتعلم والتحصيل
١٦١	تعريفات الذكاء
١٦٥	أنواع الذكاء
١٦٦	طبيعة الذكاء ونظريات تفسيره
١٧٢	التوزيع الاعتدالي للذكاء
١٧٤	الذكاء بين الوراثة والبيئة
١٧٦	علاقة الذكاء بالتعلم
١٧٧ - ٢٤١	الفصل الثامن : الجهاز العصبي والغدي
١٧٨	الخلية العصبية
١٨٨	تركيب الجهاز العصبي
٢٠٢	المخ وتشريحه
٢١٨	الجهاز الغدي
٢٤٢ - ٢٩٢	الفصل التاسع : سيكولوجية الشخصية
٢٤٤	تعريف الشخصية
٢٤٨	العوامل المؤثرة في الشخصية
٢٦٥	الثبات والتغير في الشخصية
٢٦٦	نظريات تفسير الشخصية
٢٩٠	خصائص الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية

٣٩٢ - ٣٩٣	الفصل العاشر : سيكولوجية التوافق
٣٩٤	مفهوم التوافق وتطوره
٣٩٧	البيئة الطبيعية
٣٩٧	البيئة الاجتماعية والثقافية
٣٠٠	البيئة النفسية
٣٠٢	أبعاد التوافق
٣١٦	التوافق والمجتمع
٣٦٠ - ٣٦٠	الفصل الحادي عشر : النمو وتطبيقاته النفسية والتربوية
٣٢١	علم نفس النمو
٣٢١	أهداف دراسة النمو
٣٢٤	أهمية دراسة النمو
٣٢٦	قوانين النمو
٣٢٨	العوامل المؤثرة في النمو
٣٣١	مراحل النمو وتطبيقاتها النفسية والتربوية
٣٧٨ - ٣٦١	قائمة المراجع
٣٦٢	أولاً: المراجع العربية
٣٧٢	ثانياً: المراجع الأجنبية



الفَصْلُ الْأَوَّلُ

علم النفس ومراحل تطوره

مقدمة

مراحل تطور علم النفس

تعريف علم النفس و موضوع دراسته

أهمية دراسة علم النفس

مقدمة:

إن من غير الممكن معرفة جوهر الظاهرة من غير تتبع مراحل تطورها ، والوقوف على كمية ونوعية الصلات التي تربطها بغيرها من الظواهر القريبة منها والبعيدة عنها ، والوصول أخيراً ، إلى القانون الذي ينظم حركتها . وهذا ينطبق على الظواهر الطبيعية ، مثلما ينطبق على الظواهر الاجتماعية والإنسانية . ومن خلال هذا الفهم يكون التشديد على أهمية دراسة تاريخ علم النفس . فعندما يتم تناول مراحل تطور هذا العلم وإبراز سمات كل مرحلة منها ، وربط هذه السمات بعضها ببعض من جهة ، وربطها بالشروط الثقافية لنشأتها وتطورها من جهة ثانية ، يصبح واقع هذا العلم وأهميته واتجاهه من الأمور الواضحة إلى حد يمكن الدارس من معرفة ما لهذا العلم وما عليه ، والتتبؤ بما يمكن وما ينبغي أن يكون حاله في المستقبل .

مراحل تطور علم النفس:

لقد نشأ علم النفس -كما سوف نرى- في مخابر الطب وعلوم الطبيعة والفيزيولوجيا واعتمد في تطوره على الفلسفة والأنثروبولوجيا وعلم الاجتماع والمنطق واستخدم المعادلات والقوانين الرياضية ، إلا أن الفضل يرجع في نشأة علم النفس بصورةه القديمة إلى الفلسفة التي كانت تسمى علم العلوم أو أم العلوم ، وكانت تضم الكثير من العلوم الإنسانية ومن بينها علم النفس فعلم النفس نشا في رحم الفلسفة وولد منها ولذا نجد أن أول من أول لعلم النفس وأرخ له هم الفلاسفة وخاصة الفلاسفة اليونانيون في عصور

ما قبل الميلاد. إن ظهور علم النفس كعلم قائم بذاته وانفصاله عن الفلسفة والعلوم الأخرى ما هو إلا محصلة للنشاط الفكري الذي بدأه الفلسفه اليونانيون ، وقبلهم الفلسفه المصريون والبابليون والهنود والصينيون القدماء وطوره الفلسفه العرب والمسلمون ومن ثم فلسفة أوربة في عصور نهضتها. وستتناول فيما يلي أهم التصورات والأراء السيكولوجية عند اليونانيين والعرب والمسلمين والأوربيين. والحديث عن علم النفس بدءاً من الفلسفه اليونانية لا يعني مطلقاً أنَّ الفلسفات التي سبقتها لم تعن بهذا العلم الهام بل إنها حملت الكثير من الآراء واللاحظات التي عكست اهتمام أصحابها بطبيعة الإنسان ونشاطه النفسي ، على الرغم من الطابع الميتافيزيائي لها. ولقد أثرت هذه الفلسفات على التطور الذي عرفه الفكر الفلسفى في بلاد اليونان. ويُشير مؤرخو الفلسفه مثلًا ، إلى بصمات الفلسفه المصرية الواضحة على تعاليم الفلسفه اليونانيين ، وخاصة تاليس الذي يعتبر مؤسس الفلسفه القديمة. حيث يُنسب إلى تاليس (٥٤٧-٦٤٠ ق. م) الحكمة المشهورة "اعرف نفسك" التي أصبحت المبدأ الرئيسي الذي اعتمد عليه سocrates في تعاليمه. وتقدم مدلولات هذه الحكمة الدليل الواضح على محاولة حكماء تلك الحقبة فهم السلوك الإنساني ومكانة الإنسان في هذا الكون. ذلك لأنَّ وجود الإنسان وأصله وما له كانت إحدى المشكلات التي حاول تاليس البحث فيها ومعالجتها ، فقد رأى أن الإنسان كائن يتتألف من عنصرين رئيسيين متناقضين الجسد أو البدن من جهة ، والنفس أو الروح من جهة ثانية.

ثم جاء الفيلسوف سقراط (٤٧٠ - ٣٩٩ ق. م) ليطور نظرة تاليس إلى الإنسان معلناً أن الجوهر الأول له هو النفس العاقلة أو الروح ، وهو جزء من العقل الكلي أو الروح الإلهية. أما البدن فيتألف من عناصر العالم المحسوس : الماء والترب و والنار والهواء. وبما أن النفس الإنسانية هي جزء من الروح الإلهية التي تسيطر على الظواهر والحوادث والأشياء الكونية ، فإن بإمكان الإنسان السيطرة على بدنه والتحكم برغباته وشهواته. وعلى هذا فالنفس ، من خلال هذا التصور تشارك فيما هو إلهي وهنا يبرز مغزى الشعار الذي رفعه سقراط "اعرف نفسك بنفسك". فمعرفة الإنسان لذاته تتوقف في رأي سقراط على الارتداد أو الرجوع إلى النفس وتأملها والوقوف على ما هو مشترك بينها وبين الروح الإلهية أي بين الإنسان وبين الله. وانطلاقاً من طبيعة كل من الجوهرتين (النفس والبدن) يعتقد سقراط أن للنفس القدرة على البقاء بذاتها والخلود بعد مفارقتها الجسد ما دامت تستمد حركتها من ذاتها أي من الروح الإلهية. وهي على العكس من الجسد الذي يفنى لأنه يستمد حركته من الخارج.

وتأثير أفلاطون (٤٢٧ - ٣٤٧ ق. م) بأستاذه إلى حد كبير . وهذا ما يظهر بجلاء عبر نظرته إلى طبيعة الروح والجسد ومصير كل منهما. والبرهنة على خلود الروح - بالنسبة له - تكون عن طريق المعرفة ذاتها ؛ إذ من غير الممكن في رأيه تقديم تفسير صحيح وكامل للمعرفة من غير أن تتأمل الروح المثل التي تتقمي إليها قبل أن تحل في البدن. وهنا يطرح أفلاطون نظريته في المعرفة. فالمعرفة الحقة تتم في اعتقاد أفلاطون - عن

طريق عملية التذكر التي يقوم بها الإنسان أثناء شاطئه الحياني لما كانت النفس قد تمثله قبل هبوطها إلى الأرض. فما ينتاب الإنسان من مشاعر وأحاسيس خلال مراحل حياته. وما يدركه من حوادث وأشياء وعلاقات على هذه الأرض ، ما هو إلا الانطباعات والصور التي حملتها الروح معها من عالم المثل. ويجد أفلاطون أن النشاط النفسي الدائم هو دليل خلود الروح. فالروح لا تعرف السكون ، ولا تكف عن الحركة لأنها تستمد هذه الحركة من ذاتها. وهي فوق ذلك منزهة عن الموت باعتبارها مبدأ كل حركة. ولما كان هذا شأنها فهي تشبه المثل المطلقة الخالدة ، خلافاً للجسد الذي ينتمي إلى العالم المحسوس ويترکب من العناصر الفانية. وعلى هذا فالإنسان – كما يراه أفلاطون – نفس وبدن. ويعتبر الارتباط بينهما ضريراً من تلاقي الأضداد واجتماعها. فالبدن يحول دون المعرفة الحقيقة لما يثيره من فوضى وتشویش في العمليات المعرفية. أما النفس فهي عقل خالص يتأمل جوهر الأشياء ويدرك كنهها. ولكنها تتعرض للعديد من المصاعب والضلالات حين يجرها البدن نحو الأشياء المحسوسة وتلبية الرغبات والشهوات الجسدية(الكهف الأفلاطوني). وبما أن النفس كانت تعيش في عالم القيم السامية والمثل الرفيعة ، ثم هبطت إلى عالم الفناء والتفسخ والفساد عقاباً لها، فإنها تتميز بعد اتحادها بالجسد عن النفس في ذاتها، أي قبل اتحادها به، إذ تتحول عندئذ إلى جسدية على نحو ما. وتبعاً لسبة هذا التحول تتحدد قدرتها على معرفة الحقيقة وتجاوز الرغبات والشهوات واللذات الجسدية. وهذا ما حدا بأفلاطون إلى تقسيم النفس إلى ثلاثة أقسام:

١- الحكمة : ومركزها الرأس. وهي أعلى أقسام النفس مرتبة وأرقاها منزلة.

٢- الشهوة : ومركزها البطن . وهي أدنى مراتب النفس وأحطها .

٣- الشجاعة : ومركزها القلب. وهي تشغل الموقع الوسط بين الحكمة والشهوة.

ويرى أفلاطون أنَّ هذه الأقسام توجد عند الناس بأشكالٍ متباعدةٍ ودرجاتٍ متفاوتة. فقد تتغلب الحكمة على الشجاعة والشهوة عند البعض، في حين تسود الشهوة على الحكمة والشجاعة عند البعض الآخر، أو الشجاعة على الحكمة والشهوة عند الفئة الثالثة. ويرى أفلاطون بين هذه الأقسام والانتماء الاجتماعي والطبيقي للناس. فيجد أن المجتمع يتتألف من ثلاث طبقات تضم أولاًـها الحكام وال فلاسفة الذين تسيطر الحكمة على أفعالهم وسلوكياتهم. وينتمي إلى الثانية منها العبيد والحرفيون وعامة الناس. ويُسمّ هؤلاء بغلبة الشهوة على القسمين الآخرين. أما الطبقة الثالثة فتشمل القادة العسكريين والجند والمقاتلين. ويُطغى جانب الشجاعة لديهم على سواه. وهنا يتجلّى الموقف الطبيقي لأفلاطون وانحيازه إلى الطبقة (الأristقراطية) الحاكمة باعتبارها الطبقة المختارة التي أعطيت من النفس أرقى أجزائها وأسمى جوانبها ، ووهبت أفضل القدرات العقلية لتمكن حسب زعمه- من تدبير أمور البلاد وتنظيم شؤون المجتمع. أما العبيد والحرفيون والعامة من الناس والفلاحون فقد خلقو للعمل من أجل الطبقة الحاكمة والجيش وسخروا من أجل خدمتهم. إن موقف أفلاطون الطبيقي ينعكس في آرائه التربوية. فقد اقترح إقامة بيوت عامة تتولى رعاية الأطفال منذ ولادتهم وحتى السابعة من العمر ويشرف على تسييرها أناس مدربون

ومختصون ومن ثم يجب أن يلتحق هؤلاء الأطفال بالمدرسة لينتلقوا فيها مختلف أنواع المعرفة ويظل حالهم هكذا حتى يبلغوا العشرين من العمر فمن يظهر منهم ميلا نحو الحكمة ينبغي على الدولة تشجيعه وتوفير الشروط الالزمة للتلقي للعلوم من أجل أن يصبح قادرا على الإسهام في تسيير شؤون الدولة بعد الثلاثين من العمر . بينما يتوجب على من تبقى من الشباب بعد العشرين أن يلتحق بالجيش . وعندما يتحدث أفلاطون عن تربية الأطفال ورعايتهم وإعدادهم فإنه لا يعني سوى أبناء الطبقة الغنية في المجتمع . أما أبناء العبيد والسود الأعظم من الشعب فلم يكونوا موضوع اهتمامه وحديثه عن للتربية والتعليم .

وجاء أرسطو (٣٨٤-٣٢٢ ق. م) بعد ذلك وحاول تذليل الثانية التي قال بها سابقاً . ولعل المعطيات المتقدمة نسبياً في مجال الطب وعلم الأحياء يوم ذاك من ناحية ولاحظاته العلمية التي قام بها أثناء مرافقته للقائد اليوناني الإسكندر المقدوني في حملاته العسكرية من ناحية ثانية مكتنته من إدراك الكثير من الظواهر الطبيعية والحيوية والإنسانية ، والانطلاق من الأسس العلمية في وصفها وتقديرها . ويعتبر كتابه (في النفس) دليلاً على أن علم النفس قد صار حتى ذلك الحين ميداناً متميزاً إلى حد لا يُبَاس به من ميادين المعرفة . لقد وجد المعلم الأول أرسطو أن ثمة علاقة بين الصفات والخصائص التي تتمتع بها النباتات والحيوانات من جهة والشروط الطبيعية المحيطة بها من جهة ثانية . فهناك تباين بين الكائنات الحية التي تعيش في الجبال ونظيراتها التي تعيش في السهول

وبين هذه وتلك ومثيلاتها التي تعيش في الصحاري أو في المناطق الساحلية. وانطلاقاً من هذه النظرة المورفولوجية حدد أرسطو موقفه من النفس ، وطرح موضوعة اتحاد البدن والروح ، وعدم إمكانية الفصل بينهما إلا عن طريق التجريد. ورأى أنَّ من غير الممكن تقسيم النفس أو الروح إلى أجزاء كما فعل أفلاطون. ولكنه وجدها تتحذ أشكالاً متعددة ، وتنحدس في مستويات وقدرات متباعدة كالقدرة على التغذية والقدرة على الحس ، والقدرة على الحركة ، والقدرة على الفهم. وإن هذه القدرات مجتمعة هي - في اعتقاده - خاصية الإنسان وحده دون سائر الكائنات الحية الأخرى. والقدرات الثلاث الأولى خاصة الحيوان. بينما لا يتمتع النبات إلا بالقدرة على التغذية فقط. وعلى هذا الأساس الارتقائي أكد أرسطو أنَّ الإنسان هو النفس والجسد في وحدتهما. بيد أنه يعود في فصل لاحق من كتابه المذكور ليفرق بين النفس في ذاتها كعقل خالص ، والنفس كعرض تتمتع بثلاث قوى : الحس المشترك والذاكرة والتخيل. ولما كان العقل في رأيه - جوهراً لا تتناوله الحركة ولا يعرف التغير ولا التبدل فإنه ليس عرضة للفناء. وإن كان فناوه أو فساده بعد أن ينتابه الضعف والوهن في المراحل المتقدمة من عمر الإنسان فلا يعني ذلك أنَّ النفس قد أصيبت بأمرٍ ما ، وإنما يعني أنَّ الفرد الذي تقييم فيه النفس هو الذي أصيب. أما القوى الثلاث (الحس المشترك والذاكرة والتخيل) فترجع من حيث الطبيعة والنشأة إلى الإنسان الذي يحمل النفس. وهي لا تشترك مع العقل في شيء. ويدرك أرسطو إلى أنَّ وظيفة هذه القوى هي تمكين الإنسان من التفاعل مع محیطه عن طريق ما تزوده به من معارف حسية حول أشياء هذا المحیط ومظاهره. إنَّ الفصل بين

العقل والوظائف النفسية الأخرى على نحو ما فعل أرسطو ما هو في نهاية التحليل سوى فصل ما هو خالد عما هو فان. وهذا أمر يعيده إلى موقع معلميه الذي ألح على ضرورة التفريق بين النفس والجسد وأكد على خلود الأول وفناه الثاني. لم تكن الثانية فكرة مشتركة لدى الفلاسفة اليونانيين. فقد عرف الفكر اليوناني مجموعة من الفلاسفة الذين عارضوا سقراط وأفلاطون وأرسطو فيما يتعلق بمسألة النفس والجسد وجوهر العلاقة بينهما.

وفي ظل الحضارة العربية - الإسلامية لمعت أسماء كثيرة من المفكرين والعلماء في دنيا المعرفة وكان لأصحابها فضل كبير في حفظ التراث الفكري الإنساني وترجمته ورفرده بالعديد من المعطيات الجديدة الأصلية ، مما اعتبره المؤرخون مقدمة أساسية من مقدمات النهضة الأوربية. ومن بين هؤلاء المفكرين والعلماء نذكر على وجه الخصوص الكندي والفارابي وابن سينا وابن الهيثم وابن خلدون وابن رشد وابن طفيل. لقد حظيت مسألة النفس بقسمٍ وافرٍ من اهتمام الكندي وأفرد لها عدداً من مؤلفاته الكثيرة. ويرى الكندي (٨٠١-٨٦٦ م) إن النفس متباينة ومتختلفة عن الجسد ومنفردة عنه بنية ووظيفة وما لا يهـي جزء من الجوهر الإلهي الروحاني تسـكـنـ الـبـدـنـ بـعـدـ الـولـادـةـ لـنـقـفـ عـلـىـ مـاـ يـقـومـ بـهـ وـنـقـومـ زـلـاتـ الإـلـاـنـسـ وـأـخـطـاءـ الـتـيـ تـدـفـعـ إـلـىـ الـوـقـوـعـ فـيـهـ قـوـةـ الشـهـوـةـ أـوـ قـوـةـ الغـضـبـ. ويقول الكندي في هذا الصدد : «ذلك أن القوة الغضبية قد تتحرك على الإنسان في بعض الأوقات فتحمله على ارتکاب الأمر العظيم فتضادها هذه النفس وتنبع الغضب من أن يفعل فعله أو أن يرتكب الغيط وتتوتره ، وتنضبطه

كمل يضبط الفارس الفرس، إذا هم أن يجمع به أو يمده . ويقول في هذا السياق: "فَأَمَّا الْقُوَّةُ الشَّهْوَانِيَّةُ فَقَدْ تَتَوَقُّفُ فِي بَعْضِ الْأَوْقَاتِ إِلَى بَعْضِ الشَّهْوَاتِ فَتَنْفَكِرُ النَّفْسُ الْعُقْلَيَّةُ فِي أَنَّهُ خَطَا... فَتَمْنَعُهَا عَنِ ذَلِكَ وَتَضَادُهَا وَالْتَّفَاعُلُ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَمَحِيطِهِ يَتَمَّ - حَسْبَ مَا يَرَى الْكَنْدِيُّ - عَلَى ثَلَاثَةِ مَسْتَوَيَّاتِ: الْإِدْرَاكُ الْحُسْنِيُّ وَتَتَولُّ الْقِيَامُ بِهِ الْحَوَاسِ الْخَمْسِ. وَالْمَصْوَرَةُ أَوِ الْمَتَوَهْمَةُ الَّتِي تَقْوِيمُ بِوَظِيفَةِ التَّصْوِيرِ أَيِ الاحْتِفَاظُ بِصُورِ الْأَشْيَاءِ وَالْمَوْضِوعَاتِ بَعْدِ إِدْرَاكِهَا وَأَنْشَاءِ غَيَابِهَا مِنْ جَهَّةٍ ، وَوَظِيفَةُ تَخْيِيلِ هَذِهِ الصُّورِ وَتَرْكِيبِهَا مِنْ جَهَّةٍ ثَانِيَّةً. وَآخِرًا الْعُقْلُ الَّذِي يَتَولَّ مَعْرِفَةَ الظَّواهرِ وَالْحَوَادِثِ وَجَوَاهِرِهَا عَلَى نَحْوِ أَعْمَقِ وَأَشْمَلِ مَا تَقْوِيمُ بِهِ النَّفْسُ فِي الْمَسْتَوَيَيْنِ السَّابِقَيْنِ. وَيُلَاحِظُ مَدْيَ تَأْثِيرِ الْكَنْدِيِّ بِأَرَاءِ الْفَلَاسِفَةِ الْيُونَانِيِّينِ الْقَدِيمَاءِ وَمِنْهُمْ أَفْلَاطُونُ وَأَرْسَطُو بِشَكْلِ خَاصٍ. وَهَذَا مَا نَلَمْسَهُ أَيْضًا لِدِيِّ الْإِطْلَاعِ عَلَى مَوْقِفِهِ مِنِ النَّفْسِ وَمَصِيرِهَا. فَالْكَنْدِيُّ يَجِدُ أَنَّ الْمَوْتَ يَلْحِقُ بِالْبَدْنِ وَحْدَهُ دُونَ النَّفْسِ ذَلِكَ لِأَنَّ النَّفْسَ - عِنْدَهُ - جَوْهَرُ شَبَيهِ بِجَوْهَرِ الْبَارِيِّ عَزْ وَجَلْ. فَهِيَ تَتَحَوَّلُ حَالَمَا تَفَارَقَ الْبَدْنُ إِلَى "... عَالَمُ الْعُقْلُ فَوْقَ الْفَلَكِ..." لِتَصْبِيرِ عَالَمَةِ بِكُلِّ شَيْءٍ وَتَصْبِيرِ "الْأَشْيَاءِ كُلُّهَا بَارِزَةٌ لَهَا كَمْثُلِ مَا هِيَ بَارِزَةٌ لِلْبَارِيِّ عَزْ وَجَلْ. وَلَعْنَا نَجَدُ مَوْقِفًا شَبَيهًا بِمَوْقِفِ الْكَنْدِيِّ وَنَظَرِيَتِهِ فِي الْإِنْسَانِ وَالْمَعْرِفَةِ عِنْدَ الْفَارَابِيِّ (٩٥٠-٨٧٠ م). فَقَدْ ذَهَبَ هَذَا الْفَلِيْسُوفُ إِلَى القَوْلِ بِأَنَّ النَّفْسَ الْإِنْسَانِيَّةَ وَجَدَتْ بِطَرِيقَةِ الْفَيْضِ. وَهِيَ تَسْكُنُ الْبَدْنَ بَعْدِ ولَادَةِ الْإِنْسَانِ. وَلَا تَقْنَى أَوْ تَمُوتُ بَعْدِ مَوْتِهِ ، وَإِنَّمَا تَرْجِعُ إِلَى اللَّهِ لِيُثْبِيَهَا عَلَى مَا قَدَّمَتْ وَيَعَاقِبُهَا عَلَى مَا أَخْرَتْ. وَتَشَمَّلُ النَّفْسُ عِنْدَ الْفَارَابِيِّ خَمْسَ قُوَّى مَتَعَاقِبَةٍ مِنْ حِيثِ وُجُودِهَا الزَّمَانِيِّ وَأَهْمِيَّتِهَا وَهِيَ : الْقُوَّةُ الْغَازِيَّةُ

، والقوة الحاسة ، والقوة النزوعية والقوة المتخيلة والقوة الناطقة. وتتركب كل واحدة من هذه القوى من قوة رئيسية واحدة وقوى أخرى ثانوية تعمل لمصلحتها باستثناء القوة الناطقة التي لا تنفر عن أنها قوة لأنها قوة رئيسية بين سائر قوى النفس. فالقلب يقوم بوظيفة التغذية الرئيسية بينما تناط بأعضاء الجسد الأخرى كالمعدة والكبد والطحال وسواها الوظائف الثانوية في التغذية. وهي إذ تقوم بهذه الوظائف ، إنما تردد بذلك القوة الغازية الرئيسية. وتتولى الحواس الخمس المعروفة إدراك العالم الخارجي وإمداد القوة الرئيسية(الحس المشترك) بالأخبار والمعلومات عن العالم الخارجي. فكل عضو من أعضاء الحس الخمسة يقوم بدور ثانوي أو بوظيفة فرعية تخدم الوظيفة الرئيسية التي يتولى القلب أداؤها. وهكذا بالنسبة للقوة المتخيلة. وما ينبغي ملاحظته في تقسيم الفارابي لقوى النفس هو اهتمامه بالجانب الانفعالي والإرادي وعلاقته بالجانب المعرفي في السلوك الإنساني. ومع أن الفلسفية الذين سبقوا الفارابي قد تعرضوا إلى موضوع الانفعال إلا أنهم لم يتبيّنوا علاقته بالعمليات المعرفية وتأثيره عليها وتأثره بها. لقد نظر الفارابي إلى الإرادة بوصفها المحرك الذي يدفع الإنسان إلى المعرفة على اختلاف درجاتها. كتب في مدینته الفاضلة يقول: " والقوى النزوعية وهي التي تشتابق إلى الشيء وتكرهه... وهذه القوى هي التي بها تكون الإرادة. فإن الإرادة هي نزوع إلى ما أدرك ، وعن ما أدرك ، إما بالحس وإنما بالتخيل وإنما بالقوة الناطقة وحكم فيه أنه ينبغي أن يؤخذ أو يترك. والنزع قد يكون إلى علم شيء ما ، وقد يكون إلى عمل شيء ما ، وعلم الشيء قد يكون بالقدرة الناطقة وقد يكون بالإحساس. وتنبرز مقارنة رأي الفارابي بآراء سابقيه

من الفلاسفة في النفس الأثر الكبير الذي تركه كل من أرسطو وأفلاطون بصورة خاصة على موقفه ونظرته. ولكن ذلك يجب أن لا يدفع الباحث إلى إنكار الجهد الذي بذله الفارابي في نقل تعاليم هذين الفيلسوفين وترجمتها إلى اللغة العربية من ناحية ، وتطويرها في اتجاهات شتى بالقدر الذي كانت تسمح به وسائل البحث وأدواته في ذلك العصر من ناحية ثانية. لقد مهد نشاط الفارابي الفكري السبيل أمام ظهور أفكار عظيمة أكثر نضجاً في ميدان علم النفس ووفرت أعماله كثيراً من الوقت والجهد على من جاء بعده مما يمكن اعتباره بحق شرطاً من شروط نشوء علم النفس السينيوي. هذا ما يعترف به ابن سينا ذاته عبر الحديث عن الصعوبات التي لاقاها في فهم كتاب "ما بعد الطبيعة" لأرسطو. وحسب روايته فقد قرأ هذا المؤلف أربعين مرةً ، دون أن يتمكن من الوقف على أغراضه ، وأنه عشر بعد ذلك وبالصدفة على كتاب الفارابي "أغراض ما بعد الطبيعة" فاطلع عليه واستوعب مضمونه وأدرك غاياته.

انطلق ابن سينا (٩٨٠-١٠٣٧م) من نظرته الثانية إلى الإنسان ، حيث وجد أن النفس تختلف جوهرياً عن الجسد. ولما كانت -حسب رأيه- جزءاً من العالم العلوي ، على العكس من الجسد الذي يتكون من العناصر الأربع (التراب والماء والنار والهواء) ، فإنها تتحدد به عقب الولادة ، وتفارقه بعد الموت لتعود إلى الباري عز وجل فتحاسب على ما فعلت أثناء وجودها على الأرض. فهي، من هذا المنظور ، صورة الجسد، وذات الله به، ولكنها لا تقصد بفساده ، ولا يغير موته جوهرها، وإنما تبقى كسائر الجواهر الخالدة.

على أن هذا الجانب الميئافيزيائي لا يمثل إلا جزءاً من علم النفس السينيوي. فالإحاطة بتعاليم ابن سينا السيكولوجية تقتضي الرجوع إلى جميع أعماله، والإطلاع على ما تتضمنه فصولها من آراء في وظائف النفس ونشاطها. وأول ما تجدر الإشارة إليه هو أن الإنسان كان بالنسبة لابن سينا - موضوعاً رئيسياً أولى معرفة أبعاده جل اهتمامه وأنفق في سبيله وقتاً طويلاً وجهداً عظيماً وخصص له عدداً من مؤلفاته. وإن قراءة متأنية لما وصل إلينا من هذه المؤلفات تعرف الباحث على مراحل تطور فكر ابن سينا عامه وما يميز نظريته في النفس من ترابط في المفاهيم والأفكار ودقة في البسط والتفسير والتعليق مما يعكس سعة إطلاع هذا المفكر الكبير وحده ذهنه وقوته إرادته. واعتمد ابن سينا على التراث الفلسفى اليونانى والهندى والفارسى والعربى والإسلامى اعتماده على معطيات الطب والتشريح. وقد ساعدت توظيف هذه المعطيات وذاك التراث توظيفاً مبدعاً إلى جانب خبرته وتجاربه وملحوظته العلمية الدقيقة ، في صياغة نظريته السيكولوجية على نحو متناقض ومنتظم جعلها تفوق جميع ما سبقها من نظريات دقةً وشموليّة. وينظر ابن سينا إلى النفس من خلال مستويات ثلاثة : المستوى النباتي والمستوى الحيواني والمستوى الإنساني. وكل مستوى من هذه المستويات يتولى القيام بوظائف معينة. فالمستوى النباتي من النفس يقوم بوظائف التغذية والنمو والتكاثر وهو ما نجده عند النبات والحيوان والإنسان. وتقوم النفس الحيوانية بوظائف الإحساس والتخيل والحركة التي نجدها عند الإنسان والحيوان. أما المستوى الإنساني ووظيفته العقل ، فهو يخص الإنسان وحده. ويشبه هذا التصنيف - التصنيف الذي قدمه أرسطو . وهذا

ما يحمل على الاعتقاد بأن ابن سينا تأثر بارسطو في وضع هذه الحدود العريضة للنفس. غير أن الدخول في تفصيلاتها الدقيقة يضعنا أمام تباين وجهتي نظرهما. صحيح أن كلاً منها تحدث عن وجود إدراك ظاهري تقوم به الحواس الخمس الخارجية وإدراك باطنى تقوم به حواس داخلية ، وأن أرسطو تحدث عن ثلات من هذه الحواس(الحس المشترك والذاكرة والتخييل)، ولكن ابن سينا يضيف إليها حاستين آخرين. وهما : المصورة والوهم. وزيادة على ذلك فإن ابن سينا قدم وصفاً متقدماً لآليات الإحساس الظاهري وشروطه الداخلية(العصبية) والخارجية(الصفات الفيزيائية والكيميائية للأشياء) متجاوزاً تعاليم المفكرين القدماء الذين درسوا الوظائف النفسية دون أن يربطوها بالعمليات العصبية التي تتم أثناء تفاعل الإنسان أو الحيوان مع الوسط الخارجي لاعقادهم باستقلالية كلٍّ من المجالين : النفسي والفيزيولوجي وعدم وجود علاقة تربط أحدهما بالأخر. كتب ابن سينا في هذا الشأن يقول: "... قال قوم من الأوائل إن المحسوسات قد يجوز أن تحس بها النفس بلا واسطة آلية ولا آلات. أما الوسائل فمثل الهواء للإبصار . وأما الآلات فمثل العين للإبصار . وقد بعدوا عن الحق. فإنه لو كان الإحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الآلات ل كانت هذه الآلات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها. وأيضاً فإن النفس إذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع ، فيستحيل أن يكون بعض الأجسام قريباً منها ومتوجهأً إليها فيحس ، وبعضها بعيداً عنها متحجباً منها فلا يحس. وتنجس نظرة ابن سينا المبدئية إلى العلاقة بين النفس والجسد بصورة واضحة عبر دراسته للجانب الوجداني من النفس البشرية. فقد حاول التعرف على السبب

النفسي للضعف العضوي الذي كان يعاني منه أحد الفتيا من خلال إسماعه مجموعة من الكلمات وتحديد ما يثيره منها بالاعتماد على تغير نبضات القلب وتبدلها كرد فعل تقوم به العضوية على مثيرات العالم الخارجي. وتعد هذه التجربة أول محاولة للتشخيص النفسي في تاريخ الفكر الإنساني. حيث سبق ابن سينا بها محاولات علماء النفس في العصر الحديث لوضع اختبارات تمكنهم من الكشف عن الجوانب الانفعالية والوجودانية لدى الإنسان (اكتشاف الكذب" مثلاً) بعده قرون. ولعل من البسيط أن يقف المؤرخ الموضوعي للفكر السيكولوجي على عدد من الوقائع الصريحة والأدلة الثابتة التي تجعله ينظر إلى ابن سينا باعتباره رائداً من رواد هذا الميدان المعرفي. فهناك تجربة أخرى أجرتها ابن سينا لإبراز أثر الحالة النفسية(الانفعال) في حياة الحيوانات والإنسان. وتتلخص هذه التجربة في مقارنة الوضع النفسي لخروفين كان يقدم لهما نفس الغذاء من حيث الكمية والنوعية. ولكنه وضع أحدهما في شروط عادية آمنة بينما وضع الثاني قبلة ذئب. وبصرف النظر عن شروط التغذية المتشابهة فإن صحة الخروف الثاني كانت تتدحرج بصورة ملحوظة حتى هلك. من هنا يتجلّى اهتمام ابن سينا بالعلاقة بين مظاهر النفس وتجلياتها المختلفة من جهة، وبالبيئة من جهة ثانية. فدور التربية -عنه- لا يقتصر على النمو الجسمي عند الفرد فحسب وإنما يشمل الخصائص النفسية أيضاً. ذلك لأنّ النفس تؤثر على البنية الثابتة للعضوية. فمواقف الإنسان ومشاعره نحو العالم الخارجي تغير مجرى العمليات الفيزيولوجية لديه. وجودها لا يحدث بشكل عفوي أو تلقائي وإنما هو -في نظر ابن سينا- نتيجة تأثير الآخرين عليه.

خلال مراحل حياته المتعاقبة. ولقد دفع مبدأ وحدة العمليات النفسية والعمليات الجسمية ابن سينا للبحث في مركبات الجهاز العصبي باعتباره مصدر الإحساس والإدراك عند الإنسان والحيوان. وقد مكّنه ذلك من تطوير الأفكار المتعلقة بوظيفة الدماغ وعمل الأعصاب والتصورات التي كانت سائدة آنذاك حول النشاط الحسي وتصنيف الحواس حسب أهميتها وفائتها في المعرفة الحسية على وجه الخصوص. واقترب بها في بعض المواقع من المعطيات العلمية الحديثة. فمتابعاته لموضوع الحواس بدءاً من مؤلفه "مبحث عن القوى النفسانية" حتى كتابه "الشفاء" تعكس ، دون شك، دأب العالم واهتمامه بمادة بحثه وحرصه على الوصول إلى أحكام دقيقة بشأنها. مثلما هو دليل على إسهامه في تطوير هذا الباب من الفكر ودفعه إلى الأمام. ولم تقتصر إعادة نظر ابن سينا في رأيه بالجهاز العصبي على تفسير عمل الحواس الخمس فقط ، وإنما شملت كذلك دراسته للوظائف الحسية الباطنية بصورة أكثر موضوعية. فقد ربط هذا الجانب من النفس الحيوانية(الحس المشترك والمصورة والذاكرة والوهم والمتخيلة) بمناطق محددة من الدماغ. وهكذا صار الحس المشترك يقع في أول التجويف المقدم من الدماغ والمصورة في آخر التجويف المقدم والمتخيلة في أول التجويف الأوسط والوهم في نهاية التجويف الأوسط والذاكرة في التجويف المؤخر. وعلى الرغم من الأخطاء التي وقع فيها ابن سينا لدى تحديده لأجزاء البدن المسئولة عن الوظائف الحسية والحركية عند الكائن الحيواني، فإن عمله هذا يبقى محاولة جديرة بالاهتمام لمعرفة آثارها على المفكرين الأوروبيين في القرون الوسطى ومطالع عصر النهضة. والشيء ذاته يمكن أن يقال عن

نظريّة ابن سينا في المعرفة ، فمع أنه اعتبر التصور والتخييل والتذكر من بين وظائف الإدراك الحسي فإن ذلك لم يحل بينه وبين تبيّان مهمّة كل واحدة من العمليات النفسيّة بدءاً من الإحساس وانتهاء بالتفكير أو ، كما يسمّيه هو العقل . إذ وجد أنّ الحواس تقدم المادة الأولى والتصور يرتبها ، ثم يأتي الخيال والوهم ليتفقانها من الشوائب (اللواحق المادية) ويقدمانها للعقل الذي "يقوم بتجزيرها عن كل ما له صلة بالمادة" . وعند الحديث عن العقل يجد ابن سينا أن هناك عقلاً هيولانياً وعقلاً بالملكة وعقلاً مستفادةً وعقلاً بالفعل . ولكلّ عقلٍ سفي رأيه - طبيعته المتميزة ودوره في المعرفة واكتساب العلوم . وتكون نسبة وجبر هذه العقول متفاوتة عند الناس بل وقد يكون بعضها مما لا يشتركون فيه جميعاً . لقد لاقت تعاليم ابن سينا في النفس ونظريته في المعرفة أصداءً واسعةً وعميقـة في أعمال الفلسفـة العرب والمسلمـين ومن بعدهـم (وغالباً عن طريقـهم) الفلسفـة اللاتـينـيين من تومـا الإـكـوـينـي إلى رـينـيه دـيكـارتـ.

وليس بعيداً عن ابن سينا نحا أحد معاصرـيه ، وهو الفيزيائي والرياضي العربي ابن الهيثـم (١٠٣٩-١١٥) منحـى آخر في نشاطـه العلمـي واقتـرـج أفـكارـاً جـديدة في علمـ النفسـ الفـيـزـيـوـلـوـجـيـ . فقد درـس الإـدـراكـ البـصـرـيـ وانـطـلـقـ في تـفسـيرـهـ لـهـذـهـ الـظـاهـرـةـ منـ قـوـانـينـ الـبـصـرـيـاتـ . وقادـتهـ مـلاحـظـتـهـ الدـقـيقـةـ إـلـىـ القـولـ بـأنـهـاـ تـنـتـيـجـةـ انـعـكـاسـ الـمـوـضـوـعـ الـخـارـجـيـ وـتـكـونـ شـكـلـهـ عـلـىـ شبـكـيـةـ الـعـيـنـ بـوـصـفـهـ جـهاـزاـ بـصـرـياـ .

وفي المغرب العربي كان الإنسان والمجتمع محور نشاط الفلاسفة والمفكرين في تلك الفترة من الزمن. ويعد ابن خلدون (١٣٢٢-١٤٠٦ م) واحداً من أبرزهم. ويحتل الإنسان - في نظر ابن خلدون - مكانة رفيعة لما يتمتع به من قدرات فكرية تجعله كائناً متميزاً عن سواه باعتباره الحلقة الأخيرة في سلسلة التكوين والنشوء التي عرفها الكون والتي تعتبر كل حلقة فيها نتيجة لسابقتها ومقدمة للحلقة التي تليها. وتمثل الحلقة الأولى عنده في ظهور العناصر المادية بدءاً من التراب وانتهاء بالنار مروراً بالماء ثم الهواء. وبفعل تحولات هذه العناصر وتفاعلها بعضها مع بعض تكون المعادن فالنباتات فالحيوانات وأخيراً الإنسان بصورة تدريجية ومحكمة ويستمد الكائن الأعلى وجوده من الأدنى. وفي هذا يقول ابن خلدون في مقدمته: "ثم انظر إلى عالم التكوين كيف ابتدأ من المعادن ثم النبات ثم الحيوان على هيئة بديعة من التدرج. آخر أفق المعادن متصل بأول أفق النبات ، مثل الحشائش وما لا (بذرة) له. وأخر أفق النبات مثل النخل والكرم متصل بأول أفق الحيوان (الحليزوني) والصدف لم يوجد لهما إلا قوة اللمس فقط... واتسع عالم الحيوان وتعدد أنواعه ، وانتهى في تدرج التكوين إلى الإنسان صاحب الفكر والرؤية ترتفع إليه من عالم القردة الذي اجتمع فيه الحس والإدراك ولم ينته إلى الروية والفكر بالفعل وكان ذلك (في) أول أفق من الإنسان بعده. وهذا غاية شهدنا. وعلى أساس هذه النظرة التطورية يميز ابن خلدون مراتب عديدة للنفس الإنسانية يتحدد عبرها وبفضلها موضوع النشاط البشري بل وموقع الإنسان في هذا الكون. فالنفس في المرتبة الأولى تكون مرتبطة ارتباطاً كلياً بالبدن. وتعتمد في تفاعلها مع

العالم الخارجي على القوى الحسية والخيال والذاكرة والتفكير بالمحسوسات. بينما تستطيع في المرتبة الثانية من الإفلات من عالم المحسوسات لتجه نحو "عالم المشاهدات الباطنية" و"التعقل الروحاني". وما يميز المرتبة الثالثة من النفس البشرية هو ما فطرت عليه من قدرة التخلّي عن كلّ ما هو محسوس بصورةٍ كليّةٍ والتحول إلى عقلٍ محض أو "ذات روحانية" إن المرتبة الأولى من النفس تسمى أوجه النشاطات الحسية التي يقوم بها الناس عامةً والعلماء منهم خاصةً. بينما تتبدى المرتبة الثانية في الرؤى ونشاطات الكهان والعرافين أما المرتبة الثالثة فهي خاصية الأنبياء وحدهم وتتجسد في ظاهرة الوحي. ولعله من الواضح أن ابن خلدون في حديثه عن أصناف النفوس البشرية ومراتبها شأنه شأن العديد من المفكرين الذين سبقوه يركز على ساحة واحدة من ساحات النفس التي كشف عنها علم النفس وهي الساحة المعرفية التي تشتمل على الإحساس والإدراك والانتباه والتصور والكلام والتخيل والتذكر والتفكير. وبقيت الحالات النفسية (الانفعالات والعواطف والإرادة) وخصائص الشخصية كالطبع والمزاج وسوابها خارج مجال مشاغله واهتمامه وكأنها ظواهر ذات طبيعة خاصة وأصول متميزة. وقد شدد ابن خلدون على أنّ العوامل المحيطة كالمناخ والظروف المعيشية للإنسان في صفاته الجسمية والنفسية وعلاقاته بالآخرين. كما أشار إلى الترتيب والأحكام اللذين تتصف بهما المخلوقات وال العلاقة السببية القائمة بينها. ولكنه لم يعمم هذا الأثر على الصعيد المعرفي الأمر الذي لم يمكنه من تقديم صورة كاملة ومنكاملة للنفس الإنسانية وأضفى على نظريته طابعاً ميتافيزيائياً وصوفياً. إننا ونحن نعرض لأهم آراء بعض المفكرين العرب

ال المسلمين، علينا أن لا ننسى ابن طفيل وابن رشد. فقد كرس الأول قصة "حي بن يقطان" ليبين دور البيئة في تكوين الإنسان على الصعيد الأخلاقي والاجتماعي والعقلي. وأخضع الثاني السلوك الإنساني العادي والشاذ إلى الملاحظة العلمية ، مما يسرّ له التعرف على الكثير من العلل التي تؤدي إلى نشوء أنماط مختلفة من السلوك. كما وجه ابن رشد نقداً عنيفاً إلى نظرة أهل عصره إلى الأمراض النفسية. فقد وجد أنها تعتمد في أساسها على معتقدات باطلة وتقوم على السحر والخرافة. ولذا تراه يلح على ضرورة التخلّي عن الأساليب والطرائق المستخدمة في معالجة هذه الأمراض ، وينصح بإقامة مراكز خاصة تعنى بالمرضى النفسيين ومعالجتهم عن طريق العقاقير الطبية والراحة والاستجمام والتدريبات الخاصة. ومن ناحية أخرى أخضع ابن رشد منجزات علم النفس الفيزيولوجي إلى التحليل العلمي. وقد أده ذلك إلى القول بأن الشبكية هي الجزء المسؤول عن الإحساس البصري وليس عدسة العين - كما كان شائعاً آنئذ. وفي ضوء ذلك يمكن اعتبار ابن رشد واحداً من العلماء العرب المسلمين "الذين جعلت أعمالهم(وعلى امتداد عدد من الأجيال) من الانطلاقـة الرائعة للفكر العلمـي في الفـرونـ اللاحـقة أمـراً مـمكـناً وـمع انتـقالـ المـعـارـفـ وـالـعـلـومـ إـلـىـ أـورـيـةـ وـبـزوـغـ فـجرـ النـهـضةـ فـيـ الـبـلـدانـ الـأـورـيـةـ ظـهـرـتـ أـفـكـارـ أـكـثـرـ تـحـدـيدـاًـ وـتـركـيـزاًـ فـيـماـ يـتـعـلـقـ بـقـضـاـيـاـ الـطـبـيـعـةـ وـالـمـجـتمـعـ عـامـةـ وـبـمـوـضـوـعـ النـفـسـ خـاصـةـ".

ويجمع المؤرخون على أن أول من أولى موضوع النفس اهتماماً خاصاً هو الفيلسوف الفرنسي رينيه ديكارت (١٥٩٦-١٦٥٠م). لقد اعتقد ديكارت

أن سلوك الحيوانات والإنسان أشبه ما يكون بعمل الآلة. ولذا فهو ينطلق في تفسيره للسلوك من المبدأ الذي تقرر به الظواهر الفيزيائية وهو مبدأ الانعكاس **Reflex**. والانعكاس -عنه- هو الاستجابة الإلارادية والآلية التي ترد بها العضوية على مثيرات العالم الخارجي بهدف التكيف معه. إن فهماً كهذا يقود إلى الحكم بأن تصورات ديكارت حول الآلية الفيزيولوجية للظاهرة النفسية لم تتجاوز تصورات ابن سينا قبل عدة قرون. فالآلية الوظيفية النفسية (الحس مثلاً) عند ديكارت تتمثل في أن "الأشياء الخارجية" عندما تؤثر على أعضاء الحس تحدث توتراً في ما أسماه بـ"الخيوط العصبية" التي تتصل بالمخ عبر "أذابيب" عصبية ، الأمر الذي يؤدي إلى افتتاح صمامات تسمح بعبور تيار من الأجزاء الدقيقة "الأرواح الحيوانية" التي تستقر في تجاويف المخ إلى الأعصاب ومنها إلى العضلات فتنتفع هذه الأخيرة وتحدث الاستجابة الحركية. لقد حاول ديكارت تطبيق مبدأ الانعكاس على جميع الوظائف النفسية. وتبين له فيما بعد عدم كفاية هذا المبدأ لتفسير الظواهر النفسية المعقدة كالذاكرة والتفكير والإرادة والعاطفة. وهذا ما قاده إلى القول بوجود "عقل عال" لدى الإنسان كمظهر من مظاهر نشاط الروح، متميز تماماً عن البدن وما يصدر عنه من أفعال حسية وحركية. وهكذا وجد ديكارت في الثانية مخرجاً من المأزق الذي أوصله إليه منهجه؛ فطرح موضوعة الروح مقابل الجسد، والعقل العالي نظير الظواهر النفسية الانعكاسية. وكان على الثانية التي طبعت تعاليم ديكارت أن تنتظر الفيلسوف الإنكليزي توماس هوبز (١٥٨٨-١٦٧٩) لكي يحلها ويتجاوزها. فقد وجد هذا الفيلسوف أن الظواهر الكونية، بما فيها مظاهر السلوك، تقوم

أساساً على الحركة الآلية. فالموضوعات الخارجية تؤثر على أعضاء الجسم فتنقل منها إلى القلب والمخ بوساطة الأعصاب حيث تحفظ بحركتها هناك على شكل مشاعر وصور وأفكار. وبذا يعد هوبز أول مفكر حذف مفهوم الروح واكتفى بدراسة دور الأفعال الآلية التي تصدر عن الجسم. وقد اعتبرت آراءه حجر الزاوية في نشأة الارتباطية في القرن الثامن عشر ومن ثم تطورها عبر القرن التاسع عشر.

ولعلنا نجد موقفاً مماثلاً عند باروخ سبينوزا (1632 - 1677م). فالآفكار والأحساس والمشاعر تخضع في حركتها وдинاميتها من وجهة نظر هذا الفيلسوف - إلى نفس النظام الذي تخضع له الأشياء والحوادث الطبيعية في تشكلها وتتطورها. ويشير سبينوزا إلى أن الظواهر النفسية مثلها مثل الظواهر المادية تنشأ وتنتطور بفعل جملة من الأسباب والعوامل الموضوعية.

ويجمع مؤرخو علم النفس على أن نشأة هذا العلم وظهوره كعلم قائم بذاته يرجعان إلى بدايات النصف الثاني من القرن التاسع عشر. ويذهب العديد منهم إلى اعتبار عامي 1861م و1879م تاريخاً لاستقلال هذا العلم. وهم بهذا يشيرون إلى العالم الألماني فونت كمؤسس لعلم النفس التجاري. فمن المعروف أن فونت وضع في التاريخ الأول أي عام 1861م أول جهاز في خدمة البحث السيكولوجي التجاري وبعد ثمانية عشر عاماً أي في عام 1879م أقام أول مختبر للدراسات السيكولوجية.

والخلاصة:

مر علم النفس قبل انفصاله عن الفلسفة بتاريخ طويل من اهتمام الفلاسفة القدماء سواء اليونانيين أو المسلمين أو الأوروبيين، فبالرغم من أن إنشاء مخابر لدراسة الظواهر النفسية وتجهيزها بأدوات البحث الضرورية أمر ذو أهمية كبيرة على صعيد انفصال علم النفس عن الفلسفة والعلوم الأخرى. ولكن ذلك يجب أن لا ينسينا نشاطات أجيال من العلماء وفضلهم على هذا العلم وتأثيرهم على رواده الأولين. ولعل هذا ما يتجسد على نحو واضح لدى السؤال عن أسباب ولادة علم النفس في هذه السنوات بالذات. إن الإجابة على هذا السؤال – فيما لو أريد لها أن تكون مقنعة وكافية – ينبغي أن تراعي الظروف الموضوعية والذاتية ، العامة والخاصة لهذا الحدث الهام في تاريخ دراسة السلوك الإنساني والحيواني. وهذا يعني تجاوز تفسير البعض الذي يرى في توافر وسائل البحث (مخابر، أجهزة... الخ) وحده العامل الحاسم في استقلال علم النفس والمضي في البحث عن الأسباب التي دفعت العلماء وفي مقدمتهم فونت إلى اتخاذ مثل هذه التدابير . فما بذلك فونت وغيره – بالرغم من فوائد الجمّة لمصلحة علم النفس في تلك الفترة – لم يكن لولا التقدم العلمي والتكني الذي عرفته أوروبا منذ نهايات القرن الثامن عشر بصورة خاصة.

المدرسة الترابطية Associationism

خلال الوقت الذي كان فيه ديكارت ينشر مذهبة ونظرياته ظهرت في إنجلترا مدرسة تسمى المدرسة الترابطية أو المدرسة الإنجليزية لأن أغلب

أتباعها من الإنجليز (مؤسسها لك Locke ١٦٣٢ - ١٨٧٣ و هيوم سبنسر ١٨٢٠ - ١٩٠٣ . وقد كان لهذه المدرسة أثر كبير في توجيه الدراسات النفسية حتى نهاية القرن الماضي . ومن المسلمات الأساسية لهذه المدرسة أن الإنسان يولد عقله صفة بيضاء تتقدّم عليها الخبرات الحسية ما تريده فليس قبل الخبرة في العقل شيء هذه الخبرة تأتي عن طريق الحواس : تأثير العين بالضوء ، والأذن بالصوت ، واليد باللمس .. فالإحساسات هي عناصر العقل وذراته ووحداته . وبعبارة أخرى لقد انكرت هذه المدرسة وجود أفكار واستعدادات فطرية مورثة يولد الفرد مزوداً بها . فكل معرفة أو قدرة مكتسبة لا موهوبة يحصلها الإنسان إبان حياته . غير أن الإحساسات تكون في أول الأمر غير متربطة أو منتظمة . فالعقل في أول أمره فوضى من عناصر لا ترابط بينها ، ثم تترابط هذه العناصر وتنتظم لما بينها من تشابه أو تضاد أو تجاور في الزمان أو المكان ، فتشتاً من هذا الترابط العمليات العقلية جميراً : الإدراك والتصور والتخييل والتفكير والابتكار .. أي أن الترابط هو الذي يجعل الفوضى إلى نظام ويجعل من العناصر والذرات واحدة وكلاء . فالترابط هو المبدأ الأساسي الذي تفسر به العمليات العقلية على اختلاف نوعها ومستواها وهو عملية آلية ميكانيكية ، تشبه الجاذبية في العالم المادي أو تشبه التالق بين الذرات بعضها وبعض وبين العناصر بعضها وبعض والذي تتكون منه المواد المركبة في عالم الكيمياء . ومن ثم كانت مهمة علم النفس في نظرها تحليل المركبات العقلية إلى عناصرها من احساسات وصور ذهنية ثم تفسير تجميعها وانتظامها في وحدات مركبة . ولقد كان لهذه المدرسة أثر كبير في علم النفس وفي

نظريات الفلسفة والاجتماع والأخلاق والقانون والتربية في إنجلترا وفي فرنسا على الأقل حتى نهاية القرن التاسع عشر إنها كانت تقوم على الاعتقاد بأن الأشكال المركبة الحياة النفسية يمكن أن تفسر تفسيراً كافياً بالاتحاد الآلي الميكانيكي لأنواع الأشكال أبسط منها حتى إذا ما أشرف القرن الحالي ثار عليها علماء النفس بوجه خاص لأنها فشلت في تفسير الكثير مما تتطلب عليه الحياة النفسية.

أثر العلوم الطبيعية :

ظل علم النفس فرعاً من الفلسفة - الفلسفة العقلية - أكثر من مائة عام بعد ديكارت . رغم أن موضوعه قد تحدد بعض الشيء . لكن طريقته في البحث لم تزل تعتمد إلى حد كبير على منهج الفلسفة في البحث أي على النظر والتأمل والبرهان الجدل في قضایا سیکولوجیة خالصة كتحليل المركبات العقلية إلى عناصرها ، وكذلك في قضایا ذات طابع فلسفی صريح ما تعد لاصقة بعلم النفس منذ القدم ، مثل : " ما الطبيعة القصوى للعقل ؟ " هل العالم الخارجي عالم واقع أم من خلق الخيال ؟ " هل للإنسان إرادة حرة ؟ " وقد أدت هذه الدراسات إلى ملاحظات وإضافاتٍ ثاقبة عن سلوك الإنسان وأحواله النفسية ، لكنها لم تؤد إلى نتائج ذات بال في فهم هذا السلوك وتفسيره . ولم تصنف إلا القليل على ما كان معروفاً عند أفلاطون وأرسطو وديكارت . كما كان الخلاف كبيراً بين الباحثين في هذه القضایا ذلك أن النظر والتأمل دون سند من الطرق العملية للملاحظة والتجربة يؤدي حتماً إلى الخلاف .

ومع مطلع القرن التاسع عشر كان علماء الفسيولوجيا يسرون في بحوثهم على نمط آخر . إذا كانوا يوجهون إلى الطبيعة أسلمة خاصة ثم يجرون الملاحظات والتجارب للوصول إلى أجوبة على هذه الأسئلة . وقد أدى بهم هذا المنهج إلى الكشف عن كثير من الحقائق والمبادئ : كالكشف عن الدورة الدموية ، وعن مناطق المخ التي تهيمن على الحركة عند الإنسان والحيوان ، وعن سرعة التيار العصبي وعن الأنابيب الخاصة في العين والتي تمكن الإنسان من رؤية الألوان .. إلى غير تلك من الواقع التي لهم من يريد أن يعرف كيف يستجيب الإنسان للمنبهات التي تؤثر فيه . وقد كان لهذا المنهج الذي يرتکز على الملاحظة والتجربة فضل كبير وميزة بالغة على منهج النظر والتأمل المحسن ، إذ كان يستطيع كل متشك في نتائج هذه الملاحظات والتجارب أن يعيدها ويكررها بنفسه للتحقق من صحتها أو بطلانها . وقد أهاب هذا الاتجاه ببعض الباحثين أن يأخذوا من الفلسفة العقلية بعض قضاياها فيخضعونه لهذا النوع من البحث التجاري من محاولين إقامة " علم " منها . كذلك أفادت الدراسات السيكولوجية من الطريقة التجريبية التي كان يستخدمها أيضا علماء الفيزيقا physics والتي أوجت بأنه من الممكن أن يصبح علم النفس تجريبيا بالمعنى الدقيق . فقد كشف علم الفيزيقا عن طبيعة المنبهات الحسية التي ترشق الإنسان من بيئته والتي تحدث الإبصار والسمع وغيرها من الخبرات النفسية فقد اتضح مثلا أن اختلاف الألوان يرجع إلى اختلاف طول الموجة الضوئية وأن درجة الصوت تتوقف على سرعة تذبذب الجسم المصدر للصوت .. وكان المرتاب في صحة هذه النتائج يستطيع أن يعيدها بنفسه كما يريد . فبينما

كان الباحثون في ميدان الدراسات النفسية يعوزهم أساس يوفق بين نتائج بحوثهم ، كان علماء الفسيولوجيا والفيزيقا يظفرون بمعلومات ثابتة يعتمد عليها عن الأسس الفسيولوجية والفيزيقية للسلوك الظاهر والسلوك الباطن ذلك أنهم أعرضوا عن النظر البحث واتخذوا منهج البحث التجاري . وقد كان في اتجاههم التجاري هذا ما دفع علم النفس إلى إرساء قواعده على أساس علمية .

نهاية القرن التاسع عشر :

لم يكُد القرن الماضي يهدُ لِنهايَتِه حتى حدثت هزات ثلاثة عنيفة أصابت علم النفس في موضوعه وقضاياها ومنهجه في البحث . وكان من أثرها أن أخذ يتحرر سريعاً من قيوده القديمة وأن يتسع نطاقه و مجالاته وأن يصبح علماً بالمعنى الحديث لهذه الكلمة . أما الانقلاب الأول فكان على يد العالم الألماني "فونت" Wunat (١٨٣٢ - ١٩٢٠) .

أ - فونت والاتجاه التجاري

يسْمِي هذا العالم "أبو علم النفس" "العلمى" فقد أسس أول معمل لعلم النفس التجاري بجامعة لييج بألمانيا عام ١٨٧٩ وهو معمل مزود بأدوات وأجهزة خاصة لإجراء تجارب على الحواس المختلفة من سمع وبصر ولمس .. وأخرى على كيفية التذكر والتعلم والتفكير ، وتذبذب الانتباه والحكم على الزمان والمكان وقياس سرعة النبض والتنفس أثناء الانفعال . لقد كان يظن أن العقل والشعور لا يمكن قياسهما ، أما منذ هذا التاريخ

القريب فقد حق لعلم النفس أن يجد مكانا له إلى جانب العلوم الطبيعية التجريبية ، وأن يصبح علما مستقلا عن الفلسفة العامة من حيث منهجه في البحث . وبعد أن كان يعتمد في أكثر بحوثه على الحس والتخمين والتقدير الوصفي والملحوظات العابرة التي لا تقترب بالقياس المضبوط أصبح يعتمد على التجريب والتقدير الكمي لما يدرسه من ظواهر سيكولوجية . والحق أن هذا الانقلاب كان ثورة على القديم من حيث منهج البحث لا من حيث النظريات . فقد كان فونت من اتباع المدرسة الترابطية التي ترى أن هدف علم النفس هو تحليل العمليات العقلية والخبرات الشعورية إلى عناصر كما يحلل الكيميائيون مختلف المواد إلى عناصر . وسرعان ما أثبتت معامل أخرى كثيرة في بلاد شتى وأخذت انتاجها يزداد زيادة مطردة . أما الانقلاب الثاني فجاء على يد العالم الإنجليزي " دارون " Darwin (١٨٠٩ - ١٨٨٢) .

ب - دارون والاتجاه الوظيفي

أقنع دارون العالم بفكرة التطور العضوي وهي أن الأشكال العليا من الحياة نتورة من أشكال دنيا فالإنسان من الناحية الجسمية العضوية ما هو إلا الحلقة الأخيرة من سلسلة من التطورات تناولت الخليقة من أبسط صورها حتى وصلت بها إلى الإنسان . هذا إلى أنه وجه الأنظار إلى ما لاحظه من أوجه التشابه بين سلوك الحيوان وسلوك الإنسان فقد أصدر في عام ١٨٧٣ كتابا عنوانه " التعبيرات الانفعالية عند الإنسان والحيوان " كانت فكرته الأساسية التي عززها بكثير من الأدلة أن كثير من انفعالات الإنسان

لا معنى لها إلا إذا اعتبرناها بقايا متكلمة لا فائدة منها ، من أسلاف الإنسان فأثناء الغضب الشديد مثلا يميل الإنسان إلى التكثير عن أنيابه وهذا سلوك لا فائدة منه للإنسان لكنه ذو فائدة للحيوان لأن من شأنه إخافة العدو وإعداد الإنسان للعمل . فنحن نرث هذا السلوك غير المفيد كما نرث الزائدة الدودية . وقد كان لما أشار إليه من أن الخصائص الجسمية والنفسية للإنسان تطورت من خصائص الكائنات التي سبقته أثر عميق في علم النفس ، إذ قضى على الرأي الشائع الذي كان يقول بأنصال الحيوان عن الإنسان انفصلا جوهريا وهو الرأي الذي تضمنته نظرية " ديكارت " من أن الحيوان تحركه غرائز . - أي دوافع فطرية موروثة - وإن الإنسان يحركه العقل . من ثم اتجه الباحثون إلى دراسة سلوك الحيوان عسى أن تلقى هذه الدراسة بعض الضوء على سلوك الإنسان وحياته النفسية والعقلية . فبدأ علماء النفس وعلماء الأحياء يدرسون الحيوان ويتساءلون : " هل لدى الإنسان غرائز كتلك التي توجد لدى الحيوان ؟ " ، " هل تستطيع الحيواناً أن تفكّر ؟ " ، " أديها قدرة تشبه الذكاء عند الإنسان ؟ " ، " في أي مستوى من مستويات التطور تبدأ العمليات العقلية ؟ " . الواقع أن دراسة الحيوان أفضت إلى علم النفس بفوائد كثيرة في القاء الضوء على تطور الذكاء ، وطبيعة عملية التعلم ، وأورحت بطرق جديدة مثمرة لدراسة سلوك الإنسان .

ومن المبادئ الأساسية لنظرية التطور " أن أقدر الكائنات الحية على التكيف للبيئة أصلحها للبناء في معركة الحياة " وقد أوحى هذا المبدأ لبعض الباحثين أنه ربما كان للعمليات العقلية فائدة ووظيفة في معركة الحياة

والتنازع من أجل البقاء . فاتجهوا إلى البحث عن الدور التي تقوم به العمليات العقلية في حياة الفرد أو فائدتها في تكيفه لبيئته . ومن ثم أخذوا يتساءلون " ما فائدة التفكير للفرد أى ما وظيفته ؟ " ، " ما وظيفة اللغة عند الإنسان ؟ " ، " ما وظيفة لعب الأطفال ؟ " ما وظيفة الانفعال ؟ " ، في أية ظروف يتدخل الذكاء ، وما فائدته في عملية التكيف ؟ " ... فبعد أن كان علم النفس القديم لا يهتم إلا بتكوين العمليات العقلية وتحليلها ووصف مكوناتها ، إذا بهذا الاتجاه الجديد يهتم بدراسة الوظائف التي تقوم بها هذه العمليات لذا سمي " بالاتجاه الوظيفي " . ومؤداته أن العمليات العقلية - أى العقل - أدوات وظيفتها معونة الكائن الحي على التكيف لبيئته وكفاحه للبقاء . وبما أن كل نشاط يصدر عن الكائن الحي أثناء عملية التكيف لا بد أن يصدر عن دوافع فقد اهتم الوظيفي بناحية لم يحفل بها الاتجاه التكويني القديم ، ألا وهي دراسة الدوافع التي تثير السلوك . يضاف إلى هذا أن نظرية التطور أثارت موضوعات ومشكلات جديدة لم يعهد لها علم النفس من قبل . فبدأ العلماء في أواخر القرن الماضي يهتمون ويبحثون في موضوعات مثل النمو النفسي في الفرد وفي النوع وتأثيرهما بكل من الوراثة والبيئة ، علم نفس الطفل ، الفروق الفردية بين السلالات المختلفة .. أما الانقلاب الثالث والخطير الذي هز أركان علم النفس في أواخر القرن الماضي .. فكان على يد الطبيب النمساوي " سigmund Freud (١٨٥٦ - ١٩٣٩) .

ج- فرويد والاتجاه اللاشعوري

ظل العلماء حتى أواخر القرن الماضي يظنون أن الحياة النفسية ليست أكثر من الحالات الشعرية التي يخبرها الفرد ويكون مقتضاناً إليها . كما ظلوا يفسرون جميع الظواهر النفسية بعمليات وعوامل شعرية ، حتى ظهرت لبعض أطباء النفس حالات مرضية لا يمكن تفسيرها وتتأول لها إلا بافتراض عمليات وعوامل نفسية لا يشعر بها المريض ولا يفطن إلى وجودها إطلاقاً ، ومع هذا فهي وثيقة الصلة باضطرابه النفسي : تحرك سلوكه ، وتدكي أعراض المرض فيه ، على غير علم أو إرادة منه . ومن ثم إفتراض وجود جانب خفي من النفس يستتر وراء جانبها الشعوري . وأطلقوا عليه اسم "الجانب اللاشعوري من النفس ، أو "اللاشعوري " أو " العقل الباطن " . وقد كان للعالم "فرويد" الفضل في دراسة هذا الجانب المظلم من النفس ، والتدليل على وجوده ، والكشف عن خصائصه ، والنفاد إلى مكنوناته ، وبيان أثره في سلوك الشخص السوي والشخص المنحرف الشاذ . لقد جاء فرويد بأدلة وبراهين كثيرة أثبت بها أن "الشعور" - أي الحالات الشعرية في جملتها - ليس إلا جزءاً صغيراً يسيراً من الحياة النفسية بأسراها ، وأن أثره في السلوك دون أثر "اللاشعور" بكثير . ومن ثم اتسع مدلول الحياة النفسية وامتدت أفاقها ، فانبسط ميدان علم النفس وموضوعه فبعد أن ظل قروناً يقتصر على دراسة الشعور ويسمى "علم الشعور" إذا به يرى نفسه مضطراً إلى أن يحسب لللاشعور حساباً كبيراً في تفسير الظواهر السيكولوجية السوية والشاذة جميعاً . وحسبنا أن نشير في هذا المقام إلى أن هذا الكشف الخطير قد ألقى الضوء وأعلن على تفسير

كثير من الموضوعات المعقدة والغامضة التي وقف العلماء حيالها موقف حيرة واختلاف كبير كموضوعات الأحلام والإلهام والنسيان ، وأساطير الأولين ، وطقوس الشعوب البدائية ، وألعاب الأطفال ، هذا إلى تلك الأعراض الشاذة الغريبة التي تتميز بها الأمراض النفسية والأمراض العقلية والانحرافات الجنسية وغيرها .

الوضع الحاضر :

تبين لنا من هذه اللمحات التاريخية أن علم النفس كان عليه - لكي يصبح علماً مستقلاً - أن يتلخص أولاً من علم الإلهيات ، وأن يتحرر من الميتافيزيقاً أي الفلسفة العامة ، من حيث منهجه في البحث ووجهة نظره على الأقل ، كما كان عليه أن ينتظر نضج علم الأحياء Biology وعلم وظائف الأعضاء physiology . وقد لخص أحد علماء النفس المعاصرين ما لاقاه هذا العلم من تطورات بقوله ، لقد بدأ علم النفس بدراسة الروح لكن زهرت روحه ، ثم أصبح علم العقل لكن ذهب عقله ، ثم أصبح علم الشعور ولم يلبث أن فقد شعوره لكنه ما زال يحفظ إلى حد ما سلوكه ونضيف إلى هذا أنه بعد أن كان يهتم بتحليل العمليات العقلية وتكونيتها أصبح يهتم بوظائفها من حيث هي أداة للتكيف للبيئة . وبعد أن كان لا يحفل بدراسة الدوافع أصبح يهتم بدراستها اهتماماً كبيراً . وبعد أن كان يقتصر على دراسة الإنسان السوى الراشد أصبح يدرس فوق ذلك سلوك الأطفال والحيوانات والإنسان البدائي والمنحرف الشاذ .

إن علم النفس العلمي الجديد قد تكون ، وهو في سبيله إلى الاتكمال لقد كسب الواقع في كفاحه الطويل ، ولم يبق دونه إلا أن يكسب الحرب . إنه العلم الذي يدرس السلوك في جميع صوره وأحواله وأطواره . وهو لا يقنع من هذه الدراسة بمجرد وصف السلوك ، بل يحاول أن ينفذ إلى الصميم ليعرف الكيفية التي يتم بها السلوك حتى يتسعى له تفسيره في ضوء قوانين علمية عامة . فليس مهمة علم النفس مقصورة على تفسير حالات خاصة من السلوك بل وضع مبادئ وقواعد عامة لتفسير حالات كثيرة متعددة .

تعريف علم النفس وموضوع دراسته:

يقال أن موضوع دراسة علم النفس هو الإنسان ، ولكن هذا التحديد غير دقيق وذلك من ناحيتين: أولهما أن علم النفس ليس وحده الذي يدرس الإنسان فهناك العلوم البيولوجية المتعددة وكذلك الإنسانيات ، وثانيهما أن علم النفس لا يدرس الإنسان فقط بل الحيوان كذلك ، أذ أن موضوع دراسته يتسع ليشمل معظم أنواع المملكة الحيوانية (أنواع معينة من النشاط لديها كما سنرى) . (أحمد عبد الخالق ، ١٩٨٣ ، ٥) وقيل كذلك أن موضوع الدراسة السيكولوجية هو الحياة ولكن " الحياة " كلمة عامة و شاملة ويصعب تحديدها لاساعها ، ذلك أنها تشتمل على جوانب كثيرة يمكن أن يدرسها علوم عديدة ، والفلسفة وحدتها هي ذلك الفرع من التخصص الذي يمكنه دراستها ككل (ويجب التفرق بين دراسة الحياة ، وعلم الأحياء) . ومن بين تحديات موضوع دراسة علم النفس أيضاً ، التعريف الذي يقول

أن علم النفس يدرس الحياة العقلية للإنسان ، وهو تعريف أكثر تحديداً من سابقيه ، إلا أنه لا يشمل كل ما يدرسه هذا العلم .

ويوجد تحديد آخر لعلم النفس ، هو تعريفه بأنه العلم الذي يدرس الوظائف العقلية مثل الإدراك والتعلم والتذكر والتفكير والتخيل والإبداع وغيرها في حالاتها السوية (علم النفس العام) ، ويدرس هذه الوظائف هي نفسها في أحوالها غير السوية (علم النفس المرضى) . وهذا التعريف فيه كثير من الدقة والموضوعية ، ولكنه غير جامع لكل موضوعات دراسة السيكلوجيا أو علم النفس . (المرجع السابق ، ٥) وهذا يدفعنا إلى عرض ما يدرسه علم النفس ، فالهدف الأساسي لعلم النفس هو دراسة النشاط والتغير عند الإنسان ، اللذين نستطيع ملاحظتهما مباشرة ، أو بمحاضنة نتائجها وكذا دراسة السلوك والشخصية (على زبور ، مريم سليم ، ١٩٨٦ ، ٥) كما أن الهدف الأساسي للسيكلوجيا التجريبية هو شرح سلوك الكائن الحي (إنساناً " كان أم حيواناً) وبالتالي ينطلق العالم النفسي من أن السلوك يخضع لقوانين عامة ينبغي علينا أن نستطيع اقامتها انطلاقاً من ما يصدر عن الإنسان أو الحيوان من نشاط قابل للملاحظة ويستطيع قياسه ، وهكذا فإن ما يهم العالم النفسي " هو أن يعرف ما إذا كان بالمقدور ، كما يفعل الفيزيائي في دراسة المادة . اكتشاف القوانين الكبرى التي تتبع الاحداث أو التحليل لكيفيات النشاط الإنساني " وبعبارة أخرى فإن أول أهداف السيكلوجيا التجريبية هو إقامة القوانين العامة للسلوك . وبناء على

ما سبق ذكره يمكن أن نحدد علم النفس على أنه: " دراسة سلوك الكائنات الحية باستخدام الملاحظة المضبوطة ، والتجارب الموضوعية " .

ويعنى آخر علم النفس هو العلم الذى يدرس سلوك الكائنات العضوية " والمقصود بالكائنات العضوية كل أفراد المملكة الحيوانية ابتداء من الكائنات وحيدة الخلية مثل الامبيا ، صعوداً حتى تنتهي بالإنسان أكثر الكائنات تركيباً ورقياً . والكائن العضوى أو الحيوان بأوسع معنی لهذا اللفظ يشمل اذن ما نصطلح على تسميته بالحيوان وكذلك الإنسان والكائن العضوي من الناحية البيولوجية هو تلك الوحدة الحية التي تتكون من أعضاء وأجهزة قادرة مع بعضها البعض على القيام بوظائف تكاميلية متازرة . وهذه الكائنات العضوية كذلك تنمو وتطور ، وهى قادرة ومجهزة للقيام بوظائف حيوية كثيرة هى التغذية والتناسل والحركة والإحساس . أما السلوك فهو مصطلح مستخدم في علوم شتى ، ولكنه عندما يستخدم في علم النفس ، فإنه يتسع ليشمل الحيوان والإنسان الكبير والصغير ، الفرد والجماعة ، السوى والمريض ، وغير ذلك من تصنيفات السلوك الذى يشمل ميادين مختلفة كالأسرة والمدرسة والمصنع والعيادة والمجتمع كله . ويقصد بالسلوك بوجه عام كل أنواع الأنشطة أو الأفعال والعمليات الصادرة عن الكائنات العضوية ، والتى يمكن ملاحظتها بطريقة موضوعية (علمية دقيقة) مع امكان تسجيلها وقياسها بدقة . ويمكن تحليل السلوك الى جانبين ، أولهما جانب خارجى ظاهر كالحركة والحديث والضحك والمشى والبكاء ، وثانىهما جانب داخلى باطن كعمليات التفكير والتذكر والتخيل والانفعال . والسلوك

كذلك مرادف للرجوع أو رد الفعل أو الاستجابة . والاستجابة هي كل نشاط أو فعل يصدر عن الكائن العضوي ويرد به على المتبه الذي مارس فعله عليه وأثر فيه . وقد تكون الاستجابة عضلية أو غدية ، نفسية افعالية ، أو فيزيولوجية ، أو حركية .. الاستجابة تكون اذن لمنبه ، والمنبه اما داخلي او خارجي . **والمنبهات الداخلية** نوعان : فيزيولوجية (كريات افراز الادرينالين أو نقص نسبة تركيز السكر في الدم) ، وانفعالية (ذكرى حفل عيد ميلاد عزيز لدينا) . **والمنبهات الخارجية** كذلك نوعان : اجتماعية (سؤال صديق عنا) ، وفيزيقية (كتيار من الهواء بارد أو ضوضاء من الطريق مزعجة) . وبهتم علم النفس بالمنبهات المركبة كالانفعالية والاجتماعية ، أكثر من فحصه لتأثير المنبهات البسيطة كالفيزيولوجية والفيزيقية وفي هذا المجال يوجد تداخل بين علم النفس والفيزيولوجيا إلا أنه يمكن حسمه إلى حد كبير ، وبوجه عام يمكن القول بأن علم النفس يدرس الصور التكاملية المركبة للسلوك ، أو أن السلوك الذي يدرسه علم النفس هو مجموعة الأنشطة التي تصدر عن الكائن العضوي ككل ، في تفاعله المستمر مع بيئته (الاجتماعية بوجه خاص) ومحاولاته الموصولة لتحقيق التوافق لها . ومن هنا فإن المعادلة الأساسية البسيطة في علم النفس تتكون من طرفين هما المنبهات والاستجابات . ولكن يجب إضافة طرف ثالث ومهم إلى هذه المعادلة وهو الكائن العضوي الذي تؤثر فيه المنبهات وتصدر عنه الاستجابات . فقد يكون المنبه واحداً وتتعدد الاستجابة له من قبل مجموعة ومن الأشخاص تبعاً لتتنوع خواصهم . وبمعنى آخر فإن السلوك أو الاستجابة دالة أي علاقة بين متغيرين هما : المنبه والكائن العضوي أي

يحددها خواص الطرفين الآخرين. وعلى هذا المستوى توجد أنواع ثلاثة من الاستجابات تبعاً لعموميتها وهي :

- ١- استجابات عامة وشائعة بين البشر جميعاً .
- ٢- استجابات خاصة ومميزة لمجموعة معينة من البشر .
- ٣- استجابات فريدة ومتطرفة بكل حالة على حدة .

أهمية دراسة علم النفس

يقال أتنا نعيش في عصر علم النفس ، وينظر "برتراند راسل" أن علم النفس أهم علوم القرن العشرين ، بعد أن كان القرن التاسع عشر عصر العلوم البيولوجية والثامن عشر عصر علوم الكيمياء ، بينما كان القرن السابع عشر عصر العلوم الفيزيائية ، وذلك في مقال له بلغ عن "العلم الذي سينقذنا من العلم" . لقد زادت في عصر علم النفس أو القرن العشرين الاضطرابات النفسية والأمراض العقلية وانحرافات السلوك شدة وحدة .. زاد المعدل وارتفع المنحنى ، وما ذلك إلا أغراض عصر الصراع والحروب والقلق ، الاغتراب والتمزق ، والمشكلات الاقتصادية والتكلب الشره لجني ثمار ما وصلت إليه الحضارة من مخترعات مادية متعددة ، فاقت كل ما وصل إليه عقل الإنسان في عصور سالفة مجتمعة ، كما وكيفاً . وتوجهت الأنظار وعلقت الآمال على من يحل هذه المشاكل من المتخصصين والباحثين ، ولا غرو فنحن في عصر سيادة منهج العلم ، فكانت العلوم شتى وكان لعلم النفس النصيب الأوفر والسمّ الأكبر في هذا المقام . إذ هو أقرب العلوم إلى الإنسان وأدناها منه ، فاضططلع ببعض مما هو منوط

به من مهام . ولكننا نخطئ اذا القينا الزعم جزافاً بأن لدى علم النفس حلولاً جاهزة لكل مشكلة هينة وجل خطب جلل ، فقد نواجه مواطن قصور أو نقصاً في الوسائل وإخفاقاً في حل بعض المشكلات ، قبل أن نقابل جوانب القوة والنجاح . فبينما الصورة ليست دائماً مشرقة ، إلا أنها بوجه عام غير معتمة . ولدى كل انسان سوى (عادى) تقريباً ، شغف وميل الى معرفة نفسه ومن حوله ، ودراسة علم النفس أساسية لتجعل ذلك الفهم قائماً على ارض صلبة . إذ تمكنا هذه الدراسة إذا ما بلغت مستوى خاصاً ، من الاستبصار في أنفسنا والاقراب من فهم سلوك من حولنا . والفهم هو الخطوة الأولى التي تمكنا من التتيؤ بالسلوك والتحكم فيه .

الفَصْلُ الثَّانِي

مجالات علم النفس

مقدمة

مجالات علم النفس النظرية والتطبيقية

أولاً: المجالات النظرية

ثانياً: المجالات التطبيقية

مقدمة:

من المعروف أن علم النفس - كعلم قائم بذاته - هو علم حديث. وعلى الرغم من حداثته فقد استطاع أن يطال باهتماماته معظم مناحي الحياة ، إن لم نقل جميعها على الإطلاق. ومضي قدماً في دراسة الخصائص النفسية لأوجه النشاط المختلفة التي يمارسها الإنسان وأثرها في سلوكه ، ومحاولته الوصول إلى أدق القنوات التي تربط الفرد بالآخرين خلال مراحل حياته. وهذا ما يعكسه تعدد فروع هذا العلم وأقسامه. وظهور هذه الفروع والأقسام لم يكن تجسيداً لقرار أو إرادة فرد أو مجموعة من الأفراد، وإنما أملته الحاجة المتزايدة إلى معرفة أشمل وأعمق وأدق بالنفس البشرية. فقد كان من نتائج التقدم السريع للعلم والتقدمة في عصرنا ونشوء ضروب جديدة من النشاط الإنساني ، أن وقف علم النفس أمام زيادة كبيرة في حجم اهتماماته تكافيء ما استجد من قطاعات إنتاجية وخدمية وسواها وما سُخر في سبيلها من أدوات ووسائل وآلات. وكان عليه أن ينهض بمسؤولياته ويواكلب ، بل ويسمم في تهيئة أسباب التطور اللاحق وتحسين شروطه وأدواته. ومن خلال هذا المسعى ظهرت فروع علم النفس وتشعبت استجابة لمتطلبات العصر وأهداف المجتمعات وحاجات الأفراد المتزايدة. فلقد أدى اهتمام علم النفس بدراسة الطواهر النفسية من خلال أوجه النشاط الإنساني المختلفة إلى ظهور عدد من الفروع والأقسام. وقد أدى اتساع مجال علم النفس وتعدد موضوعاته ومشكلاته إلى ظهور فروع عديدة بعضها نظري يستهدف تحقيق أغراض نظرية ، والآخر تطبيقي يستهدف

تحقيق أغراض عملية تجريبية تطبيقية شأنه في ذلك شأن مختلف العلوم الأخرى .

مجالات علم النفس:

وتتعدد مجالات علم النفس لتشمل مجالات النشاط الانساني كله ويمكن تصنیف مجالات علم النفس الى المجالات التالية :

أولاً : المجالات النظرية :

١ - علم النفس العام . General Psychology .

وهو مدخل لكل العلوم النفسية ويهدف الى الكشف عن المبادئ والقوانين العامة التي تفسر السلوك بعامة والسلوك الانساني بخاصة ، فهو يدرس مثلاً مبادئ التعلم وقوانينه العامة التي تتطبق على جميع حالات التعلم الانساني ومن الموضوعات الرئيسية التي يدرسها علم النفس العام الدوافع والانفعالات والإدراك والتعلم والذكرا والتفكير والذكاء والشخصية . ويهم هذا الفرع من فروع علم النفس بصفة عامة والمبادئ والقوانين العامة التي يقوم عليها علم النفس بصفة خاصة .

٢ - علم النفس الفسيولوجي :

وهو يهدف الى دراسة الأساس الفسيولوجي للسلوك الانساني . فهو يهتم بدراسة الجهاز العصبي ووظائفه المختلفة فهو يحاول تفسير كيفية

حدوث الاحساس وكيفية انتقال التيار العصبى فى الأعصاب ، وكيف يسيطر المخ على الشعور والسلوك . كما أنه يدرس وظائف الغدد الصماء وغير الصماء وكيفية تأثيرها فى السلوك ويدرس أيضا الأساس الفسيولوجي للدافع وغير ذلك من الميكانيزمات العصبية للنشاط النفسي . فهو يهتم بدراسة الظواهر الفسيولوجية والجسمية واتصالها بالحالة النفسية والجهاز العصبى.

٣- علم نفس النمو : Developmental Psychology

وهو فرع من فروع علم النفس يهدف الى دراسة مراحل النمو التى يمر بها الكائن الحى ، والعوامل التى تؤثر فيها ، والخصائص العامة التى تميز مراحل النمو المختلفة والقوانين العامة التى تحكم النمو بالإضافة إلى خصائص النمو فى كل مرحلة من مراحل النمو المختلفة ومطالب النمو . ويدرس الحالات والعمليات النفسية وخصائص شخصية الإنسان عبر مراحل نموه المتعاقبة . وتبعاً لهذه المراحل نجد الأقسام التالية : علم نفس الطفولة وعلم نفس المراهقة وعلم نفس الشباب وعلم نفس الرشد وعلم نفس الكهولة والشيخوخة .

٤- علم النفس الاجتماعي: Social Psychology

وهو ذلك الفرع من فروع علم النفس الذى يهدف الى دراسة سلوك الأفراد والجماعات فى المواقف الاجتماعية المختلفة ، بمعنى أنه يدرس الصور المختلفة للتفاعل الاجتماعى أى التأثير المتبادل بين الأفراد

والجماعات بعضهم البعض ، كما يهتم بالمشكلات الاجتماعية ، وأثارها على السلوك الانساني ، كما أنه يدرس الرأى العام والدعائية والزعامة والقيادة بالإضافة الى أنه يدرس العوامل المرتبطة بالسلوك غير السوى ووسائل تعديل هذا السلوك . ويهتم هذا الفرع من فروع علم النفس بدراسة العلاقات الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي والتاثير والتاثير المتبادل بين الأفراد وبعضهم البعض وطرق التنشئة الاجتماعية للطفل والتعصب والرأى العام والدعائية والإعلام والروح المعنوية للجماعة والعلاقات الدولية ، والفرق الفارقية بين السلالات كما يهتم بدراسة الاضطرابات الاجتماعية مثل الجريمة والجنوح.

٥- علم النفس الفارق : Differential Psychology

وهو ذلك الفرع من فروع علم النفس الذي يهدف الى دراسة الفروق الموجودة بين الأفراد والجماعات والسلالات في القدرات ، القيم الشخصية ، الاستعدادات ، الميول ، كما يدرس أسباب تلك الفروق والعوامل المؤثرة فيها وذلك عن طريق الاختبارات والمقاييس النفسية المختلفة . ويهتم بدراسة الفروق التي توجد بين الأفراد والجماعات والتي ترجع إلى السن والجنس والسلالة والطبقة الاجتماعية.

٦- علم نفس الشواذ Abnormal Psychology

يهدف هذا الفرع من فروع علم النفس الى دراسة الأسس السينكولوجية العامة للسلوك الشاذ ويعمل على التعرف على أسباب حدوث هذا السلوك

الشاذ . وتعتبر الأمراض النفسية والاضطرابات العقلية من أهم أنواع الشذوذ التي يهتم بها علم نفس الشذوذ لمعرفة أسبابها ووسائل علاجها . ويتفق عنده علم النفس المرضي الذي يدرس الظواهر النفسية في ظل مختلف أمراض الدماغ ، وعلم نفس الضعف العقلي الذي يعني بدراسة الإصابات الدماغية (الموروثة والمكتسبة) وأثرها في الحياة النفسية عند الإنسان وعلم نفس العاهات السمعية والبصرية كما يدرس الأمراض النفسية والعقلية بالإضافة إلى دراسة مظاهر العبرية والتقوق .

٧ - علم نفس الحيوان: Animal Psychology

يهدف هذا الفرع من فروع علم النفس إلى دراسة الأسس النفسية العامة لسلوك الحيوان . ويرجع اهتمام علماء النفس بدراسة سلوك الحيوان إلى أنه من السهل إجراء التجارب العلمية على الحيوان والتي قد يصعب أو يستحيل إجراؤها على الإنسان لاعتبارات انسانية وقد استطاع علماء النفس أن يجيبوا على بعض الأسئلة مثل : هل يستطيع الحيوان أن يفكر ؟ وما مدى قدرة الحيوان على التعلم ، هل لدى الحيوان القدرة على التذكر ؟ هل يختلف ذكاء الحيوان عن ذكاء الإنسان ؟ وهذا الفرع من فروع علم النفس يفيد في الدراسات التجريبية في مجالات التعلم والدافعية .

ثانياً: الفروع التطبيقية :

١ - علم النفس التربوي: Educational Psychology

هو علم تطبيق أساس ومبادئ علم النفس في ميدان التربية والتعليم .

الفصل الثاني

الاتصال الفوري

الكافية الانتاجية للعامل . وذلك باختيار العام المناسب لعمل معين وتدريبه وتقويمه ، ودراسة ظروف العمل وأحسنها للإنتاج . وهو يستخدم الاختبارات النفسية لاختيار أصلح العمال ، ووضعهم في المهن المناسبة لاستعداداتهم وقدراتهم العقلية . وهو يقوم أيضا بتطبيق مبادئ التعلم على برامج التدريب في مجالات الصناعة ويدرس أسباب الحوادث التي تنتج عن العمل ويحاول أن يضع الوسائل الكفيلة بقليل هذه الحوادث ، ويدرس أسباب التعب في الصناعة وأثاره على الانتاج . كما يدرس أثر الإضاءة والتهوية ودرجتي الحرارة والرطوبة في الانتاج ، وكذلك طرق الأمان الصناعي وال العلاقات الإنسانية التي تربط بين العمال وأصحاب العمل في ميدان الصناعة . هذا ويفيد هذا الفرع علم النفس في التوجيه المهني للأفراد . إن هذا الفرع من فروع علم النفس التطبيقية يتناول دراسة الخصائص النفسية للنشاط العملي للإنسان والأساليب والأدوات الواجب استخدامها في تنظيمه تنظيماً علمياً، كما يهتم بدراسة العمل والعمال واختيارهم وتوجيههم وتدريبهم فهو يطبق مبدأ وضع الرجل المناسب في المكان المناسب في ميدان الصناعة والعمل والعمال ، كما يهتم بدراسة العوامل التي تساهم في رفع الإنتاج وتحسين جودته والتقليل من حوادث العمل ، ودراسة أثر الظروف الفيزيقية على العمل والإنتاج والشروط الواجب توافرها في تحسن هذه الظروف ودراسة الروح المعنوية وكيفية رفعها وتحسينها ودراسة سبل التوجيه والاختيار والتأهيل المهني .

٣- علم النفس التجارى : Commercial Psychology

يهتم هذا الفرع بدراسة دوافع الشراء وحاجات المستهلكين غير المشبعة وتقدير اتجاهاتهم النفسية نحو المنتجات الموجودة في السوق . كما يقوم بدراسة في الإعلان وطرق معاملة الزبائن وكيفية جذبهم للشراء والعوامل النفسية التي تؤثر على المشتري والمستهلك . وتقوم وسائل الدعاية المختلفة على معرفة وسائل جذب انتباه المستهلكين ومخاطبة أحاسيسهم المختلفة باستخدام وسائل الإعلام المختلفة .

٤- علم النفس الحربي Military Psychology

ويعني بتطبيق مبادئ علم النفس في القوات المسلحة لزيادة كفاءة هذه القوات وهو في ذلك يستخدم الاختبارات أصلح الجنود والضباط وتوزيعهم على الوحدات العسكرية المختلفة بما يتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم وسمات شخصياتهم . كما يعني هذا الفرع من فروع علم النفس بين الجنود وكذلك محاربة الدعايات والإشاعات الضارة ، ومقاومة الحرب النفسية وكيفية مواجهة المواقف المفاجئة كما يطبق مبادئ التعلم على برامج التدريب العسكري لضمان نجاح هذه البرامج وتحقيق أهدافها ويدرس أيضا سيكولوجية القيادة والروح المعنوية والدعاية وال الحرب النفسية .

٥- علم النفس الجنائي Criminal Psychology

ويهتم هذا الفرع بدراسة العوامل والدوافع المختلفة التي تؤدي إلى حدوث الجريمة واقتراح أفضل الأساليب لعقاب المجرم أو علاجه أو

اصلاحه . وهو من فروع علم النفس الهامة والتى تؤدى فى مجالات الشرطة والقضاء .

٦ - علم النفس الـاكلينيـكـى Clinical Psychology

ويهتم هذا الفرع بدراسة الأمراض النفسية والعقلية ، وأساليب التشخيص المختلفة وطرق العلاج الملائمة . كما يهتم هذا الفرع من فروع علم النفس بالتوافق النفسي والاجتماعي للأفراد والصحة النفسية لهم . ويهتم هذا الفرع من فروع علم النفس بتشخيص وعلاج اضطرابات النفسية والعقلية والانحرافات السلوكية وفق أساليب التشخيص وتقنيات العلاج النفسية المتعددة.

٧ - علم النفس الـاـرـشـادـى:

ويهدف الى مساعدة الأسواء من الناس على حل مشاكلهم بأنفسهم فى كافة جوانب حياتهم التعليمية أو المهنية أو النفسية أو الجنسية أو الاجتماعية وغيرها مما لا يدخل فى نطاق الامراض النفسية والعقلية وذلك من خلال النصح والإرشاد بإتباع فنون محددة.

٨ - علم النفس البيئى Environmental Psychology

يعد على النفس البيئى أحد الفروع الحديثة لعلم النفس ، حيث ازداد اهتمام علماء النفس بدراسة الآثار المترتبة على المتغيرات البيئية على السلوك الانساني بعد أن حدثت تغيرات سريعة في البيئة ومن أهم العوامل التي ساعدت على ازدهار هذا الفرع من فروع علم النفس ما يلى :

أ) مشكلة الانفجار السكاني في العالم بعامة وفي الدول النامية وخاصة ، حيث ازداد الزحام في المدن والمناطق الحضرية وهذا أدى إلى زيادة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية في معظم الدول النامية .

ب) التقدم التقني والتقدم العلمي الذي أدى إلى اختراع العديد من الأدوات الحديثة ، وإدخال كثير من الصناعات الحديثة ، واتساع استخدام الطاقة النووية الذي يميز العصر الحديث أدى أيضاً إلى زيادة نسبة تلوث البيئة ، فالآلات التي تستخدم أنواع الوقود المختلفة وكذلك الطائرات والسيارات تعمل على تلوث الهواء . كما أن السفن العملاقة تعمل على تلوث الماء في البحار والمحيطات . إضافة إلى زيادة الضوضاء الناتجة عن الماكينات في المصانع ووسائل المواصلات المختلفة .

ج) انتشار الفقر والمجاعات والأمراض والمشكلات الاجتماعية في كثير من الدول النامية ، وقد يرجع ذلك إلى زيادة التقدم العلمي الذي أدى إلى ارتفاع نسبة المواليد ونقص معدل الوفيات وزيادة متوسط الأعمار مع عدم مواكبة هذه الدول للركب الحضاري والتقدم التقني في الانتاج والتوزع العمراني .

د) تناقص الغابات وقلة المساحات القابلة للزراعة وزيادة التصحر الذي يهدد الثروة الزراعية بالإضافة إلى تناقص عدد الحيوانات البرية والبحرية . هذا كله يؤدي إلى زيادة تلوث البيئة وذلك بزيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو مما أدى إلى حدوث ثقب في طبقة الأوزون .

هـ) سوء التخطيط العمراني ، وانتشار المصانع وسط المساكن ، ادى الى تلوث البيئة المادية .

و) أدى التقدم الكبير في وسائل المواصلات الى زيادة الاتصال الانساني في دول العالم كله مما أدى الى زيادة تطلعات الأفراد ، وفي الدول النامية لا تتوفر فيها الامكانيات اللازمة لتحقيق طموحات الأفراد مما ساعد على زيادة معدل الاحباط لدى هؤلاء الأفراد .

ز) تناقص المصادر الطبيعية : تناقص المصادر الطبيعية في الوقت الراهن تناقصاً ملحوظاً بالنسبة للأعداد المتضاعفة من السكان حيث تشير الإحصائيات الى أن تعداد سكان العالم قد يتضاعف سبع مرات في الفترات من سنة ١٨٠٠ م إلى سنة ٢٠٠٠ م ، كما دلت الإحصائيات ايضاً على أن تعداد سكان العالم في السبعينيات سوف يصل الى الضعف سنة ٢٠٠٠ م . مما أدى الى حدوث بعض المجاعات في دول افريقيا . بالإضافة الى قلة المياه الصالحة للشرب والزراعة وأغراض الصناعة وذلك بسبب الزيادة المضطربة في تلوث المياه من ناحية وتلوث الهواء الذي أدى الى سقوط أمطار حمضية غير صالحة للزراعة والشرب من ناحية هذه الحالات وتحليلها أو تفسيرها أحياناً

٩- علم النفس القضائي: Judgment Psychology

ويهتم بدراسة العوامل النفسية التي تؤثر في جميع أطراف الدعوة التي تؤثر في جميع أطراف الدعوة القضائية والجنائية مثل القاضي والمتهم والمحامي

والشهود والمجنى عليه والجاني وكافة الجمورو مراعاة الظروف النفسية
للمتهم وقدرة الشهود على التذكر والعوامل التي تؤثر في الشهادة ، ودراسة
نفسية القاضي وسمات شخصيته.

الفَصْلُ الْثَالِثُ

طرق البحث علم النفس

مقدمة

منهج الاستبطان

المنهج التجريبي

المنهج الإكلينيكي

مقدمة:

إن علم النفس مثله مثل بقية العلوم الأخرى يستخدم المنهج العلمي في الكشف عن الظواهر النفسية ، ومحاوله تفسيرها ، والمنهج العلمي عبارة عن الخطة العامة لتناول المشكلات ومحاوله الاجابة عن الأسئلة المثاره حول ظاهرة ما ، كما أنه يتمثل في الشاط المنظم الذي يقوم به العلماء بهدف استكشاف أهم المتغيرات أو دراسة العلاقات بينها أو تفسير هذه العلاقات ، وبالتالي فإن علم النفس طرق علمية منظمة تستخدمن في بحث الظواهر النفسية وذلك بهدف التوصل الى القوانين العامة التي تحكم هذه الظواهر .

طرق البحث في علم النفس

ومن أهم هذه الطرق :

أ) منهج الاستبطان : introspection method

من أبسط صور الاستبطان وأقلها تعقيداً ما نفعه في حياتنا اليومية حين نصف لصديق ما نشعر به من تعب أو قلق ، وحين نخبر الطبيب ما نحس به من آلام ، أو حين نذكر لشخص آخر ما نراه أو نسمعه أو نتذوقه وقد يدور الاستبطان حول الحالات الشعورية الحاضرة أو الماضية . فمن الأمثلة على استبطان الحالات الشعورية الحاضرة أن تطلب إلى شخص أن يصف لك حالته وهو يستمع إلى محاضرة صعبة أو وهو يقرأ كتاباً مملاً أو وهو ينتظر برقية غير منتظرة . ومن الأمثلة على استبطان الحالات الشعورية الماضية أن تطلب إلى شخص أن يتذكر أقدم ذكرى يستطيع

استرجاعها من ذكريات طفولته ، أو أن تطلب منه وصف شعوره عند وفاة صديقه الذى مات من شهر ، وهل كان حزنه لحظة سماعة خبر وفاته أشد من حزنه على فراقه الآن وهكذا ...

يتضح من ذلك أن الاستبطان على درجات مختلفة من الصعوبة والتعقيد . وأنه كمنهج للبحث يحتاج إلى تدريب وتمرين ، خاصة إذا أردنا أن نخرج منه بمعلومات مفصلة . والاستبطان لا يختلف عن ملاحظة الأشياء والموضوعات الخارجية إلا في أنه ملاحظة فردية يقوم بها الشخص المستبطن وحده ، في حين أن الملاحظة الخارجية ملاحظة ظاهرة علنية ومكشوفة ، يستطيع أن يقوم بها عدة أشخاص وقد أستطيع بعض علماء النفس عن طريق الاستبطان الحصول على حقائق ومبادئ سيكولوجية هامة مثل :

- ١ - لا يستطيع الإنسان أن ينتبه إلى شيئين في وقت واحد .
- ٢ - وأنه يستطيع أن يشعر باللذة والألم في آن واحد .
- ٣ - وأنه يستطيع أن يسترجع الماضي وأن يفكر دون تذكره أو تفكيره مصحوباً بصور ذهنية ، كما هي الحال في التفكير الخاص والفلسفى .

وقد ظل الاستبطان هو المنهج السائد في علم النفس حتى أواخر القرن الماضي وأوائل القرن الحالي . ثم وجهت إليه امتحانات عديدة ، بل أن السلوكيين أعرضوا عن استخدامه لعدم علميته كما قالوا ، وكانت حجتهم أن الحالات الشعورية التي تدرس بوساطة الاستيطان حالات فردية ذاتية ،

أى لا يمكن أن يلاحظها إلا صاحبها وحده ومن ثم لا يمكن أن تكون موضوع بحث علمي لأنها لا يمكن التحقق من صحتها . فالعلم لا يقوم على الفردى الذاتى بل على الموضوعى العام الذى يشترك فى ملاحظته عدة ملاحظين . والرد على ذلك أن الحالات الشعورية الفردية كالإحساس بالألم أو الشعور بالغضب أو النشاط العقلى أنشاء التفكير لا يمكن أن تكون موضوع دراسة علمية إلا اذا أمكن التعبير عنها تعبيراً خارجياً ظاهراً عن طريق اللغة أو الحركات أو الإشارات المختلفة كى يتمنى للغير ملاحظتها والتحقق من صحتها . أما أن ظلت حبيسة صاحبها استحال على الغير ملاحظتها وظلت خارج نطاق البحث العلمى . على هذا النحو تصبح الحالات الشعورية ظواهر موضوعية خارجية تخضع للدراسة العلمية كالظواهر التى تدرسها العلوم الطبيعية سواء بسواء . وبعبارة أخرى فالمعلومات التى تحصل عليها عن طريق الاستبطان تصبح موضوعات علمية حين يتم التعبير عنها باللغة أى بالقرير اللفظى خاصة أن قورنت بموضوعات شبيهة بها عند أشخاص آخرين . فإن انفتقت التقارير اللفظية لعدد من المستبطنين ممن يشتركون فى السن والثقافة والخبرة والتدريب ، على أن عملية التفكير لا تقترب أحياناً بصورة ذهنية ، زادت درجة الاعتماد على الاستبطان ونظرنا له على أنه منهج مفيد في هذا الجانب .

ورغم الاعتراضات التى توجه إلى الاستبطان ، فهو منهج لا غنى عنه
للباحث فى علم النفس للأسباب الآتية :

هو الوحيدة لدراسة بعض الظواهر والأحوال النفسية كالأحلام وأحلام اليقظة وشعور الفرد أثناء الانفعالات .

كما أنه يقوم بالدور الأكبر في بعض الدراسات التجريبية حين نسأل الشخص الذي تجري عليه التجربة أن يصف لنا ما يرى أو يسمع أو ما يشعر به بعد مجهود ذهني طويل رتيب ، أو بعد سماعه لحناً موسيقياً معيناً أو رؤيته شريطاً سيمائياً ، أو ما يتذكره من صورة تعرضها عليه ثم تخفيها عنه . كما أن منهج الاستبيان في الأساس نوع من الاستبارات الشخصية اذ نطلب إلى الشخص أن يجيب ، تحريرياً أو شفويأً ، على عدد من الأسئلة على ما لديه من ميول ورغبات أو مخاوف أو متاعب مثل : " هل تشعر بارتباك وأنت في جماعة من الناس ؟ " هل يجرح الناس شعورك بسهولة ؟ " هل تعجز عن التصميم حتى تقلت منك الفرصة ؟ " وأنباء العلاج النفسي لابد أن يستمع المعالج إلى ما يرويه المريض من مشاعر ومخاوف ووساوس ، ويسترشد بذلك في تشخيص المرض ومعونة المريض على الشفاء .

وهناك ظروف لا يجدى بل يصل في بحثها الاقتصاد على ملاحظة السلوك الظاهر وحده ، كما لو أردنا أن نعرف الفوارق بين مجموعة من الناس من حيث ميلهم إلى أنواع معينة من النشاط أو الهوايات أو الطعام مثلاً . فبالنسبة للأخير قد يكون أحدهم مغرماً بنوع من الطعام لكنه لا يتناوله لأنه يسبب له سوء الهضم ، على حين يلتهم آخر طعاماً لا يحبه كى يرضى مضيفه . كما يستخدم هذا المنهج كذلك في علم النفس

الاجتماعي وعلم النفس الصناعي لإجراء دراسات مثل التفاعل الاجتماعي بين المجموعات أو القيادة غير الرسمية في المصنع . أما في علم النفس المرضي فيستخدم لدراسة العامل الاجتماعية التي تسهم في انتشار الأمراض النفسية أو العقلية أو اضطرابات السلوك .

٢- المنهج التجاري: Experimental Method.

يعتمد هذا المنهج على ضبط العامل الذي يمكن أن تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة أو التحكم فيها بطريقة محددة ، أي الاحتفاظ بكل العوامل ثابتة ما عدا واحداً ، ويغير المجرب هذا العامل الأخير بطريقة معينة ، ليحدد ما إذا كان مؤثراً في الظاهرة أم لا . مثال ذلك: أثر الإحباط على العوان .

ومن خلال هذا المنهج يحاول المجرب أن يضبط الظروف أو المتغيرات التي تحكم حادثة أو وقاعة ما تحتها ، وإذا نجح في ذلك فإن طريقته مزايياً معينة تفوق ما للملاحظ الذي يكتفى بمشاهدة أو مشاهدة مجرى الأحداث دون القيام بأى تدخل أو تحكم فيها . وأياً ما كان السلوك الذي ندرسه ، فإننا نسأل عادة عما يسبقه ، أو تحت أي الشروط أو الظروف يحدث ذلك السلوك ويكون الهدف من ذلك هو فهم محددات السلوك ، باكتشاف العلاقات بين المتغيرات التي تحدد بوضوح .

والمتغير – variable بالمعنى العريض له – هو الخاصية أو الخصلة التي يمكن أن تتخذ عدداً من القيم أو الدرجات . ومن ثم فإن عدد البنود

التي استطاع شخص ما ان يحلها في اختبار معين ، هي متغير والسرعة التي نستجيب بها للإشارة ما ، وقابلتنا للتأثير بالدعائية ، وحجم انسان العين في درجات متعددة من الاصناف كلها أمثلة لمتغيرات يدرسها علم النفس التجاربي مع كثير غيرها .

أنواع المتغيرات:

وهناك نوعان أساسيان من المتغيرات هما :

١-المتغيرات التابعة : Dependant variables

وهي الظواهر التي نرحب في وصفها والتبع لها ، وتسمى تابعة لأنها تتبع أو تعتمد على حدوث ظروف أو أحوال سابقة معينة ، وفي البحث التجاربي يتحكم المجرب في الظروف السابقة على التجربة ، ليكتشف الطريق التي تحدد بها هذه الظروف ، المتغيرات التابعة . والمتغير التابع في علم النفس هو دائماً الاستجابة .

٢-المتغيرات المستقلة : Independent variables

وهي تلك الظروف التي تسبق التجربة ، والتي يتحكم فيها المجرب بحرية ، وهو ذلك النوع من المتغيرات الذي يعتبر التغيير فيه غير معتمد على تغيرات معين غيره . والمتغير المستقل كذلك هو ذلك النوع من المتغيرات التي يضبطها المجرب ويتحكم فيها ليعرف مدى تأثيرها على ما يسمى بالمتغير التابع .

ويمكن توضيح هذين النوعين من المتغيرات في المثال التالي " أن الاحباط يؤدي إلى العدوان " في هذا المثال يكون المتغير المستقل هو الاحباط أما المتغير التابع فيكون هو العدوان . والمتغيرات في علم النفس هي المنبهات والاستجابات : حوادث أو لحظات أو وقائع في البيئة ، واستجابات الكائن العضوي لها . وأى منبه عبارة عن المواقف البيئية الكلية ، وأى استجابة عبارة عن خواص مختارة للسلوك الكلى المعقد الذى يحدث فى أى لحظة . ونعالج الآن بشيء من التفصيل المنبه والاستجابة .

أولاً : المنبه Stimuli

المنبه عبارة عن تغير في الطاقة الفيزيقية والتي يمكن قياسها بأجهزة تمدنا ايها علوم أخرى أهمها الفيزياء . ومن ثم فان خواص الصوت والضوء والحرارة وما اليها يمكن قياسها بدقة ، وكذلك أيضاً موجات الراديو وموجات جاما و مختلف أشكال الاشعاع الكوني ، ولكن ليس من الضروري أن تكون كل هذه الانواع من الطاقة الفيزيقية مرتبطة بالسلوك . وأحد مهام البحث في علم النفس هو تحديد أي الطاقات الفيزيقية يمكن أن ترتبط بالسلوك . ونلاحظ على المنبهات ما يلى :

- ١- من المعروف أن منبهات معينة ذات تأثير على السلوك ، بينما منبهات أخرى لا يعرف لها مثل هذا التأثير .
- ٢- نميل عادة إلى التفكير في المنبهات كحوادث تنشأ خارج الكائن العضوي أن كثيراً من استجاباتنا تبدأ لتغيرات خارجية في الطاقة ، تتبعه أعضاء الاستقبال الحسي التي تتأثر بالبيئات الخارجية . ولكن يجب أن

نؤكد على أن كثيرة من المنبهات أيضا ذات أصل داخلي ، تؤثر في أعضاء الحس التي ليس لها ارتباط مباشر بالهيئات الخارجية ، فان عضة الجوع منه حقيقى تماما كموجة الصوت .

٣- يمكن الاشارة الى المنبهات عادة بتغيير : " متغيرات المنهي " أو باعتبارها مثيرة الى أن منها معينا يمكن تغييره في الكمية أو الدرجة أو النوع ، ويشار الى متغيرات المنهي غالباً كمتغيرات مستقلة .

الاستجابة Response:

هي رد الفعل الذي يحدث نتيجة لحدوث المنهي ، وهي نوع من المتغير الذي يمكن ملاحظته على السلوك ، ومن الأفضل أن تكون الاستجابات سهلة القياس . ويشار الى متغير الاستجابة أو السلوك الذي يقاس في تجربة ما ، كمتغير تابع والاستجابات يمكن أن تصبح بدورها منبهات لاستجابات تالية .

بعض المتغيرات المستخدمة في التجريب السلوكيولوجي :

أولاً: المتغيرات المتصلة بالمنبه :

تختلف المنبهات فيما بينها فيما يتصل بالكيفية أي في كونها بصرية أو سمعية أو شمية الخ ، أي فيما يتصل بالحاسة التي تقوم بتبيئتها . وفي كل كيفية تختلف المنبهات في الشدة والدوار وتتنوع منبهات الضوء والصوت كذلك في البعد الخاص بطول الموجة أو التذبذب ، وتبعاً لكل من اللون والطبقة أو المقام ، وتخالف المنبهات الخاصة بالرائحة كيميائياً عن

بعضها البعض ، وكذلك المنبهات الخاصة بالذوق . وتعد المنطقة أو المجال أو المساحة والمدى متغيرات في حالة منبهات الضوء والجلد . وثمة مجال خصب من المتغيرات الخاصة بالمنبه فيما يختص بالإحساس والإدراك والتقدير الجمالي وزمن الرجع . وإلى جانب المنبهات الأولية السابق بيانها مباشرة في الفقرة السابقة يوجد كذلك تشكيل المنبهات أو المنبهات المركبة ، فإن الإدراك المكانى للمسافة والاتجاه والحجم وشكل الجسم ، كل ذلك يعتمد على قدرة المفحوص على استخدام تشكيلة المنبهات أو الربط بينها ، ومن ثم فإن المجرب الذى يقوم بفحص هذه القدرة الهامة ، يجب أن يكون متعرضاً في معالجة وضبط مثل هذه التشكيلة أو التركيبة من المنبهات . وفي تجربة التعلم وحل المشكلات ، لا يوجد في العادة تسجيل كامل للمنبهات الفعلية التي تستقبلها أعضاء الحس لدى المفحوص . ونجد بدلاً لذلك عبارة تقريرية تصف الموقف الموضوعي الذي يواجهه المفحوص فنجد على سبيل المثال : متاهة ذات شكل خاص وحجم معين وتحت ظروف أضاءة محددة .

وتوجد - بالنسبة كذلك للمنبه - متغيرات خاصة بالعمل أو الأداء وتشير إلى خصائص الجهاز المستخدم في التجربة أو المشكلة المطلوب حلها . وتعكس الفروق في المتغيرات المتصلة بالعمل أو الأداء فرقاً في السلوك ، فإن تعقد مسألة في الجبر ، يمكن أن تحدد ما إذا كانت ستحل أم لا .

وئمة كذلك متغيرات مرتبطة بالبيئة ، اذا يتم اجراء أي تجربة في جلسة وكل جلسة خصائصها ، وكل الخصائص التي لا تمثل جزءاً من الأداء نفسه تدعى المتغيرات البيئية ، ومثالها درجة الحرارة والرطوبة وكمية الضوء ومرور الزمن متغير بيئي كذلك . وفي تجارب علم النفس الاجتماعي يعد عدد الأشخاص الذين يلاحظون المفحوص عند محاولته انجاز الأداء المطلوب منه ، نقول بعد متغيراً بيئياً وكل عامل لا يمثل جانباً فيزيقياً للأداء المنوط بالمفحوص يمكن اعتباره متغيراً بيئياً .

ثانياً: المتغيرات الخاصة بالمفحوص :

يختلف الاشخاص الذين نجري التجارب عليهم في خصائص كثيرة ، مثل العمر والجنس والطول والذكاء والإحساس بالدعاية والقلق وغيرها . ويوجد عدد غير محدد من الخصائص التي يختلف فيها المفحوصين : أدميين وحيوانات . ويجب التفرقة بين هذه المتغيرات ، والتي تدعى متغيرات طبيعية الذي المفحوص وهي متغيرات يأتي بها المفحوصين الى الموقف التجاري ، وبين المتغيرات التي يحدثها أو يفعلها المجرب لليهم ، ومثال ذلك اذا أردنا معرفة تأثير العمل (أ) على تعلم العمل (ب) فنعطي مجموعة من المفحوصين العمل (أ) قبل العمل (ب) وللمجموعة الأخرى لا نعطي أي عمل قبل الأداء (ب) ، ومن ثم فإننا عندما ندخل تجربينا ، فارقاً بين المفحوصين ، فإننا نسأل ما اذا كان ذلك يؤثر في السلوك التالي أم لا .

وتحمة نوع آخر من المتغيرات التي يستحدثها المُجرب لدى المفحوصين ، وتدعى المتغير الخاص بالتعليمات مثل اعطاء تعليمات معينة لمجموعة من المفحوصين . وتعليمات أخرى لمجموعة ثانية ، مما قد يؤثر على الأداء .

ثالثاً : المتغيرات المتعلقة بالاستجابة :

يكتفى علماء النفس التجاربيين بتسجيل النتائج التي يتحققها المفحوص والتي يمكن أن تتنوع بـأناوج عدّة من بينها .

١- الدقة وذلك كما في عديد من تجارب الادراك ، حيث تكون مهمة المفحوص هي أن يلاحظ ويقرر وجود المنبه بأقصى ما يمكنه من دقة ، ثم تقاس أو تعد الأخطاء . وأى مقياس للدقة هو غالباً مقياس للأخطاء .
٢- السرعة كتحديد زمن الرجع لاستجابة معينة ، أو بحساب الزمن الكلى الذى يستغرقه المفحوص للقيام بأداء مركب وعندما يتكون الأداء كمن وحدات صغيرة متشابهة ، مثل أعمدة من الأعداد التى يطلب من المفحوص جمعها (كقوائم الجمع لكريلين) ، فان الاختبار يسير بـأناوج لإحدى هاتين الخطط :

أ) تحديد الزمن بقياس كمية الأداء الذى يقوم المفحوص بإنجازه فى زمن يحدد له سلفاً .

ب) تحديد الكمية بقياس الزمن الذى يستغرقه إنجاز كمية معينة من الأداء
٣- مستوى الصعوبة ويوجد هذا النوع من القياس غالباً فى قياس الذكاء ، لتجنب التركيز الزائد على السرعة . ويمكن استخدامه كمقياس للاستجابة ، عندما يكون لدى المُجرب ميزان لأنواع من الأداء متدرجة فى الصعوبة ،

فيكون السؤال هنا اذن هو : ما هي الدرجة التي سيمكن المفحوص من الوصول اليها بنجاح على المقياس ؟ وتطبق هذه الطريقة في اختبارات عدّة مثل مقياس ستانفورد : ببنية للذكاء ، وفي اختبارات مدى او سعة التذكر واتساع الانتباه .

٤- الاحتمال أو التكرار وذلك في الحالات التي تحدث فيها استجابة معينة في بعض الأحوال ، ولكن ليس في كل محاولة . فان المنبه الذي يوجد على العتبة أو يكاد سيلاحظ في %٥٠ تقريباً من عدد المرات . وان استجابة ما تم تعلمها بطريقة جزئية ، ستحتاج تقريباً في ست محاولات من عشرة ، ومن ثم تكون درجة الاحتمال بالنسبة لها هي %٦٠ عند هذه المرحلة من التعلم (كما في بحوث السيكوفيزقا) .

٥- شدة الاستجابة ان العلاقة بين الاستجابة العضلية والأداء الجيد علاقة غير بسيطة وغالباً ما يتخلص التدريب الجيد من بعض الكمية الزائدة من الجهد العضلي ، فكلما كان المجهود الذي يبذل في الحصول على نتيجة معينة ، أقل ، كانت الكفاية في الاداء أعظم .

الضبط التجاربي للمتغيرات :

لفترض أننا نروم دراسة العلاقة بين متغير تابع (ب) ومتغير مستقل (أ) ، كما يلى : عدد المحاولات المطلوبة لتعلم قائمة من الكلمات كما يحددها طول هذه القائمة . ومن الواضح أن (ب) : عدد المحاولات ، لا يعتمد فقط على طول القائمة (أ) ، ولكن على عدد من عوامل أخرى ج ، د ، ه ، مثل صعوبة الكلمات ، وسرعة تقديم القائمة الى المفحوص ،

والفتررة الزمنية المنقضية بين المحاولات المتتالية . ولكن ما المطلوب لتعلم القائمة ، وطول هذه القائمة . فإذا تركنا العوامل ج ، د ، ه تتغير وتتنوع بطريقة لم نتحكم فيها ، فإننا لا يمكن أن نعزز التغيرات في (ب) إلى تغيرات في (أ) ، ويمكن أن نستخلص العلاقة بين (ب) ، (أ) بدقة ، بوضع ج ، د ، ه ، على قيم ثابتة ، بينما نغير من (أ) . وفي هذا المثال يجب اعداد قوائم ذات أطوال متعددة (المتغير أ) ، ولكن يجب أن تكون ذات صعوبة متساوية (متغير ج) وتقدم هذه القوائم بنفس المعدل (متغير د) ، وبفتررة زمنية ثابتة بين المحاولات المتتالية (متغير ه) . ومن هنا فإنه يمكن تحديد التغيرات في (ب) كدالة للتغيرات في (أ) ، مع الاحتفاظ بكل من المتغيرات ج ، د ، ه ثابتة . أما فيما يختص بتأثير المتغيرات التي لم نضبطها أو لا نعلم مدى تأثيرها ، فإننا نفترض أن تأثيرها في المتوسط ، سيكون هو نفسه بالنسبة لكل ظروف التجربة

٢-المنهج الاكلينيكي: Clinical Method

يختص علم النفس الاكلينيكي بالاسهام في تشخيص وعلاج الامراض النفسية والعقلية لا يتم ذلك إلا بالمنهج الاكلينيكي ، ويسمى كذلك بمنهج دراسة الحالة ويهدف هذا المنهج الى دراسة حالة المريض أو صاحب المشكلة لمعرفة أسبابها والعوامل التي أدت اليها ولوضع خطة علاجها .

ومن تطبيقات هذا المنهج - غير مجال الأمراض النفسية والعقلية ومشكلات السلوك استخدامه في التوجيه المهني أو توجيه الفرد لمهن تناسب

ميوله واستعداداته وذكائه . يتضح من ذلك أن المنهج الاكلينيكي يهتم بالحالة ، بينما يهتم المنهج التجربى باستنتاج الحقائق العامة المستمدة من مجموعات كبيرة . وحسباً لو التقى المنهجان التجربى والاكلينيكي ليكمل كل منهما الآخر .

وسائل الفحص المستخدمة في المنهج الاكلينيكي :

توجد طرق سيكولوجية متعددة تستخدم في الفحص الاكلينيكي منها : المقابلة ودراسة الحالة وتاريخها وموازين التقدير والاستخبارات والطرق الاسقاطية واختبارات السلوك الموضوعية واختبارات الذكاء ومقاييس تلف الوظيفة العقلية أو الاصابة العضوية في الدماغ وغيرها كثير . ونعرض الآن لعينة منها :

١- الاستخبارات : Questionnaire

الاستختار أو الاستفتاء مجموعة من الأسئلة أو العبارات ، التقريرية حول موضوعات نفسية أو اجتماعية ، يطلب الإجابة عليها إجابة محددة بهدف الكشف عن جوانب خاصة في شخصية المفحوص ، وتصح الإجابة وتفسر بطريقة موضوعة سلفاً ، وقد يجرى الاستختار خلال مقابلة شخصية أو يوزع على مجموعة من الأفراد في موقف جمعي ، وتعتمد الإجابة على الاستختار على ما يقوم به المفحوص من تأمل باطنى وتحليل ذاتى لأحواله النفسية وسلوكه من وجهة نظره الذاتية . ويمكننا الاستختار من الحصول على معلومات تدور حول : سلوك الفرد ، ومعتقداته ومشاعره وأيضاً ردود أفعاله في الماضي والحاضر لديه وكذلك معرفة الأسباب الشعورية لديه ،

ومعتقدات واتجاهات ، وسلوك الفرد . والحصول على معلومات عن السلوك الماضي والحاضر عنده ، ومعرفة الأسباب الشعورية لمعتقدات وسلوك واتجاهات الفرد .

ومن مزايا الاستخبارات أنها تعطى فكرة عما يفكر فيه المفحوص أو عن تقديره الذاتي لحالته أو أغراضه ، وهى إذ تقوم بذلك توفر الوقت والجهد ويمكن عن طريقها تقدير شخصية عدد كبير من الأشخاص دون جهد كبير بالإضافة إلى سهولة تصحيف الاستخبار و موضوعاته .

٢-الطرق الاسقاطية Projective Techniques

الاسقاط Projection عملية لا شعورية أو حيلة دفاعية ، فيها يلصق الفرد وينسب للأخرين بعض الأفكار أو الاتجاهات والمشاعر وتجد حاجاته الخاصة للآخرين من حوله . والإسقاط . تبعاً لغرويد . حيلة دفاعية يقوم بها الأنماض ضد القلق والدافع الغريزية للهو ويهدف إلى خفض التوتر .

وتعتمد الاختبارات الاسقاطية على هذا المفهوم التحليلي النفسي للإسقاط على هذا المفهوم التحليلي النفسي للإسقاط وترتکز على افتراض مهم مؤداه أن المنبهات الغامضة تثير لدى مجموعة من الأفراد استجابات متنوعة تتوعأ بينهم من فروق في الشخصية ونظراً لأن المنبهات غامضة فإن التجربة للفرد في استجابته يكون قليلاً ، ومن هنا فإن المفحوص يعكس ما في شخصية المفهوم إلا على أساس ذلك تكونت الطرق الاسقاطية ،

واستخدمت عدداً كبيراً من المنبهات كبقع الحبر والصور والكلمات والجمل والأصوات والسحب واللعبة والرسم وغيرها كثير.

نماذج من الاختبارات الاسقاطية:

أ. اختبار رورشاخ

وضع هذا الاختبار هيرمان رورشاخ الطبيب النفسي السويسري ويكون من عشر بطاقة ، يتكون كل منها من أشكال متماثلة . وتنتج البقع عند إلقاء نقطة حبر كبيرة على ورقة بيضاء ثم تطبيق أو ثني الورقة والضغط عليها قليلاً فتخرج أشكال مختلفة ومع ذلك فهي متماثلة . والبطاقات العشر تتكون من خمس ملونة وخمس غير ملونة (أبيض وأسود) . ويبداً إجراء الاختبار بتوضيح الطريقة التي صنعت بها البطاقات . ثم تعرض واحدة واحدة بالترتيب الذي وضعه لها مؤلفها ، ويطلب من المفحوص وصف ما يراه أو ما يتصوره فيها . ويقاس زمن الرجع الابتدائي أي الزمن المنقضى بين رؤية المفحوص للبطاقة ونطقه لأول استجابة ، ويمكن كذلك تسجيل الزمن الكلى الذي استغرقه استجابات المفحوص للبطاقات العشر جمياً . وللباحث دور هام عند تطبيق اختبار رورشاخ ، فعليه أن يسجل الاستجابات وأن يشجع عملية التداعي . وأن يقيس زمن الرجع وهل ادار المفحوص البطاقة أم لا وفي أي اتجاه ؟ وعند الانتهاء من تسجيل استجابات البطاقات العشر تبدأ المرحلة الثانية وهي مرحلة التحقيق ، وتبدأ تنازلياً من البطاقة العاشرة وهكذا حتى الأولى .

ويهدف التحقيق إلى توضيح المكان الذي أوحى للمفهوم بالاستجابة (البطاقة كلها أو جزء معين فيها) ولتوضيح العوامل المحددة لعملية الادراك (الشكل أو اللون أو الطلال أم الحركة) ولمعرفة محتوى الاستجابة .

وتأتى بعد ذلك مرحلة تقدير الاستجابة أو التصحيح بهدف تصنيف الاستجابات ووضع الدرجات لها . ويمكن النظر إلى الاستجابة في حدود أربعة جوانب هي :

- ١- التحديد المكاني للاستجابة
- ٢- محددات الاستجابة (الشكل ، اللون ، الحركة)
- ٣- مضمنون الاستجابة (انسان ، حيوان ، جماد ، طبيعة ، استجابة تشريحية) .
- ٤- الأصالة والجدة مقابل شيوخ الاستجابة

وتفسر الاستجابات الكلية فى ضوء نظرية معينة ، فيقال أن رؤية البطاقة ككل دليل على ارتفاع القدرة على التجريد وأن تكرار الاستجابات لأجزاء صغيرة دقيقة من البطاقة دليل على ميل إلى نقد الأشياء الغريبة ودقة الملاحظة ، وزيادة نسبة الاستجابة للون دليل اندفاع ، أما رؤية الناس فى حركة تدلل انطواء ، وكثرة الاستجابات التى تشير إلى أعضاء جنسية دليل كبت أو حياء . ويحتاج هذا الاختبار إلى مزيد من البحث بهدف ضبطه بينما يرشح للاستخدام فى التشخيص حيث أن الثبات والصدق لهما درجة منخفضة.

ب . اختبار تفهم الموضوع : TAT

ويتكون من عشرين صورة غامضة تقدم للمفحوص الواحدة تلو الأخرى ويطلب منه تكوين قصة عن كل صورة منها . وهناك صورة خاصة بكل من الأولاد والبنات والرجال والنساء . ومثال لهذه الصور الصورة رقم (١) وتمثل صبياً جالساً أمام منضدة ، وعلى المنضدة كمان وفوس وتحتها نوتة موسيقية .

والفكرة التي يقوم عليها اختبار تفهم الموضوع هي أن القصص التي يحكيها المفحوص كاستجابة لمثل هذه الصور تكشف عن مكونات هامة في شخصيته على أساس افتراضين: أولهما نزعة الناس إلى تفسير المواقف الإنسانية الغامضة بما يتفق وخبراتهم الماضية ورغباتهم الحاضرة وأمالهم المستقبلة ، وثانيهما نزعة كثير من كتاب القصص إلى الأخذ في الكثير مما يكتبون من خبراتهم الشخصية ويعبرون عما يدور في أنفسهم من مشاعر ورغبات .

ويقوم تفسير هذا الاختبار وتحليله بالتعرف على الموضوعات الرئيسية في القصص التي يحكيها المفحوص لتحديد ما يلى :

- ١ - البطل الرئيسي الذي يتقمص الفرد شخصيته في القصص .
- ٢ - الحاجات التي تدفع بطل القصة والقوى التي تنطوى عليها نفسه .
- ٣ - الضغوط أو العوامل البيئية والمؤثرات التي تؤثر في البطل .

يمكن تحليل شخصية العميل عن طريق تحديد هذه الجوانب في كل الصور .

ج) اختبار تكميلة الجمل : Sentence Competition

يقوم هذا الاختبار أيضا على مفهوم الاسقاط ، ويعتمد على تكون جمل ناقصة أو غير كاملة يطلب من المفحوص تكميلها ، والغرض الأساسي هنا هو أن الشخص في الجزء الذي أكمله ، أنما يعكس سماته ورغباته وميوله واتجاهاته أي شخصيته ككل . ومن أشهر هذه الاختبارات اختبار " ساكس " لتكميلة الجمل ومن أمثلته الفقرات الآتية :

- ❖ أشعر أن والدى قليلا ما ...
- ❖ لو أتنى كنت المسئول الأول ...
- ❖ يبدو لي المستقبل ...
- ❖ الناس الذين هم أعلى مني ...
- ❖ أنا أعلم أنها حماقة ولكنني أخاف من ...
- ❖ عندما كنت طفلا ...

٣- اختبارات السلوك الموضوعي للشخصية :

الاختبار الموضوعي للشخصية موقف يستخدم في التبيؤ بالسلوك في جانب معين غير الجانب الذي يقدمه . وهو اختبار له معنى ومحض بالنسبة لعدد كبير من مواقف أخرى للسلوك ، ويشير إلى جوانب أخرى غير ما يقيسه في الظاهر . ويتميز بالموضوعية في التصحيح وإمكان التبيؤ

بالسلوك وأهم خاصية لهذا النوع من الاختبارات أنه يروم قياس سلوك المفحوص لاستنتاج شخصيته دون أن يكون واعياً في أى اتجاه يمكن أن يؤثر سلوكه في التأويل .

والغرض من اختبارات السلوك الموضوعية للشخصية غرض مقنع غير مباشر فهي موضوعة للتقليل من درجة تشويه البيانات الشخصية عمداً أو لا شعورياً ، ولتحفيظ التحريف أو التزييف المعتمد في الاستجابة . وقد يتضمن الاختبار الموضوعي مادة لفظية ولكنه يركز على أداء الشخص وسلوكه ، والاختبارات الموضوعية للشخصية تقيس ما يفعله المفحوص فعلاً أكثر من قياسها لما يقوله عما يفعله .

ويرجع تاريخ الاختبارات الموضوعية للشخصية مبكراً إلى دراسات هارتشورن مائى . وفيما يلى مثال لأحد اختباراتها :

ففى دراسة لهذين المؤلفين عن الغش كان الاختبار عبارة عن مسائل حسابية بسيطة تعطى للأطفال للإجابة عليها . ثم تنسخ هذه الإجابات (يستخرج عالم النفس نسخة ثانية منها) ثم يعطى مفتاح التصحيح لكل طفل على حده لتصحيح إجابته بنفسه ، وبالمقارنة بين الدرجة التي يعطيها الطفل لنفسه ، والدرجة الحقيقة أو الناتجة عن تصحيح الأخصائى النفسي للورقة ، تستخرج درجة الأمانة أو الغش .

مثال لاختبارات السلوك الموضوعى للشخصية المستخدمة حديثاً اختبار تمايل الجسم بتأثير من الإيحاء :

يطلب من المفحوص الوقوف ساكناً مسترخياً ويداه متلبيتان الى جانبه وقدماه ملتصقتان وعيناه مغلقتان (تستخدم غالباً نظارة معتمة) . ويوجد جهاز دقيق يقيس درجة اهتزاز الجسم أو تمايله الى الأمام أو الى الوراء عن طريق خيط مرتبط بياقة قميص المفحوص . وفي نفس الوقت يسمع المفحوص وهو في هذا الوضع (عن طريق المجرب أو جهاز تسجيل) إيحاءات بالسقوط لمدة دقيقتين ونصف . وقد وجد أن المصابين أكثر تمايلاً واهتزازاً في هذا الاختبار ، بل أنه كلما زادت درجة العصبية كلما ازدادت كمية التمايل ، لدرجة أن بعض يسقطون فعلاً . وهذا مثال لاختبار موضوعى للشخصية .

الفصل الرابع

الدّوافع وال حاجات

مقدمة

- تعريف الدّوافع
- تعريف الحاجات
- الدّوافع الفطرية
- الدّوافع المكتسبة
- انحراف الدّوافع
- نظريات تفسير الدّافعية
- النظريات الارتباطية
- النظريات المعرفية
- النظريات الانسانية
- نظريّة التحليل النفسي
- الانفعالات والدّوافع
- قياس الانفعالات



مقدمة:

كثيراً ما يتسائل الآباء والمعلمون عن أسباب اختلاف الطلاب في إرجاعهم نحو أي نشاط مدرسي أو مادة دراسية ، فالبعض يقبل على النشاطات المدرسية بحماس كبير جداً ، في حين يرفضها البعض الآخر أو يتقبلها بشيء من الفتور أو الامتعاض. وقد يستغرق أحد الطلاب في نشاط دراسي لساعات طويلة بينما لا يستطيع طالب آخر أن يتأثر في هذا النشاط إلا لفترة قصيرة جداً. ويسعى بعض الطلاب إلى الحصول على مستويات تحصيلية متوقفة ، في الوقت الذي يرضي فيه البعض الآخر بمستويات عادلة أو منخفضة. جميع هذه أسلطة من هذا القبيل ترتبط بمفهوم الدافعية الذي يعتبره الباحثون في التربية وعلم النفس أحد العوامل المسئولة عن اختلاف الطلاب من حيث مستويات النشاط التي يظهرونها حيال المواد الدراسية والنشاطات المدرسية. كما إن الوقوف على طبيعة مفهوم الدافعية وعلاقته بالتحصيل المدرسي يساعد المعلم على "فهم بعض العوامل المؤثرة في تحصيل طلابه يمكنه من بعض الاستراتيجيات التي تقعع هؤلاء الطلاب على استثمار قدراتهم ونشاطاتهم على نحو أكثر فاعلية في مجال تحقيق أهداف تربوية متنوعة.

الدافع وال حاجات :

يطلق اصطلاح الحاجة Need على كل حالة النقص والافتقار أو الاضطراب الجسدي أو النفسي ، والتي إن لم تلق إشباعا فإنها تثير لدى

الفرد نوعاً من التوتر والضيق لا يزول متنى قضيت الحاجة أو متى زال النقص أو الاضطراب واستعاد الفرد توازنه .

اما الدافع Motive حالة من التوتر تثير السلوك وتواصله حتى يخف هذا التوتر أو يزول فيستعيد الفرد توازنه . وهكذا فان الدافع حالة داخلية جسمية أو نفسية تثير السلوك في ظروف معينة وتوارثه حتى ينتهي الى غاية معينة .. ولذا يمكن أن نعرف التوتر بسبب عدم إشباع حاجة بأنه الخبرة الذاتية بالحاجة الى شيء فإنه يندمج في السلوك المناسب . ومن هنا فإن الدوافع حالات أو استعدادات لا نلاحظها مباشرة بل نستنتجها من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها . وهكذا فال حاجات محددة هامة للسلوك وتتميز مؤشرات الحاجات بأنها (أى هذه التوترات) تحدث في عملية تتبع مستمر ذلك أن الحاجات وبالتالي السلوك عملية مستمرة لا تتوقف إلا بالوفاة . وهكذا فكلما أشباع الإنسان حاجة ظهرت هناك حاجات أخرى يسعى الشخص إليها وهذا وتميز هذه التوترات أيضاً بتوارد فترة من الوقت بين بداية الاحساس بتوتر الحاجة (الرغبة) والهدوء بعد الحصول على الشيء الذي يحتاج اليه الشخص ، وكلما حدث تأثير في الوقت زاد ضغط التوتر - وكل شخص يستطيع أن يتصرف بمقدمة وبطريقة منطقية وسليمة حتى مستوى معين للتوتر ولكنه فوق هذا المستوى يصبح السلوك غير منظم وغير مقدر على تحقيق الهدف ، وعند هذا المستوى تحدث عن الإحباط . ويتميز هذه التوترات أيضاً بأنها تتصارع مع بعضها نتيجة تصارع الحاجات المتعارضة التي يحتاج اليها الشخص في وقت واحد ،

والإنسان لا يمر بلحظة يحتاج فيها إلى شيء واحد فقط وصراع الحاجات وتواترها أمر موضوعي ، ولذا نقول بأنه لكي تكون إنساناً يجب أن تكون في حالة صراع .

وتواترات الحاجات يمكن أن تكون شعورية ويمكن أن تكون لا شعورية - تماماً مثل دوافعها ولا يمكن أن توجد شخصية صحية بدون إشباع حاجات الفرد الأساسية . وإشباع الحاجة يؤدي إلى نتائج أهمها الخبرة التي يشعر بها الفرد بأنه في حالة طيبة - كما أنه عندما تشبع حاجة الفرد فإنه يصبح ممكناً لـ الحاجات الجديدة أو على أن توجه السلوك وكلما أشبع الفرد حاجات كثيرة ، كلما شعر بدرجة أكبر بـ حاجاته إلى حاجة جديدة كثيرة .

ويمكن تقسيم الدوافع إلى دوافع فطرية ودوافع مكتسبة وتعريف الدوافع الفطرية بأنها تلك الدوافع التي يولد بها الطفل وليس للبيئة أي دور في اكتسابها ، ومن خصائص هذه الدوافع أنها تكون عامة وشائعة بين الناس مهما اختلفت البيئة والثقافات كما يشتراك كل من الإنسان والحيوان فيها . وإشباع هذه الدوافع ضروري لاستمراره في الحياة (أنها تحافظ على بقاء الفرد كدافع الجوع ، والعطش ، والتنفس ، والإخراج ، أو بقاء نوعه كدافع الجنس ، والأمية) .

أما الدوافع المكتسبة فهي التي تنتقل إلى الفرد عن طريق عملية التطبيع الاجتماعي ، باستخدام التعلم ، وعلى الرغم من الفروق الواضحة

بين هذين النوعين من الدوافع الا أنه لا توجد حدود فاصلة بينها فعلى سبيل المثال ، يرى فرويد " العدوان " على أنه دافع فطري ويبرهن على ذلك بما حدث بين البشر من حروب ، واعتداءات .. الخ ومن ناحية أخرى أكدت الدراسات الأنثروبولوجية أن هناك مجتمعات بدائية يندر فيها العدوان . وبالتالي فإن العدوان ما هو إلا اسلوب مكتسب ، وأيًّا كان الاختلاف في وجهات النظر فإن تصنيف الدوافع يعتبر خطوة هامة ، وحيث أن ذلك يسهل دراستها ، وتناولها بالبحث وسوف نعرض بشكلٍ موجز نماذج من الدوافع الفطرية ، والمكتسبة .

أنواع الدوافع:

أ- الدوافع الفطرية (البيولوجية)

١- دافع الجوع:

يشعر الإنسان بالجرع ان حرم من الطعام مدة طويلة ويصبح ذلك تقلصات عضلية في جدران المعدة ، ويتوقف ألم الجوع وتقلصات المعدة على كميات الدم . وهناك أدلة كثيرة على ذلك . فاستئصال المعدة عند بعض الأشخاص لا يمنع من شعورهم بتوترات الجوع ، كما أن حقن مريض البول السكري بالأنسولين وانخفاض مستوى السكر لديه تبعاً لذلك يثير فيه ألم الجوع وتقلصات المعدة . ولو حقنا كلباً عادياً بدم كلب يكاد يموت جوعاً ظهرت لدى الكلب المحقون تقلصات المعدة . فإذا حقناه بعد ذلك بدم حيوان شبعان فإن هذه التقلصات تختفي . ومن المعروف أن الكائنات الحية تحتاج إلى البروتينات والدهنيات والنشويات ومعادن وفيتامينات مختلفة . ومن

الغريب أنه إذا نقصت إحدى هذه المواد ، أشار هذا النقص شهية الفرد لتناولها . فقد وجد أن افريقيا مولعون بأكل الملح الذي لا يوجد في بيئتهم ، وأن المرضى بالبول السكري مولعون بأكل السكريات فأجسامهم لا تستخدم النشويات استخداماً كافياً . وقد أوحى ذلك بأن لجسم الكائن الحي من الحكمة في اختيار الأطعمة ما يغطيه عن وصايا خبراء التغذية كما أوحى بتجارب عملية أجريت على الفئران والأبقار وأفراخ الطيور وأطفال في سن الحضانة فجاءت كلها تؤيد هذا الغرض .

ويرى العلماء أن حساسة الذوق تقوم بدور هام في هذا الاختيار ، فقد بترت أعصاب حساسة الذوق عند الفئران فلم تعد تستطيع أن تختار الطعام الذي تحتاج إليه .

وموجز القول أن الحاجة إلى الطعام ليست دافعاً واحداً بل مجموعة من دوافع نوعية تختلف باختلاف ما ينقص الجسم من مواد غذائية . وتشير أخيراً إلى أن العادة والعرف الاجتماعي ونوع الحضارة ذات أثر في تشفيط دافع الجوع وفي طريقة تناول الطعام . فمن الشعوب ما يشرب أفرادها بالجوع مرتين في اليوم ، ومنها ما يشعر به خمس مرات ، أى أن الشعور بالجوع لا يتغير في كيمياء الدم بقدر ما تتغير عادات الجماعة .. وهناك جماعات تأكل باليد وأخرى بالملقط وثالثة بالشوك والملاعق والسكاكين .

٢. دافع العطش:

دلت التجارب أن الشعور بالعطش ينشأ من نقص كمية الماء في أنسجة الجسم عامة . فقد حرمت بعض الكلاب من الماء فترات متفاوتة ، وكانت كمية الماء التي يشربها كل كلب تتناسب تناسباً طردياً مع درجة حرمانه من الماء أي الكمية التي يحتاج إليه جسمه . هذا التقدير الدقيق من جانب الكلب لحاجته إلى الماء ، يصعب تفسيره بجفاف الفم والحلق وحدهما إذ لو كان الأمر كذلك لكانت أول جرعة ترطيب الفم والحلق فكف الكلب عن الشرب . وتجربة أخرى تخلصت في إدخال كمية من الماء في معدة إنسان عن طريقة أنبوية (كى لا يمر بالفم) فكان شعور بالعطش لا يزول إلا بعد عدة دقائق . وهذا يدل على أن الماء الذي يزيل الشعور بالعطش يجب أن يغمر خلايا الجسم بدرجة تكفى لإزالة جفاف الفم والحلق . وقد اتضح أن الغدة النخامية ومنطقة "المياد" في المخ لها أثر في ضبط كمية الماء التي يشربها الفرد في أي تنظيم كميتها .

٣. الدافع الجنسي

يتوقف نشاط هذا الدافع لدى الحيوان على هرمونات تفرزها الغدد الجنسية عند الذكور والمبيضات عند الإناث واتضح أن إزالة المبيض عند إناث بعض الحيوانات يزيل الاهتمام الجنسي لديها ، لكن هذا الاهتمام يمكن أن يعود إذا حققت الأنثى بخلاصة الهرمونات الجنسية المعروفة أن إناث الحيوانات تمر بأطوار أخرى من الفتور .

النفور الجنسي . وقد دلت الدراسات الفسيولوجية على أن الهرمون الجنسي الأنثوي لا يفرز إلا أثناء طور التحفيز الجنسي فقط ، كذلك الحال عند الإنسان فقد وجد أن إزالة المبيض لدى الفتيات قبل البلوغ تحول دون ظهور الصفات الجنسية الثانوية ، كذلك الحال عند الصبيان الذين يخضون خصاءً مبكراً . وللداعف الجنسي عند الإنسان مثيرات اجتماعية شتى منها في الحضارة الغربية الحديثة إلى التجميل والتبرج المبالغ فيه . كذلك لإبد من أن تقيم للعوامل النفسية وزناً في تشريح هذا الدافع لدى الإنسان وفي إيماد وكذلك في ضبطه وتوجيهه وانحرافه .. فقد دلت الملاحظات العلمية على أن استئصال الغدد الجنسية الذكرية والأنثوية من أشخاص كبار ناضجين لا يؤثر في نشاطهم الجنسي إلا تأثيراً طفيفاً والمرجح أن استمرار النشاط الجنسي في مثل هذه الأحوال يرجع إلى بقاء العادات والاهتمامات التي تنشأ في الأصل من تأثير الغدد الجنسية وأصبحت مستقلة عنها بعد ذلك كذلك الحال عند الرجال والنساء الذين فسّدت غددهم الجنسية بتقدم السن .

ومما يؤيد أثر العوامل النفسية أيضاً ، ما هو معروف من أن التربية الجنسية غير الرشيدة في عهد الطفولة كثيراً ما تؤدي إلى تلاشي الرغبة الجنسية أو إلى العجز الجنسي التام أو الانحراف الجنسي عند الرجال والنساء منهم فيما بعد ، بالرغم من سلامتهم من الناحية الفسيولوجية .

ويقصد بالتربية الجنسية Sexual Education غير الرشيدة في الطفولة ، تلك التربية التي تكبح الاستطلاع الجنسي للأطفال كثيراً شديداً

والتي تعاقبهم عقاباً شديداً على عبث جنسى يصدر عنهم ، والتي تقرن كل ما يتصل بالجنس بالنفور والاشمئزاز والخوف والشعور بالذنب .

والانحرافات الجنسية أنواع من الشذوذ يستهجنها المجتمع أو يعاقب عليها كالجنسية الذاتية (العادة السرية) والجنسية المثلية (وهى ميل قوى إلى فرد من نفس الجنس) والسداسية (وهى ارتباط الارضاء الجنسي برغبة فى التعذيب) والماروخية (وفيه لا يجد المنحرف لذة جنسية إلا إذا نزل به عقاب جسمى أو معنوى من شريكه) وكالتلذذ الجنسي فى كشف العورة فى الأماكن العامة . وقد ظهرت هذه الانحرافات ما هى إلا عادات واتجاهات نفسية مدعاة اكتسابها الفرد نتيجة لما مر به من خبرات نفسية جنسية.

٤ - دافع الأئمة

دلت التجارب المعملية على أن نشاط دافع الأئمة عند الحيوانات له أساس فسيولوجي هو هرمون " البرولاكتين " الذى يفرزه الفص الأمامى للغدة النخامية فإذا حقن فأرة غير حبلى بهذا الهرمون مالت إلى احتضان صغار غيرها ، وشرعت فى بناء عش لها كما لو كانت أمأ لو حقنت دجاجة بهذا الهرمون فسرعان ما تميل إلى الرقاد واحتضان البيض وبتأثير " البرولاكتين " تقوم الفأرة البيضاء بعد أن تلد مباشرة بسلوك معقد تتتابع حلقاته بالطريقة نفسها لدى كل فأرة ، سواء منها ما تلد لأول مرة أو للمرة العاشرة سواء شاهدته لدى غيرها أو لم تشاهده .. فهي تلعق صغارها وتقطع حبلها السرى وتأكل مشيمتها ، ثم تبني عشاً من مختلف الأشياء فى

متناولها ثم تضع صغارها فيه واحداً بعد الآخر ثم ترقد عليها . مثل هذا السلوك المكتمل غير المكتسب يسمى السلوك الغريزي . وقد اتضح أن الأم الإنسانية تشارك في الثدييات في إفراز البرولاكتين ، لكن سلوك الأمومة عندها يبعد أن يتخذ ذلك النمط الغريزي الذي يتشابه لدى جميع أفراد النوع كما هي الحال عند الفارة . فإن كان هناك سلوك تشارك فيه الأمهات الإنسانية جمعياً فهو لا يعدو أن يكون احتضان الطفل وإرضاعه الثدي والعمل على وقف صياغه وحملاته مما يهدده اما طرق العناية بالطفل وحمايته من الأمراض وتتشتّتة فتختلف باختلاف الحضارة والعرف الاجتماعي . والملاحظ أن بعض الأمهات في حاجة ماسة إلى من يعلمهن الطرق الصحيحة للعناية بالطفل ، وأن آخريات على جهل تام بأصول هذه العناية مما قد يتربّ عليه هلاك الطفل . على أنه يجب التمييز بين ناحتين مختلفتين هما رغبة الأم الإنسانية في انجاب الأطفال وبين حبها الطفل واهتمامها به بعد ولادته . فقد دلت دراسة أجريت في أمريكا أن الرغبة في الانجاب ليست عامة شائعة أى أنها ليست فطرية ، بل صرخ الكثيرات بأنهن كن يرجون لا يرجون لا يكن حوايل . غير أن كثيراً من يصرّحن بأنهن لا يرغبن في الانجاب يبيّنون مع ذلك عطفاً واهتماماماً ملحوظين بالأطفال بعد انجابهم ولذلك يجب التفرقة بين دافع الأمومة وعاطفة الأمومة .

ونظراً لخطورة الدافع الجنسي وما يحدث من أثار نفسية ضارة بالنسبة للفرد والتي تنشأ من الأفكار الخاطئة حوله فسوف تتناول هذا الدافع من

ووجه نظر دينية حتى نزيل بعض الغموض الذي يكتنفه فالتناسل موضوع تفلت أى كتابات قديمة عنه من اصدار مفاهيم خاطئة ما إن تدخل في تفاصيله ولو قليلاً . ففي القرون الوسطى ، بل حتى في عصر لا يبعد عنا كثيراً ، كانت ضرورة كثيرة من الخرافات تحيط بالتناسل وكيف لا وخاصة أن فهم عملياته المعقدة تتطلب من الإنسان يعرف علم التشريح وأن يكتشف المجهر وأن يضع العلوم الأساسية التي تنهل منها علوم وظائف الأعضاء والأجنة والتوليد وغير ذلك ؟ ولكن الأمر مختلف تماماً بالنسبة إلى القرآن . فهو يذكر في مواضع عديدة العمليات للتناسل . القرآن يصف مراحله بالدقة والتحديد دون أن يكون في قراءتها أى مقوله مشوشة بالخطأ . أنه يعبر عن ذلك في عبارات بسيطة ، يسهل على فهم الإنسان ادراكها وتتفق تماماً مع ما سيكتشف بعد ذلك بكثير .

إذا كان التناسل الانساني مذكوراً في عشرات من الآيات القرآنية دون أى ترتيب واضح فإن القرآن يعرض له مستعيناً بمقولات يصعب كل منها على نقطة أو عدة نقاط خاصة ولا بد من تجميع هذه الآيات حتى تكون لدينا فكرة شاملة فذلك ييسر التعليق متلماً فعلنا بالنسبة للموضوعات التي عالجناها .

إن التناسل البشري مكفول بواسطة سلسلة من عمليات مشتركة بين كل الثدييات . وبداية هذه السلسلة الإخصاب في البوق لويضة انفصلت عن المبيض في منتصف الدورة الحيوانية . والعامل المخصب هو من الذكر أو

بالتحديد الحيوان المنوى ، فخلية منتجة واحدة منه تكفى للإخصاب : إذن فلکى يتم الإخصاب يکفى له كمية ضئيلة جداً من هذا السائل المنوى الذى يحتوى على حيوانات منوية بعدد ضخم (العملية قذف واحدة عشرات من ملايين الحيوانات المنوية) . وينتـج السائل المنوى بواستـة الخصيـتين ويـخزن مؤقتاً في جهاز للتخـزين وفى القنوات التـى تؤدى فى النـهاية إلى المسـالك البولـية ، وتـوـجـد عـدـد مـلـحـقـة مـتـفـرـقة عـلـى طـول هـذـه المسـالـك تـضـيفـ إـلـى السـائـل نـفـسـه إـفـراـزاً إـضـافـياً ، لـكـنـه لا يـحـتـوى عـلـى عـناـصـر مـخـصـبـة . وـفـى نـقـطـة مـعـيـنة مـن جـهاـز الـأـنـثـى التـنـاسـلى تـعـشـشـ البيـضـةـ المـخـصـبـة ، فـھـي تـهـبـطـ عـبـرـ بـوقـ مـنـ الـبـوقـينـ بالـرـحـمـ نـفـسـهـ ، حـيـثـ ما تـلـبـثـ أـنـ تـلـعـقـ بـهـ حـرـفـياً وـتـدـخـلـ فـى سـمـكـةـ ثـمـ فـى عـضـلـتـهـ بـعـدـ أـنـ تـشـكـلـ المـشـيمـةـ وـبـالـاستـعـانـةـ بـهـاـ . وـاـذـاـ تـمـ عـلـى سـبـيلـ المـثـالـ تـثـبـتـ البيـضـةـ المـخـصـبـةـ فـىـ الـبـوقـ بـدـلـاـ مـنـ الرـحـمـ فـيـنـ الـحـلـمـ سـيـنـقـطـعـ . وـبـيـدـوـ الـجـنـينـ ، عـنـدـمـاـ يـمـكـنـ رـؤـيـتـهـ بـالـعـيـنـ الـمـجـرـدةـ ، عـلـىـ شـكـلـ كـتـلـهـ لـحـمـيـةـ صـغـيرـةـ لـاـ يـمـكـنـ فـىـ الـبـداـيـةـ أـنـ نـمـيـزـ فـيـهاـ مـظـهـرـ الـكـائـنـ الـأـنـسـانـيـ وـيـتـمـ فـىـ هـذـهـ الـكـتـلـةـ تـدـريـجـيـاً وـعـبـرـ مـرـاحـلـ مـتـوـالـيـةـ مـعـرـوفـةـ الـيـوـمـ جـيـداًـ ، مـاـ سـيـكـونـ بـعـدـ ذـلـكـ الـهـيـكـلـ الـعـظـمـيـ تـحـيـطـ بـهـ الـعـضـلـاتـ وـالـجـهاـزـ الدـورـىـ وـالـأـحـشـاءـ إـلـىـ غـيـرـ ذـلـكـ .

انحراف الدوافع :

إن دافع الأمة إلى رعاية الضعفاء والمرضى والمنكوبين والمسنين قد يتحول هدفه الفطري إلى هدف آخر يستهجنـه المجتمع أو يعاقب عليه ، وهذا ما سميـناـهـ انـحرـافـ الدـافـعـ ، كـماـ يـنـحرـفـ دـافـعـ الـاسـطـلـاعـ إـلـىـ التـجـسـسـ

وكمما ينحرف الدافع الجنسي عن هدفه الفطري وهو التناسل إلى هدف آخر
شاذ كالعادة السرية . Masturbation

وبناءً على ما سبق ذكره فإن : الدوافع الفطرية مشتركة بين الإنسان والحيوان ، وتبعد في سلوك الطفل الصغير بصورة مباشرة شبه نقية كما أن أغلب الحيوانات مزودة بالوراثة بالسلوك اللازم لإرضاء هذه الحاجات أما الإنسان فلابد له أن يتعلم من الآخرين كيف يرضي أغبها . وهو يرضيها بطرق منوعة لا بطرق متصلة كما هي الحال عند الحيوانات الدنيا، كما يحور المجتمع الدوافع الفطرية من ناحية مثيراتها فتكتسب مثيرات جديدة . فكثيراً ما يأكل الإنسان وهو في غير حاجة إلى الطعام لمجرد أن موعد الطعام قد حل أو مر على قاعة الطعام . والدافع الجنسي قد تثيره الأشياء المتصلة بالجنس الآخر كرسائله وهداياته . ويظل هدف الدافع الفطري ثابتاً بالغم من تغيير السلوك الصادر عنه .

ثانياً : الدوافع الاجتماعية المكتسبة

بينما الدوافع الأولية فطرية في المقام الأول فإن الدوافع الاجتماعية أو الثانية دافع مكتسب من البيئة الاجتماعية التي يعيش الفرد فيها ، ولذلك فإن الدافع الاجتماعية ينفرد بها الإنسان عن الحيوان ، ويمكن تصنيفها إلى أنواع ثلاثة أولها الدافع الاجتماعية العامة (تشيع لدى البشر جميعاً كال حاجات النفسية الأساسية والدافع الاجتماعي) ، وثانيهما الدافع الاجتماعية الفردية (كالهوايات والميول والعادات) .

نماذج من الدوافع الاجتماعية .

نعالج فيما يلى نماذج للدowافع الاجتماعية ، وقد وقع اختيارنا على الدوافع الاجتماعية العامة (النوع الأول وهو أهمها) وهو ذلك النوع من الدوافع التي تشيع في مختلف الحضارات رغم اختلافها مثل : الدافع الاجتماعي وال حاجات النفسية الأساسية ، وقد سميت أساسية لأن حاجات فرعية كثيرة تشق منها وتكون وسائل لإرضائهما وتشتمل هذه الحاجات على ما يلى :

أ- الدوافع المكتسبة

الدوافع الفطرية ، كالجوع ، والعطش ، والدافع الجنسي وغيره من الدوافع يولد الإنسان مزوداً بها . ولكن الدوافع المكتسبة تنشأ من تفاعلنا مع البيئة التي نعيش فيها . فكل فرد يعيش في بيئه اجتماعية ، وهذه البيئة تمثل المجال السلوكي الذي يتفاعل معه فيتأثر به ويؤثر فيه ، ونتيجة لهذا التأثير المتبادل بين الفرد وأفراد مجتمعه تنشأ الدوافع المكتسبة أو الثانوية (أو الاجتماعية) . فالإنسان في كل دور من أدوار النمو يكتسب عدداً من الاتجاهات والميول والعادات نتيجة لما يقوم به من نشاط في بيئته . وهذه التكوينات الجديدة تصبح دوافع مكتسبة تؤدي إلى أنواع شتى من السلوك . وهذه الدوافع المكتسبة (الاجتماعية) والذى يتعلمها الإنسان منذ بدء الحياة ، ربما يكون لها نفس قوة الحاجات العضوية . والإنسان في المجتمع لا يسلك تبعاً لما تملئه عليه دوافعه الأولية الفطرية بل لابد وأن يعدل من هذا السلوك ليتكيف مع مجتمعه ، وذلك لأن المجتمع لا يقبل أن يعبر كل فرد

من أفراده عن دوافعه بالطريقة التي يحبها . فلا يوجد مجتمع منظم مستقر بدون قوانين أخلاقية ، وعرف وعادات وتقاليد وغير ذلك من النظم الاجتماعية التي يقررها المجتمع والفرد ولابد أن يعدل من دوافعه الأولية بالطريقة التي تلائم نظم مجتمعه . اذن فسلوك الانسان هو محاولة للتكييف مع المجتمع .

ويرى معظم علماء النفس أن الدوافع الفطرية هي الأساس الذي يقوم عليه الدوافع المكتسبة وذلك لأن الدوافع المكتسبة تنشأ أثناء الفرد لدوافعه الفطرية . والطفل الحديث الولادة ليس لديه سوى الدوافع الفطرية ، ولذلك فالأشياء التي لها قيمة أساسية عنده هي الأشياء التي تشبع دوافعه الفطرية . ولكن لا تثبت أن تربط هذه الأشياء أخرى تتعلق بها فيتجه شعور الطفل نحوها بالحب . فعلاقة الطفل بأمه ، في أول الأمر ، تكون قائمة على أساس اشباعها ل حاجاته الأولية . فهي مصدر غذائه وشرابه وأمنه ولكن لا يثبت أن تكون لديه عاطفة حب نحوها اكتسبها عن طريق صلته بها وتحقيقها ل حاجاته ورغباته وهذه " العاطفة " تعتبر دافع شعوري مكتسب . وقد يحدث نتيجة محاولة الانسان اشباع حاجاته الأولية أن يصطدم بقيود المجتمع " القانون " - العادات - العرف التقاليد " وعندئذ يحدث صراع بينه وبين المجتمع فيضطر إلى كبت هذه الحاجات في اللاشعور . وتكرار الكبت أو الحرمان يؤدي إلى تكوين " العقد النفسية " وتصبح هذه العقد دوافع لا شعورية موجهة للسلوك . اذن فالدّوافع " المكتسبة تنشأ كنتيجة لوجود الفرد في البيئة ، ومحاولاته التكيف مع نظمها ، فيعدل من دوافعه

الفطرية وينظمها تنظيماً خاصاً فتكون العواطف وتتصبح دوافع مكتسبة شعورية . وقد يصطدم الإنسان بهذه البيئة وعندئذ يحدث صراع بينه وبين هذه البيئة إلى كثب دوافعه الفطرية في اللاشعور وتتصبح دوافع لا شعورية، إذن هناك نوعان من الدوافع المكتسبة هما :

- (أ) الدوافع المكتسبة الشعورية (مثل العواطف) .
(ب) الدوافع المكتسبة اللاشعورية (مثل العقد النفسية)

وسوف نتحدث عن الدوافع المكتسبة اللاشعورية ، ثم نتحدث بعد ذلك عن الاتجاهات والعواطف كدوافع مكتسبة شعورية في الفصل الثاني .

الدowافع المكتسبة اللاشعورية

تبيننا أن الإنسان يولد مزوداً بدواتعٍ فطريةٍ تدفعه إلى السلوك ولكن الإنسان يولد في بيئه اجتماعية تمثل المجال السلوكي الذي يتفاعل معه فيتأثر به ويؤثر فيه ، وتضطرب هذه البيئة التعديل من بعض دوافعه الأولية الفطرية فالبيئة التي يعيش فيها الإنسان لا تدعه يعبر عن دوافعه تعبيراً حيوانياً ، وذلك لأن القيود الاجتماعية من قانون ، وعرف وعادات ، وتقالييد تفرض عليه نوعاً من تعديل هذه الدوافع حتى يتكيف والمجتمع الذي يعيش فيه . وهذا التعديل أما أن يكون تنظيماً شعورياً للدowافع حول موضوع معين فت تكون العواطف وتتصبح دوافع مكتسبة شعورية وقد يكون هذا التعديل صراعاً لا شعورياً ، فتكبر الدوافع وتستقر في النفس في حالة نشاط خامدة منتهزة أقرب الفرض للتعبير عن نفسها ، وتتصبح دوافع لا شعورية ، وبمعنى آخر أن الإنسان حينما يريد اشباع دوافعه الفطرية يصطدم بالقيود

الاجتماعية وعندئذ يحدث صراع بينه وبين المجتمع ، فلا يستطيع أن يعبر عن هذه الدوافع فتترسّب في أعماق النفس وتتصبّح قوى كامنة تتحرك فيه ، وتعمل بطريقة خفية لا شعورية وهذه القوى الكامنة الخفية هي الدوافع اللاشعورية . وتكرار الكبت أو الحرمان يؤدي إلى تكوين " العقد النفسي " وتصبّح هذه العقد دوافع لا شعورية موجهة للسلوك . ويرجع الفضل في كشف هذه الدوافع اللاشعورية إلى " فرويد " زعيم مدرسة التحليل النفسي . وقد كان الاعتقاد السائد قبل " فرويد " - في أوروبا أن الإنسان لا تحركه إلا دوافع شعورية . ثم عندما جاء " فرويد " بين لنا أثناء معالجته لمرضاه في عيادته الموجودة " بفيننا " أن الشطر الأكبر من تفكيرنا وسلوكنا تهمين عليه دوافع لا شعورية وهذه الدوافع اللاشعورية تحرك المرء وتوجهه على غير علم أو قصد . ويعرف الدافع اللاشعوري - بمعنى عام - بأنه الدافع الذي لا يشعر به الفرد أثناء قيامه بالسلوك أيًا كان السبب في عدم الشعور به . هذا عرض موجز لدّوافع السلوك نبينا من خلاله المقصود بالدوافع في علم النفس ، وبوضع النظريات التي تفسر الدوافع ، ثم عرضنا إلى تصنيف الدوافع إلى دوافع فطرية موروثة ، وأخرى مكتسبة يكتسبها الفرد نتيجة احتكاكه بالبيئة التي يعيش فيها وهذه الدوافع المكتسبة قد تكون لا شعورية ، أو شعورية مثل الاتجاهات النفسية والعواطف .

نظريات تفسير الدافعية:

أهم النظريات التي تناولت مفهوم الدافعية هما:

١- النظرية الارتباطية .

٢- النظرية المعرفية .

وهاتان النظريتان تؤكد على دور الدافعية في التعلم .

٣- النظرية الإنسانية .

٤- نظرية التحليل النفسي.

وهاتان النظريتان تؤكد على دور الدافعية في الشخصية .

١-النظرية الارتباطية Co relational Theory

تعني هذه النظرية بتفصيل الدافعية في ضوء نظريات التعلم ذات المنحى السلوكي ، أو ما يطلق عليها عادة بنظريات المثير - الاستجابة R - S .

وقد كان ثورونديك من أوائل العلماء الذين تناولوا مسألة التعلم تجريبياً.

وجاء بمبدأ المحاولة والخطأ كأساس للتعلم . وفسر التعلم بقانون الأثر، حيث يؤدي الإشباع الذي يتلو استجابة ما إلى تعلم هذه الاستجابة وتقويتها.

في حين يؤدي الانزعاج أو عدم الإشباع إلى إضعاف الاستجابة التي يتلوها. طبقاً لهذا القانون نجد أن:

أن المتعلم يسلك أو يستجيب طبقاً لرغبة في تحقيق حالات الإشباع وتجنب حالات الألم. ويأخذ (هل) بقانون الأثر ، ويحدده على نحو أكثر دقة مما فعل ثورونديك حيث يستخدم مصطلح تخفيض أو اختزال الحاجة للدلالة على حالة الإشباع. ومصطلح الحافز للدلالة . بـ بعض المتغيرات

المتداخلة الواقعة بين الحاجة والسلوك. وقد حدد العلاقة بين السلوك وال الحاجة والحافز بالنموذج التالي:

مثال: (دافع) العطش ————— (حافز) الماء

(دافع) الجوع ————— (حافز) الأكل

حاجة ————— حافز ————— سلوك ————— اختزال الحاجة

وتعتبر الحاجة طبقاً لهذا النموذج متغيراً مستقلاً ، يلعب دوراً مؤثراً في تحديد الحافز كمتغير متداخل. ومن ثم الحافز بدوره يؤدي في السلوك ، فتصدر عن المتعلم استجابات معينة تؤدي إلى اختزال الحاجة ، الأمر الذي يعزز السلوك وينتج التعلم. أي أن العلاقات التفاعلية بين الحاجات والحوافز هي التي تحدد الاستجابات الصادرة في وظائف معين وتؤدي إلى تعلمها.

(مثل) رد الفعل المحتمل (الاستجابة) تكون ثمرة لتفاعل الدافع وفورة العادة. يتولد لدى الفرد أو دافع يعمل توسيط بين المثير والاستجابة ويعبر عن حالة مزعجة يتعرض لها الفرد (الجوع مثلاً) يمثل حالة داخلية مزعجة للأكل يحتاج لإشباع) تحقيق الاستجابة تتأثر بالدافع وتحصل على خصمه = اختزال الحاجة أو خفض الحاجة ، ولا يرى سكرر صاحب نموذج التعلم الاجرائي ، ضرورة لاقتران متغيرات متداخلة كالحافز لتفسير السلوك. مع أنه يقبل بمفهوم التعزيز كأساس للتعلم ، ذلك المفهوم الذي ينطوي في ذاته على معنى الدافعية. ويستخدم عوضاً عن ذلك مفهوم الحرمان. ويرى أن نشاط العضوية (المتعلم) مرتبط بكمية حرمانها حيث يؤدي التعزيز إلى تقوية الاستجابات التي تخفض كمية الحرمان . فالتعزيز الذي يتلو استجابة ما يزيد من احتماله حدوثها ثانية وإزالة مثير مؤلم يزيد من احتمالية حدوث

الاستجابة التي أدت إلى إزالة المثير . (مثال) : مدح وتكريم الفائزين وزيادة الراتب وتقبيل الوالد للطفل (هذا التعزيز الموجب) . (التعزيز السالب) مثل التخفيف من عقوبة مفروضة على الفرد نتيجة لقيام سلوك مرغوب به . إلغاء إنذار عن الطالب لقصيره في دروسه نتيجة لسلوك الاجتهاد الذي أظهره فيما بعد . لذلك ليس هناك أي مبرر لافتراض أية عوامل داخلية محددة للسلوك . ويؤكد سكتر أن الاستخدام المناسب لاستراتيجيات التعزيز المتنوعة والتي يتم في صورها تحديد المعززات السلبية والإيجابية وجداول استخدامها . كفيل بإنتاج السلوك المرغوب فيه . إذاً النظرية الارتباطية تؤكد على الدافع الخارجي لحدوث الاستجابة وليس الفرد نفسه . حيث يحدث السلوك كوسيلة للحصول على شيء ما وليس غاية من الفرد نفسه (أي من ذاته) .

٢- النظرية المعرفية : Cognitive Theory

ترى النظرية المعرفية أن الكائن البشري مخلوق عاقل ، يتمتع بإرادة حرة تمكنه من اتخاذ قرارات واعية على النحو الذي يرغب فيه . لذلك تؤكد على مفاهيم أكثر ارتباطاً بمتوسطات مركبة كالقصد - النية - التوقع . لأن النشاط العقلي للفرد يزوده بدافعية ذاتية متصلة فيه وتشير إلى النشاط السلوكي كغاية في ذاته وليس كوسيلة . وينجم عادة عن عمليات معالجة المعلومات والمدركات الحسية المتوافرة للفرد في الوضع الذي يوجد عليه المثير . مثال ((حب الاستطلاع)) هو نوع من الدافعية الذاتية يمكن تصورها على شكل قصد يرمي إلى تأمين معلومات حول موضوع أو حادث

أو فكرة عبر سلوك استكشافي . حيث يرغب الفرد في الشعور بفاعليته وقدرته على الضبط الذاتي الذي قيامه بهذا السلوك . وقد أشار بعض الباحثين إلى ضرورة هذا الدافع وأثره في التعلم والابتكار والصحة النفسية Mental Health . لأنه يمكن المتعلمين وبخاصة الأطفال منهم، من الاستجابة للعناصر الجديدة والغريبة والغامضة على نحو إيجابي . ومن إبداء الرغبة في معرفة المزيد عن أنفسهم وبينتهم ومن المثاررة على البحث والاستكشاف . وهي أمور ضرورية لتحسين القدرة على التحصيل . والدافعة للتحصيل ترتبط بالنزعة لإنجاز النجاح ، وهي استعداد داعي مكتسب ، وتشكل من حيث ارتباطها بأي نشاط سلوكي وظيفة لثلاثة متغيرات تحدد قدرة الطالب على التحصيل هي:

١- الدافع لإنجاز النجاح : يشير هذا الدافع إلى إقدام الفرد على أداء مهمة ما بنشاط وحماس كبيرين ، رغبة منه في اكتساب خبرة النجاح الممكن . غير أن لهذا الدافع نتيجة طبيعية تتجلى في دافع آخر ، هو دافع تجنب الفشل . حيث يحاول الفرد تجنب أداء مهمة معينة خوفاً من الفشل الذي يمكن أن يواجهه في أدائها ، وإن يكن دافع إنجاز النجاح وراء تباين الطلاب في مستوياتهم التحصيلية حيث يترفع مستوى الطلاب التحصيلي (أو دافعيتهم التحصيلية) بارتفاع هذا الدافع ، والعكس صحيح . والأفراد يختلفون في درجة هذا الدافع ، كما أنهم يختلفون في درجة تجنب الفشل . فمن الممكن أن يواجه فردين نفس المهمة ، يقبل أحدهما على أدائها تمهدًا للنجاح فيها ، ويقبل الثاني بطريقة يحاول من خلالها تجنب الفشل المتوقع . إن النزعة لتجنب الفشل أقوى عند الفرد الثاني من النزعة لتحصيل النجاح .

وهذه النزعة القوية لتجنب الفشل تبدو متعلمة نتيجة مرور الفرد بخبرات فشل متكررة. وتحديده لأهداف لا يمكن أن يتحققها.

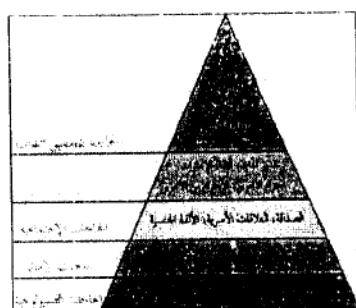
٢- احتمالية النجاح : إن احتمالية نجاح أية مهمة تتوقف على عملية تقويم ذاتي يقوم بها الفرد المنوط به أداء هذه المهمة ، وتتراوح احتمالية النجاح بين مستوى منخفض جداً ومستوى مرتفع جداً. اعتماداً على أهمية النجاح ومهمته ومدى جاذبيته بالنسبة للفرد صاحب العلاقة. (مثال) الطالب الذي يرى في النجاح المدرسي قيمة كبيرة ، تكون احتمالية نجاحه كبير أيضاً ، لأن قيمة النجاح تعزز دافعية التحصيل لديه. والعكس صحيح.

٣- قيمة باعث النجاح : إن ازيداد صعوبة المهمة ، يتطلب ازيداد قيمة باعث النجاح ، فكلما كانت المهمة أكثر صعوبة ، يجب أن يكون الاباعث (الاثابة) أكبر قيمة للحفاظ على مستوى دافعي مرتفع فالمهام الصعبة المرتبطة ببواعث قليلة القيمة ، لا تستثير حماس الفرد من أجل أدائها دافعية عالية. والفرد نفسه هو الذي يقوم بتقدير صعوبة المهمة وبواعثها. إن الدافع لإنجاز النجاح والدافع لإنجاز الفشل مترابطان ، فإذا كان الطالب مدفوعاً بالنجاح فيحاول أداء المهام التي تكون احتمالية نجاحها مساوية لاحتمالية فشلها. وتكون قيمة باعث النجاح مرتفعة عند هذا المستوى من الاحتمالية أما الطالب إذا كان مدفوعاً بالخوف من الفشل ، فيتجنب أداء مثل هذه المهام (المتساوية من حيث احتمال النجاح والفشل) وسيختار المهام الأكثر سهولة لتخفيض احتمالية الفشل. أو المهام الأكثر صعوبة

حيث يمكن عزو الفشل إلى صعوبة المهمة وليس إلى الذات . (مثال) الطالب الذي يجرب على (٤٥) فقره في الاختبار يحقق نجاحاً يعمل كحافظ أقوى من حافز النجاح لفرد يجرب على (٣٥) فقره فقط.

٣-النظرية الإنسانية: Humanistic Theory

تهتم النظرية الإنسانية بتفسير الدافعية من حيث علاقتها بدراسات الشخصية أكثر من علاقتها بدراسات التعلم . وتنسب معظم مفاهيم هذه النظرية إلى ماسلو Maslow . الذي يرفض تفسير الدافعية بمفاهيم الارتباطين أو السلوكيين كالحافز والحرمان والتعزيز . رغم اعترافه بأن بعض أشكال السلوك الإنساني تكون مدفوعة بإشباع حاجات بيولوجية معينة . يفترض ما سلو أن الدافعية الإنسانية تنمو على نحو هرمي لإنجاز حاجات ذات مستوى مرتفع ك حاجات تحقيق الذات . غير أن هذه الحاجات لا تظهر في سلوك الفرد إلا بعد إشباع الحاجات الأدنى كالاحتياجات البيولوجية والأمنية . لذلك يصنف ماسلو حاجات الفرد على نحو هرمي ويحدد بسبعة أنواع وهي :



١- الحاجات الفسيولوجية :

يحدد ماسلو الحاجات الفسيولوجية بمجموعة أصناف رئيسية - الطعام - والشراب والأوكسجين والراحة... الخ . ويرى أن سلوك الإنسان في ظروف الحرمان الشديد كالجوع - أو العطش المتطرفين ، شبيه بسلوك الحيوانات الدنيا ، لذلك لا تعطي دراسة السلوك الإنساني تحت ظروف كهذه صورة صادقة عن المستويات العليا الإنسانية. كما يرى أن الدافع لإشباع هذه المستويات أقوى من الدافع لإشباع الحاجات الفسيولوجية. لأن الحصول على الطعام أو الشراب وإشباع الحاجات الفيزيولوجية المرتبطة بها ليس نهاية المطاف بالنسبة للداعية الإنسانية ، بل يؤدي هذا الإشباع إلى تحرير الفرد من سيطرة حاجاته الفيزيولوجية وإلى إتاحة الفرصة الكافية لظهور الحاجات ذات المستوى الأعلى. فالحاجات الفسيولوجية هي عبارة عن الحاجات الأساسية لبقاء حياة الإنسان وتمتاز بأنها فطرية كما تعتبر نقطة البداية في الوصول إلى إشباع حاجات أخرى وهي عامة لجميع البشر . إلا أن الاختلاف يعود إلى درجة الإشباع المطلوبة لكل فرد حسب حاجته وأن العمل الذي يحقق هذه الحاجات إلى قدر معين سيكون موضوع قبول ورضا من العاملين .

٢- الحاجة للأمن : وتشير هذه الحاجات إلى رغبة الفرد في السلامة والأمن والطمأنينة ، وفي تجنب القلق والاضطراب والخوف. وتظهر الحاجة للأمن لدى الرضع والأطفال من خلال نزعتهم إلى تفصيل أنماط سلوكية روتينية أو متواترة أو مألوفة. ومن خلال نزعتهم إلى تجنب الأوضاع الغريبة وغير

المألوفة والتي تستجر عادة رجاع القلق والخوف. كما وتنظر الحاجة للأمن عند الأطفال والراشدين على حد سواء بالتحرك المسيطر والنشاط الذي يقوم به هؤلاء في حالات الطوارئ التي تهدد السلامة العامة كالحروب أو الأوبئة أو الكوارث الطبيعية . ويعتمد تحقيقها على مقدار الإشباع المتحقق من الحاجات الفسيولوجية فهي مهمة للفرد فهو يسعى إلى تحقيق الأمن والطمأنينة له ولأولاده. كذلك يسعى الفرد إلى تحقيق الأمان في العمل سواء من ناحية تأمين الدخل أو حمايته من الأخطار الناتجة عن العمل ، وأن شعور الفرد بعدم تحقيقه لهذه الحاجة سيؤدي إلى انشغاله فكريًا ونفسياً مما يؤثر على أدائه في العمل لهذا على الإدارة أن تدرك أهمية حاجة الأمن للعامل لخلق روح من الإبداع بين العاملين.

٣- الحاجة للحب والانتماء : وتتضمن الرغبة في إنشاء علاقات وجاذبية وعاطفية مع الآخرين بعامة. ومع الأفراد والمجموعات الهامة في حياة الفرد وخاصة. تظهر هذه الحاجات في الشعور الذي يعنيه الفرد لدى غياب أصدقائه أو أحبائه أو أطفاله أو المقربين لديه، ويعتبر هذا الشعور ظاهرة صحية تتناسب بالأفراد الأسواء كافة. ويعتقد ما سلو أن مساعدة الفرد في الحياة الاجتماعية محددة أو مدفوعة بحاجاته للحب والانتماء والتواجد والتعاطف. وأن حالات العصيان أو التمرد ، وبخاصة عند الشباب ، قد تنجم عن عدم اشباع مثل هذه الحاجات. إن الإنسان اجتماعي بطبيعة يرغب أن يكون محظوظاً من الآخرين عن طريق انتقامه لآخرين ومشاركته لهم في مبادئهم وشعاراتهم التي تحدد مسيرة حياته ، وأن العمل الذي يزاوله

العامل (أو الطالب) فيه فرحة لتحقيق هذه الحاجة عن طريق تكوين علاقات وصداقة مع من حوله. وقد أثبتت الدراسات أن جو العمل الذي لا يستطيع إشباع هذه الحاجات يؤدي إلى اختلاف التوازن النفسي لدى العاملين ، ومن ثم مشكلات عملية تؤدي إلى نقص الانتاج وارتفاع معدلات الغياب وترك العمل وهذا يجعل التنظيم يفشل في تحقيق أهدافه.

٤- **الحاجة لاحترام الذات :** تشير الحاجة إلى احترام الذات إلى رغبة الفرد في تحقيق قيمته الشخصية كفرد متميز. وتصاحب إشباع هذه الحاجات بمشاعر القوة والثقة والجذارة والكفاءة والفائدة. في حين يؤدي عدم إشباعها إلى الشعور بالضعف والعجز والدونية ، كما إن الإحساس باحترام الذات مرتبط على نحو وثيق بنجاح الطالب في أعماله المدرسية. فالطالب الذي يثق بنفسه ويشعر بقوته وكفاءته وجدواه ، أقدر على التحصيل من الطالب الذي يلزمه شعور بالضعف أو العجز أو الدونية. فتحقيق طموحات الفرد العليا في أن يكون الإنسان ما يريد أن يكون وهي المرحلة التي يسعى فيها الإنسان إلى درجة مميزة عن غيره ويصبح له كيان متصل . وتعتبر الحاجة إلى الاستقلال من أهم مكونات هذه الحاجة حيث تظهر منذ مرحلة الطفولة وتطور مع تقدمه في العمر وينضج وبالتالي يبدأ بتحرر من الاعتماد على الغير. وينظر الفرد إلى الاستقلال في العمل عند منحه الحرية في تنفيذ الأعمال وبالتالي يستغل ما لديه من مواهب وقدرات فردية .

٥- **الحاجة إلى تحقيق الذات :** تشير إلى رغبة الفرد في تحقيق إمكاناته المتنوعة على نحو فعلي وكلبي. بحيث يغدو الشخص الذي يمكن أن يكون عليه. تظهر هذه الحاجات في النشاطات المهنية واللامهنية التي يمارسها الفرد في الرشد ، والتي تتفق مع رغباته وميوله وقدراته. ويرى ماسلو أن الفرد الذي يستطيع تحقيق ذاته ، يتمتع بصحة نفسية عالية جداً، غير أنه يقصر حاجات تحقيق الذات على الأفراد الراشدين فقط. لأن الأطفال واليافعين لن يتمكنوا من تحقيق هذه الحاجات بسبب عدم اكتمال نموهم ونضجهم. الأمر الذي يحول دون قدرتهم على تشكيل هويتهم وقيمهم ومنحهم وصداقاتهم وأسر خاصة بهم .. الخ، وهي أمور تتجسد فيها حاجات تحقيق الذات على نحو فعلي. ويمكن بالمقابل رعاية الأطفال وتوجيه نموهم بطرق تمكنهم من التعرف إلى إمكاناتهم وقدراتهم، وتمهد السبل أمامهم لتنميتها وتحقيقها على أفضل وجه.

٦- **الحاجة للمعرفة والفهم :** تشير إلى رغبة مستمرة في الفهم والمعرفة ، وتنتج في النشاطات الاستطلاعية والاستكشافية وفي البحث عن المزيد من المعرفة ، والحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات. ويرى ماسلو أن حاجات الفهم والمعرفة هي أكثر وضوحاً عند بعض الأفراد من غيرهم ، فحيثما تكون هذه الحاجات قوية ، فسيرافقها رغبة في الممارسة المنهجية القائمة على التحليل والتنظيم والبحث في العلاقات. ويلعب هذا الصنف من الحاجات دوراً حيوياً في سلوك الطلاب الأكاديمي. لأن عملية استشارتها

وتعزيزها تمكنهم من اكتساب المعرفة وأصول التفكير العلمي ، اعتماداً على دوافع ذاتية داخلية.

٧-ال حاجات الجمالية : تدل الحاجات الجمالية على الرغبة في القيم الجمالية. وتنجلى لدى بعض الأفراد في إقبالهم أو تفضيلهم للترتيب والنظام والاتساق والكمال سواء في الموضوعات أو الأوضاع أو النشاطات. وكذلك في نزعتهم إلى تجنب الأوضاع القبيحة التي تسود فيها الفوضى وعدم التناسق. وعلى الرغم من اعتراف ماسلو بصعوبة فهم طبيعة الحاجات الجمالية ، إلا أنه يعتقد أن الفرد السوي الذي يتمتع بصحة نفسية سليمة ينزع إلى البحث عن الجمال بطبيعته سواء كان طفلاً أم راشداً ، ويفضله قيمة مطلقة ومستقلة عن أية منفعة مادية.

٤-نظريّة التحليل النفسي: Psychoanalysis Theory

تنجو نظرية التحليل النفسي ، والتي تعود في أصولها ومعظم مفاهيمها إلى فرويد : منحى يختلف عن النظريات الارتباطية والمعرفية والإنسانية من حيث المفاهيم المستخدمة وتصورات اتباعها للإنسان وسلوكه وتطور الشخصية. فهي تستخدم مفهوم (الغريرة - واللاشعور - والكبت) لدى تفسير السلوك السوي وغير السوي على حد سواء. يعتقد فرويد في نظريته المبكرة أن السلوك الإنساني مدفوع بداعين غيريين هما :

- الدافع الجنسي (الغريرة الجنسية) sexual instinct
- دافع العدوان أو التدمير (غريرة العدوان) aggression instinct

ويؤكد فرويد على أهمية دور خبرات الطفولة المبكرة في تحديد سلوك الفرد المستقبلي. كما يطرح مفهوم الدفاعية اللاشعورية لتقسيم ما يقوم به الفرد من سلوك دون أن يكون قادراً على تحديد و معرفة الدافع الكامنة وراء سلوكه هذا. ويفسر فرويد هذه الظاهرة بمفهوم الكبت وهو آلية نفسية يخزن بها الفرد أفكاره ورغباته في اللاشعور ليتجنب ضرورة بحثها على مستوى شعوري ، لأسباب تتعلق بعدم توافر الفرص المناسبة لتحقيقها على هذا المستوى ، وطبقاً لنظرية فرويد يحدث نوع من التفاعل بين خبرات الطفولة المبكرة ، والرغبات اللاشعورية المكتوبة الناجمة عن غريزتي (الجنس والعدوان) . حيث يقوم الآباء والراشدون الآخرون بمنع الأطفال من التعبير عن السلوك المحدد بهذين الدافعين. الأمر الذي يكره هؤلاء الأطفال على كبت هذا السلوك وإيادعه في المخزن اللاشعوري. بيد أن العملية لا تنتهي عند هذا الحد ، فعمليات الكبت لا تؤدي إلى إنهاء فاعلية حافزي (الجنس، والعدوان) وأثرهما في السلوك على نحو مطلق. بل يمارسان أثرهما في تحديد السلوك على مستوى لا شعوري حيث ممكن التعبير عن الحاجات والرغبات والدافع المكتوبة بأشكال سلوكية أخرى مفعنة. تتجسد أحياناً في ممارسته بعض أنماط السلوك التخريبي الموجهة نحو الذات أو المجتمع. لذلك يمكن تقسيم العديد من الأنماط السلوكية ، التي تبدو في ظاهرها غير سوية أو غير معقولة ، بدوافع لا شعورية بعيدة عن إدراك الفرد ووعيه.

الدافعية للتحصيل:

يختلف الأفراد عادةً من حيث قوة رغباتهم في وضع أهداف مستقبلية لأنفسهم ، وفي مدى الجهد التي يكرسونها لتحقيق هذه الأهداف ، وينسب هذا الاختلاف إلى تباينهم في مستويات الدافعية التي يمتلكونها. تشير الدافعية للتحصيل إلى اتجاه أو حالة عقلية ، وهي بذلك تختلف عن الإنجاز أو التحصيل الواقعي القابل لللحظة (مثل) الدرجات التي ينالها الفرد بعد أداء اختبار ما. فقد يمتلك الفرد مستوى مرتفع من الحاجة للتحصيل ، ولكن لسبب أو لآخر ، لا يحقق النجاح الذي يرغب فيه على نحو فعلي. وما كانت هذه الحاجة اتجاهًا أو حالة عقلية ، فمن المتوقع وجودها بين الأفراد جميعهم ، وبمستويات متباعدة يمكن قياسها والتعرف عليها. إن إحدى الصعوبات الرئيسية التي واجهت الباحثين في مجال الدافعية التحصيل ، هي تطوير أدوات قياس سليمة تمكن من قياس هذه الدافعية. لقد طور مواري اختبار تفهم الموضوع (TAT) وهو اختبار إسقاطي. كأداة لدراسة حاجات الفرد وبعض خصائص شخصيته ، يتضمن هذا الاختبار عدداً من الصور ، يترتب على المفحوص تأليف قصة قصيرة حول الأفراد والموضوعات المتمثلة في هذه الصور. ويقوم هذا الاختبار على افتراض مفاده أن دافعية الفرد تؤثر في مخيلته وفي أساليب إنشاء القصص ، بحيث يمكن الكشف عن دوافعه بمضامونات القصص التي يُولفها . (مثال) : بعض الصور التي تعرض على الطالب تمثل صبياً في أمامية الصورة ، في حين تمثل خلفيتها منظراً ضبابياً لعملية جراحية ، ويعطي الطالب عادة

مدة خمس دقائق لكتابه قصة حول موضوع الصورة موضع الاهتمام ،

بحيث يجيب على الأمثلة التالية:

١ - ما الذي أدى إلى الحدث المتمثل في الصورة ؟

٢ - ما الذي يحدث ؟

٣ - ما شعور الأفراد الممثلين في الصورة.

٤ - ما النتائج المتوقعة ؟

قد يجيب الطالب ذو المستوى المرتفع من حيث الدافعية التحصيل ،
بأن الصبي يمارس بعض أحلام اليقظة حيث يتصرّف نفسه جراحًا ، وينفذ
حياة الناس ، ويؤمن بخالاً مرتفعاً ، وقد يجيب الطالب ذو المستوى المتدني
من حيث دافعية التحصيل ، بأن الصبي يفكّر في أمّه المريضة التي
تتعرّض لعملية جراحية صعبة قد تؤدي بحياتها ، لذلك تبدو عليه معالم
الحيرة والقلق

الانفعالات والدوافع

ترى بعض الكتابات أنه من الصعب أن نرسم خطأ يفصل بين الدوافع
والانفعالات أو العواطف ، حيث نادرًا ما نجد سلوكًا لا يتضمن شحنة
انفعالية أو عاطفية . غير أن كتابات لأخرى ترى أن الانفعالات هي سلوك
في ذاتها ولا بد من البحث عن دوافع تقف وراءها . غير أن الانفعالات
الإنسانية تشبه إلى حد كبير الدوافع في أنها حالات داخلية ، بينما تختلف
عنها في أنها قد تتبدى - كما هي - في حالات خارجية كسلوك ، بينما
الدوافع تتبدى كسلوك خارجي - في صورة مختلفة تماماً - . وتنقسم

الانفعالات إلى نوعين ، انفعالات سارة أو إيجابية كالسرور والحنان والسعادة ، وانفعالات غير سارة أو سلبية كالقلق والغضب والعدوانية وغيرها.

ويرى العالم الأمريكي جيلفورد أن الانفعالات تزداد كلما زادت قوة الدافعية . كما تختلف الاستجابات الانفعالية لمثير واحد من فرد لآخر حسب ثقافته ودراوئه وبيئته . وقد يتسبب في حدوث الانفعال مثير خارجي كنتيجة امتحان مثلا ، أو مثير داخلي كذكر خبر غير سار . وارتباط الانفعالات بالد الواقع يبدأ في الغالب من مرحلة الطفولة وربما قبل ذلك في المرحلة الجنينية ، فالطفل يبكي بحدة مثل عندما يندر الدافع إلى الطعام (أو دافع الجوع) . والغريب في الأمر أنه ، رغم القول بأن الانفعالات هي دوافع ، إلا أن النفسي من الانفعالات أو الذي يربط منها بحاجات نفسية وليس بيولوجية يمكن تعلمها واكتسابها من البيئة عن طريق أكثر من مصدر :

(١) المحاكاة أو التقليد : كأن يتعلم الطفل انفعال السعادة والضحك بتقلidente لأمه وللأطفال المحبطين به ، دون أن يكون هناك فهما لأبعاد الموقف ، أي أنه تعلم بالتقليد الأعمى فقط .

(٢) الاقتران الشرطي : وذلك يحدث طبقا لأحد نظريات التعليم وهي (نظيرية بافلوف) التي تقوم على اكتساب مثير محيد القدرة على استدعاء استجابة كانت تستدعي بمثير أصلي سابق ، وذلك من وفرة ارتباط ذلك المثير المحيد بالمثير الأصلي زمنيا وتعزيزا . ويتضح هذا في إمكانية تعلم

الطفل استجابة الارتياح أو انفعال عدم الخوف عند دخول الحجرة المظلمة ، بدلا من استجابات أخرى غير مرغوب فيها .

(٣) الفهم : وهذا الأسلوب يعتمد على افتراض إدراك الفرد للموقف بكل جوانبه ، مما يجعله ينفعل في الواقع المشابهة لإدراكه التام بكل تفاصيل الموقف وخطورته أو الجوانب السارة فيه .

قياس الانفعالات:

أكثر ما يميز الانفعالات أنها تكون مصحوبة بأعراض فسيولوجية قابلة لقياس الدقيق ، وذلك على عكس الدافع التي لا تقاس إلا بأسلوب الاستبطان ، الذي قد يمارس فيه المفحوص نوعا من الخداع على الفاحص أو تقاس باللحظة المباشرة للسلوك الظاهر المرتبط بتلك الدافع .

يمكن قياس الانفعالات عن طريق أجهزة عديدة تسمى أجهزة التقدير الفسيولوجية تمكن العلم من اكتشافها ، وهي تقيس أدق الانفعالات عن طريق تسجيل التغيرات الفسيولوجية المصاحبة للانفعالات ، ومن هذه الأجهزة جهاز " السفجموجراف " ، الذي يقيس التغيرات التي تعتري ضغط الدم ، ومنها أيضا جهاز " السيكوجلفانومتر " الذي يسجل التغيرات التي تطرأ على المقاومة الكهربائية للجلد والناتجة عن نشاط الغدد الد راقية ، وأيضا جهاز التيموجراف ، الذي يقيس التغيرات التي تحدث في التنفس . وقد أمكن تجميع كل تلك الأجهزة في جهاز واحد هو جهاز " البوليجراف " أو " الرسام المتعدد " ، الذي يعرف في أجهزة الاستخبارات والتحقيق الجنائي باسم " جهاز كشف الكذب " ، علي اعتبار أن الكذب يكون غالبا مصحوبا بانفعال

الخوف من الاكتشاف ، مما يترتب عليه عدد من التغيرات الفسيولوجية التي
هذا الجهاز فيشي بحسب الشخص يرصدها الخاضع للفحص به .



الفصل الخامس

العمليات العقلية

- الاحساس
- الجهاز العصبي
- الادراك
- العلاقة بين الاحساس والإدراك
- الانتباه وعوامله
- العوامل المشتركة للانتباه
- التذكر : تعريفه وأهميته
- مراحل التذكر وخطواته
- الفروق بين الاستداعة والتعرف

Sensation : الاحساس

الاحساس هو الخطوة الاولى للإدراك السليم . وهو الاثر النفسي الذى ينشأ مباشرة من افعال حاسة او عضو حساس ، أو هو عبارة عن الاثر النفسي الذى يحدث فى نتیجة لمتبه (متير) . فالمثيرات تصل الى اعضاء الحس _ المتقبلات) وتقوم الأعصاب الحسية بنقل السيالات العصبية الحسية الى المركز العصبى الذى يقوم بدوره بإعطاء الأوامر لاعضاء الاستجابة (العضلات) والغدد .

Nervous System : الجهاز العصبى

هو الذى يشرف على النشاط الحسى والحركى الذى يصل بين الكائن الحى وبينه . " والألياف العصبية الموصلة للتبيه الحسى تسمى بالأعصاب الموردة ، والموصلة للتبيه الحركى بالمصدرة ، وتسلك حزم الأعصاب الموردة مسالك خاصة فى النخاع المستطيل والمخ حتى تصل الى الخلايا العصبية الموجودة فى مناطق معينة من القشرة الدماغية (أو اللحاء) وتسمى هذه المسالك بالطرق المساعدة . أما حزم الأعصاب المصدرة فلما أيضا مسالك خاصة تعرف بالطرق الهابطة . ومن هذا يتضح أن الاحساس عملية فيزيقية ، فسيولوجية نفسية تتم على مراحل ثلاث :
١- تصل التأثيرات الفيزيقية الى عضو الحس الخارجى " العين - الأذن الأنف - الجلد - الذوق) .

٢- في المرحلة الثانية أى المرحلة الفسيولوجية ، ينفعل عضو الحس بهذه المؤثرات ، ثم ينقل هذا التأثير بواسطة الموردة إلى المراكز العصبية في قشرة المخ .

٣- وفي المرحلة النفسية يتحول التأثير الواصل إلى المراكز العصبية في المخ إلى شعور بالإحساس . إن سلامة أعضاء الحس - أذن - شرط أساسى لعملية الإحساس وبالتالي الادراك . فنحن ندرك جميع مظاهر الحياة وتفاصيلها لأن حواسنا تؤدى وظيفتها . فإذا ما فشلت هذه الوظائف لسبب ما فشل الشخص تبعاً لذلك في وعيه بالعالم المحيط . وأعضاء الحس هي العين ، الأذن ، الأنف ، الذوق والجلد كأحد أعضاء الحس ليس عضواً حسياً واحداً ، بل أن معظم الأدلة تؤيد أنه يحتوى على أربعة أعضاء حس .

١- اللمس (أو الضغط)

٢- السخونة (الحرارة)

٣- البرودة

٤- الألم

إذا اختبرنا سنتيمتراً مربعاً من البشرة لوجدنا أن عدداً معيناً من النقط يستجيب بالتماس ، وعدداً آخر بالألم عدداً غيره يستجيب بالبرودة مباشرة ، وعدداً غير هذا وذاك يستجيب بالسخونة .

وحواس الجلد من الناحية البيولوجية أهم للإنسان من البصر أو السمع فالأعمى (الأصم يُعاني مجرد نقص يعطله جزئياً عن العمل في حين أن

الانسان المحروم كلياً من الحساسية الجلدية ليس لديه سوى حظ ضئيل جداً لكي يبقى حياً . ويلاحظ أن طعم الطعام الذي نسميه الذوق لا يعتمد فقط على حاسة الذوق بل أيضاً على حاسة الشم ، وعلى الحساسية العامة للغشاء المخاطي للأنف والفم . ويميز علماء وظائف الأعضاء بين ثلاثة أنواع من الحساسية:

١- **حساسية خارجية** (حساسية مستقبلة للتبيهات الخارجية) . والذي يقوم بهذه الحساسية أعضاء الحس الخارجية (البصر - السمع - الشم - الذوق - الجلد)

٢- **حساسية حشوية** (باطنية عامة) . وهذه الحساسية تابعة للجهاز العصبي السمباكتوى ، وتتوقف هذه الحساسية على حالة الأحشاء من امتلاء وفراغ وعلى زيادة أو نقصان بعض المواد الكيميائية في الدم . ومن مظاهرها الجوع والعطش والتعب .. الخ .

٣- **حساسية باطنية خاصة** . وهذه الحساسية تابعة لأعضاء الاستجابة (العضلات والعدد) . وتقسام عادة إلى حاستين حاسة الحركة ، وحاسة الاتزان . ووظيفتها أن تدرك ما يطرأ على جسم الانسان من حركة واتزان .

هذا هو الاحساس . فهل نستطيع أن نعرف العالم الخارجي عن طريق الاحساس ؟ أعني هل معرفتنا لهذا العالم الذي نعيش فيه هي مجرد تأثير تبيهات ومؤثرات على أعضاء الحس وبالتالي يحدث الشعور بالإحساس . الحقيقة أن معرفتنا ليست مجرد تبيهات وتأثيرات على أعضاء الحس اذ أننا

نرى شيئاً ولا نرى صوئاً ، ونسمع صوتاً ولا نسمع ذبذبات . فلو كانت معرفتنا العالم مجرد تأثير منبهات على أعضاء الحس أرأينا صوئاً وسمعنا ذبذبات الواقع غير ذلك .

الادراك : Perception :

وإذن فالادراك ليس مجرد مجموعة احساسات ، بل أكثر من ذلك الاحساس هو أول خطوة في طرقنا لمعرفة العالم الخارجي . إلا أن الامر لا ينتهي عند هذا الحد فالإنسان لا يقف من هذه الاحساسات موقفاً سلبياً ، بل يتناولها بالتفسير والتأويل ويضيف إليها من خبراته وتجاربه السابقة ما يحيلها إلى معان ورموز . فالإحساس لا ندرك شيئاً ، وكذلك بدونه لا ندرك شيئاً لأن الادراك هو تفسير وتأويل للإحساس .

فالإحساس هو النتيجة المباشرة لإثارة أعضاء الحس : صوتاً أو شمأ أو خبرة بصرية . وهذه المعلومات التي يتوصل إليها الفرد عن طريق الإحساس ليست بذات نفع إلا إذا قام بتفسيرها . فقد يسمع أحد الأشخاص صوتاً ما ، ولكنه يظل مجرد ضوضاء حتى يتعلم كيف يوحد بينه وبين رنين جرس التليفون ، أو بينه وبين نواء قطه . أما الادراك فهو فن الربط بين ما يحسه المرء وبعض خبراته الماضية لكي يعطى للإحساس معنى .

وإذن فإن كلمة " ادراك " كما نستخدمها أكثر تعقيداً من مجرد الإحساس وتدل على الطريقة التي نتعرف بها على البيئة باستعمال حواسنا . ان

الانسان الفرد دائم التعامل مع البيئة ويجب أن يتعرف على الأشياء الموجودة في البيئة انه يعرفها عن طريق المثيرات المختلفة التي تصل الى اعضاء الحس "المستقبلات" والتي يقوم بتفسيرها من خلال خبراته وتجاربه الماضية .. ان اى ادراك عبارة عن استجابة الكائن الحى لمثيرات مصدرها هو موضوعات العالم الخارجى . فمثلاً : اذا سمعت صوت " جرس يدق " . فان مجرد سماعى ذبذبات صوتية يعتبر هذا احساسا ، أما اذا ادركت أنه صوت جرس وأنه فعلا صوت الجرس الذى يعلن انتهاء المحاضرة ، فهذا هو الادراك . وكذلك اذا سمعت صوت شخص يناديك فمجرد سماعك "ذذبات صوتية" يعبر هذا احساسا أما اذا ادركت أنه صوت صديقك " فلا " فهذا هو الادراك ، فالادراك عبارة عن تأويلى الاحساس فى ضوء ما مر بك من خبرات وتجارب سابقة ، وعلى ذلك نستطيع أن نعرف الادراك بما يأتي : الادراك الحسى عبارة عن موقف ايجابى فيه يعرف الشيء الخارجى محدداً فى مكانه ، ويتعرف عليه بأنه الشيء "الفلانى" الذى سبق معرفته فى ضوء الخبرات والتجارب السابقة .

فمثلاً : ادراك أن الشيء الذى أمامى هو "حقيقة" وأن لهذه "الحقيقة" صفات خاصة بلونها وشكلها وحجمها وغير ذلك من الصفات . إلا أن ادراكي للحقيقة لا يتوقف على هذه الخصائص الحسية . بل يشمل كذلك معرفتى كيفية استخدامها فى حمل الكتب .

ولكن اتساعل : كيف عرفت هذا ؟ لقد عرفت أن هذه (حقيقة) وتستخدم فى حمل الكتب من خبرتى السابقة ومن التجارب التى مرت بي ويوضح "

ديوبولد . ت فان دالين " ذلك بالمثال التالي : عندما تخرج أسرة ما للتنزه في أحدى الحدائق يلاحظ الطفل الصغير في هذه الأسرة شيئاً متحركاً بينما يتعرف أخوه الذي يبلغ من العمر أربعة أعوام على أن ذلك الشيء طائر لأنه قد رأى مثله في القصص التي يقرأها ، في حين أن الأم تشير إلى أن احدى المجالات الحديثة أطلقت على هذه الطيور الصغيرة الصفراء اللون اسم الطيور المغيرة ، أما الأب وهو أخصائى في علم الطيور - فيجدد ذلك الشيء على أنه " طائر الكروان المفرد " وهكذا قام كل عضو من أعضاء هذه الأسرة - على خلاف الطفل الصغير - بربط ما قد رأه بخبرته الماضية أى أن كل فرد منهم قد قام بعملية ادراك .

من هذا يتضح أن الادراك عبارة عن تأويل الاحساسات في ضوء ما مر بنا من تجارب وخبرات سابقة . ولذلك فالإدراك ، يختلف من شخص لأخر تبعاً لخبراته السابقة .

العلاقة بين الاحساس والإدراك :

ان التمييز بين الاحساس والإدراك يقوم على اساس أن الاحساس عبارة عن استجابة أولية لأعضاء الحس ، بينما الإدراك عبارة عن الطريقة التي نفهم بها الموضوع . هذا التمييز له أهمية من ناحية النظرية لكنه قليل الاهمية من الناحية العملية فالواقع أنه لا يوجد انفصال بين الاحساس والإدراك .

وجدير بالذكر أن نقول انه لا يوجد احساس خالص لا يعقبه ادراك لا في الاحوال النادرة . وفي هذا يقول " وودورث " لا يمكن أن نجد الاحساس الخالص إلا في النادر عند الطفل الحديث الولادة يرى ويسمع ولكن لا يعرف ما يرى وما يسمع ، ويقول " شاول بلوندل " ربما كان الاحساس الخالص لدى الراشد أقرب إلى أن يكون أمراً افتراضياً واستثنائياً على الأقل منه إلى كونه أمراً واقعياً . وإذا كان لا يوجد احساس بدون ادراك ، فكذلك لا يوجد ادراك بدون احساس . فالإدراك ما هو إلا عملية عقلية يتم بها معرفتنا للعالم الخارجي وهو عبارة عن :

١- احساس :

٢- تأويل للإحساس في ضوء التجارب والخبرات السابقة ويدخل في عملية التأويل التخيل والتذكر .

الانتباه: Attention:

لقد احتل مفهوم الانتباه مفهوماً رئيسياً في علم النفس وذلك في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين وقد وجد أن للانتباه مفاهيم عديدة وأن المعلومات المتصلة بالانتباه تتطور بسرعة خصوصاً في النظرية المعرفية الادراكية ونظرية السلوك وأيضاً وجدت به عديدة ومختلفة داخل نفس المجال . وقد نظرت مدرستان رئيسيتان للانتباه كمشكلة رئيسية في مجال علم النفس وهما علم النفس البنائي . وقد أكدت هاتان المدرستان على وجود مظاهر مختلفة للانتباه . وقد ركز الوظيفيون على الطبيعة الاختيارية للانتباه كوظيفة نشطة للكائن الحي أنسست على حالة الدافعية أما

البنائيون فإنهم نظروا إلى الانتباه على أنه حالة في الشعور تتكون من زيادة التركيز وتؤدي إلى الانتباهوضوح الحى . وقد ربط أصحاب المدرسة البنائية بين الانتباه ووضوح الأبعاد في الشعور حيث وصف فونت الشعور على أنه يتكون من مركز واضح أو بؤرة ومحيطا أقل وضوحاً ويرى " فونت " ان الانتباه عبارة عن عملية تتم في بدنها على سطح (أطراف) الشعور ثم تنتقل إلى مركز بؤرة الشعور وبالمقارنة بمكان الانتباه داخل الشعور كما حدد أصحاب المدرسة البنائية فان " وليم جيمس " كمثل للوظيفيين قد حدد موقع الانتباه على أنه سابق للشعور . ويرى وليم جيمس أن الانتباه ضروري في وضح الشعور ولكنه رفض أن يكون ذلك كاف وأضاف أن يتطل عملية معرفية كما أكد على أهمية الانتباه في العلاقة بين الكائن الحى والبيئة . ويرى لنزي ١٩٦٠ أن المدخل الحديث لدراسة الانتباه تأثر بقوة بالدراسات النفسيولوجية للانتباه أو للاستثارة (التنشيط) ونظام المخ وقد وجد أن الانتباه يرتبط وبخاطب (استجابات هذه الأنظمة وأيضاً الاستجابات العصبية العضلية والتي تتحكم في توجيه الأعين والأذن وبباقي الأعضاء الحسية في الجسم . وفي منتصف هذا القرن تم التأكيد على عمليات الاستجابة والتي كان انطلاقها من النظرة الكلاسيكية التي وضعت بواسطة " تتشنر أو وليم جيمس ١٨٩٠ والتي ترى أن الانتباه (مظهر من تركيب الشعور) مظهر لبنيّة الشعور وقد استمرت بعض مقولات هذا المدخل ذات أهمية ومنها مقوله " بريور " والتي ترى أن الشيء الذي نتبه إليه يصبح داخل الشعور بسرعة أكبر من ذلك بالمقارنة بالأشياء التي لا نتبه إليها . قد أشار " تتشنر " أن كمون الاستجابة هو الأساس الشائع

الذى يستخدم فى قياس الانتباه وهو بذلك يتشابه مع افتراض " فونت " ولكن هذه النظرة الكلاسيكية لم تتجزء وذلك لأن كثير من النماذج الخاصة بها لم تكن واضحة وقد وجد أن ما كتب عن الانتباه قليل جداً في علم نفس الجشطلت وعلم السلوكى وعلم النفس التحليلي فقد كان هذا مفهوم مهملاً لسنوات عديدة وتم احياؤه بواسطة دونالد هب ١٩٤٩ م.

الانتباه تعريفه وطبيعته :

أولاً : تعريف الانتباه :

يعرف " وليم جيمس ١٨٩٠ " الانتباه على أنه عملية اختبارية تتم بعض أبعادها داخل الشعور بينما البعض الآخر يبقى خارجه بينما يرى فونت الانتباه عبارة عن عملية في بدايتها على سطح الشعور ثم تنتقل إلى مركز الشعور كما أن الانتباه يحول الأدراك إلىوعي الذات بالادراف وينتقل المعرفة بوضوح .

ويشير إيزنر في موسوعته أن " دونالد هب ١٩٤٩ " يعرف الانتباه على أنه عبارة عن عملية مركبة ذاتية تعمل كمعزز للعمليات الحسية ويتأثر بواسطة التعليم كما أنه يحدد التنظيم الأدراكي والاستجابة المختارة ويعرفه " وليم موريس " الانتباه في الثقافة الانجليزية على أنه تركيز القدرات العقلية على الأشياء ، شدة الملاحظة أو الاستماع ، قوة التركيز ، موسوعة التفكير - الملاحظة التفكير أو الكياسة . ويعرف الانتباه في موسوعة علم النفس ١٩٨٥ بأنه الاختيار النشط الذي يؤكّد على مكون واحد من مكونات

الجبر المعقدة ويضيق مداه على الموضوعات التي يستجيب لها الكائن الحي ويؤدى الى استمرار الإدراك لهذا المكون مع اهمال المكونات الأخرى.

ويعرف الانتباه في الموسوعة التربوية ١٩٧١-١٩٧٢ بأنه الالتفات لمظهر معين ، الاستماع ، التركيز على شخص ويشير هذا التعريف إلى التخصصية وإمكانية الملاحظة ويعرف أيزنك ١٩٧٣ الانتباه على أنه العملية التي بواسطتها يحتفظ الكائن الحي بقدرته على التوجيه لعدد من المثيرات الجزئية . ويرى بالثال ١٩٧٧ أن الانتباه عبارة عن نشاط في الأداء المعرفي وهو على المثيرات الخارجية والداخلية مما قد يؤدى أما باستغلال تفكيرنا .. معلوماتنا .

ويرى تشارلز ١٩٧٩ أن الانتباه يتعلق بالاشتراك الإستجابي وغالباً ما يطلق على الشخص أو الكائن بأنه أكثر انتباهاً للصوت أكثر من الضوء أو أن الصوت أكثر وضوحاً من الضوء . ويضيف يعالج كقدرة على التحكم الاستجابة لبعض المثيرات دون غيرها . ويرى أن المعالجة تقى المصطلح من المتراادات اليومية .

ويميز بوسنر ١٩٨١ بين نوعين من الانتباه هما الصرير والانتباه الكامن فيعرف بوسنر الانتباه الكامن بأنه ذلك النوع من الانتباه الغير ملاحظ والذي ينتقل الشخص فيه من الانتباه لمتباه إلى منه آخر دون أن يصاحبه أي استجابة خارجية أما الانتباه الصرير فيعرفه " بوسنر " على أنه ذلك النوع من الانتباه الذي يمكن ملاحظته وقياسه من خلال بعض

الاستجابات الخارجية للفرد مثل تغير وضع الجسم أو تحويل العينين . وقد وردت عديد من التعريفات للانتباه فى الكتب العربية سوف يتم من الاقدم الى الاحدث من هذه التعريفات فيعرف على احمد على ١٩٧١ الانتباه هو انه هو عملية الاختيار أو الانتخاب من بين العديد من المنبهات والمثيرات التي تحيط بالفرد كما أنه حصر الذهن في الشيء بحيث يصب هذا السوء في بؤرة الشعور او توجيه الشعور نحو هذا الشعور .

ويعرف احمد عزت راجح ١٩٧٧ الانتباه على انه تهيؤ ذهنى أو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعداد لملحوظته أو أدائه أو التفكير فيه . (احمد راجح، ١٩٧٢، ١٧٢) .

ويعرف أحمد صالح ١٩٧٩ الانتباه على أنه حالة تركيز الشعور أو العقل حول موضوع معين وهو بهذا المعنى العام عملية وظيفية والانتباه بهذا المعنى الوظيفي عبارة عن نزوع لإشباع الشعور بأكبر مدى ممكن من معرفة الموضوع الخارجي أو تطبيق الطاقة العقلية الكامنة على الموضوع الخارجي والانتباه بهذا المعنى يعتبر عملية وظيفية في الحياة العقلية . كما يرى احمد زكي صالح ان الانتباه يغير استعدادا معرفيا عاما ووظيفة هذا الاستعداد العام هو توجيه شعور الفرد نحو الموقف الادراكي ككل أو نحو بعض أجزاء خاصة للمجال الادراكي كما يرى احمد زكي صالح أن الانتباه بهذا المعنى عبارة عن بلورة الشعور على علمية حسية معينة أثارها

الموضوع الخارجى أو هو باورة الشعور فى استجابات اليه المثيرات
الموضوع (احمد زكي صالح، ١٩٧٩ ، ٤٨)

كما يعرف كل من أسعد رزوق عبدالله عبد الدايم ١٩٧٩ الانتباه في موسوعة علم النفس بأنه النشاط الانتقائى الذى يميز الحياة العقلية بحيث يتم حصر الذهن في عنصر واحد من عناصر الخبرة فيزاد هذا العنصر وضوحاً عما عاده . كما عرفاه أيضاً على أنه تكيف حتى تنعم عنه حالة قصوى من التنبؤ أو حدوث تكيف في الجهاز العصبى لدى الكائن فيصبح من السهل عليه أن يستجيب لمنبه أو لوضعية خاصة .

ويعرفه حلمى المليجى ١٩٨٣ بأنه استخدم الطاقة العقلية في عملية معرفية أو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعداد للحظة أو أدائه أو التفكير فيه . فالانتباه ملاحظة فيها اختبار وانتقاء .

ويعرف فؤاد أبو حطب ١٩٨٣ الانتباه بأنه عبارة عن مصفاة لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة من عملية الادراك . ويعرفه أنور الشرقاوى ١٩٨٤ بأنه عملية وظيفية في الحياة العقلية تقوم بتوجيه شعور الفرد نحو الموقف السلوكي ككل إذا كان هذا الموقف جديداً على الفرد أو هو توجيه شعور الفرد نحو بعض أجزاء المجال الادراكي إذا كان الموقف مألوفاً للفرد أى سبق أن من بخبرته .

تعقيب على تعاريفات الانتباه

نجد أن اتفقت معظم التعريفات التي تناولته على أنه انتقاء المثيرات المطلوب أن يوجه إليها الفرد انتباهه انتقاء المثيرات السمعية أو البصرية المطلوب أن ينتبه إليها الطفل من المثيرات الغير مطلوبة وقد وجد أن انتقاء الفرد للمثيرات يتعدد بعده عوامل قد تكون خارجية أو داخلية أو وسيطة فيشير أحمد عزت راجح ١٩٧٧ إلى أنه يمكن تصنيف تلك العوامل إلى نوعين ::

(أ) عوامل خارجية :: وتشتمل على

- | | |
|-----------------|----------------|
| ٢. تكرار المنبه | ١. شدة المنبه |
| ٤. حركة المنبه | ٣. التباين |
| | ٥. موضع المنبه |

(ب) عوامل داخلية وتشتمل على ::

- | | |
|-------------------|--------------------|
| ٢. الوجه الذهنية | ١. الحاجات العضوية |
| ٤. الميل المكتسبة | ٣. الدافع الهامة |

وأغفال المثيرات الأخرى كما ورد في الموسوعة البريطانية ١٩٧٥ وموسوعة علم النفس ١٩٨٦ . وقد اتفقت تعريفات أخرى لهذا المفهوم على أنه القردة على استخدام الطاقة العقلية في عملية معرفية كما في تعريف أسعد رزق موسوعة علم النفس ١٩٧٩ وحلمي المليجي ١٩٨٣ ، وأيضاً تعريفات اتفقت على أنه عبارة عن تهيؤ ذهني وعملية اختيار وانتخاب لمثير معين من بين المثيرات المحيطة بالفرد ومن هذه التعريفات أحمد عزت

راجح ١٩٧٧ ، على أحمد على ١٩٧١ وأكدت التعريفات المذكورة أيضاً على هذا الانتقاء يتضمن عادة التأهب للحظة شيء عن شيء آخر وتبني الدراسة الحالية التعريف الذي ورد في موسوعة علم النفس ١٩٨٦ ، حيث أنه يتفق مع الأدوات المستخدمة في الدراسة والتي تختص بقياس الانتباه السمعي والبصري . لدى الأطفال الذين لديهم اضطراب في الانتباه لدى هؤلاء الأطفال يكون عبارة عن ضعف أو قصور في القدرة على وقد أضافت دراسات أخرى عوامل ثلاثة تعرف بالعوامل البنية ومنها :

١) نوعية المنبه

حيث يميل بعض الأشخاص إلى الانتباه لمثيرات ذاتها أكثر من غيرهم من الناس .

٢) نوعية الموضوع

هناك موضوعات لها قوة جذب قوية دون غيرها بغض النظر عن المنبه ذاته . (أحمد فائق ، محمود عبد القادر ، ١٩٨٠ ، ١٠٤) وهناك فرق بين التشتت في الانتباه . وعدم القدرة على الانتباه هو الذي يحدث عندما يوجه الفرد انتباذه إلى الشيء المفروض عليه أن يوجه انتباذه إليه . أما التشتت فيعني وجود مثيرات معينة لا تتفق مع خط التفكير أو هدف الذي يسعى إليه الفرد . (على أحمد ، مرجع سابق ، ٣١٣)

العوامل المشتّطة للانتباه:

(أ) العوامل الداخلية : وتشتمل على :

١. العوامل الفسيولوجية : كاضطرابات الأجهزة الجسمية ، مثل اضطراب الجهاز التنفسى أو الهضمى أو الغدى ، سوء التغذية ، التعب ، الارهاق والملأ .
٢. العوامل النفسية : كالعقد النفسية والصراعات النفسية ، القلق الأفكار الوسواسية وحدة الانفعالات .

(ب) العوامل الخارجية ومنها العوامل الاجتماعية والعوامل البيئية

وتوجد نماذج أخرى لتفصير عملية الانتباه وهى :

☒ نموذج سعة الانتباه لكاهمان ١٩٧٣

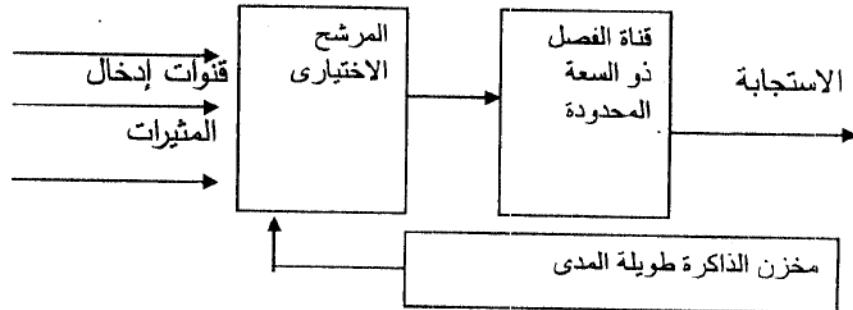
☒ نظرية الانتباه وملاحظة الاستجابة

وسوف يتم عرض هذه النماذج بالتفصيل .

١) نموذج بوودبنت ١٩٥٨

ويسمى هذا النموذج أيضاً بنموذج الانتباه الاختباري ويعكس هذا النموذج الاعتقاد بأن الانتباه ما هو إلا مفتاح توصيل بين مصدرين متنافسين من المعلومات هذه المعلومات قد تكون من مصدر واحد ويشير هذا النموذج إلى أنه يتم اختيار المثيرات ذات الصلة الوثيقة ببعضها على أساس الخصائص الفيزيقية مثل الشدة والتردد ويمكن تسمية هذا النموذج بموضع الانتباه ، وهذا النموذج هو أعظم توضيح لمكونات الانتباه البشري حيث ظهر عدد من الدراسات التجريبية المبكرة التي أجرو كل من هلهيمان ١٩٥٣ وديفرز ١٩٥٦ والتي أوضحت أن سعة الكائن الحى لتناول المعلومات محدودة ونتيجة لذلك لابد من إيجاد وسيلة فعالة لتجنب الخلط

والتداخل فى كمية المعلومات الداخلة الى ذاكرتنا المحدودة ونتيجة لذلك لابد من إيجاد وسيلة فعالة لتجنب الخلط والتداخل فى كميات المعلومات الداخلة فى ذاكرتنا المحدودة ونتيجة لذلك لجئوا إلى اختيار بعض المثيرات المتعددة التى تصل إلى المستقبلات وقد سمى برودبنت ١٩٥٨ عملية الانتباه بملكتنا نيزم المرشح وذلك لتحديد وظيفته الاختيارية لبعض المثيرات عن طريق عدد الرسائل الحسية والمعلومات المختارة والتى ترسل إلى عدد القنوات ذات السعة المحدودة والتى تصل بين مخزن الذاكرة طويلة المدى . وذلك للسماح بمرور المعلومات الجديدة لكي يتم تعديلها وتخزينها مع المعلومات المخزنة من قبل .



رسم يوضح تدفق المعلومات وترسيحها لبرودبنت كنموذج الانتباه الاختياري . ونجد أن برودبنت استخدم تشبيهاً يستعده من نظم الاتصال الميكانيكي في الهندسة وهو لفظ قناة وعلى ذلك ففي ميدان الانتباه يمكن تعريف القناة بأنها تحمل فئة من الرسائل الحسية التي يمكن الانتباه لها انتباهاً انقائياً أو تجاهلها . وقد ناقش برودبنت ما يحدث عندما يحدث مثيران أو رسالتان معاً فهذان المثيران أو الرسائلتان تدخلان معاً إلى الحاجز

الحى وعندئذ تدخل رسالة واحدة وتدخلان المرشح وذلك على أساس الخصائص الفيزيقية بينما تحتجز الرسالة الأخرى عبر الحاجز وذلك حتى عملية أخرى . ويتم بعد ذلك ترجمة المثيرات إلى شفرات تخزن في الذاكرة طويلة المدى . وهنا سوف يتم عرض لشكل يوضح نموذج المصفاة أو المرشح الذى يقترحه برودبنت لانتباه الاختبارى . الانتقائى ويوضح هذا الشكل العناصر الأساسية فى نسق الانتباه الانتقائى فى المخ وفيه نجد أن (المصفاة) تحول دون الأصوات التى تأتى من القناتين (أ ، ج) وتسمح بمرور ما يأتي من القناة (ب) بهدف تحليل الكلمات والمعانى بعد ذلك يمكن للمصفاة أن ترفض أو تختار على أساس مجموعة من الصفات والخصائص . كما يطلق على نظرية المرشح لبرودنبنت اسم نموذج الوقت المحدد لانتباه وقد أخذت العديد من التعديلات على هذه النظرية تدريجيا عبر السنين مع التوصل إلى معطيات وانتقادات جديدة وقد أدخل " ساندوفال " ١٩٨٠ تعديلات على نظرية برودبنت وقد أشار ساندوفال إلى أنه توجد خمس عناصر أساسية يقترحها هذا النموذج .

(١) قناعة الفصل التمييزى: ويعتبر التمييز العنصر الأول فى النموذج وقد أكد برودبنت على الخصائص الفيزيقية فى بداية عملية التمييز وأكد أن لهذه الخصائص الفيزيقية أهمية كبيرة حيث أن كل من برودبنت ١٩٥٨ وتويسمان وجيفن ١٩٦٧ استخدما لفظ التحليل اللفظى .

(٢) الذاكرة (الصどية) الحسية: وفي هذه المرحلة يتم فصل المعلومات الحسية بواسطة القنوات و تستطيع الذاكرة الحسية أن تحمل بالمعلومات و يعتمد التخزين الحسي على تحليل المعنى .

(٣) المرشح: وهو العنصر الثالث في نموذج برودبنت ١٩٥٨ ويسمى المرشح الادراكي . ويمكن تشبيهه بقناة التليفزيون التي يتم اختيارها و تسمح للمشاهد برؤية واحدة فقط في وقت واحد .

(٤) الذاكرة قصيرة المدى

(٥) التحليل اللفظي

وقد وجد أن هدف المرشح في نظرية برودبنت يمنع بدقة يمنع بدقة تحمل الجهد الدائى في الذاكرة قصيرة المدى ويتم نقل المعلومات بواسطة المرشح والتي يتم تمييزها علىأساً المعنى وذلك بمساعدة نظام التحليل اللفظي في الذاكرة طويلة المدى ويتم استفادة هذه المادة في الذاكرة قصيرة المدى والتي تعطى الاستجابة في الحال أو التخزين في الذاكرة طويلة المدى يعتبر نموذج برودبنت هو التصميم الأول الذي يصف كيف أن الفرد يصنف إلى بعض المثيرات بينما يمهل الأخرى القدرة على الانتباه الاختياري وفي هذا النموذج تنتقل المعلومة من المخزن الأول إلى المخزن الآخر في ترتيب متسلسل . فهي تنتقل من المخزن الحسي إلى الحزن قصير المدى وبعد ذلك إلى المخزن طويلة المدى ويتم التحكم الاداري لهذا النظام بواسطة الانتباه الاختياري أو المرشح والذي يكون .

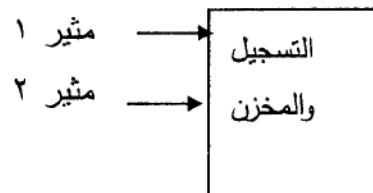
موقعه بعد المخزن الحسي :

(٢) نموذج دوتسن . دوتسن ١٩٦٣

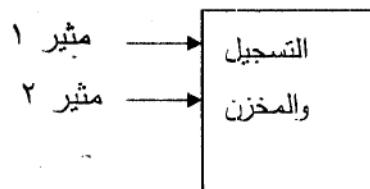
وقد افترض دوتسن . دوتسن أنه عندما يتعرض الطفل أولاً الفرد للمثيرات يتم دخول هذه المثيرات في عملية التحليل الادراكي وبعدها يتم اختبار السلوك التنبئي ويتم بعد ذلك عملية اختيار الاستجابة ويرى دوتسن أن المثيرات المتلاقية في المعنى تسير في توازي بدون حدوث تداخل بينها وقد وجد أن كلا من نموذج بوردبنت ١٩٥٨ ودوتسن ١٩٦٣ يقدمان اجابات مختلفة وقد ناقش كل منهما كيف يكون الشخص عندما يوجد في حفل ويشارك في عديد من الأنشطة ويتحدث فيه الناس بصوت مرتفع وبأحاديث مختلفة في نفس الوقت والرسالة الحسية التي تتوافق مع عديد من الأحاديث هي التي تصل إلى الجهاز العصبي المركزي الخاص بالسمع . وهنا يطرح سؤال ، ما هي النقطة التي يصفى عندما يقوم الفرد لمحادثة ذو مظهر معين عن الأخرى ؟ وما هي النقطة من التحليل

☒ الادراكي التي تنفذ إليها الرسالة الغير مسموعة ؟

(نموذج (أ) بوردبنت ١٩٥٨)

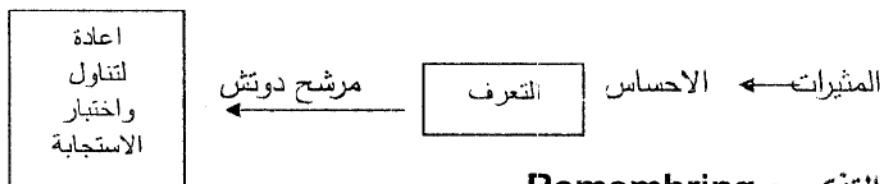


(نموذج (ب) دوتسن . دوتسن ١٩٦٣)



وعلى حسب نموذج برودبنت هذه الرسالة غير المسموعة لا تترجم إلى الشفارة في التحليل الادراكي ويكون نتيجة ذلك أن الرسالة لا تسمع . أما في نموذج دوتسن . دوتسن (ب) فإن كل الأحاديث تسمع ولكن واحد فقط هو الذي يتم الاستجابة إليه . وقد افترض برودبنت في النموذج الخاص به أن المرشح العصبي يكون بين مرحلتي الاحساس والتعرف (التحليل الادراكي) أم في نموذج "دوتسن" فإن المرشح العصبي يكون بين مرحلتي التعرف واختيار الاستجابة . شكل يوضح بعض النماذج (المرشحات) المستخدمة في دراسة عملية الانتباه .

مرشح برودبنت



الذكر : Remembring

تعريف الذكر وأهميته :

تشير عملية التذكر إلى وظيفة من أهم الوظائف النفسية لدى الإنسان ، تتمثل في استحضار الشخص للخبرات التي مرت به ، استعادته للمعلومات والمعارف التي سبق أن تعلمها . ونستطيع أن نتصور قيمة

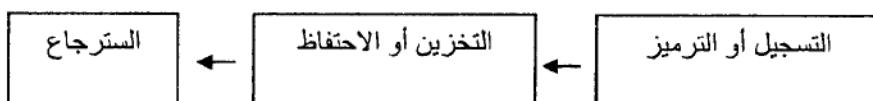
التذكر اذا تخيلنا أحد الأشخاص وقد فقد ذاكرته تماماً . ان هذا الشخص سوف تضطرب لديه وظائف الإدراك والوعي لأنها تتطلب المقارنة بين الحاضر والماضى ، كما أن قدرته على التعلم سوف تتوقف نظراً لأنها تتطلب الاحتفاظ بالعادات والمهارات والمعلومات الجديدة . كذلك فإن قدرته على الكلام سوف تضطرب وتختفي كفاءتها لأن الكلام ومخاطبة الأشخاص الآخرين لفظياً يعتمد على تذكر الكلمات وتذكر عدد ولو قليلاً من نماذج التعبير اللغوى وقواعد النحو . بل ان قيامه ببعض المهام البسيطة مثل اعداد الطعام أو لبس الملابس الاطباق وترتيبها ، يعتمد على التذكر كذلك فإن كل عمل يقوم به طالب أو عامل أو موظف مهما كان بسيطاً - يعتمد على التذكر . كما يعتمد على حل أى مشكلة من المشكلات على الاحتفاظ بأفكار مسلسلة متتابعة .. الخ

مراحل التذكر أو خطواته :

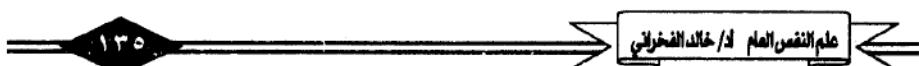
يتفق علماء النفس على أن التذكر يمر بمراحل أو خطوات ثلاثة هي :

- ١- التسجيل أو الترميز .
- ٢- التخزين أو الاحتفاظ .
- ٣- الاسترجاع .

يوضح الشكل التالي مراحل التذكر كما يتصورها علماء النفس .



شكل رقم (١) يوضح مراحل التذكر



ومن الطريق ان نعلم أن هذه المراحل الثلاث لازمة لكل وظائف التذكر التي يقوم بها الانسان ، أو الحيوان أو الآلات الحاسبة الالكترونية . اذ ان كل "نظم التذكر" - في كل هذه الحالات - تحتاج الى كل من : اجراءات لإدخال المعلومات ، والى تخزين هذه المعلومات ، ثم لاستدعائها عند اللزوم . وكل عملية تذكر يقوم بها الانسان ، (مثل تذكر اسم زميل جديد سبق أن قابلته منذ يومين) تتضمن مراحل :

١- تسجيل أو ترميز المعلومات الجديدة ، تمهدًا لتخزينها .

٢- ثم تخزين هذه المعلومات .

٣- ثم استرجاع هذه المعلومات بعد فترة من الزمن .

وتتطلب عملية الترميز غالباً ، اضفاء علاقات أو ربط البيانات أو المعلومات الجديدة بمعلومات سابقة (اسم أو عنوان أو صورة أو شيء آخر) بطريقة تيسير العثور ، في وقت تال ، على البيانات أو المعلومات المخترنة وعلى سبيل المثال : فان أحد الاشخاص الذين لا يعرفون لغة معينة ، ولتكن اللغة الصينية أو اليونانية اذا وقع بصره على خطاب مكتوب بهذه اللغة ، فلن يرى في الخطاب إلا نقوشاً سوداء لا معنى لها على الصفحة البيضاء التي أمامه . ومن الواضح أن تسجيل هذه النقوش وتخزينها ثم استعادتها كما هي ، سيكون أمراً شاقاً ان لم يكن مستحيلاً . ولكن اذا تصورنا أن هذا الشخص تعلم هذه اللغة الجديدة ، وأصبح يفهم معنى النقوش أو الكتابة التي أمامه ، عندئذ سوف يتصور هذه الكتابة على أنها تصميمات لكلمات أو جمل ذات معنى ومفرد أعطاء "رمز" لإحدى

الخبرات التي نمر بها يمكننا أن نقوم بتخزينها بسهولة ، لمدد زمنية متفاوتة وبذلك نستطيع استرجاعها دون جهد شعوري كبير طرق قياس التذكر : هناك ثلات طرق أساسية للتذكر هي : مقدار التوفير، والاستدعاء والتعرف مقدار التوفير : كان الفيلسوف والعالم النفسي الألماني " هيرمان ابنجهاوس (١٨٥٠ - ١٩٠٩) من أوائل الذين قاموا بإجراء بحوث على التذكر وذلك في بحث نشرة عام ١٨٨٥ . ويلزمنا لكي نفهم دراسات " ابنجهاوس " أن نعرف مسلماته : اذ أنه سلم بأن عقل الإنسان يخزن الأفراز المتصلة بالخبرات الحسية . وأن الأحداث ترتبط بما يتبعها مباشرة من أحداث أخرى ، في الزمان أو المكان . وعلى هذا ستتضمن الذاكرة آلافاً من الانطباعات الحسية المترابطة وقد جعلت هذه الآراء ، " ابنجهاوس " حساساً لاستكشاف ذاكرة أ التداعى " وأهتم ابنجهاوس بالإجابة على أسئلة مثل :

- ١- متى تحدث معظم أنواع النسيان للتراثيات أو التداعيات ؟
 - ٢- هل يعتمد الاحتفاظ بالتداعيات على درجة التعلم الأصلي ؟
 - ٣- هل يكون تذكر التداعيات أفضل اذا تم تجميع التدريب مرة واحدة ، أم اذا تم توزيعه على عدد من المرات ، يفصل بين كل منها فترة من الراحة ؟
- وسوف نعرف اجابات هذه الأسئلة فيما بعد . ولكي يقوم " ابنجهاوس " بدراسة التذكر بشكل خالص ابتكر " مقاطع عديمة المعنى " يتكون كل منها من ثلاثة أحرف : (ساكن + متحرك + ساكن مثل : زيك - دراج - بيف - توك - جوم) استخدمها في تجارب التذكر . وكان يفترض أن المقاطع عديمة المعنى تتساوى في درجة صعوبية ، والاحتفاظ بها في الذاكرة ، لأن تداعياتها ذات المعنى ولكن هذا الافتراض لم تؤيد البحوث الحديثة ، اذ

أوضحت أن المقاطع عديمة المعنى تختلف في عدد التداعيات التي تثيرها مثل الكلمات تماماً وقد قام "ابنجهاؤس" بأهم تجارب على نفسه مسجلأً عدداً من المشاهدات المتصلة بالذكر . كان يكرر مقاطعة عديمة المعنى من قائمة أمامه إلى أن يتم له حفظها دون خطأ . وكانت المقاطع مرتبة بحيث يلى بعضها الآخر ، كما كانت ترتبط مع بعضها طبيعياً . وكان يختبر درجة تذكره بعد فترات زمنية مختلفة الذي يمثل منحنى التذكر الذي اكتشفه ابنجهاؤس ويسجل عدد المرات الإضافية التي يحتاج إليها لكي يسترجع القائمة الأصلية أى عدد مرات تكرار المقاطع حتى يستطيع أن يقوم بتنسيقها دون خطأ . وكان اهتمام ابنجهاؤس يتركز على عدد مرات تكرار الحفظ التي وفرها . أى أنه كان يقيس التذكر عن طريق مقدار التوفير الذي تحقق لنا من خلال التذكر الأول . فإذا كانت أحدي القوائم تتطلب تكرارها عشر مرات ، قبل تمام حفظها في المرة الأولى ، على حين يتم تكرارها (مرتين فقط) حتى يتم استعادة حفظها بعد ٢٤ ساعة من حفظها الأول .
فإن مقدار التوفير هنا ثمانى مرات : $10 - 2 = 8$ وكان ابنجهاؤس يستخرج مقدار التوفير على شكل نسبة مؤوية $80 = 100 \times$ وستستخدم حتى الآن ، طريقة قياس مقدار التوفير - التي ابتكرها ابنجهاؤس - وهي تزودنا بمقاييس حساس للتذكر . وهي تثبت أن التعلم السابق يبقى إلى حد ما . حتى إذا لم يستطع الشخص أن يستدعي المادة التي تعلمها ويتعرف عليها ، وظن أنه نسيها تماماً . وبعد هذا ذكر طريقتين لقياس التذكر ، تعتمد عليهما الدراسات الحديثة.

٢- الاستدعاة :

من الذى أجرى أول بحث علمي هام فى مجال التذكر ، ومتى حدث هذا ؟ ويقىس هذا السؤال عن طرق الاستدعاة : القدرة على استحضار المعلومات المطلوبة عندما نستدعا طريق الاستعانة بمoward ترتبط بها (يطلق عليها اسم "هاديات" أو مؤشرات) ويستخدم علماء النفس والتربية فى بحوثهم عدة أنواع من مهام التذكر مثل :

أ) التذكر المسلسل حيث يتطلب من الأشخاص تذكر مادة معينة بترتيب خاص (أولاً ، ثانياً ، ثالثاً)

ب) التذكر الحر ، حيث يتطلب المادة بأى ترتيب .

ويواجه الباحثون مشكلتين تجعل من الصعب تفسير نتائج بحوثهم العملية التى تستخدم طريقة الاستدعاة : فإذا فرضنا أنه طلب منك فى احدى تجارب التذكر أنه تتذكر الكلمات مثل : قمر صناعى - بطيخ كمان - نرجس - يرى .. الخ فإذا كنت أن تعلم عليك أن تعيد تذكر هذه البنود بعد قليل ، فعندئذ تمثل المشكلة الاولى (التى تواجه الباحثين) فى أنك ستشعر بإغراء لتكرار المادة مع نفسك ويحاول الباحثون التخلص من أثر هذا التسميع الذاتى عن طريق شغل الأشخاص فى أعمال مشتتة ، مثل العد بالملووب بعد تسجيل المادة (فى الذاكرة) مثال : أن يتطلب من شخص سبق له حفظ سورة طويلة من القرآن (أو قصيدة شعر طويلة) أو التسميع ، ابتداء من موضوع معين يحدد له من وسط النص المحفوظ . أما المشكلة الثانية فتمثل فى أنك تعلمت قائمة طويلة من المادة اللفظية فقد

تنسى بعض البنود التي تذكرها ، تستخدم غالباً استراتيجية الرواية الجزئية ، حيث يطلب من المبحوث أن يتذكر بندأ أو أكثر ، يختار عشوائياً من المعلومات المخزونة في ذاكرته .

٣. التعرف : أجب ، موضحاً ، هل العبارة التالية صحيحة أم خاطئة :

١. كان جوستاف فختر أول باحث كبير أجرى بحوثاً هامة على التذكرة :

ويمكن استخدام الاختيار المتعدد في التعريف ، كالتالي :

٢. تم نشر أول دراسة منظمة للتذكر الانساني عام :

(أ) ٥٠٠ ق.م .

(ب) ١٥٨٤

(ج) ١٨٨٥

(د) ١٩٣٦

ويقيس السؤالان السابقان التذكرة من خلال التعرف ، وهو إحدى الطرق الشائعة لقياس التذكرة . عن طريق الوعي أو الدراية بشيء سبق للشخص به خبرة . ففي كل من المثالين طلب منك أن تختار الإجابة الصحيحة ، من بين ما سبق أن رأيته أو سمعته أو قرأته وبالتالي ستكون هذه الإجابة مألوفة بالنسبة لك . ويبعدوا أن الأشخاص يقارنون بين المعلومات التي تقدم لهم ، بتلك المخزونة في ذاكرتهم للمضاهاة بينها . ونظراً لأن التخمين قد يؤثر في نتائج التذكرة من خلال " التعرف " ، فقد ابتكر الباحثون أساليب يدخلون بها في حسابهم هذا التخمين ، لحذف تأثيره .

مقارنة بين كل من الاستدعاة والتعرف :

اذا رجع كل منا الى خبرته الشخصية وسأل نفسه هل تفضل اسئلة الامتحانات على شكل اختيارات متعددة (تعتمد على التعرف) أم الاسئلة التقليدية التي تعتمد على الاستدعاة سنجد معظمنا يميل الى اسئلة التعرف لأنها أسهل . وقد أوضحت نتائج البحوث المعملية ارتفاع أداء الأشخاص على اسئلة التعرف ، اذا قورن بأدائهم على اسئلة الاستدعاة حتى اذا سمح بالتخمين في الاستدعاة . ومع هذا ففي بعض الحالات يكون الاستدعاة أسهل من التعرف . وفيما يلى عدد من الخصائص التي تجعل التعرف أسهل من الاستدعاة :

- ١- يحتاج الشخص لمعلومات كاملة لتصحيح الاستدعاة ، ولكن يحتاج لمعلومات جزئية فقط لتصحيح التعرف . والسؤال متعدد الاختبارات المتصل بأول دراسة عن الذاكرة الإنسانية يوضح هذه النقطة . فحتى إذا لم تكن قرأت هذا الفصل يمكنك إذا توفر لديك أبسط معلومات عن تاريخ علم النفس التجريبي أن ترفض الاختبارات :
 (أ) ٥٠٠ ق.م
 (ب) ١٥٣٤
 (ج) ١٩٣٦

اما الاحتمالات أ، ب فيستبعان تماماً لأول وهلة (نظراً لقدم تاريخها) أما الاحتمال (د) فقد يظن امكان صدقه نظراً لحدثته .

٢. يتضمن الاستدعاة استراتيجيتين :

الأولى : بحث أو تنقيب في الذاكرة لتحديد المعلومات

الثانية : اختبار لتعرف بسيط يوضح هل هذه المعلومات مألوفة . وتكون المعلومات أثناء عملية التعرف أمامك فأنت عندئذ لست في حاجة للبحث عنها .

٣- قد تؤدي الصدفة (أو مجرد التخمين) إلى تحسين درجة الشخص على كثير من اختبارات التعرف (كما سبق أن ذكرنا) إذا يؤدى وضع علامة (✓) أو علامة (✗) على بعض الأسئلة إلى اجابة صحيحة ، عن حوالى نصف الأسئلة. كما أن التخمين مع معلومات قليلة يساعد على الحصول على مستوى أعلى أما بالنسبة للاستدعاء فلا أثر للصدفة ونذكر فيما يلى تجربة قام بها بعض علماء النفس بهريش ويتجزء حيث قاموا باختبار حوالى أربعين شخص لمعرفة قدرتهم على التعرف أو الاستدعاء لوجود وأسماء زملاء المدرسة الثانوية الذين لم يسمع عنهم كل شخص منهم ، أو لم يرهم منذ فترة تتراوح بين أسبوعين و ٢٥ سنة. وتم استخدام ستة مقاييس للتذكر ، على أساس كل من التعرف والاستدعاء ، وفي اختبارات التعرف (أطلق عليه اسم) مضاهاة الأسماء " كانت تعرض صورة أحد زملاء الدراسة الثانوية ، ويطلب من الشخص أن يختار أسمه من بين خمسة احتمالات . وفي اختبار آخر أطلق عليه اسم فائدة الصورة (وهو مقياس للاستدعاء) كان المبحوث يرى صورة واحدة ثم يطلب منه أن منه أن يسترجع اسم الشخص دون أية مساعدة حقيقة . وكما نرى من فان اذا الاشخاص كان أفضل على مقاييس التعرف منه على مقاييس الاستدعاء وأوضحت نتائج البحث أيضاً أن تعرف الاشخاص على الصور أسهل من تعرفهم على الأسماء .

الفصل السادس

التعلم ونظرياته

- مقدمة
- تعريف التعلم
- أنواع التعلم
- دور التعلم في الحياة
- نظريات التعلم وتطبيقاتها
- قوانين التعلم

عليه على نحو غير مباشر ، وذلك من خلال بعض التغيرات التي تطرأ على السلوك ، والتي يمكن ملاحظتها على نحو مباشر. أي أن التعلم "استدلال" ولا يمكن ملاحظته بشكل مباشر. وهناك ارتباط بين الأداء والتعلم، فنحن نستدل على التعلم من الآراء. لكن التعلم ليس الأداء ذاته ، فقد يحدث التعلم في وضع تعليمي ما، ولا يحدث الأداء في وضع آخر. مثال : كان يتعلم الطفل مجموعة كلمات جديدة ، ويفشل أو يتمتع عن أدائها ، لسبب ما في وضع معين. إن التغيرات التي تطرأ على السلوك ، والتي تدل على التعلم يجب أن تكون نتيجة التدريب والخبرة. وبذلك نستثنى من التعلم عدداً من التغيرات السلوكية التي يمكن أن تنتهي عن آثار التعب أو النضج أو الأدوية. يشير التعريف السابق للتعلم ، إلى أن التغيير الذي يطرأ على ~~السلوك~~ يجب أن يكون ثابتاً نسبياً لاستدلال منه على التعلم. أي يجب استبعاد كافة التغيرات السلوكية المؤقتة وعدم اعتبارها دليلاً على التعلم. سلوك الفرد قد يتغير نتيجة التعب أو تعاطي بعض العقاقير أو المخدرات ، ولكن سريعاً ما يزول هذا التغير بزوال التعب وزوال آثار العقاقير والمخدرات. وهكذا نرى أن التعلم :

- ١- تغير في السلوك .
- ٢- ثابت نسبياً .
- ٣- ينجم عن الخبرة .
- ٤- يستدل عليه من الأداء .

مقدمة:

شغل موضوع التعلم وضعاً مركزاً في علم النفس المعاصر لأنه يشكل أحد الظواهر الأكثر أهمية عند الكائنات البشرية. فبالتعلم يكتسب الفرد معظم خبراته ، ويعدل سلوكه ليناسب بيئته وما يستجد من أوضاع أو شروط فيها ، إن مدى الأشياء التي يمكن أن يتعلمها الإنسان واسع جداً. وهي قابلة في معظمها للتتعديل من خلال عملية التعلم. وتظهر أهمية التعلم في ميادين علم النفس المتعددة جميعها بيد أن هذه الأهمية تظهر على نحو خاص في ميدان علم النفس التربوي. سلوك الإنسان على المستويات المعرفية والوجدانية والاجتماعية والنفس حركية هو في جانب كبير منه نتاج تراكمي لعملية التعلم. ولا يقتصر مفهوم التعلم في علم النفس على التعلم المدرسي أو التحصيل الدراسي فقط بل إن مفهوم التعلم في علم النفس أعم وأشمل من ذلك بكثير لكونه يشمل كل ما يكتسبه الفرد من معارف ومعلومات وأفكار واتجاهات وآراء وعواطف وميول وقدرات وعادات ومهارات حركية وغير حركية.

تعريف التعلم:

التعلم هو تغير شبه دائم في سلوك الفرد يتسم بالدائم النسبي يحدث نتيجة للنضج والممارسة والخبرة. وليس كل تغير يمكن أن تطلق عليه تعلماً لأن التغير الذي يحدث في سلوك المريض عقب تناوله جرعة دوائية بالرغم من كونه تغيراً في السلوك إلا أنه لا يُعد تعلماً ، لأنه تغير مؤقت يزول بزوال آثار الدواء. وبشير هذا التعريف إلى أن التعلم شيء ، نستدل

أنواع التعلم:

تتعدد أنواع التعلم سواء من حيث الأهداف من التعلم من ناحية أو بساطته وتعقده من ناحية أخرى.

أولاً : التعلم من حيث أنواعه:

- ١ - تعلم حركي : ويستهدف اكتساب مهارة حركية معينة كالسباحة أو قيادة السيارات أو الكتابة على الآلة الكاتبة أو العزف على آلة موسيقية.
- ٢ - تعلم معرفي : مثل اكتساب مجموعة من المعلومات والمعاني والمعرف والأفكار.
- ٣ - تعلم لفظي : ويستهدف هذا النوع من التعلم اكتساب لغة ما.
- ٤ - تعلم عقلي : مثل تعلم القدرة على حل المشكلات.
- ٥ - تعلم اجتماعي : مثل اكتساب عادات وتقاليد وقيم وقواعد وأعراف وقوانين المجتمع ومعاييره علاوة على التحلي بقيم الاحترام والتعاون والأمانة.
- ٦ - تعلم وجدي : يستهدف اكتساب عواطف واتجاهات ودفافع جديدة.

ثانياً: التعلم من حيث بساطته وتعقيده

- ١ - تعلم ينبعه : وهو الذي يتم ببساطة من ممارسة أو لا شعورية تكتسبه الطفل من المطبيب لاقرائنه بالألم ، وتعلم لحن موسيقى من تكرار سماعه دون قصد حفظه.
- ٢ - تعلم مُعقد : مثل تعلم لعبة شطرنج أو قيادة سيارة.

دور التعلم في الحياة:

لا حياة بدون تعلم ، فالتعلم يشمل جميع مجالات النمو سواء النمو الجسمي أو الحركي أو العقلي أو اللغوي أو الاجتماعي أو الانفعالي لذلك فهو يكاد يتصل بكل مجال أو موضوع من موضوعات علم النفس. فالتعلم وثيق الصلة بتكوين الشخصية Personality وباكتساب عادات وتقالييد وقيم وتقالييد ومثل المجتمع في تنمية الضمير الخلقي للفرد ، وفي صبغ تفكيرنا بصبغة علمية وعلمية مُناسبة ، كذلك يرتبط التعلم بالذكاء فمن تعريفات الذكاء أنه القدرة على التعلم. وتبدو أهمية التعلم في حياة الفرد فلو تصورنا أن شخصاً كبيراً فقد ما قد تعلمه من قبل فمما لا شك فيه أنه سوف يفقد قدرته على الاتصال Communication بغيره من البشر. إن عملية التعلم تبدأ منذ مرحلة الرضاعة ، فالرضيع يتعلم أن يصبح كي يحمله أحد أو ثُطعنه أمه ، وفي الطفولة المبكرة يتعلم الطفل عادات حركية كثيرة كالقبض على الأشياء والوقوف دون مساعدة وكذلك نبدأ في اكتساب مهارات لفظية وحركية واجتماعية.

نظريات التعلم وتطبيقاتها:

أدى اختلاف العلماء في تفسير ظاهرة التعلم إلى ظهور العديد من النظريات التي تفسر عملية التعلم ، وبمراجعة نظريات التعلم نجد أنها قد قسمت إلى نوعين هما:

- ١- النظريات الترابطية (الارتباطية) : وترى بأن التعلم يتلخص في عمل رابطة بين مثيرات واستجابات معينة ، ومن هذه النظريات (نظريات التعلم الشرطي ، نظريات التعلم بالمحاولة والخطأ)
- ٢- نظرية الجشطالت : وترى أن عملية التعلم هي في الواقع الأمر بمثابة تنظيم واستبصار قبل كل شيء .

أولاً: النظريات الترابطية (الارتباطية) :

١- نظرية التعلم الشرطي الكلاسيكي (التعلم الاستجابي) :

من المعروف أن المطر في حد ذاته لا يثير الرعب في نفس الطفل ولكن الرعد يثير الخوف ، وعندما يقترن المطر بالرعد فإن المطر يثير الخوف في نفس الطفل. هذا هو المقصود بالارتباط. والطفل الذي يذهب إلى عيادة الطبيب في أول مرة يذهب سعيداً وفرحاً حتى إذا قام الطبيب بوخزه بالإبرة فإنه يصبح ويفكري كلما رأى إبرة بل وكلما رأى طبيباً أو أي شخص يرتدي معطفاً أبيض ، حتى عندما نذكر أمامه كلمة الطبيب. وهذا هو المقصود بالارتباط الشرطي ، فارتباط مثير طبيعي بمثير شرطي يؤدي إلى أن يكتسب المثير الشرطي صفات المثير الطبيعي. فالرعد مثير طبيعي للخوف والمطر مثير شرطي للخوف لأنه اقترن بالثير الشرطي.

ونظرية التعلم الشرطي الكلاسيكي هي أول النظريات الاختزالية ظهرت وأكثرها شيوعاً، مؤسسها عالم الفسيولوجيا الروسي إيفان بافلوف Pavlov الذي اهتم بدراسة الأفعال المنعكسة المرتبطة بعملية الهضم لدى الحيوان،

فقد لاحظ أثناء إجراء تجارب على الجهاز الهضمي للكلاب - خاصة الغدد اللعابية - أن الحيوان يفرز لعابه حين يتعرض لبعض المثيرات التي ترتبط ارتباطاً متكرراً بالطعام - مسحوق اللحم - وليس حينما يوضع الطعام في فمه فعلاً والمعروف أن وظيفة اللعب الفسيولوجية هي تيسير مضخ الطعام وبلعه ثم هضمها ، ولكن بافلوف لاحظ أن الكلب يفرز اللعب لمثيرات أخرى محاباة ، وهذا يدل على أنه يستجيب لمثير آخر سماه بافلوف المثير الشرطي تميزاً له عن المثير الطبيعي ، ثم أصبح يطلق على هذا النوع من التعلم مصطلح التعلم الشرطي الكلاسيكي.

Learning

فالطعام مثير طبيعي يؤدي إلى ← استجابة طبيعية وهي (سيلان اللعب) ولكن عند اقتران هذا المثير الطبيعي (الطعام) بمثير شرطي (الجرس) يؤدي إلى ← استجابة طبيعية (سيلان اللعب).

ولقد قام واطسون ورينر عام ١٩٢٠م بتجربة شهيرة مماثلة لتجربة بافلوف، ولكن كانت حول الطفل ألبرت والذي تسمى التجربة باسمه، وكان عمره ١١ شهراً ، واستخدما معه أسلوب التعلم الشرطي بإظهار فأر أمامه - مثير شرطي - يصاحب ذلك موضوعاً مرتفعة - مثير طبيعي - يؤدي إلى استجابة الخوف لدى الطفل. كما قامت جولز عام ١٩٢٤م باستخدام هذه النظريات لا لغرس استجابة طبيعية لمثير محابيد - شرطي - بل لإلغاء استجابة طبيعية تجاه مؤثر محابيد - شرطي - وذلك بإزالة استجابة الخوف عن طفل كان يخاف من الأرنبي عن طريق تقديم أرنبي أبيض بمصاحبة

مثير يثير السرور لديه - تقديم طوي مثلاً - وتمكن الطفل بالتدریج من التخلص من خوفه المرضي.

التطبيقات التربوية لنظرية التعلم الشرطي:

يمكن الاستفادة من مبادئ التعلم الشرطي داخل غرفة الصف في تفسير عدد من السلوكيات الصافية مثل الخوف والقلق من المدرسة أو القلق من الاختبار ، فالطالب قد يتعرض للتوبیخ أو النقد من معلمه مما يتربّب عنه خوفه وقلقه عند مشاهدته للمعلم وبالتالي يكره كل المعلمين والمدرسة ككل.

- يمكن استخدام مبادئ التعلم الشرطي خلال العلاج بالتفیر aversion therapy حيث يتم وضع مادة مُنفرة للمدميين في مادة الكحول مثلاً .
- مبادئ التعلم الشرطي تساعد الطلاب في التخلص من القلق والخوف إذا كان هناك من يعاني من الخجل shame أو القلق وعدم القدرة على التحدث أمام الآخرين ، وذلك من خلال تدريبه على القراءة أمام معلمه في البداية ثم أمام مجموعة صغيرة من زملائه بعد ذلك ، ثم يقرأ تقريراً مطولاً أمام كل الفصل بعد ذلك وهكذا نجد أن القلق من التحدث أمام الآخرين (القلق الاجتماعي) يختفي تدريجياً.

٢- نظرية الاقتران (نموذج جاثري):

وصف هذا النموذج العالم الأمريكي إدوين جاثري ، فيبدأ بمبدأ واحد من مبادئ الاشتراط وهو مبدأ الاقتران باعتباره المبدأ العام الوحيد الذي يفسر

النتائج الاصطناعية - في رأيه - التي اعتمدت عليها نماذج التعلم الشرطي الكلاسيكي ، وهذا المبدأ لا يعتمد اعتماداً وثيقاً على نموذج التجريب الذي استخدمه بافلوف ، ويرى جاثري أن نمط المثير يصل إلى قوته الارتباطية الكاملة في أول فرصة يقترن فيها مع الاستجابة فهو لا يعتقد بالتكلّر . فالقانون الرئيسي للتعلم في هذا النموذج هو قانون الاقتران الذي صاغه جاثري بقوله : " إذا نشط مثير ما وقت استجابة معينة فإن تكرار هذا المثير يؤدي إلى حدوث تلك الاستجابة " فالتعلم عند جاثري يتم من أول عملية اقتران بين المثير والاستجابة ، دون تكرار ذلك الاقتران كما هو الحال عند بافلوف وواطسون وجونز ، لأن التكرار لا يعزز ما تعلمه فالاقتران إما يحدث وإما لا يحدث من أول محاولة ، ومما يساهم في تكوين هذا الاقتران التقارب الزمني والمكاني .

٣- نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ : Trail & Error Theory

في الوقت الذي كان فيه بافلوف يجري تجاربه كان عالم النفس الأمريكي ثور ونديك يجري تجاربه على أنواع مختلفة من الحيوانات ، وأشهرها تجاربه على القطط والتي نشر نتائجها عام ١٨٩٨م ، وتتلخص هذه التجربة في وضعه قطاً جائعاً في قفص ويوضع الطعام خارج القفص الذي له باب يفتح بعدة طرق بسهولة ، فكان القبط في أول الأمر يظهر حركات عشوائية تستغرق وقتاً طويلاً لفتح الباب ، ومع تكرار المحاولة تمكن القبط من فتح الباب في فترة قصيرة جداً بعد المحاولة العشرين . وقد أجرى تجارب كثيرة على حيوانات أخرى مثل الفئران والأسماك ، وفي كل التجارب كان يوجد

عائق يحول دون وصول الحيوان الحاتم إلى الهدف وهو الطعام ، وكانت النتائج متماثلة . وتسمى نظرية ثور ونديك أحياناً بنظرية الارتباط ، أو نظرية الوصلات العصبية ، أو نظرية المحاولة والخطأ ، ويدين علم النفس لثور ونديك لأنه أول من أدخل نظام التجريب على الحيوانات بشكل واسع . وهو يرى أن التعلم عبارة عن تغير في السلوك ، وأن كل ما يمكن عمله هو ملاحظة هذا التغيير في السلوك دراسته وقياسه ، والسلوك عند ثورونديك يخضع لمبدأ مثير (m) ← استجابة(s)

وقد وضع ثورونديك عدداً من القوانين تفسر التعلم بالمحاولة والخطأ ، وقد عدل بعضها أكثر من مرة ، ومن هذه القوانين **قانون الأثر** الذي افترضه ليبيان أن عامل التكرار بين المثير والاستجابة لا يفسر التعلم ، فالتكرار شرط ضروري إلا أنه ليس كافياً ، ويرى أن ممارسة الارتباط الذي يؤدي إلى إلى الارتباط يقوي ذلك الارتباط ، بينما ممارسة الارتباط الذي يؤدي إلى عدم الارتباط يؤدي إلى ضعف ذلك الارتباط أي أن المكافأة أو النجاح يزيدان من تدعيم السلوك المثاب ، بينما يؤدي العقاب أو الفشل إلى اختزال الميل للتكرار السلوك الذي يؤدي إلى العقاب أو الفشل أو الضيق ، وكان قانون الأثر إرهاصاً بمبدأ التعزيز الذي اعتمد عليه اعتماداً مطلقاً أصحاب نموذج التعلم الشرطي.

وقد خرج ثورونديك بمجموعة من النتائج والمبادئ مفادها أن الإنسان يتعلم الكثير من المهارات من خلال العديد من المحاولات الخاطئة حتى يتمكن

من الاتيان بالمحاولة الصحيحة مثل لعبه التنس والمهارات الحركية وركوب الدراجة والتوصيب في السلة أو السباحة أو العزف أو الكتابة على الالة الكاتبة أو الكمبيوتر . ويقوم التعلم هنا على التكرار Frequency الذي يتبعه الثواب أو المكافأة Reward فالفرد يميل إلى تكرار السلوك الذي يتبعه إثابة أو رضا (إشباع) Satisfaction ويبعد عن السلوك الذي يتبعه عدم إثابة أو إحباط Frustration فالثواب أو المكافأة تجعل الفرد يميل إلى تكرار السلوك الذي أثيّب عليه والإتيان به مرة ثانية ، أما العقاب Punishment فيساعد على اختفاء مثل هذه السلوكيات وعدم تكرارها مرة أخرى بسبب الألم Pain الذي أعقبها . فالطفل الذي لسعته النار أو موقده النار يتعلم تجنب عدم لمس الموقد مرة أخرى .

٤- نظرية التعلم الشرطي الإجرائي : Operant Conditioning Learning Theory

لقد ابتكر في معمل سكينر Skinner Laboratory ما أسماه العلماء بصناديق اسكنر ، وفيه يوضع الحيوان الجائع فإذا ضغط على رافعة معينة تظهر له جرعة من الطعام ، وبالتالي فإن الاستجابة وسيلة أو أداة لظهور الطعام ، ويستمر الحيوان بضغط على الرافعة حتى يُشبع جوعه ويكون قد تعلم في نفس الوقت استجابة الضغط على الرافعة حيث يؤديها في رمن وجيز للغاية وتقل الحركة العشوائية لديه . ويميز سكينر بين نوعين من السلوك أحدهما السلوك الاستجابي الذي يقوم على العلاقة بين مثير واستجابة ، أما السلوك الثاني فهو السلوك الإجرائي التلقائي حيث تتم

الاستجابة دون وجود المؤثرات كسلوك الإنسان وهو يقود سيارته. وقد استطاع سكرنر بهذه الطريقة أن يدرب بعض الطيور - الحمام - على كثير من الأعمال الصعبة مثل لعبها لتنس الطاولة بمنقارها، وأما التطبيقات التربوية لنموذج التعلم الشرطي الإجرائي فهو ظهور وشيوخ التعلم المبرمج.

Programming Learning

٥-نظريّة الجشطّل: Gestalt Theory

رفض عالم النفس الألماني كوهлер الأبحاث التي أجرها ثورونديك وبافلوف وواطسون فقام بإجراء تجاري على الشمبانزي ما بين عام ١٩١٣م - ١٩١٧م ، لمعرفة الطريقة التي تحل بها الحيوانات المشكلات - أي التعلم بإدراك العلاقات - فقد وضع قرداً جائعاً في قفص وعلق بعض الموز في سقف القفص ووضع على الأرض بعض العصي التي يمكن بواسطتها الحصول على الموز ، وأخذ يراقب القرد ويدون وصفاً دقيقاً لسلوكه لاحظ أنه بعد عدة محاولات فاشلة لجأ القرد إلى التأمل والاستكشاف exploring فاستخدم العصي وحصل على الموز ، هنا قال كوهлер أن التعلم حدث عن طريق الاستبصار Insight. وقد أوضحت تجاريـه الظروف التي تجعل الكائنات العضوية قادرة على الاستبصار ، فمقدار الاستبصار يعتمد على عمر المفحوص وذكائه وألفته بالموقف ، وأهم ما نستقيـه من هذه النتائج أن الاستبصار يعتمد على قدرتنا على الإدراك الحسي والتنظيم المعرفي Cognitive Organizing كما أن الاستبصار والوصول لـ حل الموقف المشكل(المشكلة) يتطلب قدر عال من الفهم والذكاء.

وفي المجال التدريسي Teaching Field نجد أن تطبيق هذه المبادىء في التعلم يكون شيئاً جيداً ومفيداً ، فتنظيم عناصر المادة الدراسية (المقرر التعليمي) وربط ما بينها من علاقات ووضعها في مجال إدراك المتعلم يساعده في زيادة تعلمها واتقانها من قبل الطالب. بإكمال سلسلة من الأعداد الحسابية لا يمكن إلا من خلال النظر لهذه السلسلة كلية وإدراك ما بينها من علاقات.

مبادئ عامة تحكم عملية التعلم:

طبقاً لنتائج النظريات السابقة فإنه يمكن استنباط مجموعة من المبادئ العامة التي تحكم عملية التعلم منها ما يلي:

- ١- لا تعلم بدون دافع ، فلابد من وجود دافع للفرد حتى يتم التعلم ، وكلما كان الدافع قوياً كلما كان التعلم ودرجة تركيزه قوية.
- ٢- لا بد وأن يكون الهدف من التعلم واضحًا ، ولذا فإن على المعلم توضيح الأهداف القريبة والبعيدة من المقرر وهذا ما يمكن إجماله في الأهداف التربوية التي يضعها المعلم للمقرر الذي يقوم بتدريسه. لأن وضوح الهدف من عملية التعلم في ذهن المتعلم يسهل من عملية التعلم والحفظ والتحصيل ويزيد من التركيز والانتباه ويقلل من الجهد المبذول مقارنة بحالة عدم وضوح الأهداف من عملية التعلم.
- ٣- معرفة المتعلم بالنتائج التي حققتها خلال عملية التعلم يساعده في تحسين هذا التعلم وإعادة توجيهه وتحسين ما به من أخطاء وهذا ما

يُقصد بالتقدير التربوي أو ما يمكن تحقيقه من خلال مبادئ التقويم
Educational Evaluation

- ٤- التدعيم الإيجابي (التعزيز الإيجابي) يُساهم في تقوية السلوك المتعلم كما أن التدعيم السلبي (التعزيز السلبي) يُساهم في تحسين مسار عملية التعلم، علماً بأن نتائج الثواب أفضل وأبقى أثراً من نتائج العقاب.
- ٥- لابد وأن يكون الثواب والعقاب عقب السلوك مباشرةً حتى يدرك المتعلم العلاقة بين هذا التدعيم وبين السلوك الذي أقدم عليه.
- ٦- يجب مراعاة الفروق الفردية **Individual Differences** بين الطلاب وبعضهم البعض في عملية التعلم.
- ٧- تنظيم المادة المتعلمة وعرضها بطريقة جيدة يُساهم في زيادة وتحسين عملية التعلم وهذا ما يُطلق عليه التعلم بالاستبصار **Insight Learning**
- ٨- التكرار له دور أساسي في عملية التعلم خاصةً التعلم بالاقتران.

قوانين التعلم:

هي قوانين تفسيرية أبدت تجارب ثورونديك صدقها وحاول من خلالها أن يفسر سيكولوجية التعلم:

١) قوانين التعلم الرئيسية:

- ١- قانون الأثر : يشير هذا القانون إلى أن الأثر الناجم عن النجاح والفشل هو المسؤول عن اختيار الاستجابات الأكثر تكيفاً وتحقيقاً للهدف

المنشود ، وعن تقوية الارتباطات بين ميزات معينة واستجابات معينة أو إضعافها . وبذلك يمكننا أن نقول أن الشواب أو النجاح يدفع إلى تعلم السلوك الناجح المثاب ، بينما يقلل الفشل أو العقاب التزعة إلى تكرار السلوك الفاشل أو المعاقب . وهو القانون الأساسي عند ثورونديك للتعلم .

٢- قانون الاستعداد : يشير إلى نوع من التكيف الاستعدادي يؤهل المتعلم لأداء بعض الاستجابات أو النفور من بعض الاستجابات أو النفور من بعض الاستجابات الأخرى ، بغض النظر عن مرحلة النمو الذي بلغها . فقد تتحقق بعض الاستجابات رغم قدرة المتعلم على أدائها الأمر الذي يؤدي إلى حالة الانزعاج أو عدم الرضى . وهذا القانون يحدد ميل المتعلم إلى الشعور بالرضا أو الضيق . وقد صاغ ثورونديك ثلاثة حالات لتفصير الاستعداد :

- ١- إذا كانت وحدة التوصيل ، مستعدة للتوصيل ، أي لأداء السلوك فسيكون هذا الأداء مريحاً ومرضياً .
- ٢- إذا كانت وحدة التوصيل مستعدة للتوصيل ، وحدث ما يحول دون ذلك ، فسيحدث الانزعاج وعدم الرضا .
- ٣- إذا كانت وحدة التوصيل غير مستعدة للتوصيل وكانت مكرهة عليه ، فسيحدث الانزعاج أو عدم الرضا .

٣-قانون انتقال أثر التدريب : يشير هذا القانون إلى أثر الاستعمال والممارسة في تقوية الارتباطات أو إضعافها . والمقصود بالتقوية هنا زيادة احتمال حدوث الاستجابة ، عندما يعود الوضع الذي يثيرها إلى الظهور .

أما الإضعاف فيعني إعاقة حدوث الاستجابة لدى ظهور الوضع المرتبطة به. وينقسم قانون التدريب إلى قانونين فرعيين هم :

- ١- **قانون الممارسة :** ويشير إلى تقوية الارتباطات بالاستعمال والممارسة
- ٢- **قانون الإهمال :** ويشير إلى اضعاف الارتباطات نتيجة الإهمال وعدم الممارسة . ولكن ثورونديك أشار إلى أن التدريب في حد ذاته لا يحسن الأداء بل يجب اقتراحه بقانون الآخر . أي التكرار لا يحسن الأداء ما لم يزود المتعلم بالتعزيز والتغذية الراجعة أثناء الممارسة .

٢) القوانين الثانوية للتعلم:

١- **قانون الاستجابة المتعددة :** ويشير هذا القانون إلى قدرة المتعلم على أداء استجابات متعددة أو متنوعة للوصول إلى الاستجابة الصحيحة المؤدية إلى الرضا والارتياح . (مثال) عندما يقوم أو يواجه المتعلم مشكلة ما ، يقوم بعدد من الاستجابات المتنوعة بغية الوصول إلى الحل الصحيح ، ولدى ظهور الاستجابة الصحيحة عن طريق الصدفة يتم تعزيزها وإثباتها .

٢- **قانون الاتجاه أو المنظومة:** يشير هذا القانون إلى تأثير التعلم باتجاهات المتعلم، حيث أن الاتجاهات لا تحدد ما سيفعله المتعلم فحسب بل تحدد ما يرضيه أو يزعجه أيضاً. (مثال) عازف الكمان المحترف، قد ينزعج لدى سماع عزف شخص مبتدئ، في حين لا يبدي مستمع عادي مثل هذا الانزعاج. يتعلق هذا القانون بمفهوم مستوى الطموح . ويشير هذا المستوى عموماً إلى امتلاك الفرد لمعايير داخلي يحدد إمكانية أدائه لواجبات

معينة ، من الوجهتين الكمية والنوعية ، ويعزز أو يعاقب هذا الأداء ، طبقاً لاقترابه أو ابعاده عن المستوى أو المعيار المحدد له .

٣- قانون قوة العناصر : يشير هذا القانون إلى قدرة المتعلم على الاستجابة على نحو انتقائي بحيث يستجيب العناصر الأكثر شيوعاً وقوها وأهمية في التعلم. إن مثل هذه القدرة تتطلب الانتباه والتجريد. وتسهل ما يسمى بالتعلم بالاستبصار والتحليل. حيث يقوم المتعلم بتحليل الوضع المشكل والوقوف على أهم عناصره التي "تبصره" بكل المنشود .

٤- قانون الاستجابة بالمماثلة: يشير هذا القانون إلى قدرة المتعلم على الاستفادة من تعلمه السابق، وذلك بمقارنة الأوضاع التعليمية الجديدة، بالأوضاع السابقة التي تم تعلمها. للوقوف على أوجه الشبه بينهما، الأمر الذي يمكنه من الاستجابة للوضع الجديد على نحو شبيه باستجابته للوضع السابق.

٥- قانون الانتقال الارتباطي : يشير هذا القانون إلى إمكانية ارتباط آية استجابة تم تعلمها في حضور حادث أو مثير ما ، إلى أي حادث أو مثير آخر يدركه المعلم .

الفصل السابع

الذكاء وعلاقته بالتعلم والتحصيل

- مقدمة
- تعريف الذكاء
- التعريف اللغوي للذكاء
- التعريف الشامل للذكاء
- أنواع الذكاء
- طبيعة الذكاء ونظريات تفسيره
- التوزيع الاعتدالي للذكاء
- الذكاء بين الوراثة والبيئة
- علاقة الذكاء بالتحصيل وبعض سمات الشخصية
- علاقة الذكاء بالتعلم

مقدمة:

عندما نقول عن طفل أو راشد بأنه يتمتع بالذكاء أو بذكاءً مرتفعٍ فإننا قد نعني أشياء كثيرة مثل سرعة البديهة والفهم والاستيعاب والاستفادة من الخبرات التي تمر بالإنسان علاوة على التحصيل والتلerner ، وهذه المفاهيم والمصطلحات العديدة التي تُطلقها على موضوع الذكاء جعلت من هذا المفهوم مثار جدل وخلاف بين العلماء. وعلى ذلك يمكن أن نعتبر الشخص الذكي في مقابل من هو أقل ذكاءً بأنه شخص أكثر وضوحاً في أفكاره وأكثر قدرة على الاستفادة من الخبرات التي يمر بها من حوله ويفهم الأشياء ويستوعبها أسرع من غيره ، كما أنه يدرك العلاقات بين الأشياء ويفهم ويلم بالأحداث الدائرة أكثر من هم أقل منه ذكاءً ولهذا فإن الفرصة تنتفع أمام الإنسان الذكي للنجاح والفوز والسيطرة على المشكلات التي تطرحها عليه بيئته.

تعريف الذكاء: Intelligence

إن صياغة تعريف بسيط وشامل يقبل به علماء النفس كافة ليس أمراً سهلاً. فقد تعددت التعريفات واختلفت باختلاف المفهوم الذي يكون كل منهم حول هذه القدرة العقلية العام ، وربما يرجع غموض مفهوم الذكاء وصعوبة تحديده على نحو دقيق إلى مجموعة من الأسباب منها:

- ١- الذكاء صفة وليس كينونة: أي أن الذكاء لا وجود له في حد ذاته، وإنما هو نوع من الوسم أو الصفة أو صفة تنبع به فرداً معيناً عندما يسلك بطريقة معينة وضع معين.

٢- الذكاء محصلة الخبرات التعليمية للفرد والتي تراكمت على نحو شبه منتظم خلال مراحل نموه المختلفة.

٣- تعدد المعانٰي المرتبطة به. هناك ثلاثة معانٰي ترتبط بذكاء الطاقة الفطرية للفرد ويعكس النمط الوراثي سلوك الفرد ويعكس السلوك المتعلم والتفكير وحل المشكلات والبيئة. النتائج التي يمكن الحصول عليها من خلال تطبيق اختبارات الذكاء. ويعكس ما يسمى بالتعريفات الاجرائية للذكاء والتي تقيد بأن الذكاء هو ما تقيسه مقاييس الذكاء. وعلى الرغم من غموض مفهوم الذكاء وتعدد تعريفاته وتتنوعها إلا أنه يمكن تحديد بعض القدرات التي تسود في معظم تعريفات الذكاء ، فالذكاء يُعرف على أنه:

١- القدرة على التفكير المجرد.

٢- القدرة على التعلم.

٣- القدرة على التكيف والارتباط بالبيئة المحيطة.

٤- القدرة على مواجهة وحل المشكلات.

٥- القدرة على التفكير العاقل والسلوك الاهداف ذا التأثير الفعال في البيئة

Environment

٦- القدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء عن طريق الاستبصار والتوافق العقلي مع المواقف الجديدة التي تواجهه الفرد.

٧- القدرة العقلية الفطرية العامة لدى الفرد التي تعينه على التكيف العقلي للمشاكل ومواقف الحياة الجديدة

٨- القدرة على القيام بالأنشطة الصعبة والمعقّدة

٩- القدرة على التفكير السليم.

١٠ - القدرة على التفكير المجرد.

التعريف اللغوي للذكاء:

يعرف الذكاء لغويًا من الفعل ذكي ، فيقال ذكت النار بمعنى اشتدت وتوقدت وازدأه لمباهها . وبالتالي فإن الذكاء لغويًا يشير إلى التوقد والفتح الذهني .

التعريف الشامل للذكاء:

هو نشاط عقلي يتميز بالصعوبة والتعقيد والتجريد والاقتصاد والتكيف الهدف والقيمة الاجتماعية والابتكار ، والحفاظ على هذا النشاط في ظروف تستلزم تركيز الطاقة ومقاومة القوة الانفعالية . فهو القدرة العقلية العامة التي تسيطر على جميع القدرات الأخرى ، ومعنى ذلك أنه توجد قدرة عقلية عامة General Mental Ability يندرج تحتها مجموعة من القدرات الخاصة أو المتخصصة مثل القدرة على التفكير ، التذكر ، والإدراك ، والتخيل ، والتصور ، والتحكم ، والاسترجاع والانتباه والتركيز .

وطبقاً للتعريف السابق فإن الذكاء يتسم بما يلي:

١ - الصعوبة: تشير الصعوبة إلى نسبة سهولة أو صعوبة الأسئلة المختلفة التي يراد قياس الذكاء بها . أي ترتبط الصعوبة بمستوى النشاط الفعلى ترتب على نحو وثيق بمراحل النمو المعرفي للفرد . بحيث يجب أن تختلف هذه الصعوبة باختلاف النمو .

- ٢- **التعقيد:** ويدل على عدد الاستجابات الصحيحة التي يؤديها الفرد بنجاح في المستويات المتدرجة للصعوبة ، بحيث يقل عدد هذه الاستجابات كلما ازدادت مستوى الصعوبة الأسئلة التي تقيس الذكاء.
- ٣- **التجريد:** وهو القدرة على التعميم والتمييز ، بحيث يستبعد الفرد الصفات العرضية ويستفى الصفات أو العلاقات الأساسية للشيء الذي يريد تكوين مفهوم عنه أو للمشكلة التي يواجهها، وتعتمد هذه القدرة على فهم الرموز واستخدامها.
- ٤- **الاقتصاد:** ويشير إلى سرعة الفرد في الأداء الصحيح. فكلما كانت الفترة الزمنية لاجابة عن الأسئلة وبشكل صحيح أقصر ، كلما كان الذكاء أعلى. وأيضاً يتضمن قدرة الفرد على اختيار الطرق الأكثر مباشرة لتحقيق الهدف.
- ٥- **التكيف الاهداف:** يشير هذا النوع من التكيف إلى قدرة الفرد على إدراك الهدف أو الغاية التي يسعى إليه ، وإلى قدرته على توجيه سلوكه بطريقة تمكنه من تحقيق هدفه، وبهذا المعنى يكون الذكاء سلوكاً هادفاً وموجهاً لتحقيق غاية معينة وإيجاد حل لمشكلة ما.
- ٦- **القيمة الاجتماعية:** وتشير إلى المظهر الاجتماعي للذكاء ، فالسلوك ذو القيمة الاجتماعية هو السلوك المنسب إلى معيار الاجتماعي ، حيث يمكن مقارنة سلوك وأداء الفرد بمتوسط أداء الجماعة التي ينتمي إليها.
- ٧- **الابتكار:** وهو أحد المظاهر التي أكد عليها العديد من علماء النفس والتي تشير إلى استنباط حلول جديدة في المواقف غير المألوفة للفرد.

- ٨- تركيز الطاقة: وتشير إلى أهمية الانتباه كعامل من عوامل تحديد الذكاء، لأن الذكاء يتطلب القدرة على تركيز الطاقة المعرفية على مثيرات معينة وإهمال المثيرات الأخرى المشتتة للانتباه.
- ٩- مقاومة القوى الانفعالية : وتدل على القدرة على مقاومة الانفعالات وضرورة الاتزان الانفعالي للنشاط المعرفي ، لأن الغضب أو الهيجان أو العواطف الجياشة تحول في كثير من الأحيان دون التفكير الصحيح.

أنواع الذكاء:

توجد أنواع متعددة من الذكاء نشأت من خلال أراء واجتهادات ونظريات العلماء في هذا الصدد ومن هذه الأنواع ما يلي:

***الذكاء الميكانيكي** : وهو القدرة على معالجة الأشياء والموضوعات المادية ويتجلّ في المهارات اليدوية والحسية الحركية ، كما أنه يتضمن القدرة على القيام بالمهارات والحركات والأعمال الميكانيكية التي تتضمن عمليات الفك والتركيب واستخدام المهارات الحركية الكبرى والصغرى.

***الذكاء المجرد**: Abstract Intelligence وهو القدرة على فهم ومعالجة الأفكار والمعانى والرموز المجردة مثل مفاهيم الفضيلة والحق والخير والجمال.

***الذكاء الاجتماعي**: Social Intelligence وهو القدرة على فهم الآخرين والتعامل معهم وإقامة علاقات اجتماعية ناجحة مع من حوله.

***الذكاء الفني**: Art Intelligence ويشير إلى القدرة على تذوق واستحسان وإنتاج الأشياء ذات القيم الجمالية.

***الذكاء اللغوي**: Language Intelligence ويشير إلى المهارات اللغوية والقدرة على الإلقاء والإقناع اللفظي للمحيطين والقدرة على الخطابة وحل المشكلات اللغوية.

***الذكاء الأكاديمي**: Academic Intelligence ويشير إلى القدرة على استفادة الطالب من دراسة الكتب والمراجع المستخدمة في التحصيل .achievement

طبيعة الذكاء ونظريات تفسيره:

اتخذ علماء النفس أساليب متنوعة في فهم طبيعة الذكاء ومكوناته ، وقد كانت المشكلة الأساسية التي واجهها هؤلاء هي ما إذا كان الذكاء مكوناً من قدره عقلية واحدة عامة أم من قدرات عقلية متعددة ومستقلة ؟ ولقد اتجه العلماء اتجاهات مختلفة في الاجابة عن هذا السؤال ، وطبقاً لذلك ظهرت نظريات متعددة في تفسير الذكاء منها ما يلي: منها ما قامت بتصنيف الذكاء طبقاً لطبيعته إلى ما يلي:

١-نظريّة العاملين (سبيرمان):

ورائد هذه النظرية هو سبيرمان الذي قام بتطبيق مجموعة من الاختبارات العقلية التحصيلية على عدد كبير من الطلاب ، واستخدم تقنيات التحليل العائلي Factor Analysis، في تحليل وتفسير البيانات التي توافرت لديه، ووجد أن أي نشاط أو أداء عقلي يتاثر بعاملين : الأول ويدعوه بالعامل العام General Factor، والثاني ويدعوه بالعامل الخاص Specific Factor، ولذلك سميت نظرية العاملين. ويرى

سييرمان أن العامل factor عبارة عن طاقة عقلية عامة متضمنه في كافة النشاطات العقلية للفرد ، وتنظر على نحو خاص في القدرة على إدراك العلاقات. أما العامل الخاص فيبيدو في مهارات ومهام خاصة ومحدود بقدرات معينه ، كالقدرة على الاستدلال القدرة على الابتكار ، القدرة اللفظية والقدرة العددية. وهكذا يتضح حسب رأي سييرمان ، أن الذكاء ليس عملية عقلية معينة كالالتذكرة ، أو التعلم أو الاستدلال ... الخ . بل هو قدرة عامة تؤثر في العمليات أو النشاطات المعرفية جميعها ، ويختلف هذا التأثير باختلاف نوعية النشاط المعرفي. لهذا يعتبر الذكاء جوهر النشاط العقلي للإنسان ، ويتجلى في كافة أنواع سلوكه ونشاطاته المختلفة ، ولكن بنسبة متباعدة. فقد يمتلك شخص ما ، مستوى مرتفعاً من الذكاء العام (العامل العام) ومع ذلك يكون أقل قدرة في مجال معين من شخص آخر يمتلك مستوى مرتفعاً من الذكاء الخاص (العامل الخاص) في هذه القدرة بالذات.

٢-نظريّة العوامل المتعددة (ثورونديك):

يختلف ثورونديك على نحو حاد مع سييرمان ، ويرفض وجود ما يسمى بالذكاء العام أو القدرة العقلية العامة ، ويرى أن الذكاء نتاج عدد كبير جداً من القدرات العقلية المتربطة ، وهو ما يعرف الآن بنظرية العوامل المتعددة. كما يعتقد أن الذكاء يتوقف في جوهره على عدد ونوعية الارتباطات أو الوصلات العصبية التي يملكها الفرد والتي تصل بين المثيرات والاستجابات ، وأن الفروق الفردية في الذكاء تعود إلى الفروق من

حيث الوصلات العصبية الملائمة التي يمتلكها الأفراد وهي فروق فطرية في أساسها.

٣-نظريّة القدرات العقلية الأولى:

قام ثريستون بتحليل أداء مجموعة كبيرة من الأشخاص على مجموعة من اختبارات الذكاء. مستخدماً أساليب التحليل العاملی ، ورفض فكرة القدرة العقلية العامة الواحدة التي أخذ بها سبيرمان. وقال بوجود سبع قدرات عقلية أولية مختلفة هي:

***القدرة المكانية**: وتشير إلى قدرة الفرد على إدراك العلاقات المكانية المختلفة وتصور الأشياء في المكان ، كتحديد موقعها واتجاهاتها وسرعتها وأشكالها وحركتها.

***القدرة العددية** : وتشير إلى القدرة على معالجة الأرقام والقيام بالعمليات الحسابية الأربع البسيطة (الجمع والضرب والطرح والتقسيم) على نحو صحيح وسريع.

***القدرة اللغوية** : وتشير إلى قدرة الفرد على فهم معاني الكلمات والألفاظ واستيعابها .

***الطلاق اللغوية** : وهي القدرة على استخدام الكلمات والألفاظ ، وتجلى هذه القدرة في إنتاج عدد كبير من الكلمات التي تبدأ بحرف معين أو تنتهي بحرف معين في زمن محدد ، كما تتجلى في إنتاج أكبر عدد من الكلمات ذات معنى باستخدام حروف معينة .

***القدرة على التذكر** : وهي القدرة على استعادة ما تعلم الفرد من كلمات وأشكال وأرقام.

***القدرة على الاستدلال الاستقرائي** : وتشير إلى القدرة على اكتشاف القاعدة أو المبدأ الذي يبطن المادة موضوع البحث والوصول إلى تعميمات صحيحة اعتماداً على معلومات محددة وجزئية كما تتضح هذه القدرة من خلل ادراك العلاقات واستبطاط المتعلقات والأحكام المنطقية.

***القدرة الإدراكية** : وهي القدرة على تميز الأشياء بالوقوف على أوجه التشابه والاختلاف بها. ويرى ثرستون أن هذه القدرات تشكل جوانب من الذكاء العام وأنها مستقلة نسبياً ، فالشخص الذي يتتفوق في إحداها لا يعني تفوقه حتماً في الأخرى. ويشير إلى أن العلاقة بين هذه القدرات إيجابي دائماً.

٤- نظرية التنظيم العقلي ثلاثي الأبعاد(جيلفورد):

يعتبر جيلفورد من أبرز علماء النفس الذين تبنوا نظرية العوامل المتعددة في تكوين الذكاء وربما تصوره لمكونات الذكاء أو العقل من أكثر التصورات شمولاً. فقد طور بنية ثلاثة الأبعاد للعقل الإنساني في محاولة منه لتنظيم العوامل العقلية المتعددة في منظومة معينة ، وهذه الأبعاد هي: (العمليات ، المحتوى ، النتائج) وفيما يلي وصفاً مختصراً لهذا التنظيم:

أولاً: العمليات : يتضمن هذا البعد خمس قدرات عقلية أساسية وهي:

***الإدراك المعرفي** : تشير هذه القدرة إلى كافة النشاطات العقلية المرتبطة باكتساب المعرفة.

***الذاكرة** : وتشير إلى قدرة الفرد على الاحتفاظ بما يكتسبه من معارف ومعلومات ، وطرق استرجاعها والتعرف إليها.

***التفكير المنطقي** : ويشير إلى المرونة الفكرية والقدرة على انطلاق التفكير في اتجاهات متعددة ومتشعبه. (مثال) إذا في مشكلة معالجة الاحتمالات الممكنة لل المشكلة موضوع التفكير وبخاصة إذا توفر أكثر من حل صحيح لها، وهذه الخصائص هي ما تميز التفكير الابتكاري عادة.

***التفكير المحدد** : ويشير إلى القدرة على تحديد اتجاه التفكير على نحو هدف محدد كالقدرة على التفكير الاستدلالي والقدرة على إدراك العلاقات واستبطاط المتعلقات. ويتضمن هذا النوع من التفكير القدرات التي تقيسها مقاييس الذكاء التقليدية.

***التقويم** : ويشير إلى النشاطات العقلية التي تهدف إلى التحقيق من صدق المعلومات المتوفّرة ، ومدى صلاحتها في إنجاز مهمة معينة. وتعتمد هذه القدرة أساساً على بعض المعايير أو المحکات التي تقيس صدق الحقائق أو الواقع الذي يتم الوصول إليها.

ثانياً: المحتوى: يمثل هذا البعد محتويات العقل ويتضمن أربعة أنواع هي :

***المحتوى الشكلي** : ويتضمن ما يمكن ادراكه من خلال الحواس. كالحجم والصورة والموضع والنقطة والصوت ... الخ

***المحتوى الرمزي** : ويشير إلى الأشكال المجردة التي ترمز إلى مفاهيم أو أشياء معينة، كالحروف والأرقام والإشارات .

***المحتوى المعنوي أو الدلالي** : وتضمن معاني الألفاظ والأفكار التي تتطوّي عليها هذه الألفاظ ، ويتجلى هذا المستوى بشكل أساسى في اللغة .

***المحتوى السلوكي** : ويشير إلى المضمون الاجتماعي الذي تتطوّي عليه أنماط السلوك الحركي ، كالأفعال والحركات والإيماءات وتقسيمات الوجه .

ثالثاً: النتائج: يمثل هذا البعد ما ينتجه التفاعل بين العمليات والمحتويات ويتضمن ستة أنواع من النتائج هي :

١. الوحدات (كتذكر الأسماء أو الحروف والأرقام) .
٢. الفئات (كتذكر الحروف الساكنة أو المتحركة) .
٣. العلاقات (كتذكر العلاقة بين رمزين أو أكثر) .
٤. النظم .
٥. التحويلات .
٦. التضمينات .

وهكذا بالنسبة للعمليات العقلية الخمس والمحتويات الأربع ، ونتيجة لتفاعل مكونات الأبعاد الثلاثة للعقل $5 \times 4 \times 6$ ينجم ١٢٠ قدره عقليه منفصله.

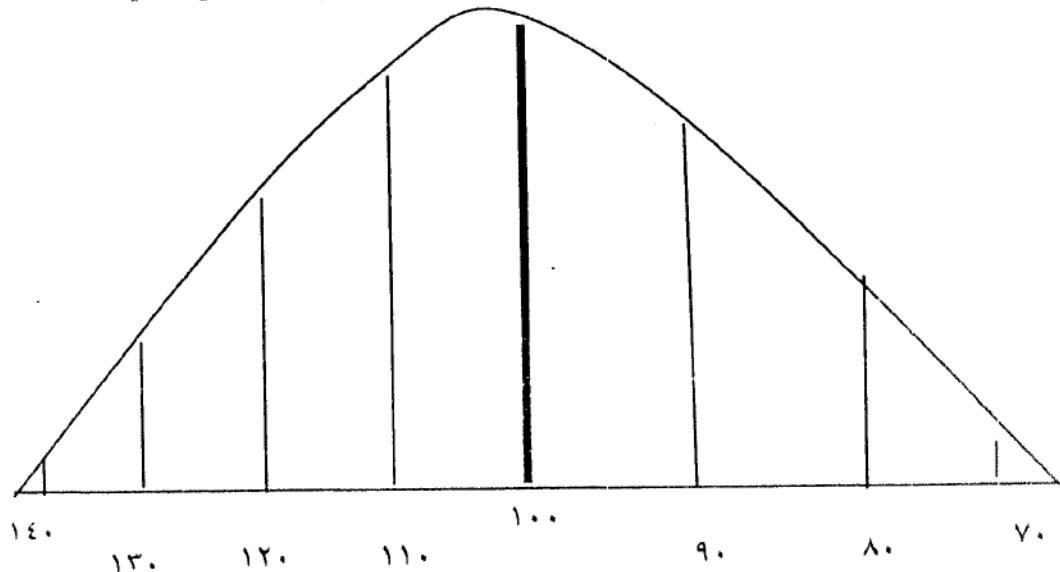
٥- نظرية البنية الهرمية للذكاء(فيرنون):

يرى فرنون أن مكونات الذكاء تتنظم على نحو هرمي: حيث يتوج قمة هذا الهرم عامل عام، يرتبط ايجابياً بالقدرات العقلية الأخرى جميعها، ويتلوه

من حيث الترتيب في التنظيم الهرمي مجموعتان من العوامل الطائفية الرئيسية.

التوزيع الاعتدالي للذكاء:

نسبة ذكاء تتوزع في أي مجتمع - نظرياً - حسب منحنى التوزيع الطبيعي، أي سوف تتجمع الدرجات حول الوسط مع انخفاض تدريجي نحو النهايتين المتطرفتين لمنحنى الطبيعي وذلك وفقاً لمنحنى التوزيع الاعتدالي الآتي:



تصنف الدرجات المعيارية للذكاء في سبع فئات مختلفة ، لكل منها مدى درجات خاص بها ، وذلك على النحو الآتي:

- **فئة الضعف العقلي (الإعاقة الذهنية):** تضم الأفراد الذين تبلغ أو تقل نسبة ذكائهم عن 69 درجة. وتتعدد فئات الإعاقة الذهنية لتشمل ما يأتي

-٦٩- (إعاقة ذهنية بسيطة)، (٤٩-٣٥) (إعاقة ذهنية متوسطة)، (-٣٤)

٢١ (إعاقة ذهنية شديدة)، (٢٠-٢٠) (صفر إعاقة ذهنية عميقة)

٢- فئة الضعف العقلي الحدي : تضم الأفراد الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين ٧٠ إلى ٧٩ درجة.

٣- فئة ما دون المتوسط(الفئة البينية): تضم الأفراد الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين ٨٠ إلى ٨٩ درجة.

٤- فئة متوسطي الذكاء : تضم الأفراد الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين ٩٠ إلى ١١٠ درجة.

٥- فئة ما فوق المتوسط (أذكياء): تضم الأفراد الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين ١١١ إلى ١٢٠ درجة.

٦- فئة المتفوقين (أذكياء جداً): تضم الأفراد الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين ١٢١ إلى ١٣٠ درجة.

٧- فئة المتفوقين جداً(العبرية): وتضم الأفراد الذين تبلغ نسب ذكائهم ما بين ١٣١ إلى ١٣٩ درجة

٨- فئة الموهوبون : وتضم الأفراد الذين تبلغ نسب ذكائهم ١٤٠ فأكثر.

الذكاء بين الوراثة والبيئة:

أثير حدل كبير بين علماء النفس والتربية حول الذكاء ، من حيث كونه موروثاً أم مكتسباً خلال حياة الفرد. ولا شك أنه إذا تقرر نهائياً أن ذكاء الفرد تحدده الموروثات (الجينات Genes) فانتنا سوف نقف مكتوفي الأيدي إيماء ذكائنا أو ذكاء من نهتم بهم من الأفراد ، أما إذا كان الذكاء قدرة

مكتسبة فإننا سوف نفتح الأمل والآفاق للعمل على تنمية هذا الذكاء ، وذلك عن طريق التربية المثلية ، وعلى ذلك فإن من الممكن أن نتصور زيادة مضطربة في ذكاء الأجيال المقبلة ، كذلك إذا تقرر أن هناك عوامل بيئية تؤدي إلى ارتفاع الذكاء وأخرى تؤدي إلى انخفاضه ، فإننا سوف نعمل على تجنب الخبرات التي تؤدي إلى انخفاض مستوى الذكاء وتنمي وتشجع تلك العوامل التي تؤدي إلى زيادته.

وينادي أنصار الوراثة Heredity بأن الإنسان يرث الذكاء ولا دخل للبيئة فيه مطلقاً ، وبالتالي فإن الإنسان يرث الذكاء من خلال الموروثات أو الجينات الوراثية عبر السلالة التي ينحدر منها.

وينادي أنصار البيئة environment بأنه لا دخل للوراثة في الذكاء كلية بل إن الذكاء مكتسباً وهذا ما نادي به جون واطسون رائد المدرسة السلوكية Behaviorism في علم النفس عندما قال: أعطوني عشرة أطفال أصحاء أسيوبياء وسأقوم بتدريبهم وتعليمهم وأخرج منهم العالم ، التاجر ، الصانع ، المهندس ، المعلم ، والعامل ، والحرامي ، والمجرم Criminal وهذا يدل على أن التربية والتعليم والتدريب في الاستفادة من ذكاء الفرد وقدراته ومهاراته واستعداداته aptitudes

والجدير بالإشارة أنه لو نظرنا نظرة واقعية حول ذكاء الفرد وقلنا بأن لديه نسبة ذكاء تبلغ ١٣٥ وهذا يعبر عن كونه عقرياً وقمنا بوضع هذا الشخص في بيئه خاوية (صحراء جرداً لا زرع فيها ولا مال) فماذا سنستفيد

بهذه النسبة العالية من الذكاء ، ففما لا شك فيه بأنه لن يستفيد شيئاً من هذه النسبة العالية بل ستطمس تدريجياً. وفي المقابل فإننا لو وجد لدينا فرد حصل على نسبة ذكاء تبلغ ١١٠ وتم وضعه في بيئه غنية بالكتب والمراجع والتأثيرات التعليمية والترفيهية فإن هذه النسبة من الذكاء سينت伺 الاستفادة منها وستظهر لديه العديد من القدرات والمهارات الابتكارية . وعلى ذلك فإننا يمكن القول بأن الذكاء قدرة موروثة والبيئة هي التي تتولى تعديل وتطوير هذه القدرة لذلك يجب على المربى أن يكون بيئياً وأن يعمل على تحسين التعلم من خلال تحسين شروط الأوضاع التعليمية وذلك باستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة التي تمكن كل متعلم من تحقيق إمكاناته القصوى.

علاقة الذكاء بالتحصيل وبعض سمات الشخصية:

تشير الدراسات إلى وجود ارتباط ايجابي شبه ثابت بين الذكاء والتحصيل. لأن بعض مكونات اختبار الذكاء تشابه إلى حد كبير بعض مكونات اختبارات التحصيل ، وبخاصة عندما تتعلق هذه المكونات ببعض أنماط المهارات والقدرات التي يعززها التعلم المدرسي بمستوياته المختلفة (القدرة اللغوية والقدرة الاستدلالية). وتشير أيضاً بعض البحوث أن الذكاء يرتبط بسمات الشخصية. حيث أن الطالب ذوي المستوى المرتفع من الذكاء يتسمون بالشعبية- التعاون- القيادة- إطاعة النظام- التكيف- السلوك في ضوء المعايير الاجتماعية السائدة- المرح- الميول المتعددة- الاستقلالية-

الاتزان الانفعالي - وتقدير الذات - مستوى مرتفع من الدافعية والطموح -
مستوى منخفض من التوتر والقلق .

علاقة الذكاء بالتعلم:

من تعاريف الذكاء التي أكدتها العلماء أن الذكاء هو القدرة على التعلم والتعايش مع المواقف الجديدة . وتؤكد نتائج الدراسات النفسية التي أجريت في نطاق التحصيل الدراسي ، أن المستويات التعليمية المختلفة تحتاج إلى ما يناسبها من الذكاء . ويرجع العلماء الكثير من حالات الفشل الدراسي أو التأخر الدراسي إلى القصور في نسبة الذكاء لدى المتأخرین دراسياً وعدم مناسبة نسبة الذكاء للمرحلة العمرية والتعليمية التي يوجد بها المتعلم . وهكذا نجد أن العلاقة وثيقة بين الذكاء والتعلم ، فتعلم آية مهارة من المهارات يحتاج لقدرٍ من الذكاء ، ويتوقف هذا القدر من الذكاء على نوع المهارة التي يتم تعلّمها أو التدريب عليها .

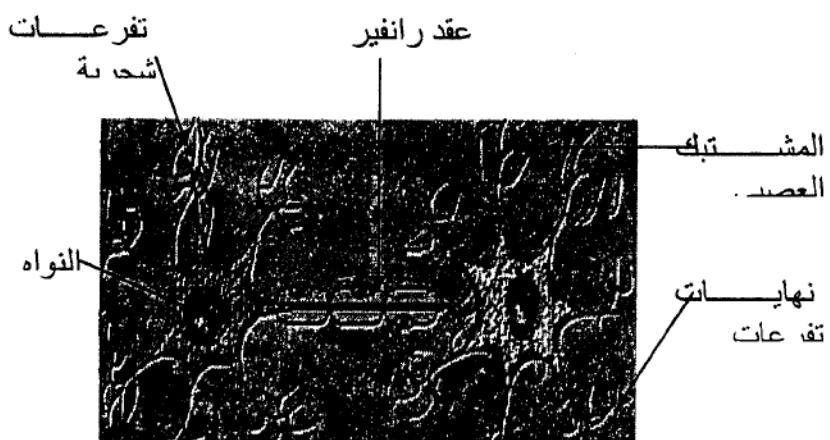
الفصل الثامن

الجهاز العصبي والغدي

- مقدمة
- الخلية العصبية
- أنواع الخلايا العصبية
- فسيولوجيا الخلايا العصبية
- تركيب الجهاز العصبي
- أنماط الجهاز العصبي
- وظائف الجهاز العصبي
- المخ وتشريحه
- الغدد وأنواعها

الخلية العصبية Neuron

الخلية العصبية هي الوحدة البنائية للجهاز العصبي. والخلية العصبية عند الإنسان صغيرة جداً ومستبعدة ورؤيتها بدون استخدام الميكروسكوب . وطبقاً لاختلاف وظائف الجهاز العصبي إذن فمن المتوقع اختلف خصائص ووظائف الخلايا العصبية طبقاً لنوعها وتركيبها . وتتصل الخلايا فيما بينها عن طريق ما يعرف بالوصلة العصبية Synapse وهي مكان اتصال ليس له امتداد نسيجي وأنما تحدث فيه تفاعلات كيميائية خاصة مسؤولة عن نقل المعلومات من خلية أو مجموعة من الخلايا العصبية لأخرى والخلية العصبية نظراً لطبيعة تركيبها مسؤولة عن الاستئثارة من أحد أجزاء الجسم إلى الجزء الآخر .



وتتركب الخلية العصبية من :

جسم الخلية العصبية Cell body يوجد بها نواة الخلية.

١ - مجموعة من الزوائد الطرفية (ألياف دقيقة جداً) تعرف بالشجيرات dendrites والشجيرات تتصل بالخلايا الأخرى عن طريق الوصلة العصبية

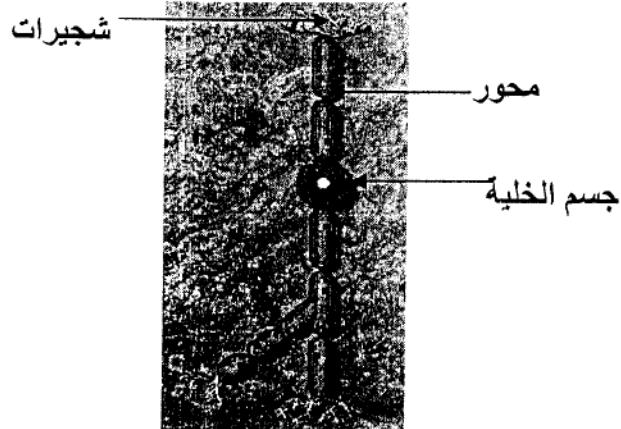
٢ - تجمع الاستشارة المنقوله لجسم الخلية بمنطقة تعرف axon hillock

٣ - تمر تلك الاستشارة خلال ما يسمى بمحور الخلية وهو زائد طرفية طويلة تنتهي بما يسمى بالنهائيات العصبية nerve ending التي تنقل الاستشارة إلى وصلة عصبية أخرى . ويستمر مرور الاستشارة من خلية عصبية لأخرى بنفس الطريقة .

٤ - يعطى محور الخلية جدار رقيق دهني يعرف بال myelin sheath يختنق على امتداد المحور فيما يعرف بعقد راينفير Nodes of Ranvier ولما كانت عملية التوصيل على المحور ذات طبيعة كهربائية فان الاستشارة تفتر من عقدة لأخرى وتدل الأبحاث على أن الخلايا العصبية ذات ال myelin sheath لها قدرة على التوصيل أسرع من الخلايا عديمة ذلك الجدار الميليني . كذلك يعطى الخلية العصبية جدار معين آخر يرف بال myelin neurolemma يتكون من خلايا نسيجية تفرز المادة الدهنية لل

أنواع الخلايا العصبية .

طبقاً لطبيعة الوظائف التي تقوم بها الخلايا العصبية يمكن تقسيمها تشريحياً وبالتالي وظيفياً (أنظر الشكل رقم ٣) .



خلية عصبية متعددة الأقطاب

- ١ ولها وظائف خلايا عصبية ثنائية القطب Bipolar ولها وظائف هامة ومنها تكون شبكة العين .
- ٢ خلية عصبية وحيدة القطب monopolar وفي الغالب تقوم بتوصيل الاستئارة من أعضاء الحس إلى المخ والحبال الشوكي . وعادة تنقل الاستئارة باتجاه خاص يبدأ من الشجيرات إلى جسم الخلية ومنه إلى المحور وترتبط الخلايا العصبية وحيدة القطب الشجيرات بمحاور الخلايا الأخرى . ولما كان جسم الخلية العصبية يقع بالقرب من المخ والحبال الشوكي فلا بد وأن تكون الشجيرات طويلة لتصل سطح الجلد ولها قدرة سريعة على التوصيل كما هو الحال بالنسبة للمحور
- ٣ خلية عصبية متعددة الأقطاب multicolor مسؤولة عن عديد من العمليات العصبية الفسيولوجية وغالباً ما توجد هذه الخلايا بالجهاز العصبي المركزي . وتكون محاور هذه الخلايا مسارات المخ العصبية من جهة

ومسارات الأعصاب المحركة من جهة أخرى . وأحياناً تقسم هذه الخلايا حيث تحمل اسم خلايا جولي - ١ فإذا كانت محاورها قصيرة متكررة التفرعات تعرف بخلايا جولي - ٢ . وفيما يلي فكرة عن فسيولوجية الخلية العصبية .

فسيولوجية الخلية العصبية .

لكي يمكن فهم طبيعة الخلية العصبية الميكانيزمات المرتبطة بتائية الخلية العصبية لوظيفتها يمكن من قبل التشبيه اعتبار أن الخلية العصبية وعاء كيسى صغيراً جداً غشائي رقيق للغاية ومملوء بسائل السيتوبلازم . ويحاط هذا كله من خارج الخلية بسائل ينتشر بين الخلايا العصبية المختلفة . ولذلك فإن كثيراً من الخصائص المختلفة للخلية العصبية تتوقف على طبيعة الاختلافات في تركيب كل من السائل الخارجي المحيط بالخلية والداخلي الذي يملأ الخلية . تلك الاختلافات في تركيب كل من السائلين يتوقف إلى حد ما على عدم مقدرة بعض الجزيئات التي يحتويها هذه السوائل من المرور خلال الأغشية النصف نفاذة وكذلك تعتمد تلك الاختلافات على طبيعة العمليات الكيميائية النشطة التي تحدث في الغشاء الخلوي ذاته والذي يحقق عملية نقل الأيونات خلال جدار الخلية في اتجاه محدد . وميكانيزم انتقال الأيونات هذا يعرف بالمضخات الأيونية . فعند إذابة أي الكترووليت في الماء مثل كلوريد الصوديوم NaCl فإنه يتفكك إلى أيونات تحمل شحنة موجبة (+) وأيونات تحمل شحنة سالبة (-) . تلك الأيونات توجد دائماً في حركة عشوائية نتيجة تأثير الحرارة . ويتتحقق

التعادل في توزيع الأيونات المختلفة بال محلول (السائل الداخلي في الخلية أو الخارجي) طبقاً لمبدأين أساسيين :

الأساس الأول : تتحقق في أن الشحنات المتشابهة تدفع بعضها البعض ، والعكس صحيح أي تتجذب الشحنات المختلفة كل منها للأخرى . فإذا تواجدت أي شحنات متشابهة في مكان ما بالسائل الخلوي أو ما بين الخلوي فإنها تبتعد عن بعضها لترتبط بشحنات أخرى مختلفة في مكان آخر وبالتالي دائماً يكون المحلول في حالة تعادل أو يمكن أن يتواجد تيار ضعيف وسرعان ما يختفي .

الأساس الثاني : هو تساوى تركيز أي مواد في المحلول التي يتكون منها لكترووليت ما . وطبقاً لهذا المبدأ إذا تجمعت أي عناصر أو مواد متأينة في مكان ما فدائماً ما تنتقل الأيونات أو الجزيئات من الأماكن الأكثر تركيزاً إلى المواد الأقل تركيزاً . أو من المناطق الصوديوم والبوتاسيوم والبوتاسيوم يستسلم لأي تأثير قوى يجعله يتحرك في اتجاه محدد . وتركيز الكالسيوم في البيئة الخارجية للخلية ليس بكثير أما بداخل الخلية فتركيزه عالي بسبب الشحنة السالبة الكبيرة الموجودة داخل الجدار الخلوي . والأمر يختلف تماماً مع الأكثر تركيزاً إلى المناطق الأخرى من المحلول أو النظام الأقل تركيز حتى يزول الفرق في التركيز بين تلك المناطق المختلفة .

بعض المبادئ الأساسية :

تنقل المعلومات information في الكائن الإنساني من جزء إلى جزء آخر بطريقتين : -

الأولى: عن طريق تلك المواد الكيميائية عالية التنظيم من الناحية الوظيفية والتي تعرف بالهرمونات . ويستخدم الجسم الهرمونات لتوسيع المعلومات ذات النوع الواحد للأجزاء المختلفة من الجسم . فمثلاً عندما يقابل الإنسان خطراً ما فإن إحدى الغدد تقوم بإفراز هرمون الأدرينالين والذي يقوم بإعداد الجسم ليقوم بـ الوظائف الخاصة التي تعمل على التكيف والبقاء . فتحت تأثير الأدرينالين تقبض الأوعية الدموية الدقيقة التي تنقل الدم للأجزاء الجسم المختلفة وعلى الأخص تلك الشعيرات الدموية التي تنقل إلى الجلد وبهذا يقل تيار الدم الذي يصل عادة إلى هذه الأجزاء . وهذا الانقباض يؤدي بدوره إلى توفير كمية أكبر من الدم لأداء مهمة أساسية تتحصر في : - إمداد العضلات بالسكر والأكسجين اللازم لأعضاء الجسم في حالة التوتر الزائد وفي نفس الوقت يقوم الكبد بالاستجابة إلى تأثير الأدرينالين بإخراج كمية أكبر من السكر في الدم والذي يشكل مصدر الطاقة اللازمة لـ أي نشاط نفسي أو جسمي . إلا أن النشاط الهرموني يعتبر ناقلاً transmitter للمعلومات في حالات نوعية خاصة ولا يمكن أن يعمم ذلك المفهوم ، ولذلك لابد من وجود طريقة أخرى تحقق التكامل المطلوب لنقل وتوسيع المعلومات . ويتم ذلك بنشاط الجهاز العصبي وطبقاً لما سيأتي شرحة فإن المخ والحبال الشوكي يشكلان الجهاز العصبي المركزي الذي يرتبط عن طريق الأعصاب الخارجية منه والمؤدية إليه بجميع أجزاء الجسم المختلفة

والأعصاب تشبه الخيط الأبيض الذي يحتوى على عدد هائل من الألياف العصبية تحاط بغلاف خاص ويمتد عدد هذه الألياف العصبية من المئات ليصل إلى الآلاف حسب نوع العصب ، أي كأن حي يتركب من خلايا تختلف فيما بينها اختلاف عريضاً حيث يؤدي كل نوع من الخلايا وظيفة خاصة . فالخلايا العظمية تحقق وظائف الاستقبال وتوصيل المعلومات (الاستثارة) . وطبقاً لخصائص الخلية العصبية فإن تنتقل على الفور من حالة الهدوء الإستاتيكية نسبياً إلى حالة الاستثارة الديناميكية التي تستمر لفترة وجيزة من الزمن . وأي تغير تحت أثر استثارة أي جزء من الخلية العصبية ينتقل إلى الجزء الملحق مباشرة حتى تنتشر بالتأثير في الخلية العصبية حسب اتجاه التأثير وهذه الظاهرة العصبية هي التي تتحقق عملية توصيل المعلومات . ونظراً لوجود شبكات عصبية عديدة حول جسم الخلية العصبية فإنه يمكنها الاتصال بعديد من الخلايا الأخرى وعلى مسافات مختلفة (انظر رسم الخلية العصبية شكل رقم ٣) وكما قدمنا فإن هناك زائدة خاصة تعرف بمحور الخلية وعموماً فإن الألياف العصبية في الواقع ما هي إلا محاور يمكن أن تمتد بصورة خالية . وللوضريح ذلك تخيل على سبيل المثال أن جسم الخلية العصبية يمكن أن يوجد شفى الحبل الشوكي إلا أن المحور يمتد ليصل متر ليصل إلى إصبع القدم ويصل طوله حوالي متر وأكثر ..

وطبيعة توصيل الاستثارة بالألياف العصبية تختلف تماماً عن توصيل التيار الكهربائي بالأحلاف المعروفة فالتيار العصبية ينقل في صورة نبضات

عصبية على شكل موجات خاصة . وكل النبضات العصبية المسئولة عن توصيل أثر منبه ما لها نفس الشدة حيث لا تضعف عند انتقالها عبر الليف العصبي . إلا أن سرعة الانتشار تختلف من ليف عصبي لأخرى فتبلغ تلك السرعة ٢٠٠ (مائتان) ك.م/ساعة بالنسبة للألياف العصبية السميكة نسبياً والتي يبلغ نصف قطرها في حدود (ربع) مليمتر . ونقل هذه السرعة إلى واحد ك.م بالنسبة للألياف العصبية الضعيفة جداً . وأول من أنسطط حساب تلك السرعات هو العالم جيرمان هيميهولتر الألماني الأصل بعد اعتقاده أن الاستثارة يتم توصيلها لحظياً وعلى الفور .

وفي العصر الحالي مع تقدم علم الإلكترونيات يمكن تسجيل النشاط الكهربائي للألياف العصبية التابعة لخلية عصبية واحدة (مدى الدقة في التسجيل) فمثلاً عند مفصل الركبة تنتشر نهايات عصبية تنقل الإحساس بالمعلومات الخارجية لتوصيلها إلى الجهاز العصبي المركزي لتدل على درجة انحصار الركبة (Knee-Jerk) وكثيراً من الخلايا العصبية التي تقع بالمخ لها محاور طويلة نسبياً وتكون هذه المحاور كما قدمنا الألياف العصبية المختلفة التي تربط بين أجزاء المخ المختلفة من جهة والحبال الشوكي من جهة أخرى وكل من المخ والحبال الشوكي يحتوى على مادة بيضاء وهي عبارة عن الألياف العصبية ، وما سنجارية عبارة عن أجسام الخلايا العصبية . والمادة السنجدافية gray-matter بالمخ تغطى سطح المخ بطبقة سميكة نسبياً يتراوح سمكها من ٢-٣ مليمتر . ولمعرفة مدى دقة

هذا التنظيم المخي نجد أن كل مليمتر مربع من هذا السطح الذي يعرف بالقشرة الدماغية يحتوى على عشرين ألف خلية عصبية (٢٠,٠٠٠) .

وتدل الأبحاث الحديثة على مناطق خاصة بالقشرة الدماغية بالذات هي المسئولة عن التفكير عند الإنسان . كل ما سبق يعطى لنا فكرة بسيطة عن طبيعة الجهاز العصبي وفيما يلى نحاول دراسة هذا النظام بشيء من التفصيل حيث تظهر العلاقة بين التركيب والوظيفة ، فوظيفة الخلية العصبية تختلف كلياً عن وظائف الخلايا البروتوبلازمية (الخلية الحية) . والخلية العصبية هي وحدة الأنسجة التي تكون الجهاز العصبي . فما هو وما طبيعة عمل الجهاز العصبي وما هي القوانين التي تحكم عمل هذا الجهاز . مهما طال الشرح فلا يمكن أن نغطي كل ما يتعلق بالجهاز العصبي حيث أنه على درجة عالية من التعقيد التركيبى وبالتالي الوظيفي . وحتى ندرك مدى هذا التعقيد نتخيل أن كل نقطة على سطح الأرض تتصل بأخرى لتكون بأخرى لتكون إيصال معينة ، والجهاز العصبي أعقد من ذلك

وظيفة الجهاز العصبي

والجهاز العصبي هو المسؤول عن استقبال وتحليل وتشفيه وإرسال المعلومات التي تأتى من البيئة الداخلية أو الخارجية للكائن الحي ثم بعد ذلك يقوم بفك الشفرة وتشغيل المعلومات information processing حيث يحدث ميكانيزم عصبي يرتبط - بتأليق نظام استجابي محدد يظهر في المحصلة النهائية لنشاط الإنسان . في الواقع أن أجزاء الجهاز العصبي

تعمل في أنساق ونظام متكامل يتسم بدرجة عالية من الدقة والهارمونية .

وتوصيل المعلومات عموما يتم عن طريقتين :

١- نشاط الغدد الصماء (أرجع إلى الغدد وعلاقتها بديناميكية الجهاز العصبي) حيث تنقل الهرمونات من جزء إلى جزء قد يكون عصب أو عضلة أو عضو حيث يظهر دور الوسائل الكيميائية .

٢- نشاط الجهاز العصبي - حيث يظهر دور النبضات الكهربائية العصبية فيحمل وتوصيل المعلومات . وينتجه العلماء طبقا للعلاقة الوظيفية القائمة بين أجزاء الجهاز العصبي إلى تقسيمه بهدف الدراسة والبحث وعموما حتى يمكن دراسة وفهم طبيعة النفس البشرية لا مفر من معرفة العلاقة بين التركيب والوظيفة لأجزاء الجهاز العصبي الذي يعتبر فيه المخ عضو النشاط النفسي للإنسان .

تركيب الجهاز العصبي:

يتكون الجهاز العصبي من : أ- المخ ، ب- الحبل الشوكي ، ج - الأعصاب المتصلة بالمخ والحبل الشوكي من جهة والتي تمتد من وإلي : - ١- العضلات . ٢- الغدد . ٣- المستقبلات receptors (أعضاء الحس) وهذا التقسيم العام يشمل التخصص التالي :

أ - يشكل المخ مع الحبل الشوكي الجهاز العصبي المركزي central nervous system

ب - الأعصاب التي تتكون من ألياف عصبية وعضلية تتنظم مترفة لتشكل الجهاز العصبي الطرفي peripheral nervous system

ويحتوى الجهاز العصبي الطرفي على :-

١- أعصاب حسية Sensory nerves مسئولة عن توصيل الاستثناء من المستقبلات إلى الجهاز العصبي المركزي ..

٢- أعصاب حركية Motor nerves

مسئولة عن توصيل الاستثناء من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات والغدد . وكقاعدة أساسية أينما يمتد عصب حسي لابد وأن يقترن به عصب حركي ليشمل الجسم كله . وإذا ما اتجهنا نحو درجة التخصص الأكثر نوعية في الوظيفة يمكن تقسيم الجهاز العصبي الطرفي إلى نظامين على درجة هامة من التخصص الوظيفي :-

١- الألياف العصبية الحسية التي تأتي من المستقبلات (أعضاء الحس) وكذلك الألياف العصبية الحركية التي تصلك إلى العضلات الجسمية

(المخططة) تكون معا الجهاز العصبي الجسمي الطرفي (PSNS) peripheral somatic Nervous system وهو ذلك الجزء من الجهاز العصبي الطرفي المسئول عن ردود الأفعال الصريحة لكلا المثيرات الداخلية أو الخارجية .

٢- يضم النظام الثاني فقط الألياف العصبية الحركية التي تصل إلى الغدد والعضلات الناعمة Smooth muscles ويعرف بالجهاز العصبي الذاتي (ANS) Autonomic Nervous system. وهو جهاز محرك فقط متفرد الوظيفة والتركيب ...

أولاً : الجهاز العصبي الجسمي الطرفي PSNS

كما قدمنا يتكون هذا الجهاز من الأعصاب الحركية التي تصل إلى العضلات المخططة والأعصاب الحسية التي تأتي من المستقبلات المنتشرة في أنحاء الجسم . والPSNS، ينبع من الحبل الشوكي والمخ (الأعصاب المخية) ويمتد لنشر بأجزاء الجسم كله حتى يصل إلى جميع المستقبلات والعضلات الجسمية (المخططة) كلا النوعين من الأعصاب سواء كانت خارجة من الحبل الشوكي أو خارجة من المخ مباشرة (١٢ زوج) تنتظم في أزواج حيث أن الجهاز العصبي بطبيعته التركيبية متماثل تشريحيا تماما كما هو الحال مع أزواج أعضاء الجسم : عينان ، زوج الأيدي ، زوج الأرجل ... وهكذا فالاعصاب تخرج متماثلة من الجانبين الأيسر والأيمن . المخ يقع في العلب العظمية التي تعرف بالجمجمة Skull أما الحبل الشوكي فيمر خلال العمودي الفقري . هب أن لدينا حاسبا آليا يتكون من

وحدة إدخال المعلومات (تقليد لوظائف الحواس) ثم وحدة تشغيل المعلومات (تقليد لوظائف لمخ والحبل الشوكي) ثم وحدة إخراج البيانات (تقليد للنشاط الذي تقوم به العضلات أو الإنسان عندما يكتب ويقرأ ويجري ويحل المشكلات المختلفة) والآن ... ماذا يحدث لو فصلنا كل وحدة عن الأخرى ؟

الإجابة واضحة تماماً : فسوف يفقد هذا الجهاز الذي هو من صنع الإنسان قيمة وسوف لا يؤدي وظيفة بشكل صحيح ، مني ذلك أنه سيصبح بدون فائدة .. وتقودنا تلك المناظرة ، من أجل التشبيه مع الاحتفاظ بالفارق الضخم ، بين الحاسب الآلي computer والإنسان . إلى ضرورة التكامل والتنسيق والانسجام بين :

١- المعلومات الحسية . ٢- المخ والحبل الشوكي ٣- جميع أجهزة جسم الإنسان المنوطة بتنفيذ أوامر المخ والحبل الشوكي .

ويتم ذلك عن طريق خيوط رفيعة للغاية بيضاء تتكون من محاور الخلايا العصبية وعرفناها بالأعصاب nerves . وترجع الأعصاب أما من المخ أو من الحبل الشوكي وطبقاً لمكان خروجها تأخذ التسمية الخاصة بها فالاعصاب التي تخرج من المخ تسمى بالأعصاب المخية cranial nerves بينما تسمى الأعصاب التي تخرج من الحبل الشوكي بالأعصاب الشوكية ، وفيما يلي توضيحها لها :

أولاً : الأعصاب الشوكية Spinal nerves والحبل الشوكي عبارة عن اسطوانة منحنية ناعمة تمر بالعمود الفقري لمسافة تصل حوالي ٤٦ سم وهي طول الحبل الشوكي تقريباً وفائدة الحبل الشوكي بالنسبة لداسي علم

النفس أنه يفسر لنا العديد من خصائص النشاط الانعكاسي العام لتكيف الإنسان مع البيئة.

والحبل الشوكي يهبط من فتحة كبيرة بالجمجمة تعرف باللقب الأعظم Foramen magnum ، أما الطرف العلوي له يتصل بساق المخ.

وعلي امتداد الحبل الشوكي يخرج من فتحات عظمية دقيقة بالفقرات المكونة للعمود الفقري عدد واحد وثلاثون زوجا من الأعصاب الشوكية ترتبط من الجانب الخلفي بالمسارات الحسية ومن جانب الأمامي بالمسارات الحركية المؤدية للعضلات وتتوزع تلك الأعصاب على أربع مجموعات رئيسية هي

أ - من الزوج الأول حتى الزوج الثامن (٨ أزواج) تعرف بالأعصاب العنقية cervical nerves لأنها تخرج من فقرات العنق وهي تمتد إلى : الحنجرة الصدر ، الذراعين والأيدي

ب - تضم عدد اثنى عشر زوجا (١٢ زوج) تقوم بالإمداد العصبي للجزء الأوسط من الجسم تبدأ من قمة عظمة الصدر breast bone حتى نهاية الضلع والبطن وتعرف بالأعصاب الصدرية Thoracic nerves .

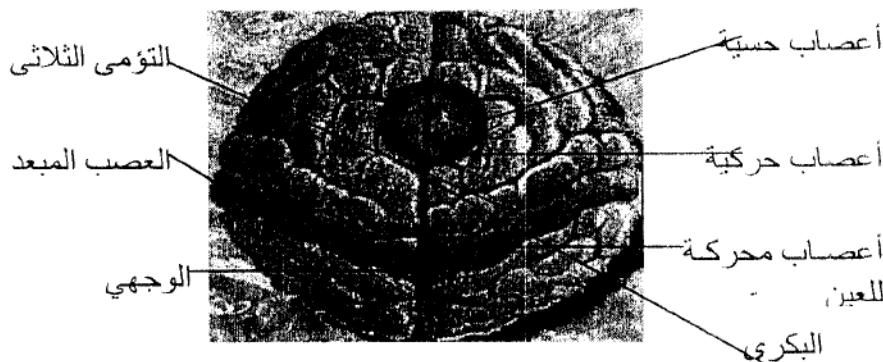
ج - جدول رقم (١) يوضح أرقام وأسماء وأهم وظائف الأعصاب المخية .

د - وتشمل تلك المجموعة خمسة أزواج (٥ أزواج) تعرف بالأعصاب القطنية Lumber nerves التي تقع في منطقة الظهر السفلية وتصل تلك الأعصاب إلى الأجزاء الأمامية للأرجل والقدم .

وذلك المجموعة تضم خمسة أزواج تعرف بالأعصاب العجزية Sacral nerves بالإضافة إلى زوج واحد آخر يعرف بالعصب العصعصي Coccygeal وهي تمر أسفل القدم (الذي يلامس الحذاء مباشرة) والأجزاء الخلفية من الأرجل والمعروف أن تلك لأعصاب هي دعامة الحياة اليومية للإنسان . وجدير بالذكر أن الألياف العصبية من مختلف الأعصاب الشوكية تتكون قسما من الأعصاب الطرفية يعرف بالجهاز العصبي الذكي (نشرحة فيما بعد).

. ثانيا : الأعصاب المخية Cranial nerves

وذلك الأعصاب تخرج مباشرة من المخ لتشترك بصورة أو بأخرى في تنظيم العلاقة النوعية بين المدخلات الحسية والمخرجات الحركية سواء كانت إرادية أو لا إرادية وعدد تلك الأعصاب إثنا عشر زوجا (١٢ زوج) تخرج من أماكن وأجزاء متفرقة بالمخ لتصل بساق المخ (النخاع المستطيل ، القنطرة ، المخ الأوسط) فيما عدا الزوجين الشمي والبصري وأحد الأعصاب من كل زوج مسئول عن جانب واحد من الجسم (الأيمن أو الأيسر) أما العصب الثاني من كل زوج فيمتد إلى الجانب الآخر من الجسم . ويحمل كل زوج رقم دولي يعرف به ومحتمل أن يكون " حالين " الطبيب اليوناني هو الذي وضع الترقيم . والذي يقوم بتشريح المخ يجد أن الأعصاب المخية إما تبدأ وإما أن تنتهي بالمخ في تتالي مننظم للغاية ، (انظر الشكل رقم ٤)



شكل (٤) يوضح تخطيطياً لقاعدة المخ ويظهر منها الترابط بين الأعصاب المخية والمخ ذاته .

ويمكن تصنيف الأعصاب المخية من حيث الوظيفة إلى :-

الرقم والاسم	أهم الوظائف
--------------	-------------

ينتهي عند البصيلة الشمية من أسفل المخ وينتقل للمخ الإشارات الخاصة بالمعلومات الشمية من الشفاء المخاطي للأذن ويمكن تصنيف الروائح الأساسية إلى : زهرية فاكهة ، رائحة ، تواب ، عفن ، ناتجة عن حريق .

(١) الشمي
Olfactory

ينتهي في المخ ويرسل الإشارات إلى المخ عندما تظهر الصورة المرئية على الشبكية خلف العين فتحدث الرؤية .

(٢) البصري
Optic nerve

ويشترك في عمل عدد ستة عضلات تحرك العين بالإضافة إلى العضلة المسئولة عن التحكم في حجم إنسان العين

(٣) المحرك للعين

Oculomotor

يشترك في تنسيق العمل مع كل من العصب الثالث وال السادس كما يقوم بتشغيل العضلة الفوقية المائلة للعين

(٤) البكري

Trochlear

عصب مختلف له ثلاثة تفرعات تنقل الأحاسيس من جلد الوجه والعين ، والأذن والفم والأسنان علي سبيل المثال كما أنه يخبر عضلات الفك بعملية المضغ (وظيفة حركية)

(٥) التوأم الثلاثي

Trigeminal

يدخل في عمل تناسقي مع الأعصاب الثالث والرابع ومسئولي عن ضبط العضلات الخارجية للعين

(٦) العصب المبعد

Abducens

يتتحكم في العضلات المسئولة عن تعابيرات الوجه كالابتسامة أو التكثير كما ينقل إلى المخ إحساسات الطعم من الجزء الأمامي للسان

(٧) الوجهـي

Facial

يرسل الأصوات التي تدخل الأذن إلى المخ على هيئة نبضات عصبية فيحدث السمع كما يترك إشارات خاصة من قوقة الأذن للأخبار عن حالة الاتزان من عدمه .

(٨) السمعـي

Acoustic

(٤) اللسان البلعومي

Glossophayngeal

ويشتراك من جزء العصب السابع في إرساله إلى المخ الإحساس باللذوق بالإضافة إلى أشارات من الحلق تساعد في عمل العضلات المستخدمة في الكلام .

(١٠) الحائز Vagus

ويسبب طول تفراغات هذا العصب اتخاذ إسمه فهو فعلا حائز وهو يتميز بتفراغات تصل إلى القلب والرئتين والمعدة والكليتين والأمعاء ويساعد آليا في تنظيم التنفس ودقات القلب والهضم . وله أهمية خاصة جدا في الطب النفسي - جسمى psychosomatic

(١١) الإضافي Accessory

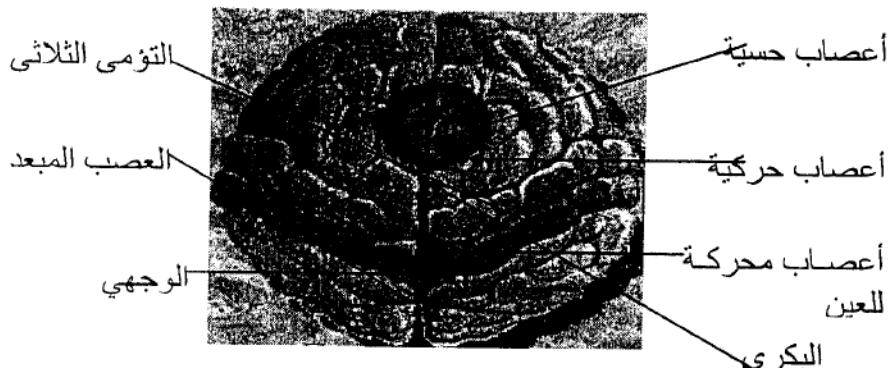
ويطلق عليه أيضا الشوكى الإضافي وهو حركي خالص وهو يمكننا من إدارة رؤوسنا وهز أكتافنا لوصوله لعضلات العنق والكتف .

(١٢) التحت لساني

ويمتد تحت اللسان وهو يحمل الإشارات الحركية من المخ إلى اللسان ومن ثم له أهمية في حركة اللسان المرتبطة بالكلام .

ومن الجدول السابق يتضح لنا أهمية معرفة التركيب التشريحي للمخ والأعصاب لفهم أعمق للسلوك الإنساني فمن المستحيل أن نتحدث عن البناء النفسي للفرد بدون التعرض إلى مسار المعلومات الحسية التي تصللينا من العالم الخارجي عن طريق الحواس ومن ناحية أخرى فإن أي نشاط مهما كان ضمني أو صريح لبد وأن ينتهي في النهاية بتوجيهه حركي لعضو

من أعضاء الجسم حتى المخ ذاته فالتفكير والتخيل لابد أن يؤدي إلى تنشيط حركي للعضلات الناعمة الدقيقة . وإذا كان المخ هو أساس الذي يتحكم في نشاط الأنسجة والعضلات والأجهزة المختلفة فأن الدراسات النفسية قد أكدت حقيقة هامة أساسها أن الأفكار والمشاعر والإرادة كطاقات نفسية لا وزن لها هي التي تحكم في نشاط المخ والأعصاب . والشكل رقم (٤) يوضح صورة تخطيطية للأعصاب المخية .



ـ الجهاز العصبي الذاتي المستقل NS A ويعرف أحياناً بالجهاز المحرك الحشوي ويحتوي أساساً على ألياف عصبية متحركة (تدخل ضمن الجهاز العصبي الطرفي) التي تمتد للعضلات الناعمة والغدد والجهاز العصبي الذاتي يختلف تركيباً ووظيفياً عن طبيعة تلك الأعصاب المحركة التي تدخل ضمن الجهاز العصبي الطرفي ، ويمكن أن نوجز تلك الاختلافات في النقاط الآتية :

١- الامتداد العصبي الثاني :

فالألياف المحركة بالنسبة للعضلات الجسمية (المخططة لها نظام واحد فقط هو النظام العادي المسؤول عن أي استجابة حركية ارادية ، والأمر يختلف تماماً بالنسبة للعضلات الناعمة والغدد فكل منها يستقبل نوعين من الألياف العصبية التابعة للجهاز العصبي الذاتي تشكل جزيئتين هما :

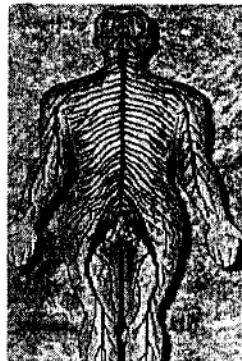
أ - **الجزء السيمباتاوي (التعاطفي)** . وينبع الجهاز العصبي السيمباتاوي Sympathetic Nervous System (SNS) من الأعصاب التي تترك الحبل الشوكي في منطقتين: الصدرية والقطنية .

ب - **الجزء الجار سيمباتاوي** حيث يعرف بالجهاز العصبي الجار Parasympathetic Nervous System (PNS) وينبع من الأعصاب المخية وبعض التفرعات من الجزء العصعوصي من الحبل الشوكي .

٢- أما الاختلاف الثاني في تركيب ووظيفة الجهاز العصبي الذاتي هو نشاط التضاد لكل من نوعي الألياف العصبية الذي يتكون منها فإذا ما أدى ال SNS إلى استثارة العضلات الناعمة التي تحرك الأحشاء الداخلية أو الغدد فإن ال PNS يؤدي إلى كف inhibition هذا النشاط والعكس صحيح فكلا النظائر يعمل كل منهما ضد الآخر حسب ما تقتضيه حالة الاتزان بين نشاطهما . وذلك على عكس استجابة العضلات الجسمية المخططة حيث تخضع لضبط المراكز العليا التي توجد بالمخ أو الحبل الشوكي .

٣- مسارات الأعصاب المحركة للجهاز العصبي المستقل ANS بها دائمًا عدد ٢ ليفة عصبية والخلية العصبية من النوع المحرك للعضلات الجسمية دائمًا يقع أما في المخ أو في الحبل الشوكي (المادة السنجدابية) وأما الباف هذه الخلايا أي محاورها تأخذ مسارا مستمرا عن طريق الأعصاب المخية والشوكلية لتصل إلى العضلات الجسمية ، وعلى خلاف ذلك فإن المسار الحركي لكلا قسمي الجهاز العصبي يتحكم فيه خلبتان عصبيتان الأولي ويعود جسمها إما في المخ أو الحبل الشوكي أيضاً أما المحور فينتهي عند العقد العصبية التي تنتشر خارج الجهاز العصبي المركزي CNS . والعقد العصبية عبارة عن تجمع لأجسام عدد معين من الخلايا العصبية يعمل كمحطة توزيع ، أما الخلية الثانية فتبدأ امتدادها بعد العقد العصبية ثم يتفرغ ليصل إلى العضلات الناعمة أو الغدد .

٤- الخلف الرابع ينحصر في أن الجهاز العصبي الذاتي لها على التحرك أو الاستجابة بطريقة ذاتية بخلاف العضلات الجسمية لا تتقبض بدون إستئثارها من العصب المحرك والشكل رقم (٥) يمثل تخطيط الوظائف الجهاز العصبي الأوتونومي



الوظائف الأساسية للجهاز العصبي السيمباثاوي:

وهذا الجهاز العصبي على وجه التحديد له أهمية خاصة بالنسبة للسلوك الإنساني فهو يرتبط تماماً بالمشاعر الداخلية وأحساس الفرد التي تتموا بالانسجام الوجداني تارة وبالتناقض تارة أخرى وإن كان العلم قد يدما قد أطلق على الجهاز العصبي الذاتي بالجهاز الإرادى ، فإن علم النفس قد قدم الأدلة على أنه يخضع لسيطرة الجهاز العصبي الإرادى وهذا بدوره يخضع لسيطرة الأفكار والعقل والمنطق في تشغيله والتحكم فيه فلم يتبق سوى التسمية فقط إذ أن الجزء الذاتي الإرادى يخضع لضبط وتحكم الجهاز العصبي الإرادى (عبد الوهاب كامل ١٩٨٧ ، Kimble ١٩٨٨ كيمبل سنة ١٩٦١) وظهر ما يعرف بعلم التحكم الذاتي في السلوك حيث انتشرت أجهزة العائد البيولوجي Biofeed back - وعموماً فإن الجهاز العصبي السيمباثاوي يؤدى وظائف حيوية هامة :-

- ١- إستثارة نشاط هذا الجزء من العصبي المستقل يؤدى إلى انقباض العضلات المسئولة عن تدفق الدم في الأعضاء الجنسية ومن ثم تحدث العنة وعدم الانتصاب وقد تحدث سرعة القذف والخوف والقلق
- ٢- ينبع نشاط الغدة فوق الكلوية Supraadrenal فيشتراك في تنظيم كمية الأدرينالين في الدم من خلال التفاعل والتغذية الراجعة بين الغدة فوق الكلوية والجزء الأمامي من الغدة النخامية ومن ثم يرتفع معدل التمثيل الغذائي ويتكيف الفرد مع الضغوط النفسية .
- ٣- يؤدي تنشيط الجزء السيمباثاوي إلى زيادة سرعة ضربات القلب ولذلك علقة بزيادة التفكير والقلق .

٤- تقلبات القولون العصبي وارتفاع ضغط الدم بسبب انقباض الأوعية الدموية .

٥- استئثاره تتبه عضلات الرحم عند الانفعال الشديد وقد يحدث نتيجة لذلك الإجهاض .

٦- ينبع الغدد العرقية ويسبب في وقوف الشعر بسبب انقباض عضلات جذوره وعموماً فإن التدريب على الاسترخاء يؤدي إلى تحسين الوظائف التي يشترك فيها الجهاز العصبي السمبثاوي .

٢- الوظائف الأساسية للجهاز العصبي الباراسيمباثاوي .

كما أوضحنا فإن الجزء الباراسيمباثاوي يخرج من الجزء المخي Cranial والعجزي Sacral بالحبل الشوكي وهو يعمل في اتجاه مضاد لنشاط الجهاز العصبي السيمباثاوي ، فلا بد من تحقيق التوازن المستمر بين نشاط كلاً الجزأين بحيث يتحقق الأداء الأمثل للعضو فعند ارتفاع معدل ضربات القلب بالتدريج يتدفق الدم في أجزاء الجسم المختلفة حتى يرتفع إلى حد حرج ، يتوقف على كمية التدريب ، يحدث يعصفها انخفاض في الأداء فلابد أن نحقق الالتزان المتبادل بين نشاط الجزأين ، ويمكن أن نرجع تعداد الوظائف التي يقوم بها الجهاز الباراسيمباثاوي إلى تشعب المدى العصبي له بحيث تسير أليافه العصبية بصحبة العديد من الأعصاب المخية وهي :

١- العصب المخي الثالث والذي يعمل على عدد ستة عضلات دقيقة لتحريك العين بالإضافة إلى العضلة المسئولة عن التحكم في حجم إنسان العين ،

٢- العصب المخي السابع المسئول عن ضبط العضلات المشتركة في تعبيرات الوجه كالابتسامة ، هذا إلى جانب اشتراكه في نقل المعلومات الحسية الخاصة باللذوق من قمة اللسان إلى المخ لندرك المذاق الخاص بالأطعمة .

٣- العصب المخي التاسع وهذا يشترك مع جزء من العصب السابع في عملية الكلام .

٤- العصب المخي العاشر والمعروف بالحائر المسئول عن أغلب الأغراض السيكوسوماتية .

٥- العصب المخي الحادي عشر المسئول عن نقل الإشارات العصبية الحركية من المخ إلى اللسان .

وأخيراً فإن بعض ألياف الجهاز العصبي السمبثاوي تصاحب العصب الأمامي العجزي الثاني والثالث ، ولذلك المكانة في اتصالاته العصبية المتشعبة فإن الجزء الباراسيمباطي يقوم بوظائف هامة نذكر منها :-

١- انقباض عضلات المثانة ومن ثم كثرة التبول .

٢- ارتخاء الأوعية الدموية بالأعضاء التنايسية ومن ثم يزداد تدفق الدم ويحدث الانصباب .

٣- يؤدي استئثاره هذا الجزء الباراسيمباطي إلى انقباض المريء والمعدة والأمعاء الدقيقة .

٤- يرتبط بمتلازمة انقباض حدقة العين ومسئولي عن خفض الجفن العلوي

٥- يغذي اللسان بألياف اللذوق وألياف لتنشيط إفرازه

٦- يقلل من سرعة ضربات القلب عكس الجزء السيمباطي .

وتجدر بالذكر أن العالمة أيزنك Eysenk قد وضعت مقياسه في الشخصية على أساس نشاط الجهاز العصبي الأوتونومي والسوداء النفسي بشكل عام يعني تحقيق حالة التوازن بين أثر المثير وصدور الاستجابة ، وأشار أيزنك إلى أن الشخص السيمباثاوي يتصرف بسرعة الحركة وزيادة النشاط وانفعالاته صريحة وسريعة الانتقال من الكف إلى الاستتارة ، أما الشخص الحشوبي يتصرف بالبطء والاستقرار ولتركيز ويستغرق فترة طويلة للانتقال من حالة الكف إلى حالة اليقظة . ومن ذلك العرض السريع يمكننا أن نلمس التكامل بين الأساليب السيكولوجية والفسيولوجية في دراسة السلوك الإنساني .

المخ Brain

الإنسان ظل وسيظل أعلم آيات خلق الله حيث أوتي العقل والحكمة مما جعله يتحمل أمانة هذا الكون الذي هو أرقى مخلوق فيه ترى لماذ أحتمل الإنسان أفضل مكانه بين المخلوقات جميعها ؟ لماذا تمكّن الإنسان من فرض أرادته وسيطرته على الطبيعة ؟ ولماذا يحتاج الطفل الإنساني إلى أطول فترة في تربية تصل إلى سنوات حتى يمكن أن يدرك نفسه في علاقاته بالعالم ؟ لماذا يختص الإنسان بقدرات هائلة جباره لم يستغل إلا جزءاً بسيطاً منها ؟ لماذا يغير الإنسان العالم من حوله ويتغير هو كذلك في مجري تغييره لواقعه ؟ إن تلك الأسئلة المتلاحقة وغيرها نجيب عنها في عبارة بسيطة " لأن له مخ Brain " يفوق في بنائه وتركيبه ووظائف حدود الخيال والمعجزات . وما هو المخ ؟ وما هي أجزائه ؟ وما هي وظائفه وكيف يعمل ؟ وكيف تنموه وتحافظ عليه ؟ ثم كيف تستفيد به إلى أقصى حد ممكن ؟

بالتأكيد أنتي لا تستطيع أن أقدم لك إجابات شافية كاملة عن تلك الأسئلة وكل ما أطمع فيه هو أن أحاول تقديم بعض المعلومات التي تساعدنا في التوصيل لإجابات غير مكتملة لتلك الأسئلة . لم يعرف الإنسان منذ أربعين ألف سنة مضت أسرار تكوينه وبنائه المعجز على الرغم من أنه كان يمتلك تقريبا سلاح العقل ، لم يعرف لماذا تحمله تلك الجمجمة من مصادر الفن والانفعالات . أن ذلك المخ عضو مدهش ورائع فهو الذي اكتشف الزراعة، واختراع العجلة ، وحارب الأمراض وهو الذي أرسل الإنسان إلى الفضاء وجعلنا أسياد لأكثر من مليون كائن حي يشاركونا في هذا العالم .

وقد اعتقد " أرسطو " الفيلسوف اليوناني أن القلب هو العضو الأساسي في التفكير والإحساس ويحكي لنا تاريخ الفراعنة أن تحنيط الملك توت عنخ آمون منذ ٣٣٠٠ سنة مضت قد تضمن بجوار جسمه قدر من المرمر به أربعة أعضاء هامة في تقدير الفراعنة هي : الكبد ، الرئتين ، المعدة ، الأمعاء . أما القلب فقد ظلوا محتفظين به في مكانه ، أما المخ فقد تمت إزالته لعدم أهميته . وببدأ الاهتمام بأهمية المخ منذ بداية القرن التاسع عشر حتى العصر الحالي . والمخ يمكن تعريفه علي أنه أضخم نظام عملاق لتشغيل المعلومات في الكون وحتى ندرك مدى ضخامة وعظمة ذلك البناء المعجز " المخ " علينا لا ننسى دائماً أنه : يحتوي علي مائة ألف مليون خلية عصبية ، أما القشرة الدماغية فيصل عدد الخلايا العصبية فيها ما بين ١٧ - ٢٠ ألف مليون خلية عصبية . وجدير بالذكر أن الخلية العصبية الواحدة تؤدي جميع الوظائف التي يقوم بها حاسب آلي . ولو

تخيلنا أن جميع الحاسوبات الإلكترونية في العالم قد اتحدت جميعها لي تكون منها حاسب إلكتروني واحد ، فإنه سوف يشبه لعبة طفل بالنسبة للمخ البشري . ومن ناحية أخرى فإن الخلايا النشطة والمستقلة في أعمال ونجذبات أعظم العلماء والمفكرين لا يتعدى عشرة آلاف مليون خلية ، أى عشر (١٠/١) عدد الخلايا بالمخ ، وهذا يشير إلى أن الإنسان لم يستغل بعد كل الطاقات الهائلة التي يمكنه أن يؤديها .

أجزاء المخ الأساسية - نظرة عامة .

إذا ما أخذنا برأي نظرية التطور الذي يكشف أن يقوم بها لوجدنا درجة تطور الجهاز العصبي هي التي تحدد مدى رقى ذلك الكائن الحي في سلم التطور ولو أن نظرية التطور تقابل في العصر الحاضر بنقد شديد فيما يختص بمرحلة ما قبل ظهور الإنسان حيث الفجوة العميقية بين تنظيم المخ الإنساني وتلك الأنواع من القردة العليا ، فإنها مازالت تمثل الغرض العلمي لفكرة التطور . فالفرق بين الإنسان وأرقى حيوان ثديي (أنواع خاصة من القردة العليا) هو تماماً الفرق الهائل بين حجم الكون وحجم الإلكترونيون وهذا الفرق الشاسع يرجع أساساً إلى الفارق الكمي والكيفي في دقة ورقى وتعقيد المخ الإنساني بالذات القشرة الدماغية التي تشكل عضو النشاط النفسي عند الإنسان . من الأشكال ٦، ٧ يمكن توضيح أجزاء المخ الرئيسية التالية :-

١- النصفان الكرويان للمخ Two cerebral hemispheres ويحتويان بصفة جوهرية على نظامين أساسين من المراكز العصبية .

أ - العقدة العصبية الرئيسية .. basal ganglia ..

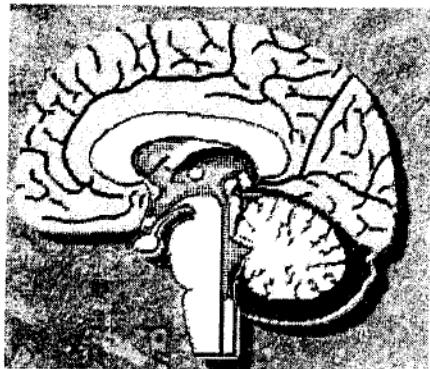
ب - القشرة الدماغية cerebral cortex أما العقد العصبية في المراكز العليا تنمو في الجدر الداخلية للنصفين الكرويين. وأساساً تتكون من الألياف العصبية والمادة البيضاء .

وبقية النصفين الكرويين تكون ذلك السطح العلوي الذي يعرف بالقشرة الدماغية (شكل ٧) حيث يوجد العديد من الوصلات العصبية الخاصة synapses ومعنى ذلك أن القشرة الدماغية تتكون أساساً من أجسام الخلايا العصبية ولذلك تأخذ شكلًا سنجابياً يعرف بالمادة الرمادية السنجابية وتنصل النصفان الكرويان كل بالآخر عن طريق محطة توزيع تتكون من شرائط لها شكل المنجل الصغير (الشرشة التي تستخدم في الحصاد) من الألياف العصبية (أي المادة البيضاء) . عموماً فالمادة السنجابية هي تجمع أجسام الخلايا العصبية أما المادة البيضاء فهي عبارة عن الألياف العصبية .

٢ - المهد Thalamus وهذا الجزء من المخ يقع في كلا جانبي البطين الثالث بالمخ : وله وظائف عديدة سوف نتعرف عليها فيما بعد . وينمو هذا الجزء على شكل بيضاوي .

٣ - المهد التحتاني Hypothalamus والمقطع - hypo عادة يدل على الشيء الأسفل ولذلك فإن ذلك الجزء يقع تحت الجزء السابق وتقسمهم مسافة معينة ويحتوي على أنواعه عصبية مبعثرة بسقف جدار البطين الثالث للمخ .

٤ - المخيخ cerebellum وينمر هذا الجزء بالسطح الظهري في



شكل رقم ٧

الجزء الأمامي من المخ الخلفي (أنظر الشكل) ويتصل بساقي المخ من خلال العديد من المسارات المحيطة به.

٥- القنطرة المخية pons عبارة عن ألياف عصبية متقطعة لتدخل في المخيخ .

٦- النخاع المستطيل Medulla oblongata ويوجد في الاتجاه السفلي من حيث اتصاله بالحبل الشوكي .

وحتى نتمكن من فهم أجزاء المخ فعلينا أن نقف على الأسس التشريحية للمخ وأجزائه ووظائفه.

تشريح المخ

يوجد المخ داخل علبة عظمية ذات تصميم خاص تعرف بالجمجمة Skull وكلا المخ والحبل الشوكي يغلفها مجموعة ثلاثة من الأغشية التي يطلق عليها أحياناً السحايا meninges هي من الخارج إلى الداخل وبالتالي كما يلي :-

١- أم الحافية Dura mater وذلك المصطلح من الأصل اللاتيني الذي يعني بالإنجليزية hard mother وهو غشاء متين قوي ليفي التكوين يحمي المخ .

٢- العنكبوتية - arachnoid غشاء رقيق للغاية

٣- الأم الحنون pia mater وتعني بالإنجليزية Tender mother وهذا الغشاء رقيق جداً في ملامسته لسطح المخ .

أما الفراغات التي توجد تحت العنكبوتية فتكون ممتلئة بالسائل الشوك - مخي Cerebrospinal وهذا السائل شفاف لا لون له وهذا السائل بالإضافة إلى وظيفته كوسادة لحماية المخ والنخاع فهو يؤدى دور عملية التعذية على نحو ما يقوم به الليمف والسوائل التي توجد بين الأنسجة

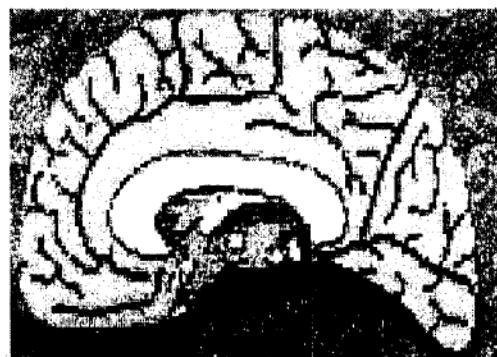
والسائل المخي يوجد أيضاً بفراغات خاصة تعرف ببطنينات المخ ، أما تركيبة ومكوناته فهي تشبه تماماً الدم ولكن بنسب مختلفة وهو لا يحتوي بالطبع على خلايا الدم ويزن المخ حوالي ١٤٠٠ جرام ويمثل بعد اكتمال نضجه ٢٪ تقريباً أو تزيد قليلاً من وزن جسم الإنسان البالغ ، ومادة المخ والحبال الشوكي يمكن وصفها بأنها جيلاتينية ومحاطة بأغشية من الأنسجة الضامة - أنظر الأشكال (٨، ٩، ١٠) - وهي تتكون من المدة الرمادية (أجسام خلايا عصبية) والمادة البيضاء (ألياف عصبية من محاور الخلايا العصبية) وحيث أن المخ ينمو داخل علببة عظمية لها حدود فإن المخ يأخذ شكل الثایا Folds التي تشكل شفوق salci وتنوءات gyri وبفضل تلك الثایا تزداد مساحة سطح المخ وتثبت الدراسات أن

حوالي ثلثي مساحة المخ توجد بين الشابا . وحيث أنها تأخذ وضعاً ثابتاً نسبياً عند كل البشر فإن هناك أماكن معينة تحمل أسماء أساسية توضح الأقسام الرئيسية للنصفين الكرويين two hemispheres وتلك الأقسام تشمل المناطق الجبهية Frontal ، الجدارية parietal ، الصدغية Temporal والمؤخرة Oecipital (شكل رقم ٨) وفي مجرى ارتفاع الإنسان منذ مليون سنة وحتى اليوم حدثت تغيرات ارتقائية وبنائية جعلت المخ عند الإنسان يقوم بوظائف قمة التعقيد - اللغة ، التفكير ، الابتكار والاختراع.الخ فهي لا يمكن أن تتخض إلا عن بناء راقي التنظيم .

ولكي نفهم أجزاء المخ ومناطقه الأساسية لابد وأن نلتف النظر إلى كل جزء لا يظهر إلا عند القطع من زوايا وأماكن محددة ، بالإضافة إلى تلك الأجزاء الخارجية التي يمكن رؤيتها قبل إجراء أي تشريح منظم ، فالشكل رقم (٨) يعبر عن منظر للمخ وهو موضوع في إناء خاص زجاجي والصورة مأخوذة بزاوية جانبية تقريباً ، ويظهر في الشكل المناطق الأساسية للمخ التي أوردهنا من قبل وهي المناطق الجبهية والجدارية والصدغية والمؤخرية، هذا بالإضافة إلى ظهور جزء من المخيخ . وإذا قمنا بقطع المخ من موضع خط النصف تماماً بحيث يكون القطع في المستوى الأمامي الخلفي للجسم فإننا نحصل على قطاع طولي يظهر فيه حزمة من الألياف العصبية تعرف بالمقرب الأعظم Corpus Callosum وهو المسئول عن اتصال وربط النصفين الكرويين كل بالآخر .

وحيث بالذكر أن تلك الدزمة تصل أي نقطة في نصف المخ الأيمن بالنقطة المائلة لها في النصف الأيسر . ويمكننا أن نري كذلك من هذا القطاع أجزاء كبيرة من الفصوص الصدغية . وإذا ما اتجهنا عمقاً داخل تلك الفصوص فإنه يمكننا التوصل إلى بعض مكونات النظام الطرفي بالمخ وهذا النظام يتدخل بقوة في ميكانيزمات الانفعالات Limbic System والتعلم .

وعندما نلتزم الدقة والحذر في عملية القطع أبنية دقيقة وعلى الأخص سرير المخ Thalamus ويعرف أحياناً بالهاد . ويتضمن المهد مناطق هامة جداً تشكل جزءاً من المسار الحسي والحركي إلى ومن النصفين الكرويين .



شكل رقم (٨) منظر جانبي للمخ يوضح الفصوص الهامة لأجزاء المخ .

ولو تخيلنا أنه بإمكاننا مشاهدة منظر للمخ من أسفله فيمكنا مشاهدة جزء رئيسي من أجزاء المخ يعرف بالمخيخ Cerebellum وهو يشبه النصفين الكرويين للمخ ويحتوى على ثابيا متقاربة تشكل سطحه . وتأكد علوم الأعصاب المعاصرة أهميته فى فهم وتنظيم وضبط الحركة وقد اشارت العديد من الدراسات إلى أن المخيخ مسئول عن الذاكرة الحركية التى يستخدمها لاعبى الجمباز والمهن الحركية بصورة راقية . وإذا ما إتجهنا لأسفل المخيخ مباشرة بالقرب من ساق المخ نجد جزءا هاما يعرف بالقطرة Pons (الشكل رقم ٩) وهى تتضمن مناطق بها مراكز نوعية تشتهر فى تحليل المعلومات الحسية وضبط الحركة . والمسارات النوعية الصاعدة والهابطة هى التى تربط الحبل الشوكي بمراكز المخ العليا وتمر عبر ساق المخ Brain Ste ، أما العديد من الأعصاب المخية التى تنقل إلى المخ المعلومات من مختلف الأسطح الحسية وفي نفس الوقت ترسل المعلومات من المخ إلى عضلات الجسم ، تظهر إذا ما نظرنا للمخ من أسفل (شكل ١٠) كما يمكننا ملاحظة إمتداد أكبر للفصوص الصدغية والتى لا يمكننا مشاهدتها من زاوية أخرى .



ولقد أثبت الفحص الميكروسكوبى الدقيق أن المادة الرمادية Gray mater يغلب عليها بدرجة كبيرة أجسام الخلايا العصبية على حين يغلب على المادة البيضاء حزم الألياف العصبية .

جدول رقم (٢) يوضح بعض الوظائف الرئيسية لأهم أجزاء المخ .

الوظائف الرئيسية	اسم الجزء
التحكم فى الوظائف الاتونومية الرئيسية الضرورية لوظائف الجسم كالتنفس والدورة الدموية والقلب والجهاز الهضمى من خلال المراكز العصبية العليا .	١ - النخاع المستطيل Medulla - oblongato
يمثل القنطرة أو الكوبرى الخاص بعبور الألياف الواردة (الحسية) التى تصل الحبل جزء متضخم من ساق المخ الشوكى مع القشرة الحركية بالمخ إلى المخيخ وأيضا من المخيخ إلى المسار الحركى الشوكى ، وهناك منطقة نوعية بالقنطرة تؤدى الإصابة فيها فى الطفولة إلى إضطراب الإدراك البصرى - الحركى .	٢ - القنطرة Pons
يمثل مركز إتصال من مسارات الألياف العصبية بين المخ وبقية أجزاء الجسم - مسئول عن المكانيزمات الأساسية للتشييط وبالتالى الانتباه - ضبط الإنعكاسات المخية : رمشة العين ، حركة الرأس الفجائية	٣ - المخ الأوسط Midbrain

كإستجابة لمثير معين ، انعكاسات إنسان العين ، الانعكاسات السمعية ، ولذلك فإن كثير من صعوبات التعلم كالعسر القرائي ومشكلات الفهم قد ترجع إلى اضطراب المخ الأوسط في علاقته بالقشرة المخية .

٤ - المخيخ

Cerebellum

وظائف الذاكرة الحركية ، الاشتراك في التناسق والتكامل الحسي - الحركي - أساس التعلم الحركي ، مرشح النشاط الحركي الدقيق ، يستقبل الاشارة العصبية الحسية من الجلد ، والعضلات والأوتار والاربطة ودهليز الأذن والعيون والأذن ، والقشرة المخية والعائد المرتد من إتصال معلومات (المخيخ) بالقشرة المخية .

٥ - السرير (المهاد) منطقة تكامل الوظائف الدافعية ، فهو يشترك في عمليات الضبط أو التحكم في السلوك العدواني - النشاط الجنسي - النوم واليقظة - التحكم في ضغط الدم - وفي الانفعالات - وظائف الفص الخلفي من الغدة النخامية وبعض وظائف الفص الأمامي - الجهاز العصبي المستقل (الأوتونومي) - درجة الحرارة وإفراز الماء - الإحساس بالجوع

التحتاني

Hypothalamus

والشبع - ذاكرة الأحداث القريبة وبعض
خصائص التعلم .

تكامل المعلومات الحسية المتوجه إلى القشرة
المخية ، وهو عبارة عن الحوائط السميكة
لبطين المخ الثالث يمثل مركز تحويل
النبضات الحسية آتية من الأجزاء الدنيا من
المخ لتوزيعها من خلال وحدات عصبية
نوعية إلى مناطق القشرة المخية الحسية ،
ويعتقد أنه يشتراك في تنظيم المظاهر
الخارجية للانفعالات لأنه مسؤول عن الانتباه
الانتقائي فالمهاد الأيسر يساعد في توجيهه
الانتباه للأشياء والظواهر التي تترجمها
الكلمات أما المهاد الأيمن فيساعدنا في تركيز
انتباهنا نحو الصور البصرية .

٦ - المهاد

Thalamus

٧ - المقرن الأعظم
Corpus Callosum
إنطلاق أثر السلوك الحسي - الحركي بين
النصفين الكرويين فالمنطقة المسئولة عن
وهو عبارة عن حزمة الحركة اليدوية بنصف المخ الأيسر تتصل
ضخمة من مليين الألياف عن طريق المقرن الأعظم بنظيرها في نصف
العصبية (٣٠٠ مليون) المخ الأيسر وهو ما يعرف بالانتقال الجانبي

ترتبط بين القشرة المخية الثانية Bilateral Transfer لنصف المخ الأيمن بالإضافة إلى تحقيق المقابل Contralateral والانتقال داخل أي من النصفين الكرويين (يمكنك أن تكتب بالرجل اليمنى على الرمل وليس فقط باليد اليمنى على الورق) مسئول عن إقامة السيطرة المخية والكفاءة الطبيعية بالنسبة للقراءة والحساب (جاديس ١٩٨٠)

٨ - الجهاز الطرفي بالمخ التكامل بين الخبرات الإنفعالية والاستجابات الصادرة عن الفرد وظائف متعددة متداخلة Limbic System ويكون من أجزاء مختلفة ترتبط بالتعلم والذاكرة (حصان البحر) .
أجزاء من القشرة المخية والمخ الأوسط والسرير والسرير التحتاني ثم اللوزنة وال حاجز وحصان البحر والتلفيف الحزامي

٩ - العقدة العصبية مسؤولة عن تنظيم الحركات وتنفيذها الأساسية بالاشتراك مع المخيخ والمراكيز العليا.
Basal ganglia وهي أنوية عصبية معقدة

توجد داخل المخ الأمامي
ويعتقد أحياناً أن اللوزة
توجد ضمن amygdala
تلك الأنوية .

سمكها (٣) مليمتر لها تصميم معماري دقيق
-- عدد الخلايا العصبية فيها ٢٠ ألف مليون
، تتضمن المراكز العصبية العليا المسئولة
عملية الانسنه Humanization تقوم
بالوظائف العليا الواقية المختصة بالادراك
الحسى والمعرفي والتفكير والذكاء

١٠ - القشرة المخية
Cerebral Cortex

القشرة المخية بالنصفين الكرويين عضو العمليات العليا
القشرة المخية عن الإنسان بلغت من الدقة في التركيب والتنسيق
المتكامل بين أجزائها ما يجعلها مسؤولة عن أرقى نشاط فسيولوجي عصبي
راقى - وهو ما نسميه بالنشاط النفسي ولكن ندرك في أبسط صورة ، نوعية
هذا التركيب الدقيق النوعي للقشرة المخية بالنصفين الكرويين two
hemispheres علينا أن نعرف أن : -

١ - القشرة المخية تتركب من عشرين مليار خلية عصبية تقريباً ، تختلف
فيما بينها طبقاً للشكل وطريقة البناء فمنها الهرمي ومنها النجمي ومنها
المغزلي spindle shaped تلك الخلايا تكون عدة طبقات تختلف في
طبيعتها طبقاً للخصائص التركيبية وبالتالي الخصائص الوظيفية التي تقوم

بها فعلى سبيل المثال في الطبقة الرابعة تتجمع بصفة أساسية تلك الخلايا العصبية التي إليها تتجه التيارات العصبية للتبيه من المستقبلات المختلفة عن طريق المسارات المصدرة afferentiv ways ويأتي بعد ذلك دور الوظيفة الارتباطية (عملية تشغيل processing إشارات المنبه وتوصيلها إلى الأجزاء والمناطق المختلفة بالقشرة المخية) التي تتم بواسطة الخلايا العصبية الموجودة بالطبقتين الثالثة والرابعة . أما النبضات العصبية المصدرة effector فتنطبق أساساً من الخلايا العصبية بالطبقة الخامسة . وإلى القشرة المخية يتوجه التبيه stimulation من الأجزاء السفلية للجهاز العصبي المركزي S. N. C. عن طريق المسارات العصبية التي ترتبط بمرکز تحت القشرة subcortex من جهة وبمراكز الحبل الشوكي من جهة أخرى وبذلك يبدو وكأنه في القشرة المخية يتم عرض أو تقديم المنبه الذي يحدث في المراكز السفلية للجهاز العصبي وخلافاً على ما تقدم من دور القشرة المخية فإنها تقوم بعملية تنظيم العمليات العصبية التي تحدث في المراكز الموجودة بالاجزاء السفلية للجهاز العصبي المركزي . ومن ذلك نرى أن القشرة المخية والنصفين الكرويين هما عضو النشاط العصبي الرأفي وعلى سبيل المثال إذا نزعنا القشرة المخية تماماً من مخ أي الحيوانات كالكلب مثلاً - نجد أن الكلب لا يستطيع أن يستجيب على الإطلاق إلا لتلك المؤثرات البدائية جداً فلو وضع أمامه قطعة من اللحم في هذه الحالة فإنه لا يتحرك من مكانه البته رغم أنه يرى قطعة اللحم وهو في حالة جوع شديدة إلا إذا وضعنا القطعة من اللحم في فمه فإنه يأكلها بنهم نتيجة التبيه الانعكاسي لمركز التذوق للطعام والذي يقع في جزء معين بالمخ

diencephalon وبالتأكيد يختلف هذا الوضع بالنسبة لكلب طبيعى يتمتع بوجود قشرة مخية سليمة بمجرد رؤيته للطعام يجرى وراءه دون توقف . ومن ذلك نستنتج أن وجود القشرة المخية هو أحد المحددات الأساسية للنشاط النفسي فيها تنتشر المراكز العليا التى تؤدى وظائف نفسية ونوعية تحدد نوع ونمط السلوك الذى يصدر عن الإنسان ولكن أين تقع تلك الوظائف النفسية ؟ وكيف تتوزع فى القشرة المخية؟ والمعلومات التى يتم تشغيلها وتوظيفها حتى تظهر فى مختلف الجوانب السلوكية كنشاط عصبى راقى تنتقل من خلال العلاقة بين الوصلات العصبية من جانب ومن خلال الوسانط الكيميائية من جانب آخر ، والغدد الصماء ductless glands تلعب دور الساحر الخفى وراء تصرفات الإنسان وما لا شك فيه أن تلك الغدد وما تفرزه تخضع لمؤثرات البيئة . والخبرات المكتسبة وذلك كان على الدارس فى مجال علم النفس أن يلم ببعض المعلومات الرئيسية عن الغدد الصماء كأساس بيولوجي للسلوك ، حيث تحكم فى طبيعة الاستجابة وعملية الكف inhibition والإشارة excitation من جانب والكوبين المزاجى الإنفعالي من جانب آخر . وتشكل الهرمونات التى تفرزها الغدد المختلفة ، الأساسي الكيميائي الجزئي للسلوك فانتقال المثيرات والمعلومات الخارجية يتم من خلال الوسانط الكيميائية فالمعلومات أى كانت لا بد وأن تتحول فى النهاية إما إلى خصائص كهربائية أو مكونات ومن المواد الكيميائية عالية التخصص الوظيفي كالهرمونات والأحماض النوويه التى تمثل الأساس الجزئي للتعلم والذاكرة . فما هى الغدد الصماء ؟ وما علاقتها بالسلوك الإنساني .

الغدد الصماء Endocrine glands

كما عرفنا أن طبيعة الخلايا المختلفة التي تكون أنسجة الجسم متباينة متباعدة حيث ترتبط الوظيفة بالتركيب . فتركيب الأنسجة المخاطية يختلف عن تركيب الأنسجة الطلائية epithelial عن الأنسجة الصماء وهذا فإنها تختلف في وظائفها النوعية ، وحتى يتحقق التكامل بين تلك الأنشطة والوظائف المختلفة لا بد من :

- ١ - أن تنظم الخلايا المختلفة إما في صورة نسيج أو عضو أو جهاز .
 - ٢ - التكامل بين وظائف النسيج والعضو والجهاز عن طريق الجهاز العصبي .
 - ٣ - تكامل تلك الوظائف المختلفة للجهاز العصبي ونشاط الأعضاء والأنسجة المختلفة عن طريق ميكانيزمات الغدد الصماء ductless gland
- ويطلق على الإفرازات النوعية العالية التخصص الوظيفي والتي تفرزها تلك المجموعة من الغدد اللافتة اسم الهرمونات hormones حيث تنتقل عن طريق الدم ولها آثار خاصة تتشمل جميع أجزاء الجسم . وبعض هذه الغدد يقع تحت سيطرة الجهاز العصبي ويعتبر جزءاً أساسياً من إستجابة الكائن الحي للأحداث الخارجية والداخلية .

خصائص الغدد الصماء :

والغدد بصفة عامة عبارة عن أعضاء متخصصة تتربّب من أنسجة خاصة متباعدة تساعد على إفراز مواد أساسية يحتاجها جسم الكائن الحي .
ويجب ألا يغيب عن بالنا أن كل الخلايا لها وظائف إفرازية إلا أن خلايا

ذلك الغدد الصماء على درجة تخصصية نوعية محددة مسؤولة عن إفرازات نوعية بمقادير وتحت ظروف خاصة ويمكن أن تميز بين الغدد القنوية exocrine حيث تفرز إفرازاتها في قنوات خاصة تحملها إما إلى مصادرها الذي يكون جزءاً من الجهاز الهضمي مثلاً كما هو الحال في حالة الغدد اللعابية salivary Glands والغدد المعاوية . وقد تصل تلك الإفرازات إلى سطح الجسم كما هو في الإفرازات الزيتية للجلد والغدد العرقية . وعلى خلاف ذلك الغدد القنوية فإن الصماء تقوم بتصريف إفرازاتها التي تسمى هرمونات مباشرة في الدم حيث يتم توزيعها إلى الأجزاء الخاصة عن طريق الدورة الدموية وتعتبر الغدة صماء إذا قامت بإفراز هرمون .

- ١ - يختص فقط بتلك الغدد حيث تتحقق صفة الفرادة التخصصية .
- ٢ - إذا تم توزيعه عن طريق تيار الدم خلال الجسم .
- ٣ - له تأثير نوعي على بعض الأجزاء الأخرى من جسم الكائن .

خصائص الهرمون :

بصفة خاصة يحتوى الهرمون على مركبات كيميائية متنوعة لها أدوار خاصة في تنظيم العمليات الحيوية المختلفة (على سبيل المثال يحتوى على البولى ببتيدات والأحماض الأمينية) والتي لها تأثير نوعي على مختلف الأنواع المتخصصة من الأنسجة المختلفة . وبعض الهرمونات تؤثر على أغلب الخلايا الجسمية وبعضها له تأثير على الخلايا التي تتصرف بطريقة خاصة ، ويتوقف ذلك على ما إذا كانت تحتوى تلك الغدد على خلايا إفرازية مختلفة أم نوع واحد من الخلايا الإفرازية كما هو الحال

مثلاً مع الكلية Kidney . وتصبح المشكلة أكثر تعقيداً إذا ما عرفنا أن نشاط الهرمونات المختلفة في علاقة ديناميكية حيث يؤثر كل منها في الأخرى فقد يؤدي نشاط هرمون غدة من الغدد إلى كف inhibition وإستثناء exitation نشاط غدة أخرى وذلك التفاعل يحدث فقط في محيط الغدد الصماء . وأخيراً فإن لكل هرمون ما يقابلة أي هرمون مضاد يؤدي إلى كف نشاط الهرمون وتثبيطه حسب مقتضيات البيئة الداخلية والخارجية للكائن الحي .

الغدد الصماء الأساسية:

يوضح الشكل (١١) موقع مجموعة الغدد الأساسية التي تسيطر على جميع الأنشطة الحيوية للإنسان بعض الغدد يحتوى على أزواج كالغدد الجنسية ، والغدد الإدراكية والآخر يتكون من أكثر من جزء كالغدة النخامية وأهم تلك الغدد :

- ١ - الدرقية .
- ٢ - الجار درقية .
- ٣ - القشرية الإدراكية .
- ٤ - النخاع الإدراكى .
- ٥ - البنكرياس .
- ٦ - الجزء الخلفي من النخامية .
- ٧ - الجزء الأمامي من النخامية .
- ٨ - الغدد الجنسية
- ٩ - الصنوبرية .
- ١٠ - الثيموثية .

ونشير إلى أن كلاً من الغدد - القشرية الإدراكية والدرقية والجنسية تخضع لسيطرة الجزء الأمامي من الغدد النخامية . أما النخاع الإدراكى والبنكرياس والجزء الخلفي من الغدد النخامية فإنه تحت ضبط الجهاز

العصبي وأيضاً الضبط الذاتي للغدد الصماء لذا فإن تلك الغدد تستجيب ليس فقط لمثيرات البيئة الداخلية وإنما تشمل كذلك الاستجابة لمثيرات البيئة الخارجية . وإذا اتجهنا لشرح الدور الحيوي لكل من هذه الغدد فإننا نحدد ذلك الدور في ضوء درجة نشاط الغدد وهنا نميز بين النشاط المنخفض أو الإفراز المنخفض للغدد **hyposecretion** والإفراز الزائد للغدد **hypersecretion** علما بأن النشاط الوظيفي للغدد يؤدي إلى الكشف عن دورها الحقيقي في النشاط الطبيعي للإنسان .

الغدة الدرقية

تقع تلك الغدة على كلا الجانبين تحت الحنجرة وهو مكان مناسب نبدأ منه شرح الغدد الصماء لأن الإفراز الرئيسي لتلك الغدد هو هرمون التيروكسين حيث البساطة النسبية في التركيب . ويصنع التيروكسين بالغدد نتيجة اتحاد اليوم بأحد الأحماض الأمينية - تيروسين .

ومن المحتمل أن نشاط تلك الهرمون يؤثر على جميع خلايا الجسم عند الإنسان على أنها بالنسبة لهذا الهرمون تعتبر خلايا خاصة . والتيروكسين له دور رئيسي في رفع التمثيل الغذائي لجميع خلايا الجسم، وللهذا فهو ضروري للاحتفاظ بالمستوى اللازم للطاقة والنشاط .

والحد الأدنى للتيروكسين في الدم وسوائل الأنسجة المختلفة هام من أجل الحفاظ على معدل طبيعي للتمثيل الغذائي **metabolism** والإفراط في إفراز التيروكسين يرفع معدل التمثيل الغذائي إلى الحالة غير الطبيعية

ولذلك فإن نشاط تلك الغدة يختبر بطرق خاصة حيث يعرف الاختبار الأساسي لمعدل التمثيل الغذائي B.M.R Basl Metabolic Rate ويقيس الاختبار معدل الاكسجين في الجسم بواسطة تمثيل الخلايا ، ومن وجهة النظر السيكولوجية تحمل نشاط تلك الغدة مركزاً حيوياً لفهم سلوك الإنسان ونشاطه ، في الظروف الطبيعية فإن الغدة الدرقية تعمل كثيراً تحت أثر الطاقة والدافع من جهة والإنسان نفسه وتكيفه للمواقف العصبية التي تتطلب نشاط جسمى



شكل رقم (١١) يوضح موقع الغدد الصماء الأساسية عند الإنسان .

ندرس دور كل غدة من حيث :

- ١ - انخفاض نشاطها وبالتالي كمية الهرمون .
- ٢ - الإفراط في زيادة الإفرازات الهرمونية .

انخفاض نشاط الغدة الدرقية :

عندما لا تنتج تلك الغدة هرمون التيروكسين بصورة كافية للبقاء على معدل التمثيل الغذائي تحدث ظاهرة **hypothyroidism** أي ظاهرة انخفاض نشاط الغدة ويتوقف تأثير حدوث تلك الظاهرة على تلك المرحلة من العمر التي تحدث عندها أي هل حدثت قبل البلوغ والنضج أم بعد مرحلة البلوغ؟ فإذا حدثت تلك الظاهرة في مرحلة الطفولة فإن أثارها واضحة حيث ينخفض معدل النمو الجسمى نتيجة انخفاض معدل التمثيل الغذائي وبالتالي يؤثر على النمو الحركى والإيقاعى بل والعقلى عند الطفل إذن في مرحلة الطفولة يحتاج الطفل إلى مزيد من هرمون التيروكسين ذلك لأن وظيفة التيروكسين بالنسبة للبالغ تصبح وظيفة مساعدة وليس أساسية حيث تدعم وظائف محددة عند الإنسان ، وفي حالة الطفولة المبكرة انخفاض نشاط هذا الهرمون يؤدي لظهور أعراض تعرف بمرضى **Cretinism** حيث يحدث شذوذ في النمو من الناحية الجسمية والعقلية فقد يصبح فزما لأن العظام لم يتم بطريقة سليمة . لأن معدل تأثير التمثيل الغذائي يؤثر على النمو بصفة عامة إذن يؤثر كذلك على نمو الجهاز العصبى ولهذا فإن الضعف العقلى فى هذه المرحلة يحدث نتيجة الانخفاض الشديد فى إفراز الغدد الدرقية . وهذا المرض يمكن أن نمنعه تماما بجرعات خاصة من التيروكسين إذا اكتشفت الحالة مبكراً .

أما ظاهرة انخفاض نشاط الغدة الدرقية عند البالغين تعرف باسم **المخدema** وتأتى التسمية من حالة تجمع سوائل الجسم فى الأنسجة الضامنة **conective tissue** ويؤدى الانخفاض عند البالغين إلى نوع من

الكسل وعدم القدرة على الاحتفاظ بدرجة حرارة الجسم وإختزال درجة نشاط العضلات muscle tone كذلك فإن انخفاض نشاط تلك الغدة يؤدي إلى تقليل مستوى الدافعية Motivation ومستوى الانتباه alertness وكذلك العنف . والشخص الذي يظهر عنده أعراض انخفاض نشاط الغدة الدرقية تظهر عليه أعراض الرغبة الكثيرة في النوم حيث يميل إلى فترة كبيرة من الوقت وقد يؤدي إلى تفكك الجهاز العصبي مما يسبب حدوث نوع من الضعف العضلي . وباكتشاف ذلك المرض يمكن إعطاء الفرد تحت إشراف الطبيب جرعات من هرمون التيروكسين .

الإفراط في إفراز التيروكسين hyperthyroidism

هذه الحالة من حالات الخلل في وظيفة الغدة الدرقية أقل من حالة نقص الهرمون وتحدد الأعراض المرضية باختبار معدل التمثيل الأساسي B.M.R حيث يقع ذلك المعدل بين $50\% - 70\%$ زيادة عن الحد الطبيعي ويؤدي الإفراط في زيادة التيروكسين إلى ظهور أعراض خاصة أهمها :

- ١ - يزيد النشاط العام للفرد بصورة غير طبيعية حيث يزيد العصبية عن معدلها الطبيعي مما يجعل الفرد دائماً غير مستقر يسهل إثارته ويتميز بأن ردود الفعل الانفعالية عنده حادة غير طبيعية ، يغضب من أقل الأسباب المثيرة المهيجة للأعصاب .

٢ - تظهر عليه أعراض مرتبطة بإرتفاع الشهية في الأكل دون زيادة الوزن حيث أن كل ما يأكله من طعام يستهلك لحفظ على نسبة معدل التمثيل الغذائي لتكون عالية نسبيا .

٣ - النوم عند هؤلاء الأشخاص مضطرب .

٤ - يكون غير قادر على التركيز ، وجحوظ لديه يعتبر عرضا واضحا وظاهرا ويمكن علاج تلك الحالات باستئصال جزء من الغدة الدرقية بعملية جراحية خاصة ويجب معرفة أن دراسة الحالات الطبيعية لنشاط الغدة الدرقية يفيد في معرفة الفروق الفردية individual differences فيما يختص بمستوى الطاقة الحيوية والدافعية والانتباه واليقظة العامة وتشير الأبحاث إلى أن نشاط الغدة الدرقية يتحكم في ضبط كمية الكالسيوم في الدم .

الغدة الجاردرقية parathyroid Gland

وتكون من أربع حبيبات صغيرة جداً مسطحة الشكل نسبياً ملحة بالغدة الدرقية وتفرز الغدة الجاردرقية هرمون الباراثورمون parathormone ويتحكم هذا الهرمون في كمية الكالسيوم في الدم والسائل الذي تحتويه الأنسجة وكلما زادت نسبة الكالسيوم في الدم فإن الإنسان يتمتع بهدوء الأعصاب وعدم القابلية لاستثارته excitability العضلات والجهاز العصبي وبالتالي السلوك الطبيعي العادي الذي يصدر عن الإنسان وهنا تظهر العلاقة بين الأساس البيولوجي لنشاط تلك الغدة والنشاط النفسي المرتبط به من حيث أن السلوك يصدر عن كائن بيولوجي إجتماعي والعكس صحيح

حيث يؤدي انخفاض نسبة الكالسيوم في الدم إلى ظهور أعراض سرعة الاستئثارة وعدم التحكم في العضلات . وتحتاج الغدة الجاردرافية إلى فيتامين D . لتنظيم معدل الكالسيوم والفوسفات حيث يمنع الفيتامين انخفاض الكالسيوم في البراز والفوسفات في البول . ومن هنا يظهر التكامل الدينياميكي لوظائف الغدد حيث يرتبط نشاط الغدد الجاردرافية لنشاط الغدة الإدريناлиنية التي تقع فوق الكلية المسؤولة عن تركيب البول وهرمون الباراثيورون الذي تفرزه الغدة الجاردرافية له ميكانيزم أساسيان لحفظ ارتفاع مستوى الكالسيوم في الدم . الأول منها سريع ومحدد الإمتداد والثاني يستغرق زمناً أطول نسبياً ولكنه ممكن أن يسبب تغيراً ملحوظاً في مستوى الكالسيوم فذلك الهرمون عند التأثير السريع له يزداد إمتصاص الكالسيوم من الأمعاء ويمنع فقدانه في البول (حيث تعيد الكلية إمتصاص الكالسيوم و يؤثر الهرمون ببطء على العظام ليمدها بأحتياطي الكالسيوم) و تتركب العظام Bone من الكالسيوم والفوسفات والميكانيزم المرتبط بتأثير الهرمون المذكور على العظام ينحصر في أنه أى الهرمون يساعد على تغيير العظام و تحويلها عند الحاجة إلى صورة نوعية يمكن أن تأخذها سوائل الأنسجة المختلفة لتقوم بالامتداد المطلوب للكالسيوم والفوسفات . و يؤدي انخفاض نشاط تلك الغدة بالذات عند الحيوان إلى أن يكون الجهاز العصبي قابل للاستئثارة والتهيج حيث تنخفض نسبة الكالسيوم في الدم وكذلك فإن العضلات تخضع لانقباضات غير عادية تشبه الصرع البسيط ، أما بالنسبة للإنسان فنادرًا ما تحدث هذه الأعراض حيث أن حالات انخفاض ذلك الهرمون تعتبر نادرة الحدوث .

وإذا انتقلنا إلى معرفة أثر زيادة نشاط هرمون الباراثيرمون فإنه أيضاً في حكم النادر أي أنه متعدد الحدوث إلا أن التجارب التي أجريت في هذا الصدد على حيوانات المعمل ترتبط بظهور أورام tumors خاصة وتنقوع عندئذ نتيجة زيادة حجم تلك الغدة أن يزداد إفراز هرمون الباراثيرمون وبالتالي يؤدي إلى زيادة نسبة الكالسيوم في الدم وخفض نسبة الفوسفات، وبالتالي فإن زيادة الكالسيوم بصورة مطردة لا يساعد الكلية في أن تعيد امتصاصه حيث يكون معدل الزيادة أكثر من معدل الامتصاص بما يؤدي إلى ظهوره في البول وينخفض نتيجة ذلك مدى استجابة العضلات فهي في حالة ارتخاء نسبي ويرتبط ذلك بأن يصبح الجهاز العصبي غير مستثار أي تقل القابلية للإثارة في الوقت الذي يتطلب سرعة استجابة الجهاز العصبي لأحد المثيرات الداخلية أو الخارجية. وإزالة جزء من هذه الغدة بعملية جراحية يعيد الوضع الطبيعي للإنزان البيولوجي وقد تظهر تلك الأعراض نتيجة إختفاء الكالسيوم وفيتامين د في الوجبات الغذائية حتى إذا كانت الغدة طبيعية في حالة جيدة. ويحدث ذلك عند الحوامل أثناء الحمل وأثناء فترة الرضاعة حيث يحتاج الجسم إلى كمية مناسبة من فيتامين د مع الكالسيوم. ومن وجهة النظر السيكولوجية فإنه تحت الظروف الطبيعية تظهر الفروق الفردية بين الأشخاص من حيث كمية هرمون الباراثيرمون وفيتامين د في الدم. فروقاً فردية جوهرية في خصائص الجهاز العصبي ووظائفه وهو ما قد يرتبط بجميع مستويات السلوك (أى نشاط يصدر عن الكائن الحي) التي تبدأ بدرجة اليقظة alertness ثم مدى التناقض والتكامل حتى نصل

إلى مستوى الذكاء للإنسان ومن هنا ندرك مدى تأثير الجوانب البيولوجية كأساس عام للسلوك في جوانب الشخصية المختلفة .

الغد فو^ك الكلوية Adrenal Glands

يطلق عليها تلك التسمية لأنها تقع فوق الكلية إلا أنه لا توجد علاقة مباشرة لها مع الكلية . ورغمًا عن ذلك فإن تلك الغدة تتكون من جزئين - غالبا ارتباطهم قليل أو ضعيف وهما : النخاع الإدريناли adrenal أو ما يطلق عليه بالجزء القلبي . أو الرئيسي ويشتق من نسيج عصبي يرتبط بالجهاز العصبي الذاتي Autonomic N.S. والجزء الثاني Adrenal cortex وهو يمثل الغطاء ويطلق عليه بالقشرة الإدريناлиية ويشتق من نفس النسيج العصبي الذي تشتت منه الغدد الجنسية ولهذا فترتبطها علاقة وظيفية خاصة وأغلب الهرمونات الهامة والأساسية التي يفرزها ذلك الجزء القشرى يطلق عليها بالمركبات المسترويدية steroids وهي عبارة عن مركبات كيميائية معقدة جدا تتكون من الكربون والهيدروجين وأيسطها يتكون من 4 حلقات كربونية ، ثلاثة منها يشتركون في تكوينها 6 ذرات من الكربون والحلقة الأخيرة يشترك في تكوينها 5 ذرات من الكربون ولها دور أساسى هام في الغدد الجنسية والنشاط الجنسي وأن الهرمونات تخرج من ذلك الجزء القشرى فإنه يطلق عليها بالكورتيكويذ corticoids ودورها هام في تنظيم وحفظ توازن الصوديوم والبوتاسيوم في الجسم بالإضافة إلى ذلك فإنها تتحكم في التمثيل الغذائي للمواد النشوية ، وتشير الابحاث الحديثة إلى أن لهذه الهرمونات دورا في التوظيف الجنسي وعلاوه

على ذلك فنشاط الكورتيكويذر يؤثر على وجود الخلايا العصبية في حالة قابلة للاستثارة حيث أنها تعمل على زيادة أيونات الصوديوم خارج الخلية والبوتاسيوم داخل الخلية وبالتالي يمكن أن تنتقل النبضات العصبية الناتجة عن أثر المنبه الخارجي الآتي من الأحشاء .

كذلك فإن تلك الهرمونات تساعد على تخزين سكر الدم على هيئة نشا حيواني Glycogen في الكبد ومن جهة أخرى فإن القشرة الإدرينية تفرز أحد الهرمونات الجنسية الذكرية الهامة - الاندروجين androgen وذلك بعد أن يصدر الأمر بواسطة أحد الهرمونات المنشطة المساعدة على تكوينه من الجزء الأمامي للغدة النخامية التي توجد في قاع المخ . ويؤدي نقصان ذلك الهرمون إلى إختزال في قابلية الجهاز العصبي والعضلات للإثارة حيث يؤدي إلى استبعاد كميات كبيرة من أيون الصوديوم والاحتفاظ بأيون الكالسيوم بواسطة الكلية حيث أن درجة الاستثارة تتوقف على زيادة أيون الصوديوم خارج الخلية وزيادة أيون البوتاسيوم داخل الخلية وكذلك يختل نظام تخزين النشا الحيوي في الكبد والعضلات حيث يقل وهو مطلوب عند الحاجة بالذات عندما يقوم الإنسان بمجهود عضلي ومن جهة ممكن أن يؤدي إلى نقصان الوزن وانخفاض درجة الإنسان عموما .

وما لم يحدث تزويد الجسم بملح كلوريد الصوديوم قد يموت الإنسان أن لم يتم علاجه فورا . أما زيادة إفراز تلك الهرمونات نادر الحدوث عند الإنسان وإذا حدث فإنه يؤدي إلى النضج المبكر عند الأطفال وظهور

أعراض الرجلة عند الانثى . والوظيفة الطبيعية لنشاط تلك الغدد أساس
لكى يكون الجهاز العصبى فى حالة طبيعية وبالتالي العضلات ويتدخل
نشاط هرمونات القشرة الغدية (الغدة الكلوية) مع نشاط الجزء الداخلى
(النخاع الأدرينالى) بالاشتراك تحكم الغدة النخامية مع تحديد مدى مقاومة
الإنسان لظروف الانعصاب stress ومدى التحمل وكذا مدى القوة الجنسية
sexual vigor

النخاع الأدرينالى Adrenal Medulla

والجزء الرئيسي فى الغدة الأدرينالية يرتبط ارتباطا وثيقا بالجهاز العصبى
الذاتى Autonomic المسئول عن النشاط الداخلى للإنسان - حركات
المعدة والقولون لنبض القلب والتتنفس وغيرها من المكائنزمات الذاتية للجسم
وتقوم تلك الغدة بإفراز هرمون النورأبينيوفرين norepinephrine ويطلق
عليه أحيانا النورإينالين noradrenaline أما الهرمون الآخر يسمى
الإدرينالين ، وتفرز الغدة تلك الهرمونات عندما تستثار من قبل الجهاز
العصبي السيمباثوى كاستجابة لنوع من الضغط الخارجى الإنفعالى الذى
يطلق عليه بالانعصاب stress ويعتبر هرمون الد (نورإندرينالين) المادة
المسئولة عن نقل الأوامر من نهايات الأعصاب الخاصة بالجهاز العصبى
السيمباثوى للتأثير على الأحشاء الداخلية فعلى سبيل المثال تحت فعل
نشاط هذا الهرمون يرتفع ضغط الدم حيث تقبض الأوعية الدموية . أما
هرمون الإدرينالين يشقق من الد نورإدرينالين ويؤدى نفس الوظائف ما عدا
رفع ضغط الدم ، وهناك بعض الدلائل تشير إلى أن ذلك الهرمون ينشط فى

حالة الخوف أما هرمون النورادرينالين فينشط في حالة الغيظ أو الغضب الداخلي ونشاط تلك الهرمونات يفسر شحوب الوجه أثناء الغضب أما أعراض زيادة نشاط ذلك الجزء النخاعي غير معروف تأثيره الشاذ . ومن المحتمل أن يرتبط بملامح ظروف الانعصاب النفسي ومن جهة أخرى فإنه يؤثر على نشاط الجزء القشرى من الغدة الكلوية . أما نقص نشاط تلك الغدة فهو عند الحيوان يؤدي إلى عدم القدرة على تحمل ظروف الضغوط الانعصابية .

١ - يؤدي تأثير إدراك المثير الانعصابى إلى إستجابة الجهاز العصبي السيمباوتى .

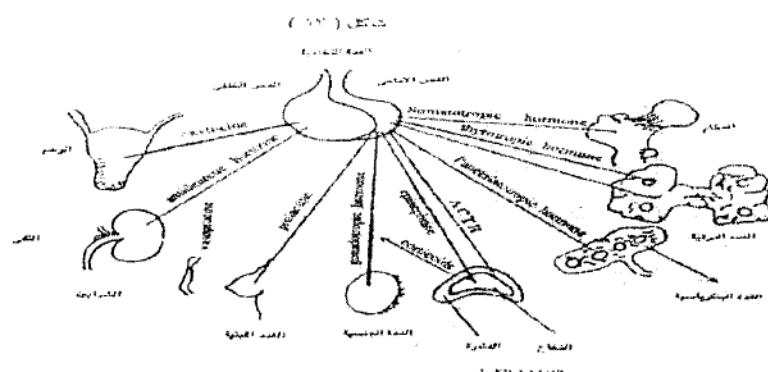
- يعقب الخطوة (١) تحت أثر التغذية الرجعية تفاعل الجزء النخاعي للغدة فوق الكلوية مع الجزء الأمامى من الغدة النخامية حيث ينشط هرمون الإبينيفرين .

٣ - يؤدي نشاط هذا الهرمون إلى إستثارة الهرمون المنشط لجزء القشرى بالغدة الكلوية الذى يفرزه الجزء الأمامى من الغدة النخامية .

٤ - تحت تأثير نشاط الجزء القشرى للغدة الكلوية يزيد إفراز الكلورتيكويت (الكورتيزون) الذى يعمل على تحسين معدل إستثارة الخلايا العصبية فيرتفع معدل التمثيل الغذائي من جهة ويظهر رد الفعل للتكيف ضد المثير الانعصابى .

الغدة النخامية pituitary Gland

وتعتبر الغدة النخامية لانتشار تأثيرها ونشاطها على أغلب الغدد الصماء الغدة المسيطرة حيث تحكم في نشاط مجموعة الغدد الأخرى وترتبط بها علاقة ديناميكية وظيفية وتلك الغدة توجد معلقة أى يتبدلى من قاعدة المخ . انظر شكل (١٣) وتنصل بذلك الجزء في البطين الثالث بالمخ



ويتحكم في العلاقة الوظيفية المتبادلة بين الغدة النخامية والجهاز العصبي الذاتي علاوة على أنه حساس للتغيرات الداخلية الحادثة في جسم الإنسان ويتركب الغدة النخامية من جزئين أساسين :

أولاً : الجزء الخلفي : وهو يستقبل مجموعة من الألياف العصبية تخرج من المهداد التحتاني وتقع تحت سيطرة الجهاز العصبي ويقوم ذلك الجزء من الغدة النخامية بافراز نوعين رئيسيين من الهرمونات :

- ١ - فاسوبروسين Vasopressine
٢ - اوكسيتوسين Oxytocin

ولهذه الهرمونات أربعة تأثيرات متداخلة هي :

- ١ - تؤدي إلى انقباض أنواع خاصة من الأوعية الدموية حيث يرتفع ضغط الدم .
- ٢ - تعمل على انقباض بعض العضلات الناعمة وبالذات عضلات الرحم عند الأنثى وعلى الأخص أثناء مرحلة الولادة .
- ٣ - تؤدي إلى استثارة الغدد الثديية وبالتالي تعمل على إنتاج اللبن .
- ٤ - تحفز الكليتين على إعادة امتصاص الماء من البول وهو التأثير المضاد لأثر تكوين البول *antidiuretic* .

وعموماً فإن نشاط الهرمون الأول يرتبط بانقباض الأوعية والأثر المضاد لتكوين البول أما الهرمون الثاني (أوكسيتوسين) فيرتبط بانقباض الرحم وعملية تحفيز تكوين اللبن عند الأنثى ويجب أن نوضح أن عملية الاتحاد التركيبى للهرمونين معاً يساعد على عملية ولادة الطفل .

تأثير نقص هرمونات ذلك الجزء الخلفي .

- أولاً: يؤدي نقص نشاط ذلك الجزء إلى حدوث مرض السكر وإلى إخراج كميات كبيرة من الماء حيث يفقد الجسم كميات هائلة من الماء اللازم لحفظ استمرار الحياة ، ولذلك فإن المريض يعشر بالعطش الدائم . ويعتبر نشاط ذلك الجزء من الناحية السيكولوجية مهم جداً بالنسبة للمرأة الأم .
- ثانياً : الجزء الأمامي ويطلق عليه الجزء المسيطر من الغدة النخامية حيث أنه يتحكم على الأقل في نشاط ثلاثة عد رئيسية .

- ١ - القشرة الإدريناлиّة ٢ - الدرقية . ٣ - ثلاثة أنشطة للغدد الجنسية .
- ١ - نمو الأنسجة الجرثومية (التي تعمل على تكوين الحيوانات المنوية أو البويلصات) .
- ٢ - إنتاج الهرمونات الجنسية .
- ٣ - إنتاج هرمونات مرحلة الحمل عند الأنثى . وقد يؤثر نشاط ذلك الجزء على ويقوم ذلك الجزء بإفراز مجموعة الهرمونات الآتية .
 - ١ - الهرمون المنشط للنمو .
 - ٢ - الهرمون المنشط للثيروكسين .
 - ٣ - الهرمون المنشط لجزء القشرى للغدة فوق الكلوية .

الهرمون المنشط للنمو Somatotropic hormone

لا يؤثر هذا الهرمون مباشرة على أي غدة أخرى وإنما يمتد نشاطه ليشمل التأثير على النمو العام الطبيعي للكائن الحي والنمو عادة يحدث نتيجة إنقسام الخلايا بالأنسجة المختلفة والنمو عند الإنسان ينقسم إلى مرحلتين :

- ١ - مرحلة تبدأ من تاريخ الولادة حتى البلوغ حتى النضج حيث تتمو الأعضاء الجنسية . فزمن ومدى النمو يتوقف على نشاط هذا الهرمون أما التغييرات الجنسية فتخضع لتأثير هرمون آخر من هرمونات هذا الجزء الأمامي . ونقص هذا الهرمون يؤدي إلى حدوث مرض الفرازامة أي يكون الشخص طبيعي في نسبة ذكائه العام إلا أنه يحتفظ بعملية النسب والتناسب

بين أطوال أعضاء جسمه المختلفة . أما زيادة نشاط هذا الهرمون يعتمد على مرحلة النمو فتأثيره قبل النضج مختلف عن تأثيره بعد النضج . فزيادة هذا الهرمون قبل تؤدي إلى العمقة الناشئة عن إضطراب ذلك الجزء من الغدة النخامية حيث يصل طول الإنسان من ٨ - ٩ أقدام طول خصوصا الأطراف وعظامه الدفن .

الهرمون المنشط للثيروكسين Thyrotropic hormone

ناتج هذا الهرمون محكوم بمستوى الثيروكسين في الدم فهذا الهرمون يحفز اليد iodine وتخليق الثيروكسين بالغدة الدرقية وهنا يجب مراعاة ذلك الأثر المتبادل لكل من الغدتين عن طريق التغذية الرجعية فزيادة الثيروكسين بالدم تؤدي إلى ايقاف أو كف الناتج من الهرمون المنشط والذي تفرزه الغدة النخامية .

٣ - الهرمون المنشط للجزء النشري بالغدة الكلوية .

Adrenocorticotropichormone

ويحفز نشاط هذا الهرمون الجزء القشرى فى أن يفرز هرموناته بل وينظمها أيضا بأثر التغذية الرجعية فإن نشاط هذا الهرمون يزداد عند حدوث استثارة إجهاضية stimulation stress تحت تأثير نشاط هرمون الأبيبيفين epinephrine والذي يخرج من الجزء القشرى للغدة الكلوية مما يؤثر على تلك الإفرازات التى ينظمها نشاط الغدة الكلوية .

٤ - الهرمونات المنشطة أو الحافظة لتنشيط الهرمونات الجنسية .

Gonadotropic hormones

ويقوم ذلك الجزء الأمامي من الغدة النخامية بإفراز الهرمونات المنشطة للجنس الآتية :

- ١ - Foilicle-stimulating hormone (F.S.H) ويحفز نشاط هذا الهرمون عملية نمو الخلايا المنوية في الخصيتين عند الرجل والبويضة عند الأنثى (الخلايا البيضية eggcells).
- ٢ - Leutinizing hormone ويعمل هذا الهرمون على تنمية الغدد الجنسية لأن تكون الهرمونات الجنسية الأساسية الإستروجين عند المرأة والأندروجين عند الرجل.
- ٣ - هرمون البرولاكتين (prolactine) يعمل على نمو الشكل المميز لقوام المرأة ويحفز تنشيط إفراز البوروجسيترون progesterone وكذلك لنشاط ذلك الهرمون أثر مباشر على نمو الغدد الثديية عند المرأة ويتحكم في إنتاج اللبن عند الرضاعة . والجزء الأمامي للغدة النخامية يتحكم في النواتج المختلفة لعديد من الغدد الصماء وله إتصال وثيق لنشاط المهد التحتاني hypothalumus والذي يتحكم عن الدوافع (drives) الجوع والعطش (وتنظيم درجة الحرارة وخلافة) ولهذا الجزء أهمية بالغة بمجموعة الغدد المختلفة الإنسانية وذلك لإتصاله عن طريق ميكانيزم التغذية الراجعة بمجموعة الغدد المختلفة فيرتبط بنشاط النخاع الإدرينيالي ليحدد مدى مقاومة الفرد للإنتصاب النفسي ، ويرتبط من جهة أخرى بنشاط الجزء القشرى من الغدة الكلوية ليتحكم في درجة القابلية للإستثارة بالنسبة للجهاز العصبى ويتفاعل مع نشاط الغدة الدرقية ليحدد مستوى التمثيل الغذائي عند الفرد

وبالتالى درجة النمو النفسي وأخيرا يتحكم فى النشاط الجنسي للغدة الجنسية والتى تلعب دورا هاما للشخصية الانسانية .

الغدة الجنسية

عند الحديث عن تلك الغدد لا بد وأن نتعرف على خصائص وتركيب ووظيفة أعضاء التناسل عن الإنسان .

ولأعضاء التناسل وظيفتان هما :

الأولى : ترتبط ب تمام عملية نضج الاعضاء الجنسية نفسها مع نمو الخصائص الجنسية الثانية - كتوزيع الدهون على أجزاء الجسم المختلفة ونمو عظام العانة (الحوض) وكذلك الصدر والشعر . وتغير الصوت الخ . والثانية : تمثل فى العمل على نمو ونضج الانسجة الجرثومية Germ tissues والتى تقوم بصناعة الحيوانات المنوية والبويضات وكذا جميع التغيرات المرتبطة بخصائص الأنثى .

دورة التناسل عند الانثى .

تبدأ دورة التناسل التي تستغرق حوالي ٢٨ يوما عن انتهاء العادة الشهرية menstruation تحت تأثير النشاط الزائد لهرمون خاص من الغدة النخامية (الجزء الأمامي) F.S.H وهو الهرمون الحافز لتكوين البويضات حيث تصل الأوامر من الغدة النخامية إلى الغدة الجنسية ويؤدي بعد ذلك نشاط هذا الهرمون إلى تكوين النسيج المكون للبويضات والذي يفرز بدوره هرمون الاستروجين الذي يساعد على نمو الانسجة الضامة والوعائية التي

تهيئ الرحم لاستقبال البويضة الناضجة عن طريق قناة فالوب بعد فترة ١٤ يوم من إنتهاء العادة الشهرية السابقة وتمكث تلك البويضة في جدار الرحم حتى اليوم السابع عشر وبذلك تعتبر الفترة من اليوم ١٤ - إلى اليوم ١٧ (البويضة لا تنتقل إلى جدار الرحم إلا بعد عملية التخصيب) الفترة الخطرة حيث تكون البويضة فيها قابلة للتخصيب إذا صادفت الحيوان المنوى وبينما تستقر البويضة في جدار الرحم تفرز الغدة النخامية هرمون البرولاكتين والهرمون المنشط للغدة الجنسية والتي تحفظها على إفراز هرمون البروجسترون وبذلك يزداد حجم البويضة إلا أن زيادة إفراز هرمون البروجسترون تحت تأثير ميكانيزم الرجعية يوقف إفراز هرمونات الغدة النخامية التي تساعده على زيادة ونمو البويضة وبالتالي يقف نمو البويضة وهذا يمكن حدوث الحالتين الآتتين :

الحالة الأولى : إذا حدث وتم تخصيب البويضة فإن المشيمة تتمو وتزداد وتعمل على تثبيت الجنين في جدار الرحم وهنا يزداد نشاط هرمون البروجسترون ليحافظ على استمرار نمو الجنين ويوقف تأثير نشاط هرمونات الغدة النخامية . وكذلك فإن إفرازات المشيمة الهرمونية توقف أي عملية تخصيب أخرى قد تتم في أي شهر لاحق ولما كانت المشيمة تفرز البروجسترون لذلك فإن أقراص منع الحمل تحتوى هذا الهرمون .

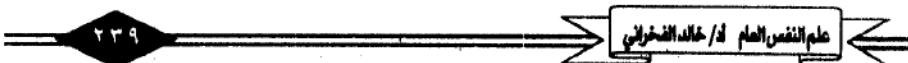
الحالة الثانية : إذ لم تحدث عملية الإخصاب وبالتالي الحمل فإن جسم البويضة غير الملقة يتفكك ويتهدم - تدريجياً ويقف نشاط هرمون البروجسترون ويلى عملية تصدع لجدار الرحم وتنهار الأوعية الدموية ويحدث نزيف الدم الذي يعرف بالعادة الشهرية .

الغدة البنكرياسية pancreas

البنكرياس هو ذلك العضو الذي يقع في منحني خاص بين المعدة والأمعاء الصغيرة وله وظائف قنوية وغير قنوية أى أنه مرتبط بوظائف الغدد القنوية والغدد الصماء معاً . فهي غدة هضمية تصب عصاراتها في الأمعاء الصغيرة وهي وظيفة ليست أساسية بالنسبة لموضع الغدد الصماء وبداخل البنكرياس توجد بعض أعضاء الخلايا الخاصة التي تعرف بجزر لانجراهام التي تحتوى على نوعين من الخلايا الصماء .

١ - خلايا ألفا alpha-cells ٢ - خلايا بيتا B.Cells ولأن خلايا ألفا تشكل ما قدره ٢٥% من مجموعة الخلايا الصماء فإنها ليست على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة لكتفاعة الجسم وتنتج هرمون (جلوكاجون) glucagon والذي وظيفته خلايا بيتا عندما يستثار الكبد لإنتاج سكر الدم ويفرز ذلك الهرمون جلوکاجون من الخلايا ألفا كاستجابة لضغط الدم المنخفض أما خلايا بيتا فتقوم بإفراز هرمون الانسيولين insulin الذي يقوم بعملية تنبيط (كف) للكبد إما بالعمل أو بإطلاق سكر الدم ويزداد خفض سكر الدم بزيادة استخدام العضلات والجهاز العصبي له . ويظهر الانسيولين لجعل الغشاء الخارجي للخلايا أكثر نفاذية لسكر الدم وهو بذلك جدأ للاستفادة من السكر الموجود بالدم . وتقوم خلايا بيتا بإفراز الانسيولين كاستجابة لزيادة السكر في الدم ويقف ذلك النشاط عندما ينخفض سكر الدم كنتيجة لتخزين الكبد أو عمل العضلات ومن هنا يتضح أن الغدد وتأثيرها الإفرازى يكونان نظام التنظيم - الذاتى عن طريق التغذية

الرجعية feed-back



أثر انخفاض الإنسبيولين في الدم :

يؤدى توقف خلايا بيتا عن إفراز الإنسبيولين إلى ظهور مرض السكر وعلى الرغم من أن الأبحاث الحديثة تظهر اشتراك الغدة النخامية واضطربابها فى أعراض هذا المرض . ويرجع ذلك المرض إلى عدم إفراز الإنسبيولين بصورة كافية تمكن الجسم من استخدام السكر عن طريق العمل العضلى أو إختزانه على هيئة السكر الحيوانى مما يزيد من نسبة الجلوكوز فى الدم والزائد يظهر فى البول ولهذا المرض عواقب خطيرة تصل إلى الإغماء الحاد فالموت ، ولذلك فإنه أمكن بإستخلاص الإنسبيولين وتحضيره التغلب على ذلك المرض ويجب أن نلفت النظر إلى أن العلاج بالانسبولين يتطلب نظاما خاصا فى الوجبات الغذائية من حيث النوع والكمية .

أثر زيادة الإنسبيولين .

زيادة الإنسبيولين فى الدم نادرة الحدوث عند الإنسان لكن ذلك قد يحدث عند العلاج من حالة إنخفاض الإنسبيولين بتعاطى حقن الإنسبيولين وهنا قد تحدث زيادة واعراضها هو خفض السكر فى الدم حيث لا يوجد ما يمكن تخزينه أو الاستفادة منه حيث أن الدم يحتوى على زيادة فى ذلك الهرمون مما يزيد عملية الاحتراق .

الغدة الصنوبرية (Pineal Gland)

توجد الغدة الصنوبرية فى قمة الجزء الخلفى للبطين الثالث بالمخ (أعلى الغدة النخامية) ولها شكل حبة الفاصوليا الصغيرة . وتقوم هذه الغدة

أو هذا الجسم الصنوبرى كمستقبل بصرى عند حيوانات الدم البارد كالضفدع Frog ليفرز هذا الجسم هرمون الميلاتونين ومن المحتمل أنه يؤثر على الخلايا الصبغية للجلد . ونشاط تلك الغدة الصنوبرية عند الحيوان أخذ تأثيرات ووظائف مختلفة بسبب حدوث التطور وبالنسبة للإنسان كانت وظائف تلك الغدة غير معروفة وخفية حتى عصرنا الحالى ويؤكد علماء الفسيولوجيا فى هذه الأيام أن نشاط تلك الغدة يرتبط بالنشاط الجنسي وجهاز التكاثر عند الإنسان والمصحوب أساسا بتأثيرات الضوء ودورات النهار والليل ويرتبط نشاط تلك الغدة بالمستقبلات التى فى عيون الإنسان حيث تصل الاستثنارة عن طريق نشاط الجهاز العصبى السيمباثاوى ولكن فى المرتبة الخامسة بعد الغدد الأخرى . ويؤدى إفراز الميلاتونين إلى منع وقف النشاط الجنسي وبالتالي تحت تأثير الضوء يقف إفراز الميلاتونين الذى ينشط إفراز الجنسية . وهذا يعني أن النشاط الجنسي يزداد بالضوء ويقل بالظلم .

الفصل التاسع

سيكولوجية الشخصية

- مقدمة
- تعريف الشخصية
- العوامل المؤثرة في الشخصية
- الثبات والتغيير في الشخصية
- نظريات تفسير الشخصية
- سمات الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية

مقدمة:

يتميز المجتمع الحديث بأنه مجتمع دائم التغير، ومن ثم كان على الإنسان الذي يعيش في هذا المجتمع ، أن يعايش ويساير هذا التغير وأن يتعلم كيف يمكنه مواكبته بطريقة تحقق له تكيفاً شخصياً ونفسياً واجتماعياً سوياً، وتهدف دراسة الشخصية إلى معرفة الأسس التي يقوم عليها السلوك الإنساني بهدف التبؤ به في المواقف المختلفة وضبطه والتحكم فيه.

والشخصية موضوع اهتمام كثرين ، كالفنانين والشعراء والمؤلفين ورجال الدين والسياسة والتجارة والدعائية Propaganda ، هذا فضلاً عن عامة الناس والجمهور المثقف ، فمثلاً عندما يفكر الرجل العادي في الشخصية فإنه قد يراها أنها تكمن في عملية التأثير الذي يحدثه الفرد في الآخرين ، كما أنه قد يكون مهتماً بالأسس والمبادئ التي من شأنها أن تجعل الفرد شخصية قويةً ومؤثرةً ، تمكنه من إنجاز ما يريد في العالم الاجتماعي الذي يعيش فيه ، وبعد تعبير الشخصية من أكثر التعبيرات شيوعاً خاصة في الاستعمال اليومي بين الناس ، حيث يقال أن فلاناً شخصية جذابة أو أنه ذو شخصية قوية ، أو أن فلاناً ليس له شخصية ، إلا أننا نطلق هذه التعبيرات دون إلمام كاملٍ منها بمفهوم الشخصية أو معناها أو مشتقاتها فعندما يقال عن شخص ما بأنه قوي الشخصية ، فيقصد من ذلك أن هذا الشخص له فاعالية قوية وتأثير عظيم على من حوله ، وعندما يقال عن آخر بأنه ضعيف الشخصية فهذا يعني أنه من السهل التأثير والسيطرة عليه من جانب من حوله ، مع ضعف تأثيره عليهم ، وقد نصف آخر بأنه ذو

شخصية عدوانية Aggressive- personality أو ذو شخصية حذرة
تهاب من المحيطين بها a sky personality

التعريف اللغوي للشخصية :

تشتق الشخصية لغةً من الفعل شخص بمعنى ارتفع ، والشخص " كل جسم له ارتفاع وظهور ، والمراد به هنا إثبات الذات ، فأستغير لذلك لفظ الشخص ، وشخص ببصره بمعنى نظر لشيء ما بازعاج وفي ذلك يقول الله تعالى : «إِنَّمَا يُؤْخِرُهُمْ لِيَوْمٍ تَسْخَصُ فِيهِ الْأَبْصَارُ» صدق الله العظيم " آية ٤٢ سورة إبراهيم" ، وشخص الشيء بمعنى عينه وميزة عما سواه ، حيث يقال شخص الداء ، وشخص المشكلة ، والشخصية : هي مجموعة الصفات التي تميز شخصاً عن غيره ، فيقال فلان (لا شخصية له) : بمعنى أنه ليس فيه ما يميزه من الصفات الخاصة عن غيره من الأفراد.

ويرجع أصل مصطلح الشخصية في اللغة الإنجليزية ، إلى الكلمة اللاتинية persona ومعناها الوجه المستعار أو القناع الذي يضعه الممثل في المسرح على وجهه ، والغرض من استعمال هذا القناع هو " تشخيص " سلوك الممثل الذي يقوم بدور من أدوار المسرحية فهو بمثابة عنوان عن طباع الشخص ومزاجه، ويشمل هذا المعنى كلاً من الممثل والدور الذي يقوم به أو الصفة الظاهرة " للوجه المستعار" ويركز هذا التعريف على السلوك الخارجي أو الشيء الظاهر الذي أبرزه هذا القناع.

تعريفات الشخصية:

عندما يتحدث علماء النفس عن الشخصية ، فإنهم يهتمون بمبدأ الفروق الفردية Individual differences والسمات والصفات التي تميز فرداً عن غيره من الأفراد ، لأن كل صفة تميز شخصاً عن غيره من الأشخاص ، تؤلف جزءاً من شخصيته ، فذكاء الفرد وقدراته الخاصة ومواهبه واستعداداته وثقافته ونوع تفكيره وميوله واتجاهاته وفكرته عن نفسه ومدى ثباته الانفعالي ومخاوفه ورغباته وما يتسم به من صفات اجتماعية وخلقية كالتعاون والتسامح والسيطرة إلى جانب ما يتسم به من صفات جسمية كالقوه والرشاقة وحدة الحواس ، كل هذه السمات والصفات تعد من المقومات الأساسية لشخصية هذا الفرد وعلى ذلك فإن الشخصية تكون جملة الصفات الجسمية والعقلية والمزاجية والاجتماعية والنفسية التي تميز الفرد عن غيره . ويجمع علماء النفس والصحة النفسية على أنه لا يوجد تعريف محدد للشخصية، حيث إن عملية تعريف الشخصية تعد أمراً بالغ التعقيد.

وعلي الرغم من صعوبة تعريف الشخصية فإنه يمكن استعراض مجموعة من التعريفات التي وضعها العلماء لتعريف الشخصية ، حيث يعرفها "أحمد راجح" بأنها "نظام متكامل" من الصفات الجسمية والعقلية والاجتماعية والخلقية والمزاجية والنفسية التي تميز فرداً ما عن غيره ، غير أن هذه الصفات منها ما يبرز أثره حينما يكون العامل المؤثر والفاعل في الحكم على الشخصية ، فمظاهر الشخصية البارز هو المظهر الاجتماعي ، علماً بأن هذه الصفات ليست مترابطة بجوار بعضها البعض بلا رابطة بينها

، ولكن هذه الصفات متربطة ومتناسبة ومتقابلة مع بعضها البعض ويكمل بعضها بعضاً ، بينما يؤكد كلُّ من " مورجان وكينج Morgan & King ، سعد جلال ، مصطفى فهمي " أن الشخصية ذلك التنظيم الموجود لدى الفرد، المكون من أفكاره وعاداته ومعتقداته ودراوئه وقيمه واتجاهاته وعواطفه وميوله واهتماماته وسماته الخلقية ومواهبه ومثله ومعلوماته التي تميزه عن غيره من الأفراد ، ويستخدمها في تفاعلاته معهم.

ويرى كل من " كابلان وسادوك وطلعت منصور وأخرون " أن هذه السمات والخصائص المكونة للشخصية تساعدنا في التنبؤ بسلوك الفرد على المستوى الشعوري واللاشعوري ، كما أنها تساعدنا في استنباط أسلوب حياة هذا الفرد، أما البورت Allport فيقدم تعريفاً فريداً للشخصية ، حيث يعرفها " بأنها ذلك التنظيم الدنامي الموجود داخل الفرد، علماً بأن هذا التنظيم يتكون من أنظمة نفسفيزيقية أو نفسجسمية ، تساهم في تحديد خصائص التفكير والسلوك وقد استخدم "البورت" كلمة دينامي dynamic لكي يوضح التفاعل Interaction والتتعديل Modification الذي يتم بين شخص وأخر، كما أن كلمة نفس-فيزيقية psycho-physical تشير إلى أن الشخصية تتكون من عناصر نفسية وعنابر جسمية متقابلة مع بعضها البعض.

ويتفق " عبد الرحمن العيسوي " مع "البورت" في تعريفه للشخصية ، مضيفاً أن الشخصية لا تكون من السمات أو الأنظمة النفسية والجسمية

فقط، بل تكون أيضاً من الصفات الخلقية والروحية والاجتماعية والعقلية والمزاجية والدينية، يرى " هلجارد" أن الشخصية مجموعة من السمات والخصائص الخاصة بالتفكير والسلوك والعاطفة ، والتي تحدد توافق الفرد مع البيئة ، علماً بأن سلوك الفرد يعد محصلة للتفاعل بين سمات الشخصية وبين ظروف البيئة الاجتماعية والغيريقية المحيطة به.

ومن استعراض التعريفات السابقة التي وضعها علماء النفس للشخصية ، يلاحظ أنه تتعدد وتتنوع هذه التعريفات حتى أن " البورت" نفسه عندما حاول تعريف الشخصية استخلص ما يقرب من خمسين تعريفاً لها حتى توصل إلى تعريفه السابق بل إن البورت نفسه ذكر أنه يوجد ١٨٠٠ (ألف وثمانمائة) مصطلح في اللغة الإنجليزية يمكن استخدامها في وصف الخصائص المميزة لسلوك الفرد أو لشخصيته ، إلا أنه يمكن القول أن الغالبية العظمى من هذه التعريفات تدور في إطار واحد ، على الرغم من أنه قد يبدو أن تعريفاً ما للشخصية يختلف عن الآخر في جزء من الأجزاء أو في نقطةٍ من النقاط إلا أن معظم التعريفات تصب في بوتقة واحدة وهي أن الشخصية تكون من السمات والقدرات الموجودة لدى الفرد بالفعل ، وعلى ذلك يمكن وضع تعريف شامل للشخصية مفاده:

(أن الشخصية هي ذلك التنظيم динامي، المتراoط ، المتناسق، المتكامل، المتفاعل، لصفات الفرد وسماته وقدراته النفسية والجسمية والعقلية والانفعالية والمزاجية والخلقية والعاطفية والاجتماعية والدينية والروحية والتربوية والفنية والأدبية والعلمية والثقافية ، كما أن هذا التنظيم

يشتمل على عادات الفرد وميوله، وقيمه ومثله وأخلاقياته واتجاهاته وقواعده وأفكاره وأرائه ومعتقداته التي تتفاعل مع عادات وميول وقيم واتجاهات ومثل وأخلاقيات وقواعد وأراء وقوانين المجتمع الذي يعيش فيه هذا الفرد .

العوامل المؤثرة في نمو وتكوين الشخصية:

يمكن أن يكون السلوك الإنساني سلوكاً بناءً سوياً ، ويمكن أن يكون سلوكاً شاداً مرضياً، وتتوقف طبيعة السلوك في هذا الصدد على نوعية المؤثرات المختلفة في تكوين الشخصية وفي السلوك الصادر عنها، فكما كانت هذه المؤثرات موئية وسليمة ، كانت الشخصية ناضجة وكان السلوك سوياً بناءً، وتتعدد العوامل التي تؤثر في نمو وتكوين الشخصية ، إلا أنه يمكن تقسيم هذه العوامل إلى عوامل بيولوجية Biological factors وعوامل عقلية معرفية Cognitive-factors، وعوامل نفسية " مزاجية " Psychological factors وفيما يلي نعرض لهذه العوامل بشيء من التفصيل :

أولاً : العوامل البيولوجية Biological factors:

يقصد بالعوامل البيولوجية هنا الجهاز الغدي والجهاز العصبي، ويطلق الجهاز الغدي على مجموعة الغدد الصماء Endocrine-glands التي تصب إفرازاتها في الدم مباشرةً كالغدة الدرقية والنخامية التي تفرز مركبات كيميائية عضوية تسمى " الهرمونات " وقد ثبت أن لهذه الهرمونات أثراً

عميقاً في النمو الجسمي، والنضج الجنسي ، والاتزان الانفعالي ، وحالة الفرد المزاجية ، وهذه العوامل أو نواحي النضج تعتبر من المؤثرات الأولى في الشخصية ، كما أن الزيادة في إفرازات الغدة الدرقية ، يتسبب عنها سرعة في النمو وزيادة في نشاط العمليات الحيوية للجسم ويصبح الفرد على أثر ذلك متوتراً سريعاً القلق ، سهل الاستثارة والتهيج ، كما أن النقص في إفرازات هذه الغدة يتسبب عنه بطء النمو والخمول الذهني والبلادة وتتأخر النمو والكلام مما يؤدي إلى تعطيل النمو الجسمي بأكمله ، والغدة النخامية التي يطلق عليها سيدة الغدد توجد في قاع المخ ، وزيادة إفرازاتها تؤثر في النمو الجسمي والنقص في إفرازاتها يؤدي إلى تأخر النمو والوهن والضعف في جميع أنحاء الجسم، والعدنان " **الكلوية وفوق الكلوية** " اللتان توجدان بجوار كل كلية ، تتكون كل غدة من هاتين الغدتين من قشرة ولباب وهرمون القشرة ضروري للحياة ، وبالتالي فإن ضعف هذا الهرمون يؤدي إلى اضطرابات في الجهاز الهضمي والإرهاق والتعب لدى الفرد وتصبح مقاومته للأمراض ضعيفة، كما أن الغدد التناسلية وهما الخصيتان في الرجل والمبيضان في الأنثى ، تفرز هرمونات هامة تؤثر في النمو والسلوك ، فهي تنشط الدافع الجنسي وتساعد على نضج الأعضاء التناسلية وتؤثر في ظهور الصفات الجنسية الأولية والثانوية ، كما أنها تساعد على ظهور سمات الذكورة وسمات الأنوثة لدى كل من الذكور والإثاث ، وهناك مجموعة من الغدد التي تسمى (بجزر لانجرهانز) بالبنكرياس وهذه الجزر تفرز مادة الأنسولين ، الذي يساهم في تحويل السكر إلى نشا حيوي يختزن في الكبد والعضلات وقد لوحظ أنه بعد استئصال البنكرياس ترتفع

نسبة السكر في الدم ، ويظهر الجلوكوز في البول ، وهذا يسبب مرض البول السكري ، كما أن انخفاض نسبة الأنسولين في الجسم تؤدي إلى الشعور بالضعف والرعشة وفقدان النشاط وسرعة الاستئارة وقد يصاب البعض بالإغماءات ، وكل هذه الاضطرابات تؤثر بشكل كبير في نمو وتكون الشخصية .

هذا عن الجهاز الغدي وتأثيره في الشخصية ، أما عن الجهاز العصبي Nervous-system الذي يتكون من المخ والمخي cerebellum والنخاع المستطيل Brainstem والنخاع الشوكي ، فلهذا الجهاز تأثير كبير على نمو وتكون الشخصية ، حيث إن الجهاز العصبي هو الذي يشرف على جميع الوظائف العضوية ويتولى بينها ، وبالتالي هو الذي يحقق وحدة الكائن الحي وتكامله فهذا الجهاز عبارة عن مجموعة من المراكز العصبية المرتبطة مع بعضها البعض ، وعلى الرغم مما لبعض هذه المراكز العصبية من استقلال نسبي ، إلا أنها ترد إليها التبيهات الحسية من جميع أجزاء الجسم وعن طريقها تصدر التبيهات الحسية والحركية إلى الغدد الصماء وجميع الغدد والعضلات الأخرى ، وهناك صلة وثيقة بين هذا الجهاز وبين مهارات الفرد الحركية وذكائه ومواهبه الخاصة لأن التكوين العصبي يرسم الحدود التي لا يستطيع النمو تجاوزها ، يضاف إلى ذلك أن إصابة المخ بتلف damage أو عطب تقرن بها في العادة اضطرابات ملحوظة في الشخصية ، منها الأمراض بصفة عامة ، والأمراض العقلية العضوية بصفة خاصة organic-mental-diseases

مما سبق يتضح لنا ما للجهاز الغدي والعصبي من تأثيرات كبيرة على عملية نمو وتكوين الشخصية، وعلى قدر توازن مكوناتها وإفرازاتها تتواءن وتعتدل الشخصية ويستوي السلوك.

ثانياً: العوامل العقلية المعرفية :

تعتبر العوامل العقلية من أهم دعائم ومكونات الشخصية لأنها تتناول ما وراء السلوك من عمليات عقلية وقدرات معرفية يتوقف عليها اكتساب المعرفة والخبرة ، وتشتمل العمليات العقلية على كل ما يرتبط ويتصل بالإحساس *sensation* والإدراك والتصور والتخييل والذكرا والتفكير والتعلم ، أي جميع العمليات العقلية العليا التي يقوم بها العقل ، أما القدرات العقلية فهي عبارة عن الموهاب والاستعدادات *aptitudes* التي يزود بها الفرد وتساعده على اكتساب الخبرات وهذه القدرات إما موروثة أو مكتسبة أي متعلمة ، والقدرات الموروثة هي التي يولد الفرد مزوداً بها ولا تتغير تغيراً جوهرياً على امتداد سنوات عمره، حيث إنها تعتبر من الصفات الثابتة نسبياً في الشخصية ، وهي نوعان هما : القدرة العقلية العامة " الذكاء " ، والنوع الآخر هو القدرات الخاصة. أما القدرات المكتسبة فتشمل الثقافة العامة عند الفرد وميوله الخاصة ، ومن أظهر العوامل العقلية تأثيراً في نمو وتكوين الشخصية كلاً من الذكاء والقدرات الخاصة، وفيما يلى شرح مبسط لأثر كل من الذكاء والقدرات الخاصة في نمو وتكوين الشخصية:

A- الذكاء : Intelligence :

الذكاء كقدرة عقلية عامة من أكثر العوامل تأثيراً في الشخصية ، حيث إن ما يتمتع به الفرد من إمكانات وقدرات عقلية تؤثر تأثيراً كبيراً في شخصيته. ويعرف الذكاء على أنه القدرة العقلية العامة التي تمكّن الفرد من التوافق والتكييف والتفاعل والتعايش مع البيئة ، كما أنه يتضمن القدرة على الاستفادة والتعلم من التجارب والخبرات التي يمر بها الفرد والقدرة على التفكير ومواجهة المشكلات والتفاعل مع الرموز المجردة Abstract symbols ، إلا أنه يعرف إجرائياً بأنه "ما تقسيه اختبارات الذكاء" ، علماً بأن الذكاء كقدرة عقلية لا يمكن لنا ملاحظته بطريقة مباشرة ، ولكننا نستدل عليه عن طريق آثاره في السلوك ، فالقدرة على مواجهة المشكلات التي يتعرض لها الفرد والقدرة على التوافق مع البيئة يعدان أحد المظاهر الأساسية للذكاء التي يمكن لنا ملاحظتها ، وعلى قدر ما يكون لدى الفرد من ذكاء ، تكون قدرته على الاستفادة بالمتغيرات المحيطة به ، وقدرته على انتقاء ما يفيده من خبرات من عدمه ، فالشخص الذكي يستطيع أن يتعلم ويعمل على تهيئه الظروف الاجتماعية المحيطة به بما يساعد على تحسين مستوى ، وتحسين نواحي النقص في شخصيته إن وجدت ، بينما الشخص ضعيف الذكاء لا تمكنه نسبة ذكائه البسيطة من ذلك ، بل كثيراً ما يؤدي به هذا الضعف إلى ضعف شخصيته ، وانحلالها وتأخّر نموها .

بــ القدرات الخاصة:

تلعب القدرات الخاصة دوراً كبيراً في نمو و تكوين الشخصية مثل قدرة الفرد على التفكير والتخيل والإدراك والتصور والتذكر ، والقدرات الميكانيكية والقدرات الرياضية ، والقدرات الفنية ، والقدرات الحسابية ، والقدرات الموسيقية والقدرات اللغوية والقدرات اللفظية ، والقدرة على التصور البصري المكاني ، فهذه القدرات الخاصة جمِيعاً تؤثر في الشخصية تأثيراً كبيراً ، وعلى ضوء هذه القدرات وتمكنها من شخصية الفرد وسيطرتها عليه ، نستطيع أن نميز أنواعاً كثيرةً من الشخصيات كما أثنا نستطيع أن نصف هذه الشخصيات بناءً على هذه القدرات ، ومن هنا فإن القدرات العقلية بنوعيها : العام والخاص تؤثر تأثيراً كبيراً في نمو و تكوين الشخصية .

ثالثاً: العوامل النفسية (المزاجية) :

تعتبر الانفعالات emotions والعواطف sentiments من أظهر العوامل وأشدّها وضوحاً وتأثيراً في نمو و تكوين الشخصية ، ذلك لأنّ الشخصية لابد وأن تتسم ببعض السمات الانفعالية والعاطفية ، وهناك أشخاص يتسمون بالانبساطية والمرح والتفاؤل ، آخرون يتسمون بالانتواء والاكتئاب depression و آخرون معرضون لاضطرابات انفعالية ونفسية و آخرون يتسمون بالازдан الانفعالي .

(أ) دور الانفعالات في نمو وتكوين الشخصية:

يؤكد علماء النفس والصحة النفسية على أن التكوين المزاجي أو العوامل المزاجية تعتبر من أهم العوامل تأثيراً في الشخصية ، بل إن هذا التكوين يدل على مدى اتزان السلوك أو انحرافه وبالتالي اتزان الشخصية أو انحرافها وذلك لأن الشخصية المتكاملة هي التي يتسم سلوكها ودوافعها بالازان الانفعالي.

وقد أكد الباحثون في سيكولوجية الشخصية على أن الطاقة الانفعالية (المزاجية) هي التي تكمن وراء كل سلوك يقوم به الإنسان وأن هذه الطاقة تعتبر من أهم العوامل المؤثرة في الشخصية بل أنها تعتبر من المكونات الأساسية لها ، وقد أكدت البحوث والدراسات النفسية أنه توجد فروق فردية individual-differences في الطاقة الانفعالية ، فالبعض يولد مزوداً بكمية كبيرة منها ، بينما يكتسب البعض الآخر قدرًا ضئيلاً من هذه الطاقة ، ويتميز ذو الطاقة الانفعالية الكبيرة بحدة الانفعالات وعنفها وعدم القدرة على السيطرة عليها ، فتبعد عليهم علامات القلق Anxiety و عدم الاستقرار والاندفاع Impulsiveness وكلما قلت الطاقة الانفعالية وصف الفرد بالبلادة الانفعالية والبرود الانفعالي Emotional-frigidity وهناك نوع آخر يتصف بالاستقرار والثبات الانفعالي يسهل عليه التوافق مع البيئة الخارجية ، ولهذا فإن الثبات الانفعالي يعتبر من أهم العوامل المؤثرة في نمو وتكوين الشخصية . Personality .

(ب) دور العواطف في نمو وتكوين الشخصية:

تلعب العواطف Sentiments دوراً رئيسياً في تكوين الشخصية ، وهي إحدى العوامل المزاجية المؤثرة في الشخصية ، وتعرف العاطفة "على أنها استعداد نفسي أو اتجاه إيجابي محب أو سلبي كاره نحو موضوع ما" ويتسم هذا الاتجاه بأنه مشحون بشحنة انفعالية قوية سواء من الحب أم الكره ، موجة نحو موضوع العاطفة ، مثل عاطفة الأم نحو أبنائها أو عاطفة الصديق نحو صديقه ، أو عاطفة العدو نحو عدوه ، وهذه العاطفة بصفة عامة مكتسبة إلى حد كبير ، حيث يتعلمها الفرد من البيئة ويكتسبها عن طريق الخبرات التي تمر به، كما أنها تمثل دافعاً داخل الفرد يجعله يتوجه بسلوكه نحو موضوع العاطفة اتجاهًا معيناً يتجاوب مع هذه العاطفة سواء بالإيجاب أو السلب.

وت تكون العاطفة في مراحل العمر المبكرة من حياة الفرد ، حيث يكتسبها من المحيطين به وخاصة من الآباء والأمهات ، وتعتبر العاطفة من العوامل المهمة في توجيه الشخصية وفي نموها ، حيث إن تكوين العاطف يعتبر مبدأً ومطلباً هاماً وضرورياً لتطوير ونمو الشخصية الإنسانية ، وعندما تنمو وت تكون شخصية الإنسان تصبح عواطفه مرتبة ترتيباً هرمياً أو في شكل نظام هرمي وبعض هذه العواطف يصبح ظاهراً والبعض الآخر يصبح كامناً Potential والعواطف في مجملها تعتبر من أهم العوامل المؤثرة في نمو وتكوين الشخصية.

ويعتبر "ماكدوجال" McDougall أول من ركز الاهتمام على موضوع العاطفة وأهميتها في نمو الشخصية ، حيث أكد على أن هناك أنواعاً كثيرةً من العواطف الموجودة لدى الفرد مثل عاطفة الحب والكره والاحترام والإعجاب Respect والفخر Gratitude وانتهي إلى أن هناك عدداً لا ينتهيًّا من العواطف ، وأن مكانة وتأثير هذه العواطف تختلف من شخص لآخر وأنه على قدر تفاعل وانسجام وتكامل هذه العواطف مع بعضها البعض ، يكون تكامل وتفاعل وانسجام الشخصية . وذلك لأن الشخصية الإنسانية إذا ما سيطرت عليها عاطفة معينة واتخذت منها نمطاً سائداً، كان كل ما يصدر عن هذه الشخصية من سلوكيات مصطبغاً بدرجة سيادة هذه العاطفة عليه.

ومن هنا نري أن الانفعالات والعواطف كأميّز العوامل المزاجية ، يعتبران من أهم العوامل تأثيراً في نمو وتكوين الشخصية ، وعلى قدر التوازن في الانفعالات والعواطف يكون التوازن والانسجام في الشخصية ، لذلك فإن على الفرد السوي أن يكون له نظاماً متوازناً ومتعادلاً من الانفعالات والعواطف ، حتى لا يكون هذا الفرد عبداً أسيراً لعاطفة ما من العواطف ، والتي قد تدفعه للإتيان بسلوكيات وأفعال شاذة ، يصبح على أثرها شخصية غير سوية.

رابعاً: العوامل الاجتماعية والثقافية:

يقصد بالعوامل الاجتماعية هنا ، التأثير الذي تحدثه مؤسسات التنشئة الاجتماعية Socialization وهي كثيرة ومتعددة فمنها(الأسرة ، والمدرسة ، وجماعة الأقران ، وسائل الإعلام ، دور العبادة ، والأدوار الاجتماعية) وفيما يلي نعرض دور كل منها في نمو وتكوين الشخصية:

(أ) دور الأسرة في نمو وتكوين الشخصية :

تمثل الأسرة العامل الأساسي في تشكيل الشخصية ، فهي البيئة الأساسية الصالحة لتنشئة الطفل ، كما أنها تمثل مصدر الأمان والطمأنينة والدفء العاطفي لكل فرد في المجتمع ، فوظيفتها لا تقتصر على تقديم الغذاء للطفل لكي ينمو ويكبر ، ولكنها تشبع حاجاته النفسية والاجتماعية كالحاجة إلى الحب والتقدير والانتماء وغيرها لكي يكون فرداً سوياً نافعاً لنفسه ول مجتمعه ، ولا يقف دور الأسرة عند هذا الحد بل تعلمه أنماط السلوك المناسبة وتبني ضميره وتزوده بالمعايير الاجتماعية التي تساعده على تحقيق التوافق والصحة النفسية ، فهي بمثابة الحصن الاجتماعي الذي تنمو فيه بذور الشخصية الإنسانية وتوضع فيه أصول التطبيع الاجتماعي ، بل تتحدد فيه الطبيعة الإنسانية للإنسان ، وكما يشكل الوجود البيولوجي للجنين في رحم الأم ، فإن الوجود الاجتماعي للطفل يتشكل في رحم الأسرة وحضنها .

ويؤكد علماء النفس والصحة النفسية على أهمية السنوات الأولى في حياة الطفل ، خاصة مرحلة الطفولة المبكرة early childhood ، لما لها

من أهمية كبيرة في حياة الطفل المستقبلية ، ففيها يتم وضع البذور الأولى لشخصية الطفل ، فإذا كانت هذه البذور صالحة وسوية ، كانت الشخصية صالحة وسوية مستقبلاً أما إذا كانت هذه البذور غير سوية ، أصبحت الشخصية غير سوية مستقبلاً وهنا يلعب الآباء والأمهات الدور الأكبر في استواء هذه البذور من عدمها ، لكون الوالدين هما أول وسط يحتك به الطفل ، فهما أول معلمان له حيث يشجعانه على الإتيان ببعض السلوكيات ولا يشجعانه على الإتيان بالبعض الآخر ، ومن ثم فإن لهذا الوسط أكبر الدلالة والقيمة في حياة الطفل. كما أن الطفل في هذه المرحلة يكون في طور التقليد والمحاكاة imitation، فهو يقلد ويحاكي كل ما يسمعه أو يراه أو يمر به ، لذا فإنه من الواجب توفير النموذج الأمثل والقدوة الجيدة التي يستطيع الطفل أن يقلدها ويحاكيها ، وهذا النموذج يتمثل في الوالدين ، حيث إنهم يلعبان دوراً رئيسياً في تدعيم وتعزيز Reinforcement أنماط السلوك الإيجابي حتى تصبح هذه الأنماط سمات أصلية من سمات شخصية الطفل المستقبلية، لأن الطفل يولد وعقله صفة بيضاء تتقدّم عليها التجربة ما تشاء ، وأولي هذه التجارب experiments التي يمر بها الطفل هي التفاعل بينه وبين أسرته، وعن طريق هذا التفاعل واتخاذ الطفل آباء كنموذج يحتذى به ، يستطيع الطفل أن يتعلم كيف يتصرف ويسلك سلوكاً ناضجاً سوياً ، وهنا تتبلور لدى الذكر صفات الرجلة ، وعن طريق اتخاذ البنت لأمها كنموذج ، تستطيع أن تتصرف وتسلك سلوك امرأة ناضجة مستقبلاً ، فمن خلال هذا التقليد للأباء تترسخ لدى الأبناء الكثير من صفات الشخصية المرغوبة مستقبلاً.

ومن هنا فإن للأسرة أهمية كبيرة في حياة الطفل ، ودور كل من الأب والأم مكمل للآخر ، فالأم تمثل الدعم أو المساعدة البيولوجية والنفسية للطفل ، أما الأب فيمثل القانون والنظام ، ويؤدي التفاعل الإيجابي بين الأب والأم والابناء إلى مساعدة الأبناء على تكوين شخصية سوية تؤهلهم لأن يكونوا أفراداً نافعين في المستقبل ، لذا فإن الأسرة تعتبر من أهم مؤسسات التنشئة الاجتماعية وأقوامها تأثيراً في شخصية أبنائها . لأنها أول مؤسسة تتسلمه وتنتقل له الميراث الحضاري وتعلمه من هو ، وما علاقته بالمجتمع ، كما أن إدراك الطفل وتقديره للأمور من حوله يأتي عن طريق الأسرة .

فشخصياتنا تتشكل عن طريق التفاعل والاتصال الاجتماعي الذي يتم بيننا وبين والدينا ، من خلال عملية التنشئة الاجتماعية ، التي يقصد بها تلك العملية التي يتم بمقتضاها تحويل الفرد من كائن بيولوجي ليس هدفه سوى إشباع دوافعه البيولوجية إلى كائن اجتماعي يلتزم بعادات المجتمع وتقاليده وأخلاقياته ومعاييره ومثله وأعرافه وقيمته وقواعدـه ، كما أن سمات وخصائص شخصية الآباء تؤثر كثيراً في خصائص شخصية الأبناء فعملية التدعيم للسمات الإيجابية والسوية لشخصية الأبناء تساهم بشكل كبير في ترسیخ هذه السمات لديهم ، فالأسرة هي الممثلة الأولى لثقافة المجتمع ، وأقوى الجماعات تأثيراً في سلوك الفرد وفي نموه الاجتماعي وال النفسي والجسمي وبالتالي فنمو وتكوين شخصيته ، ولذا فإن تماـكـ الأسرة وتفاعلـ

الوالدين الجيد مع بعضهما البعض يؤدي إلى خلق جو يساعد على النمو النفسي السليم للأبناء وترابط شخصياتهم وسلوكياتهم.

ولقد أكدت البحوث والدراسات التي أجرتها " هاثويك " أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين التوتر Tension الذي يشيع في جو الأسرة نتيجة للخلافات بين الوالدين وبين الأنماط السلوكية السلبية التي يأتي بها الأطفال الذين يعيشون في مثل هذا الجو المشحون بالتوترات والصراعات بين الوالدين ، فهذا الجو ينتج عنه مجموعة من الأنماط السلوكية السلبية التي يأتي بها الأطفال مثل الغيرة والأنانية والصراع والتوتر والاضطرابات النفسية وعدم الاتزان الانفعالي ، وعلى العكس من ذلك تماماً فإن الجو الأسري الذي يشيع فيه الود والحب والتعاطف والاستقرار بين الوالدين ، يعد عاملاً هاماً في تكوين الشخصية السوية المترنة لدى الأطفال.

وقد أكد " بلوك، جيردبير " Block&Jerdeper أن أبناء المطلقات أكثر تأثراً من الناحية النفسية ، حيث إنهم يتأثرون بالخلافات والصراعات والمشاحنات التي تنشأ بين الوالدين قبل الطلاق وبعده ، وهذه المشاحنات والصراعات يكون لها تأثيرها السلبي علي نمو وتكوين الشخصية ، وتؤثر في تكوين سمات الشخصية السوية لدى هؤلاء الأبناء.

فالأسرة أحد الوسائل الهامة التي تعمل علي تشكيل شخصية الفرد وبلورة الخصائص والسمات التي تميزه كفرد له دور اجتماعي ، لأنها الأداة التي

تنقل إلى الفرد أو الطفل كافة المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم والمثل والقواعد الأخلاقيات والمعايير التي تسود في المجتمع بعد أن تترجمها إلى أساليب عملية لتشكل النشأة الاجتماعية الجيدة .

وكما أن العلاقة بين الوالدين والطفل لها أثراً حيوياً في شخصية الطفل ، فإن العلاقة بين الإخوة وبعضهم البعض لها أثراً كبيراً أيضاً في نمو وتكوين هذه الشخصية ، حيث أنه كلما كانت هذه العلاقة منسجمة ، كلما أدي ذلك إلى زيادة معدلات التوافق النفسي بين الأخوة .

ولقد أهتم علماء النفس والصحة النفسية بدراسة أثر الترتيب الميلادي بين الطفل وأخواته في نمو وتكوين شخصيته ، حيث أكد " Adler " أن الأخ الأصغر يشعر " بالنقص " نحو أخيه الأكبر ، ويحاول الأخ الأصغر أن يعيش هذا النقص بإظهار التفوق على من يكبره من إخوته وأخواته ويرى بعض علماء النفس أن الطفل الوحيد غالباً ما يسوء تكيفه ، وأن الطفل الذي ينشأ بين عدد كبير من الإخوة الذين يقوم بينهم علاقات جيدة يؤدي ذلك لأن ينمو هذا الطفل نمواً نفسياً سليماً وتنمو شخصيته بصورة سليمة وتكون شخصيته متكيفة وناضجة ، من هنا يتتبّع لنا الدور الهام والحيوي الذي تلعبه الأسرة في نمو وتكوين شخصية الفرد .

ب - دور المدرسة في نمو وتكوين الشخصية :

تُعد المدرسة المؤسسة الرسمية الأولى التي تقوم بعملية التربية ونقل الثقافة المتطرفة ، وتساهم في توفير الظروف المناسبة للنمو جسمياً وعقلياً وانفعالياً واجتماعياً ونفسياً وبالتالي نمو الشخصية ككل ، وعندما يبدأ الطفل تعليمه في المدرسة يكون هذا الطفل قد قطع شوطاً كبيراً في عملية التنشئة الاجتماعية في نطاق الأسرة فهو يدخل المدرسة مزوداً بالكثير من المعلومات والقيم والمثل والمعايير الاجتماعية ، لتكمل بذلك المدرسة الدور التربوي للأسرة وبذلك توسيع المدرسة دائرة هذه المعلومات والمعايير والقيم والمثل التي بثتها له الأسرة من قبل، وتصبغها بصبغة علمية منظمة ، كما أن التلميذ في المدرسة يتفاعل مع مدرسيه ويتأثر بالمنهج الدراسي بمعناه الواسع علمًا وثقافة وهذا بدوره يؤدي إلى نمو شخصية الطفل من كافة جوانبها ، فالمدرسة لها تأثير مباشر في نمو وتكوين شخصية الطفل ، حيث أنها تتمي فيه العادات والاتجاهات الاجتماعية السليمة ، ويتوقف مدى تأثير المدرسة في شخصية الطفل على مدى ما تتحققه من أغراض تربوية عامة وما تبذله من جهد لتكوين الشخصية من جميع نواحيها ، كما أن للمدرسين آثار هامة في تكوين شخصية التلميذ وتكوين فكرتهم عن أنفسهم ، ويتوقف هذا التأثير على ما يشعر به التلميذ من تقدير نحو مدرسيهم ، حيث تعمل المدرسة على تقديم الرعاية النفسية للتلميذ وتساعدهم في حل مشكلاتهم وتحقيق أهدافهم بطريقة ملائمة بحيث تتفق مع معايير المجتمع وعاداته ومثله واتجاهاته وقواعد الاجتماع ، كما أنها تساهم في مساعدة التلميذ على التكيف النفسي والاجتماعي والتربوي وهذا بدوره يساهم في نمو وتوجيهه

شخصية التلميذ من كافه جوانبها، كما أن المدرسة دوراً هاماً في تنمية الإحساس بالمسؤولية والقدرة على تحمل هذه المسؤولية وهذا بدوره يؤثر تأثيراً كبيراً في الشخصية.

ج : دور جماعة الأقران في نمو وتكوين الشخصية:

تقوم جماعة الرفاق أو الأقران بدور هام في عملية التنشئة الاجتماعية وبالتالي في النمو الاجتماعي للفرد وفي نمو شخصيته ، حيث أنها تؤثر في معايير الطفل الاجتماعية التي تشربها من الأسرة ومن المحيطين به ، كما أنها تمكنه من القيام بالأدوار التي يرغبهـا ، ويجد الطفل الفرصة للتعبير عن نفسه وعن ميوله ورغباته مع مجموعة تقارب معه في العمر والميول والاتجاهات والرغبات وبالتالي فإنه يؤثر كثيراً فيها ويتأثر كثيراً بها ، حيث تساهـم جماعة الرفاق في نمو شخصيته واكتساب نمط شخصية الجماعة ، وتساهم في نموه الجسمـي والعـقلي والاجتمـاعي والـانفعـالي ، ونمو العلاقات العاطـفـية بينـه وبين زـملـاته ، كما أنها تسـاـهـم في تـكـوـين اـتـجـاهـاتـهـ النفـسـيةـ وـتـنـمـيـ فـيـ الـاعـتمـادـ عـلـيـ النـفـسـ وـالـقـدـرـةـ عـلـيـ تـحـمـلـ المسـؤـلـيـةـ وـتـنـمـيـ فـيـ مشـاعـرـ الـانـتـمـاءـ وـكـلـ هـذـهـ المـظـاهـرـ تـسـاـهـمـ بشـكـلـ كـبـيرـ فـيـ تـشـكـيلـ وـتـكـوـينـ شخصـيـةـ الفـردـ.

د- دور وسائل الإعلام في نمو وتكوين الشخصية :

تؤثر وسائل الإعلام المختلفة سواء المسموعة أو المقروءة أو المرئية في الشخصية بما تنشره من معلومات وحقائق وأخبار وواقع وأفكار وآراء لتحفيـ

الناس علمًا بموضوعات معينة توجههم نحو أنماط معينة من السلوك ، مع إتاحة الفرصة للترفيه والترويح ، كما أن وسائل الإعلام تعتمد على عرض النماذج الشخصية والأدوار الاجتماعية التي يتأثر بها الأفراد ويقلدونها ويتوحدون معها وهذا بدوره يؤثر تأثيراً كبيراً في الشخصية ، لذلك فإنه إذا تمكنا من توجيه وسائل الإعلام بالطريقة السليمة فإنها تصبح أداة فعالة وقوية في إرساء القواعد الخلقية والدينية في المجتمع ، كما أنها ترتفع بالعقل البشري وتسمى به وهذا يساهم بشكل كبير في نمو شخصياتنا.

و- دور هيئات العبادة في نمو وتكوين الشخصية :

تقوم دور العبادة بدور كبير في عملية التنشئة الاجتماعية ، لما تتميز به من تقدير للقيم والمعايير السلوكية والدينية والأخلاقية السائدة في المجتمع ، فهي تعمل على تدعيم هذه القيم وترسيخها في النفس البشرية ومن ثم فإنها تدعو إلى السلوك السوي وتنمي الضمير والرقابة والآنا الأعلى عند الفرد وهذا بدوره يؤثر تأثيراً كبيراً في نمو وتكوين الشخصية.

هـ- دور الأدوار الاجتماعية في نمو وتكوين الشخصية :

تتأثر شخصية الفرد تأثيراً كبيراً بما يقوم به من أدوار اجتماعية ، لأن الدور الاجتماعي يتعدد في ضوء الاتجاهات النفسية وسمات شخصية الأفراد ، فالفرد في نموه يتعلم الأدوار الاجتماعية من خلال تمثيله للمعايير الاجتماعية المتعددة السائدة في المجتمع ، وهذا بدوره يساهم في تكوين

مفهوم الذات لديه ، وهكذا تتحدد معالم شخصيته مما يساهم في توجيهه الشخصية الفرد .

الثبات والتغير في الشخصية :

تم الاشارة في تعريفات الشخصية إلى إمكانية التبؤ بما سوف تقوم به ، وتعريف مثل هذا يفترض في الأصل نوعاً من الثبات في الشخصية ، وإنما كان التبؤ ممكناً.

أولاً : الثبات : ويظهر بالشخصية في النواحي التالية :

١- الثبات في الاعمال: ويظهر هذا النوع من الثبات في اتجاهاتنا المختلفة التي يعكسها سلوكنا في أشكاله المختلفة وبخاصة ما كان متصلة بطريقة تعاملنا مع الآخرين واحترامهم والتصرف بشئونهم .

٢- الثبات في الاسلوب: ونعني به ما يظهر عليه اي عمل مقصود نقوم به ، فالطريقة التي تستعمل في الامساك بلغافة التبغ وتدخينها يمكن أن تكون مثلاً واضحاً لما هو مقصود هنا من الاسلوب او التعبير ، وكذلك الامر في طريقة امساكنا بالقلم حين الكتابة .

٣- الثبات في البناء الداخلي: ان أقوى ما يظهر عليه الثبات هو الثبات في البناء الداخلي ، ونعني بذلك الاسس العميقة التي تقوم عليها الشخصية ، ونشير هنا إلى مجموعة الدوافع الاولية والقيم المكونة في مرحلة مبكرة من حياة الفرد ، والمبادئ التي تقوم عليها أنماط السلوك المتعلم المثبت لديه ، والاهتمامات الأساسية والاتجاهات المكنية ، والعقد او المركبات العميقة الوجود والمتينة التركيب في بنائه الداخلي.

ثانياً: **تغير الشخصية:** الثبات في الشخصية ثباتاً نسبياً ، ورغم الثبات النسبي لشخصية الفرد ، فإنها تتغير أما عن غير قصد وإما عن قصد (وهذا هو التغيير) في الوضعين. فالشخص يمر خلال طفولته باشكال مختلفة من النمو في نواحٍ متعددة من بنائه ، وهو يتغير ويتطور خلال هذا النمو ، وينمو من حيث معارفه ومن حيث قدراته ونوعياتها ومستواها ، وينمو في اشكال خبراته وموافقه من المؤثرات التي تحيط به ، ويتفاعل بشكل مستمر مع ما يحيط به ، ويترك هذا التفاعل آثاره في مكونات شخصيته . وبالتالي فإن التغيير صفة أساسية بشخصية الفرد وحين يصل إلى مرحلة الرشد يكون الثبات قد أصبح الغالب فيها ، وإن التطور في الشخص يبقى مع ذلك مستمراً وإلا لما امكن فهم ما يصيب الفرد والمجتمع من تطور وتقدم ، وما يصيب الشخصية الشادة من تعديل بتأثير العلاج ، وإن هذا التغيير في الشخصية ملائق لثباتها النسبي وغير متعارض معه.

نظريات تفسير الشخصية:

تعرف النظرية Theory على أنها إطار عام تصوري عقلي وصفي تفسيري للظاهرة موضوع الاهتمام ، ويشمل هذا الإطار مجموعة من المفاهيم والحقائق والقضايا التي ترتبط فيما بينها ارتباطاً وثيقاً في تنظيم متامسٍ ومتكملاً خالٍ من التناقضات ، لتزودنا بمزيد من الفهم لهذه الظاهرة ، وتمكننا من التعرف على طبيعتها ، وتخالف النظرية باختلاف الخلفية الثقافية لواضعها وما يهتمون به من جوانب في الشخصية ، ونوع البيانات التي يجمعونها ومصادرها ومناهج وطرق البحث المستخدمة فيها.

وتتعدد تعاريفات الشخصية بتنوع الباحثين فيها ووجهة نظر كل منهم تجاهها، وتعدّت على أثر ذلك النظريات المفسرة للشخصية ، إلا أنه يمكن التركيز على مجموعة من النظريات الأساسية في تفسير الشخصية مثل " نظرية الأنماط ، ونظرية السمات ، ونظرية التحليل النفسي ، ونظرية السلوكية ، ونظرية الذات" ، وتناول فيما يلي كل نظرية من هذه النظريات بشيء من الشرح والتفصيل :

Aولاً: نظرية الأنماط: Patterns theory

يُعدّ تصنيف الناس إلى أنماط معينة يتميّزون بها ويسلكون وفقاً لها من أقدم المحاولات التي عرفها الفكر الإنساني في دراسة الشخصية ، وقد صنف العلماء الناس إلى مجموعة من الأنماط هي " المزاجية ، والجسمية ، والنفسية ، والاجتماعية " .

أ- الأنماط المزاجية: Tempramental patterns

وتعتبر وجهة نظر " هيغوراط Hippocrates " في القرن الخامس قبل الميلاد ، خير ممثل لها ، حيث صنف الطبائع إلى أربعة عناصر مزاجية هي (الدموي ، والصفراوي ، والسوداوي ، والملقاوي أو البلغمي) وكل نمط من هذه الأنماط المزاجية الأربعة يتميز بصفات معينة ، فالمزاج الدموي (النمط الدموي) Sanguine يتميز صاحبه بأنه متفائل ، نشط ، سهل الاستثارة سريع الاستجابة ، جاد الطباع ، متّحمس ، واثق من نفسه، وصاحب المزاج البلغمي phlegmatic يتميز بأنه خامل ، بليد ، متبدّل الانفعال ، فاتر ، متراخ ، عديم المبالاة، أما صاحب المزاج الصفراوي (النمط

الصفراوي) choleric يتسم بأنه سريع الانفعال ، غضوب، عنيف ، طموح، وأخيراً فإن صاحب المزاج السوداوي (الننمط السوداوي) Melancholic يتسم بأنه متشائم ، مكتئب هابط النشاط ، بطئ التفكير متأمل. وقد أكد " هيبيوغرات" أن الشخصية السوية تعتبر نتاجاً لتوان الأمزجة الأربع ، فإن تغلب إحداها على بقية الأمزجة ، نشأت الاضطرابات والأمراض النفسية .

ب- الأنماط الجسمية: physical patterns

وفي هذا التقسيم صنف العلماء الشخصية إلى أربعة أنماط جسمية تتوقف على بنية الجسم ، فقد أكد " كريتشمر " kretschmer من خلال ملاحظاته لمرضى المستشفيات العقلية أن بعض الأعراض العقلية Mental-symptoms ترتبط ببعض الأجسام ، وطبقاً لذلك خرج كريتشمر بتصنيفه للشخصية أو للأفراد الأسواء والمرضى بأربعة أنماط جسمية هي:

١- **النمط الواهن " الضعيف" Asthenic** وهو الطويل النحيل الذي يتميز بالانطواء والاكتئاب.

٢- **النمط المكتظ pyknic** وهو القصير السمين الذي يمتاز بالمرح والانبساط والصراحة .

٣- **النمط الرياضي Athletic** ويتميز صاحبه بالعدوان والنشاط.

٤- **النمط الخلطي Dysplastic** وهو خليط من الأنماط الثلاثة السابقة ، ويري كريتشمر أن السمات التي تميز الفصامي توجد في الشخص النحيل " الضعيف" مثل الانطواء والانسحاب ، أما أصحاب الأبدان السمنية

والقصيرة ، فتظهر عندهم أعراض تقلب المزاج ، وهذه الأعراض تظهر بصورة مبالغ فيها لدى مرضى الجنون الدوري . أما "وليم شيلدون" Sheldon.W فصنف الشخصية ، بناءً على الطبقات التي تتالف منها الخلية الجينية وهي (الإندومورف، الميزومورف، الإكتومورف) ، فطبقاً لهذه الطبقات الثلاثة الخاصة بالخلية الجينية صنف "شيلدون" الناس إلى ثلاثة أنماط جسمية هي :

- ١ - **النمط الداخلي التركيب "الحشوى"** endomorphic و يميل صاحبه إلى الراحة والاسترخاء والهدوء وبطء الاستجابة ، مرح، منبسط ، متسامح، هادئ انفعالياً ، سهل الانقياد والخضوع.
- ٢ - **النمط المتوسط التركيب "العضلي "** mesomorphic و يميل صاحبه إلى إثبات الذات وتأكيداتها ، فهو نشط ، يحب السيطرة ، شجاع ، طليق ، ولا يبالى بمشاعر المحبيين به.
- ٣ - **النمط الخارجي التركيب "الجلدي "** ectomorphic يميل صاحبه للتوتر ، فهو يقط، حساس ، سريع الاستجابة ، يكتب انفعالاته ، يحب العزلة isolation ، فلق ، خجول ، متزمن.

ج: الأنماط النفسية psychological patterns

اتجه مجموعة من العلماء إلى تصنیف الشخصية على أساس نفسية ، ومن أشهرهم ، عالم النفس السويسري "كارل يونج" Carl-Joung ، حيث ذهب إلى أن الشخصية تصنف إلى نمطین أساسین هما :

١- **النمط المنبسط "إنبساطي" Extravert** ويتميز صاحبه بالانفتاح على العالم الخارجي والاهتمام بإقامة علاقات اجتماعية مع المحيطين ، كما يتسم بالنشاط والمرح والحيوية ، والتفاؤل ، وعدم قدرته على السيطرة على انفعالاته ، كما أنه ميال إلى العدوان. **Aggression.**

٢- **النمط المنطوي "إنطروائي" Introrvert** ويتميز صاحبه بالهدوء والتروي ، والتأمل ، والتركيز حول الذات والانسحاب والعزلة ، قلة العلاقات الاجتماعية والميل إلى التساؤل وقد حدد يونج أربع وظائف نفسية وعقلية تتسم بها الشخصية بصفة عامة وهي :

١- **التفكير** : حيث يتمكن الفرد من فهم نفسه والأشياء من حوله واعطاء معاني وتؤوليات لها .

٢- **الوجودان أو (الشعور)** : وتعكس قيمة الأشياء بالنسبة للفرد، وتحمّنه خبراته الذاتية باللذة والألم والغضب والخوف والفرح والحب.

٣- **الإحساس** : وفيها يتمكن الفرد من التعرف على الحقائق العيانية الخاصة بالأشياء كما هي في الواقع عن طريق الحواس الخاصة به .

٤- **الحسد Intuition** : وتمكن الفرد من الإدراك بواسطة عمليات شعرية أو لا شعرية ، كما تمكنه من النفاذ إلى جوهر الواقع دون الاعتماد على مقدمات أساسها التأملات العقلية الشعرية مما يساعد في التعرف على أحداث المستقبل ، وتعطيه معلومات عن المناخ والخبرات المحيطة به في المجتمع ، وهذه الوظائف لا تنمو لدى الفرد نمواً متساوياً ، وإنما عادة ما يتغلب عليه وظيفة وتقل عنده وظيفة أخرى. وقد ربط يونج بين " الانطواء

"والانبساط" وبين هذه الوظائف العقلية الأربع : فمن وجهة نظره قد يكون الشخص "انطوائياً مفكراً" أو "منبسطاً مفكراً" أو "انطوائياً حسرياً" أو "انبساطياً حسرياً" ، أو "انطوائياً حساساً" أو "منبسطاً حساساً" وقد يكون "انطوائياً وجداً" أو "منبسطاً وجداً" ، وعلى ذلك يصبح لدى يونج ثمانية أنماط من أنماط الشخصية النفسية .

د- الأنماط الاجتماعية: social patterns

وترجع هذه النظرية إلى كل من "توماس وزنانicki & Thomas" حينما حاولا التفريق بين ما يسمى بالخلق Character وما يسمى بالمزاج Temperament، حيث يؤكدان على أن المزاج يتقرر بالعوامل الوراثية ، أما الخلق فيتقرر بالتفاعل الاجتماعي ، ومن هنا قسما الناس إلى ثلاثة أنماط اجتماعية لكل نمط من هذه الأنماط خلق معين يميزه عن غيره ، وهذه الأنماط الاجتماعية هي :

- ١- النمط العملي ٢- النمط البوهيمي ٣- النمط المبتكر .

وقد قسم "سبانجر" الناس إلى ستة أنماط اجتماعية تظهر من خلال التفاعل الاجتماعي وهي :

- ١- النمط النظري ٢- النمط الاقتصادي ٣- النمط الجمالي ٤- النمط الاجتماعي ٥- النمط السياسي ٦- النمط الديني

وقد قام موراي Murray بتعديل هذا التقسيم وجعله أربعة أقسام هي :

- ١ - النظريون: ويدخل في عدادهم العلماء والمفكرون ورجال المنطق والفلسفه.
- ٢ - الانسانيون: ومن بينهم الأطباء والقساوسة والعشاق والرومانطيون.
- ٣ - الإحساسيون ويدخل في عدادهم المغامرون في الحب والفنانون.
- ٤ - العمليون: ومنهم الفلاح والصانع والجندى والمكتشف.

ثانياً : نظرية السمات Traits theory :

لجا الباحثون إلى استبدال فكرة الأنماط بفكرة السمات ، وفحوى ذلك أن الشخصية في نظرهم عبارة عن تنظيم دينامي لسمات أو صفات مختلفة سواء كانت جسمية أو عقلية أو انفعالية أو دافعية أو اجتماعية ، فطرية كانت أم مكتسبة ، ويعظمى كل فرد منا يقدر معين من هذه السمات ويمكن لنا التحقق من ذلك باستخدام المقاييس والاختبارات النفسية scales psychological

والسمة عبارة عن صفة من صفات الشخصية ، أو هي مجموعة من الصفات التي تطلق علي فرد من الأفراد طبقاً لانتشارها وتوزيعها بين هؤلاء الأفراد. فسمة الشخصية عبارة عن ميل أو نزعة مستقرة ثابتة نسبياً لدى الفرد ، تعكس الاستمرارية والاتساق في سلوك الفرد الانفعالي والمزاجي والاجتماعي في مختلف المواقف ، وهي تعبّر عن الاختلاف بين الأفراد في سلوكهم ، وعلى الرغم من أن السمة تعبّر عن صفة كيفية للأفراد إلا أنها

قابلة لقياس الكمي . والسمات التي تدخل في بناء الشخصية وتميز شخصيات الأفراد بعضها عن بعض هي السمات الثابتة ثباتاً نسبياً ، أي التي يظهر أثرها في عدد كبير من المواقف ، و ليست السمات العارضة أو العابرة التي تتوقف على طبيعة الموقف أو نوع العمل الذي يؤديه الفرد ، فسمة السيطرة dominance trait هي استعداد الفرد للظهور والسلط في أكثر المواقف التي يتعرض لها ، وسمة المثابرة persistence هي استعداد الفرد للاستمرار في عمل ما رغم صعوبته في مواقف كثيرة يختلف فيها نوع العمل . ومن أعلام نظرية السمات " جوردون ألبورت " Allport حيث نظر إلى السمة على أنها الوحدة الطبيعية لوصف الشخصية ، وأن السمات ليست وحدات مستقلة داخل الفرد ولكنها مجموعة متوافقة من الصفات

تجمع لإحداث الآثار السلوكية Behavioral-influences

وقد أكد ألبورت على أن سمات الشخصية مثل القدرات العقلية تماماً لأنها جزء من شخصية الإنسان وتؤدي إلى أن يسلك الفرد سلوكاً ثابتاً وأن يفكر بطريقة ثابتة ، فالشخص الذي يمتلك صفة أو سمة الصداقة سوف يميل لأن يسلك بطريقة اجتماعية في عدد مختلف من المواقف كأن يخالط ويندمج مع زملاء العمل ، وقد أكد " ألبورت " على أن هناك ثلاثة أنواع من السمات هي :

- ١ - سمات أولية رئيسية cardinal.
- ٢ - سمات مرئية central وهي أقل عمومية وتحدد أساليب معاملة الفرد للحياة وظروفها ، من ذلك سمة الأمانة أو الصداقة أو يقظة الضمير .

٣- سمات ثانوية الأساس : secondary-dispositions وهي أقل تأثيراً وأقل ثباتاً أو ديمومةً ، وتشمل تفضيلات الإنسان واتجاهاته في مواقف خاصة ، وقد أكد "البورت" على أن هذه السمات يمكن تحديدها باللحظة observation أو بالمقابلة interview أو من خلال دراسة السجلات والتقارير الخاصة بالفرد .

وأكَدَ "إيزنك" Eysenck على أن هناك مجموعة من السمات التي تميز الشخصية وعلى أساسها يتم تقسيم أو تصنيف الناس في المجتمع وهي :

١- الانبساط Extraversion : والمنبسط يوصف بأنه اجتماعي ، سريع غير دقيق ، غير مثابر ، مستوى طموحه منخفض ، مرن ، مرح ، منطلق، كثير العلاقات الاجتماعية.

٢- الانطواء Introversion : والمنطوي يتصرف بأنه مكتئب ، غير مستقر ، سهل الاستثناء ، يشعر بالنقص ، متقلب المزاج ، يستغرق في أحلام اليقظة يبتعد عن الأضواء والمناسبات الاجتماعية ، يتسم بالأرق insomnia ، مثابر ، ذكي ، طموح ، دقيق.

٣- العصبية Neuroticism : ويشير إلى الاستعداد للإصابة بالمرض العصبي ، والشخص العصبي ، يشكو قصوراً في جسمه وفي عقله ، ذكاؤه متوسط ، قابل للإيحاء ، غير مثابر ، بطئ التفكير والعمل ، غير اجتماعي ، يميل للكبت Repression .

٤- **الذهانية** psychotism : وتشير إلى الاستعداد للإصابة بالمرض العقلي، والشخص الذهاني تركيزه قليل وذاكرته ضعيفة كثير الحركة، مبالغ ، مستوى طموحه منخفض . level of aspiration

أما "ريموند كاتل" R.cattell فتوصل من خلال التحليل العائلي إلى سبعة عشرة سمة تشمل معظم السمات الظاهرة المتعددة للشخصية ، وهذه السمات هي :-

- ١- الاجتماعية في مقابل العدوانية Aggresiveness
- ٢- الذكاء في مقابل التخلف العقلي Mental retardation
- ٣- الثبات الانفعالي "قوة الأنما" Egostrength في مقابل عدم الثبات الانفعالي.
- ٤- السيطرة Dominance في مقابل الخضوع Submission
- ٥- الاستبسار Surgancy في مقابل التشاور والاكتئاب Depression
- ٦- قوة الأنما الأعلى Super ego strength في مقابل ضعف المعايير الخلقية -Lack of moral norms.
- ٧- الجرأة والمغامرة Venturesomeness في مقابل الجبن والانسحاب Withdrawal
- ٨- الحساسية الانفعالية Emotional sensitivity في مقابل الصلابة .
- ٩- الشك Suspiciouness في مقابل الثقة Confidence
- ١٠- الاستقلال Independence "أي الواقعية وعدم الامتثال " في مقابل الشخص الاجتراري التخييلي .

- ١١- الدهاء Shrewdness في مقابل السذاجة Simplicity .
- ١٢- الاستهداف للذنب Guiltproneness في مقابل الثقة بالنفس Self-confidence .
- ١٣- التحرر Liberation في مقابل المحافظة .
- ١٤- الاكتفاء الذاتي Self sufficiency في مقابل الاعتمادية Dependency .
- ١٥- التحكم الذاتي في العواطف Self sentiment control في مقابل ضعف ضبط الذات .
- ١٦- التوتر العصبي Ergic tension في مقابل ضعف التوتر العصبي والاسترخاء Relaxation كما توصل "كايل" إلى تخطيط للشخصية رأى فيه أنها تشتمل على ثلاثة جوانب يشمل كل منها عناصر أو وحدات موروثة وأخرى مكتسبة من البيئة وهي :
- ١- الجانب العقلي المعرفي: ويلعب الدور الأساسي في تحقيق التوازن بين الفرد وب بيئته وتحديد الأهداف والطرق التي تتبعها الشخصية في إشباع حاجاتها أما عناصره الموروثة فمنها (الذكاء والاستعدادات الخاصة) ، أما وحداته المكتسبة فهي (المعلومات والمعرفة العامة) .
 - ٢- الجانب المزاجي الانفعالي : ووحداته الموروثة هي (الاستعدادات الانفعالية العامة) أما البيئية فتمثل في (الخلق) .
 - ٣- الجانب الديني: وعنصره الموروثة هي الدوافع الفطرية أو الأولية، أما وحداته البيئية فهي الدوافع الثانوية المكتسبة والعواطف والقيم والاتجاهات.

الثا: نظرية التحليل النفسي Theory Of Psychoanalysis:

يدل اصطلاح التحليل النفسي وفقاً لتحديد "فرويد" نفسه رائد مدرسة التحليل النفسي علي ثلاثة أشياء هي: أنه منهج للبحث في العمليات النفسية التي يعجز أي منهج آخر عن البحث فيها، فهو منهج بحثي متعمق ، وهو طريقة لعلاج الاضطرابات النفسية العصابية فالتحليل النفسي يعتبر منهجاً رئيسياً من مناهج العلاج ، ويتحقق الكثير من النتائج الإيجابية التي تعجز الطرق أو الأساليب العلاجية الأخرى في تحقيقها ، كما يعتبر التحليل النفسي نظاماً علمياً معاصرأً (جديداً) يفيد في تفسير الكثير من الظواهر والمواضيع النفسية ومن هذه الموضوعات موضوع الشخصية حيث إنه له رؤى ووجهات نظر ثاقبة قادت إلى أفكار ومبادئ جديدة تجاه فهم متكامل للإنسان بما هو إنسان. وقد أكد "فرويد" علي أن الشخصية الإنسانية تتتألف من ثلاثة أجهزة رئيسية هي : (الهو، الأنـا ، الأنـا الأعلى) وكل جزء من هذه الأجزاء الثلاثة وظيفة رئيسية تميزه عن غيره من الأجزاء الأخرى إلا أن هذه الأجزاء لا تعمل بمعزل عن بعضها البعض حيث أنها مقاولة فيما بينها، وفيما يلي شرح مبسط لكل جزء من هذه الأجهزة الثلاثة وهي الهـو ، الأنـا ، الأنـا الأعلى :

أولاً : المها

الهوا جانب لا شعوري غريزي من جوانب الشخصية التي قال بها "فرويد" وتعتبر مصدر الدوافع أو الطاقات الغريزية الضرورية أو اللازمة

لاستمرار بقاء الفرد مثل الدوافع البيولوجية الغريزية من أكل وشرب ونوم وإخراج و Jenkins ، وهذا الجزء اللاشعوري من الشخصية لا يعترف إلا بحقيقة ذاتية خاصة به وهي الحصول على اللذة وتلافي وتجنب الألم والكدر ، لذا فإن المبدأ الرئيسي الذي يقوم عليه الهو هو مبدأ اللذة ، ونتيجة لذلك فإن هذا الجانب ينفصل تماماً عن الواقع الخارجي ، وتنعدم الصلة بينه وبين هذا الواقع ، لكونه يبحث دائماً عن اللذة ، ولا يهتم بأخلاق ومعايير المجتمع بسبب اندفاعه الشديد نحو إشباع دوافعه بأي ثمن ، فإن استعصي عليه إشباعها في عالم الواقع أرضها وأشعبها في عالم الخيال fantasy world

Ego : الأنـا :

وهو ذلك الجزء الشعوري والواقعي من الشخصية و مصدر العمليات الحركية والعقلية وكافة الأفعال الإرادية voluntary-acts التي تقوم بها. فالأنـا له وجهان : وجه يطل على الدوافع الغريزية الخاصة بالهو ، والآخر يطل على العالم الخارجي أو الواقع الذي نعيش فيه عن طريق الحواس senses ، ومن هنا فإن الأنـا يعمل على التوفيق بين مطالب الهـو وبين الظروف الخارجية في المجتمع والأـنا الأعلى super-ego ومن ثم يـعد الأنـا بمثابة أدلة تهـذيبه لدوافع ورغبات الهـو التي تتطلب الإشباع الفورى.

ثالثاً: الأنماط العليا : Super- ego

يعتبر الأنماط العليا بمثابة ضمير المجتمع فهو مستودع المثاليات والأخلاقيات والمعايير والقيم والتقاليد والعادات الاجتماعية والصواب والخير والحق والعدل والحلال ، فهو جزء لأشعوري يعتبر بمثابة سلطة داخلية أو رفيق نفسي ينمو مع نمو الفرد ويتأثر في نموه بالوالدين أو من يحل محلهما أو الشخصيات المحبوبة في الحياة العامة ويتعدل ويتهدب بازدياد تقاقة الفرد وخبراته ، ومن خلال تدعيم الوالدين له يصبح بعد ذلك شعورياً.

ويقرر "فرويد" أنه قد ينشب صراع بين الهو التي تتطلب الإشباع الفوري لمتطلباتها الغريزية ، وبين متطلبات الواقع والأنماط العليا الذي يمثل ضمير المجتمع وقيمه ومثله، وهنا يأتي دور الأنماط للتوفيق بينهم وإزالة الصراع وإذا أخفق الأنماط في التوفيق فإن ذلك يسبب الإصابة بالاضطرابات النفسية أو العقلية أو الانحرافات السلوكية behavioral deviations ومن هنا فإن "فرويد" يعتقد بأن قوة الشخصية وسلمتها رهن بقوة "الأنماط" وسلمته وقدرته على التوفيق بين متطلبات كل من الهو والواقع والأنماط العليا ، لذا فإن الأنماط العليا يعد آدأ للتكيف مع البيئة التي يعيش فيها الفرد.

ويؤكد "فرويد" أن هذه الأجهزة الثلاثة تكون عند الشخصيات الصحيحة نفسياً في حالة انتظام وانسجام مع بعضها البعض ، فهي تعمل معاً معاً ومتآزرة ومتعاونة وتيسّر للفرد التفاعل مع بيئته تفاعلاً على درجة كبيرة من السواء والصحة ، أما إذا كانت هذه الأجهزة الثلاثة متنافرة ومتصارعة مع

بعضها البعض فإن ذلك يؤدي لأن يشعر الفرد بعدم التوافق وعدم الرضا عن نفسه أو عن المجتمع الذي يعيش فيه وبالتالي يصاب بالاضطرابات النفسية وقد أكد فرويد على أن السلوك الإنساني في مجلمة محصلة للتفاعل بين نوعين من الغرائز هما :

أ- غريزة الحياة أو الغريزة الجنسية : life or sexual instinct وهدف هذه الغريزة هو التكاثر وتحقيق البقاء وحفظ النوع ، وتعتمد هذه الغريزة على طاقة جنسية كامنة potential sexual energy تسمى "باللبيدو" libido وهي الطاقة الحيوية الجنسية المحركة والداعمة لغرائز الحياة والجنس

ب- غريزة الموت أو العدوان death or aggression instinct وهدف هذه الغريز هو التفكيك وهي التي تدفع الفرد إلى العدوان والتدمير.

ويرى "فرويد" أن الشخصية في نموها تمر بخمس مراحل تشتمل في معظمها على مبدأ اللذة الجنسية sexual pleasure وهذه المراحل هي:

١- المرحلة الفموية : oral-stage : وتحتخص بالسنة الأولى من عمر الطفل ويحصل فيها الوليد sucking على لذاته من خلال المص والأنشطة التي يستخدم فيها فمه .

٢- المرحلة الشرجية : Analstage: وتشمل العامين الثاني والثالث من حياة الوليد، ويحصل فيها على لذاته من خلال عملية الإخراج Micturition.

٣- المرحلة القضيبية: phallic-stage: وتشمل العامان الرابع والخامس من حياة الطفل ، وفيها يحصل الطفل على لذاته من خلال عبشه بأعضائه

التناسلية ، وتبدا العقد النفسية القائمة على أسس جنسية لدى الطفل في الظهور ، حيث تظهر لديه "عقدة أو ديب" odipus-complex حيث يميل الذكر فيها إلى حب أمه ، والتعلق بها والنظر إلى أبيه على أنه منافس له في هذا الحب ، كما تمثل الطفلة أيضاً إلى أبيها وتشعر بالغيرة الشديدة من أمها وتسمى هذه العقدة "عقدة إلكترا" Electra-complex وفي الظروف الطبيعية للنمو ينتهي الموقف الأوديبي بتوحد الطفل مع أبيه ، ويتضمن هذا التوحد identification الإعجاب بوالده ، واتخاذه نموذجاً ينطبق معه فيبدأ الطفل في تشرب قيم والده الثقافية وتبدا البنت في التحول نحو أمها وتشرب قيمها.

٤- مرحلة الكمون : Latency stage: وتبدا هذه المرحلة في حوالي سن السادسة من عمر الطفل وتستمر حتى البلوغ puberty وتنسم هذه المرحلة بالهدوء من الناحية الانفعالية ، ويكون الطفل فيها حريصاً على طاعة من حوله ، ويبدا في تشرب قيم المجتمع الخارجي ويفهم معنى الولاء loyalty والغيرية altruism ويبدا في اكتساب الاتجاهات السائدة في المجتمع وت تكون لديه الأنماط الأولى ، ويبدا التفكير المنطقي لديه في النمو.

٥- المرحلة الجنسية : genitalstage: بالتقدم في هذه المرحلة تبدأ الميل والاهتمامات الجنسية لدى الجنسين في الظهور ، ففي البلوغ تبدأ عملية التحول الجنسي تجاه الجنس المعاير فالذكر يتحول اهتمامه نحو الأنثى ويميل إليها ، والأنثى يتحول اهتمامها وتميل إلى الذكر ، وإذا حدث إشباع زائد أو حرمان زائد في مرحلة من المراحل الثلاث السابقة يحدث ما يسمى بالثبيت Fixation وفيه يتوقف النمو النفسي عند المرحلة التي فشل

في إشباع لذته فيها ، مما يؤدي بالطفل إلى النكوص Regression إلى هذه المرحلة وإشباعها فيما بعد.

وأكَد "فرويد" على أن هناك ما يسمى بالشعور conscious واللاشعور unconscious وبين الشعور واللاشعور يوجد ما يسمى بما قبل الشعور pre-conscious ، فالشعور هو منطقة الوعي الكامل والاتصال بالعالم الخارجي وهو الجزء السطحي فقط من الجهاز النفسي واللاشعور حسب آراء "فرويد" يكون معظم الجهاز النفسي ، وهو يحوي "أي اللاشعور " كل الرغبات المكتبوتة لدينا ، وقد حدد هذه الرغبات بأنها ذات طابع جنسي ، وقال بأن هذه المكتبوتات تسعى إلى الظهور من حيز اللاشعور إلى حيز الشعور عن طريق الأحلام dreams ، وفي أي شكل من أشكال أعراض الأمراض العصبية ، أما ما قبل الشعور فهو الذكريات والأفكار التي رغم أنها لاشورية إلا أنه يمكن استدعائهما وتتصبح شعورية ولكن بصعوبة ، وقد اهتم "فرويد" بالعوامل الثقافية Cultural Factors والعلاقات الأسرية ودورها في تشكيل الشخصية.

أما "كارل يونج" carl-Jung فأكَد على أن هناك لا شعور جمعي personal ولا شعور شخصي collective-unconscious unconscious ويكون هذا اللاشعور الشخصي من خبرات الفرد التي تمر به ، أما اللاشعور الجمعي فيتكون من الذكريات والأفكار التي يرثها الفرد . وقد أكَد "يونج" على أن نمو الشخصية يتوقف على التفاعل المتنز

بين اللأشور الشخصي واللاشور الجماعي.

وقد رفض "الفرد أدلر Adler آراء فرويد ، وأنتقد تركيزه على دور الدافع البيولوجية والجنسية في حياة الفرد وفي نمو شخصيته ، وأكده على أهمية العوامل الاجتماعية في نمو الشخصية ، وقال بأن عقدة النقص أو الشعور بالنقص Feeling of inferiority هو الذي يدفع الفرد للسعى نحو تعويض ما يوجد لديه من مشاعر النقص.

أما (كارن هورني) KarenHorney فقد أكدت أيضاً على أهمية العوامل الثقافية والاجتماعية في نمو و تكوين الشخصية ، وأكده على أن هناك ما يسمى بالقلق الأساسي Basic-anxiety وهذا النوع من القلق مرجعه الأساسي إلى الشعور بالوحدة والعزلة isolation والانسحاب وعدم الأمان، وأكدت "هورني" على أن شخصية الطفل في نموها تعتمد في المقام الأول على العلاقة بين الطفل ووالديه والطريقه التي تشبع بها حاجاته الأساسية.

وقد رفض "هاري ستاك سوليفان" Harry stack sullivan فكرة الليبيدو التي نادى بها فرويد ، مؤكداً على أهمية العوامل الثقافية والاجتماعية في نمو الشخصية كما أكد على أهمية العلاقات الشخصية المتبادلة بين الفرد والمجتمع ، وقال بأن اضطراب مثل هذه العلاقات تعد

السبب الرئيسي في وقوع الفرد في براثن الصراع والاضطرابات النفسية
 واضطرابات الشخصية . Personality-disorders

رابعاً: النظرية السلوكية Behaviorism theory

تسمى هذه النظرية بنظرية المثير والاستجابة , stimuli&response وتنظر هذه النظرية أن الفرد في نموه يكتسب أساليبًا سلوكية جديدة عن طريق عملية التعلم Learning وقد بنيت النظرية السلوكية على أساس من البحوث التجريبية المعملية بهدف تفسير السلوك الإنساني Human-behavior ومن أقطاب هذه النظرية" وليم جيمس وإيفان بافلوف ، واطسون ، وثورونديك ، ودولارد ميلر ، إلا أن رائد هذه النظرية وهو "جون واطسون " Watson الذي رفض فكرة تأثير الوراثة كلياً على السلوك ، وعلى شخصية الفرد ، وأبرز دور البيئة الاجتماعية في تشكيل الشخصية ورفض فكرة الغرائز التي قال بها "فرويد" حيث اعتبر " واطسون " "الانفعالات والتفكير" على أنها سلوكيات موضوعية يتم اكتسابها من البيئة المحيطة بالفرد ، وأكد على أن الأنماط السلوكية هي في الواقع الأمر ارتباطات بين مثيرات معينة تؤدي إلى استجابات محددة (مثير - استجابة) ورأى أن الشخصية عبارة عن تنظيم مكون من مجموعة من العادات المكتسبة أو المتعلمـة نتيجة لما ينشأ من روابط شرطيـه بين المثيرات والاستجابـات وتسـتوـيـ في ذلك الأنماط السلوـكـية السـوـيـة والمـضـطـرـية.

وكما افترضت نظرية التحليل النفسي مفهوم الطاقة الغريزية (اللبيدو) فإن النظرية السلوكية افترضت مفهوم "العادة" Habit ، مؤكدة على أن العادة عبارة عن رابطة بين المثير والاستجابة وت تكون العادة عندما تندم الرا بطة بين المثير والاستجابة بحيث يكفي حدوث المثير لصدور الاستجابة ، وقد اهتمت هذه النظرية بتحديد الظروف التي تؤدي إلى تكوين العادات وإلى إحلال إداتها محل أخرى ، والعادة عندهم عبارة عن تكوين مؤقت وليس تكويناً دائمًا ، وهي متعلمة ومكتسبة وليس موروثة وعلى هذا فإن بناء الشخصية يمكن أن يتعدل ويتغير .

فتتنظيم الشخصية عند السلوكيين يعتمد في جوهره على التعلم ، فالشخصية عندهم عبارة عن مجموعة من العادات الخصوصية والنوعية ، أو الأساليب السلوكية التي يكتسبها الفرد ، وتشكل بحسب طبيعة كل موقف بيئي يتعرض له الفرد ، بمعنى أنه لا يوجد شخص منبسط باستمرار ، كما لا يوجد شخص عدواني أو متسلط دائمًا أو حتى في أغلب الأحيان لأن مثل هذه الصفات ليست صفات للشخص ذاته وإنما هي صفات للسلوك الذي يصدر عنه ، وكلما تكررت المواقف فإن من المحتمل أن يظهر السلوك بهذه الصفات ، وهكذا فإنه حسب طبيعة الموقف يكون السلوك ابسطاطياً أو عدوانياً .

وقد أبرزت النظرية السلوكية أهمية الدافع وافتراضت وجود عدد من الدوافع الأولية التي يولد الفرد مزوداً بها ، وبجانب هذه الدافع الأولية توجد دافع ثانوية يكتسبها الفرد في محاولته لإنجاح الدافع الأولية.

ويرى "دولارد ميلر" أن الشخصية تحكمها مجموعات من الدافع الأولية والثانوية تهيئان الفرد للعمل ، فمن الدافع الأولية (الألم ، والجوع ، والعطش ، والجنس) أما الدافع الثانوية فهي متعلمة وتعمل كستار تخفي وراءه وظائف الدافع الفطرية الكامنة ، وأن الفرد يولد مزوداً بقدر محدود من التجهيزات السلوكية التي تعدد للاستجابة ، ومنها (الأفعال المنعكسة ، والتنظيمات الفطرية المتدرجة للاستجابة) والتي تعد بمثابة نزعات لظهور الاستجابات.

ويؤكد "ميلر" أن الشخصية تنمو عندما تتوفر المادة الخام لها وهي الدافع أو البواعث الأولية والثانوية والتي تتكون منها تنظيمات هرمية للاستجابة بمعنى أن ترتتب مجموعة من الاستجابات ترتيباً خاصاً حسب درجة تدعيمها ، وقد ينتج بين هذه التنظيمات نوع من الصراع النفسي Psychological -conflict ، ويحدد "ميلر" ثلاثة أشكال رئيسية من الصراع هي : صراع الأقدام ، وصراع الأحجام ، وصراع الإقدام-الإحجام ، وأكمل على أن هذا الصراع ينتج عنه اضطرابات نفسية مثل القلق ، وأن الفرد يأتي بأساليب سلوكية غير مرغوبة لكي يقلل من هذا القلق ، وهذه السلوكيات تتمثل في الأعراض العصبية مثل الأعراض الهستيرية وأعراض

الاغتسال المسرف أو الأفكار المتسلطة "الوساوس الظاهرة" Compulsive obsessions

خامساً: نظرية الذات

وُجهَّنَّدَ إلى كثيَرٍ من نظريات الشخصيَّة لأنَّها لا تتناول السلوك ككل في دراستها للشخصيَّة ، فكُلُّ نظريةٍ من النظريات انساقت وراء تجزئَةِ السلوك ولذا فإنَّ مدرسة "الجُشُّطَلَت" قد نادت بدراسة السلوك ككل وأكَّدت على أنَّ المجال الذي يوجد فيه الإنسان يؤثُّ في إدراكه ، وبالتالي في سلوكه ، وهذا المجال لا يقصد به المجال الخارجي بل يقصد به المجال الخاص بالفرد ، وهذه هي الفكرة التي بنى عليها "كارل روجرز" Carl-Self-theory Rogers نظريته في الشخصية المسمى بنظرية الذات

وتعتبر "الذات" هي المفهوم الرئيسي في نظرية روجرز ، ويؤكِّد "روجرز" على أنَّ كلَّ فردٍ مَنْ يعيش في العالم والمجال المحيط به ، وأنَّه يستجيب ويتفاعل مع هذا العالم أو المجال المحيط به بالطريقة التي يدركه بها.

وتعرُّف "الذات" على أنَّها كينونة الفرد أو الشخص ، وتتموَّل وتتفصل تدريجياً عن المجال الإدراكي ، كما أنَّها تتكون نتيجة التفاعل مع البيئة ، وهي تشمل الذات المدركة والاجتماعية والمثالية وقد تمتَّص قيم الآخرين وتسعى إلى التوافق والاتزان والثبات ، وتتموَّل نتيجة للنضج والتعلم وتصبح المركز الذي تننظم حوله كلُّ الخبرات ويؤكِّد "روجرز" أنَّ لكلَّ فرد حقيقته

الذاتية وصورته أو مفهومه المتميّز والغريـد عن ذاته كما خبرها هو وكما أدركها ، وأن هذا المفهوم هو العامل الحاسم في بناء شخصيـته وصحتـه النفـسـية .

ويعرف مفهوم الذات self-concept بأنه ذلك المفهوم الذي يكونه الفرد عن نفسه باعتباره كائناً في المجتمع ، فهو تكوين معرفي منظم ومتعلم للعمليـات والمدرـكـات الشـعـورـية والتـصـورـات الـخـاصـة بالـذـات ، والتـي يـدرـكـها الفـرد ويـتـخـذـها مـفـهـومـاً وـتـكـوـيـنـاً لـذـاتـهـ. وـيـنـظـرـ رـوـجـرـزـ إـلـيـ مـفـهـومـ الذـاتـ كـمـفـهـومـ مـتـطـورـ نـاتـجـ عـنـ تـقـاعـلـ الـكـائـنـ الـحـيـ معـ الـبـيـئةـ ، ولـذـلـكـ فـإـنـ الفـردـ يـكـشـفـ ذـاتـهـ مـنـ خـلـالـ خـبـرـاتـهـ مـعـ الـأـسـيـاءـ وـالـأـشـخـاصـ الـمـحـيـطـينـ بـهـ.

وقد أكد "روجرز" على أن الذات لها مجموعة من الخصائص منها: أنها تنمو من تفاعل الكائن الحي مع البيئة ، وأنها قد تمتـص قـيمـ الآخـرينـ وـتـدـرـكـهاـ بـطـرـيـقـةـ مشـوهـةـ، وـتـنـزـعـ إـلـيـ الـاتـسـاقـ ، وـيـسـلـكـ الفـردـ وـفقـاـ لـأـسـالـيـبـ تـنـقـعـ مـعـ ذاتـهـ ، كـمـاـ أـنـ الـخـبـرـاتـ الـتـيـ لـاـ تـنـسـقـ مـعـ ذاتـهـ يـدـرـكـهاـ الفـردـ عـلـيـ أنهاـ تـهـدـيـدـاتـ لـهـ ، وـقـدـ تـتـغـيـرـ الذـاتـ نـتـيـجـةـ لـلـنـضـجـ وـالـتـعـلـمـ.

وقد أكد "روجرز" على أن الهدف الأسمى الذي يسعى إليه الفرد هو تحقيقه لذاته self-actualization وإثبات وجوده وكيانه ويؤكد "روجرز" على أن الفرد عندما يسلك بطريقة تتفق مع مفهومه عن ذاته فإن النتيجة تكون توافق الفرد ، بينما إذا حدث العكس فإن النتيجة تكون هي سوء

التوافق ، ولذا فإنه اعتبر أن الطريقة المثلثي لإحداث التغيير في السلوك تستلزم أن يعدل الفرد من مفهومه عن ذاته وهذا ما حاول تأكيده في منهجه

الخاص بالعلاج المتمركز حول العميل Client-centered Therapy

وفي آرائه حول نمو الشخصية يؤكد "روجرز" على أن الطفل يولد مزوداً بدافع فطري innate-motive لتحقيق ذاته ككائن وأنه من خلال تفاعله مع ما يحيط به ينزع بكتابه العضوي إلى تقييم ما يتعرض له من خبرات على ضوء ما إذا كانت محققة أم غير محققة ذاته ، فيقبل على الخبرات الإيجابية التي تحقق ذاته ، ويبعد عن الخبرات السلبية التي لا تتحقق ذاته ، وتتحقق الذات لدى الفرد بداية من إشباع الحاجات الأولية له " كالطعام والشراب" ثم نمو الوعي بالذات ودورها في توجيه السلوك ، فتتشاءم لديه الحاجة إلى اعتبار الإيجابي من الآخرين self-regard والحصول على تقديرهم وحبهم له ، ثم الحاجة إلى اعتبار الذات Need for self-regard وهذه الحاجة تعتبر ذات أهمية كبيرة حيث إنها تمكن الفرد من أن يكون مفهوماً جيداً عن نفسه وبالتالي تنمو شخصيته

وهكذا فإنه نظرية "روجرز" تؤكد على أهمية الواقع الذي يخبره الشخص بطريقة فريدة ، ويؤكد "روجرز" على أن الإنسان يحقق التوافق النفسي السليم إذا كان يتلقى اعتباراً إيجابياً غير مشروط من قبل الآخرين وإذا كان هناك اتساق بين هذه الحاجة أي " الحاجة إلى الاعتبار " وبين تقويم الشخص لذاته ، وهذه الحاجة تعتبر مفيدة جداً لأنها تمكن الفرد

من أن يكون مفهوماً جيداً عن نفسه وبالتالي تتم وتطور شخصيته بطريقة إيجابية وسليمة ، ويتحقق له التوافق النفسي والصحة النفسية .

خصائص الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية :

تتميز الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية بعدة خصائص تميزها عن الشخصية غير المتمتعة بالصحة النفسية منها ما يلي :

١ - التوافق : ويشمل التوافق الشخصي ويتضمن الرضا عن النفس والتوافق الاجتماعي ويشمل التوافق الاسري والتوافق المدرسي والتوافق المهني والتوافق الاجتماعي بمعناه الواسع .

٢ - الشعور بالسعادة مع النفس : ويظهر ذلك من الشعور بالسعادة والراحة النفسية لما للفرد من ماضي سوي وحاضر سعيد ومستقبل مشرق واستغلال والاستفادة من مسارات الحياة اليومية ، وابشاع الدوافع وال حاجات النفسية الأساسية ، والشعور بالأمن والطمأنينة والثقة ، ووجود اتجاه متسامح نحو الذات ، واحترام النفس وتقبّلها والثقة فيها ، ونمو مفهوم موجب للذات ، وتقدير الذات حق قدرها .

٣ - الشعور بالسعادة مع الآخرين : وحب الآخرين والثقة فيهم واحترامهم وتقبّلهم ، والاعتقاد في ثقتهم المتبادلة ، ووجود اتجاه متسامح نحو الآخرين " التكامل الاجتماعي والقدرة على إقامة علاقات اجتماعية سليمة ودائمة " الصداقات الاجتماعية " والانتماء للجماعة والقيام بالدور الاجتماعي المناسب والتفاعل الاجتماعي السليم ، والقدرة على التضاحية وخدمة الآخرين

، والاستقلال الاجتماعي ، والسعادة الاسرية ، والتعاون وتحمل المسؤولية الاجتماعية.

٤- تأكيد وتحقيق الذات واستغلال وتنمية القدرات : ويقصد بها فهم النفس والتقييم الواقعي الموضوعي للقدرات والإمكانيات والطاقات وتقبل نواحي القصور وتقبل الحقائق المتعلقة بالقدرات موضوعياً ، وتقبل مبدأ الفروق الفردية واحترام الفروق بين الأفراد ، وتقدير الذات حق قدرها ، واستغلال القدرات والطاقات والإمكانيات إلى أقصى حد ممكن ، ووضع أهداف ومستويات طموح وفلسفة حياة يمكن تحقيقها ، وإمكان التفكير الذاتي ، وتنوع النشاط وشموله ، وبذل الجهد في العمل والشعور بالنجاح فيه والرضا عنه ، والكافية والإنتاج ، والتأكيد الإيجابي للذات .

٥- المرونة في مواجهة مطالب الحياة : ويظهر ذلك في النظرة السليمة الموضوعية للحياة ومطالبها ومشكلاتها اليومية ، والعيش في الحاضر والواقع وال بصيرة والمرونة والإيجابية في مواجهة الواقع ، والقدرة على مواجهة احباطات الحياة اليومية ، وبذل الجهود الإيجابية من أجل التغلب على مشكلات الحياة وحلها ، والقدرة على مواجهة معظم المواقف التي يقابلها وتقدير وتحمل المسؤوليات الاجتماعية وتحمل مسؤولية السلوك الشخصي ، والسيطرة على الظروف البيئية كلما أمكن والتوفيق معها ، والترحيب بالخبرات والأفكار الجديدة

الفصل التاسع

٦- التكامل بين مظاهر النمو النفسي: ويظهر ذلك في الأداء الوظيفي الكامل المتكامل المتناسق للشخصية ككل (جسماً وعقلياً وانفعالياً واجتماعياً) ، والتمتع بالصحة ومظاهر النمو العادي

الفَصْلُ الْعَاشِرُ

سيكولوجية التوافق

- مقدمة
- مفهوم التوافق وتطوره
- المفهوم النفسي للتوافق
- البيئة الطبيعية
- البيئة الاجتماعية والثقافية
- البيئة النفسية
- أبعاد التوافق
- التوافق والمجتمع

❖ مقدمة:

التوافق مفهوم مستمد أساساً من علم البيولوجيا على نحو ما حدده نظرية تشارلز دارون المعرفة بنظرية النشوء والارتقاء (١٨٥٩) . فيشير هذا المفهوم عادة إلى أن الكائن الحي يحاول أن يوائم بين نفسه والعالم الطبيعي الذي يعيش فيه محاولة منه من أجل البقاء .

ووفقاً لهذا المفهوم يمكن أن يوصف سلوك الإنسان كردود أفعال لعديد من المطالب والضغوط البيئية التي يعيش فيها كالمناخ وغيرها من عناصر البيئة الطبيعية . ففي شهور الصيف يحاول الإنسان أن يخفف من ملابسه ويرتدي أحافيث الثياب كي يتلام مع الجو الحار الذي يعيش فيه ، بينما في شهور الشتاء يحاول أن يتذر في ملابس قبلة تقيه غائلاً البرد . وكذلك الحال بالنسبة للسكن والطعام وغيرها . فالفرد في الجو الحار يحاول أن يجد ما يقيه حرارة الشمس بينما في الجو البارد يلجأ إلى وسائل التدفئة ، وجميعها وسائل تساعد على التوافق والتلاomp مع الظروف الطبيعية التي يعيش فيها . وليس الأمر قاصراً على الإنسان بل إن الحيوان نفسه يحاول أن يوائم بين نفسه وبين البيئة ، فالحيوانات التي تعيش في الصحاري والغابات تلتجأ إلى الكهوف حماية لنفسها من شدة البرد أو من شدة الحر . فالكائن الحي في الواقع لديه من القدرة ما يساعد على التوافق والتلاomp مع ظروف البيئة المادية والطبيعية .

وتهدف هذه العملية ، بأشكالها السابقة الذكر ، إلى تلائم الفرد مع الظروف الطبيعية البيئية التي يعيش فيها بقصد البقاء ، حسب النظرية البيولوجية للتواافق .

ولقد استعار علم النفس المفهوم البيولوجي للتواافق – والذي أطلق عليه علماء البيولوجيا مصطلح (موائمة) واستخدم في المجال النفسي الاجتماعي تحت مصطلح (تكيف أو تواافق) . فالإنسان كما يتلائم مع البيئة الطبيعية يستطيع أن يتلائم مع الظروف الاجتماعية والنفسية التي تحيط به والتي تتطلب منه باستمرار أن يقوم بمواعيد بينها وبينه . وظروف الحياة نفسها تدفعه إلى هذا التواافق ، ويساعده على ذلك ما لدى الفرد من قدرة على التطبيع الاجتماعي والذكاء . ففي الطفولة مثلاً يتطلب الآباء من الطفل أن يوائم نفسه مع مطالب البيئة وأن يكتسب القيم وأنماط السلوك المناسبة ، وكذلك في الرشد يتوقعون منه مواعيد مختلفة في مجال المدرسة والزواج والعمل وفي حياته الخاصة وسلوكيه . ذلك أن كل مرحلة من مراحل النمو تتطلب من الفرد أن يقوم بأدوار اجتماعية ونفسية معينة . فالأدوار التي يقوم بها الفرد وهو في مرحلة الطفولة المبكرة أو المتأخرة تختلف عن الأدوار التي يقوم بها وهو شاب أو رجل بالغ أو امرأة بالغة ، هذا ويقوم الإنسان عندما يصل إلى مرحلة من النضج بأكثر من دور اجتماعي .

كل هذا يتطلب منه أن يزيد من قدراته على التوافق الاجتماعي وتعديل سلوكه . ومن الطبيعي أن ينصب اهتمام علم النفس على البقاء السيكولوجي والاجتماعي للفرد أكثر مما ينصب على البقاء الطبيعي والبيولوجي حسب اتجاه علماء البيولوجيا . ومن هنا يفسر السلوك الإنساني باعتباره توافقات مع مطالب الحياة وضغوطها ، وهذه مطالب في أساسها اجتماعية نفسية تتضح في صورة علاقات متبادلة بين الفرد والآخرين وتؤثر بدورها في التكوين السيكولوجي للفرد .

المفهوم النفسي للتوافق :

التوافق ، لغة الكلمة تعنى التألف والتقارب واجتماع الكلمة ، فهى نقىض التخالف والتناقض والتصادم . والتوافق فى علم النفس هو تلك العملية الديناميكية المستمرة التي يهدف بها الشخص إلى أن يغير سلوكه ، ليحدث علاقة أو أكثر توافقاً بينه وبين بيئته . وبناء على ذلك الفهم نستطيع أن نعرف هذه الظاهرة بأنها الفدراة على تكوين العلاقات المرضية بين المرء وبيئته .

والبيئة هنا تشمل كل المؤثرات والإمكانيات والقوى المحيطة بالفرد ، والتي يمكنها أن تؤثر على جهوده للحصول على الاستقرار النفسي والبدني في معيشته . ولهذه البيئة ثلاثة أوجه : البيئة الطبيعية والمادية ، والبيئة الاجتماعية ، ثم الفرد ومكوناته واستعداداته وميوله وفكرته عن نفسه .

البيئة الطبيعية :

المقصود بها كل ما يحيط بالفرد من أشياء مادية وطبيعية ، وكل ما يلزمه ويحتاج إليه من مواد وأدوات تساعدة على الحياة والكفاح في سبيل الاستمرار والبقاء . فالمناخ والجبال والسهول والوديان والأمطار والترية والزلزال والبراكين والتضاريس الأرضية ، تمثل كلها جانب هامة طبيعية تؤثر على نمو الإنسان وقدرته على التوافق ومقدار ما يبذله من جهد في سبيل تحقيق أكبر قدر من السعادة لنفسه ولأفراد عائلته . كذلك الحال بالنسبة للطعام والمسكن والملابس ، فهي تمثل جانبا آخر جانبا ماديا ، لولاه لهلك الفرد وتعرض للنفأ . فالأفراد يعيشون في مساكن تتجمع بعضها بحوار بعض في مناطق كثيرة ، كما أنهم يتصرفون بالملابس ويتحللى النساء بالأساور والعقود ، ويتناولون الكثير من الطعام وهو وإن تنوّعت طرق إعداده والمواد المكونة فيه ، فإنه يشبع حاجة أوليه من حاجات الفرد الفسيولوجية والتي بدون إشباعها يتعدّر عليه مواصلة الحياة . والإنسان في سبيل احتفاظه بحياته ، لا بد من أن تتوفر لديه حاجات عده ، يعمل الكثير منها على المحافظة على كيانه العضوي والدفاع عن فرديته البيولوجية .

البيئة الاجتماعية والثقافية :

هي عبارة عن المجتمع الذي يعيش فيه الإنسان بأفراده وعاداته والقوانين التي تنظم الأفراد وعلاقتهم بعضهم البعض إن كل إنسان منا ينتمي إلى أسرة يعيش بين أعضائها وكل منا ينتمي إلى وطن معين وإلى مجتمع يعيش بين أفراده ، ويرتبط معهم بعلاقات اجتماعية واقتصادية

وروحية وثقافية مختلفة . إن هذه العلاقات تقوم على التعاون أحيانا والتنافس أحيانا أخرى ، وهى تقوم على المحبة تارة ، وعلى التنابذ تارة أخرى . وكل إنسان مرهون وجوده بالمجتمع الذى يعيش فيه ، فلا بد للإنسان كى يعيش ، من أن يعيش فى مجتمع يتفاعل معه ، يأخذ منه ، ويعطيه ، يستفيد من نشاطه ويفيده من مجده الخاص .

وقد أدت طبيعة العلاقات الاجتماعية بين الأفراد إلى وجود نوع من الشعور الاجتماعي المشترك بين أفراد الجماعة الواحدة . يتجلى هذا الشعور فى تضامن أعضاء الجماعة الواحدة تجاه المهام المشتركة والمسئوليات العامة ويتجلى فى شعورهم المشترك من الحوادث والحالات التى تفنيهم جميرا . فإذا كان هناك واحد من أفراد الأسرة أصيب بمرض ما ، هب أبوه وأخواته وأقاربه إلى معونته وإلى تقديم وسائل العلاج والطبيب إليه ، وأخذوا يشاطرونها شعوره ويتألمون لأنمه ويأملون شفاؤه كما يأمل هو .

وإذا كان ثمة إنسان يشتغل فى محل تجاري وأصابته أزمة مالية نتجت عنها خسارة المحل وتعرضه للاغلاق أخذ العمال والشركاء الذين يعملون فى هذا المحل موقف مختلف فبعضهم يحاول أن يساعد صاحب المحل على أزمته ، وبعضهم يشتمون به ويعتبرون خسارته نتيجة لسوء تدبيره أو للظلم الذى أوقعه عليهم .

وفي المثال الأول ، كما فى المثال الثاني ، نلاحظ أن الفرد لا يفصل فى مشاعره عن الجماعة ، فهو معها فى السراء والضراء ، وهو مشارك

إياها سلباً أو إيجابياً يقف منها نارة موقف المتعاون المتضامن ، ونارة أخرى موقف المناوى المعادى ، أو بالأخرى أنه يقف هذا موقف أو ذاك من فئة معينة من المجتمع ، من جماعة بالذات دون غيرها .

ومن بديهييات الأمور أن المجتمع الحديث يختلف في شروط تكوينه وعلاقاته عن المجتمع القديم . وأن الملاحظة البسيطة ترينا بأن المجتمع الحديث أكثر تعقيداً من المجتمع القديم . وكلما انتقلنا من مجتمعات مغلفة على نفسها ، قليلة التطور في سلم المدنية ، إلى مجتمعات كبيرة مفتوحة ، قطعت شوطاً كبيراً في النهوض الاقتصادي والفكري والإنساني ، وجدنا أن العلاقة بين الأفراد تزداد تعقداً واسعاً وتنوعاً وغنى ، شأنها في ذلك شأن العلاقات بين الشعوب ذاتها .. كان الإنسان في الماضي مثلاً يهتم بأسرته وأبناء حيه ، وبالتالي أبناء مدينته أو قريته ، فإذا أصابت أحدهم مصيبة اندفع الأهل والجيران وأبناء الحي إلى مساعدة الشخص المصابة ، وإذا نزلت نازلة بأحد الأحياء هب أهل القرية أو المدينة إلى تقديم المال اللازم وإلى التطوع في مساعدة المنكوبين .. وكان الناس الذين يقومون بمثل هذه الأعمال يؤمنون خدمات اجتماعية ، ولكن الخدمة الاجتماعية التي يؤدونها ، كانت تقتصر على فئة معينة من أفراد المجتمع .

البيئة النفسية للفرد :

ونقصد بها النفس البشرية ، وكيف يستطيع الفرد أن يسوسها ويسطير عليها ، ويتحكم في مطالبيها . ولا شك أن مفهوم الذات يلعب دورا هاما في توجيه سلوك الفرد وجهة اجتماعية يتقبلها الآخرون .

إن فكرة المرء عن نفسه هي النواه الرئيسية التي تقوم عليها شخصيته ، كما أنها عامل أساسى في تكيفه الشخصى والاجتماعى . فالذات تتكون من مجموع إدراكات الفرد لنفسه وتقييمه لها ، فهى إذن تتكون من خبرات إدراكية وانفعالية تتركز حول الفرد باعتبار أنه مصدر الخبرة ولسلوك وللوظائف والذات بهذا المعنى تختلف في مفهومها عن الآباء كما نحدث عنها فرويد . فالأناهي مجموع الوظائف النفسية التي تتحكم في السلوك والتوفيق . أما الذات فهى فكرة الشخص عن هذه الوظائف وتقييمه لها وإتجاهه نحوها . فالذات باختصار هي فكرة الشخص عن نفسه ، هي نظرة الشخص إلى نفسه باعتبار أنه مصدر الفعل .

وتحمي الصور الذهنية التي يكونها الفرد عن نفسه بأنها ذات ثلاثة أبعاد : يختص أولها بالفكرة التي يأخذها الفرد عن قدراته وإمكانياته ، فقد تكون لديه صورة عن ذاته كشخص له كيان ، ذى قدرة على التعلم ، وقوة جسمية ، وبإيجاز فإنه شخص كفاء للنجاح . وعلى العكس من ذلك قد يكون لدى الفرد صورة بأنه عاجز ، أو فاشل ، أو أنه قليل الأهمية ، ضعيف القدرات ، وبأن فرص النجاح أمامه ضئيلة .

أما بعد الثاني في مفهوم الذات ، فيتعلق بفكرة الفرد عن نفسه في علاقاته بغيره من الناس . فقد يرى في نفسه شخصاً مرغوباً فيه ، أو أنه منبوذ من الآخرين ، وقد يرى أن قيمة واتجاهاته ومركز أسرته الاقتصادي والاجتماعي وأباءه وعنصره أو دينه من الأسباب التي تجعل الآخرين يتظرون إليه بتوجس أو بعدم ثقة وحذر أو ينظرون إليه بعين الاحترام . إذ مما يؤثر أبلغ تأثير في نظرية الفرد إلى نفسه الطريقة التي ينظر بها الناس إليه ، لأن صورة كل فرد عن ذاته تتكون من خلال نظرية الآخرين إليه .

أما بعد الثالث ، فهو نظرية الفرد إلى ذاته كما يجب أن تكون وهذه النظرية تختلف عن الصورة التي يرى فيها بالفعل أهلاً أو غير أهل ، محبوباً أو منبوذاً ، كفواً أو غير كفاءٍ نجد أن كل فرد يتخيل نفسه في أعماق ذاته ، فتكون له مثله العليا واتجاهاته وقيمة وتوقعاته وأهدافه ومستويات طموحه التي يرغب في تحقيقها . ويطلق على هذا بعد (الذات المثالية) وكلما صغّر الاختلاف بين هاتين الصورتين ونعني الطريقة الفعلية التي ينظر بها الفرد إلى نفسه والنظرية المثلالية التي يتمناها ازداد في النضج وأصبح من المحتمل لهذه الصورة أن تتحقق وحينئذ يمكن القول بأنه متقبل لذاته كإنسان ، ولديه الثقة بنفسه وبقدراته ، ويثق بمن يمدون له يد المساعدة على طول الطريق ، كما تكون لديه الشجاعة على مواجهة حدوده والعيش في نطاقها والنظر إلى مستقبله وأهدافه نظرة واقعية .

إن البيئة بأبعادها الثلاثة ، كما أو صحنها ، تؤثر بطريقة مباشرة على حياة الفرد ، وتحدد الأسلوب الذي يحقق له التوافق والموانئه مع كل جانب من جوانب هذه البيئة سواء أكانت مادية ، طبيعية ، اجتماعية ، أو نفسيه .

أبعاد التوافق

هناك بعدين للتوافق :

- ١ - التوافق الشخصى .
- ٢ - التوافق الاجتماعى .

أولاً: التوافق الشخصى

هو أن يكون الفرد راضياً عن نفسه ، غير كاره أو نافر منها أو ساخط عليها أو غير واثق فيها . كما تتسم حياته النفسيه بالخلو من التوترات والصراعات النفسيه التي تقترن بمشاعر الذنب والقلق والضيق والنقص والرثاء للذات .

إن الأساس الأول لعدم التوافق الشخصى هو مجرد حالة صراع انفعالي يعاني منها الفرد . وينشأ الصراع عادة نتيجة وجود دوافع مختلفة توجه كل منها للفرد وجهات مختلفة ونستطيع شرح ذلك بعديد من الأمثلة الإيضاحية : الصراع بين الدافع الجنسي وبين الحرمات الاجتماعية والقوانين الوضعية ، كذلك الصراع الذي يتعرض له بعض الناس كالصراع بين الأمانه وبين الكسب غير المشروع ، أو الصراع بين الرغبة في العدوان ، وبين الخوف من تعرض الفرد إلى العقاب بسبب عدوانيه على الغير .

ويتضح من الأمثلة السابقة ، أنه لا توجد حالة من حالات الصراع ، إلا إذا تعرض الإنسان إلى حالة من حالات المنع أو الصدد أو الاحتياط .

ويعرف الاحتياط بأنه العملية التي تتضمن إدراك الفرد لعائق يحول دون إشباع حاجاته ودوافعه ، أو توقع الفرد حدوث هذا العائق في المستقبل أن موضوع الاحتياط ، كما أوضحتنا ، مرتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية الصراع ، ذلك أنه لا توجد حالة صراع فعلاً ، إلا إذا وجدت حالة إحباط أو إحباط تنتجم عن وجود دافعين متعارضين لا يمكن إشباعها في وقت واحد .

وتتضمن حالات الصراع العامة في الحياة اليومية ظاهرة نفسية أخرى ، هي الخوف أو القلق . وفي الواقع أن الأحباط والصراع والقلق يكونون حلفاء مفرغة عناصرها متشابكة . ويعرف القلق بأنه حالة من التوتر الشامل الذي ينشأ خلال صراعات الدوافع ومحاولات الفرد للتلاقي . ومعنى ذلك أن القلق ما هو إلا ظهر للعمليات الانفعالية المترادفة التي تحدث خلال عمليتي الصراع والأحباط واضحة جداً من كذبـات "فرويد" الأخيرة إن عمليتي الصراع والأحباط المصحوب بالتهديد ، وخاصة ما يتصل منها بمراحل نمو الطفل تلعب دوراً هاماً في خلق القلق عند الفرد . ولقد ذكر "فرويد" أن في كل مرحلة من مراحل النمو توجد مثل هذه المواقف الإحباطية المهددة ، وهناك مثلاً خوف الطفل من فقدان حب أمـه (عقده أو ديب) خاصة في السنوات المبكرة من حياته وكذلك الخوف الناشئ عن التهديد (بالإحباط) وهناك أخيراً الخطر الناشئ من تهديد الذات العليا (تهديد الضمير ، كالشعور بالذنب بسبب عملية التطبع الاجتماعي) وكذلك ما يتعرض له

ال الطفل من عوامل إحباطية تتصل بإشباع الدوافع الأولية مثل : التغذية ، الإخراج ، السلوك الجنسي ، الميل إلى العدوان ، إذ قد يتربى على محاولات الطفل إشباع هذه الدوافع عقاب الوالدين ، ويؤدي هذا العقاب إلى الألم وإلى الشعور بالخوف ، وهذا بدوره يؤدي إلى القلق إذا ما استثمرت هذه الدوافع . هذه هي بعض مصادر القلق ، إلا أنه بجانب هذه المصادر توجد عوامل أخرى تؤدي إلى مشاعر التهديد النفسي ، منها :

يرى (أدلر) أن القلق النفسي ترجع نشأته إلى طفولة الإنسان الأولى ، كأن يشعر الفرد بالقصور الذي ينجم عنه عدم الشعور بالأمن . وقد حدد " أدلر " مفهوم القصور في بادئ الأمر بأنه القصور العضوي ، ثم ذهب ذلك فعمم هذا القصور حتى شمل القصور بمعناه المعنوي والاجتماعي .

ويرى أصحاب المدرسة السلوكية الجديدة ، ومن بينهم " شافر " و " دولار " و " ميللر " ، أن القلق المرضي استجابة مكتسبة قد تنتج عن القلق العادي تحت ظروف أو مواقف معينة ، ثم تعمم الاستجابة بعد ذلك ، وقد ذكروا أمثلة للمواقف العادية التي يمكن أن تؤدي إلى القلق ، ومنها : مواقف ليس فيها إشباع ، فقد يتعرض الفرد منذ طفولته لمواقف يحدث فيها خوف شديد وتهديد ولا يصاحبها توازن ناجح ويترتب على ذلك مثيرات انفعالية من أهمها عدم الارتباط الانفعالي وما يصاحبه من توتر وعدم استقرار . أما " كارن هورني " فترى أن يرجع إلى ثلاثة عناصر وهي : الشعور بالعجز والشعور بالعداوة ، والشعور بالعزلة وهذه العوامل تتshaً عن الأسباب الآتية :

أ - انعدام الدفء العاطفى فى الأسرة وشعور الطفل بأنه شخص منبود محروم من الحب والعطاف والحنان وأنه مخلوق ضعيف وسط عالم عدواني كل ذلك يؤدى إلى القلق .

ب - كما أن بعض أنواع المعاملة التى يتلقاها الطفل تؤدى إلى نشوء القلق لديه فالسيطرة المباشرة أو غير المباشرة وعدم العدالة بين الأخوة والإخلاف بالوعود وعدم احترام الطفل ، والجو الأسى العدائى .. وغيرها كلها عوامل توفر مشاعر القلق في النفس .

ج - والسبب الثالث لنشوء القلق في رأس هورن هو البيئة وما تحويه من تحقيقات ومتناقضات ، وما تشتمل عليه من أنواع الحرمان والأذي ، فكل هذا يجعل الطفل يشعر أنه يعيش في عالم متناقض مليء بالغش والخداع ، والحسد والخيانة ، وإنه مخلوق لا حول له ولا قوة تجاه هذا العالم القوى العنيف الذي لا يرحم . هذه هي بعض مصادر القلق التي تؤدي إلى حالة من التوتر تصيب الفرد وتؤثر على قدرته على التوافق الشخصى والاجتماعى . أن هذا القلق يصيب مختلف الناس ، فهو لا يفرق سكان الفسق وقاطنى الأكواخ ، ذلك لأنه لا يقيم للثراء المادى وزنا ، ولا لحالة الفرد الثقافية أو لعمره الزمنى أى اعتبار .

إن من أبرز آثار هذا القلق ، أنه يضيق أمل الإنسان في المستقبل ، ويقتل فيه البصيرة التي تعينه على أن يشق طريقه في بسر وطمأنينة . وإذا تخلت الحكمة عن إنسان هالك .. والرجل القلق لديه هذا الإحساس بالهلاك

إن الشخص الذى يستبعد به القلق فإن القلق يصبح عنده سوط عذاب يلهب
ظهره أينما وجد .

ثانياً: التوافق الاجتماعي

هل يستطيع الفرد ، أى فرد أن يعيش فى فراغ ؟ لا .. إن كل كائن حى يعيش فى مجتمع ، ويحدث بين هؤلاء الأفراد نمط ثقافى معين ، كما أنهم يتصرفون وفق مجموعة من النظم والقوانين والتقاليد والعادات والقيم التى يخضعون لها للوصول إلى حل مشاكلهم الحيوية لاستمرار بقائهم بطريقة صحيحة نفسياً واجتماعياً .

وتعنى هذه العملية فى مجال علم النفس الاجتماعى باسم "عملية التطبيع الاجتماعى" أن التطبيع الاجتماعى يتم داخل إطار العلاقات الاجتماعية التى يعيش فيها الفرد ويتفاعل معها سواء كانت هذه العلاقات فى مجتمع الأسرة أو المدرسة أو الرفاق أو المجتمع الكبير بصفة عامة والتطبيع الاجتماعى الذى يحدث فى هذه الناحية ذو طبيعة تكوينية لأن الكيان资料ى والاجتماعى للفرد يبدأ فى اكتساب الطابع الاجتماعى السائد فى المجتمع ، من اكتساب اللغة وشرب لبعض العادات والتقاليد السائدة وتقبل لبعض المعتقدات ولنواحى الاهتمام التى يؤكدى عليها مجتمعه.

ولكن هذا الطابع الاجتماعى الذى ينشر به الفرد لا يكفى لإتمام عملية التطبيع الاجتماعى على الوجه الذى يحقق للفرد من التوافق الشخصى والاجتماعى ، إلا فى حدود الأبعاد التالية .

أولاً : الالتزام بأخلاقيات المجتمع :

أن عملية التطبيع الاجتماعي للفرد ، لا بد أن تتضمن التزامه بما في المجتمع من أخلاقيات نابعة من تراثه الروحي والديني والتاريخي .. هذه الأخلاقيات تعتبر علامات معينة على طريق الفرد تتباهه إلى ما في المجتمع من أوامر للنمو ونواهيه must and must not ، وما يعتبره من محرمات ومنوعات وما تحبذه منه من أساليب سلوكية مختلفة ونواحي التفضيل preferences المختلفة التي يراها ويويدها الكيان الثقافي لهذا المجتمع . وإلزام الفرد بهذه الأخلاقيات فيه شعور بالتوحد مع الجماعة of togetherness feeling of وبمدى رضاها عنه وارتياحها لما يصدر عنه ويتفق مع هذه الأخلاقيات .

ثانياً : الأمثلال لقواعد الضبط الاجتماعي :

ينظم كل مجتمع إنساني مجموعة من القواعد والنظم التي تحضبط علاقات الفرد بالجماعة وتحكمها وفقاً لمعايير وقوانين ترتضيها الجماعة . والفرد في أثناء عملية التطبيع الاجتماعي يتعرف على هذه لقواعد وتلك القوانين ويتمثلها حتى تصبح جزءاً من تكوينه الاجتماعي ونمطاً محدداً لسلوكه داخل الجماعة . وهذا البعدان يمثلان عملية نمو لقدرة الفرد أثناء عملية التطبيع الاجتماعي على الضبط والتحكم في الذات .. لأن التكوين النفسي للفرد مليء بالانفعالات والعواطف المتصارعة في بعض الأحيان .. وهي أشبه بالحصان الجامح الذي يريد أن ينطلق وهو لا يلوى على شيء .. وإذا لم يتعود الفرد أن يتحكم في هذه الانفعالات وأن يوجهها بالطريقة التي

تقبّلها الجماعة ، وتقرّها المعايير الاجتماعية ، فإن التطبيع الاجتماعي سوف يشوبه جانب الضبط والتّنظيم السليمين .

إن نمو قدرة الفرد أثـاء عملية التـطبع الاجتماعي على الضـبط الاجتماعي هو أـشبـه بالـرقـيب Censor الذي يـنظم حـيـاة الفـرد الـاجـتمـاعـيـة والـنـفـسـيـة دـاخـل إـطـار الـعـلـاقـات الـاجـتمـاعـيـة وـفـى أـثـاء مـحاـولـتـه تـأـكـيدـه لـذـاته وـالـتـعبـير عـن مشـاعـره وـعـواـطـفـه وـانـفعـالـاتـه ، ولـعـلـ هـذـا هـو ما يـعـبر عـنـه فـروـيد بـالـأـنـا الأـعـلـى ، الذي يـنظم حـيـاة الفـرد منـ حيث تـقـبـلـه وـرـضـاه عـنـ بعض أـنـماـطـ السـلـوكـ الـتـي يـرـضـاـهـا وـيـقـبـلـهاـ الـجـمـعـمـ ، وـبـنـذـهـ وـرـفـضـهـ لـتـلـكـ الـأـنـماـطـ الـتـي يـقـرـهـاـ الـجـمـعـمـ وـهـنـاـ نـحـدـ أنـ فـروـيدـ يـعـتـبـرـ أـنـ (ـالـأـنـاـ الأـعـلـىـ)ـ ذـاـ طـبـيـعـةـ اـجـتمـاعـيـةـ ثـقـافـيـةـ ، يـمـتـصـهـاـ الـفـردـ مـنـ الـإـطـارـ الـاجـتمـاعـيـ الـذـيـ يـعـيـشـ فـيـهـ وـيـتـفـاعـلـ مـعـهـ .

التفاعل الاجتماعي والتفاعل العائلي :

يختلف التفاعل الاجتماعي بمعنىه العام ، الذي أوردهناه سابقاً عن التفاعل العائلي في أن هذا النوع الأخير من العلاقات الاجتماعية ، يمتاز بخصائص معينة تقوم على أساس من الود والإخاء والحرية والصراحة مع الأستمرار والدوام وتلك صفات لا نراها بوضوح في أي علاقات اجتماعية أخرى. إن أهم المؤثرات التي يقابلها الفرد وهو طفل هي التي تأتيه من الأسرة تلك الجماعة الصغيرة التي تحيط به وترباه في سنواته الأولى . إن الأسرة كمجتمع صغير عبارة عن وحدة حية ديناميكية لها وظيفة تهدف نحو

نمو الطفل نموا اجتماعيا ويتحقق هذا الهدف بصفة مبدئية عن طريق التفاعل العائلي الذي يحدث داخل الأسرة والذي يلعب دورا هاما في تكوين شخصية الطفل وتوجيهه سلوكه وقدرته على التوافق مع بيئته الخارجية .

إن الطفل في هذا الجو العائلي يتعلم كيف يمشي ، وفيه ينمو ويتكون شخصيته وعاداته أو بمعنى آخر فإن الطفل يكتسب داخل الأسرة أسلوب تواافقه مع الإطار الاجتماعي الذي يعيش فيه واتجاهاته وميلوله وأسلوبه في الحياة . ولكل ينمو الطفل نموا اجتماعيا صحيحا يجب أن تتتوفر في هذا الجو الأمور الآتية : -

١ - أن يشعر الطفل أنه مرغوب فيه ، محبوب وتحقيق هذه الحاجات النفسية عن طريق الوالدين والأخوة يعتبر الداعمة الأولى لقوية الروابط الوجدانية بين الأطفال وذويهم وأن طفلا يتزرع في جو الخوف أو الكراهة أو الإحساس بالإثم لخليق أن تنتابه نزعات عدوانية .

٢ - تعتبر الاسرة المسرح الأول الذي ينمى فيه الطفل قدراته ويكون ذلك عن طريق اللعب ومشاركة رفاقه في لهوهم ومسراتهم وخبراتهم ولا شك أن للتشجيع والمنافسة المشروعة أثر هام في نمو هذه القدرات وتطورها ويسهل ألا تصادم الطفل بأمور لا يفهمها ، أو يصعب عليه القيام بها حتى لا يدب اليأس إلى نفسه .

٣ - يستطيع الطفل في محيط الأسرة أن يتعلم كيف يكون أنانيا بمعنى أنه يتعلم كيف يحترم حقوق الغير وكيف يتلائم مع غيره من أفراد الأسرة من والدين وأخوه وأقارب وخدم .

٤ - يتعلم الطفل في الأسرة المبادئ الأولى التي يسير عليها في التعامل مع الغير ويكون ذلك عن طريق ملاحظته لسلوكهم واستجاباتهم في المواقف المختلفة .

٥ - يكتسب الطفل - نتيجة تفاعله وخبراته في الأسرة - مجموعة من العادات ، عادات خاصة بالأكل والملبس والطعام وطريقة المشي والكلام والجلوس ومخاطبة الناس ... الخ .

٦ - وللأسرة وظيفة أخرى ، فعن طريقها يتعلم الطفل الكثير من العقائد والمخاوف والأكفار التي تدل على التسامح أو التعصب . وهذه كلها عوامل محددة للتوافق .

وهكذا ، فيقدر ما تكون ظروف التنشئة الاجتماعية في الأسرة سليمة - وتنتم في جو نفسي واجتماعي يتسم بالأمان والتماسك والتضامن - بقدر ما يكون ذلك عاملاً محدداً لتوافق الطفل فيما بعد .
أما إذا سارت عملية التنشئة الاجتماعية في إطار من الاضطراب وعدم التضامن أدى ذلك إلى سوء توافق الطفل في مستقبل حياته .

ويقوم ذلك على مسلم مؤداه أن أسلوب توافق الفرد تتحدد بذوره في مرحلة الطفولة .

التفاعل الاجتماعي والجو المدرسي :

كانت المدرسة فيما مضى تصب المعارف صبا في رؤوس التلاميذ وكانت المدارس أشبه ما تكون بهذه القوارب الجاهزة التي تتضطلع بتشكيل المادة الإنسانية (الطفل) وفق نمط بيته دون أى اعتبار للعوامل التي تتطلق من الداخل . أما المدارس اليوم ، فلم تقتصر رسالتها على المعارف والمعلومات وحشدها في رؤوس تلك الآلات الحية وإنما أصبحت المهمة مهمة تربية وتعليم . وكذلك للعلم لم تعد رسالته مسألة تلقين وإنما أصبح صانع المستقبل ، فهو الخطوة الأولى في صناعة الحياة التي تتطلب من كل إنسان أن يتتفق مع نفسه ومع بيته . إن التربية الحديثة تطالب المدرس أو المربى أن يلاحظ نطور التلميذ وأن يتلائم مع هذا النطэр .

وتحصّر عملية التربية - حسب هذا الفهم - في تحقيق التوافق بين الكائن الصغير والقيم التي تفرضها البيئة تبعاً لدرجة بعينها من النطّور المادي والروحي . ونجاح عملية التربية يعتمد على الطريقة والمنهج اللذين يستخدمهما المربى معاونة لهذا التوافق ، وينبغي له أن يدرس الكائنات المطلوب تكوينها حتى يستطيع تحديد المناهج التي تتيح لهمتناول المعارف المختلفة باعتبارها قطاعات حقيقة من الحياة وذلك تبعاً لطرق الاقتساب

الخاصة بالسن الصغيرة على وجه العموم وبكل مرحلة من مراحلها على وجه الخصوص .

إن جوهر ما استحدثته التربية الحديثة هو ايجاد مناهج جديدة ووضعها موضع التنفيذ . وهذه المناهج الجديدة على الرغم من مسمياتها المختلفة (منهج منسوري أو منهج وينتكا أو طريقة دالتون أو طريقة د كرولى) ، إنما تخضع لقانون أساسى يهدف إلى إشباع الحاجة إلى النشاط الذى يتبع للطفل أن يؤكد ذاته ويتعلم يوافق نفسه فى المجال الذى يعيش فيه . إن التعلم بفضل هذه المناهج الحديثة التى ذكرناها يصبح فرصة تجربة يحيىها الطفل وفرصة انطلاق إلى الخبرة الحية محققا تكامل قدراته كما أنها تساعده على أن يدخل في علاقات عديدة مع الآخرين .

التعليم الذى يحقق للتلاميذ فرصاً للنمو والتعبير عن ذراتهم بأوسع مدى ، يجب أن تتوفر فيه الأمور التالية :-

أولاً : يجب ألا تكون الحجرات الدراسية مكتظة بالتلاميذ وأنى لا أعرف ما عساه أن يكون العدد المثالى الذى يستطيع أن يحدده بحث تجريبى لتكوين الفصل تكويناً صالحاً فى مختلف الأعمار . ولكنى مع هذا على يقين بأن هذا العدد ليس بالتأكيد ٤٠ ولا حتى ٣٠ طفلاً . فحوال مثل هذه الأرقام تتحطم الوحدة التربوية - بعلاقاتها النفسية المتعددة - التى ينبغي أن يكونها الفصل . وعندئذ نجدنا أمام أطفال مرسوميين جنباً إلى جنب يستمعون

ويعبّرون ويكتبون ، دون أن تتاح لهم الفرص الطبيعية للحركة والعمل الحر الذي فيه انطلاق .

إن العمل المدرسي في هذا الجو المزدحم يحمل آثار الروح الدكتاتورية حيث يسيطر على الفصل النظام التسلطي إن العمل في هذه الفصول وبهذه الطريقة لا يمكن أن يستمر بغير أضرار جسيمة للتلاميذ والمدرسين على حد سواء فالطفل سواء من الناحية الوجدانية أو من الناحية العقلية يجب أن يعيش في جو من الأمان . وكل معاملة له تقوم على الإكراه أو الضغط تقضي على الشعور بالأمن لديه وتحول بينه وبين الازدهار والنمو السليم ، وهذا ما يحدث لدى أغلب التلاميذ الذين يعانون النظام التسلطي ، كما هو يطبق حالياً وبنوع خاص في فصول المدن المكشدة للتلاميذ .

ومن هنا ينشأ من اضطرابات السلوك مرجعاً مؤثراً داخلية معارضة قلق ، تردد ، كف ، تقاصسات لا إرادية ، عزوف عن العمل المدرسي ، أكاذيب ، عدم استقرار نفسي وأحياناً تأخذ هذه الأعراض صورة أخرى أكثر خطورة ، ونفي بها الهروب من المدرسة .

إن النظام التسلطي في إطاره الجامد للمدرسة يلزم المدرس أن يفرض احترام التعليمات ، وأن يقيم طاعة التلاميذ له ، على أساس من الأرغام ، ومن هنا يشبع جو من البغض الذي يثير التلاميذ في وجه المدرس المرهوب أو الذي يعمل على أن يحيط نفسه بأسباب الرهبة ، لبناء الطاعة . وفي هذه المبارزة تحيل عداوة التلاميذ - المحروميين من الشعور بالأمن -

المحيط المدرسي إلى جو مليء بالبغض يحول أكثر المدرسين هدوءاً إلى شخص عصابي مرهف الإحساس .

ثانياً : أن التربية الحديثة يجب أن تستهدف منذ البداية تطبيعاً اجتماعياً وبقدر ما تسعى المدرسة على تطبيعاً الطفل اجتماعياً بقدر ما تزداد قدرته على التوافق مع البيئة ، وفي رأينا أن قدرة المرء على أن يصل إلى درجة من التوافق أو التوافق مع نفسه ، نعني في مضمونها قدرته على التوافق مع القيم والأهداف التي ارتكبها لنفسه ، وهذه القدرة وبالتالي تساعد في أن يحصل على درجة لا يأس بها من التوافق مع الجماعة التي يعيش فيها . ويتربى على هذا أن شعور المرء بتقبيله لذاته وتقبل الآخرين له ، وهذه كلها عوامل تجعل الفرد يشعر بالسعادة والارتياح فيما يقوم به من تصرفات وسلوك .

ثالثاً : يجب أن تسعى التربية إلى " تحبيب التعلم " إلى نفوس التلاميذ وبقدر ما تنجح المدرسة في القيام بهذه العملية بقدر ما تستطيع المدرسة تحقيق عملية التطبيعاً الاجتماعي للطفل .

ومقصود بعملية " تحبيب التعليم " أن تجعل من المناهج الدراسية مواداً يحبها الطفل ، وأن تجعل من المدرسة مكاناً محبوباً بالنسبة إليه يقضى فيه ساعات من نهاره مشوقة له فلا يزال معظم أطفالنا ينتظرون إلى المدرسة كما لو كانت سجوناً تحيطها أسوار عالية .

وحسب هذا الفهم الحديث فإننا نأمل أن تكون المدرسة الحديثة معدة طبقاً لهذا الهدف الحيوي : فلا مبني محاطاً بالأسوار ، ولكنها أشجار وورش للهوايات وقصول نتيح حياة أكثر مرونة .

ولا يكفي فقط أن تكون الأماكن عصرية وملائمة للاقامة ينبغي أن يجد فيها التلميذ فصله الخاص به للتطور وينبغى في كل صباح أن يدخل الطفل مدرسته في ثقة واعتزاز .

إن مدرسة من هذا الطراز تشبه المنزل العائلي يعمل فيه التلاميذ بحرية ويلعبون فيه بحرية في هذه المدرسة الشبيهة بالبيت يعتز كل تلميذ بمنهجه في العمل وبجوه الفرد .. أنها تقدم إلى الأطفال الأمن ، أمن مكان يملكونه وخاص بهم ، مكان ينضج في مرونته أنشطتهم المختلفة ويصطليع بحمايتهم .

إن في المدارس التي تتبع سياسة تحبيب التعليم ، نلاحظ بوضوح أن المناهج المدرسية تسابير بوضوح سن الطفل واحتياجاته للعمل واللهو والراحة وتسابير قدرته على تحمل المسؤولية وتنقيف نفسه بالتعاون مع مدرسية وزملائه ويوجد فضلاً عن ذلك إمكانية التوافق مع مختلف ساعات اليوم المدرسي ، بطريقة طبيعية ، كما هو الحال في البيت العائلي .

رابعاً : أن التوجيه التعليمي يمثل جانباً هاماً في العملية التربوية ، ويدفع التوجيه التعليمي إلى توافق التعليم وفقاً لكل فرد حسب قدراته واستعداداته

العقلية والمراجحة ومنذ الوقت الذى وضع فيه " الفريد بينه " اختباره المعروف لقياس الذكاء أصبح ممكناً بطريقة إيجابية أن ينشأ فيه ويتيح الكشف عن الأنماط المختلفة للتلاميذ ثم تصنيفهم إلى فئات وفقاً لخصائصهم العقلية والشخصية المميزة ، ثم تقديم الطريقة التربوية التي تلائم - على أحسن نحو - كل فئة من هذه الفئات . وأحياناً يقيم إخصائيون نفسانيون في المدارس ليضطلعوا بهذا العمل والكشف عن الحالات الشاذة والتحقيق منها وتحويلها إلى مدارس خاصة أو إلى مراكز للتوجيه النفسي والتربوي . ومن أكثر هذه المراكز شهرة مركز " كلود برنار " النفسي التربوي بباريس ، وهو يغدو سنوياً عدداً كبيراً من التلاميذ ويتولى أمرهم في مختلف أقسامه وقد أصلاحت هذه المراكز حياة كثير من الأطفال كما أن ما تقدمه من توجيهات كان لها أكثر الأثر على الآباء أنفسهم . من كل ما سبق ، نستطيع القول أن المدرسة وما تقدمه من أساليب تربوية تلعب دوراً هاماً في عملية التوافق الاجتماعي وبقدر ما تقدمه المدرسة من أساليب ، بقدر ما تضع من بذور مثمرة يظهر أثرها بوضوح في حياة الفرد طفلاً أم مراهقاً شاباً أم رجلاً أم كهلاً ، رجلاً أم امرأة .

التوافق والمجتمع (الصحة الاجتماعية) :

يقول المفكر الاشتراكي الفرنسي " أندريه فيليب " أن الصراع هو المظهر الرئيسي لكياننا الاجتماعي .. إن أي صراع في المجتمع ينعكس على الأفراد ويسبب لهم الضيق والقلق والآلام والتآزم النفسي . ونحب أن نشير إلى أن الصراع بالصورة التي أشار إليها " أندريه فيليب " يظهر

الصراع بأجلٍ معاينٍ في المجتمعات الرأسمالية ، حيث تجد الغالبية تعاني من صراع قاسٍ يقوم بين رغبات قوية وإمكانيات محدودة مما يسبب للثريين الشعور بالخيبة والإحباط . ويشير أحد علماء النفس الاجتماعي إلى هذا الوضع في المجتمع الأمريكي ، فيقول : " من الأمثلة الواضحة المعبّرة عن انعدام التكامل في تفافتنا ، والتي تجعل تكامل الشخصية أمراً عسيراً بالتحقيق ، التأكيد على قيم مادية لا تستطيع الحصول عليها إلا الفلة مثل هذه المتناقضات تختفي في المجتمع الاشتراكي الذي يؤكد أهمية العمل والإنتاج ، لا الاقتناء والملكية ، وفيه تفاصيل قيمة الناس بما يبذلون من جهد ، لا بما يملكون من ثروات .

وفي مجال العمل والإنتاج متسع للجميع ، فمجال العمل لخدمة الجميع لا يناسب ويحل التعاون في هذا المجتمع محل التنافس غير الشريف . وبهذا الأسلوب يتحقق للأفراد التوافق الاجتماعي والتكميل في الشخصية بشكل لا يمكن أن يتحقق في المجتمع الرأسمالي . وفيما يلى نتناول الأسس التي تقوم عليها اشتراكيتنا العربية ، موضعين أثراها في صحة الشعب النفسية وفي قدرتهم على التوافق الاجتماعي والشخصي :

إن اشتراكيتنا العربية إنسانية يسأر فيها الإنسان العربي مكانه الطبيعي في حياة حرة كريمة ، بعيدة عن كل ألوان الاستغلال . وهي في الوقت الذي تعمل فيه لخير الجماعة وتقدم مصالحها على كل اعتبار آخر ، تحترم حرية الفرد وعزته وكرامته .

إن اشتراكيتنا العربية تؤمن بحل المتناقضات الطبقية حلا سليما هادئا والمعروف أن سيطرة طبقة على باقى طبقات المجتمع ، إنما يضع بذور الصراع بين الطبقات ، أما الطبقة المغلوب على أمرها إنما تتربص بالطبقة ذات النفوذ وتنتهز أول فرصة للقضاء عليها . كما أن الطبقة المسيطرة تعمل كبت حرية الفرد في المجتمع وسلب حقوقه . إن اشتراكيتنا تعمل على خلق الجو المناسب لكي يبرز مواهب وقدرات كل فرد ، وبهذا يفتح الطريق المتكافئ أمام كل مواطن ليختار العمل الذي يتفق مع استعداداته والمستوى التعليمي الذي وصل إليه دون أي معوق خارجي فالعمل الذي يتتيحه المجتمع أمام كل فرد لا يعني مجرد بذل جهد عقلى أو مادى للتأثير على الأشياء المادية أو غير المادية المحاطة به للوصول إلى نتيجة ما ، ولكنه فى حقيقته تفاعل بين الفرد والبيئة يحاول الفرد في أثنائه أن يحقق أهدافه وأن يشبّع رغباته وحاجاته وأن يحيل قيمه ومثله وأن يعبر عن دوافعه وصراعه وقلقه بصورة مقبولة منه ومن المجتمع في معظم الأحيان ، وهو في أثناء هذا التفاعل مع الوسط الذي يعمل فيه ينمو ويتكمّل شخصيته وتتحقق ذاته ويقول (أندريه موروا) في كتابه (فن الحياة) : "إن العمل نشاط ينفّذ الرجل من نفسه ، والكسل يجعله فريسة للأسف الذي لا ينفع ، وللخيالات المنطوية على المخاطر ، وللحسد ، والبغضاء .. إن العمل وقاية من الملل ، والرذيلة والفقر .. فالشعب المشغول بعمل يؤمن بقيمة ويوذيه بمفض رغبته ، هو شعب سعيد حقا ! " ونتيجة لهذا الجو النفسي الاجتماعي الذي يتس بالصحة والتضامن يشعر الفرد بالأمن النفسي وبكل ضمانات الحرية الحقيقة ، وبأنه إنسان ذو قيمة في حد ذاته .. وهذه كلها عوامل تخلصه

من مشاعر القلق والهم التي تعتبر أكبر معول هدام يهدد التكامل النفسي والاجتماعي للفرد . ويقول أكثر تحديدا ، فإنه بقدر ما يتوافر في الإطار الاجتماعي الذي يتحرك فيه الفرد ويضطلع فيه بدور اجتماعي معين ، عوامل الاطمئنان والشعور بالاستقرار بقدر ما يكون ذلك عاماً محدداً لتوافق الفرد توافقاً سليماً . لأن الفرد هو جزء من المجال الاجتماعي الذي يوجد فيه ، يكتسب صفاته وخصائصه وأسلوب حياته من سياق هذا المجال فالتوافق السليم للفرد – والذال على صحته النفسية – لا يتحقق إلا في إطار صحة اجتماعية سليمة.

الفصل الحادي عشر

النمو وتطبيقاته النفسية والتربيوية

- مقدمة
- علم نفس النمو
- أهداف دراسة النمو
- أهمية دراسة النمو
- مبادئ وقوانين النمو
- تأثير الغدد في السلوك
- مراحل النمو وتطبيقاتها النفسية والتربيوية

علم النفس النمو :Developmental Psychology

هو ذلك الفرع من فروع علم النفس الذي يهتم بدراسة سيكولوجية النمو الانساني منذ لحظة الاصحاب وحتى الوفاة . وموضوع علم نفس النمو هو دراسة سلوك الأطفال والراهقين والراشدين والشيخوخة منذ لحظة الاصحاب حتى الوفاة. والنماissance Growth سلسلة متتابعة ومتكلمة من التغييرات التي تحدث للكائن الحي وتسعى به نحو اكتمال النضج واستمراره. ويتضمن النمو سلسلة من التغييرات الفسيولوجية والجسمية والسيكولوجية والاجتماعية والعقلية والانفعالية والروحية والخلفية والدينية التي تحدث عبر مراحل حياة الفرد .

أهداف دراسة النمو :

يمكن القول أن لسيكولوجية النمو هدفين أساسيين أولهما الوصف الكامل والدقيق فدر الإمكان للعمليات النفسية عند الأفراد في مختلف أعمارهم واكتشاف خصائص التغير الذي يطرأ على هذه العمليات في كل عمر ، وثانيهما تفسير التغيرات العمرية (الزمنية) في السلوك أي اكتشاف العوامل والقوى والتغيرات التي تحدد هذه التغيرات ، ثم أضيفت أهداف أخرى تتصل بالرعاية والمساعدة والتحكم والتنبؤ ، أو باختصار التدخل في التغيرات السلوكية. وفيما يلي أهداف دراسة النمو :

١ - وصف التغيرات السلوكية:

على الرغم من أن هدف الوصف Description هو أبسط أهداف العلم إلا أنه أكثرها أساسية ، فبدونه يعجز العلم عن التقدم إلى أهدافه



الأخرى ، والوصف مهمته الجوهرية أن يحقق الباحث فهماً أفضل للظاهرة موضوع البحث ، ولذلك فالباحث في علم نفس النمو عليه أن يجيب أولاً على أسئلة هامة مثل : متى تبدأ عملية نفسية معينة في الظهور ؟ وما هي الخطوات التي تسير فيها سواء نحو التحسن أو التدهور ؟ وكيف تؤلف مع غيرها من العمليات النفسية الأخرى أنماطاً معينة من النمو ؟ مثال ذلك أنها جمِيعاً نلاحظ تعلق الرضيع بأمه وأن الأم تبادل طفلها هذا الشعور ، والسؤال هنا : متى يبدأ شعور التعلق في الظهور ؟ وما هي مراحل تطوره ؟ وهل الطفل المتعلق بأمه تعلقاً أمناً يكون أكثر قدرة على الاتصال بالعربياء أم أن هذه القدرة تكون أكبر لدى الطفل الأقل تعلقاً بأمه ؟ هذه وغيرها أسئلة من النوع الوصفي ، ويجب عن هذه الأسئلة بالبحث العلمي الذي يعتمد على الملاحظة *observation* ، أي من خلال مشاهدة الأطفال والاستماع إليهم ، وتسجيل ملاحظاتنا بدقة وموضوعية. ولا شك أن مما يعيننا على مزيد من الفهم أن ملاحظاتنا الوصفية تتحذ في الأغلب صورة النمط أو المتواالية ، وحالما يستطيع الباحث أن يصف اتجاهات نسائية معينة ويحدد موضع الطفل أو المراهق أو الراشد فيها فإنه يمكنه الوصول إلى الأحكام الصحيحة حول معدل نموه ، وهكذا نجد أن هدف الوصف في علم نفس النمو يمر بمرحلتين أساسيتين : أولاهما الوصف المفصل للحقائق النسائية، وثانيهما ترتيب هذه الحقائق في اتجاهات أو أنماط وصفية ، وهذه الأنماط قد تكون متأنية في مرحلة معينة، أو متتابعة عبر المراحل العمرية المختلفة

٢- تفسير التغيرات السلوكية:

الهدف الثاني لعلم نفس النمو هو التعمق فيما وراء الأنماط السلوكية التي تقبل الملاحظة ، والبحث عن أسباب حدوثها أي هدف التفسير ، والتفسير يعين الباحث على تعليم الظواهر موضع البحث من خلال الإجابة على سؤال لماذا ؟ بينما الوصف يجيب على السؤال : ماذا ؟ وكيف ؟ ومن الأسئلة التفسيرية : لماذا يتختلف الطفل في المشي أو يكون أكثر طلاقة في الكلام ، أو أكثر قدرة على حل المشكلات المعقدة بتقدمة في العمر ؟ وإلى أي حد ترجع هذه التغيرات إلى "الفطرة" التي تشمل فيما تشمل الخصائص البيولوجية والعوامل الوراثية ونضج الجهاز العصبي ، أو إلى " الخبرة " أي التعلم واستئثار البيئة . فمثلاً إذا كان الأطفال المتقدمون في الكلام في عمر معين يختلفون وراثياً عن المختلفين نسبياً فيه نستنتج من هذا أن معدل التغير في التيسير اللغوي يعتمد ولو جزئياً على الوراثة ، أما إذا كشفت البحوث عن أن الأطفال المتقدمين في الكلام يلقون تشجيعاً أكثر على انجازهم اللغوي ويمارسون الكلام أكثر من غيرهم فإننا نستنتج أن التحسن في القدرة اللغوية الحادث مع التقدم في العمر يمكن أن يرجع جزئياً على الأقل إلى الزيادة في الاستئثار البيئية وفي الأغلب نجد أن من الواجب علينا لتفسير ظواهر النمو أن نستخدم المغارف المتراكمة في ميادين كثيرة أخرى من علم النفس وغيرها من العلوم مثل نتائج البحوث في مجالات التعلم والإدراك والداعية وعلم النفس الاجتماعي والوراثة وعلم وظائف الأعضاء والأنثروبولوجيا .

٣- التدخل في التغيرات السلوكية:

الهدف الثالث من أهداف الدراسة العلمية لنمو السلوك الإنساني هو التدخل في التغيرات السلوكية سعياً للتحكم فيها حتى يمكن ضبطها وتوجيهها والتتبؤ بها ، ولا يمكن أن يصل العلم إلى تحقيق هذا الهدف إلا بعد وصف جيد لظواهره وتفسير دقيق صحيح لها من خلال تحديد العوامل المؤثرة فيها ، لنفرض أن البحث العلمي أكد لنا أن التاريخ التربوي الخاطئ للطفل يؤدي به إلى أن يصبح بطينا في عملة المدرسي ، ثائراً متربداً في علاقاته مع الإفراد ، أن هذا التفسير يفيد في أغراض العلاج من خلال تصحيح نتائج الخبرات الخاطئة ، والتدريب على مهارات التعامل مع الآخرين ، وقد يتخذ ذلك صوراً عديدة لعل أهمها التربية التعويضية ، والتعلم العلاجي Therapeutic Learning

أهمية دراسة النمو :

لدراسة النمو أهمية كبيرة من الناحية النظرية والتطبيقية ولعلماء النفس والمربين والوالدين والأفراد والمجتمع:
أهمية دراسة النمو من الناحية النظرية:

- ١- من الناحية النظرية فإن دراسة النمو تقيينا في معرفة العلاقة بين الإنسان والبيئة التي يوجد فيها .

٢- تؤدي الى تمديد معايير النمو في كافة مظاهره وخلال مراحله المختلفة مثل معايير النمو الجسمى والنفسي والانفعالي والاجتماعي عبر مراحل حياة الفرد المختلفة.

أهمية دراسة النمو من الناحية التطبيقية:

تساهم دراسة النمو في التحكم في العوامل المؤثرة في مظاهر النمو المتعددة بما يتضمن لنا القدرة على توجيهها الوجهة السليمة.

أهمية دراسة النمو بالنسبة لعلماء النفس:

دراسة قوانين النمو ومبادئه ومظاهره عبر مراحل حياة الفرد يساهم في اكتشاف أية اضطرابات أو انحرافات قد تحدث أو تصاحب هذا النمو أو السلوك وبالتالي معرفة أسبابه وتحديد طرق علاجه.

أهمية دراسة النمو بالنسبة للمربين (المعلمين): دراسة النمو تساعد المعلمين على:

- ١- معرفة خصائص النمو لدى الأطفال والمراهقين تساهم في معرفة العوامل المؤثرة في نموهم النمو السليم .
- ٢- يساعد دراسة النمو المعلم على اختيار وطرق التحصيل التي تناسب كل مرحلة من مراحل النمو مما يساهم في تحسين العملية التربوية .
- ٣- تساعد في إدراك المعلم للفرقة الفردية بين التلميذ مما يساهم في تحسين العملية التعليمية بأكملها .

أهمية دراسة النمو بالنسبة للوالدين:

- ١- تساعد الوالدين في عملية التنشئة الاجتماعية لأطفالهم .
- ٢- تساعد الوالدين على تنمية مظاهر الشخصية لدى الأبناء .

أهمية دراسة النمو بالنسبة للمجتمع:

دراسة النمو تساهم في تحقيق العديد من الآثار لهذا المجتمع ومن أهمها:

- ١- تقيد في تحديد أحسن وأفضل الشروط البيئية والوراثية التي تساهم في تحسين النمو .
- ٢- تساعد المجتمع على تعين والتعرف على الاضطرابات السلوكية والاجتماعية والخلقية والأمراض التي تصيب المجتمع مثل الجريمة والجنوح وغيرها من الانحرافات السلوكية.
- ٣- تساعد في ضبط سلوك الفرد وتقويمه بهدف تحقيق مستوى أعلى من التوافق والصحة النفسية والاجتماعية والمهنية بما يحقق الصالح لمستقبل الفرد ومجتمعه.
- ٤- تؤدي دراسة النمو إلى التنبؤ الدقيق بسلوك لفرد في المستقبل والانعكاسات المستقبلية لهذا السلوك على المجتمع.

مبادئ وقوانين النمو:

توجد مجموعة من المبادئ والقوانين التي تتحكم في عملية النمو ومن هذه القوانين مما يلي :

- ١- النمو محصلة التفاعل بين العوامل الفطرية والبيئية : فقد أثبت العلم الحديث أن أي سمة أو صفة يتصف بها الإنسان هي في واقع الأمر عبارة عن محصلة للتفاعل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية.
- ٢- النمو كمي كيفي: يتضمن النمو الانساني مظهران لا ينفصلان عن بعضهما البعض و هذان المظهران هما النمو الكمي والنمو الكيفي . فالطفل ينمو في الحجم (نمو كمي) وفي ذات الوقت تنمو السمات والصفات الداخلية لديه مثل الصفات المزاجية واللغوية والاجتماعية والعقلية .
- ٣- النمو محصلة لعوامل النضج والتعلم : يقصد بالنضج نمو الأعضاء والأجهزة الداخلية لدى الفرد ومثل هذه الأجهزة تشمل الأجهزة الفسيولوجية والجهاز العصبي وهذا النوع من النضج يسمى النضج العضوي . والنضج يعتبر من العوامل الهامة المؤثرة في التعلم فلا يمكن تعليم الطفل مهارة ما دون النضج أي نضج أعضائه الداخلية والخارجية.
- ٤- النمو ينتقل من العام الى الخاص : فحركات الطفل في صغره تكون عبارة عن حركات عشوائية غير منتظمة وهي في نفس الوقت حركات كلية ، فالطفل يتحرك بجسمه كلية بمرور الزمن وحدوث النضج يبدأ الطفل في التحول نحو التميز والتفرد والتخصص في جميع الحركات والأفعال التي يقوم بها .
- ٥- تختلف معدل سرعة النمو باختلاف المرحلة : لا تنمو أجهزة الجسم بنفس المعدل وإنما تنمو بمعدلات مختلفة ويكتمل نموها في أوقات مختلفة.

فبعد ولادة الطفل يكون حجم الرأس كبيراً مقارنة بحجم الجزء ثم بعد ذلك تنمو معدلات الجسم بطريقة طبيعية ومتقاربة في مرحلة ثم بعد ذلك تنمو مناطق معينة في الجسم مرحلة أخرى .

٦-معدل اختلاف سرعة النمو بين الأفراد : توجد فروق فردية بين الأطفال في النمو في بعض الأطفال يمكنهم الجلوس قبل البعض الآخر .

٧-اتجاه النمو من الرأس إلى الأقدام ومن داخل الجسم إلى خارجه: النمو يبدأ بالسيطرة على الرأس والرقبة ثم يأخذ في السيطرة على عضلات الذراع والصدر والأرجل .

٨-النمو عملية مستمرة : النمو عملية مستمرة تبدأ من لحظة الإخصاب حتى الوفاة . إلا أن السنوات الخمس الأولى لهم أهمية كبيرة في حياة الطفل .

العوامل المؤثرة في النمو :

١) الوراثة: **Heredity** تنتقل الوراثة عن طريق الجينات التي تحملها الكروموسومات التي تحويها البويضة المخصبة . وهناك مجموعة من الجينات السائدة والمتحية . وتحتوي البويضة الأنثوية على ٢٣ كروموسوم والحيوان المنوي ٢٣ كروموسوم وكل كروموسوم يحمل ١٠٠ جين . ومن الصفات الوراثية الصلع وهو جين وراثي ذكوري ، لون العينين لون الجلد ولون الشعر ونوعه وفصيلة الدم وملامح الوجه وهيئة الجسم وشكله .

٢) **البيئة**: environment تشير إلى كل العوامل الخارجية والمحيطة بالفرد وتأثر عليه تأثيراً مباشراً أو غير مباشراً . والإنسان محصلة للتفاعل بين الوراثة والبيئة ، فمن الصعب فصل الأثر الذي تحدثه الوراثة والبيئة في حياة الفرد لأن الفرد وفي واقع الأمر محصلة للتفاعل بين الوراثة والبيئة.

٣) **الغدد glands** الغدد لها أهمية كبيرة في تنظيم النمو و وظائف الجسم لكونها تفرز الهرمونات التي يكون لها تأثيرها الفاعل على عملية النمو . وهناك نوعان من الغدد هما:

- ١- **الغدد الصماء (اللاقتوية)** : وهي التي تفرز هرمونات في الدم مباشرة .
- ٢- **الغدد القنوية**: وهي التي تطلق إفرازاتها في قنوات مثل الغدد اللعابية والدهنية والعرقية والدموعية والبروستات .

تأثير الغدد في السلوك:

الغدد تؤثر في السلوك لأنها ترتبط بوظائف الجهاز العصبي والفيسيولوجي و الجنسى و تؤثر في جميع مظاهر السلوك والنمو . والتوازن في الغدد وفي إفرازاتها يجعل الفرد نشطاً و سليماً . كما أن اضطرابات الغدد تؤثر على الحالة النفسية والجسمية والعقلية والصحية تأثيراً سلبياً.

٤) **الغذاء والتغذية**: Nutrition بدون الغذاء لا يمكن أن تستمر الحياة ، حيث يعتمد عليه الإنسان في نموه وفي بناء خلاياه وإمداد الجسم بالمكونات والمركبات الهامة . والغذاء غير المتكافئ يسبب أمراض عدّة بل إن نقص

التغذية يؤدي إلى أمراض مثل الإسقريوط ولدين العظام. وسوء التغذية يؤدي إلى السقم والهزال كما أن له آثاره الضارة على النمو الجسمي والعقلي والفيسيولوجي ومستوى التحصيل ، وكفاية التغذية تؤدي إلى تحسن مستوى التحصيل .

٥) النضج: Maturity الجنين في بطن أمه لا يمكن أن يولد وبعيش ما لم يلبث في بطن أمه سبعة أشهر كاملة على الأقل ، وكذلك لا يمكن للطفل أن يكتب ما لم تتضمن عضلاته وخاصة عضلات يديه وأصابعه علاوة على قدراته الحركية. والفتاة لا يمكن أن تحمل دون ينضج جهازها التناسلي .

٦) التعلم: learning النضج مرتب بالتعلم فهما متفاعلان ويرثان معاً في النمو. فلا نضج بدون تعلم ولا تعلم بدون نضج. فالطفل لن يتمكن الكلام بدون نضج جهازه الكلام عنده ولن يتمكن الكتابة دون نضج أصابعه وعضلات يديه .

٧) عمر الوالدين: Parent Age تؤكد الكثير من الأبحاث أن أعمار الوالدين لها الكثير من الأهمية والتأثير في عملية النمو ، فالأطفال الذين يولدون لأباء صغار السن يختلفون عن الأطفال الذين يولدون لأباء متقدمين في السن.

٨) التصدع في المشكلات الأسرية Family Problems فال المشكلات الأسرية مثل الخلافات الأسرية والتصدع والانفصال والخرس الزوجي كلها

مُتغيرات اجتماعية سالبة تؤثر في عملية النمو والتوازن النفسي والاجتماعي للأبناء. ويكفي أن نقول بأن هناك نوع من الإعاقة الذهنية الناتجة عن التخلف الثقافي الأسري.

٩) **الأمراض والحوادث Accidents**: فهناك الكثير من الأمراض التي تصيب الأم الحامل وتؤثر على نمو الجنين مثل الحصبة والحمى وأمراض نقص المناعة ، كما أن تعرض الطفل في صغره للأمراض خاصةً بـ ولادته مباشرةً يترتب عنه العديد من المشكلات التي تؤثر على نموه الجسمي والفيزيولوجي والعقلي واللغوي. يضاف إلى ذلك ما قد يتعرض له الطفل من مشكلات أثناء الولادة مثل الولادة المتعرجة ونقص الأكسجين من جهة أو ما قد يتعرض له عقب ولادته من حوادث مثل السقوط على رأسه أو أحد أجزاء جسمه ، فيها يترتب عنه العديد من المشكلات التي تؤثر تأثيراً سلبياً على نموه ونضجه.

مراحل النمو developments stages

تتم عملية النمو من الداخل وليس من الخارج فالإنسان ينمو نمواً داخلياً وهذا النمو يحدث باستمرار عبر حياته المتعددة ، وهذا النمو الداخلي يتبعه نمواً خارجياً. ولا يحدث النمو فجأة بل يحدث عبر سلسلة مستمرة من حياة الفرد ، هذه السلسلة تشمل جميع مراحل حياة الفرد التي تمتد من الحمل وحتى الوفاة أي من المهد إلى اللحد. ونظراً لأن النمو لا يحدث فجأة فقد قام العلماء بتقسيم النمو إلى مجموعة من المراحل التي يسهل معها

التعرف على التغيرات النسية والاجتماعية والفيسيولوجية والجسمية واللغوية والجنسية والدينية والروحية والحركية التي يمكن أن تتميز كل مرحلة عن الأخرى. وذهب نفرٌ من العلماء إلى تقسيم مراحل النمو التقسيم الذي يخدم أهدافه و سياساته وتوجهات.

ويقسم رجال النعم مراحل النمو إلى مراحل متعددة منها:

- ١- **مرحلة الرضاعة:** وتمتد من الميلاد حتى سن سنتين .
- ٢- **مرحلة الحضانة:** وتمتد من سن سنتين حتى سن ٤ سنوات .
- ٣- **مرحلة رياض الأطفال:** وتمتد من سن ٤ سنوات حتى سن ٦ سنوات .
- ٤- **مرحلة التعليم الابتدائي:** وتمتد من سن ٦ سنوات حتى سن ١٠ سنوات .
- ٥- **مرحلة التعليم المتوسط:** وتمتد من سن ١٠ سنوات حتى سن ١٤ سنة .
- ٦- **مرحلة التعليم الثانوي:** وتمتد من سن ١٤ سنة حتى سن ١٨ سنة .
- ٧- **مرحلة التعليم الجامعي:** وتمتد من سن ١٨ سنة حتى سن ٢٢ سنة .
- ٨- **مرحلة ما بعد التعليم الجامعي:** وهي مرحلة تكوين الأسرة والانتاج لصالح الفرد .

تقسيم النمو طبقاً للتغيرات الجسمية:

- ١- **مرحلة ما قبل الولادة :** و تتكون من ثلاثة مراحل هي (مرحلة البويضة، مرحلة المضفة، ومرحلة الجنين)
- ٢- **مرحلة الرضاعة:** وتمتد من الميلاد حتى سن سنتين .
- ٣- **مرحلة الطفولة المبكرة:** وتمتد من سن سنتين حتى ٦ سنوات .
- ٤- **مرحلة الطفولة المتأخرة:** وتمتد من سن ٦ سنوات حتى ١٤ سنة .

٥-مرحلة الطفولة الوسطى: وتمتد من سن ١٠ سنوات حتى ١٢ سنة .

٦-مرحلة المراهقة المبكرة: وتمتد من سن ١٢ سنة حتى ١٤ سنة .

٧-مرحلة المراهقة الوسطى: وتمتد من سن ١٤ سنة حتى ١٦ سنة .

٨-مرحلة المراهقة المتأخرة: وتمتد من سن ١٦ سنة حتى ١٨ سنة .

٩-مرحلة تكوين الأسرة (الرشد) .

١٠-مرحلة العمر المتوسط (منتصف العمر)

١١-مرحلة الشيخوخة.

مراحل النمو الانساني:

أولاً : مرحلة ما قبل الولادة:

لا يبدأ نمو الإنسان عند ولادته عند ولادته كما يعتقد البعض ولكن النمو يبدأ منذ الحمل (الإخصاب) ويتميز النمو قبل الولادة بالسرعة الفائقة ويستمر الجنين في رحم الأم لمدة تسعة أشهر كاملة (٤٠ أسبوعاً) وتمر النمو منذ لحظة الحمل حتى الولادة بثلاثة مراحل هي:

- مرحلة البويضة: وتستمر منذ بداية الحمل حتى نهاية الأسبوع الثاني .

- مرحلة المضفة: وهي مرحلة الجنين وتمتد من نهاية الأسبوع الثاني عندما تلتتصق البويضة بجدار الرحم حتى نهاية الشهر الثاني ، وعندما تصل المضفة إلى نهاية الشهر الثاني تكون جميع أجهزة الجسم قد تكونت.

- مرحلة الجنين: وتستمر من نهاية الشهر الثاني حتى نهاية الحمل . وهي فترة تتسم بالنمو السريع في أجهزة و أعضاء الجسم.

ثانياً: مرحلة الرضاعة:

وتبدأ هذه المرحلة منذ ميلاد الطفل حتى سن سنتين. والطفل في الأسابيع الأولى من ولادته يكون غير مستقرٌ خاصٌّ في وظائفه البيولوجية والفيسيولوجية مثل التنفس والبلع والهضم والإخراج والنوم واليقظة ، وبعد مضي (شهر) من الولادة يبدأ الطفل في التوافق والتكيف مع بيئته الجديدة. وبعد الشهر الأول من ميلاد الطفل تبدأ بشرته الطبيعية في تغيير لونها وتأخذ اللون الحقيقي وتختفي التجاعيد من رأسه ويتحذّل الأنف شكله ويبدأ النمو في منطقة الرأس والساقي والأرجل ويزداد الوزن والطول تدريجياً. ثم يبدأ ظهور الأسنان في الشهر السادس أو السابع ثم ينتمي الطفل في أكله ونومه وإخراجه بعد حوالي ثلاثة أو أربعة أشهر من الولادة . وعند حوالي سنتين يحدث الفطام Winning ولا بد أن يتم هذا الفطام تدريجياً تجنباً للمشكلات والاضطرابات النفسية والسلوكية التي قد تترجم عن هذه العملية. لأن هذه العملية إذا لم تحدث تدريجياً فإنه قد ينتج عنها صدمة Trauma للطفل تسمى بصدمة الفطام والتي يكون لها الكثير من الانعكاسات النفسية السلبية للطفل ويترتب عنها إصاباته بعقدة نفسية على المدى الطويل. ولمرحلة الرضاعة أهمية كبيرة في حياة الطفل خاصة وأن الأم ليست مستودعاً للبن والطعام والغذاء فحسب ولكنها مستودعاً للحب والحنان والعاطفة والمشاعر والأحساس بالنسبة له ، ومن خلالها أي من خلال الأم يدرك الطفل قيمة الشعور بالأمن النفسي وال الغذائي والبيولوجي.

ثالثاً: مرحلة ما قبل المدرسة (الطفولة المبكرة):

وتبدأ هذه المرحلة في أوائل العام الثالث وتنتهي في سن ٦ سنوات . ولهذه المرحلة قيمة وأهمية بالغة في حياة الطفل لأنها المرحلة التي توضع فيها البذور الأولى لشخصية الطفل المستقبلية. ويكون الطفل في هذه المرحلة أكثر قدرة على التقليد والمحاكاة فهو يقلد ويحاكي كل ما يشاهده أو يعاشه من سلوكيات والديه وآخوته داخل المنزل ، وبالتالي لابد من توفير المثل والنموذج السلوكي الجيد الذي يستطيع تقليده ومحاكاته ، لأن هذا التقليد سيكون له أكبر الأثر في شخصيته المستقبلية خاصةً في ظل تكون ضميره الخلقي. وخلال هذه المرحلة توجد مظاهر متعددة للنمو يمكن إيجازها فيما يلي :

١- النمو الحركي: Motor Development حركات عضلات الطفل وأدائه الحركي يبدأ في التحسن والنمو ويزداد التوازن والانسجام في حركاته ويستطيع استخدام حركاته الدقيقة والكبيرة .

٢- النمو اللغوي: Language Development وفيها تزداد قدرة الطفل على فهم المعنى الكلام وتزداد حصيلته اللغوية ويصبح أكثر قدرة في التعبير عن نفسه بالكلام.

٣- النمو العقلي: Mental Development وخلالها تنمو مهارات عقلية عديدة لدى الطفل مثل مهارات الانتباه والتركيز والقدرة على حل المشكلات ويزداد الإدراك والتفكير مجرد .

٤- النمو الانفعالي: Emotional Development تكون مرحلة تقلب وتحير وتتوتر في بدايتها علاوة على الغضب والعناد، وفي نهاية المرحلة يكتسب الطفل مع قدر من التوجيه والانضباط يكتسب القدرة على ضبط الانفعالات ، وتسفر الناحية الانفعالية لديه. وتنمو شخصيته ويبدا في الشعور بالاستقلالية وقدرته على القيام بالكثير من الأشياء بمفردته.

٥- النمو الاجتماعي: Social Development في البداية تحصر العلاقات الاجتماعية للطفل في محيطه الأسري وفي دائرة الأسرة ثم بعد ذلك تنسع هذه العلاقات خاصةً مع اقتراب دخوله المدرسة ليبدأ في تكوين صداقات مع أقرانه.

التطبيقات التربوية لهذه المرحلة:

بإمكان الوالدين ومعلمي رياض الأطفال الاستفادة من هذه المرحلة في تنمية بعض المهارات لدى الطفل ولذا فإن عليهم اتباع ما يلي:

- أعرض على الأطفال أشياء تستثير جميع حواسهم من خلال تزيين غرفهم وألعابهم بموضوعات وأشكال وصور ملونة ساره مثل تعليق الألعاب البلاستيكية.
- لاحظ الألعاب التي تجذب اهتمام الطفل أكثر من غيرها.
- اجعل الخرز المريوط بالسرير متحركاً بحيث يتمكن الطفل من تحريكها بحرية تامة.
- اعط فرصة ليقلد الطفل تعابيرات الوجه كالابتسamas.

- أعرض على الطفل أصواتاً مختلفة عالية ، متوسطة ، منخفضة أو أصواتاً أخرى تحدث معهم كما لو كانوا يفهمون ما يقول.

رابعاً: مرحلة المدرسة الابتدائية(طفولة الوسطى والمتاخرة):

تبدأ هذه المرحلة بدخول الطفل المدرسة الابتدائية وتنتهي في سن الثانية عشرة عندما يلتحق الطفل أو التلميذ بالمرحلة المتوسطة (الاعدادية) وتعتبر هذه المرحلة من مراحل النمو بمثابة اتقان للمهارات والخبرات التي اكتسبها الطفل في طفولته الباكرة. ويُصاحب هذه المرحلة العديد من مظاهر النمو منها ما يلي:

١- **النمو الجسمي:** Physical Development فهذه المرحلة تُعتبر مرحلة اعتدال وقوه في النمو الجسمي وزيادة في القوة العضلية ، ويتسم البنات بزيادة أكثر في النمو الجسمي عن البنين ، كما أن الطفل في هذه المرحلة يتسم بالسرعة في الطول.

٢- **النمو الحركي:** Motor Development فتعتبر هذه المرحلة مرحلة نشاط حركي عنيف خاصةً بالنسبة للذكور ، ويميلون للإلتئام بالكثير من الحركات الطائشة ليلفتوا انتباه ونظر المحبيطين بهم والحصول على اعجابهم. ومن أهم المشكلات الحركية المرتبطة بهذه المرحلة ميل بعض الأطفال إلى تفضيل اليد اليسرى على اليد اليمنى في الكتابة ، ولذا فإن على الآباء والمعلمين أن يكونوا مدركين لهذه المشكلة وأن تكون لديهم القدرة على توجيه الأطفال التوجيه السليم المتعلق باستخدام اليد اليمنى خاصةً في

الأكل والكتابة ، مع ضرورة أن يتسم هذا التوجيه باللين والرقة والتفهم والبعد قدر الامكان عن استخدام العنف بكافة أشكاله.

٣- النمو اللغوي: Language Development ويحاول الطفل في هذه المرحلة تحسين لغته وكلامه ، ويتعلم مفردات لغوية وجمل ، وعندما يتعلم الطفل القراءة ، تتمو حصيلته من المفردات اللغوية بسرعة. لذلك يتميز النمو اللغوي في هذه المرحلة بالطلاقة Fluency في الكلام وبزيادة في المحسول اللغوي أو اللفظي والقدرة على تمييز الأصول اللغوية وفهم قواعد اللغة وتمييز المعاني. وتوجد فروق كبيرة بين الأطفال في القدرة على الكلام بسبب الفروق الثقافية Cultural Development والذكاء Intelligence

٤- النمو العقلي: Mental Development يُصبح التفكير لدى الطفل نفكيراً واقعياً وينتقل من عالم الخيال والأوهام إلى العالم الواقعي ولديه القدرة على فهم العلاقات بين الأشياء والنشاط العقلي بصفة عامة.

٥- النمو الانفعالي: Emotional Development تمتاز هذه المرحلة بظهور مبادئ الاستقرار الانفعالي emotional stability ويرجع ذلك لمجموعة من الأسباب منها:

- اتساع دائرة الطفل وإطلاعه على العالم الخارجي مما يُساعد على عدم تركيز حياته الانفعالية.

- العيل للتنافس داخل المجتمع المدرسي مما يُساعد على الاستقرار الانفعالي.

- سلوك الطفل وعلاقته مع الآخرين في هذه المرحلة تتسم بالتنظيم.
- تزداد قدرة الطفل على تفسير المواقف تفسيراً واقعياً وأكثر نضجاً.
- تحسن طريقة الطفل في التعبير عن انفعالاته وتمتاز الناحية الانفعالية لديه بالثبات والاستقرار.

٦- النمو الشخصي: Personal Development ويطلق على هذه المرحلة مرحلة العمل ، حيث أن الطفل في هذه المرحلة يتسم بسرعة انجازه للأعمال المطلوبة منه.

٧- النمو الاجتماعي : Social Development وخلالها يزداد النمو الاجتماعي لدى الطفل ، حيث تتسع دائرة علاقاته الاجتماعية وتزداد صداقاته ، ويزداد اتجاهه نحو اللعب الجماعي ، كما تزداد النزعات الاجتماعية بصفة عامة.

خامساً: مرحلة المدرسة المتوسطة (المراهقة المبكرة):
وتمتد هذه المرحلة من سن ١٢ سنة وحتى ١٤ سنة ، وخلال هذه المرحلة تبدأ بوادر المراهقة في الظهور ، كما يصاحبها الكثير من مظاهر النمو يمكن إيجازها فيما يلي :

المراهقة: Adolescence

تعتبر مرحلة المراهقة من أهم وأخطر مراحل حياة الفرد لأنها مرحلة وسطى ما بين الطفولة والرُّشد ويتوقف عليها مصير وحياة الفرد المستقبلية وتمتد المراهقة من 11 حتى 21 عاماً ومن السهل تحديد بداية المراهقة ولكن من الصعب تحديد موعد نهايتها لأنها تبدأ بالبلوغ ولكنها تنتهي باكتمال النضج في جميع مظاهر النمو. ويمكن تعريف المراهقة على النحو التالي:

التعريف اللغوي: المراهقة مُنْتَخَذَة من الفعل راهم بمعنى اقترب من ، وعلى ذلك فإن المراهقة تكون الاقتراب من النضج أو تمام النضج.

التعريف العلمي: المراهقة فترة عواصف وتوتر وشدة تكتنفها الأزمات النفسية وتسودها المعنأة والإحباط والصراع والقلق والمشكلات وصعوبات التوافق النفسي والاجتماعي بسبب البلوغ والتغيرات الجسمية والفيزيولوجية والاجتماعية المصاحبة لها. وتزداد مثل هذه الأضطرابات بسبب عدم قدرة الأسرة والمدرسة على تفهم طبيعة وسيكولوجية مرحلة المراهقة وكيفية التعامل بإيجابية مع المراهقين. والمراهقة بصفةٍ عامةٍ تصاحبها الكثير من التوترات والأضطرابات النفسية مثل:

-**اضطرابات السلوك :** وتمثل في نقص التركيز والاندفافية والعدوان والتقلبات المزاجية .

-**الاضطرابات الانفعالية :** مثل الحساسية والاضطرابات الانفعالية.

- سلوكيات المشاكسة والعناد :** ويكون معظمها داخل المنزل.
- السلوك المضاد للمجتمع :** ويتتمثل في التمرد ورفض النصيحة والثورة على القواعد والعادات والتقاليد والمعايير الاجتماعية.
- الوحدة :** وتتضمن الشعور بالوحدة والإهمال والرفض من قبل الأسرة.
- نقص الإنجاز :** ويتضمن ضعف الدافعية للإنجاز أو التحصيل.
- لوم الآخرين :** حيث يميل المراهق بصفة عامة إلى لوم الآخرين وإلقاء الذنب عليهم وأنهم سبب معاناته.
- الهروب :** وتنتمي في الهروب من الواقع والاستغراق في أحلام اليقظة.

أنواع المراهقة:

يميل العلماء إلى تقسيم المراهقة إلى ثلاثة أقسام هي:

- ١-**المراهقة المبكرة :** وتمتد من سن ١٢ حتى ١٤ عاماً وهي تمثل المرحلة الإعدادية.
- ٢-**المراهقة الوسطى :** وتمتد من سن ١٥ حتى ١٧ عاماً وهي تمثل المرحلة الثانوية.
- ٣-**المراهقة المتأخرة :** وتمتد من سن ١٨ حتى ٢١ عاماً وهي تمثل المرحلة الجامعية. وعندما يكون المراهق قد اكتمل نضجه بشكل ملحوظ.

مرحلة المراهقة المبكرة:

مرحلة المراهقة المبكرة من حيث مظاهرها وتطبيقاتها التربوية.

١- النمو الفسيولوجي : تحدث تغيرات فسيولوجية ملحوظة أثناء مرحلة المراهقة المبكرة علماً بأن هذه التغيرات تشمل كل أجهزة الجسم الداخلية مثل القلب والأوردة والأوعية الدموية والمعدة والجهاز الهضمي . ويعتبر البلوغ أحد أهم مظاهر النمو الفسيولوجي في مرحلة المراهقة المبكرة.

التطبيقات التربوية للنمو الفسيولوجي : على الوالدين والمربين مراقبة ما يلي :

١- شرح مظاهر البلوغ للمراهقين والمراهقات وطبيعة التغيرات التي تطرأ عليهم وكيفية التعامل معها.

٢- إعداد المراهقين والمراهقات لتقدير التغيرات الفسيولوجية.

٣- العناية بتغذية المراهق والاهتمام بنومه وتجنب الأعمال البدنية الشاقة.

٤- توجيه المراهق إلى ضرورة الابتعاد عن الظواهر السلوكية السلبية مثل السهر والتدخين وأصدقاء السوء ومحاولة اكتشاف الجوانب الإيجابية في شخصيته وتنميتها.

٢- النمو الجسمي: خلال مرحلة المراهقة المبكرة تحدث طفرة في النمو الجسمي وتستمر لسرعته لمدة ٥ سنوات من ١٠ حتى ١٤ عند الإناث ومن ١٢ حتى ١٦ عند الذكور . وتبدي مظاهر النمو الجسمي في زيادة الطول واتساع الكتفين ومحيط الصدر والعضلات والعظام وشكل الوجه . مع وجود فروق فردية بين الجنسين .

العوامل المؤثرة في النمو الجسمي: يتأثر النمو الجسمي في مرحلة المراهقة المبكرة بالعديد من العوامل منها: **المحددات الوراثية، الجنس، التغذية، وإفرازات الغدد وخاصة الغدة النخامية.**

يعاني المراهق في هذه المرحلة من بعض الاضطرابات الجسمية وظهور حب الشباب بسبب تناول المواد النشوية وعدم التعرض لأشعة الشمس علاوة على المعاناة من بعض الاضطرابات النفسية مثل الفلق والتوتر والمعاناة من بعض الاضطرابات السيكوسومانية مثل فقدان الشهية العصبي.

التطبيقات التربوية للنمو الجسمي :

يجب على الوالدين والمربيين مراعاة ما يلي :

- ١- إعداد المراهق للنضج الجسمي والتغيرات الجسمية التي تطرأ في هذه المرحلة وحثه على التوافق والتعايش معها.
- ٢- عدم المقارنة بين المراهقين لوجود فروق فردية في النمو .
- ٣- الاهتمام بال التربية الصحية والاهتمام بالتغذية والعادات الصحية الخاصة بالنوم والراحة لمواجهة النمو الجسمي السريع، والتزام الجانب العلاجي الصحي ليثور الشباب عن طريق الغذاء الصحي والنظافة والتمرينات الرياضية.

٤- النمو الحركي : تتمو القدرة الحركية بصفة عامة. وحتى سن ١٥ سنة يلاحظ الميل نحو الخمول والكسل والتراخي ، وتكون حركات المراهق غير دقيقة ، ويطلق على هذه المرحلة (مرحلة الارتباك) فيكثر تعثر المراهق واصطدامه بالأثاث وسقوط الأشياء من يديه ، بسبب الطفرة في النمو الجسمي والتي تجعل النمو الجسمي يتصرف بانعدام الاتساق و اختلاف أبعاد الجسم وعدم وجود تأثير حركي بصري بسبب هذا الارتباك لذا فإن المراهق في هذه المرحلة بحاجة ماسة إلى التهدئة وبث الثقة في نفسه.

التطبيقات التربوية للنمو الحركي :

يجب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي :

- ١-تنمية الميول الخاصة بالمهارات الحركية والاهتمام بالأنشطة الرياضية والمشاركات الاجتماعية الفعالة.
- ٢- مراعاة الفروق الفردية بين الجنسين وبين أفراد الجنس الواحد في النمو الحركي وفي مُتطلباته.

٥- النمو العقلي : حيث تشهد مرحلة المراهقة منذ بدايتها طفرة في النمو العقلي ونضج القدرة العقلية العامة(الذكاء) وتزداد سرعته حتى سن ١٦ سنة ثم تتمو القدرات الخاصة مثل الانتباه والقدرة على الفهم والتذكر والتفكير والتخيل والاستدلال والاستنتاج والحكم على الأشياء وتنمو القدرة على التخيل وتنمو العديد من المفاهيم والتصورات العقلية المجردة مثل الحق والخير والفضيلة والعدالة ، وتنمو القدرة على التجريد وفهم الرموز العقلية.

التطبيقات التربوية للنمو العقلي :

يجب على الوالدين والمربين مُراعاة ما يلي:

- ١- الإحاطة بمستويات ذكاء المراهق.
- ٢- تهيئة الظروف البيئية الجيدة التي تساعد المراهق على النمو والنجاح العقلي السليم.
- ٣- تشجيع المراهق على التحصيل والتعلم والمعرفة وتنمية الخيال والدافعية للإنجاز.
- ٤- تنمية الهوايات والاهتمامات والميول التي تسمى الابتكار.
- ٥- تيسير الخبرات التربوية التي تشجع على نمو التفكير السليم.
- ٦- النمو الانفعالي : تتصف الانفعالات في هذه المرحلة بأنها انفعالات عنيفة ومنطلقة متهرة ولا يستطيع المراهق التحكم فيها. علاوة على عدم الثبات الانفعالي والتذبذب الانفعالي ما بين الحب والكره والشجاعة والخوف. والسعى نحو تحقيق الاستقلال الانفعالي أو (الفصام النفسي) عن الوالدين وغيرهم من الكبار وتكوين شخصيته المستقلة. وقد يلاحظ الخجل والميول الانطوائية والتركيز حول الذات نتيجة للتغيرات الجسمية المفاجئة ، وقد يلاحظ التردد نتيجة عدم الثقة بالنفس. ويستغرق المراهق في أحلام اليقظة ويزداد التفكير التخييلي في مستقبله المهني والعلمي والأسري.

التطبيقات التربوية للنمو الانفعالي :

يجب على الوالدين والمربين مُراعاة ما يلي:

- ١- العمل على حل أية مشكلة انفعالية عند المراهق قبل تفاقمها.

٢- مساعدة المراهق على التخلص من التناقض الانفعالي، والاستغراف
الزائد في أحلام اليقظة .

٣- مساعدة المراهق على تحقيق الاستقلال الانفعالي والوصول لمرحنة
الفطام النفسي .

٧- النمو الاجتماعي : يتسم المراهق في هذه المرحلة بالتألف والدخول في جماعات الأصدقاء والاستئثار لها ، واتساع دائرة التفاعل الاجتماعي . ووجود لغة حوار بين المراهق وبين أصدقائه . ويميل المراهق إلى الاهتمام بمظهره الشخصي وهندامه كما تنمو لديه الميول نحو الزعامة والاستقلالية وتحمل المسؤولية ، وتتميز المراهقة المبكرة بأنها مرحلة مُسيرة ومجاراة وانسجام مع المحيط الاجتماعي وقبول العادات والمعايير الاجتماعية الشائعة بهدف تحقيق التوافق الاجتماعي .

التطبيقات التربوية للنمو الاجتماعي :

يحب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي :

- ١- الاهتمام بالتربية الاجتماعية في الأسرة والمدرسة والمجتمع .
- ٢- الاهتمام بتعليم القيم والمعايير السلوكية السليمة في العملية التربوية ، واستعمال المدرسة كل إمكانياتها في تعليم القيم الخلقية والروحية بصفة خاصة . وتشجيع التعاون مع أفراد الأسرة والمنظمات الاجتماعية الأخرى .

٣- إشراك المراهق بقدر الإمكان في النشاط الاجتماعي، وتوجيهه نحو اختيار صحبة صالحة. والعمل على احترام آراء المراهق وتدعم ثقته بنفسه. والعمل على صقل وتوسيع خبراته.

٨- النمو الجنسي : في أوائل هذه المرحلة يشعر المراهق بالدافع الجنسي ، و لكنه في أول الأمر يعبر عنه في شكل إخلاص و ولاء وإعجاب و إعزاز و حب لشخص أكبر سنا من نفس جنسه كالمدرس أو المُدرسة ، ثم يتحول الميل الجنسي تدريجيا إلى الجنس الآخر ، ويلجاً المراهق إلى الاستمناء للتخفيف من التوتر الناتج عن قوة الدافع الجنسي. و تكثر الميول والاهتمامات بالأشياء الجنسية مثل الحديث بين المراهق وأقرانه في الأمور الجنسية أو قراءة الكتب الجنسيات وغيرها.

التطبيقات التربوية للنمو الجنسي :

يجب على الوالد بين والمربين مراعاة ما يلي :

١- الاهتمام بال التربية الجنسية حسب أصولها التربوية والاجتماعية والدينية بهدف مساعدة المراهق على التوافق الجنسي .

٢- تشجيع المراهق على ضبط النفس والتحكم في رغباته الجنسية. والتمسك بال تعاليم الدينية والمعايير الاجتماعية والقيم الأخلاقية.

٣- شغل وقت الفراغ بأنواع النشاط البناء ، وغرس الاعتقاد أن الاستقامة رأس النجاح. وتنمية الميول والاهتمامات الأدبية والعلمية والرياضي والفنية. ويجب الاهتمام بالنشاط الرياضي والاجتماعي والتربوي وقضاء

وقت الفراغ . وعليها تزويد المراهق بأفكار بسيطة عن الحياة العائلية .
وتنمية الاعتزاز بالاقتراب من الرشد .

٩- النمو الديني والأخلاقي : مع الطفرة التي تحدث للمراهق في جميع مظاهر النمو ، فإنه يحدث لديه تغير وتطور في نمو الشعور الديني ، يصل لدرجة إعادة تقييم القيم الدينية . وقد يشاهد ازدواج في الشعور الديني فقد يوجد لدى المراهق شعور ديني مركب يحتوى على عناصر مُتناقضة مثل الإيمان بالموت من جهة وكراهيته كنهاية لا مفر منها من جهة أخرى .

التطبيقات التربوية للنمو الديني والأخلاقي :

يجب على الوالدين والمُربين مُراعاة ما يلي :

- ١- الاهتمام بالتربية الدينية السليمة فيسائر مؤسسات التربية مع تقديم النماذج والقدوة الحسنة للمراهقين .
- ٢- الاهتمام بتنمية النزعات الدينية السمحاء مثل التسامح وعدم التعصب الديني .
- ٣- دعم النمو الأخلاقي للمراهق .
- ٤- العمل على تنمية وغرس المبادئ الإسلامية القوية في شخصية المراهق .

سادساً : مرحلة المدرسة الثانوية (المراهقة الوسطى):

وتمتد هذه المرحلة من سن ١٥ حتى سن ١٨ سنة ، وتنتمي هذه المرحلة التي تُقابل المراهقة الوسطى بالعديد من التغيرات ومظاهر النمو التي يمكن إيجازها فيما يلي:

١- النمو الفسيولوجي : يستمر النمو الفسيولوجي للأجهزة الداخلية في التقدم نحو النضج ، ويتضمن العديد من المظاهر ، حيث يقل عدد ساعات النوم عن ذي قبل ويثبت عند حوالي ٨ ساعات ليلاً ، تزداد الشهية والإقبال على الأكل ، يرتفع ضغط الدم تدريجياً ، ينخفض معدل النبض قليلاً عن ذي قبل.

التطبيقات التربوية للنمو الفسيولوجي :

على الوالدين والمربين مُراعاة ما يلي:

- ١- العناية بالنمو الفسيولوجي للمراهق.
- ٢- العناية بالتجذية والعمل على تعليم التجذية المدرسية.

٢- النمو الجسمي : تتبايناً سرعة النمو الجسمي نسبياً عن المراهقة المبكرة ، ويزداد الطول والوزن عند كل من الجنسين. وتزداد الحواس دقة كاللمس والذوق والسمع ، وتحسن الحالة الصحية للمراهق. ويزداد الطول بصورة ملحوظة عند الذكور ، وتزداد أهمية مفهوم الجسم أو الذات الجسمية حيث ينظر إلى جسمه كرمز للذات ، ويكون المراهق مهتماً بمظهره الجسم وصحته الجسمية وقوه عضلاته ومهاراته الحركية ، وينمو لديه مفهوم

إيجابي عن جسمه ، ويسيئ الآخرون في نمو مفهوم الجسم عند المراهق ، وبهتم المراهق كثيراً بتعليقاتهم خاصة تلك التي يسمعها من رفاق السن ، وإذا لاحظ أي انحراف في مظهره الشخصي فإنه يُحاول تصحيح هذا الوضع ، وإذا أخفق بتناهيه الضيق والقلق ، وقد يؤدي ذلك إلى الانطواء والانسحاب من النشاط الاجتماعي خشية التعرض للتعليقات أو الشعور بالنقص. Feeling of Inferiority.

التطبيقات التربوية للنمو الجسمي :

يجب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي :

- ١- العمل على استثمار طاقة المراهقين في أوجه النشاط الرياضي والكشفي والصحي والثقافي والفنى والعلمى والاجتماعى داخل وخارج المدرسة.
- ٢- العمل على نشر الثقافة الصحية بين المراهقين وتنمية اهتمام المراهق بالتعرف على نواحي الضعف عنده وأن يساعد نفسه مسترشداً بالخبراء والمختصين. مع الاهتمام بوضع وتنفيذ برامج لتحسين النمو الجسمى في المدارس الثانوية تنفيذاً لمبدأ "العقل السليم في الجسم السليم".
- ٣- العمل على تنمية مفهوم إيجابي عن الجسم وعن الذات.

٤- النمو الحركي : تُصبح حركات المراهق أكثر تواافقاً وانسجاماً ، ويزداد نشاطه وقوته ويزداد إتقانه للمهارات الحركية. وتزداد سرعة زمن الرجع وهو الزمن الذي يمضي بين مثير وبين الاستجابة لهذا المثير. ويلاحظ أن نقص

الرغبة لدى المراهق ونقص القدرة على المشاركة في برامج التربية الرياضية ترتبط بسمات مثل الخجل والحساسية ، وعدم تحمل الإحباط.

التطبيقات التربوية للنمو الحركي :

يجب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي :

- ١- تشجيع ورعاية النمو الحركي عن طريق النشاط الرياضي والاستفادة من برامج التربية الرياضية في مساعدة المراهقين المنطويين مما يزيد في تقبلهم الاجتماعي وتحسين اتجاهاتهم نحو أنفسهم ونحو الآخرين.
- ٢- العناية بالمراهقين الذين يجدون أنفسهم بعيداً عن النشاط الحركي بسبب العادات الجسمية ، وإشراكهم في أوجه نشاط حركي يناسب عاداتهم. وتنمية مهارات أخرى يجيئونها حتى لا نضيف إلى العادة الجسمية اضطرابات اجتماعية. وتجنب دفع المراهقين غير المتكاففين في النمو الجسمي والحركي إلى التنافس رياضياً تجنبًا للمشكلات النفسية.

٥- النمو العقلي : تهدأ سرعة نمو الذكاء ويقرب من اكتماله في الفترة من ١٥ - ١٨ سنة. ويزداد نمو القدرات العقلية وخاصة اللغوية والميكانيكية والسرعة الإدراكية لتنوع حياة المراهق العقلية واختلاف مظاهرها. ويبتهر الابتكار خاصة في حالة المراهقين الأكثر استقلالاً وذكاءً وأصالةً في التفكير والأعلى في مستوى الطموح ، ويأخذ التعليم طريقه نحو التخصص المناسب للمهنة أو العمل ، وينمو التفكير المجرد والتفكير الابتكاري . وترتاد القدرة على التحصيل وعلى نقد ما يقرأ من معلومات. ويميل المراهق

عادة إلى التعبير عن نفسه وتسجيل ذكرياته في مذكرات وخطابات وشعر وقصص قصيرة يضع فيها رغباته ومشكلاته ويسجل فيها مطامحه دون لوم أو شعور بخجل ، وقد يعتقد أن خبراته ومشاعره وأفكاره يجب المحافظة عليها ، مما يعبر عن النمو العقلي والانفعالي والاجتماعي أكثر منها تعبيراً عن الموهبة . وتتمو الميلول والاهتمامات وتتأثر بالعمر الرمزي والذكاء والجنس والبيئة الثقافية ونمط الشخصية العام للمراهق ، وفي هذه المرحلة تتضخم الميلول التعليمية عند المراهق ، وتفضيل اختيار دراسات وتخصصات معينة دون أخرى . ويظهر هنا اهتمام المراهق جدياً بمستقبله التربوي والمهني ويزداد تفكيره في تقدمه الدراسي وفي المهن التي تناسبه أكثر من غيرها .

العوامل المؤثرة في النمو العقلي : يؤثر نظام التعليم في النمو العقلي ويشمل ذلك المنهج وشخصيات المدرسين وأوجه النشاط خارج المنهج . ويؤثر المدرسون تأثيراً واصحاً في النمو العقلي للمراهقين ، كما أن سلوك المدرس وتوجيهه للتلميذه وحله لمشكلاتهم يؤثر أيضاً في النمو العقلي للمراهق ، ويقرر المراهقون أن من أهم صفات المدرس الجيد المعاملة الإنسانية والعدالة والحزم والعلم والتمكن من مادته والإخلاص في التدريس وحب التلاميذ وتبادل المشاعر معهم والسيرية الشخصية الحسنة والتواافق الاجتماعي والصحة النفسية والتواافق الانفعالي والعطف والصدقة والاستعداد لمساعدة التلاميذ ورحابة الصدر في المناقشات وشرح الدروس شرعاً جيداً وحسن المظهر والأمانة والقدوة الحسنة ، ومن العوامل التي تعوق النمو

العقلاني الحرمان الثقافي والفشل الدراسي والإهمال وسوء الرعاية ونقص الدوافع. ومن الغريب أن المراهقين يستهويهم مساعدة المدرسين والتوحد معهم بينما البعض الآخر على النقيض منهم يستهويهم معارضة مدرسيهم. وفي نهاية هذه المرحلة ينتاب المراهقين القلق من ناحية تأمين مستقبلهم ونجاحهم في الدراسة والالتحاق بالتعليم العالي أو في مجالات العمل بعد المدرسة الثانوية.

التطبيقات التربوية للنمو العقلي :

يجب على الوالدين والمُربين مُراعاة ما يلى :

- ١- تطوير أسلوب التعليم وتشجيع التلاميذ على التعلم الذاتي، وهذا ما يساعد المراهق على استمرار التعليم خارج المدرسة مدى الحياة.
- ٢- تطوير أسلوب التعليم بحيث يُدرب التلاميذ على استخدام الأسلوب العلمي في التفكير وينمى لديهم القدرة على التجديد والابتكار.
- ٣- أن تتلاءم طبيعة المعلومات وطريقة التدريس مع مستوى النمو العقلي للتلاميذ والتأكد من أن قدرات المراهق تنتظر الإثارة وهي إذا لم تستثر فلن تنمو كما ينبغي ، ويساعد في ذلك تكليف التلاميذ بأعمال تتطلب استخدام ذكائهم وقدراتهم الخاصة النامية.
- ٤- تنظيم مناهج شاملة للقدرات العقلية والميول المختلفة بهدف تحقيق النمو العقلي للمراهقين إلى أقصى درجة ممكنة جنباً إلى جنب مع النمو الجسمى والانفعالي والاجتماعي والروحي، والاستمرار في إعداد المراهق للحياة العملية والاستمرار في إعداده كمواطن صالح في المجتمع.

٥- الاهتمام بالمرأهقين المتفوقين عقلياً والمبتكرين وتنمية قدراتهم ومواهبهم.

٦- تنظيم برامج علاجية لتصحيح أي تخلف في أي مظهر من مظاهر النمو العقلي.

٧- جعل مستوى الطموح ممكناً للتحقيق ومتناهياً مع قدرات المرأة والعمل على تقليل مواقف الإحباط التي تعيق تحقيق مستوى الطموح وتعويد الفرد على تجنب هذه والتغلب عليها بطريقه بناءه.

٨- الاهتمام بالإرشاد النفسي والتربوي والمهني عن طريق الأخصائيين في الإرشاد على أن يساعد في ذلك الوالد الوعي والمدرس المرشد.

٩- تشجيع المرأة على التحصيل والتعلم والمعرفة وتنمية الخيال والداعية للإنجاز. وتنمية الهوايات والاهتمامات والميول التي تبني الابتكار والتفكير.

١٠- النمو الانفعالي : نظل الانفعالات قوية ويلونها الحماس حيث يخبر المرأة الفرح والسرور عندما يشعر بالقبول والتوافق الاجتماعي وعندما يشبع حاجته إلى الحب والمحبة ، ومن ثم أهم ما يجلب الفرح في المرأة النجاح الدراسي والتوافق الانفعالي بصفة عامة ، وقضاء وقت الفراغ بطريقة بناء بعيداً عن الملل والحياة الرتيبة. وتبدو على المرأة الحساسية الانفعالية ويرجع ذلك إلى عدم تحقيق التوافق مع البنية المحيطة به ممثلة في الأسرة والمدرسة والمجتمع حيث يدرك المرأة أن طريقة معاملة الآخرين له لا تتناسب مع ما وصل إليه من نضج وما طرأ عليه من تغيير

، فيفسر مساعدة الآخرين له على أنها تدخل في شئونه وتقليل من شأنه ، وترجع الحساسية الانفعالية أيضاً إلى عجزه المالي الذي يقف دون تحقيق رغباته ، وعدم الإشباع الجنسي وتوقع الكبار سلوكاً ناضجاً منه وهو لم ينضج بعد. ويتعارض بعض المراهقين لحالات من الاكتئاب واليأس والانطواء والحزن والألام النفسية نتيجة لما يلاقونه من إحباط وما يعانونه من صراع بين الدوافع وبين تقاليد المجتمع ، والصراع الناتج عن اعتداده بنفسه وبين خصوصيه المجتمع الخارجي ، وإذا حاول الإحباط والصراع بمرافق لديه اتجاه أو ميل عصبي فانه قد يؤدي إلى القلق والسلوك القسري والسلوك العصبي بصفة عامة ، وتلاحظ مشاعر العصب والثورة و التمرد نحو مصادر السلطة في الأسرة و المدرسة والمجتمع خاصة تلك التي تحول بينه وبين تطلعه إلى التحرر والاستقلال.

التطبيقات التربوية للنمو الانفعالي :

يجب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي:

- ١- تربية الانفعالات من أجل تحقيق التوافق الانفعالي السوي وذلك عن طريق تنمية الثقة في النفس والتغلب على المخاوف وتحقيق مرونة الاستجابات الانفعالية وضبط الانفعالات.
- ٢- العمل على التخلص من الحساسية الانفعالية وشعور المراهق بذاته وتعزيز ثقته في ذاته وإشعاره أنه مثل الآخرين.
- ٣- الاهتمام بقياس المستوى الانفعالي الذي وصل إليه المراهق في نموه عن طريق معرفة ميوله واتجاهاته وأماله ومخاوفه. ومن مثل هذا القياس

يمكن معرفة العمر الانفعالي للمرأهق حتى نعامله على أساسه ونسترشد به في توجيهه.

٤- العمل على شغل وقت الفراغ بالمفید من الأعمال والهوايات.

٥- مساعدة المرأة على تحديد فلسفه ناجحة في الحياة.

٧- النمو الاجتماعي : تظهر لدى المرأة الرغبة الأكيدة في تأكيد الذات مع الميل إلى مسيرة الجماعة ، ويلاحظ أن تحقيق الذات المتزايدة يحدث من خلال تنمية الإحساس بالألفة والمودة. وبطبيعة الشعور بالمسؤولية الاجتماعية ومحاولة فهم ومناقشة المشكلات الاجتماعية والسياسية العامة والتعاون مع الزملاء والتشاور معهم واحترام آرائهم والمحافظة على الجماعة وبذل الجهد في سبيلهم واحترام الواجبات الاجتماعية. وبطبيعة الميل إلى مساعدة الآخرين وعمل الخير. ويلاحظ الاهتمام باختيار الأصدقاء والانضمام إلى جماعات مختلفة ، والميل إلى الزعامة الاجتماعية العقلية والرياضية ، ويعزى ذلك هنا بقدرته على شرح الأمور الغامضة والمهمة. ويُجاهد المرأة لتحقيق المزيد من الاستقلال الاجتماعي ، وتتمو الاتجاهات ويلاحظ أنها تعكس في أول الأمر اتجاهات الكبار في المنزل وخارجها ، وتتفتح الميول وتتنوع بين ميول نظرية وأدبية وفنية وعلمية وشخصية واجتماعية وثقافية ولا يخفى ما للميول من تأثير محرك للسلوك. ويُجاهد المرأة لتحقيق المزيد من الاستقلال الاجتماعي ، وتتمو الاتجاهات ويلاحظ أنها تعكس في أول الأمر اتجاهات الكبار في المنزل وخارجها ، وتتفتح الميول وتتنوع بين ميول نظرية وأدبية وفنية وعلمية

وشخصية واجتماعية وثقافية. ونظهر الرغبة في مقاومة السلطة والميل إلى انتقاد الوالدين والتحرر من سلطتهم ومن سلطة جميع الراشدين في المجتمع بوجه عام. ويميل المراهق إلى تقييم التقاليد القائمة في ضوء المشاعر والخبرات الشخصية ، ويزداد الوعي الاجتماعي والميل إلى النقد والرغبة في الإصلاح الاجتماعي تغيير مجرب الأمور دون دراسة ، وقد يلجأ المراهقون إلى العنف.

التطبيقات التربوية للنمو الاجتماعي :

يجب على الوالدين والمربيين مراعاة ما يلي:

- ١-تنمية ميل المراهق إلى فهم الآخرين ومساعدتهم على ذلك.
- ٢-تشجيع الميل إلى الزعامة وتدريبه على القيادة.
- ٣-استغلال ميول المراهق في تنمية شخصيته ومساعدته على شغل أوقات فراغه واستثمارها عن طريق النشاط التروحي والنشاط الحر الذي يتاسب مع شخصيته وقدراته وميوله ويشبع حاجاته الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية في تحقيق أهداف بناءه منتجه ، وتشجيع هواياته وتوجيهها بما يقيده اجتماعياً وإنفعالياً.
- ٤-العمل على زيادة نقل المسؤولية الاجتماعية وإتاحة الفرصة لممارستها تماشياً مع الخبرات المكتسبة بما يحقق المشاركة في خدمة البيئة ويسعد المراهق بالمواطنة والمكانة الاجتماعية والثقة في النفس. ويساعد على تحقيق ذلك تطبيق نظام الحكم الذاتي في المدارس والأندية وإشراك المراهق في الخدمات الاجتماعية مثل محو الأمية ومعسكرات العمل.

- ٥- الاهتمام بإقامة علاقة قوية مثمرة مستمرة مع المراهق أساسها الفهم المتبادل مما يساعد على النمو السوي للذات ومفهوم الذات وعلى عملية التوحد المرغوب والوقاية من الانحراف.
- ٦- فتح باب المناقشة والحديث بقلب مفتوح وعقل مستير حول الموضوعات الهامة بدلاً من إتباع أسلوب الوعظ والإرشاد والمحاضرة.
- ٧- تقبل ظاهرة التجريب التي تميز مرحلة المراهقة بصفة عامة، ومساعدة المراهقين بدلاً من التمسك بالنقد المزمن والاتهام المستمر.
- ٨- دعم هيئات العاملين في الخدمة الاجتماعية وتوجيهه معاهد الخدمة الاجتماعية لإعداد طائفة من خرجيها على وعي كامل بالنمو الاجتماعي للمراهقين ومطالبه.
- ٩- النمو الجنسي : يزداد استمرار واستكمال التغيرات التي حدثت في المراهقة المبكرة ، ويزداد نبض قلب المراهق بالحب ، وتردد الانفعالات الجنسية في شدتها ، وتكون موجهة عادة نحو الجنس الآخر ، ويلاحظ الإكثار من الأحاديث والقراءات والمشاهدات الجنسية والشغف والطرب بالنكت الجنسية. ويزداد التعرض للمثيرات الجنسية ، ومنها في هذه المرحلة المحادثات الجنسية والصور الجنسية والكتابات الجنسية والملامسة للجنس الآخر وأحلام اليقظة وهذه يجب تجنبها. وفي نهاية هذه المرحلة يصل البنين والبنات إلى النضج الجنسي.

التطبيقات التربوية للنمو الجنسي :

يجب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي :

- ١- تشجيع المراهقين على ضبط النفس.
- ٢- مساعدة المراهقين على التخلص من النشاط الجنسي "العادة السرية"
- ٣- تقدير التمييز بين النضج الجنسي وبين استكمال النضج الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي .
- ٤- تنمية الاتجاه السليم نحو الجنس الآخر .
- ٥- تزويد المراهق بالمعايير الاجتماعية والقيم الخلقية وال تعاليم الدينية والجوانب النفسية المتعلقة بالسلوك الجنسي والزواج وخطورة العلاقات غير الشرعية والزنا والبغاء .
- ٦- إمداد المراهق بمعلومات عن الأمراض التناследية وطرق الوقاية والعلاج .
- ٧- تزويد المراهق بالمعلومات الضرورية الخاصة بإعلاء الدافع الجنسي أو تحويل القوة الجنسية الدافعة إلى مسالك أخرى مثل الرياضة البدنية والاشتراك في النشاط الاجتماعي والديني وممارسة الهوايات كالموسيقى والتمثيل .
- ٩- النمو الديني والخلقي : في هذه المرحلة يصل المراهق لدرجة من اليقظة الدينية والتأمل والنشاط ، وتسود لديه القيم والمبادئ الأخلاقية وروح التسامح والمشاركات الدينية والأخلاقية الفاعلة .

التطبيقات التربوية للنمو الديني والخلقي :

يجب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي:

- ١- الاهتمام بالتربيـة الدينـية السـليـمة في سـائـر مؤـسـسـات التـربـيـة مع تـقـديـم النـماـذـج والـقدـوة الحـسـنة لـلـمـراهـقـين.
- ٢- الاهتمام بـتنـميـة النـزـعـات الدينـية السـمـحة مـثـل التـسامـح وـعدـم التـعـصـب الدينـي. وـتنـميـة وـتعـزيـز السـلـوكـ الخـلـقـي لـدى المـراهـقـ.
- ٣- العـلـم عـلـى تـنـميـة وـغـرسـ المـبـادـىـ الإـسـلـامـيـةـ الـقوـيمـةـ فـيـ شـخـصـيـةـ المـراهـقـ.
- ٤- تـكـوـينـ جـمـاعـةـ التـرـبـيـةـ الإـسـلـامـيـةـ وـإـبـراـزـ نـشـاطـهـاـ مـنـ خـلـالـ إـذـاعـةـ المـدـرـسـيـةـ وـالـنـشـراتـ وـالـمـجـلـاتـ الـحـائـطـيـةـ.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

أولاً: المراجع العربية:

أحمد زكي صالح (١٩٧٩). علم النفس التربوي. الطبعة العاشرة ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

أحمد فؤاد فائق ، محمود عبد القادر (١٩٨٠). مدخل إلى علم النفس العام، القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.

أحمد عزت راجح (١٩٧٧) أصول علم النفس، القاهرة : دار المعارف.

أحمد محمد عكاشة (٢٠٠٠) علم النفس الفسيولوجي ، القاهرة : دار المعارف.

الكسندر بوريلي (١٩٩٢). أسرار النوم: ترجمة أحمد عبد العزيز سلامه، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٦٣ ، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. الكويت.

بولتزير ج (١٩٦٨). أزمة علم النفس المعاصر. ترجمة لطفي فطيم، القاهرة: دار الكاتب العربي.

حامد عبد السلام زهران (٢٠٠٥) علم نفس النمو ، ط٦ ، القاهرة: عالم الكتب.

حلمي المليجي (١٩٨٣) علم النفس المعاصر، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

دافيد شيهان (١٩٨٨). مرض القلق : ترجمة عزت شعلان، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٢٤ ، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب.

راضي الوقفي (١٩٩٨) "مقدمة في علم النفس" الطبعة الثالثة ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

ريتشارد لازاروس (١٩٨٩). الشخصية : ترجمة سيد محمد غنيم ، الطبعة الثالثة ، القاهرة : دار الشروق.

سامي عبد القوي علي (١٩٩٥). علم النفس الفسيولوجي. الطبعة الثانية، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

سعد جلال (١٩٨٥) المرجع في علم النفس ، دار الفكر العربي ، القاهرة

سعد جلال (١٩٨٦) في الصحة العقلية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

سعد عبد الرحمن (١٩٩٨) الاختبارات والمقاييس، بيروت: دار النهضة العربية.

سليمان الخضري الشيخ (٢٠٠٠) سيكولوجية الفروق الفردية في الذكاء ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.



سيجموند فرويد (١٩٨٠) ما فوق مبدأ اللذة ، ترجمة : اسحق رمزي ،
دار المعارف ، القاهرة.

سيجموند فرويد (١٩٨٤) الكف والعرض والقلق ، ترجمة : محمد عثمان
نجاتي ، دار الشروق ، القاهرة .

سيد محمد عبد العال (١٩٨٥). مدخل إلى علم النفس الاجتماعي.
الطبعة الثالثة ، القاهرة : مكتبة سعيد رافت .

صالح محمد أبو جادو (١٩٩٨). علم النفس التربوي ، عمان ، الأردن ،
دار المسيرة للنشر والتوزيع .

صفوت أرنست فرج (٢٠٠٥). القياس النفسي ، القاهرة : دار الفكر
العربي .

صلاح مخيم (١٩٧٩) المدخل إلى الصحة النفسية ، ط ٣ ، مكتبة الأنجلو
المصرية ، القاهرة .

طلعت منصور ، أنور الشرقاوي ، عادل عز الدين ، فاروق أبو عوف ،
(١٩٨٤) أسس علم النفس العام ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة



عباس محمود عوض (٢٠٠٤) القياس النفسي بين النظرية والتطبيق،
الاسكندرية : دار المعرفة الجامعية.

عبد الحميد محمد الهاشمي (١٩٨٤) أصول علم النفس العام ، جدة :
دار الشروق.

عبد الرحمن محمد العيسوي (١٩٨٥) سينكولوجية التنشئة الاجتماعية ،
دار الفكر الجامعي، الإسكندرية .

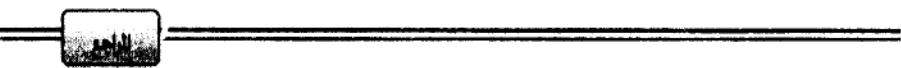
عبد الرحمن محمد العيسوي (١٩٨٧) سينكولوجية الجنوح ، الاسكندرية :
دار المعرفة الجامعية.

عبد الرحمن محمد العيسوي (١٩٩٢) مبحث الجريمة ، الاسكندرية : دار
المعرفة الجامعية.

عبد الرحمن محمد العيسوي (١٩٩٣) علم النفس الأسري ، الاسكندرية :
دار المعرفة الجامعية.

عبد الرحمن محمد العيسوي (١٩٩٦) في الصحة النفسية والعقلية ، دار
النهضة العربية ، بيروت.

عبد الرحمن محمد العيسوي (١٩٩٨) علم النفس الفسيولوجي ، الاسكندرية
: دار المعرفة الجامعية.



عبد الرحمن محمد العيسوي (٢٠٠١) الجديد في الصحة النفسية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .

عبد الرحمن محمد العيسوي (٢٠٠٢) سيكولوجية الشخصية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.

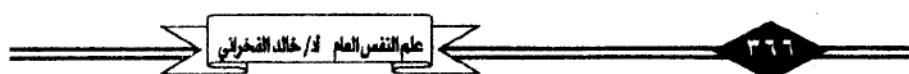
عبد الرحمن العيسوي (٢٠٠٣) الاختبارات النفسية، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

عبد الرحمن العيسوي (٢٠٠٥) القياس والتجريب في علم النفس والتربية ، الاسكندرية : دار المعرفة الجامعية.

عبد الرحمن العيسوي (٢٠٠٥) علم النفس التربوي، الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية.

عبد الرحمن العيسوي (٢٠٠٩) المرجع في علم النفس الحديث، الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية.

عبد الرحمن العيسوي (٢٠١٠) علم النفس العام، الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية



عبد الرحمن محمد العيسوي ، محمد أحمد النابليسي (١٩٩٨) العلاج
الطبي والنفسي للاضطرابات العقلية والنفسية والسلوكية ، الشركة العالمية
للكتاب ، بيروت

عبد الرحمن عدس (١٩٩٨) . علم النفس التربوي نظرة معاصرة ، الأردن
: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

عبد الرحمن كراجة (١٩٩٧) القياس والتقويم في علم النفس والتربية .
عمان : دار اليازوري العلمية .

عبد الحميد نشواني (١٩٨٤) . علم النفس التربوي ، عمان : دار الفرقان .

عبد الستار إبراهيم (١٩٩٨) الاكتئاب : اضطراب العصر الحديث ، سلسة
عالم المعرفة ، ع ٢٣٩ ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب ، الكويت

عبد الفتاح محمد دويدار (١٩٩٩) سيكولوجية العلاقة بين مفهوم الذات
والاتجاه ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .

عبد المطلب أمين القرطي (١٩٩٩) في الصحة النفسية ، ط ٢ ، مركز
نور الإيمان ، القاهرة

عبد الوهاب كامل (١٩٨٧) الأسس النفسية والفيزيولوجية للسلوك ،
طنطا : مطبعة الجمهورية .

عطوف ياسين (١٩٨١) الذكاء والقدرات العقلية ، دار الأندرس ، بيروت ،
لبنان .

علاء الدين كفافي (١٩٩٧) الصحة النفسية ، مطبعة هجر ، القاهرة .

فاخر عقل (١٩٨٥). طبائع البشر: دراسات نفسية واجتماعية. الكويت:
سلسلة كتاب العربي، العدد ٦.

فؤاد أبو حطب ، آمال صادق (١٩٨٠) علم النفس التربوي ، ط٢ ، القاهرة
: مكتبة الأنجلو .

فؤاد حيدر (١٩٩٠) الشخصية في الإسلام وفي الفكر الغربي ، دار الفكر
العربي ، القاهرة.

فيكتور سمير نوف (١٩٨٥) التحليل النفسي للولد ، ترجمة : فؤاد شاهين
، المؤسسة العربية للدراسات والنشر والتوزيع ، بيروت ، لبنان .

فلوجل ج. (١٩٧٤). علم النفس في مائة عام. ترجمة لطفي فطيم،
القاهرة: دار الطليعة.

قدري حفي (١٩٧٨). تاريخ علم النفس، محاولة إجتهادية، القاهرة : دار
فينوس للطباعة والنشر .

كالفن هول (١٩٦٧) علم النفس عند فرويد ، ترجمة : أحمد عبد العزيز
سلامة ، محمد سيد أحمد عثمان ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .

كالفن هول، جاردنر ليندзи (١٩٧٨). نظريات الشخصية : ترجمة فرج
أحمد وأخرين، الطبعة الثانية ، الكويت : دار الشابع للنشر .

لويس كامل مليكه (١٩٩٠) التحليل النفسي والمنهج الإنساني في العلاج
النفسي ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .

مجمع اللغة العربية (١٩٩٠) المعجم الوجيز ، الهيئة العامة لشئون
المطبوع الأميرية ، القاهرة

محمد أبو العلا أحمد (١٩٩٥) العلوم السلوكية ، مكتبة عين شمس .
القاهرة .

محمد إسماعيل عمران (١٩٩٠) "مدخل إلى علم النفس" الطبعة الثانية،
مصر: مكتبة خدمة الطالب.

محمد عاطف غيث (١٩٨٥) قاموس علم الاجتماع ، دار المعرفة
الجامعة ، الإسكندرية .



محمد عبد الظاهر الطيب (٢٠٠٢) الصحة النفسية ، مطبعة كلية تربية طنطا.

محمد عبد الظاهر الطيب ، عبد الوهاب محمد كامل (ب.ت) مبادئ علم النفس ، طنطا : مطبعة الجمهورية

محمود السيد أبو النيل (١٩٩٤). الأمراض السيكوسوماتية ، القاهرة : دار النهضة العربية.

محمود خاطر (١٩٧٥) مختار الصحاح ، المطبعة الأميرية ، القاهرة .

محمود فتحي عاشة (١٩٩٧) الصحة النفسية ، مطبعة الجمهورية ، الإسكندرية .

مصطفى عمر التير (١٩٩٧) العنف العائلي ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض

مصطفى فهمي (١٩٦٧) علم النفس الإكلينيكي ، مكتبة مصر ، القاهرة

مصطفى فهمي (١٩٨٠). التكيف النفسي ، القاهرة : مكتبة مصر .

مصطفى فهمي ، محمد على قطان (١٩٧٩) علم النفس الاجتماعي ، ط٢ ، مكتبة الخانجي ، القاهرة .

وليم الخولي (١٩٧٢). الموسوعة المختصرة في علم النفس والطب النفسي ، القاهرة : دار المعارف.

يوسف الحجاجي (١٩٨٦). تصدع الشخصية في نظريات علم النفس، القاهرة الهيئة المصرية العامة للكتاب.

يوسف عبد الفتاح (١٩٩٥) الأبعاد الأساسية للشخصية وأنماط التعلم والتفكير لدى عينة من الجنسين بدولة الإمارات ، مجلة علم النفس ، ع ٣٥ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة

يوسف مراد (١٩٧٨). مبادئ علم النفس. الطبعة السادسة ، القاهرة : دار المعارف.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Aschoff, J.**(1981). Handbook of behavioral Neurobiology. Plenum Press, New York..
- Aschoff, J.**(1981). Biological Rhythms. Plenum Press, New York, 1981.
- American Psychiatric Association.**(1987). Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders, Washington.
- Bannister,R.** (1978). Brain's clinical neurology. Oxford Univ. Press.
- Beaumont, J.**(1983). Introduction to neuropsychology. Guilford Press, New York.
- Bouchard,T. McGue,M.**(1981)Familial studies of intelligence : a review. Science, 212, 1055.
- Brady, R.**(1982). Inherited metabolic storage disorders. Annual Review of psychology,5,33-56.
- Coleman , J.C** (1964) Abnormal Psychology and Modern life , foresman and Company , chicago .
- Corsini , J. Rand Auerbach , J.A** (1998) Concise Encyclopedia of psychology , John – wiely and sons , Inc , Newyork .



Costin , F and Draguns , J.G (1989) Abnormal psychology, John - wiely and sons , inc , Newyork .

Costin,F., Dragums,J.(1989). Abnormal psychology: Patterns, Issues, Intervention. John Wiley & Sons Inc. New York.

Crawfurd,M.(1982) Severe mental handicap: pathogenesis, tretment and prevention. *Brit. J. Medicine*, 285:762.

Davidson, G., Nealer, J.(1982) Abnormal psychology. 3rd. ed. John Willy Inc., New York..

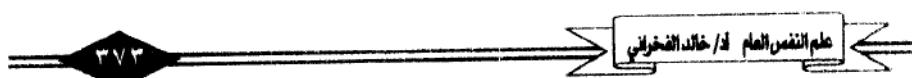
Davis, Stephen. F and Palladino, Joseph J. (1995 "Psychology" New Jersey, Prentic - Hall, Inc

Dilman, V.(1989). The Grand Biological Clock. Mir Publisher, Moscow.

Deutsch , M and Krauss , R . M (1965) Theories in Social Psychology, Basic Books , Inc , Newyork .

Ellis,L.,Ames,M.(1987).Neurohormonal functions and sexual orientation:A theory of homosexuality-Heterosexuality. *Psychological Bulletin*, 101, 233-258.

EI Rakhawy,M.(1971) Neuroanatomy for medical students. AlAhram Press, Cairo.



Emerson, P. (1983) Chemical Neuroanatomy. Raven Press, New York.

Feder, H. (1984). Hormones and sexual behavior. Annual Review of psychology, 33, 165-200.

Feldman , R . S (1996) Understanding Psychology, MC Graw – Hill , Inc , Newyork .

Fordham, F (1954) An introduction to Jung's psychology, Apelican – Book , London .

Fromm , E (1973) The crisis of psychoanalysis , Apelican – Books , London

Funder, J.(1987) Adrenal steroids : New answers, new questions. Science, 237, 236-237.

Graham, R (1990). Physiological psychology. Woodworth Publ. Comp. California.

Grossman, S.(1979). The bilogy of motivation. Annual Review of psychology, 30, 209-242.

Guyton, A.(1983). Textbook of medical physiology, 7th.ed., Saunders Comp., London.

Hay, D. (1985). Essentials of behavior genetics. Blackwell, Oxford.

Henderson, N.(1982). Human behavior genetics. Annual Review of Psychology, 33, 403-440.

Hfansyev, G.(1987) A Systemic & Integration Nature of Man. In: I., Makarov (ed.) Cybernetics of living mater, Nature, Man. Mir Publ., Moscow.

Hilgard , E.R,Smith, E.E, Atkinson, R.S & Atkinson, R.L (1987) Introduction to psychology , Harcourt Brace , London .

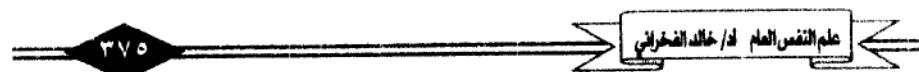
Hunter, H. (1977). XYY males. Brit. J. Psychiatry, 131:468.

Jacklet,J. (1978). The cellular mechanisms of circadian clocks. Trends in neuroscience, 1,117-119.

Joseph, G. (1973). Correlative Neuroanatomy & Functional Neurology, 15th.ed., Lange medical Publ. California.

Kaplan, H., Sadock, B. (1986). Synopsis of comprehensive textbook of psychiatry. 3rd.ed. William & Witkins , Baltimore.

Kaplan , H. J and Sadock , B. J (1996) Concise Text Book of Clinical psychiatry , williams and wilkins , Baltimore , London .



Klein , M(1954) The psycho - analysis of children , The HoG ARTH press LTD, London .

Knobil , E., Neill,J.(1988). The physiology of reproduction. Raven Press, New York.

Kolata , G.(1987). Behavior: Birth defects of the mind. Science, 202, 732.

Kolata , G. (1986). Maleness pinpointed on Y chromosome. Science, 234, 1076-1077.

Lemeshow , S. (1986). The handbook of clinical types in mental retardation. Boston: Allyn & Bacon.

Loehlin,J., Willerman, L., Horn,J. (1988). Human behavior genetics. Annual Review of Psychology, 39, 101-133..

Makarov , I. (1987). Cybernetics of Living mater, Nature, Man. Mir Publ., Moscow.

Morgan , C.T and king , R. A (1975) Introduction to psychology, Mc- GRAW - Hill , Inc , 5 th Ed , London

Neale, J., Davison, G., Haaga, D.(1995). Exploring abnormal psychology, John Wiley & Sons Inc. New York.



Sharron, H. (1987) "Changing Children's Minds"
London: Souvenir Press.

Paterson, D. (1987). The causes of Down syndrome.
Scientific American, 257, 52-61.

Petrovsky , A. v and yaroshevsky , M.E (1987) Aconcise psychological dictionary, progress publishers , Moscow .

Rogers , C.R (1975) On Becoming a person : A therapist's view of psycho -therapy , constable and company , LTD , London .

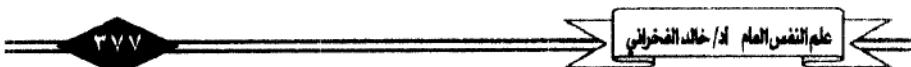
Tilleard – Cole , R . R and Marks , J (1975) The fundamentas of psychological Medicine , Medical and Technical publishing company , LTd , London .

Thompson ,J., Thompson, M(1980) Genetics in medicine. W. Saunders Comp. Philadelphia.

Turek,F. (1995). Circadian clocks and their adjustment.
Raven Press, New York.

Wade , C &Travis, C (1996) Psychology , Harpercollins college publishers , Newyork .

Weiten , W(1983) psychology applied to Modern life , Brooks / Cole publishing company , Monterey , California .



Weiss, J. (1971). Effects of coping behavior with and without feedback signal on stress pathology in rats. *J. Comparative & Physiological Psychology*, 77, 22-30.

White, R., Lalouel, J.(1988). Chromosome mapping with DNA markers. *Scientific American*, 258, 40-48.

Williams, M. and Burden, R. (1997) "Psychology for Language Teachers: A Social Constructivist Approach" Cambridge: Cambridge University Press.

Wolfe ,S.L. (1983). Introduction to cell biology. Belmont, Wadsworth.

Woodworth , R . S and Sheehan , M . R (1964) Contemporary schools of psychology , The RoNALD press – Company , Newyork



