

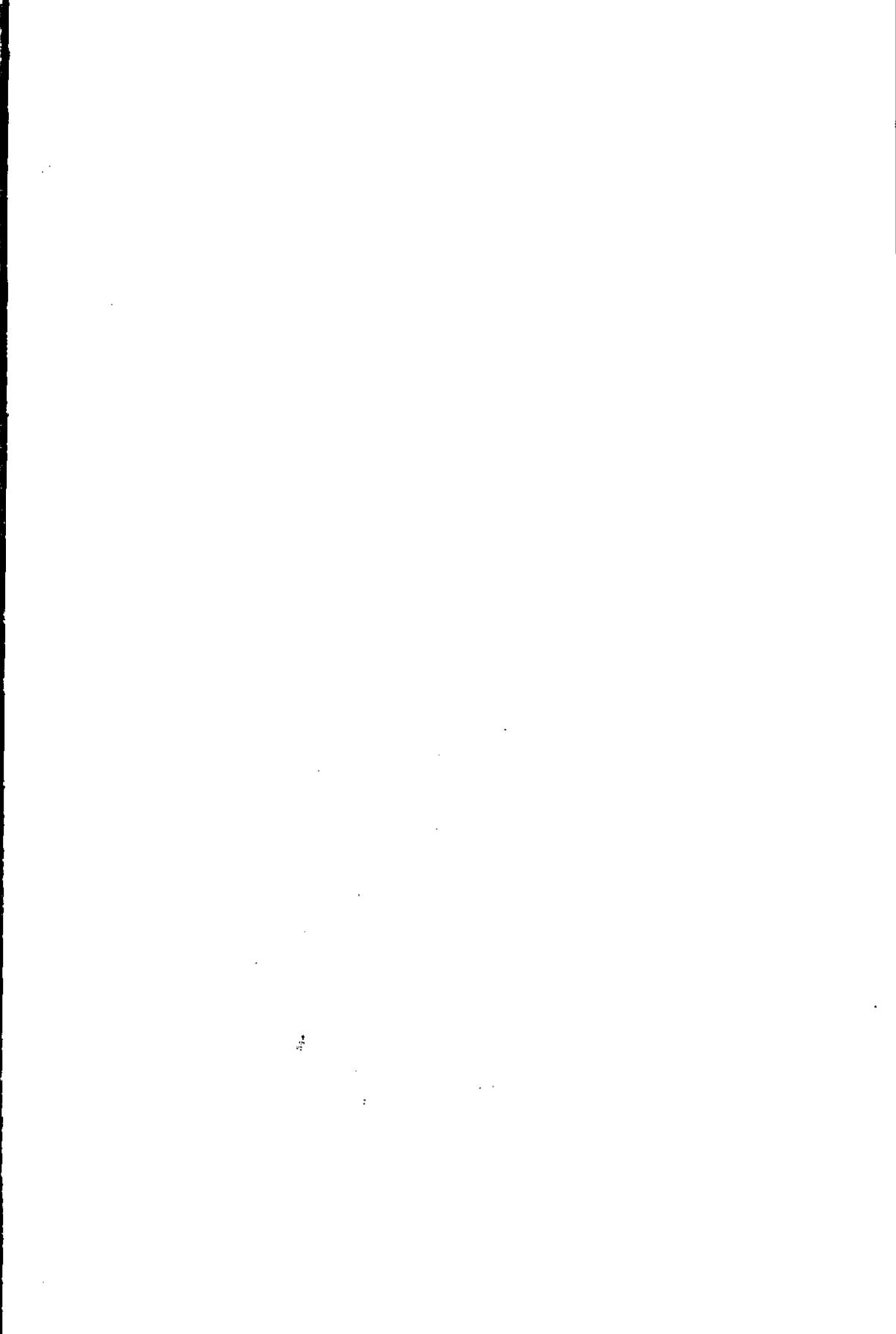
# علم النفس العام

الأستاذ الدكتور

محمود فتحي عكاشة

أستاذ ورئيس قسم علم النفس التعليمي

وعميد كلية التربية – جامعة الإسكندرية بدمهور (سابقاً)

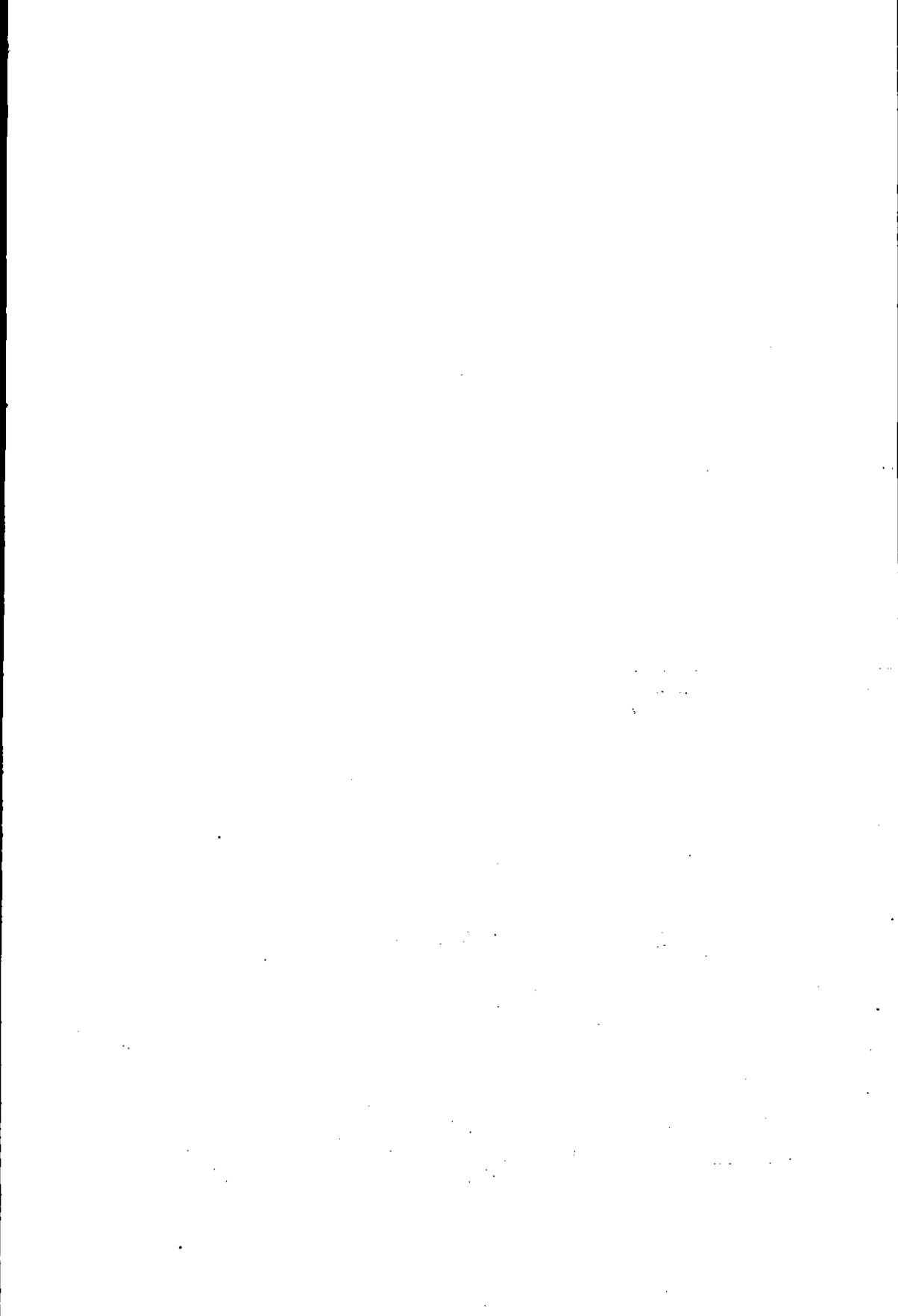


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وأوفوا العقيل إذا علقتم وزنوا  
بالقسطاس المستقيم ذلكم  
خير وأحسن تأويله

صدق الله العظيم

﴿سورة الإسراء آية ٣٥﴾



## الفصل الأول

### علم النفس : أهميته وميادينه

أولاً : موضوع الدراسة في علم النفس.

ثانياً : أهداف علم النفس.

ثالثاً : مجالات علم النفس وأهميته.

رابعاً : المجالات النظرية لعلم النفس.

خامساً : المجالات التطبيقية لعلم النفس.

## أولاً : موضوع الدراسة في علم النفس

ينتمي علم النفس إلى مجموعة العلوم الإنسانية، حيث يقوم الباحثون في هذه العلوم باستخدام المنهج العلمي في دراسة الظواهر والأنشطة التي تكمن وراء سلوك الإنسان. ومن أهم هذه العلوم علم النفس بفروعه المختلفة ، وعلم الاجتماع ، وعلم الاقتصاد ، وغيرها من العلوم.

ويدور موضوع علم النفس بصفة عامة حول دراسة الظواهر النفسية كما تتمثل في السلوك الإنساني المعقد والجوانب والعمليات التي يتضمنها كالتفكير والانفعال والتذكر والتعلم وغيرها من العمليات. كما يدرس الإنسان ككائن اجتماعي محكوم في تشكيله وتكوينه وفي تغييره ونموه بالوسط الذي يعيش فيه ، فالإنسان يدرك وينفعل ويتصرف ويؤثر ويتأثر بالبيئة التي يعيش فيها.

و يعني علم النفس بدراسة السلوك الإنساني في جميع مراحل حياة الإنسان المختلفة، من خلال سعي الباحثين للكشف عن القوانين والمبادئ والحقائق التي تحكم السلوك في نظام معرفي متكامل.

و يمكننا القول بأن علم النفس هو العلم الذي يدرس ويبحث في الظواهر النفسية التي تتمثل في أنماط الصادرة عن الفرد دراسة علمية

بهدف الوصول للقوانين التي توجهه وإمكانية الاستفادة منها ، وباختصار  
فعلم النفس هو العلم الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني.

ويقصد بالسلوك : أي نشاط داخلي أو خارجي يصدر عن الفرد ، أو  
كل ما يصدر عن الإنسان من عمليات يمكن ملاحظتها أما بطريقة  
مباشرة كالحركات والأفعال الصادرة من الفرد في مواقف الحياة  
المختلفة ويسمى بالسلوك الملاحظ ، ويمكن قياسه بطرق مباشرة ، كما  
يمثل السلوك كل ما يصدر من الإنسان ولا يسهل ملاحظته بطريقة  
مباشرة إنما يمكن الاستدلال عليه أو كشفه و قياسه بوسائل خاصة  
كالتفكير مثلاً أو اتجاهات الفرد أو رغباته اللاشعورية ويسمى ذلك النوع  
من السلوك بالسلوك غير الملاحظ.

وسلوك الإنسان دالة لكل ما يصدر عنه في تفاعله مع بيئته المادية  
والاجتماعية أي أنه محصلة للتفاعل بين الفرد وبيئته ، وعلى ذلك يكون  
السلوك شديد التعقيد ولا يتسم بالآلية ، كما أنه كلي بمعنى أنه لا يمكن  
إرجاع نمط سلوكي معين لفعل أو مثير خاص إلا في بعض أنواع  
السلوك اللاإرادي البسيط كردود الفعل الانعكاسية مثلاً أو سرعة دقات  
القلب نتيجة للخوف. والسلوك كنشاط صادر عن الفرد رغم تكامله  
وتعقيده يمكن أن نميز بين ثلاث جوانب من السلوك تتمثل في:

## الجانب الحركي :

ويظهر هذا الجانب في الاستجابات الحركية أثناء التفاعل مع مواقف الحياة المختلفة مثل المشي وركوب الدراجة والكتابة على الآلة الكاتبة وغيرها من المظاهر الحركية للسلوك.

## الجانب العقلي :

كالتفكير والتخيل والتذكر والإدراك والتعلم وحل المشكلات وغيرها من العمليات العقلية والأساليب التي تمارس بها حياتك اليومية.

## الجانب الانفعالي أو الوجداني :

وهو الحالة الانفعالية التي تصاحب السلوك فالميل إلى موضوع معين والتحمس له والإقبال عليه أو الشعور بالارتياح أو عدم الارتياح تجاه موضوع ما ، كل ذلك يؤثر في تدعيم السلوك أو انطفاء استجابته أو كفه ومنعه من الظهور.

غير أن هذه الجوانب تعمل متكاملة متفاعلة في وحدة لا تتجزأ ، فكتابة موضوع ما تشمل الجانب الحركي ويتمثل في حركة اليد والعضلات وتوجيه الجسم وغيرها كما تشمل الجانب العقلي متمثلاً في العمليات العقلية المختلفة كالإلمام بجوانب الموضوع وتذكر أبعاده وترتيب العلاقات المتضمنة فيه والتفكير في أمكانية استخدام الكلمات في

التعبير عن جوهر الموضوع ، وغير ذلك من العمليات العقلية المعقدة ، كما يتمثل الجانب الوجداني في الانفعالات المختلفة المصاحبة لعملية الكتابة من الارتياح أو الميل للكتابة في الموضوع أو المشاعر المصاحبة لمحتويات الموضوع كالأشخاص أو الأشياء المتضمنة فيه .

### ثانياً: أهداف علم النفس :

يدرس علم النفس سلوك الأفراد بغية وصفه والتنبؤ به وإمكانية توجيهه، وذلك بقصد فهم وتفسير سلوك الأفراد وتوجيهه توجيهاً سليماً، ومحاولة التأثير فيه بشكل مرغوب والاقتراب به من غاية الوجود.

وعلم النفس في سعيه للوصول إلى القوانين الأساسية المنظمة لسلوك الأفراد ونشاطهم ، فهو يهدف إلى مساعدتهم على حسن تفهمهم مع أنفسهم ، ومع بيئاتهم بما يحقق الصحة النفسية للأفراد والجماعات والانتفاع بالإمكانات المتاحة لدى الأفراد وتوجيهها للتوجيه المناسب ، وتتلخص أهداف علم النفس فيما يلي :

#### ١- الفهم:

ونعني بالفهم إدراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها والأحداث التي تلازمها أو تسبقها بحيث نتمكن من تفسير الظاهرة في

ضوء مجموعة العلاقات أو المبادئ أو القواعد أو القوانين التي يمكن أن يتوصل إليها العلم.

وأهم ما يميز العلم كمنشأ إنساني، أنه يهدف إلى كشف العلاقات التي تقوم بين الظواهر المختلفة. وفهمنا لظاهرة معينة يعني قدرتنا على فهم علاقتنا بالظواهر الأخرى. ويقضي فهم الظواهر الإنسانية أو الطبيعية الوصول إلى وصف كمي أو كيفي يساعد في فهم تلك الظاهرة، من خلال معرفة الأسباب التي تكمن وراء تلك الظاهرة.

## ٢ - التنبؤ (تحسين توقعنا عن السلوك في المستقبل):

ويعني أننا يمكن أن نطبق ما توصلنا إليه من قواعد أو مبادئ في مواقف أخرى غير التي تنشأ فيها أصلاً.

فعلى سبيل المثال : توضح كثير من الدراسات أن هناك علاقة قوية بين درجات الطلاب في مادة الرياضيات من ناحية ودرجاتهم في اختبارات الاستدلال من ناحية أخرى ، مثل هذه العلاقة يمكن التنبؤ من خلالها بإمكانية نجاح الطلاب الحاصلين على درجات عالية في الاختبارات الاستدلالية إذا ما وجهوا لدراسة الرياضيات.

وعلى أية حال فافتراض أن سلوك الأفراد ثابت إلى حد ما يساعد على إمكانية التنبؤ بسلوك الأفراد في المواقف المتشابهة نسبياً.

### ٣- الضبط الذاتي (والتوجيه):

وإذا كانت الدقة في تنبؤاتنا تتوقف على حسن فهمنا للظاهرة محل الدراسة، فتوجيه السلوك هو في الحقيقة اختبار للتنبؤ، وإذا كان هدف تنمية الشخصية الإنسانية ومساعدتها على حسن تكيفها وحمايتها من آلام المرض النفسي ومخاطر سوء التكيف، فإن التوجيه الذاتي يعد بمثابة هدف خلقي ينبع من قدرة الإنسان على تحمل مسؤوليته في اختيار أهدافه وتوجيه سلوكه ودوافعه.

### ٤- السمو الإنساني : (الاقتراب من الغاية):

هنا وفي مجتمعنا المسلم ، يجب أن توجه الغايات الكبرى لخصائص الإنسان والكون والحياة بما يتفق ومعتقداته وقيمه ، وبناء على ذلك فعلى الإنسان أن يتحمل مسؤوليته في توجيه مفردات سلوكه لإرضاء الله سبحانه وتعالى ، عملاً وعبادة ، انفعالا وتعلما ، كل موجه لتولى الإنسان مهامه في خلافة الأرض ، ولذا فعليه أن يرتقى ويسمو فوق مادية بدنه ، ليرتقى بذاته فوق أهداف الحياة المادية القصيرة المدى والمحدودة .قال تعالى : "كنتم خير أمة أخرجت للناس تأمرون بالمعروف وتنهون عن المنكر" (آل عمران - ١١٠).

### ثالثاً:مجالات علم النفس:

الحقيقة أن تقسيم علم النفس لفروع ومجالات يعد تقسيماً تعسفياً يبتعد عن الواقع العملي نظراً لوجود التداخل الحتمي بين الفروع والميادين المختلفة للعلم، ولكن يساعد هذا التقسيم في إبراز ما يتسم به كل فرع من ميزات وخصائص قد تضيع معالمها حين النظر إليها جميعاً نظرة شاملة ، مما يساعد في السيطرة على كل مجال والتعمق فيه بدرجة أكبر . وهناك جهات نظر متعددة بالنسبة لتصنيف وتقسيم فروع علم النفس المختلفة وسنعرض بإيجاز شديد لأحد هذه التقسيمات متمثلة في تقسيمه إلى فروع تدرج تحت مجالات علم النفس النظري وفروع تدرج تحت مجالات علم النفس التطبيقي .

### رابعاً : المجالات النظرية لعلم النفس:

#### علم النفس العام :

يعتبر مجال علم النفس العام بمثابة الخلفية النظرية العامة لجميع فروع علم النفس ، حيث يتناول جميع مظاهر الحياة النفسية من خلال دراسته لجوانب السلوك المختلفة الحركي منها وكذلك الجانب العقلي والجانب الوجداني .

فهو يهتم بدراسة المبادئ والقوانين العامة للسلوك. في محاولة لاستخلاص الأسس السيكولوجية العامة للسلوك الإنساني التي تصدق بوجه عام على جميع حالات السلوك الإنساني ، بصرف النظر عن تطبيق هذه المبادئ في المدرسة أو المصنع ، أو في الجيش ، ومن الموضوعات الهامة التي يقدمها علم النفس موضوع الدوافع والانفعالات والإدراك والتذكر والتفكير والذكاء والشخصية.

علم النفس الفارق :

ويتناول هذا الفرع الفروق بين الأفراد والجماعات في المجالات المختلفة لنمو الفرد كالمجال الجسمي والفيسيولوجي ، والمجال العقلي بعملياته العقلية المختلفة كالذكاء والتفكير وخلافة ، وكذلك الفروق في المجال الانفعالي وتأثير الثقافة على تلك الفروق، كما يهتم بالفروق بين الجنسين في كافة مجالات النمو المختلفة. ويعتمد ذلك المجال على القياس باعتباره وصفاً كمياً للظاهرة النفسية المطروحة للدراسة والبحث. ولذا سوف نجد أن هذا الفرع يهتم بالاختبارات والمقاييس وتقنياتها وتطويرها كأسلوب هام من أساليب القياس.

## علم نفس النمو :

ويعني بدراسة خصائص السلوك الإنساني في المراحل النمائية المختلفة التي تمر بها عملية النمو الإنساني والعوامل التي تؤثر فيها ، والخصائص العامة التي تميز مراحل النمو المختلفة كالطفولة والمراهقة أو الشيخوخة.

وتمدنا هذه الدراسات بكثير من المعلومات التي تجعلنا أكثر قدرة على فهم شخصية الطفل وسلوكه ودوافعه واتجاهاته في مراحل حياته المختلفة وتجعلنا أقدر على توجيهه وتربيته.

## علم النفس الفسيولوجي :

ويعني هذا الفرع بدراسة الأساس الفسيولوجي للسلوك حيث يهتم بدراسة الجهاز العصبي ووظائفه المختلفة ، في محاولة لفهم كيف يحدث الإحساس، وكيف ينتقل التيار العصبي في الخلايا العصبية ، وكيف يسيطر المخ على الشعور وعلى السلوك، بالإضافة إلى اهتمامه بدراسة الغدد وكيفية تأثيرها في السلوك. أي أن اهتمام العلماء في هذا الفرع ينصب على دراسة المحددات الفسيولوجية والنيرولوجية للسلوك.

## علم النفس الاجتماعي :

يتناول هذا الفرع من فروع علم النفس الإنسان في علاقته وتفاعله مع الآخرين ، والجماعة في علاقاتها وتفاعلاتها مع الجماعات الأخرى، كما يهتم بدراسة التنشئة الاجتماعية للفرد وكيفية تأثره بالنظام الاجتماعي وبالحضارة والثقافة التي ينشأ فيها. ويعني بدراسة الاتجاهات والقيم، وسيكولوجية الدعاية والرأي العام والاتصال وغيرها من الموضوعات.

## خامسا: المجالات التطبيقية لعلم النفس:

### علم النفس العيادي:

ويعتمد هذا الفرع على المعارف النفسية المختلفة ومن دراسة جوانب السلوك غير السوي ، حتى يتمكن من مساعدة الأفراد على التوافق السليم مع أنفسهم ومع الآخرين. ومع بيئتهم التي يعيشون فيها ، وذلك من خلال العمليات الأساسية المتضمنة في هذا الفرع من العلم وهي التوجيه والإرشاد والعلاج النفسي.

ويقصد بالتوجيه دراسة إمكانيات الشخص ومساعدته كعميل على أن يحدد لنفسه الخط الذي يساعده على التوافق الناجح مع نفسه ومع الآخرين في تعلمه أو مهنته ، ويستخدم الإرشاد النفسي في حالة معاناة

الشخص لحاله من عدم التوافق الذي لم يصل به بعد لمرحلة المرض النفسي أو العقلي.

أما المستوى الأعمق بالنسبة لميدان علم النفس الكلينيكي هو العلاج النفسي وهنا يذهب المعالج لاستخدام منهج العلاج المناسب ، سواء وفقاً لحالة المريض أو وفقاً لما يعتقد المعالج ويتبناه.

**علم النفس التربوي :**

ويعتمد هذا الفرع على دراسة سيكولوجية التعلم للتعرف على طبيعة عملية التعلم والشروط الواجب توافرها فيها وعوامل زيادة كفاية عملية التعلم والنظريات المختلفة التي تعالج موضوع التعلم.

كما يعتمد على دراسة سيكولوجية النمو من خلال دراسة الخصائص الرئيسية لمراحل النمو المختلفة حتى يتسنى للمربين وضع المناهج الدراسية التي تتناسب مع مستويات النضج المختلفة للأطفال ، حتى تستطيع هذه المناهج تحقيق أهدافها، ويعني أيضاً بدراسة دوافع سلوك الأفراد ووسائل تحسين إقبالهم على الدروس ومعرفة أي أساليب التعزيز أفضل في مواقف التعلم ، وتحديد أفضل الأسس لتصنيف التلاميذ وبحث مشكلاتهم النفسية ؛ ويستعين علم النفس التربوي بالاختبارات

السيكولوجية لقياس ذكاء الأفراد وقدراتهم العقلية وميولهم واتجاهاتهم وعلاقة كل ذلك بالنواحي التحصيلية لديهم.

### علم النفس الصناعي :

ويعني بتطبيق مبادئ علم النفس في ميدان الصناعة لزيادة الكفاية الإنتاجية للعامل وذلك بتحليل كل من العمل والعامل حتى يحدث الانتقاء والتوجيه المناسبين.

كما يعني بدراسة العلاقات الإنسانية في المصنع ، وعمليات التدريب والظروف المناسبة لإعطاء أفضل إنتاجية سواء من ناحية الظروف المادية كالإضاءة والتهوية والراحة وغيرها، أو الظروف غير المادية كالتشجيع والمكافأة والترفية.

### علم النفس التجاري :

يعني بدراسة سيكولوجية التفاوض وفن الإعلان ، وسيكولوجية كل من البائع والمشتري ، وطرق جذب المشتري وغيرها من العمليات النفسية المتصلة بالعملية التجارية. وقد يأتي تحت عنوان علم نفس المستهلك ، فيدرس دوافع المستهلكين واستخدام هذه المعرفة في التأثير على عاداتهم الشرائية.

## علم النفس العسكري :

ويعني ذلك المجال بالتدريب ورفع الروح المعنوية ، ودراسة الحرب النفسية وأساليبها المختلفة واستخدام أساليب القياس في اختيار أفضل الأفراد للعمل المناسب لقدراتهم. كما يدرس سيكولوجية القيادة وسيكولوجية التعلم لاستخدامها في برامج التدريب. كما يهتم بدراسة الحرب النفسية ، والروح المعنوية للأفراد ، وأساليب الرعاية النفسية لمصابي والأسري.

## علم النفس الجنائي :

ويهتم بدراسة سلوك المجرم ودوافعه وحاجاته النفسية فهو يدرس الجريمة ودوافعها وأفضل طرق علاجها. كما يبحث هذا الفرع في المبادئ النظرية الخاصة بكف السلوك أو منعه أو تعديل استجابة المجرم والعمل على انطفائها.

ونود أن نشير إلى أنه لا توجد حدود فاصلة بين الميادين المختلفة وإن كانت هناك نزعة لدى العلماء نحو التخصص الدقيق سعياً للدراسة المتخصصة.

كما أن طبيعة العصر والانفجار المعرفي الهائل لهذا العصر تملأ علينا بالجديد كل يوم عن تخصصات جديدة وميادين حديثة منها "علم نفس الفضاء" و"علم نفس الاتصال" وغيرها من الميادين التي تفرضها طبيعة العصر.

## الفصل الثاني

### تاريخ علم النفس "المدارس التقليدية في علم النفس"

- مقدمة.
- المدرسة البنائية.
- المدرسة الوظيفية.
- المدرسة السلوكية.
- مدرسة التحليل النفسي.
- مدرسة الجشتالت.

## مقدمة :

أهتم علماء النفس منذ وقت بعيد بتفسير السلوك الإنساني ولكنهم في سبيل ذلك صادفوا مشاكل عدة مما أدى إلى اقتراح حلول مختلفة ، وذهب الباحثون مذاهب شتى في تفسيرهم للسلوك وأفترض كل منهم في سبيل ذلك فروضا وأجري دراسات وبحوث وقدم وجهات النظر الخاصة به . ويطلق على هذه التوجهات النظرية والتطبيقية اسم "مدارس علم النفس" ومن أهمها المدارس الآتية:

البنائية ، والوظيفية ، والسلوكية ، والتحليلية ، والمعرفية ، والإنسانية ، والإسلامية ، والحقيقة أن هناك فروقا بارزة عديدة بين المدارس المختلفة ، ولذلك سوف نناقش قدر الإمكان بعضاً من أفكار ووجهات نظر واحدا أو أكثر من علماء كل مدرسة من هذه المدارس.

### المدرسة البنائية :

أبرز علماء هذه المدرسة إلا أن تاريخ علم النفس قبل أن يسجل لتتشنر ريادته لهذه المدرسة فهو يسجل أيضاً الفضل لعالم النفس الألماني وأستاذ تتشنر فونت(١٨٣٢ - ١٩٢٠). فبالإضافة إلى أن فونت يعتبر بحق واضع الأسس التجريبية والمعملية لعلم النفس ، فقد كان أيضاً واضحا في تحديد طبيعة العلم بأنه علم موضوعي ، موضوعه الشعور

ومنهجه الاستبطان ، وهدفه تحليل الخبرة الداخلية المباشرة وخاصة الإحساس والإدراك إلى عناصرها، واكتشاف قوانين تركيبها وترابطها.

ويعرّف تثنرن علم النفس بأنه :علم الخبرة الشعورية على اعتبار أنها معتمدة وظيفيا أو منطقياً على الجهاز العصبي (أو ما يعادله من الوجة البيولوجية )، والمقصود من قوله "معتمدة وظيفياً" أن الخبرة تتغير بتغير نشاط الجهاز العصبي . وموضوع علم النفس كما يدركه تثنرن ليس نشاط الجهاز العصبي ، بل الخبرة المعتمدة عليه ، والعقل هو المجموع النهائي لكل الخبرات المعتبرة على هذا الأساس، والشعور قطاع في العقل في لحظة معينة.

ويرى تثنرن أن أول واجب على عالم النفس هو أن يصف الخبرات بأبسط التعبيرات الممكنة ، ويطلق على مثل هذا الوصف اسم "الاستبطان" والتجربة الاستبطانية تتميز بأنها مباشرة وواضحة ، وفيها يقوم الشخص (الباحث) بحل المشكلة ثم يسجل خبرته الشعورية منذ لحظة استقبال المشكلة حتى وصوله إلى الحل تسجيلا وصفياً تفسيريا حتى تتوافر البيانات الخام التي يمكن تحليلها بعد ذلك. وكلمة "استبطان" ليس معناها أنها انعكاس لخبرة الشخص نفسه.

ويشير تتشتر إلى وجود ثلاث فئات من العمليات الذهنية الأولية الإحساسات والصور الذهنية والوجدانيات . وهذه هي أبسط العناصر في دنيا الموجودات ، على اعتبار أنها تعتمد على الجهاز العصبي، ووجد تتشتر أن في استطاعته وصف كل إدراك للأشياء المرئية والمسموعة على أنها ذات معنى كتجمعات لعمليات ذهنية حسية أبسط وعديمة المعنى. فالإحساسات هي العناصر المميزة في الإدراكات، وفي كل فكرة حللها كان دائماً يصل إلى عملية أسماها الصور الذهنية. وفي كل انفعال كان يجد السرور وعدم السرور ومجموعهما كان يسميه الوجدان ، وكان يرى أن كل لحظة من لحظات الخبرة عبارة عن مصنف شديد التعقيد لعمليات ذهنية كثيرة. حتى الإدراكات والأفكار والانفعالات يجب قبل اختبار ماهيتها أن تُفصل عن بعضها في الخبرة الشاملة وأن تحلل إلى إحساسات وصور ذهنية ووجدانات.

والإحساسات بهذا المعنى لا معنى لها بحكم تعريفها ، هنا ينشأ سؤال هام حول : كيف ندرك الأشياء ذات المعنى ؟ يجيب تتشتر بأن : الإحساسات تكتسب المعنى من خلال السياق ، وفي هذا الإطار يفسر لماذا يختلف الأفراد ويتفقون في استجاباتهم للمثيرات المتطابقة فحين يرى شخصان سويان قلماً فأنهما يتفقان على خصائصه الحسية الفيزيائية

(اللون ، الحجم ، الطول.. الخ) إلا أن "معنى القلم" يختلف عند كل منهما، فعند أحدهما "قلمه" وعند الآخر معنى يختلف باختلاف سياق الخبرة السابقة لديه.

ومن أسباب تسميه اتجاه فونت - تتشتر وتلاميذهما بالبنائية قولهم بأن الخبرات النفسية المركبة ما هي إلا أبنية تتألف من حالات بسيطة. كما تتكون المركبات الكيميائية من عناصر بسيطة، وقد تكون أهم إسهامات تتشتر أنه حاول تفسير عملية التفكير - كغيرها من العمليات النفسية - في ضوء العناصر البسيطة التي أقرحها فونت.

وخلاصة القول أن الخبرة من وجهة نظر تتشتر عملية ذهنية يمكن تحليلها استبطانيا إلى عناصرها الأولية (إحساسات ، صور. مشاعر) بأبعادها المختلفة (النوع ، الحده ، الزمن ، الامتداد ، الوضوح) وترابطيه لكي تعطينا تركيباً ذهنياً كالأفكار والمشاعر. وأن التأكيد الأساسي لهذه المدرسة اعتمادها على ملاحظة الفرد لعملياته العقلية عن طريق الاستبطان الذاتي.

## المدرسة الوظيفية :

أخذت المدرسة الوظيفية اتجاهها العلمي على يد مجموعة من علماء النفس والفلاسفة الأمريكيين على رأسهم وليم جيمس ، وجون ديوى ، وجيمس أنجل ، وهارفى كار ، وود ورت وغيره كثيرون ممن كان لهم اهتمامات بهذا الاتجاه. بالإضافة إلى أن الفيلسوف الإنجليزي هربرت سبنسر يعد من أوائل الذين وضعوا أساس هذا الاتجاه ، حيث كان يعتقد أن فهمنا لعلم النفس لا يجب أن يقتصر على معرفة ما يدور في الشعور فقط ، بل يجب أن تؤخذ البيئة أيضاً في الاعتبار فكل الحوادث أو العلاقات في داخل الكائن الحي كانت متصلة بطريقة ما بالبيئة المحيطة بهذا الكائن. والحياة العقلية ليست بعيدة عن الحياة الجسمية من حيث أنها تكيف مستمر بين العلاقات الذاتية الداخلية والعلاقات البيئية الخارجية وبناء على ذلك فقد استبدل التساؤل الرئيس عند أنصار المدرسة البنائية عن "ما هو الشعور" ؟ إلى تساؤل آخر عند أصحاب هذه المدرسة. "ما هو الغرض من الشعور ووظيفته" ؟ بمعنى أن الوظيفة أو الفعل أصبحت محل اهتمام هؤلاء العلماء والفلاسفة بدلاً من الاهتمام بالبنية والمحتوى عند تيتشنر. ولذلك فقد أعتبر الشعور عند الوظيفيون نشاط له غاية بيولوجية ، أي نشاط له منفعة خاصة في تمكين

الكائن العضوي من التكيف للظروف الجديدة . وهذه النظرة البيولوجية لا تقتصر على الاستجابات الشعورية الواضحة ، بل تشمل أيضاً الاستجابات الآلية التي يغيب فيها الشعور أو يتضائل إلى حده الأدنى . ويوضح ذلك جيمس أنجل بقوله : أن الشعور يصبح "الأداة الرئيسية" لعملية التكيف مع البيئة حين لا تسعفنا الأفعال الموروثة أو الوسائل الآلية ، والمثال التالي يوضح هذه الفكرة عند "أنجل" فأنت حينما تقود سيارتك تجد أن إدارة عجلة القيادة وعمل القدم على ضابط البنزين أو الفرامل أو الدبرياج ، تقتضي القيام بعملية معقدة من التآزر الحركي تترك إنجازها بنجاح لجهازك العصبي . فإذا كنت تقود سيارتك في مواقف غير خطره استطعت أن تنسى أنك تقود سيارة . ولكن إذا ما لاحت أمامك سيارة أخرى فجأة أو غير متوقعه ، شعرت فوراً بقيادتك للسيارة ، وأسعفك الشعور لينقذك من الموقف . وبذلك يتضح أن تركيز المدرسة الوظيفية ينصب على أنه يجب فهم الشعور على أنه أحد الوسائل التي يستعين بها الإنسان لكي يتكيف مع بيئته ، وذلك بالتعاون مع حالته الجسمية حين يفشل النشاط اللاشعوري ، وتنظم العمليات الشعورية وفقاً لعملية التكيف مع البيئة .

ووفقاً للمدرسة الوظيفية يمكن تحليل الشعور إلى عمليات حسية وعمليات تذكر ، وتخيلات واستدلالات ووجدانيات إلى غير ذلك. فنجد مثلاً جون ديوى يقوم بتحليل النشاط العقلي - رغم علمنا بأن التحليل الذي قدمه جون ديوى يقوم على التحليل المنطقي البحت - حيث يتساءل عن : كيف يفكر الإنسان ؟ فيجيب على هذا التساؤل بتحليله للتفكير التأملي في خطوات مستقلة على النحو التالي :

- الشعور بالمشكلة.

- تحديد وتعريف المشكلة.

- استنباط ما يتضمنه الحل المقترح من نتائج عن طريق الاستدلال.

- إجراء الملاحظات والتجارب التي تؤدي إلى قبول الحل المقترح أو رفضه.

ورغم انتشار هذا التحليل لعملية التفكير عن جون ديوى إلا أنه لا يوجد دليل تجريبي يجعلنا نقبله أو نرفضه.

ونجد امتداد هذا الاتجاه في تحليل "والاس" لمراحل عملية التفكير عند بعض العلماء المبتكرين ، إلا أنها تبدو أكثر دقة ، كما توجد بعض الأدلة التي تدعم هذا التحليل عند "والاس" كما يقدمه وفقاً للمراحل التالية:-

- ١- مرحلة الإعداد : أي الجمع الأولى للمعلومات والبيانات حول المشكلة والموضوع.
- ٢- مرحلة التخمر : وهي مرحلة سلبية يقصد بها أنه بعد أن يقوم الفرد المبتكر بجمع المعلومات حول المشكلة فإنه يُنحى هذه المعلومات جانباً - رغم أنه لا يلاحظ أي شيء ملاحظه شعورية - إلا أن شيئاً ما يظل مستمر في الحدوث لأنه فيما بعد وفي لحظة عابرة يقدم أفكاره الجديدة والمبتكرة.
- ٣- مرحلة التنوير : وفيها يقدم الشخص المبتكر هذه الأفكار الجديدة أو الحلول المبتكرة.
- ٤- مرحلة التحقق : حيث توضع تلك الأفكار للاختبار للتأكد من صوابها أو صلاحيتها. وتتجه الوظيفة المعاصرة إلى الالتزام بالمنهج التجريبي ، ويعد "ملتون" أوضح ممثليها في الوقت الحاضر ، ويبدأ تحليله بعملية التكيف كما يقترحها "لاشلي" والتي تبدأ بمشكلة ، تنشأ عن عائق ، يحول دون استمرار النشاط المعتاد للشخص.

## المدرسة السلوكية:

رأينا أن علم النفس البنائي محدود بالخبرة "الباطنية" للإنسان ولو أنه يستخدم العالم الخارجي لأغراض التصنيف ، في حين يركز علم النفس الوظيفي في فهم العلاقة التكيفيه بين الشعور والبيئة. إلا أن هناك اتجاه ثالث يحصر نفسه في بحث العلاقة بين المثيرات المتنوعة التي يتلقاها الكائن الحي والاستجابات التي يقوم بها ، وذلك الاتجاه هو ما سمي بعلم النفس السلوكي.

ومع بداية السنوات الأولى من القرن العشرين كان علم النفس يسعى جاهداً لابتكار الطرق الموضوعية في دراسة موضوعاته وفي هذا الاتجاه ظهرت محاولات إينجهاموس في ألمانيا ، وبافلوف في روسيا ، ولويد مورجان في إنجلترا ، وثورنديك في أمريكا، وفي هذا الجو العام ظهرت السلوكية عام (١٩١٣) بقياده جون واطسن (١٩٧٨ - ١٩٥٨) ولم يكن ظهورها إلا نتيجة لمقومات عديدة تمتد جذورها إلى نظرية التطور عند تشارلز دارون ، (١٨٠٩ - ١٨٨٢) والاهتمام بدراسة سلوك الحيوان عند أدوارد لي ثورنديك وهو أحد تلاميذ وليم جيمس وواحد من علماء النفس المشهورين في الولايات المتحدة الأمريكية كما أنه أحد علماء النفس الذين شاركوا مع الرعيل الأول من علماء النفس

الأمريكيين أمثال جيمس ماكين كاتل ، وروبرت وودورث في جامعة كولومبيا ، وقد قام ثورنديك بتصميم أحدث المعامل التجريبية التي تستعمل لدراسة علم النفس الحيوان في جامعة كلارك الأمريكية في ذلك الوقت.

واستخدم ثورنديك العديد من الأجهزة مثل المتاهات والصناديق المشكلة التي عرفت باسمه فيما بعد ، كما تناولت تجاربه سلوك الكتاكيت والقروود والقطط وأيضاً التجريب على الإنسان. ويتضح من تفسيرات ثورنديك أنه سلوكي النزعة حيث تعتمد جميعها على أساس الارتباطات القائمة بين المثيرات - والاستجابات وتقويه هذه الارتباطات أثناء المحاولات المتكررة التي يبذلها الحيوان والتي يجد فيها قدراً من الارتياح أو الإثابة.

وفي نفس الوقت الذي توصل فيه ثورنديك إلى قوانينه الرئيسية في الولايات المتحدة ، يتوصل العالم الروسي ايفان بافلوف (١٨٤٩ - ١٩٣٦) Pavlov إلى فكره الفعل المنعكس الشرطي من تجاربه على الكلاب. فالفعل المنعكس اللعابي فعل طبيعي يكفي لاستثارته وجود الطعام في الفم ، وليس الجرس كمثير طبيعي لاستثارته. ولكن بتكرار دق الجرس مقترناً بتقديم الطعام للكلاب وجد أن الجرس أصبح مثيراً

يسيل لعاب الكلب. ويسمى الفعل المنعكس "شرطياً" إذا ما حدثت الاستجابة لمثير غير المثير الطبيعي.

وهكذا يبدو بديهياً أن الحيوان لا يستطيع ملاحظه خبرته وتقديم تقرير عنها بالألفاظ للعلماء ،مما أضطر ثورنديك وبافلوف إلى أن يتحدثا عن التعلم بشكل موضوعي تستخدم فيه المصطلحات السلوكية مثل المثير والاستجابة ،في حين كان يوصف التعلم سابقاً بأنه ترابط ذاتي للمعاني. ونجاح طرق علم النفس الحيواني دفع بالعلماء إلى تطبيقها على الإنسان، مما دفع ماكس ماير أن يقول "إن دراسة علم النفس تكون أكثر موضوعية وأكثر علمية عندما يستبعد العالم نفسه عن الموضوع الذي يدرسه". وأشار إلى أن الاكتشافات العلمية ، الكبرى تحققت عندما حصر العلماء أنفسهم في وصف ما يمكنهم القيام به. فعندما نقيس نستخدم أعضاء الحس وأولها العينان وبذلك يصبح من الصعب على الإنسان أن يرى خبراته الشعورية ، وبالتالي فهو لن يتمكن من قياس شعوره مباشرة. ولكن الأمر يختلف في حالة الاستجابات كما يقول السلوكيون ، فإننا نستطيع قياس فعل العضلات والغدد وبعد ذلك تحديد دلالتها وتفسيرها.

وقد وجد "جون واطسون" - وهو السيكلوجي الذي أقرن اسمه أكثر من غيره بوجهه النظرة السلوكية - في كائنات ثورنديك وما كتبه بختريف وبافلوف في روسيا نموذجاً لما ينادي به عن موضوعية علم النفس ، هذه الموضوعية التي عبر عنها ماكس ماير بعبارته السابقة ومفتاح فكر واطسون يتلخص في العبارة التالية "إذا عرفت المثير يمكنك أن تتنبأ بالاستجابة" فسلوك الإنسان يحدث في عالم يسوده القانون والنظام. ومن المسلم به أن ما يفعله إنسان يمكن إرجاعه جزئياً إلى ظروف سابقة في حياته، ومن هذه المؤثرات السابقة يمكن التنبؤ ببعض السلوك الإنساني بدرجة كافية من الثقة وبالاعتماد على الفهم العام . نعم لا يمكن القول بأن هذه التنبؤات فوق الشبهات ولكن يمكن الاعتماد عليها إلى حد ما.

وهكذا سوف نجد واطسون يقول " لو وضع تحت تصرفي اثنا عشر طفلاً رضيعاً يتمتعون بصحة جيدة وبنية سليمة وطلب مني أن أعلمهم بالطريقة التي أعتقد أنها المثلى للتعلم فإنني قادر على تعليم أي من هؤلاء الأطفال بطريقتي هذه بحيث يصبح مختصاً في المجال الذي اختاره له كأن يكون طبيباً أو محامياً أو فناناً أو رجل أعمال بغض النظر

عن مواهبه أو اهتماماته أو قدرته أو مهنة آبائه وأجداده أو الجنس الذي ينتمي إليه ."

هذا الافتراض يجعلنا نضع واطسون بين أصحاب المذهب البيئي الكلاسيكي في التعليم وهذا الافتراض يؤكد شهرته كواحد من علماء النفس الذين يأخذون بنظرية الفردية الصارمة في التعلم. ويمكن تلخيص المسلمات الأساسية التي تقوم عليها السلوكية فيما يلي:

- ١- علم النفس علم موضوعي يعتمد على البيانات التجريبية والدلالات التي يمكن ملاحظتها ، فإذا كان عالم النفس مهتماً بدراسة السلوك فهو يدرس ما يمكن ملاحظته من هذا السلوك.
- ٢- سلوك الإنسان عبارة عن تنظيمات من وحدات صغيرة يعبر عنها بالصيغة (م ← س) والارتباط بين المثير والاستجابة ارتباط فسيولوجي كيميائي.
- ٣- يسلم السلوكيون بحتمية حدوث الاستجابة إذا تعرض الإنسان لمثير ما ، وأن من الممكن التنبؤ بنوع الاستجابة التي سيثيرها مثير معين ، وكذلك من الممكن التعرف على المثيرات التي أدت إلى صدور استجابة ما.

٤- الاهتمام بتأثير البيئة ، على أساس أن العوامل البيئية هي العوامل الفعالة في التأثير على السلوك. ولذلك لم يعطى واطسون أهمية تذكر للصفات والاستعدادات الوراثية للكائنات الحية عموماً ، على العكس من المؤثرات البيئية التي أعتبرها تتدخل في كل شيء وتغير من كل شيء.

## مدرس التحليلي النفسي:

يبدو أن بداية التحليل النفسي كانت على يد جماعة من العلماء والأطباء الأوربيين أثناء معالجتهم لمشاكل الناس ، فقد وجدوا أن الكثير من الأحداث الغريبة غير المنطقية في حياة هؤلاء ، والتي يمكن تنظيمها على أساس من التفسيرات التي أسموها "ما تحت الشعور" والذي تشتمل على تلك الأحداث التي لا تصل أبداً إلى سطح الشعور ، ولكنها تؤثر إلى حد كبير في الحياة الشعورية. ولنتأمل مقدمات الفكر لهذه النظرية عند شاركو طبيب الأعصاب الفرنسي ، حيث يعود إليه الفضل في البحث عن الحقائق السيكولوجية التي من شأنها أن تفسر الأعراض الهستيرية مثل الشلل وغيرها من الأعراض. ويقدم لنا بيير جانييه Gagne أحد تلاميذ شاركو وأستاذ علم النفس في فرنسا وصفا لحالة هستيريا " وهي حالة رجل عمره ٣٢ سنة كان حبيس فراشه في أحد المستشفيات لعجزه عن تحريك كلتا ساقيه في أثناء اليقظة والشعور، ومع ذلك فإن الرجل في أثناء نومه ليلاً كان يقفز أحياناً في خفه من سريره ويمسك بوسادة يكلمها ، كما كان يتسلل من الغرفة مع الوسادة إلى سطح المستشفى وهو يجري بسرعة غير عادية وكان على العمال أن يلزموا منتهى الحذر في الإمساك به نظراً لأن كلتا ساقيه كانتا تثلان إذا ما أوقظ ". وعندما أحيط

بالحادث بعد إيقاظه وحمله إلى سريره لم يستطع تصديق أن ذلك حدث له ، فحياته الشعورية خاليه من كل تلك الوقائع ، ومع ذلك فإنه أثناء جريه وهو في حالة التجوال الليلي كان بالطبع مسترشداً باحساسات عن الأبواب والصالات والممرات والوسادة وسطح المستشفى. ويروي جانبيه حالات هستيريا أخرى عن الذين عاشوا عيشه مزدوجة ، تارة بشخصية معينة وتارة بشخصية أخرى تجعل منهم أشخاصاً مختلفين تماماً. وعن الذين لا يحسون بأيديهم أو الذي لا يرون إلا جزءاً صغيراً من مركز مجال الإبصار ، كل هذه الحالات أدت بجانبه إلى استنتاج أن الظاهرة المشتركة في هذه الحالات كلها هي تضيق مجال الشعور ، أو انفصال جزء من الشعور عن الكل ، وفي ظروف معينة يعمل هذا الجزء المنفصل.

كما لاحظ سيجموند فرويد مع أستاذه شاركو أن المرضى بالعصاب عادة ما تتتابه صعوبات في حياتهم الجنسية ، وقد واصل فرويد الاستفادة من علاقة العصاب بالصعوبات الجنسية في علاجه لمرضاه ، فوجد أنهم كان يخلون من بحث تلك الصعوبات ، ولكن حين كان ينجح في حملهم على تذكر خبراتهم الماضية في هذا الصدد يحدث نوع من التطهير الذهني الذي يؤدي إلى تخفيف وطأة العصاب. ولقد

وجد فرويد أن تذكر تلك الخبرات المقلقة كان عملاً عسيراً للغاية ، مما جعله يقتنع بأن مرضاه قد نسوا فعلاً الأحداث الأصلية. وأدى ذلك إلى اقتناعه بأن تلك الخبرات المنسية هي سبب العصاب ، ولذلك كانت تساؤلات فرويد عن العملية التي نسيت بسببها تلك الخبرات الانفعالية الحية ، وكيف اكتسبت تلك الخبرات هذه القدرة على تغيير شخصية بأسرها؟

ولكي ينشئ فرويد نظاماً سيكولوجياً يجيب به عن تلك الأسئلة المبدئية استخدم مصطلحات تصويرية وصفية. فتصور أن الشخصية أو الذات وكأن جزءاً منها شعوري ، وجزءاً منا غير شعوري ونحن نشعر بالعالم الخارجي وبنواحي معينه من أنفسنا ولكننا نجهل القوى الجبارة التي تحرك أعماق شخصيتنا ، هذه المنطقة الواسعة من نشاطنا الداخلي الذي لا ندركه تكوّن اللاشعور ، وترتبط هذه المفاهيم بالنظرية الأولى لفرويد التي يقتصر فيها على تقديم الكيفيات الثلاث التي تتخذها العمليات النفسية ، فهناك العمليات الشعورية والعمليات اللاشعورية بالإضافة إلى تقديمه لمفهوم ما قبل الشعور ويشتمل على الأفكار والذكريات والصور غير الموجودة في اللحظة الراهنة لدى الشخص ، ولكنه يمكنه استعادتها

واستحضارها إلى الشعور، في حين أن هذا يعد أمر مستحيلاً بالنسبة للعمليات اللاشعورية.

ويقدم فرويد في نظريته الثانية تحليلاً للجهاز النفسي باعتبار أنه يشتمل على ثلاث منظمات فرعية هي الهو والانا والانا الأعلى.

فجهاز "الهو Id" يمثل الصورة الأولى للجهاز النفسي ويشتمل على القوى الغريزية وعلى المكبوتات من خبرات وحفزات ووجدانات وأفكار أعيدت ثانياً إلى الهو دون أن تدخل الشعور. وتطالب محتويات الهو بالإشباع الفوري والتعبير عن نفسها بشكل ما دون أن تأخذ في اعتبارها المعايير الاجتماعية فهي لا ترتبط بالواقع.

والانا Ego هو الجزء المنظم من النفس الذي يوجه العمليات الخاصة بالتنفيس عن محتويات "الهو" ويعتمد الانا في المحافظة على كيانه من خلال النظام الإدراكي الذي يربط الفرد بالعالم الخارجي وتستخدم الانا ما لديها من إمكانيات عقلية على نحو يؤدي إلى تحقيق أهداف الهو ، وقد تضطر الانا إلى كبح جماح الهو وارجاء اشباع مطالبها حتى يحين الوقت المناسب.

أما "الانا الأعلى" Super Ego وينشأ اشتقاقاً من الانا نتيجة لما تتعلمه الانا من قيم خلقية والمثل العليا للسلوك ، وهو شبيه بشكل ما

"بالضمير" في تعبيراتنا العامة ، ويختص بما هو صواب وما هو خطأ ،  
وتعمل الانا الأعلى من خلال الانا على كف الهو عن اشباع كل ما يراه  
المجتمع خطأً أو محرماً.

وتحدد العلاقة بين الأجهزة الثلاث نوع سلوك الفرد في موقف ما ،  
وغالباً ما يكون الصراع بين الهو بمحتوياتها التي لا يقرها المجتمع  
والانا الأعلى بما تمثله من صواب وخطأ أو بين المرفوض اجتماعياً  
والمقبول اجتماعياً ، ويقع على الأنا عبء الوصول إلى حل هذا الصراع  
وبذلك نجد أن الأنا تعد بمثابة مصدر الدفاع بين قوى (الهو) وقوى (الانا  
الأعلى). وتعد الأنا مسئولة عن كبت المطالب الغريزية الملحة بالاتفاق  
مع أوامر الانا العليا ، وهي بذلك تبعد عن دائرة الشعور ما يهددها من  
غرائز تحاول إشباعاً لا يوافق عليها المجتمع ، وما يثير الامها من  
مشاعر. غير أن الكبت كحيلة دفاعية عملية ناقصة ، اذ تستمر  
المحتويات التي كبتت تهدد بالظهور ، وهذا هو ما يؤدي إلى القلق فقوى  
الهو عندما تفشل في معركتها مع الانا في التعبير عن نفسها لا ترضى  
بالبقاء خامدة، بل تظهر هذه المكبوتات على شكل عرض عصابي وتتمتع  
بحياة شاقة بعيداً عن نظام الانا. فمثلاً قد يصاب إنسان بنزعة قهرية  
لغسل يديه ، وقد يكرر العملية مرات عديدة في أثناء النهار رغم نظافة

يديه ، ويفسر فرويد ذلك بأن غسب اليدين هذا عرض عصابي يعبر عن هزيمته - إلى حد ما - لحفز ، سابقة تم كبتها عن طريق الانا.

ويضيف فرويد بأن الهو تقع تحت مبدأ "اللذة" ذلك المبدأ الذي يعبر عن القوة الكافية في الفرد والتي تحاول الحصول على الإشباع المباشر للمطالب الغريزية. ولا يستطيع الانا أن يعلم ما يترتب على ذلك من نتائج وخيمة نظراً لأنه لا شعوري وغير مرتب. أما الأنا بحكم اتصاله بالبيئة الاجتماعية بمدرقاتها المتنوعة وما يترتب عليها من عواقب في المستقبل يقوم مؤقتاً بكبح جماح قوى الهو.

ويرمز مصطلح التحليل النفسي إلى منهج البحث ووسيلة العلاج التي ابتدعها "فرويد" ، حيث تقوم طريقة التحليل النفسي أساساً على التداعي الحر للأفكار والذكريات ، ففي العلاج يطلب من المريض عادة أن يستلقى ويطلق العنان لأفكاره وذاكرياته، وأن يستدعي ذكرياته مهما كانت تافهة أو مخزية أو مخالفة للأداب أو غير منطقية في الوقت الذي يقوم فيه المحلل (المعالج) بمساعدة المريض على تشجيعه وتوجيهه إلى ناحية بعينها. ويستمر التحليل بهذا الشكل حتى تُكتشف العوامل الفعالة في حياة المريض النفسية والتي مردها يكون إلى المراحل المبكرة من حياته. ومتى يتوصل المعالج إلى أصل العلة الأولى وتعرفه هو والمريض

عليهما ، يبدأ السعي لرؤية الحل الأمثل في ضوء معاشه الموقف العصابي في ظروف انفعالية جديدة يصحبها إشباع حقيقي يؤدي إلى إنهاء الموقف العصابي

ورغم تعدد واختلاف الفنيات والطرائق المستخدمة في التحليل النفسي ورغم الاختلافات المتعددة بين وجهات النظر المختلفة لأنصار مدرسة التحليل النفسي ، إلا أنهم جميعاً يتفقون على مبادئ مشتركة تدور حول : كلية السلوك ، فالمنهج التحليلي يتناول بالدراسة العميقة للحالة الفردية في جملة علاقاتها، وذلك سعياً وراء تبين المواقف التي تثير القلق والصراع. وهو في ذلك يسعى لتحديد جملة الشروط التي تحكم السلوك أي التي تعتبر مسئولة عن السلوك الذي تدرسه ، مستخدماً في ذلك المقابلة الشخصية والاختبارات الإسقاطية وأسلوب التحليل النفسي في تفسير الهفوات والأحلام.

وهكذا ظهر التحليل النفسي كأسلوب من أساليب العلاج النفسي إلا أنه تحول بعد ذلك إلى شروح نظرية تقدم نظرية في الغرائز وفي مراحل النمو ، وفي بناء الشخصية ، بالإضافة إلى تقديمها لمنهج بحث في علم النفس هو المنهج الاكلينيكي.

## مدرسة الجشتالت :

في الوقت الذي كان فيه تتشتر صاحب النظرية البنائية يتناول صفحات كتابه الجديد ، كان أنجل في شيكاغو يصدر مؤلفه الثالث حول الوظيفة ، وواطسون يستعد في جامعة جون هوبكنز لإعلان فكرة السلوكية. في ذلك الوقت ظهر مقال في أحد المجلات النفسية في ألمانيا ، عن دراسة تجريبية للحركة الظاهرة التي سميت بظاهرة " فاي " والخاصة بظهور الحركة من مثيرات ثابتة وذلك حين تقديمها متتابعة في وضعين متجاورين، وهذه الظاهرة هي التي فسرت لنا الحركة في الصور السينمائية.

وقدم العالمان الألمانيان كوهلر kohlar وكوفكا Kofka في هذا المقال المبدأ القائل بأن الكل سابق لجزئياته ، وفي عام ١٩٢٣ نشر فرتيمر بحثاً آخر ضمنه بذور نظرية الجشتالت فيما يتعلق بمبادئ التنظيم - وإذا كانت لنظرية الجشتالت قد ازدهرت في ألمانيا خلال العشرينات وأوائل الثلاثينات ، إلا أنها أصبحت بعد ذلك مدرسة رئيسة من مدارس علم النفس في أمريكا في أواخر الثلاثينات وأوائل الأربعينات.

وفي رأي علماء مدرسة الجشتالت أنه إذا ما أردنا أن نفهم لماذا يقوم الكائن بالسلوك الذي يسلكه فلا بد لنا من أن نفهم كيف يدرك الكائن

نفسه والموقف الذي يجد نفسه فيه ،ومن هنا كان الإدراك من القضايا الأساسية في التحليل الجشالتى بمختلف أشكاله.

وأحد القضايا الأساسية في النظرية الجشالتية هي قضية الاهتمام بالتناقض بين ما يسمى (الكليات التي تساوي تماماً المجموع الكلي للأجزاء المكونة لها أو تتجاوزها).

فالنوع الأول من الكليات يشبه كومه من الطوب أو حفنه من حبات الأرز أو مبلغاً من المال. أما النوع الثاني فالكل فيه يختلف كل الاختلاف عن مجموع الأجزاء المكونة لهذا الكل. وفي رأي أصحاب نظرية الجشالت لا يوجد سوى أشياء قليلة في الواقع يمكن أن ينطبق عليها وصف الكليات المساوية لمجموع أجزائها.

وهكذا جاءت المفاهيم الأساسية في النظرية معبرة عن هذه القضايا ، فمفهوم الجشالت وهو المفهوم الرئيسي لم يتمكن العلماء من ترجمته إلى الإنجليزية أو غيرها ، وأصبحت الكلمة الألمانية جزءاً من مصطلحات علم النفس الفنية المستخدمة عالمياً والكلمة تعني ما يكون الصيغة أو الشكل أو النموذج أو الهيئة أو النمط أو البنية أو الكل المنظم وكذلك الكل المتسامي. فالجشالت كل مرتبط بالأجزاء باتساق أو انتظام أو نظام تكون فيه الأجزاء المكونة له مترابطة ترابطاً دينامياً فيما بينها

وفيما بينها وما بين الكل ذاته ، أو قل هو كل متكامل كل جزء فيه له مكانه ودوره ووظيفته التي تتطلبها طبيعة الكل.

ومفهوم البنية أو التركيب structure فكل جشثالت بنيه متأصلة فيه وتميزه عن غيره. ومهمة الجشثالت تتمثل في وصف الأبنية أو التراكيب الطبيعية بطريقة لا تشوه أصولها أو كنهها. وبالطبع فإن مفهوم البنية عند الجشثالت يعد ثورة على ذات المفهوم في المدرسة البنائية عند فونت وتشنر ونظرتهم التحليلية للإدراك فظاهرة " فاي أو الحركة الظاهرة " ليست مجموعة من الإحساسات الأولية وإنما هي نوع من التنظيم الإدراكي ، أنها ظاهرة وليست مركبا من وحدات أو من الذرات الحسية.

ومفهوم التنظيم يعني أن بنيه أي جشثالت تنتظم بطريقة خاصة وفهم تلك البنية يعني تفهم طريقة تنظيمه. وكما يرى كوهلر لا تكون الاستثارة منظمة تنظيمياً ديناميكياً ، بل الجهاز العصبي هو الذي ينظم الوحدات الكلية المنفصلة بحيث تتفق مع عالم الأشياء الطبيعية. فعلى سبيل المثال ثبات حجم الشيء يظل يبدو لنا هو نفسه حتى لو غيرنا ما بيننا وبينه من مسافة. فعندما تنظر إلى الكتاب وهو على بعد قدم أو قدمين من عينيك لا يتغير حجم الكتاب بالنسبة لك ، ولكن الحقيقة أن

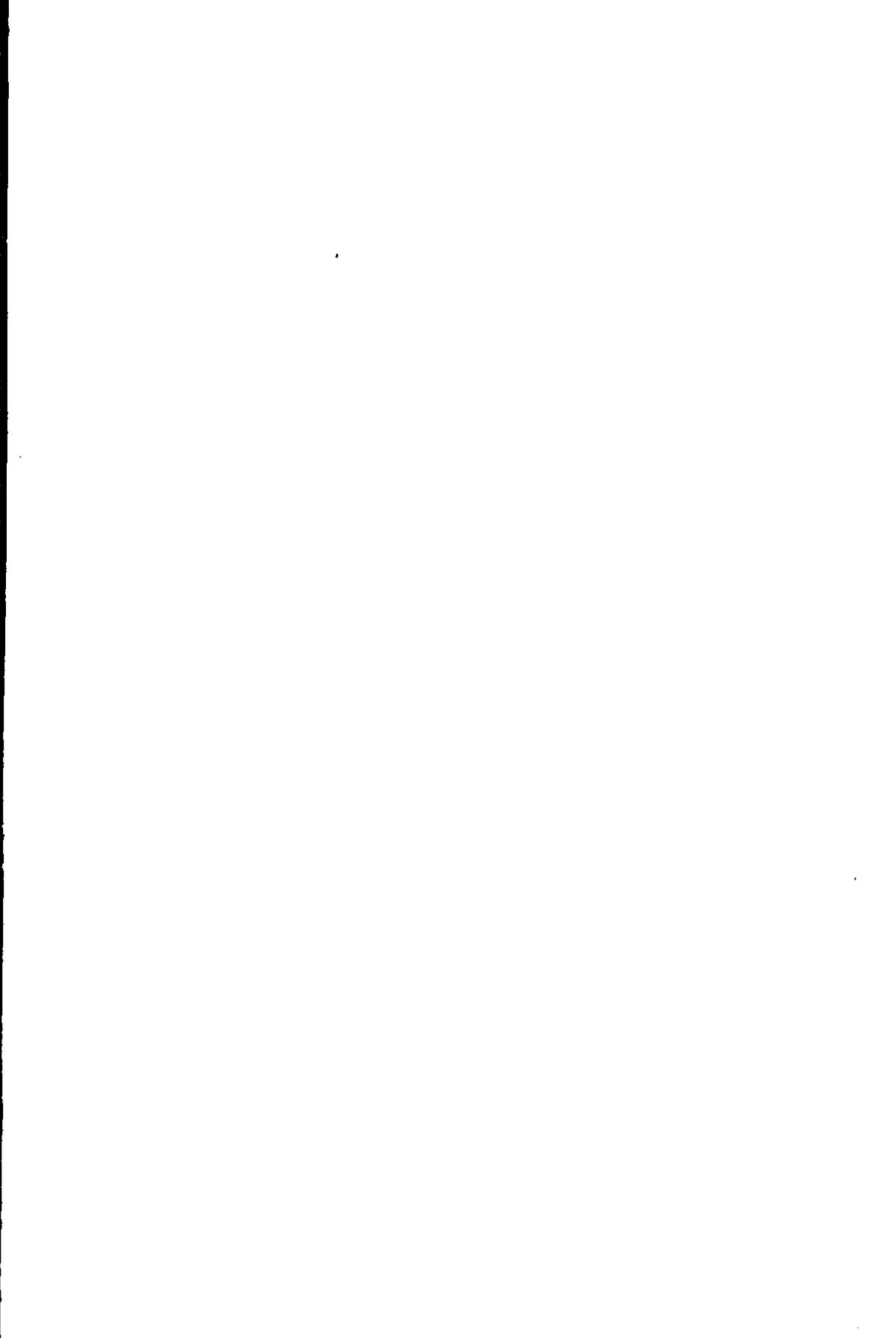
صورة حجم الكتاب الواقعة على الشبكية وهو على بعد قدم تكون ضعف حجمه عندما يكون على بعد قدمين ، وبالتالي فخيرتك لا بد وأن تكون نتيجة للصورة الواقعة على الشبكية والتي لا تتفق مع الحقيقة الواقعة في العالم الخارجي وهي أن حجم الكتاب لا يتغير وبالتالي فالذي حدث هو نوع من التنظيم بين الخبرة الذاتية والخبرة الموضوعية لسلوك معين. وبناء على ذلك فقد عدل كوهلر المعادلة التي صاغها الملوكيون (مثير استجابة) إلى معادلة جديدة سميت بالمعادلة الجشتالتية صيغت كما يلي :

(مجموعة المثيرات ← التنظيم ← الاستجابة لنتائج التنظيم)

ومفهومي الاستبصار والفهم جاء نتيجة للتجارب العديدة التي أجراها كوهلر في البحث عن سلوك القردة العليا ، ففي أحدها علق كوهلر موزة فوق المستوى الذي يستطيع القردة الوصول إليه. مع وجود صندوق في الغرفة ولكن ليس تحت الموزة مباشرة ، ووضع ستة قرود في الغرفة فحاولوا أولاً - المستحيل وهو الحصول على الموزة بالقفز إليها. غير أن أحد القرد - " توقف عن القفز فجاء وراح يقطع الغرفة جيئة وذهاباً وفجأة توقف إلى جانب الصندوق وجعل يدفعه إلى مكان قريب من الموزة قرباً كافياً حتى استطاع بقفزه واحده أن يحصل على الموزة ، وكان حصوله عليها بعد وقوفه إلى جانب الصندوق يبضع ثوان فقط"

فاستنتج كوهلر من هذا السلوك أن القرد قد أستعرض الموقف ككل ، ثم رأي فجأة العلاقة بين الصندوق والقفز والموزة مما أدى إلى حل المشكلة وأطلق كوهلر اسم الاستبصار على الخبرة التي تتناول المجال ككل وفهم ترابط أجزائه وطريقة عمله وكيفية التوصل إلى الحلول المناسبة ، وبهذا يكون الاستبصار هو تحقيق الفهم الكامل.

ويمكننا القول بأن النظرية الجشالتية تعتبر أساساً نظرياً في التفكير وحل المشكلات. كما أن من بين اهتماماتها الرئيسية العمليات المعرفية الأخرى مثل الإدراك والتعلم ، واهتمت النظرية باتصاف الطبيعة المنتظمة المنظمة والمحددة للحقيقة بما في ذلك العمليات السيكلوجية ، وحاربت فكرة أن العقل الإنساني والسلوك الإنساني لا يعدو كونهما المجموع الكلي لسلسلة من الارتباطات الاعتباطية. ودافعت عن الفكرة الأساسية في النظرية الجشالتية والتي تتمثل في أن الكل ليس مجرد مجموع أجزائه. فالكل شيء يختلف اختلافاً جذرياً عن أي مفهوم يعني إضافة الأجزاء بعضها إلى بعض، إذ أن الكل هو نظام مترابط باتساق مكون من أجزاء متفاعلة وهو منطقياً ومعرفياً سابق لأجزائه.



## الفصل الثالث

اتجاهات معاصرة  
في علم النفس

أولاً : الاتجاه المعرفي في دراسة السلوك الإنساني.

ثانياً : الاتجاه الإنساني في علم النفس.

ثالثاً : نحو اتجاه إسلامي لدراسة الإنسان.

أولاً: الاتجاه المعرفي في دراسة السلوك الإنساني

## تعريف علم النفس المعرفي Definition of Cognitive Psychology

ما هو علم النفس المعرفي ؟ إذا سألت عدداً من علماء النفس

هذا السؤال فمن المحتمل أن لا تحصل دائماً على نفس الإجابة، سوف

يحاول بعضهم وصف علم النفس المعرفي بأنه مختلف عن الاتجاهات -

الأخرى في علم النفس ، كما في الاتجاه السلوكي أو اتجاه التحليل

النفسي. في حين يتجه البعض لاستعراض الموضوعات العامة التي

يدرسها علماء النفس المعرفيين بشكل عام مثل: الذاكرة ، والإدراك وحل

المشكلات ، والتعليم ، وغيرها من الموضوعات في الوقت الذي سيواجه

البعض الآخر لعرض الأطر النظرية التي تمثل اهتمام علم النفس

المعرفي. ومن أهم هذه الأطر ما يسمى بنموذج تجهيز المعلومات والذي

يرى الإنسان باعتباره مجهزاً للمعلومات.

وبالرغم من تعدد الإجابات إلا أن معظم علماء النفس المعرفي

سيوافقون على تعريف علم النفس المعرفي : بأنه التحليل العلمي

للعمليات العقلية وأبنية الذاكرة للإنسان وذلك بهدف فهم ذلك السلوك.

ويقصد بالتحليل العلمي Scientific Analysis: في هذا التعريف

أن علم النفس يعتمد على الطرق العلمية فقط هي التي يمكن أن تستخدم.

وهذا يعني - على سبيل المثال - أن البيانات التي نستخدمها يجب أن تكون ممثلة للمجتمع Public بمعنى يحصل أي باحث على نفس البيانات إذا ما أتبع نفس الإجراءات . ولذلك فأي حدس حول كيفية عمل عقلك سوف لا يكون مبدئاً مقبولاً في علم النفس المعرفي إلا إذا استطعت أن تتنبأ بتلك الصيغ عن طريقة الملاحظة المباشرة عند الآخرين. وهذا يجعل مهمة علم النفس المعرفة مباشرة جداً - ونحن لا نستطيع ملاحظة الظواهر (الأحداث Event) العقلية الخاصة ولكننا نستطيع أن نستدل عليها من بعض أساليب السلوك. ولذلك فعالم النفس المعرفي يجب أن يتوصل (يستنبط) الطرق العلمية لملاحظة الحياة العقلية مباشرة، الأدوات (الوسائل) الرئيسية في علم النفس المعرفي تشتمل على تكتيكات تحليلية دقيقة من أجل تحليل الأنشطة العقلية إلى عمليات قابلة للقياس.

### عمليات وأبنية العقل: Mental Processes and Structures

ويدور هنا السؤال حول ماذا يدرس؟ وموضوع الدراسة في هذا الاتجاه هو الحياة العقلية للإنسان ، فعلم النفس المعرفي يدرس ما يجري داخل عقل الشخص عندما يقوم ببعض المهام - أي العمليات العقلية - وأسلوب الفرد في تخزين المعلومات واستخدامها في تجهيز هذه المهام ، أي المكونات أو "الأبنية" العقلية.

## فهم سلوك الإنسان : Understanding Human Behavior

والسؤال المطلوب معرفة اجابته هنا هو لماذا ؟ ويهدف علم النفس المعرفي أعطاء وصف واضح ودقيق للمعلومات والأحداث الداخلية لكي نستطيع أن نفهم ونتنبأ بشكل أفضل بسلوك الإنسان.

على سبيل المثال : نحن ندرس العمليات العقلية المسهمة في حل مشكلة حسابية لكي نستطيع أن نفهم بشكل جيد لماذا ينجح بعض الأطفال ويفشل البعض الآخر في تعلم مبادئ الحساب؟

ويمكن وصف الخصائص الثلاث لعلم النفس المعرفي كما يلي :

- موضوعه الأساسي هو عقل الإنسان أو النشاط العقلي له.
- منهجية أو أسلوبه في البحث هو التحليل العلمي للعمليات والأبنية العقلية.
- وهدفه هو فهم السلوك الإنساني.

## نبذة تاريخية عن نشأة علم النفس المعرفية.

يجب الإشارة إلى "وليم فونت" باعتباره مؤسس علم النفس العلمي ، وعنايته بتقوية نفوذ علم النفس من أجل تعميمه في أكثر من مجال. وعندما أنشأ (فونت) معمله في جامعة ليبزج بألمانيا عام ١٨٧٩م ، أنشأ معه مدخلاً جديداً سمي بالبنائية (Structuralism) وسميت البنائية بسبب سعيها لدراسة وتحليل المكونات المختلفة لشعور الإنسان. واقتنع "فونت" بقوة بأن الشكل الجديد لعلم النفس يجب أن يستعمل الطرق العلمية في البحث ، إلا أن التكنيكات التي أعتمد عليها فونت وتلاميذه كانت فقيرة للغاية ، فقد استخدموا طريقة الاستبطان - حيث يحاول الشخص القائم بعملية الاستبطان بمهارة وصف ما يحدث داخل رأسه عند القيام بالأداء على بعض المهام.

وقد واجهت طريقة الاستبطان ردود فعل قوية خاصة في أمريكا ، ومع بداية القرن العشرين ١٩١٠م أخذت تظهر حركة جديدة كرد فعل لبنائية "فونت" سميت هذه الحركة " السلوكية " تحت قيادة جون واطسون في أمريكا ، حيث أصبحت ذات سيطرة قوية في علم النفس ، مع حلول عام ١٩٢٠م. وكما حدث مع البنائية فقد صمدت ما يقرب من الثلاثين عاماً. وأدعى السلوكيين بأنه إذا أردنا أن نجعل علم النفس علماً قوياً

ومقبولاً، فمن الواجب تغيير طرقه واهتماماته، ولذا فقد استبعد منهج الاستبطان وأدخلت دراسات معملية أكثر دقة وضبطاً. وقد رفض السلوكيون أيضاً موضوع دراسة الشعور بسبب غموضه وعدم وضوحه. واعتبروا السلوك فقط هو الموضوع المناسب للدراسة في علم النفس، وذلك لأن السلوك هو الذي يمكن ملاحظته ملاحظة مباشرة. وهكذا كان السلوكيون على صواب في تأكيدهم على دقة الطرق والأساليب ولكن ربما كانوا متعصبين جداً في رفضهم لدراسة العمليات العقلية " الوقائع العقلية " .

وجاء رد الفعل الثاني لتطوير بنائية (فونت) في أوروبا وذلك في نفس الوقت الذي سيطرت فيه السلوكية على علم النفس الأمريكي وأطلق على هذا الاتجاه الجديد (علم النفس الجشثالتي) وعلى عكس السلوكية ، أبقى علم النفس الجشثالتي على العمليات والأبنية العقلية ، بل اعتبرت موضوع (أو مادة) الدراسة في علم النفس ، وعلى أي حال ، مثلما حدث في السلوكية فقد حاول علماء الجشثالت استخدام الطرق العلمية الدقيقة بشكل أكثر قوة من الاستبطان ، إلا أن الوسائل والأدوات العلمية الدقيقة التي يمكن أن تساعد على التحليل العلمي لم تكن متاحة في ذلك الوقت لعلماء نفس الجشثالت. ونتيجة لعدم قدرتهم على تطوير النظريات

والأساليب الدقيقة بالإضافة إلى ما أحدثته النازية في أوروبا من تجميد للفكر ، فكانت نهاية علم نفس الجشثالت أمراً محتوماً. وكثير من علماء النفس يرون أن علماء نفس الجشثالت بمثابة رواد لعلم النفس المعرفي ، فقد سألوا نفس الأسئلة التي تسأل اليوم من قبل علماء النفس المعرفيين.

وأخيراً فالمدخل الرئيس الثالث لعلم النفس بدأ يتطور في أوروبا أساساً كفرع من العلوم الطبية ففي بداية القرن التاسع عشر صارت الأمراض العقلية موضوعاً للتحليل العلمي ، وقد سيطر (فرويد) على هذا المجال - وكانت وجهة نظر فرويد بمثابة ثورة حقيقية وذلك لأنه أعتقد أن مسببات السلوك الإنساني الحاضر تعود إلى شيء حدث للمريض في الماضي ، وقد سمي ذلك النموذج بالنموذج الطبي للاعتقاد بوجود سبب معين للمرض يمكن تحديده كما يحدث في الأمراض العضوية. وقد أدى عمل فرويد إلى تطوير نظرية التحليل النفسي التي حاولت أن تقوم بوصف الميكانيزمات التي تقع وراء المشاعر والانفعالات الإنسانية.

وفي الخمسينات من هذا القرن تقريباً كان الوقت مناسباً للتغيير ، حيث بدأت تضعف سيطرة السلوكية على علم النفس في أمريكا وذلك بعد مرور ثلاثين عاماً من السيطرة ، كما ضعفت التحليلية والجشثالتية في أوروبا ، وكان لقدم عصر الاليكترونيات دوراً رئيسياً في ذلك

الضعف بسبب الوسائل التي تم اكتشافها وتطويرها خاصة الكمبيوتر (أو الحاسوب) الذي كان ذا أثر عميق على علم النفس.

ومع أواخر الخمسينات كان علم النفس قد تأثر بالأفكار التي شاعت في ثلاثة مصادر على الأقل. المصدر الأول منها هو تطوير الحاسب ، والإحساس بإمكانياته وقدرته على القيام بالوظائف العقلية التي يقوم بها الإنسان فهو يستطيع أن يتعلم ، وأن يختزن المعلومات وأن يتذكرها ، وأن يعالج المعلومات ، ولقد كان للمقالات التي كتبت في ذلك الوقت مثل مقالات " سيمون وزملاؤه " دور هام ، لتمهيد الطريق في إعادة صياغة المشكلات القديمة لعلم النفس بلغة مماثلة لما يحدث في الحاسب. وقد أدى ذلك إلى جعل الاهتمام بالعمليات والأبنية العقلية الداخلية أمراً مقبولاً بل وضرورياً وذلك بسبب إمكانية تحديد تلك العمليات إذا ما استخدمت لغة الحاسب.

والمصدر الثاني كان في مجال الدراسات اللغوية ، فقد حدث تحول تدريجي يبتعد عن النظريات السلوكية ويقترّب من تحليل العمليات والأبنية التي تقع وراء فهم وإنتاج لغة الحديث ، وقد ظهر ذلك التحول جلياً في كتاب " التحليل النحوي " لتشومسكي عام ١٩٥٧ ، ذلك الكتاب الذي قدم تحليلاً معرفياً للسلوك اللغوي.

المصدر الثالث الذي أثر في مسيره علم النفس في ذلك الوقت يتمثل في أعمال بياجيه عام (١٩٥٤) ، حيث ركز بياجيه على نمو العمليات والابنيه الداخلية والتي تقع وراء التغيرات النمائية في سلوك الإنسان.

وقد كان لجهود العلماء في الميادين الثلاثة السابقة - مدخل سيمون في ميدان الحسابات ، ومدخل تشومسكي في ميدان علم النفس اللغوي ومدخل بياجيه البيولوجي - دوراً هاماً وناجحاً في وصف العمليات والابنية المعرفية الداخلية مما أدى إلى تأثر الاتجاهات التقليدية في علم النفس وظهور أفكار جديدة وقوية ، ففي عام (١٩٦٥) قام (برونر) وزملاؤه بإيجاد تفسير معرفي للاستراتيجيات المتضمنة في تعلم المفاهيم. وفي عام ١٩٦٠ ظهر كتاب (ميلر وزملاؤه) ، بعنوان " خطط وأبنية السلوك" ، وقد أعطى ذلك الكتاب بديلاً لسيكولوجية (المثير- الاستجابة) وهنا بدأت الثورة المعرفية عملها وتدور الفكرة الرئيسية في هذا الكتاب حول وجود طريقتين للنظر في السلوك: الأولى هي مدخل (م ← س) السلوكي إلى القول بأن الوحدة الأساسية للسلوك تكون باقتران المثير بالاستجابة. والمدخل الثاني : يقول بأن وحده السلوك عبارة عن خطه أو نظام ما لتوليد السلوك بصورة مشابهة لأنظمة التغذية

الراجعة المستخدمة في الحاسب ، وبمعنى آخر فالسلوك ينتج عن طريق مجموعة من العمليات العقلية والاختبارات التي تتم على البيئة ، وليس الاقتصار على مجرد الارتباط بمثير بيئي معين ، وهكذا يتحول الإنسان من مجرد مستجيب للمثير (في السلوكية) إلى مجهز فعال للمعلومات (في الاتجاه المعرفي).

### مسلمات علم النفس المعرفي :

يسلم علماء النفس المعرفي بأن العمليات المعرفية عمليات منظمة بطبيعتها ويمكن كشف طبيعة هذه العمليات وماهيتها ، ولكنهم يتبنون مجموعة أخرى من المسلمات في مقدمتها المسلمة الخاصة بالاستبطان والتي مؤداها أن الاستبطان - أي تمعن الفرد في أفكاره الذاتية / الداخلية - يمثل طريقة محدودة لتحليل السلوك الإنساني ، حيث يصعب على الفرد أن يكن من المتعذر بالنسبة له أن يستبطن ذاته بشأن كثير من العمليات العقلية.

وترى المسلمة الثانية أن النظريات في ميدان علم النفس اللغوي وما يجري في نطاقه من بحوث ودراسات ينبغي أن تصدق على حياتنا من خلال تفاعل الفرد مع بيئته والوسط الذي يعيش فيه ويمارس دوره من خلاله - بمعنى ضرورة أن تساعد هذه النظريات و

تلك البحوث في تفسير وقائع وأحداث الحياة اليومية التي تجري خارج المعمل ، فكثيراً ما يعمد العلماء إلى استخدام إجراءات بسيطة في المعمل على نحو يسمح لهم بإمكانية عزل العوامل الهامة والتعامل معها كل على حده. إلا أن هذا الوضع ينطوي على عديد من المخاطر المحتملة ، لعل من أبرزها اصطناعية المواقف والإجراءات المستخدمة وعدم وضوح علاقاتها بالمواقف الحياتية الطبيعية.

وهذا مؤداه أن الملاحظات والمبادئ المشتقة من البحوث والدراسات المعملية لا يمكن تعميمها بالنسبة للمواقف الطبيعية وهذا أمر مرغوب فيه حيث أن العلماء يهدفون إلى اكتشاف وتحديد المبادئ التي تبدو فعالة ومؤثرة وذات قابلية للتعميم بقدر الإمكان. ولا شك أننا جميعاً نريد علماً يلقي مزيداً من الضوء على ما نعيشه يومياً من وقائع وأحداث، ويعيننا على تغيير هذه الوقائع والأحداث نحو الأفضل. ويمكن تلخيص المسلمات التي يساهم بها علماء النفس المعرفي فيما يلي:-

١- يجب على علماء السلوك دراسة العمليات العقلية مثل التفكير والإدراك، والذاكرة، والانتباه، وحل المشكلة.

٢- يجب أن يسعوا إلى اكتساب معلومات وثيقة عن كيفية عمل تلك العمليات وكيفية تطبيقها في الحياة اليومية.

٣- يجب استخدام الاستبطان غير الشكلي، بصفة خاصة لتنمية  
الشعور الحدسي، مع استعمال الطرق الموضوعية لتعزيز  
وتأكيد مثل هذا الشعور، حيث يفشل الاستبطان التقليدي وحده  
في القيام بهذه المهمة.

وهكذا يجمع علم النفس المعرفي بين الحركة الوظيفية وعلم النفس  
الجشثاتي والسلوكية.

**الوسائل والأدوات المستخدمة في ميدان علم النفس المعرفي:**

يدين علم النفس المعرفي المعاصر لفونت في اهتمامه بدراسة الحياة  
العقلية للإنسان ، كما يدين أيضاً الجشثالت ، ففي حين طرح فونت  
وتلاميذه أسئلة هامة ولم تسعفهم الأدوات للإجابة عليها ، حيث صاغ  
الجشثالت عدداً من النظريات والأسئلة الهامة التي تهتم بالحياة العقلية  
للإنسان. غير أن ما فعله البنائين و الجشثالت يقتص فقط على تقديم  
النظريات غير الواضحة وأهملت تقديم الوسائل التحليلية الدقيقة. وعلم  
النفس المعرفي مدين حتى للسلوكيين والتحليليين ، وأخيراً فعلم النفس  
المعرفي يجب أن تكون لديه القابلية لأن يذهب إلى ما بعد النظريات التي  
تهتم بالعمليات المعرفية ، وأن يهتم بالجانب غير العقلي في الحياة  
الإنسانية ، ودون أن يفقد مطالب السلوكية من حيث الاعتماد على

الملاحظات العلمية واستخدام أساليب وطرائق قابلة للقياس. والآن ما هي الأدوات التي يستخدمها علم النفس المعرفي لتعطيه هذا النجاح المتجدد في الاهتمام بالعمليات المعرفية؟ يمكن تلخيص الأدوات والوسائل التي يستخدمها في الوسائل الأربع التالية :-

### ١- تحليل نماذج تجهيز المعلومات :

#### Analysis of the information Processing system

فالناس يشبهون الحاسب في تناول كلاهما للمعلومات والتعامل معها ، وتوليد (إنتاج) بعض الاستجابات الملائمة لغرض معين ، فالحاسب مثلاً يمكنه أن يعمل عدة أشياء والناس كذلك ، ويمكننا وصف العمليات التي تحدث داخل عقل الإنسان ويستخدم نفس المصطلحات التي تصف بها العمليات التي تحدث داخل الحاسب.

وعلى ذلك فالوسيلة الرئيسية في ميدان علم النفس المعرفي هي ما يطلق عليه " نماذج تجهيز المعلومات " وتعتمد تلك النماذج على خطه الناس في تجهيز المعلومات. فالمعلومات تأتي من خلال مستقبلاتنا الحسية ، ونستخدم العمليات العقلية في التعامل معها وتحويلها ، ومرة أخرى تطبق عليها عمليات عقلية أخرى ، وهكذا عدة مرات حتى يتم تجهيز المخرجات في مخزن الذاكرة ، أو نقوم بإنتاج سلوك ما. وتهتم

نماذج تجهيز المعلومات بسلسلة العمليات أو الإجراءات المعرفية التي يستخدمها الشخص في التعامل مع الموقف المعطى له مع المماثلة بلغة الحاسب أثناء وصفها وتحليلها.

## ٢- تحليل العمليات المعرفية : Analysis of Cognitive processes

بالإضافة إلى النموذج العام لتجهيز المعلومات ، يوجد أكثر من تكنيك نوعي أو خاص لشرح ما يحدث في رأس الشخص عندما يتعامل مع مهمة معطاة. على سبيل المثال : ما هي الإجراءات التي يقوم بها الأطفال في عقولهم عندما ينتهون من تعلم درس القسمة المطلوب كي يكتسبون بعض الإجراءات المعرفية التي لم يكونوا قد اكتسبوها من قبل؟ ويشرح علم النفس المعرفي التكنيكات الدقيقة لما يمكن أن يحدث للمعلومات الجديدة وبشكل عام يتم تحليل التكنيك المختار لشرح أي مهمة عقلية مثل حل مسائل القسمة المطولة ، بالملاحظة الدقيقة والتساؤل عن كيفية قيام الشخص بالحل ، وبتحليل العملية للأجزاء الصغيرة التي تتكون منها وعندئذ نختبر نموذج العملية الذي أجريناها مرة أخرى بالسلوك الفعلي للشخص.

### ٣- تحليل الابنية المعرفية: Analysis of Cognitive structure

كانت الفكرة في الأسلوب السابق - تحليل العمليات المعرفية - هي زيادة معلوماتنا حول شرح النموذج المعرفي وزيادة معارفنا حول الكيفية التي يتم بها تجهيز بعض العمليات ، كالعمليات الحسابية مثلاً. هناك بعض الموضوعات التي تحتاج إلى تكنيكات نوعية مغايرة لما سبق كما في حالة القصة مثلاً أو بعض المعلومات الخاصة الأخرى ، هذه المعارف التي تصاغ في صورة لفظية تحتاج إلى نوع آخر من التكنيكات في تجهيز المعلومات.

### ٤- تحليل الاستراتيجيات : Analysis of strategies

الوسيلة الرابعة في علم النفس المعرفي تشمل فحص التكنيكات التي يستخدمها الناس في السيطرة على مختلف المعارف التي يمتلكونها ، مثل هذه التكنيكات تعرف بالخطط المعرفية أو الاستراتيجيات المعرفية ، ويحاول علماء النفس المعرفيين اكتشاف الاستراتيجيات التي يستخدمها الناس عندما يعطون مسائل أو مشكلات معقدة ، ويسألونهم عن وصف عمليات التفكير التي يقومون بها ، ويحاولون تقويم الجمل الدقيقة التي تصف تلك الاستراتيجيات ، وبعد ذلك يختبرون نماذج الاستراتيجيات مرة أخرى بالأداء الفعلي للأشخاص وواحد ممن نماذج الاستراتيجيات الشهيرة يعرف بإستراتيجية " معاني - نهايات - تحليل " .

Means - ends - analysis

## ثانياً : الاتجاه الإنساني في علم النفس

### مقدمة :

يمثل الاتجاه الإنساني في علم النفس اتجاهاً حديثاً رغم تقدمه السريع نحو احتلال مركز القوة الثالثة بجانب التحليل النفسي والسلوكية ، ويعتبر "كارل روجرز" و "أبراهام ماسلو" من مؤسسي هذا الاتجاه ويرفض أنصار هذا الاتجاه المسلمات التي يقوم عليها التحليل النفسي والسلوكية بالإضافة إلى رفض مصطلحاتهم في تفسير السلوك الإنساني.

ويقوم المذهب الإنساني على أساس عدد من المسلمات من أهمها :

١- الإنسان خير: على عكس ما رأى أنصار التحليل النفسي في أن الإنسان عدواني وأناني لا هم له إلا إشباع رغباته ولهذا يعيش في صراع دائم مع المجتمع.

في حين تنظر السلوكية للإنسان نظرة محايدة تتوقف على من سيعلمه وعلى البيئة التي يعيش فيها. ويفسر الاتجاه الإنساني عدوانية الإنسان وأنانيته على أنها أعراض مرضية نتيجة لما يلقاه الإنسان من إحباطات.

٢- الإنسان حر في حدود معينة: وهذه هي أهم مسلمات الاتجاه الإنساني وأكثرها تمييزاً له حيث يرفض الحتمية النفسية عند

كل من التحليلين والسلوكيين. فالإنسان حر في اختيار ما يناسبه من أوجه النشاط ، وهو حر في اتخاذ ما يراه من قرارات وهي حرية محدودة ولكنه يبقى في النهاية حر ويستتبع ذلك ظهور مصطلحات قد اختلفت منذ فترة في ميدان علم النفس مثل الإرادة.

٣- الإنسان في نشاط مستمر وهادف : فليست استجاباته وقف على ظهور المثيرات البيئية بل يدفعه إلى النشاط رغبته في تحقيق أهداف معينة ، وقد ظهرت مصطلحات تعبر عن هذه الأهداف وتحمل معنى النماء وتحقيق الإمكانيات التي زود بها الإنسان مثل تحقيق الذات والابتكار والتلقائية وغيرها.

٤- الخبرة : وهم يتبعون في تبني هذه المسلمة المنحى الفينومونولوجي (الظاهرياتي) الذي يؤكد على دراسة الخبرة الحاضرة للفرد كما يدركها من يمر بها وليس كما يدركها الآخرون، ولذلك فهم يرفضون الأساليب التي يستخدمها المحللين النفسيين في تفسير سلوك المرض عن طريق تحليل المحتويات اللاشعورية للمريض ، وأنها تمثل في رأيهم المحتويات الشعورية للمعالج ذاته.

٥- الفهم السليم للشخصية الإنسانية تأتي عن طريق دراسة الأصحاء منهم: وبذلك فهم يرفضون ما يقول به الفرويديين من اشتقاق بياناتهم عن طريق الحالات المرضية ويرون أن فهما سليما للإنسان ينبغي أن يأتي عن طريق الأصحاء ممن وصلوا إلى مستويات مناسبة من تحقيق الذات ومن يعيشون لتحقيق أهداف معينة في حياتهم وغير ذلك من دلائل الصحة النفسية<sup>(١)</sup>.

وتعتبر آراء "ماسلو وروجرز" التي يمكن اختصارها فيما يلي أكثر توضيحاً لأفكار وأصحاب هذا الاتجاه:  
**نظرية الذات عند كارل روجرز :**

تقوم النظرية على مجموعة من الأسس يمكن إجمال أهمها فيما يلي:

١- يعيش كل فرد في عالم خاص به حيث يكون هو مركز هذا العالم.

٢- يعتبر تحقيق الذات والسعي إلى الإبقاء عليها والرغبة في تقويتها هي القوى المحركة للفرد في سلوكه.

---

(١) أنظر : عبد السلام عبد الغفار : مقدمة في الصحة النفسية ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٢.

- ٣- يستجيب الفرد "للحقيقة" في المواقف المختلفة كما يدركها هو في أسلوب يتسق ومفهومة عن ذاته.
- ٤- يستجيب الفرد لما يدركه من تهديدات بدفاعات مختلفة كالجمود وتضييق المجال لحماية الذات.
- ٥- يسعى الإنسان إلى تحقق الكمال ويختار من الأساليب السلوكية ما يؤدي إلى نمو الشخصية وتحقيق الذات.
- ويرى " روجرز " أن مفهوم الذات ينمو أثناء ملاحظة الأطفال لسلوكهم وسلوك الآخرين وأنه في خلال عملية التنشئة يكون الطفل مفهوماً عن ذاته الواقعية والمثالية. ولذا فمرحلة الطفولة تعد مرحلة هامة في نمو الذات ويصبح محور الشخصية عند " روجرز " هو إدراك الفرد لذاته (أو لنفسه) ويقصد (بالذات) كما يفهم من كتابات " روجرز " الوعي بالكينونة بالإضافة إلى الأفكار والمشاعر التي يدركها الفرد على أنها تخصه هو ، وللوالدين تأثير كبير في بناء مفهوم الذات لدى أطفالهم فالأطفال يلاحظون ويتمثلون الأساليب التي يستخدمها الأبناء في علاج المشكلات اليومية التي تواجههم "بهدوء أو بنظام أو باستعجال" ومواقفهم من الأحداث اليومية والاستجابة لها "كالميل للحفاظ ويقظة الضمير أو الجمود والاكتفاء الذاتي" بالإضافة إلى مدى تقدير الطفل لقدراته على حل

المشكلات نتيجة لتفاعله مع الآباء والآخرين الذين يحتلون مكانة خاصة لديه هل يتقنون به ؟ وكيف يستجيبون لما يصل إليه من حلول؟ .. الخ. ويلعب المعلم دوراً هاماً في تهيئة الفرص التي تسمح للطفل باكتشاف ما لديه من كفاءات داخل المدرسة. فما يتمتع به المعلمون من خبرة وسلطة وإمكانية في مجال تقييم التلاميذ تجعلهم ذوي المكانة العالية والهامة ،في دعم مفهوم الذات لدى التلاميذ تدعياً إيجابياً أو سلبياً أو محايداً. كما يُمكنهم ذلك من وضع أسلوب للتعامل يساعد في رفع أو تدني مستوى تحصيل التلاميذ.

وتعتبر طريقة روجرز في العلاج طريقة "عياضية" يطلق عليها العلاج غير المباشر أو العلاج المتمركز حول العميل حيث تقوم على الأسس الآتية :

- العميل هو الذي يطلب الإرشاد والعلاج.
- التركيز على مساعدة العميل بالتغلب على مشكلات الحياة اليومية عن طريق إعادة تغيير صورته عن ذاته والعمل على تنظيم هذا التصور وجعله أكثر واقعية وتقبلاً له.

وتبدأ عملية العلاج عندما يدخل المعالج في علاقة شخصية وثيقة وذاتية مع العميل تبدأ من منطلق إحساس المعالج بأن العميل شخص ذو

قيمة في حد ذاته دون قيد أو شرط ، بغض النظر عن حالته وسلوكه ومشاعره ، مما يمكنه من وضع نفسه مكان العميل في كل لحظة من لحظات العلاج ، متيحاً لنفسه استخدام أكبر قدر من التسامح والتقبل والتعاطف مع العميل.

- وبالنسبة للعميل فإن هذا العلاج يعني استكشافاً لمشاعر مجهولة وخطيرة و متزايدة الغرابة في نفسه ، ولا يكون ذلك ممكناً إلا إذا أدرك أنه مقبول بلا قيد ولا شرط ، فيعيش مشاعره ويكتشفها ، ويجد سلوكه يتغير بطريقة بناءة وفقاً لهذه الذات المعاشة الجديدة ، فلم يعد يخاف مشاعره أو يخشاها ، بل يزداد التوافق بين مفهوم الذات والخبرات والذات المثالية ، مستبصراً لذاته ومتقبلاً لها.

### نظرية ماسلو :

زاد الاهتمام بعلم النفس الإنساني في الستينات وهي تركز على:

أهمية النظرة الشاملة للإنسان كوحدة كلية، وتركز على فهم الذات ،

كما تهتم بالفردية أو "فرد الإنسان".

أقترح ماسلو النظام الهرمي لحاجات الإنسان على شكل أنظمة مرتبة

بطريقة معينة بحيث يشبع الإنسان حاجاته الأولية قبل الثانوية وفقاً

لترتيبها. وتتشكل الشخصية من خلال إشباع هذه الحاجات أو إعاقة

إشباع تلك الحاجات، فكلما حقق الإنسان إشباع مجموعة من الحاجات حلت محلها طلبات أخرى.

ويرتقى الإنسان "لتحقيق ذاته" ولتحسين مستواه والوصول إلى المستويات العالية، ونسبة ضئيلة هي التي تصل إلى هذا المستوى وتتم الصحة النفسية السوية للفرد بتحقيق الذات ، وبعضنا لا يعرف إمكاناته الكامنة ،ويأتي هنا دور المعلم والمدرسة في الكشف عنها.

ولم تلق فكرة ماسلو المزيد من الدراسة لصعوبة اختبار النموذج ككل والتحقق من هذه الفروض والتخمينات النفسية التي نجدها مقنعة.

### ثالثاً : نحو اتجاه إسلامي لدراسة الإنسان

لقد اعتبر الإنسان نفسه سيد هذه الأرض منذ وجوده عليها وبعد أن طفق يواجه أسرار الكون من حوله بالمزيد من العبر والعبرية ابتداء من التركيب الذري للمادة إلى ديناميات المجرات الفلكية واللامتناهية في بعدها وبعد خلق عالم من الراحة والدعة لم يحلم به في قصصه الخيالية ، بعد كل ذلك يبدو من المتناقض أن الإنسان مازال يسأل "من أنا؟".

ويبدى الكثير من علماء النفس ، الذي يسألون أنفسهم "ما الإنسان؟" بعضاً من عدم الارتياح حيال الصورة الإنسانية التي أوجدها علم النفس ، فهي تبدو جزئية للغاية ، وجامدة للغاية وتعوزها الوحدة والفردية أحياناً وتعوزها الشمولية والدينامية أحياناً أخرى ، كما يغيب عنها الجوهر دائماً ، ولذا كانت بعيدة وغير حقيقية فيما تقدمه عن صورة الإنسان الذي نعرفه.

ويُجمع الكثير من علماء النفس الآن، على أهمية العناية بالجوانب غير الآلية في الشخصية والسعي إلى الغوص في أعماق النفس الإنسانية لفهم فطرتها لكي نعيد للإنسان فطرته وإنسانيته.

والإنسان كما ظهر من منجزات علم النفس نعرفه بصور  
وبأشكال مختلفة ومتباينة ومتضادة وفقاً للمنظور الذي أراثه منه علم  
النفس بخلفيته وبتقافة عصره .. فمن يقرأ كتاباً في التحليل النفسي ،  
وينتقل إلى كتاب آخر من وجهة نظر السلوكية أو من منطلق مجالي أو  
ظاهري يجد نفسه ينتقل أمام نماذج مختلفة للإنسان ، فإنسان التحليل  
النفسي يختلف بل ويتناقض بدرجة أو بأخرى ، عن إنسان السلوكية وعن  
إنسان المجالية ، وغير ذلك من التعدد والتناقض الذي يصعب معه لم  
أشتات الإنسان أو جمع أشلاءه ، كما تناولتها مدارس علم النفس  
ونظرياته بالتشريح والتحليل، الأمر الذي قد يصعب معه الخروج  
بصورة كلية عن ماهية الإنسانية وجوهرة الحقيقي.

وارتباطاً بهذه النماذج وبفروعها المتعددة ارتسم الإنسان بصور  
مختلفة في عقول الناس وفي مختلف مجالات الحياة، بل ولقد سيطرت  
هذه الصورة على فهم طبيعة الإنسان في أماكن وفترات مختلفة.. فهو  
الإنسان "المريض" في التحليل النفسي ، وهو الإنسان "الحيوان" في  
السلوكية وهو الإنسان "الموقفي" في المجالية أن صح هذا التجريد. صور  
متباينة للإنسان ، وما لهذا من مردود خطير على الحياة الإنسانية ذاتها ،  
لأن فهم الإنسان بتصور معين يحدد ويفترض "التوقعات" المنتظرة من

الإنسان ، والتي بناء عليها تتحدد المسالك والإجراءات وتخطط الجهود  
والمناشط.

ويبدو أن لمنهج البحث دور رئيسي في وجود تلك الصورة حيث  
ضاققت النظرة إلى طبيعة الإنسان ويقول في هذا الشأن سيد عثمان  
(١٩٧٨) كان من قدر الإنسان العلمي ، أو قدرة مع علم النفس المعاصر  
بصفة خاصة أن ضاقت النظرة إلى فطرته وتحددت وشذبت من هنا  
وقلمت من هناك لا لأنها ذاتها فقيرة محدودة ، نحيلة هزيلة ، ولكن مثل  
هذا التشذيب والتهديب والتقصير والتقليم كله جرى في علم النفس  
المعاصر حتى تتناسب فطرة الإنسان أو ذاته مع طرق دراسة الإنسان  
وأساليبها ومناهجها كما رأى نفر غير قليل من مؤسسي علم النفس  
المعاصر.

كانت فطرة الإنسان أول قربان قدمه علم النفس على محراب  
العلمية الحديثة وانتهى الأمر بالنظرة إلى الفطرة الإنسانية أو الطبيعة  
البشرية بأن تطابقتا أو كادت مع الطبيعة المعاصرة وبخاصة فني  
الولايات المتحدة الأمريكية.

ولن نعطي الفطرة البشرية حقها من الفهم إلا إذا توجهنا إليها  
ودرسناها بمنهج متحرر من التعصب المنهجي ، والعصبية العلمية

والعصائية الموضوعية ، لا بد أن يكون ولاؤنا للحقيقة أقوى إلزاماً لنا من ولائنا للوسيلة ويجب أن يكون ولاؤنا للفهم القريب من الحقيقة واللفظة البشرية أصدق من ولائنا لمنهج علمي يساء فهم حدوده وتتقلب فيه الوسائل والأدوات والتخيلات غايات.

فطرة الإنسان أعلى علينا علمياً من المنهج العلمي ، إلا إذا تحرر بحيث يكون منهجاً علمياً مناسباً لموضوع دراسته ، ولا ينبغي أن نضحي بالفطرة الإنسانية على مذبح علمية ، لا أقول ضيقة بل زائفة.

من ذا الذي يستنفذ لنا فطرة الإنسان مما تعرضت له من محاولات الاغتيال باسم العلم والامتهان باسم المنهج والابتذال باسم الموضوعية ، لقد حاول عملية الإنقاذ هذه نفر من النفسانيين الغربيين المعاصرين الذين تحرروا من أسر العلمية الغالبة والموضوعية المغالية. أفلا يجدر بنا نحن النفسانيين العرب والمسلمين المعاصرين أن نحرق أنفسنا أولاً من اعتناق الفكر العلمي النفسي المغاير لفكرنا ، ومنهجنا ونظرتنا ، وتصورنا، لا إنكاراً له ولا إقلاقاً من شأنه ولكن اعترافاً منا ، كما اعترف أصحابه هم أنفسهم، اعترافاً يصاحبه أو يعقبه تحرير نظرتنا إلى الفطرة البشرية وغيرها من موضوعات نفسه لا تفهم إلا بمبدأ

تحريرها أو تحرير فكرنا ومنهجنا واعتقادنا وتحرير ثقافتنا بأنفسنا أولاً<sup>(١)</sup>.

ويبحث العلماء الآن عن تصور جديد للإنسان ، وهم يؤكدون أننا نقع في خطر كبير عندما نتحدث عن الامبريقية كتعبير عن مدخل الحواس ، فالحواس ليست سوى أحد مداخل المخ البشري ، وليست كل مداخله ، وما بعد الحواس أصبح مدخلات تجريبية قابلة للقياس والإدراك غير الحسي أصبح معترفاً به.

ولا ينبغي أن ننظر للعقل باعتباره مجرد مخزن للمعلومات وتسجيلها وإعادةها ولكن ننظر له باعتباره كياناً متطوراً يعيد إبداع نفسه بعملية دورية متصلة تظهر وتختفي في شكل استثمار للمعلومات على مستويات مختلفة.

وعلينا أن نستقي مفهومنا عن الإنسان من المصادر المتعددة للمعرفة ، وعلى المستوى البشري للمعرفة يجب أن تتكامل العلوم ابتداء من دراسة المخ وحتى جميع فروع العلوم الاجتماعية ، وبدون الوصول إلى مثل هذه المفهوم الشامل للإنسان لن يحقق العلم شيئاً ولا يمكن أن تتصدى العلوم الاجتماعية وحدها لمثل هذا المفهوم.

---

(١) سيد عثمان : الإثراء النفسي ، الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ .

## التصور "الوضعي - السلوكي" للإنسان :

لقد شهدت السنوات الأولى من القرن العشرين نمواً كبيراً في فلسفة العلم، وقد برزت في تلك الفترة فكرتان كان لهما أثر هام في العلوم الإنسانية بشكل عام وعلم النفس بشكل خاص هاتان الفكرتان هما "الوضعية المنطقية" و"الإجرائية". -

أما "الوضعية المنطقية" فهي اتجاه فلسفي يقوم أساساً على التجربة ، تحقيقاً للدقة والتحليل المنطقي للغة العلماء ولغة الحديث وبعدها المصدر الوحيد للمعرفة ، وليس للعقل من عمل إلا مجرد تنسيق معطيات تلك المعرفة وتنظيمها ، وكلمة وضعية معناها أنه يرفض أية تفسيرات ميتافيزيقية ، والمنطقية مقصود بها أن هذا الاتجاه يحاول أن يكون متماسكاً ومتحرراً من التناقض الداخلي. أما الإجرائية فهي شبيهة بالوضعية المنطقية إلا أنها أكثر من التناقض الداخلي. أما الإجرائية فهي شبيهة بالوضعية المنطقية إلا أنها أكثر اهتماماً بمسألة القيام بالملاحظات العلمية وحصر التعبير العلمي فيما يمكن أن يقال عن وقائع قابلة للملاحظة.

لقد كانت فكرتان هامتان حقاً ، ولكنهما تجاوزتا كثيراً دورهما في علم النفس ، وأن الإدانة الحالية لعلم النفس ، ترجع إلى الإصرار على

التمسك بالمواقف الذي تمثله فكرتا الوضعية المنطقية والتجريبية ، ولذا فقد أصبح الجو الفكري الذي نتج عنهما جواً مثبطاً للتقدم العلمي في جوانب عديدة من علم النفس.

وترجع العديد من التصورات الراهنة في علم النفس إلى تلك الخلفية الفلسفية، بل وتعود بتصورها إلى أصول تلك الفلسفات. فالكائنات العضوية عامة ومن بينهما الإنسان لا تتوفر لديها أي معرفة فطرية ، فهي تولد وعقولها صفحة بيضاء ، وتتكون المعرفة من الإحساسات الأولية كالسمع والبصر والشم واللمس وغيرها عن طريق الارتباطات التي تحدث بينها عن طريق الاقتران المكاني أو الزماني ، والتي تؤدي بدورها إلى أفكار أكثر تعقيداً تحت نفس شروط الاقتران ، ثم طورت أفكار "أرسطو" على يد مجموعة من الفلاسفة الإنجليز أطلق عليهم "الترابطيون" في الفترة (١٦٥٠ - ١٨٥٠) من أمثال "هوبز" و"لوك". و"جيمس مل" و"جون ستيوارت مل" و"هارتلي" ، وانتقلت تلك الأفكار الفلسفية إلى أمريكا في أواخر القرن التاسع عشر حيث امتزجت بالفكر البرجماتي العلمي ، وتبلورت في التربية عن طريق الاهتمام بوظيفة السلوك وفائدته. وتمخضت تلك التصورات عن ظهور الاتجاه السلوكي في علم النفس على يد "جون واطسون" وزملائه من أمثال "ثورنديك" و"جاثري" و"هل" و"ميل" و"سبنسر" وفي النهاية على يد "سكنر" الذي أعتبر الأكثر شهرة وتأثيراً (١).

---

(١) أنظر : جيمس ديز وأرون ، سيكولوجية التعليم ترجمة فؤاد أبو حطب وآخرون الأهرام :

القاهرة ١٩٨٣ ص ١٦ - ١٧).

المسلمات التي تقوم عليها النظرية السلوكية :

تقوم النظرية السلوكية على أساس عدد من المسلمات يمكن إيجازها

فيما يلي(١) :

١- أن علم النفس هو علم السلوك ، والسلوك هو جميع أوجه نشاط الفرد التي يقوم بها والتي يمكن ملاحظتها ، وهو علمي موضوعي يعتمد على البيانات التجريبية والدلالات التي يمكن ملاحظتها وليس في هذا العلم مجال لمفاهيم كثر الحديث عنها في علم النفس "يقصد مفاهيم التحليل النفسي".

٢- أنه يمكن اختزال السلوك الإنساني إلى عمليات فسيوكيميائية ، كما يمكن تفسير سلوك الإنسان في ضوء ما يحدث من تغيرات فسيولوجية ونيرولوجية ، ويصبح السلوك عبارة عن تنظيمات من وحدات صغيرة يعبر عنها بالرابطة (م ← س) والارتباط بين م، س ارتباط فسيوكيميائي.

٣- يسلم السلوكيون بالحمية النفسية بمعنى حتمية الاستجابة إذا تعرض الإنسان لمثير ما ، وأنه من الممكن التنبؤ بنوع الاستجابة

---

(١) (أنظر : عبدالسلام عبدالغفار مقدمة في الصحة النفسية ٧٢١٩ ، ص٣٣).

التي سيثيرها مثير معين ، وكذلك من الممكن التعرف على ما أدى إلى استجابة معينة من مثيرات.

٤- العوامل البيئية هي العوامل الرئيسية التي تعمل على تكوين شخصية الفرد. ولذا فالشخصية عندهم عبارة عن التنظيمات والأساليب السلوكية المتعلمة والثابتة نسبياً والتي تميز الفرد عن غيره، فالعادات هي محور الشخصية. ويعبر "سكنر" عن هذه النقطة في لقاء أجرى فيول : والجديد الذي قدمته هو إظهار كيف أن البيئة تؤثر فعلاً على السلوك ، وأنا ما أن ندرك أهمية التاريخ الشخصي ، حتى يقل ميلنا إلى دراسة العقل أو الجسم لنحصل على تفسيرات(١).

وهكذا يرى علم النفس الوضعي الإنسان باعتباره كائن حي راد للفعل - كما تعتبره السلوكية حيوان عاقل أو رهينة عاجزة حيال ما يقع من تأثيرات تؤدي إلى تشكيله ، فهو يشبه الموضوعات غير الحية أيضاً كالماكينات أو الآلات ، ويشير "سكنر" ، ١٩٨٠، ص ٢٠١) إلى ذلك بقوله: "الإنسان آلة بمعنى أنه نظام معقد يسلك بطرق لها قواعد ، وقوانين ، غير أن التعقيد فيها تعقيد غير عادي .. أن قدراته على التكيف

---

(١) انظر : مقابلة مع ب.ف. سكينر في ، الثقافة العالمية ، عدد ابريل ، ١٩٨٨ ص ١٠٢).

مع ظروف وإجراءات التعزيز ربما تحاكيها وتقلدها الآلات آخر الأمر ، ولكن هذه المحاكاة لم تتم بعد ، وسيظل النظام الذي تتم محاكاته بهذه الطريقة نظاماً فريداً بطريقة أو بأخرى". ولا تدعى المدرسة السلوكية أنها تنظر إلى الإنسان نظره إجمالية ، بل أن مهمتها تقتصر على فحص الوقائع الصغيرة تحت الشروط المضبوطة ، فكليات السلوك غير حقيقية ولذا يعمد العالم السلوكي إلى إغفالها أما الجوانب الجزئية والفيزيائية والشبه ميكانيكية والمنظمة والمنطقية والتي يمكن ضبطها هي التي تؤدي إلى نتائج أكثر ثباتاً ورسوخاً.

وتهتم المدرسة السلوكية بالكشف عن القواعد والقوانين العامة للسلوك الإنساني، فمن الجدير بالاحترام والعلمية أن نوجد المتوسطات والإحصاءات المختلفة للعينات بدلاً من دراسة أسلوب حياة الشخص. وتتمثل المشكلة الحقيقية في تصور العالم السلوكي أنه لا يعرف (أو نادراً ما يعرف) أنه حبيس نظره فلسفية معينة ، وكذلك حبيس فترة حضارية معينة ، ولذا فقد ظلت السلوكية حبيسة لفكره "الحتمية" عند "جون لوك". وعلى الرغم من عدم التمسك الصارم لعلماء النفس الأمريكيين بالحتمية الصارمة إلا أنهم مازالوا يؤكدون على أهمية الاقتران الشرطي وعلى التأكيد بأن معتقدات الناس وقيمهم يتم تناولها بواسطة المجتمع من

خلال الثواب والعقاب. وهكذا فالسلوكية تأخذ فكره الحتمية وشبه الميكانيكية بالنسبة للإنسان كقضية مسلم بها، ويجب أن لا تخضع للاختبار أو التمهين.

وأسوأ ما يمكن أن يقال عن الوضعية بشكل عام والسلوكية بشكل خاص ، أنها قد قصرت نفسها على "التمركز حول الطريقة" أكثر من التمرکز حول "المشكلة" فقد أوجدت صفاً من الوقائع المتفرقة الجزئية على حساب النظرة المترابطة للشخص الإنساني ككل ، ولا شك أنه من غير الإنصاف توجيه اللوم إلى النظرة الوضعية والسلوكية في العلوم النفسية والاجتماعية على الورطة التي وضعت الإنسانية فيها ، على الرغم من حدوث ذلك بالفعل ، فالوضعية أو السلوكية ليست إلا انعكاساً أكثر من كونها سبباً للنظرة الجزئية الذرية للشخصية<sup>(١)</sup>.

ويضيف "كولمان" بأن العلوم السلوكية بما فيها علم النفس لن تزودنا بصورة عن الإنسان القادر على صنع الديمقراطية والعيش فيها بل وضعت في أيدينا علم نفس لكائن عضوي فارغ empty Organism يتحرك بالحوافز ويتعدل بالظروف البيئية فلم يجذب انتباه أصحاب

---

(١) انظر : جوردين البورت ، "الشخص في علم النفس" ص ٦١ ، في : علم النفس الإنساني ،

فرانك ، ترجمة طلعت منصور وآخرون ، الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ .

النظام السلوكي أساساً إلا كل ما هو صغير وجزئي ، كل ما هو خارجي وآلي ، كل ما هو طرفي وقائم على تحين الفرص<sup>(١)</sup>.

### تصور التحليل النفسي للإنسان :

وتشبه الصورة في بعض جوانبها ما ذهبت إليه المدرسة الوضعية ، فالإنسان كائن شبه آلي راد للفعل محكوم بثلاث قوى طاغية تتمثل في :  
الهو والانا والانا الأعلى ، ويتوافق الإنسان بقدر ما يستطيع أن يوازن بين تلك القوى داخل هذا المثلث ، وليس لعقله سوى اعتبار ضئيل ممآل سعيه للفشل ، طالما أنه غاص في الدفاعات. وإذا توجه إلى الدين للبحث عن الحقيقة فيه فلا بديل سوى العصاب ، وفي هذا الصدد يقول فرويد في كتابه "محاضرات تمهيديه جديدة حول التحليل النفسي" إن الظواهر الدينية تفهم فقط من خلال نموذج الاضطرابات العصبية المألوفة تماماً. والتي تعتبر صدى لإحداث ماضيه طواها النسيان ، ترجع إلى التاريخ البدائي للعائلة الإنسانية .

وتعمل الحتمية فعلها أيضاً في تعميق ذلك التصور المنشأ للإنسان ، فهو محكوم بالقوى اللاشعورية في الشخصية. حيث أعتقد "فرويد" أن

---

(١) انظر جيمس كولمان : الآراء المتعارضة في طبيعة الإنسان الأساسية ص ٩١ ، في : علم

النفس الإنساني إعداد فرانك سيفيرين ، ترجمة طلعت منصور وآخرون ، ١٩٧٨ .

الطاقة الجنسية هي المحرك ، لسلوك الفرد ، وأنه يمكن تفسير معظم جوانبه على أساس أنها تعبير أو أعلاء للدوافع الجنسية ، كما أعتقد "فرويد" أيضاً أن معظم العمليات النفسية يتم حدوثها دون أن يكون الفرد واعياً بها ، أي أنها عمليات لا شعورية ، وبذلك تتمحور طبيعة الإنسان كلها حول مفهوم "اللاشعور - وخاصة الهو" باعتباره مخزن الغرائز والحفزات البدائية والصراعات المؤلمة ومشاعر الذنب المختلفة وجميع ما يهدد حياة الفرد (١).

ويرى فرويد أن الاضطرابات الانفعالية تحدث نتيجة لفقد الإنسان سيطرته على الغرائز والحفزات غير المقبولة اجتماعياً أو نتيجة للقلق الناتج عن الشعور بالتهديد المستمر من هذه المحتويات اللاشعورية والتي كبتت في مواقف الصراعات النفسية الجنسية التي واجهها الفرد في طفولته (عقدة أوديب ، وعقدة اليكترا). وهكذا يجد الإنسان نفسه أمام طريقين، أما إشباع تام لغرائزه - ومن ثم البربرية - أو إحباط جزئي لغرائزه ومن ثم النمو الثقافي للإنسان.. فتقدم الإنسان يستلزم الكبت أو العصاب. ويقوم التحليل النفسي على عدد من المبادئ التي تعتبر بمثابة

---

(١) انظر : عبدالسلام عبدالغفار ، مقدمة في الصحة النفسية ، دار النهضة العربية ص ٢٨.

مسلمات يقبلها كل من يعتقدون في صحة التصور التحليلي، ومن أهم هذه المسلمات ما يأتي:-

١- مبدأ اللذة : ووفقاً لهذا المبدأ ، فالإنسان كما يراه فرويد حيوان باحث عن اللذة "فالإنسان لا تحركه سوى الرغبة في الحصول على اللذة ومحاولة تجنب الألم".

٢- مبدأ الواقع: وهو مبدأ مكتسب يعمل وفقاً لحدود الواقع على عكس ما يهدف إليه مبدأ اللذة. فالإنسان لا يبحث فقط عن اللذة ، ولكنه أيضاً مرتبط بحدود الواقع الذي يكشف له "أنه في لحظة ما عليه أن يؤجل لذاته العاجلة المباشرة من أجل لذة أخرى آجله أكثر أهمية من تلك العاجلة".

٣- مبدأ الثنائية أو الازدواجية : وحياة الإنسان وفقاً لهذا المبدأ عبارة عن مجموعة من القوى المتعارضة دائماً ويظل الإنسان في حالة من التجاذب والتنافر بين تلك القوى ومن هنا كان التوتر أمر مصاحب لوجود الإنسان وعليه أن يعمل من أجل خفض هذا التوتر.

٤- مبدأ أجباز التكرار : وفي هذا المبدأ يؤكد "فرويد" دور العادة وتكرار الخبرات في سلوك الإنسان ، فالإنسان يميل بطبيعته إلى

تكرار الخبرات القوية الماضية التي يمر بها. فما أن يعتاد الإنسان على القيام بنشاط وبنفس الطريقة لدرجة تجعله يؤديه دون كثير من التفكير الشعوري. فالإنسان في نظر "فرويد" "حيوان تسييره العادة" وطالما أنه يميل إلى تكرار كل ما هو ناجح فإنه كلما زاد تكراره له ، أصبح أسلوبه أكثر ثباتاً وجموداً في حياته العادية(١).

**وجهة نظر حول أفكار فرويد والاتجاه التحليلي في علم النفس:**

يعتبر فرويد من أشهر علماء النفس ، وقد تمتعت نظريته بانتشار واسع كمجال للبحث وكأساس لعلاج المرضى النفسيين.

أما الآن فلم يعد لكثير من مبادئها النظرية فائده عملية كبيرة للمدرسين أو لغيرهم ورغم تمسك العديد من الباحثين في ميدان علم النفس - بأفكار فرويد فلم تلقى تلك الأفكار تقديراً كبيراً من بعض السيكولوجيين والسلوكيين منهم خاصة ، إذ ترى السلوكية أن آراء فرويد ما هي إلا

---

(١) انظر : سيد غنيم : سيكولوجية الشخصية ١٩٧٥ - ٧٩٥ : عبدالسلام عبدالغفار : مرجع

سابق ص ٢٥ - ٢٧.

افتراضات تفتقد الدليل العلمي القوي وأنها نظرية تتقصها الدقة على حد تعبير هـدسون سنة ١٩٦٦م<sup>(١)</sup>.

ولقد وصفت الطرق التي استخدمها فرويد بأنها طرق غير علمية ، وأنه أعتد في دراساته على عينات من حالات خاصة بالإضافة إلى أن عدد من شفى باستخدام التحليل النفسي من تلك الحالات كان ضئيلاً لا يتجاوز نسبة حدوثها بالصدفة.

ولقد بالغ فرويد كثيراً في عرض ما توصل إليه من اكتشافات حتى أن مصطلحات نظريته قد أثرت في لغتنا اليومية كالعقد والكبت وغيرها<sup>(٢)</sup>.

ويجب الإشارة إلى صعوبة التحقق من آراء علماء النفس التحليلي وذلك لأنهم لم يولوا اعتباراً كبيراً لقدرة الإنسان على التعديل والتشكيل إذ أنهم أكدوا أن المعالم الرئيسية لشخصية الفرد توضح في السنوات الأولى للعمر وأنه محتوم عليه أن يعيش بها كما هي بقية حياته.

وفضلاً عن ذلك فقد أكدت الدراسات الإثنروبولوجية أن السلوك العدوانى يمكن تجنبه وأنه ليس أمراً حتمياً في طبيعة الإنسان. (أنظر : Benedict, R, 1973).

---

(١) (Hudson, L.Contrary Imaginations, Methuen, London, 1966).

(٢) أنظر : تشايلد : علم النفس والمعلم (مترجم) سنة ١٩٨٣ ص ٢٤٩ ، تصدر من مؤسسة الأهرام القاهرة.

كما أشار التحليليون المحدثون إلى أهمية تأثير الظواهر الاجتماعية كمصدر للدافعية. والأسئلة التي أثارها أنصار التحليل النفسي أمثال "أدлер ويونج" ما زالت في حاجة إلى إجابة حتى الآن ، والتي تعد من أهم المآخذ على المفاهيم المستخدمة في النظرية ومنها على سبيل المثال:

- هل تصدر دوافع الإنسان عن نفس الأصل الغريزي الثابت والذي لا يقبل التغيير ؟ وهل الجنس والعدوان هما بالفعل أساس كل دوافع الإنسان؟ وهل للدوافع اللاشعورية مثل تلك الأهمية التي أعطاهما لها فرويد "حيث يعتبر أساليب سلوك الإنسان تعبيرات حثيمة لتلك التكوينات اللاشعورية؟".

- وهل السنوات الخمس الأولى في حياة الإنسان لها ذلك الأثر الثابت في تكوين شخصيته ؟ وما الدور الذي تلعبه خبرات الطفولة المتأخرة؟ وهل عقدة أوديب ومراحل النمو النفسي الجنسي أشياء عامة بين جميع أفراد الجنس البشري أم أنها تظهر لدى بعض الأفراد وفي بعض الثقافات ؟.

- وهل دور الانا هو حقيقة دور التابع لرغبات الهو والخاضع لها؟(١).

---

(١) أنظر : سيد غنيم ، سيكولوجية الشخصية في ، دار النهضة ١٩٧٥م ص٥٥٣.

وفيما يلي بعض أوجه النقد التي وجهت للمنهج المستخدم في نظرية فرويد:-

١- القصور الواضح والخطير في الخطوات التجريبية التي استخدمها فرويد في إثبات صدق فروضه.

- فقد أجريت الملاحظات في ظروف تفتقر إلى الضبط ، فتسجيل ما يقوله - وما يفعله المرضى ساعة العلاج اعتمدت فقط على ذاكرة فرويد.. ولا شك أن عوامل النسيان والتحريف والحذف وغيرها يضعف من عامل الثقة فيما سجله فرويد من معلومات.

- ويؤخذ على فرويد قبوله لما يقوله مرضاه ، دون التحقق من صحته ، عن طريق استخدام أي شكل من أشكال البرهان الخارجي ، بالاعتماد على معلومات يحصل عليها من الأقارب أو المعارف أو الوثائق أو نتائج الاختبارات أو غيرها من الوسائل.

- تجنب فرويد للمعالجة الرقمية واستخدام الأساليب الإحصائية يجعل من المستحيل التحقق مرة أخرى مما وصل إليه.. وعلى سبيل المثال وجد فرويد علاقة بين جنون البارنويا "جنون العظمة والاضطهاد" والجنسية المثلية .. فكم عدد الحالات؟ وهل ثبت صحة تلك النتيجة لدى

محللين نفسيين آخرين ؟ وما هي الضوابط التي يمكن عن طريقها تعميم مثل هذه النتيجة علي مرضى آخرين؟.

- كما أن علماء النفس ينتقدون استخدام فرويد في تفسيره لجوانب الشخصية لمفاهيم غامضة أقرب إلى التصورات الخرافية منها إلى المفاهيم العلمية ، منها تشبيه فرويد للشخصية بالمرشح الذي تتصارع فيه قوى الانا والهوى والانا الأعلى وكأنها قوى لها كيانات خاصة.. ومنها العقد النفسية الموجودة في اللاشعور التي تحاول أن تخرج إلى مستوى الشعور لتثير القلق والاضطراب في الانا.

وهكذا لا يمكن لمثل هذه التشبيهات والتصورات أن تقيم بنيان نظرية علمية .. تساعد في فهم وتفسير مظاهر السلوك أو التنبؤ به.

### الإنسان في التصور الإسلامي :

نكرر القول مع المخلصين بأن ما نسعى إلى صياغته من تصور ليس حجة على الإسلام فالإسلام ليس مقيدا بما نقول ، وما نقدمه وما نستعين به من اجتهادات العلماء والزملاء المسلمين هي مجرد اجتهاد تحتاج إلى المزيد من الجهد ولذا نردد مع الأستاذ الدكتور سيد عثمان (١٩٨٦م ، ص ٢٩) قوله "أيها النفسانيون والتربويون من قومنا ، الدنيا

من حولنا ، والأمانة في قلوبنا والصدق أمام أعيننا ، كلها تطالبنا أن نتحرر فكراً ووجداناً ، منهجاً وأسلوباً ، لنحرر إنساننا ببحث علمي حر ، ليس المهم في العلم نتائجه ، فمصيورها إلى غيب مجهول لا ندري كيف سيتعامل معها ، إنما المهم هو صحة المنهج ، وسعته ومرونته والأهم هو استقامة الفكر ، وسلامة النية ووضوح القصد ، وعلى الله قصد السبيل".

### لماذا تصور جديد لعلم النفس :

يتضح لنا من العرض السابق للتصورات والنظريات التي تناولت الطبيعة الإنسانية أن واضعو تلك النظريات يختلفون فيما يقدمونه من تصورات ونظريات باختلاف خلفياتهم أو أطرافهم الثقافية كما يختلف أصحاب النظريات فيما بينهم من حيث ما يهتمون به من جوانب الشخصية ، وفي نوع البيانات التي يجمعونها ومصادر البيانات وهم أيضاً فوق ذلك كله يختلفون فيما يضعونه من مسلمات. وليس لدينا من الوسائل التي تمكننا من الحكم على صدق هذه النظريات سوى بعض المحكمات التي قد تكون نظرية أكثر منها تطبيقية وهذه النظريات جميعها هي نتاج فكر أفراد معينين ، فهي ذاتية بمعنى الكلمة وهي نتاج فكر أفراد عاشوا في ثقافات مختلفة ، وتأثروا بعوامل ثقافية متباينة ، وإعدوا

إعداداً مختلفاً ونشعر بذلك من التناقضات الواضحة فيما تقدمه النظريات المختلفة عن الإنسان ، الأمر الذي قد يصعب معه الخروج بصورة كلية وشاملة عن ماهية الإنسان وجوهره الحقيقي.

وهنا يجدر بنا أن نتساءل: هل نحن في حاجة إلى تصور جديد حول الطبيعة الإنسانية ؟ مما لا شك فيه أن هناك أسباباً متعددة جعلتنا في أمس الحاجة إلى أن يسعى كل من العلماء المسلمون للمساهمة في تقديم تصور يعمل على مساعدة الإنسان "إنسان هذا العصر" على فهم نفسه ومحاولة تحريرها من قيود الحتميات التي قيدتها بها النظريات السابقة ومساعدته على التعرف على حقيقة وجوده والسعي لربط نفسه بالغايات الكبرى التي خلق من أجلها حتى يتسنى له الإيمان بالآلة الواحد والتوجه لعبادته ، بدلاً من الالتجاء إلى عبادة الأصنام التي يصنعها لنفسه ثم يقوم بعبادتها بعد ذلك ، ومن أهم الأسباب التي تبرر أهمية حاجتنا إلى تصور جديد ما يلي:-

## السبب الأول يرجع إلى:

- عجز النظريات التقليدية والتي بين أيدينا عن تفسير الكثير من أوجه سلوك الإنسان:

وهذا لا يعني أننا نرفض كل ما جاء به علم النفس المعاصر رفضاً مسبقاً يشمل كل التصورات وجميع النتائج ففي ميدان علم النفس المعاصر الكثير من النتائج التي تستحق أن نعتي بها ونعمل على توظيفها والاستفادة منها خاصة ما يتسق منها ويتفق مع تصوراتنا عن الإنسان ، على أن نترك النتائج والجزئيات التي لا تتنظم في سياق متكامل مع تصورنا عن الشخصية الإنسانية أو ما يرتبط منها بقشور سطحية حول تلك الشخصية ، وعلى سبيل المثال فهذا هو "التحليل النفسي" ما الذي قدمه في ميدان نمو علم النفس وتطوره؟ فلا يزال ما قاله "فرويد" منذ نصف قرن يردده البعض دون تغيير سوى ازدياد في الغموض ، وتأتي السلوكية لترفض كل ما قال به التحليليين ويدعون الموضوعية والتزام القواعد العلمية.

وقد أغفل الفرويديون والسلوكيون معاً أو تغافلوا عن دراسة جوانب أساسية في حياة الإنسان ورفضوا الحديث عن إرادة الإنسان وحرية في ممارسة هذه الإرادة ، وقدرته على الاختيار كما أهملوا

الحديث أيضاً عن قدرة الإنسان على النمو والالتزام بدين معين ، وهذه جميعاً جوانب هامة تحدد طبيعة الإنسان (أنظر: عبدالسلام عبدالغفار ١٩٧٣ ص٢٨).

**السبب الثاني يرجع إلى : صعوبة نقل نموذج أو إطار عن الشخصية من ثقافة إلى ثقافة :**

حيث لا يستطيع المفكر أو واضع النموذج بمعزل عن أثر العوامل الثقافية التي نشأ فيها ويعيش في ظلها والتي تؤثر بدورها فيما يدركه وما يهتم به فالحقيقة الموضوعية الواحدة تعلمنا أن إدراكنا لها يختلف باختلاف العوامل والظروف التي يعيش في ظلها كل منا ، ولهذا يصعب علينا قبول نموذج عن الشخصية وضع في ثقافة مغايرة.

- بالإضافة إلى ما سبق ومع الأخذ في الاعتبار بالأخطاء والعيوب التي وقعت فيها التصورات السابقة عن الإنسان فنحن على يقين بأننا لا نستطيع أن ندرس النفس الإنسانية بمعزل عن الخالق سبحانه وتعالى فهو أعرف بما خلق [ ألا يعلم من خلق وهو اللطيف الخبير ] إلا أنه وفي غياب الحقيقة سوف لا نستطيع أن نعرف طبيعة الإنسان ولن نتمكن من تحديد المعايير التي يمكن أن تحكم سلوكه إلا وفقاً للغايات الكبرى التي تجعل لوجود الإنسان معنى وأهمية وتجعل من الحياة

وسيلة بدلاً من كونها غاية ، وهكذا يسترد الإنسان كرامته فيرتقى

بنفسه ليصبح بحق خليفة الله في الأرض.

أهداف علم النفس في ضوء التصور الإسلامي :

يشير تيرنر (Turner, 1960) في الكلمة الافتتاحية لمؤتمر

الرابطة الكندية لعلم النفس بقوله " أن علم النفس يذخر بالمحرمات وأحد

هذه المحرمات ما يتعلق بالأهداف القصوى أو الغائية Ultimate Aims

وأكثر ما يتضح في هذا الصدد شيوع الجو الفلسفي الخاص بالوظيفة

المنطقية أو الأمبيريقية العلمية مع إنكار للغيبيات ، وهو إنكار لا طائل

منه ويستمر إلى أن يقول : "بما أن الأهداف الغائية أو القيم تلقى ذلك

الاهتمام الضئيل فإني أستطيع أن أذهب إلى القول ، بأننا بدونها قد تردينا

في حالة من الضياع سواء في حياتنا المهنية أو الخاصة"<sup>(١)</sup>.

**الهدف الأول : الفهم ( الوصف والتفسير ) :**

فهم السلوك الحاضر ودوافعه كما هي لأن الفهم أساس المنطق العلمي

لفهم نفس الإنسان في مظاهرها الجسمية والروحية والإدراكية والانفعالية

بكل وسائل البحث المفيدة من ملاحظة واستبطان وتجريب واختبار

وقياس لمعرفة " البناء النفسي".

---

(١) ح. تيرنر : علم النفس ماله وما عليه ، في : علم النفس الإنساني ١٩٧٨ ص ٤٠٨.

## الهدف الثاني : التنبؤ :

مقدرتنا على التنبؤ الذكي للسلوك المتوقع لأن ذلك يعيننا على تقديم الوقاية قبل العلاج ، فالإنسان عموماً في تكوينه ونموه النفسي يسير غالباً على السلم التبعي في المقدمات والنتائج خلال سني العمر . وهذا واضح في الحالات التطبيقية في مجالات الحياة وهل نستهدف في نطاق مجتمع معين أن ننشئ نموذجاً يمكننا من التنبؤ والتحكم ، أعتقد أن هذا مستحيل ففارق كبير بين أن نكتشف قواعد اللعبة وبين أن نتنبأ بنتائج المباراة ، وأن نتحكم فيها وفضلاً عن الاستحالة ، هل نحن بصدد هدف نبيل أو مقدس يستحق كل هذا العناء والإصرار للوصول إليه؟

ماذا يعني مثل هذا الهدف عملياً إذا تحقق؟ أنه الغاء لحيوية المجتمع المتجددة وتحويل المجتمع إلى آلة كبيرة محكومة الحركة مضبوطة الأزرار أنه تسريع لقيام الدولة الشمولية وتكثيف لوظائفها.

## الهدف الثالث : التوجيه ( الضبط الذاتي ) :

وهو هدف خلقي في أهميته - الضبط الذاتي - للدوافع والمظاهر والغايات - فالإنسان وهو الكائن الحي الذكي المسئول عليه أن يتحمل مسئولية دوافعه في أثارها وتوجيهها وفي نواحيها السلوكية المختلفة سواءً أو انحرافاً وفي أهدافه سموا أو هبوطاً.. أنه مسئول ، وحيث أن

الدوافع والميول هي عمياء وهو جاء فلدى الإنسان فطرة الله (نكاء) يقوم بعملية ( الضبط الذاتي) أو (التحكم العاقل) ، وهناك فرق كبير جداً بين عملية الكبت التي تنكر الدوافع أو تخفيها لتسبب أمراضاً واضطراباً وبين (عملية الضبط) التي توجه الطاقة الفطرية للإشباع في المجال والزمان والمكان المناسبان لذلك.

الهدف الرابع: السمو الإنساني:

"أن خير من استأجرت القوي الأمين" (الآية - ٢)

بمعنى توجيه كل الدوافع والإنفعالات والعمليات العقلية لمرضاة الله تحقيقاً للسمو الإنساني النبيل المتصل دائماً بالله تعالى. وإشباع الدوافع الفطرية ما دام إشباعها سبيل مشروع هي خير وقربى، فأشباع دوافع الأكل والنوم والجنس والتملك والفرح والحزن والرضا والغضب والتعلم والتذكر وهي مناشط ما دامت في سبيلها المشروع وابتغاء تجديد النفس لعمل الخير فهي عبادة لله تعالى كما تعتبر أساساً أنماط العبادة المأثورة من صلاة وصوم وصدقات وعبادة أصلاً وبذلك تصبح الحياة الانفعالية والإدراكية والسلوكية للنفس الإنسانية عبادة مستمرة ومتجددة ومتنوعة في التصور الإسلامي كما قال الله تعالى "ونكر فإن الذكرى تنفع المؤمنين ، وما خلقت الجن والإنس إلا ليعبدون" الذاريات (٥٥ - ٥٦).

## المُسلّمات النظرية التي يقوم التصور المقترح :

المُسلّمة عبارة عامة تمثل موقف المفكر الأساسي حيال قضية فكرية عامة. وتقبل المُسلّمة إذا ما ثبت صحة الفروض التي تستنبط منها وفيما يلي المُسلّمات التي يمكن أن يقوم عليها التصور المقترح.

١- الإنسان مخلوق لغاية: وهذه الغاية يحددها الله سبحانه وتعالى في

قوله تعالى ((وإذا قال ربك للملائكة أني جاعل في الأرض

خليفة)) البقرة: آية ٣٠ ، وتتحدد دلالة تلك الغاية فيما يلي :-

أ- أنه خليفة الله الخالق للكون ولا بد للخليفة أن يكون مزوداً بوسائل

الخلافة فسُخرت له السموات والأرض وقضى الله تعالى أن تكون

إرادته مقضيه بإرادة الإنسان وأفعاله وقد نفخ الله فيه من روحه

لذا فالإنسان يمتاز بجوانب ربانية تصله بالله تعالى.

ب- أن خلافة الإنسان تتمثل في أعمار الأرض بكل خير وسعادة،

وليس في محاولة خرابها وتدميرها وتحويل حياة البشر إلى

حروب وقلق وصراع.

ج- أن خلافة الإنسان على الأرض تأتي عن جدارة حيث أعدّه الله

سبحانه وتعالى عن طريق العلم والتعلم لامتلاك أسباب تلك

الخلافة حيث علم الله سبحانه وتعالى آدم الأسماء كلها.

وتشير هذه المسلمة الرئيسية والأساسية في هذا التصور إلى أن دراسة النفس الإنسانية وما يتصل بها لا يمكن أن تتم بمعزل عن خالقها، عن الله سبحانه وتعالى، وعلى الإنسان الباحث أن يستمد دائماً من نور الحق الهداية والاستفتاح حتى لا يضل الطريق ولا ينحرف عن السواء.

٢- يختلف الإنسان عن غيره من المخلوقات اختلافاً أساسياً ودراسة الفطرة الإنسانية تؤكد هذه الحقيقة (وسوف نعاود تناول موضوع الفطرة بالتفصيل في محاولة التعرف على الطبيعة الإنسانية) ولهذا فالإنسان مخلوق متفرد فهو ليس حيواناً وليس ملاكاً له من القابليات عضوية تكوينية تبدأ من قابليته لانتصاب قامته وحتى تفرد تكوين جهازه العصبي وقابليات معرفية تمثل فيها اللغة الوادي الخصيب في جنه فطرة الإنسان التي فطره الله عليها، باللغة يتحدد معنى الإنسان وباللغة تتطور جنبات وجود الإنسان، بالإضافة إلى قابليته للتجريد بما تحمله من عطاء في قابليات المرونة المعرفية والتوجيه الذاتي وقابليات اجتماعية وأخلاقية وتتمثل في قابليات البقاء الفردي مع الوجود الاجتماعي لقابلية

التعاطف وقابليات الحاسة الأخلاقية وقابلية الإيثار<sup>(١)</sup> ، مضافا إلى ذلك كله القابليات الجمالية وقابليات الفكاهاة وقابليات التدين التي تبرز مدى أهمية المُسَلِّمة الأولى في تحديد أي تصور أو إطار لدراسة الإنسان.

### ٣- للإنسان إرادة ( مخلوق فريد):

الإنسان مخلوق مسير في الوقت ذاته فالإنسان حر في كل ما يتعلق بمدركاته وحيز وجوده وهي حرية تقوم على إدراك طبيعة الحياة التي يحيها ودوره فيها ، وحرية هذه أهم ملامح إنسانيته. وعلى الإنسان أن يدرك بعقله أن حريته محدودة وتحد هذه الحرية مواقف لا يستطيع فيها اختيار ويستتبع إعطاء الإنسان حرية الاختيار أن يتحمل المسؤولية في كل ما يتاح له فيه من خيار ، وعليه أن يعي ويدرك أن هناك مساحة لا يمتلك فيها الاختيار وهنا فعليه أن يقبل قضاء الله وخياره ويرضى ويقنع بأنه هو الخيار الأفضل له وتصبح القضية أنه مُسَيَّر لا يستطيع بإدراكه المحدودة وإرادته القاصرة على تخطي مساحتها وحدودها في الاختيار. (معنى الإنسان يتعدى حدود وجوده المكاني).

---

(١) أنظر : سيد عثمان : الإيثار النفسي ، مرجع سابق.

#### ٤- الإنسان مخلوق ذو طبيعة مزدوجة :

فالإنسان قبضه من طين الأرض ونفخه من روح الله ويصبح الحديث عن الإنسان حديثاً قاصراً ويصبح النموذج المقدم نموذجاً مشوهاً إذا ما تحددت طبيعة الإنسان بتكوينه الجسماني العضوي والبيولوجي والعصبي فقط. ونحن لا ننكر ذلك الجانب الذي يمثل الطين والتراب، أديم الأرض بل نؤكد على أهميته ولكن نضيف أن دراسة الإنسان لا تتم إلا بالتأكيد على جانبه الروحي، فهذا الجانب هو الذي جعل الإنسان أشرف وأكرم الكائنات الحية فهي التي ارتقت به إلى السماء.

"وإذ قال ربك للملائكة أني خالق بشرا من طين فإذا سويته ونفخت فيه من روحي فقعوا له ساجدين" سورة ص (٧١ - ٧٢).

## الفصل الرابع

### المحددات الأساسية لسلوك البشري

أولاً: الوراثة.

ثانياً: البيئة.

ثالثاً: أثر تفاعل الوراثة والبيئة على السلوك.

رابعاً: النضج والسلوك.

خامساً: الغدد وأثرها على السلوك.

سادساً: السلوك الإنساني كنتاج لتفاعل المحددات التكوينية والبيئية.

## أولاً: الوراثة Heredity

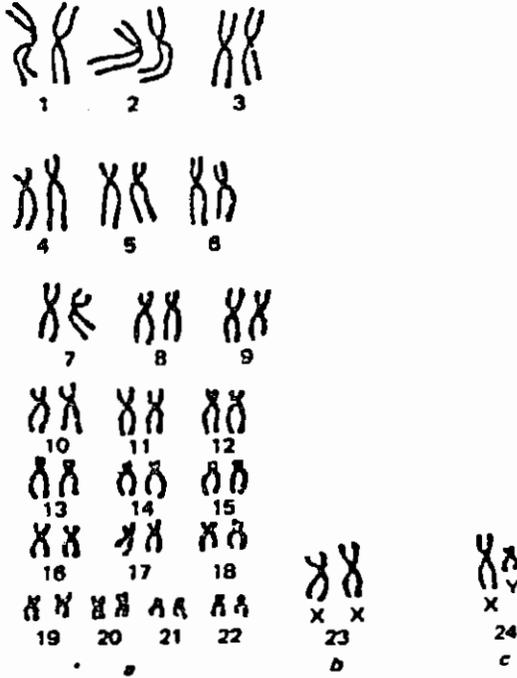
يعد كلاً من علم النفس وعلم الوراثة من العلوم الجديدة نسبياً، وقد التقى العلمان حديثاً بهدف دراسة وفهم وراثته الخصائص السلوكية لدى الكائنات الحية بشكل عام والإنسان بشكل خاص. وتجسد هذا الالتقاء في بروز علماء الوراثة السلوكية وهم يستخدمون استراتيجيات متطورة لدراسة الدرجة التي تؤثر بها الوراثة على الاختلافات في السلوك والأداء بين الأفراد ، كما يهتمون بدراسة الميكانيزمات أو الآليات البيولوجية التي تؤثر بها الجينات في إنتاج نمط سلوكي معين. وإذا كنا في ميدان العلوم السلوكية نهتم بمعرفة كيفية انتقال السلوك من جيل إلى آخر بمعناه البيولوجي ، فعلينا أن نهتم أيضاً بالبحث عن الميكانيزمات الفسيولوجية التي تتحكم بدرجة أو بأخرى في إنتاج السلوك ولنعرض أولاً لبعض الأفكار الأساسية والأولية عن الوراثة في الإنسان.

تبدأ حياة الإنسان عند بداية الحمل عندما يتحد واحد فقط من بين ما يقرب من ٣٦٠ مليون خلية ذكورية من الأب مع بويضة الأم مكونين خلية مخصبة واحدة تسمى "بالزيجوت" أو الخلية الجرثومية ونسميها باسمها القرآني "نطفة أمشاج" وتبدأ هذه الخلية في الانقسام بحيث تحتوي كل خلية من الخلايا الجديدة على نفس المحتوى الوراثي للخلية الأصلية

(النطفة) ، وبذلك تكون كل خلية من الخليتين الجديديتين عبارة عن صورة طبق الأصل من الخلية الأصلية.

وتتحدد الخصائص الوراثية للإنسان عن طريق وحدات الوراثة الأساسية والتي تسمى بالمورثات أو الجينات والتي تقع على خيوط كيميائية طويلة مجدولة تسمى بالصبغيات أو الكروموسومات والتي توجد بدورها في نواه الخالية المخصبة "النطفة الأمشاج" ، حيث تحتوي هذه الخلية على ثلاثة وعشرين زوجاً من الكروموسومات (الصبغيات) ، حيث تسهم كلاً من الخليتين القادمتين من الوالدين بواحد من زوج الكروموسومات وكل زوج من تلك الأزواج له حجم وشكل مميز ، والزوج الأخير مختلف في شكله دائماً عن بقية الأزواج ، حيث يتحدد عن طريقه جنس الطفل. ويتكون الزوج الثالث والعشرون في خلية الأنثى من كروموسومان كبيران من النوع المسمى بالكروموسوم (X) ، بينما يتكون في خلية الذكر من كروموسومان مختلفان أحدهما يشبه الكروموسوم السابق والآخر صغير يسمى بالكروموسوم (Y) ويوجد في نواة نطفة الأم كروموسوم من النوع (X) دائماً بينما تختلف النطفة القادمة من الأب فقد تكون من النوع (X) وقد تكون من النوع (Y) ، فإذا ما تم الإنماج

بين نطفة الأم ونطفة من النوع (Y) من الأب كان المولود ذكر ، أما إذا كانت نطفة الأب من النوع (X) كان المولود أنثى.

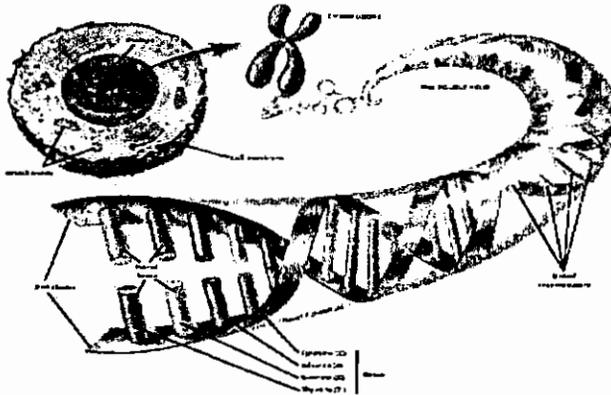


شكل (٤)

صورة تقريبية لأزواج الكروموسومات التي تحملها نواة خلية  
مخصبة للإنسان ( الزوج الثالث والعشرون للأنثى والزوج الرابع  
والعشرون للذكر)..

ويتكون كل كروموسوم من آلاف الجزيئات الصغيرة المسماة بالمورثات أو الجينات حيث يعتبر المورث أو الجين هو الوحدة الأساسية للوراثة. وتتكون المورثات من جزيئات الحامض النووي المعروف باسم (DNA) ، وكل جزيء من جزيئات الحامض مركبة من خمسة عناصر هي الكربون والهيدروجين والأكسجين والنيتروجين والفسفور ويمكن لكل جزيء من حامض (DNA) أن يأخذ عدة آلاف من الصيغ أو الأشكال، وهي التي تسبب الاختلافات التي توجد بين المورثات بعضها وبعض ، فنقوم بتوجيه الأوامر إلى الخلايا التي يتم تكوينها عن طريق حامض أميني آخر هو حامض RNA والذي يقوم بنقل الشفرة إلى أنوية الخلايا الجديدة.

THE CELL



شكل (٣)

ويتخذ حمض DNA شكلاً منتظماً جداً بحيث يبدو وكأنه سلم لولبي بلا نهاية ، وهو يشكل واحداً من أعظم التركيبات في العلم الحديث ، فهو أساس كل الحياة على الأرض ، فلكل خاصية أو وظيفة جينات خاصة بها ، وتكون لهذه الجينات أماكن محددة على الكروموسومات تسمى مواضع ، وعندما تتحدد نطفتي الأبوين فإن النطفة الأمشاج الناتجة تكون قد أخذت جيناً لكل خاصية أو وظيفة من كلا الأبوين والتي تتقابل وتتناظر عند عملية الاندماج.

وتتأثر المورثات أثناء عملية الاندماج بعدة عوامل منها تفاعلها وتأثيرها في بعضها البعض ، وتفاعلها مع المثبرات التي تصل إليها من الوسط المحيط بها ، وتفاعلها مع المادة الداخلية للخلية ، وتفاعلها مع النواتج الكيميائية للجينات الأخرى وغيرها . وقد تؤدي هذه العمليات كلها إلى تغير في إحدى الجينات فتنشأ صفات وراثية جديدة. فعلى سبيل المثال إذا كان الجينان اللذان تتلقاهما النطفة في موضع معين على كروموسوم ما يحتوي على "أوامر" متعارضة ، فإن أحدهما يمكن أن يسود كلياً أو جزئياً أو يؤثر الاثنان معاً على النتيجة النهائية.

ويتفاعل التكوين الوراثي للإنسان مع بيئته المحيطة لينتج المظهر المورث ، وعلينا أن ندرك أن ما هو موروث هو المورثات (الجينات) وليست المظاهر المورثة وأن هذه المورثات لا تنشط إلا من خلال البيئة. وعلينا أن ندرك الصعوبات التي تواجه العلماء في دراسة أثر الوراثة على السلوك الإنساني ، فالإنسان ليس كغيره من الكائنات العضوية يمكن إخضاعه للتجريب: فلا يمكن إجراء التزاوج التجريبي ، كما يصعب التحكم في البيئة ، كما أن الفترة ما بين جيل وجيل آخر طويلة نسبياً ، فهي عمر الباحث نفسه ، بالإضافة إلى أن عدد الأبناء من الجيل في كل عائلة قليل نسبياً. وعلينا أن نعي أيضاً صعوبة اتصال الخصائص والصفات التي يرثها فهي لا تتأثر بالخاصية القادمة من مورث واحد فقط بل تتأثر بالعديد من حاملات الوراثة التي يسهم كل منها بمقدار قليل. ويقدم علم الجينات في الآونة الأخيرة تقدماً مذهلاً في مجال وصف الخريطة الجينية للإنسان ، وما سترتب على ذلك من علوم جديدة قد تغير فهمنا بشكل كامل عن الإنسان ومحيطه البيئي.

## ثانياً: البيئة Environment

يمكن تعريف البيئة من الناحية النفسية بأنها مجموعة الاستشارة التي يتلقاها الفرد من لحظة إخصاب البويضة في رحم الأم حتى وفاته، ويتسع تعريف البيئة ليشمل كل صور الاستشارة ، كما يمتد ليشمل حياة الفرد كلها (بيئة ما قبل الولادة وبيئة ما بعد الولادة).

ويقسم علماء النفس البيئة إلى ثلاثة أقسام هي: البيئة الطبيعية والثقافية والاجتماعية<sup>(١)</sup>. فيتضح تأثير البيئة الطبيعية من ملاحظة اختلاف أساليب تكيف الناس ومعيشتهم وطرق مواجهتهم للحياة في البيئات المختلفة، كما لا يمكن إنكار أثر البيئة الثقافية في تكوين شخصية الإنسان ، فالثقافة هي أسلوب حياة الناس ، الذي يعد نتاج إنساني للتفاعل الاجتماعي بين أفراد مجتمع من المجتمعات. ويعرف المجتمع الإنساني بأنه جماعة منظمة تعيش في مكان معين وتشارك في مجموعة من الاتجاهات والأهداف وأنماط السلوك، وتمثل الجماعة محوراً هاماً في تشكيل شخصية الفرد باعتبارها البيئة الاجتماعية.

---

(١) سيد غنيم : ص ٩٧ .

(1) Thorpe, Louis, p.

وتعد محددات عضوية الجماعة (أو الجماعات) التي ينتمي إليها الفرد، والدور الذي يقوم به في كل منها، بالإضافة إلى المواقف التي يمر بها في حياته، وذات أثر بالغ في تشكيل سلوكه ونمو شخصيته. والأسرة هي أول الجماعات التي ينتمي إليها الطفل، والتي تمثل حجر الزاوية في عمليات التطبيع الاجتماعية والتنشئة بالنسبة للطفل، وقد تستخدم الأسر أساليب متباينة طبقاً لمتغيرات الحياة التي تعيشها إلا أنها تتفق في استخدامها لعمليات التطبيع التالية:

١- الضبط : حيث تستخدم الأسر أساليب متنوعة لتنمية عملية الضبط عند الطفل. فأحياناً يلجئون إلى الثواب وأحياناً إلى العقاب ، وأحياناً إلى التعليل والتفسير ، وأحياناً إلى المثال والنموذج الذي يحتذيه الطفل.

٢- تنمية السمات المقبولة: يحاول الآباء في تربيتهم لأبنائهم تنمية السمات المقبولة، وفي نفس الوقت يحولون دون تنمية السمات غير المقبولة. وعندما يبلغ الطفل مستوى معين من القدرة على ضبط سلوكه والتحكم فيه، فإنه يستطيع أن ينمي بنفسه العديد من السمات التي تشكل شخصيته.

٣- نمو فكرة الذات عند الطفل : إذا كانت الأسرة تحاول بفاعلية تريب الطفل على ضبط سلوكه ، ومساعدته على تنمية السمات المقبولة واستبعاد السمات غير المقبولة ، فإنها تمده أيضاً بالخبرات التي يكون منها فكرته عن نفسه وعن الآخرين. كما يقوم الإنسان بعدة أدوار في حياته ، ودروره كابن أو أب أو أخ أو موظف رئيس أو مرؤوس. فإذا اعتبرنا أن الدور هو السلوك الذي يقوم به الفرد في مركز اجتماعي معين، نجد أن الإنسان يكتسب ذلك الدور من خلال عمليات التطبيع والتربية والتقليد. ويتأثر الدور الاجتماعي الذي يقوم به الشخص بعدة متغيرات كالطبقة الاجتماعية والثقافية المحيطة بالإضافة إلى جنس الشخص وسنه وقدراته واستعداداته العقلية، وغيرها من خصائص.

وتلعب المواقف الخاصة دوراً هاماً في تحديد سلوك الإنسان فالسلوك الشخصي قد يختلف باختلاف الموقف، فالشخص الوديع قد ينقلب عنيفاً إذا أسأت إليه ، وقد يتصرف الشخص كقائد في موقف معين ، وكتابع في موقف آخر. وقد تجد الشخص أكثر تحفظاً وانسحاباً على عكس سلوكه في المواقف المألوفة.

### ثالثاً: أثر تفاعل الوراثة البيئية على السلوك:

أجريت بحوث كثيرة لدراسة الأثر النسبي لكل من الوراثة والبيئة في نمو الأطفال ، كما استخدمت طرق بحث متعددة ، منها التناسل الانتقائي والتحكم الوراثي. - لا تصلح هذه الطريقة في دراسة السلوك الإنساني - وطريقة دراسة شجرة الأنساب التي أبتكرها "جالتون" وتتلخص في فحص شجرة العائلة التي تتوافر فيها صفة ما ، إلا أن المشاكل المرتبطة بهاتين الطريقتين جعلت العلماء يتجهون للدراسات التي تتطابق فيها الظروف البيئية (قدر الممكن) واختلاف الظروف الوراثية كما في حالات أطفال المؤسسات ، ودراسة التوائم المتطابقة والمتأخية.

وليس لدينا دليل قاطع لتغليب أي من الوراثة أو البيئة في تأثيرهما على سلوك الأطفال ، فالسلوك ليس مورثاً وراثية بيولوجية فحسب ، بل تشير نتائج الدراسات إلى القول بأن النمط الوراثي يحدد إمكانات الكائن العضوي ، وتحدد البيئة أي هذه الإمكانيات سوف يتحقق خلال النمو أو كيف يتحقق.

ويمكن التعبير عن العلاقة الوظيفية بين المحددات الوراثية والبيئية. كمتغيرات مستقلة من ناحية وسلوك الفرد ونشاطه النفسي كمتغير تابع من ناحية أخرى كما يلي:

$$\text{سلوك الفرد} = \text{د} (\text{العوامل الوراثية} \times \text{العوامل البيئية})$$

بمعنى أن أساليب سلوك الفرد وخصائصه تعتبر دالة في تفاعل كل من العوامل الوراثية والعوامل البيئية.

#### رابعاً: النضج والسلوك:

لكي ينمو الفرد نمواً سليماً فهو بلا شك محتاج إلى نضج العضلات والأطراف، وبقية أعضاء الجسم المختلفة بحيث تصبح هذه الأعضاء قادرة على أداء عملها. فعملية المشي لدى الرضيع مثلاً، تحتاج إلى نضج ساقيه، بقدر يسمح لهذه العملية أن تتم، ولكن حتى بعد أن تصل أعضاء جسم الطفل إلى القدر الكافي من النضج فهي لن تستطيع أن تؤدي عملها من تلقاء نفسها إذ لا بد أن يتوفر عامل التدريب أو المرن أو التعليم. وقد سجلت حالات كثيرة لأطفال آثميين نشأوا في عزلة أو اختلطوا فقط بالحيوانات الدنيا، ولعل أشهرها هي حالة "الطفل فيرون المتوحش" ففي عام 1799م عثر ثلاثة صيادين على صبي يتراوح عمره

بين ١١ و ١٢ سنة في غابة فرنسية، وكان الصبي عارياً تماماً وفي حالة خشونة تامة ، ومملوء بآثار الجروح ، وعاجز عن الكلام ، ويبدو أنه كان يحيا حياة وحشية كالحيوانات. ووضع تحت ملاحظة الطبيب الفرنسي ايتارد Itard الذي نشر تقريراً مفصلاً عن حالته. وحين وجد الصبي كان يبدو في حالة نقص واضح في جميع نواحي السلوك بما في ذلك النواحي الحسية والحركية والمعرفية والانفعالية.

وبعد خمس سنوات من الجهود المضنية في التعليم والتدريب بمختلف الطرق أعترف الطبيب بعجزه عن تنشئة الصبي ليصبح طبيعياً. ويمكن إرجاع عدم النجاح في التدريب إلى بدئه في سن متأخر ، فمجهودات التربية والتدريب لم تكن لتثمر بعد تلك الآثار التي خلفتها البيئة.

ومن الحالات الشبيهة أيضاً حالة الأطفال الذئاب الذين اكتشفت حالاتهم بعد الحالة السابقة في "ميدنابور" بالهند وهي حالة طفلتين يتراوح عمر الأولى بين الثانية والرابعة ، وعمر الثانية بين الثالثة والتاسعة ، وجدنا تعيشان في أحد الكهوف مع الذئاب في أحد المناطق النائية بالهند. وكذلك الحالة الشهيرة للطفل "كاسبار هوس" الذي كُتب عنه الشيء الكثير والذي وجد في كهف مظلم وضيق يكاد لا يتسع لأن يقف على قدميه

دون انحناء ، وظل كذلك حتى بلغ السابعة عشر من عمره ، ولم يشاهد طوال تلك الفترة ولم يرى آدمياً قط. ونقول الرواية أيضاً أن ذلك بسبب أنه كان ولياً للعهد لأحد الأمراء ، فقام أعداءه السياسيين بعمل ذلك. ويتضح من هذه الحالات أن الإمكانيات البيولوجية وحدها قد لا تجعل من الشخص إنساناً بالمعنى الإنساني ، ولا يمكن الوصول إلى مرتبة الإنسان إلا بالتعامل في مجتمع يسمح بإتعام عملية التنشئة وإكساب العادات السليمة بالتدريب والتعليم.

وعلى ذلك فالطفل في حاجة إلى نضج في أعضاء الجسم المختلفة، كما هو في حاجة أيضاً إلى التعلم أو المران، أو التدريب حتى يمكن إعداد هذه الأعضاء أو الأجزاء للقيام بوظائفها.

وهناك محاولات دائمة بين الكتاب للتمييز بين التغيرات التي تطرأ على الكائن نتيجة للنضج والتغيرات التي تطرأ نتيجة للتعلم. وإذا كان المقصود بالنضج "أنه عملية تطور ونمو داخلي للفرد، بحيث يشمل التغيرات التشريحية أو الفسيولوجية أو العضوية" فكثير من علماء النفس يعني بالنضج "التغير في السلوك الناشئ عن تطور تشريحي أو فسيولوجي في الجهاز العصبي فقط" وذلك للفرقة بينه وبين التغير الذي يتم بالمران والتدريب والتعليم بمعناه الواسع.

ولا يمكننا الفصل تماماً بين اكتمال نضج العضو وقيامه بوظيفته كعمليتين مستقلتين من عمليات النمو إذ هما عمليتان متصلتان يتفاعل كل منهما مع الآخر بحيث يؤثران معاً في عملية النمو. فكلاهما ضروري وهام، فلا نمو بلا نضج ولا نمو بلا تعلم، فمعظم أنماط السلوك تنمو وتتطور بفعل النضج والتعلم معاً، ومن تلك التجارب المتعددة التي أجريت لتحديد أثر النضج وأثر التعلم يمكن استخلاص النتائج التالية:

١- يسهل أداء نمط معين من السلوك إذا قام هذا النمط على أسس تكوينية موجودة فعلاً وناضجة. فكل الأطفال يصلون إلى مرحلة من النضج يستطيعون فيها نطق مقاطع صوتية معينة مثل ما - با، لذا يمكن استغلال هذه الأصوات الطبيعية التي أدى إليها النضج لتعليم وتدريب الأطفال على نطق مفردات لغوية نسبة هذه المقاطع مثل ماما ، بابا ، وغيرها.

٢- لا يؤدي التمرين المبكر قبل اكتمال النضج إلى أي تحسن وإذا تحسن فيكون وقتياً، بمعنى أن درجة النمو تظل واحدة للفرد بصرف النظر عما يتعرض له من خبرات، وتجربة " جيزل وطومسون" في جامعة ييل (Yell) الأمريكية توضح ذلك. فقد حاولا في هذه التجربة تدريب توأمتين متطابقتين على صعود

المسلم ، كان عمر الطفلين (٤٦) أسبوعاً ، وقدرة كل منهما على الحبو والمشي بمساعدة الغير واحدة ، تلقت أحدهما تمريناً ستة أسابيع لمدة عشرون دقيقة يومياً ثم أوقف تمرينها وبعد أسبوع من إيقاف التمرين بدئ في تمرين أختها لمدة أسبوعين فقط فتمكنت من أن تعادل شقيقتها بل تتفوق عليها في صعود السلم علماً بأن أختها قد مرنت مدة أطوال من مدتها ، ويُرْجَع الباحثون ذلك على أن الأخت الثانية أكبر سناً حين بدئ في تمرينها ، أي أنها كانت أنضج واستعدادها أتم. لقد أدى التمرين المبكر إلى التبكير في تعليم أحدهما صعود السلم قبل الأوان ، وأدى التأخير إلى تعطيل الثانية قليلاً غير أنهما تساويتا بعد مدة ولم يكن للتبكير أو التأخير أي قيمة ، فالطفل يتعلم المشي والكلام وما إلى ذلك حين يكون مستعداً لذلك. ويتقدم فيما يتعلمه تبعاً لقدرته وطاقته وهذا يتوقف على النضج.

٣- تصل مدة التمرين على عملية من العمليات كلما زاد نضج الكائن الحي، إذ تبين الدراسات أن الأطفال الكبار يجيدون بعض العمليات أسرع من غيرهم من الأصغر عمراً لنضجهم ، غير أن هذا لا ينطبق على كل العمليات.

٤- قد يؤدي التمرين المبكر قبل اكتمال النضج إذا كان مصحوباً

بالإكراه والإرغام إلى الصراع والإحباط والشعور بالفشل.

وتفيد مثل هذه النتائج وغيرها المهتمين بالأطفال من آباء ومربين

وواضعي المناهج وغيرهم. ممن يتعاملون عن قرب مع الأطفال.

## خامساً : الغدد وأثرها على السلوك :

للغدد أهمية كبيرة في تنظيم النمو ووظائف الجسم ، وللغدد وإفرازاتها تأثيرها الواضح في عملية النمو. والغدد في جسم الإنسان نوعان غدد تصب إفرازاتها في قنوات أو تظهر إفرازاتها خارج الجسم مثل غدد العرق والغدد اللعابية والغدد الدمعية والبنكرياس والكبد ... الخ وتسمى بالغدد القنوية وغدد تصب إفرازاتها مباشرة في الدم دون قنوات وتسمى إفرازاتها بالهرمونات وتسمى هذه الغدد بالغدد الصماء وقد ظهرت أهمية هذه الغدد وتأثيرها على مدى تفاعل الإنسان مع بيئته وتكيفه معها وتكوين شخصيته. فهرمونات هذه الغدد تسير في الدم إلى كل أنحاء الجسم حيث تقوم بعملية تنسيق بين وظائف الغدد وبقية أعضاء الجسم كما أنها تساعد في النمو الجسمي والعقلي وتتدخل في عمليات الهضم وعمليات الهدم والبناء في الجسم كما تؤثر بقوة في النشاط العام للفرد وفي سرعة وشدة السلوك الانفعالي.

وقد ظهر أثر هذه الغدد بعد العمليات الجراحية التي أدت إلى استئصالها فإذا استؤصلت غدة ظهرت أعراض معينة ، كانت تزول إذا تناول الفرد جرعات من هرموناتها. كما تبين أنه إذا زادت إفرازات بعضها زيادة كبيرة أو نقصت نقصاً كبيراً أدى ذلك إلى اختلال التوازن

الغدي وبالتالي إلى أعراض جسدية ونفسية معينة. ولذا فالاضطراب في إفرازات الغدد الصماء تؤدي إلى المرض النفسي متمثلاً في ردود الفعل السلوكية المرضية. ويمكن أن نوضح في عجالة هذه الغدد وأهم الاضطرابات الناتجة عنها ، مع تأكيدنا لأهمية الغدد الدرقية والاستفاضة في شرح أهميتها لتوضيح أهمية هرمونات هذه الغدد وأثرها في تشكيل سلوك الفرد.

**الغدة الدرقية :** توجد في الرقبة على جانبي القصبة الهوائية وهرمون هذه الغدة المفروض أن يتوافر في الدم دائماً بنسبة معينة ، فإذا انخفضت نسبته عن هذه النسبة قليلاً تغيرت الصورة العامة للشخص في كثير من جوانبها ، ففيما يتعلق بالنشاط الذهني والشخصية نجد الشخص يصبح كثير النسيان ، وتقل قدرته على تركيز انتباهه ، كما أنه يفقد القدرة على المبادرة أو الأقدام والحسم في المشكلات وتنفيذ الخطط ، هذا إلى جانب تغيرات أخرى تطرأ عليه ولا يمكن القول بأنها تغيرات سلوكية ، إلا أنها مع ذلك تتدخل وبشكل غير مباشر - في تشكيل سلوكه ، من ذلك مثلاً أن الشخص يصبح لدينا شديد الحساسية للبرد ، يدها وقدماه باردتان ويستخدم زجاجات المادة الساخن أثناء النهار ، ويرتدي الملابس الثقيلة ويميل إلى إغلاق النوافذ حتى في الجو الحار. كذلك أنه يصبح دائم

الشكوى من صداع مزمن يصاحبه إمساك وفقير دم ، وربما كذلك العقم. ويحدث أحياناً أن يولد الطفل بدون غدة درقية. عندئذ نشاهد ما يسمى بحالات القصاع ، ومثل هذا الطفل لا ينمو ولا يكتسب المظاهر الإنسانية للشخصية يعيش كالحيوان الذي لا يستطيع أن يعبر عن رغباته إلا بصيحات يطلقها من حين لآخر ، ولذلك يقال عنه أن يعيش في مستوى "تحت بشري" أما من حيث الاستجابات الذهنية والحركية فهي بطيئة جداً ، تتسم بطابع الغباء والتبلد ، وغالباً ما يكون الطفل أبله (Idiot) أو معتوه (Imbecile) كذلك يتأخر كثيراً في ممارسة وظيفتين الجلوس والمشي.

وكما أن نقص إفرازات هذه الغدة يسبب هذه الاضطرابات الخطيرة ، كذلك تؤدي زيادة الإفرازات إلى اضطرابات لا تقل عن ذلك خطراً ف فيما يتعلق بالنشاط الذهني والشخصية يصل الأمر في بعض الحالات الحادة إلى درجة تفكك تيار التفكير ، والخطط والهذاء ، وحدث بعض الهلوسات. وفي الحالات الأخف من ذلك قليلاً يعاني الشخص من الأرق والقلق والتوتر النفسي الشديد. هذا إلى جانب تغيرات أخرى تطرأ عليه وتؤثر في سلوكه وفي شخصيته بشكل غير مباشر من ذلك أنه يفقد كثيراً من وزنه وتصبح بشرته رقيقة وتزيد شهيته للطعام ، ولا يشعر ببرودة

الجو ، ومن ثم فإنه غالباً ما يتعصب للنوافذ المفتوحة ، وقد تتأبه  
الرعشة في عضلاته وتجحظ عيناه وفي ضوء هذه الأهمية لأداء الغدد  
الدرقية لوظيفتها نجد "هوسكينز" Hoskins يقول: "أننا ندين لغددنا  
الدرقية بجزء غير يسير مما نحن عليه. فعلى قدر تكاملها الوظيفي  
يتوقف ارتقاؤنا قبل ولادتنا وخلال طفولتنا فالقدر الضئيل من الثيروكسين  
يورث العتة والقدر الزائد يجلب الهتر".

الغدة النخامية : تقع تحت سطح المخ ويسبب نقص إفرازاتها تأخر  
عملية النمو بصفة عامة ، كما تؤدي الزيادة في إفرازاتها التضخمة  
والعملية.

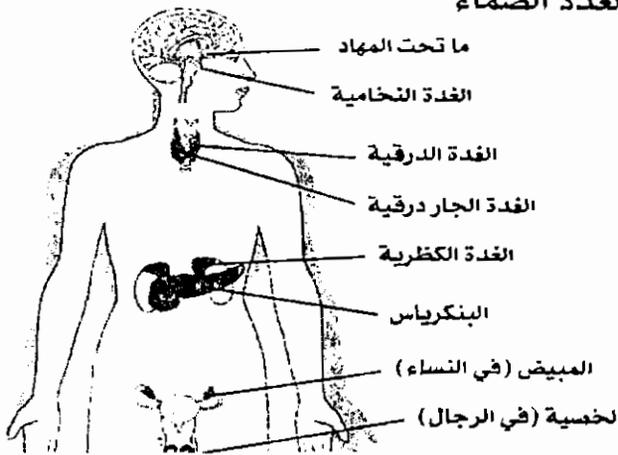
جارات الغدة الدرقية : عبارة عن أربع غدد صغيرة على سطح الغدة  
الدرقية تعمل على تنظيم الفسفور والكالسيوم في الجسم حيث يؤدي  
النقص إلى أعراض التشنج.

الغدة الكظرية : تقع فوق الكليتين وتتكون كل غدة من قشرة ولب  
حيث تلعب هرمونات القشرة دوراً هاماً في النمو الجنسي ويفرز اللب  
الأدرينالين ذي التأثير المباشر في الجهاز العصبي.

الغدة التناسلية : وتفرز هذه الغدد سواء في الرجل أو المرأة هرمون  
مستول عن إفراز المظاهر الجنسية الخاصة بكل جنس وكما يسبب نقص

إفراز هذا الهرمون نقص في نمو الخصائص الجنسية الثانوية ، فزيادة إفرازه تسبب البكور الجنسي وفي كلا الحالتين تظهر على الغدد اضطرابات نفسية متعددة.

كما توجد غدد أخرى مثل الغدة التيموسية وجزر لانجرهانز والمسئولية عن إفراز مادة الأنسولين في الدم ، حيث يقوم بتحويل السكر إلى نشأ. بالإضافة إلى المحددات السابق مثل الوراثة البيئية والنضج والتعلم وكذلك الغدد ، وكذلك الغدد ، فهناك العديد من العوامل التي تلعب دوراً هاماً في عملية النمو منها ما يؤثر في نضج الفرد ومنها ما هو بيئي مثل الغذاء ونوعه وكمه ، وكذلك الأمراض والحوادث التي قد تصيب الأم في فترة الحمل أو يتعرض لها الفرد بعد ذلك ، وغيرها من العوامل التي يصعب تحديدها وحصرها.



شكل يوضح مواضع الغدد الصماء في جسم الإنسان

سادساً: سلوك الإنسان كنتاج لتفاعل المحددات التكوينية والمحددات البيئية :

يرجع معظم الخلط والغموض في الحوار الذي يدور حول دور الوراثة في السلوك الإنساني إلى الفشل الواضح في التمييز بين الخصائص السلوكية والخصائص البنيوية (التكوينية) فالعوامل الوراثية لا يمكن أن تؤثر في السلوك الإنساني بشكل مباشر ، وإنما يكون أثرها على نحو غير مباشر من خلال الأجهزة البنيوية في الإنسان. وتعبّر عن ذلك أنستازى (١٩٥٣) بقولها : إن خصائص بنيوية معينة تعد شرطاً ضرورياً إلا أنها ليست شرطاً كافياً لنمو أحماد أنماط السلوك. وبعبارة أخرى فإن توافر جميع المتطلبات البنيوية السابقة لا يضمن في ذاته ظهور سلوك معين أو نموه ، كما أن ذلك لا يعني أن عدم وجود نمط معين من السلوك لا يعني نقصاً بنيوياً (تكوينياً).

وينشأ عن ذلك سؤال هام هو : كيف تؤثر الخصائص البنيوية في نمو السلوك؟ والإجابة على هذا السؤال تتطلب فحص مدى الارتباط بين خصائص السلوك وشروط البنية مثل النقائص الغددية والظروف المرضية للمخ ، والتركييب الكيميائي للدم وغيرها وإلى حد ترتبط بالشروط الوظيفية ، أي سلوك الفرد. وعندما يتضح أن شرطاً بنيوياً معيناً يرتبط بخاصية سلوكية من نوع ما يصبح من المهم معرفة مدى تأثير

الوراثة في هذه الخاصة ، بتتبع وجود أو عدم وجود ذلك الشرط البنيوي على أحد الجينات ، وهل ينشأ ذلك الشرط من خصائص فيزيائية أو كيميائية في بنيته ما قبل الولادة.

ويجب أن نميز بين الخصائص البنيوية والخصائص الوظيفية فكل ما يتصل بالبنية يشمل كل ما هو فطري أو عنصري أو جسمي أو له أصل فسيولوجي ، كما يشمل العوامل التشريحية والفسولوجية والبيوكيميائية التي تؤثر في نمو السلوك. أما الخصائص الوظيفية فتشير إلى كل ما هو سلوكي أو متعلق بالخبرة أو له أصل نفسي.

وليس هناك من يعتقد أن العوامل الوراثية يمكن أن تحدث آثارها في "فراغ بيئي" ، بل من بديهيات علم البيولوجي أن البيئة الملائمة شرط ضروري لوصول الخصائص المحددة تحديداً وراثياً إلى الاكتمال ، فالمورثات (الجينات) لا تنشط إلا من خلال البيئة.

كما لم تؤكد نتائج البحوث الغرض القائل بأن "التشابه البيئي يؤدي إلى تشابه في سلوك الأفراد" ففي البيئات المتجانسة (أطفال المؤسسات) لوحظ بصفة عامة أن الأطفال يظهرون مدى الفروق الفردية لا يقل عن هذا الذي نلاحظه في الأطفال في المجتمع الخارجي.

وهكذا تجمع الدلائل عن أن تحديد أو تتبع أثر كل من العوامل الوراثية أو العوامل البيئية على حده أمر لم يدفع بأصحابه إلى تحقيق أي منهم إلى ما يسعى إليه. بل يلتقي الجميع عند قناعة أساسية أن تفاعل العاملين وتأثيرهما معاً وإن تفوق أحدهما في بعض الخصائص في مقابل تفوق المعامل الآخر في تأثيره على بعض الخصائص هو البديل المطروح الآن لتفسير سلوك الإنسان.

وتصبح الصيغة الرياضية التالية :

سلوك الفرد = دالة (العوامل الوراثية × العوامل البيئية).

أمراً مقبولاً في التعبير عن السلوك الإنساني.



## الفصل الخامس

### دوافع وحاجات البشر

- مقدمة.
- تعريف الدافع وعلاقته بالمفاهيم الدافعية الأخرى.
- طرق تصنيف الدوافع.
- التصنيف الهرمي للحاجات.
- طرق قياس الدوافع.
- تفسير الدافعية.
- دافعية الإنجاز.
- الانفعالات والعواطف.

## (المحددات الدافعية للسلوك) الحاجات والدوافع

### مقدمة :

يتفق علماء النفس على أن لكل فرد قدرات واستعدادات معينة، وأن هذه القدرات والاستعدادات تختلف من فرد لآخر إيماناً منهم بوجود فروقاً فردية بين الأفراد، بالإضافة إلى الفروق التي توجد في القدرات والاستعدادات المختلفة داخل الفرد الواحد ، حيث تزيد قدرته في ناحية معينة وتقل في ناحية أخرى. وإذا كانت قدرات الفرد تمثل أقصى ما يستطيع الفرد القيام به في موقف ما، فإن الفرد لا يبذل أقصى ما يملك من هذه القدرة في جميع مواقف الحياة وأنشطتها وإنما يستخدم جزءاً أو بعضاً من هذه القدرات فقط في أي موقف متمثلاً في سلوكه أو أداءه Performance في هذا الموقف.

ويتوقف استخدام الفرد لقدراته وبالتالي أدائه على الدوافع التي تجعله يسلك سلوكاً معيناً. فالأفراد لا يقومون بنشاط ما إلا إذا كان هناك هدف وراء ما يقومون به من عمل. ومما لا شك فيه أنه لا سبيل لنا إلى فهم دقيق لنشاط الفرد دون أن نأخذ في اعتبارنا ما يدفع الفرد إلى هذا النشاط

، فإذا أمكن التحكم في الدوافع أمكن التحكم في سلوك الأفراد وحثهم على بذل أقصى جهد يستطيعونه.

### تعريف الدافع :

ويمكن تعريف الدافع motive بأنه طاقة كامنة أو استعداد داخلي عندما تستثار وتنشط بفعل منبه أو مثير داخلي أو خارجي تتشأ لدى الفرد حالة من التوتر (الضيق) تثير وتنظم وتوجه سلوكه نحو غرض ما أو هدف شعوري معين (أو لا شعوري). بمعنى أن الدافع عبارة عن "حالة نفسية تستثير نشاط الإنسان وتوجهه". فهو القوة المحركة لنشاط الفرد ، ولذا يرتبط هدف الفرد وما يقوم به من نشاط بدوافعه وحاجاته.

ولكل موقف ينشط فيه الدافع المحرك والموجه للسلوك جانبان أحدهما ذاتي Subjective والثاني موضوع Objective والجانب الذاتي يعبر عن حالة داخلية لدى الفرد يطلق عليها حاجة need أو حافز drive أو رغبة desire ، أما الجانب الموضوعي فيعبر عن الهدف أو الغرض الموجود في البيئة المحيطة بالفرد ، والذي يؤدي الوصول إليه وتحقيقه إلى إشباع الدوافع لدى الفرد ، مما يؤدي بالفرد إلى الإحساس بالرضا والارتياح ويسمى هذا الجانب بالهدف goal أو الباعث Incentive وهو ما يدركه الفرد كشيء له القدرة على إشباع

حاجته وقد قام علماء النفس بتوسيع مفهوم "الحاجة" فلا يقتصر فقط على مجرد استعادته التوازن أو إشباع الحاجات الجسمية والفسولوجية فقط بل يسمح باستخدامه في كل ما يتصل بما هو نفسي من حاجات بعيداً عن الاستخدام العضوي للمفهوم. ويعتبر مصطلح الحافز بمثابة المقابل السيكولوجي (النفسي) لمصطلح الحاجة need بهذا المعنى.

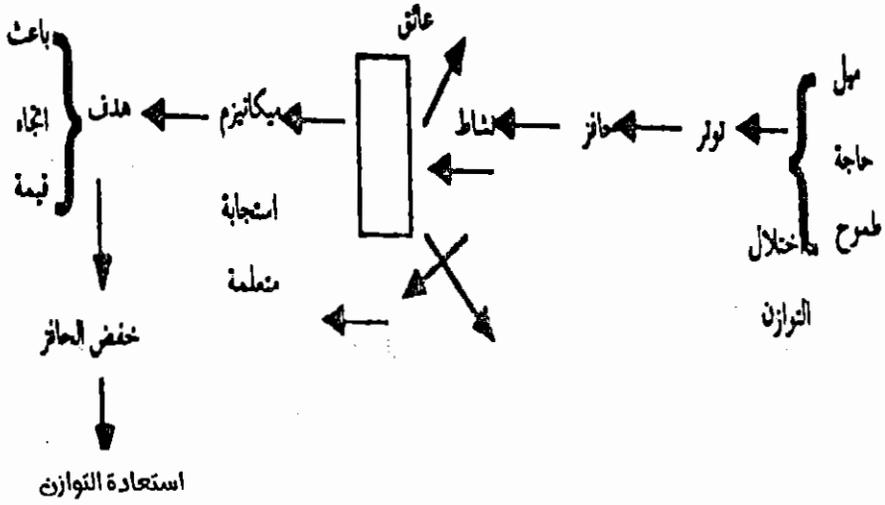
ويميز علماء النفس بين الحاجة والحافز ، فالحاجة ناحية فسيولوجية تنشأ عن اختلال التوازن العضوي ، أما الحافز فهو حالة من التوتر النفسي الناشئة نتيجة لإحساس الفرد بهذه الحاجة ، والتي تدفعه إلى القيام بسلوك معين لاستعادة حالة التوازن. كما يطلق لفظ الباعث على المنبهات أو المثيرات أو الموضوعات الخارجية التي تستثير وتنشط الدافع وتشبعه في نفس الوقت. فعلى سبيل المثال يعد الجوع حافزاً يشير إلى حاجة الكائن العضوي إلى الطعام ، كما يعد الطعام باعث ، حيث له من الخصائص ما يجعل الحصول عليه يشبع (يختزل) حافز الجوع.

ويجب أن نؤكد أن هاتين الناحيتين من الدوافع لا تتفصلان وظيفياً، فحافز الجوع مثلاً يدفع الكائن الحي للبحث عن الطعام ، والطعام بدوره يستثير حافز الجوع. كما يمكن أن نلاحظ نوعاً من العلاقة بينهما ، فعندما تتخفف حدة المثيرات الداخلية (الحوافز) مثلاً ، فإن ذلك قد

يتطلب زيادة حدة الموضوعات الخارجية (البواعث) ، لينشط الكائن الحي ويتجه نحوها. ولذا فلا يمكن الفصل بين ما هو ذاتي (الحوافز) وما هو موضوعي (البواعث) بل العلاقة بينهما قائمة فهما في حالة من التفاعل الدينامي المستمر.

## مفهوم التوازن واختزال الحافز ( أو إشباع الحاجة ) Homeostasis

فيما يلي شكل يوضح معنى التوازن في تتبع مسار السلوك المدفوع



شكل يوضح حالة إشباع الفرد لحاجاته واستعادة التوازن (١).

(١) أنظر : رجاء علام ، علم النفس للتربوي ، دار القلم ، الكويت ١٩٨٦ ، ص ٢٠٤.

## طرق تصنيف الدوافع :

### ١- التصنيف الثنائي للدوافع :

يقسم بعض علماء النفس الدوافع إلى دوافع أولية ودوافع ثانوية ويقسمها آخرون إلى دوافع بيولوجية عضوية ودوافع اجتماعية نفسية ، حيث يعد هذا التصنيف من التصنيفات الشائعة في كتب علم النفس.

#### أ- الدوافع الأولية أو الدوافع البيولوجية :

وهي تلك الدوافع التي يكون لها أساس عضوي ، وهي دوافع فطرية أي موروثية. فهي عبارة عن الحاجات الفسيولوجية التي تتحكم فيها الظروف الكيميائية والعصبية بقدر كبير ، مثل الحاجة إلى الطعام ، والماء والهواء ، والراحة. وهذه الدوافع هي التي تعمل على قيام الفرد بأنواع النشاط التي تهدف إلى حفظ بقائه ككائن حي. ولو أن إحدى هذه الحاجات أخدمت لفترة طويلة ، فإن الشخص يبذل طاقته لإشباعها. كما أن هذه الدوافع الأولية يمارسها الكائن دون تعلم لأنه يولد مزوداً بها ، فهي عضوية في أساسها أي تثيرها عوامل فسيولوجية داخلية مثل دوافع الجوع الذي يحدث نتيجة لتقلصات المعدة.

ب- الدوافع الثانوية أو الدوافع النفسية :

وهي تلك الدوافع التي لم يتضح لها أصل عضوي ، ويبدو أن هذه الدوافع تشتق من خبرة الفرد وخاصة داخل ثقافة من الثقافات. لذا يطلق عليها بالدوافع المتعلمة أو المكتسبة أو الاجتماعية.

وتتسم الدوافع الثانوية بخصائص كيفية معينة. فإذا كانت الدوافع البيولوجية تشبع بعد تناول الطعام مثلاً في حالة الجوع وبالتالي تختزل الحالة الدافعية ، فإن الدوافع الثانوية لا تسير بهذه الطريقة ، بل على العكس غالباً ما يؤدي تحقيق الهدف إلى خلق مثيرات جديدة تعمل على زيادة الدافع الأصلي. فمثلاً تحقيق درجة من النجاح تدفع الفرد إلى المزيد من القدرة على الإنجاز. ومن أمثلة الدوافع الثانوية الدافع للسيطرة والتسلط والتحصيل وتحقيق الذات والتفوق والتقدير الاجتماعي وغيرها.

ومن الجدير بالذكر بالنسبة لهذه الدوافع يرى كثير من علماء النفس أنها مكتسبة وليس لها أساس عضوي ، كما إن بعض المشتغلين بعلم النفس (ماسلو ، ١٩٧٢) يتوقعون وجود أصل بيوكيميائي أو نيورولوجي لبعض الدوافع مثل للانتماء والحاجة للحب والحاجة لتقدير الذات والحاجة لتحقيق الذات. وإن كان بعض علماء النفس يعتقدون أن الفرد يكتسب هذه

الدوافع أثناء عمليات التنشئة الاجتماعية ، لذا فإن الأفراد قد يختلفون فيما بينهم من حيث أهمية هذه الدوافع باختلاف الثقافات التي ينشأون فيها.

## ٢- التصنيف الثلاثي للدوافع :

يقسم علماء النفس (ستاجنر ، ١٩٦١) دوافع الإنسان إلى ثلاثة أقسام :

أ- الدوافع البيولوجية: وهي تمثل الصورة الأولية أو الأساسية التي تحرك طاقة الفرد ، وتنشأ نتيجة لحاجات عضوية محددة كالجوع والعطش ونقص الهواء والتعب ، والإخراج ، وتجنب الألم ، فهذه الحاجات تمثل ظروفاً تدفع الفرد إلى السلوك.

ب- انفعالية أو عاطفية: كالخوف والغضب والفرح والحب والكراهية والاشمئزاز فمثل هذه العواطف تدل على وجود حالات داخلية تدفع الفرد إلى أن يسلك سلوكاً معيناً. وتختلف هذه العواطف عن الدوافع البيولوجية في عدم ارتباطها المباشر بالحاجات العضوية وهي أكثر تعلقاً وارتباطاً بالمثيرات الخارجية ، ولذا فهي أكثر مرونة وتنوعاً من الدوافع البيولوجية.

ج- القيم و الميول : وتعمل قيم الفرد وميوله كدوافع أو محركات تدفع الفرد إلى السلوك الذي يتفق مع قيمة الفرد وميوله ، فلا شك أن الفرد المتدين سيكون مدفوعاً في سلوكه إلى ما يتفق مع ما

يؤمن به من قيم، والفرد الذي يحب أو يميل إلى ممارسة نوع معين من النشاط سيكون هذا الميل دائماً يدفعه إلى ممارسة ذلك النوع من السلوك الذي يميل إليه، وتمثل القيم والميول أكثر الدوافع بعداً عن التكوين الفسيولوجي للفرد<sup>(١)</sup>.

### التصنيف الهرمي للدوافع :

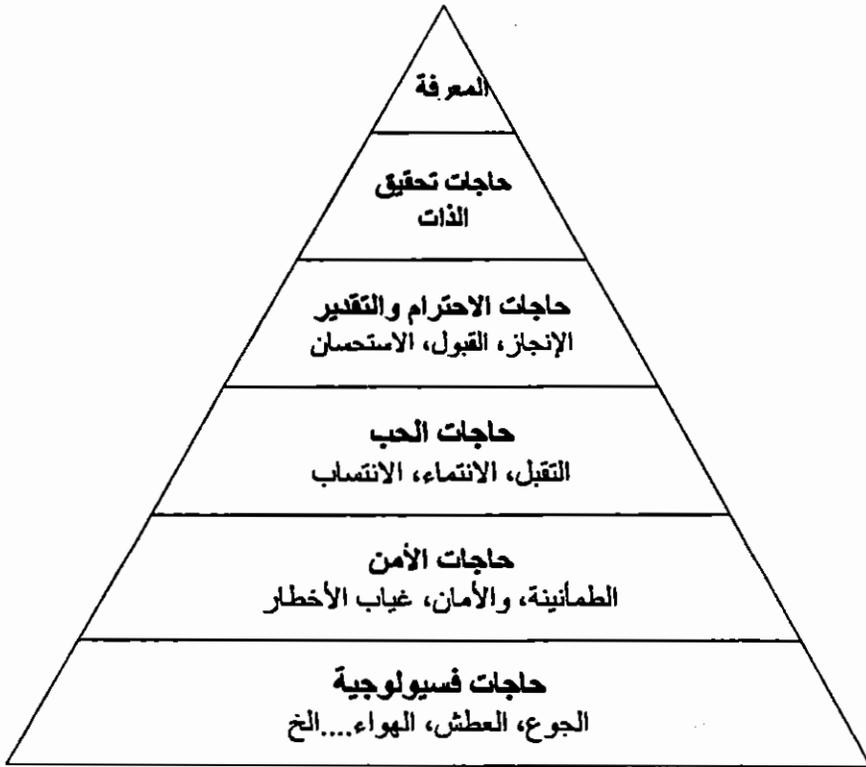
ويعتبر ماسلو Maslo ممن أسهموا إسهاماً كبيراً في ميدان علم النفس عامة وميدان الدافعية بوجه خاص حيث تعد نظريته في الدافعية من النظريات الرائدة في هذا الميدان ، حيث لا تجد كتاباً يتحدث عن الدوافع إلا ويؤكد فيه على ما قدمه ماسلو من آراء.

ويرى ماسلو أن دوافع الإنسان تنتظم في شكل هرمي ذي مستويات متدرجة ، توجد في قاعدته الحاجات الفسيولوجية المختلفة ، وهي تلك التي يلزم إشباعها لاستمرار حياة الفرد أو تلك التي يؤدي عدم إشباعها إلى إيذاء الفرد عضوياً ، ويعلو هذا المستوى مستوى آخر يمثل الحاجة إلى الأمن والطمأنينة ، وتمثل هذه الحاجة عند ماسلو الحاجة الأساسية التي يلزم إشباعها حتى يستطيع الفرد أن ينمو نمواً نفسياً سليماً ، ويأتي المستوى الثالث ويمثل الحاجة إلى الانتماء والحب ، ثم المستوى الرابع

---

(١) أنظر : سعد عبد الرحمن ، السلوك الإنساني ، ١٩٧١ .

ويمثل الحاجة إلى تقدير الذات يليه المستوى الخامس وهو مستوى الحاجة إلى تحقيق الذات يليه الحاجة إلى المعرفة والفهم والشكل التالي يوضح هذا التنظيم.



شكل يوضح التنظيم الهرمي للدوافع

ويقدم ماسلو هذا المفهوم الهرمي للسيطرة أو الغلبة ليعني أن الحاجة ذات المستوى الأعلى لا تظهر حتى يتم إشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة في المستوى الأدنى. والحاجة التي تشبع لا تعد حاجة بعد، ولذا يؤدي إشباع حاجة من الحاجات إلى خلق حاجة أخرى لدى الفرد ومن ثم السعي لإشباعها. كما يرى ماسلو أن هذه الحاجات النفسية إن لم تتوافر للفرد فرص إشباعها فقد يؤدي ذلك إلى اضطرابه نفسياً، وتتبعث أهمية هذه الحاجات الفسيولوجية والنفسية من أن عدم إشباعها يؤدي الفرد سواء على المستوى البيولوجي أو المستوى النفسي، ويمكننا الحديث بإيجاز عن كل مستوى من هذه المستويات:

#### المستوى الأول : الحاجات الفسيولوجية :-

وتعمل هذه الحاجات على المحافظة على الكيان العضوي للشخص والمحافظة على بقاءه، متمثلة في الحاجة إلى الطعام والشراب والحاجة إلى الراحة والنوم. وتعد هذه الدوافع جزء من الوسائل الآلية المنظمة في الجسم للتعديل الذاتي واستعادة التوازن، فإذا كان لخلايا الجسم أن تحيا فينبغي إيجاد الدافع لتوجيه أعضاء الجسم نحو الأهداف التي تحفظ التوازن العضوي كالطعام والماء والملح والمواد الكيميائية الضرورية الأخرى، كما أنه في حالة حاجة الجسم إلى مواد معينة

لاستعادة التوازن فسوف تنشأ حالة من التوتر في الجسم تعمل كحافز، وتستمر حالة التوتر حتى يحصل الجسم على المواد التي يحتاج إليها، فمثلاً ينشأ حافز العطش نتيجة للتوتر الراجع إلى حاجة أعضاء الجسم إلى الماء.

ويتفق الجميع على أن الحاجات الفسيولوجية هي أقوى الدوافع الإنسانية، فالفرد المحروم من كل شيء في الحياة تصبح دوافعه الإنسانية التي توجه سلوكه هي الدوافع الفسيولوجية دون غيرها من الدوافع، والفرد الذي ينقصه الطعام، والأمن والصحة والتقدير والمكانة فإنه لاشك يشعر بالحاجة إلى الطعام بشكل أقوى من أي شيء آخر.

#### المستوى الثاني : حاجات الأمن :

وتتمثل في تجنب الأخطار الخارجية أو أي شيء قد يؤدي الفرد، ففي ظروف معينة قد تصبح الظواهر الجوية والطبيعية والمناخية كالعواطف والأعاصير والزلازل والبراكين، من العوامل التي تهدد وجود الإنسان وبقائه. كذلك فإن بعض العناصر البيئية البيولوجية قد تشكل مثل هذا التهديد كما هو الحال في الأوبئة والأمراض. وأخيراً توجد بعض العناصر البيئية الاقتصادية والسياسية تشكل أيضاً هذا التهديد كما هو الحال في الحروب وعدم الاستقرار الاقتصادي وتزايد احتمالات التعرض

للحوادث والأخطار وموجات الإجرام والفوضى والأزمات والانهيار الاجتماعي الذي قد تتعرض له المجتمعات في بعض الظروف. وإذا كانت الحاجات الفسيولوجية تتطلب الإشباع الدوري، بحكم طبيعتها فإن حاجات الأمن ليس لها مثل ذلك بالطابع فتستثار لدى الفرد عندما يدرك في موقف معين سواء عن حقيقة أو وهم وجود تلك العوامل المادية أو المعنوية التي تهدد بقاءه.

ويرى بعض علماء النفس أن الأفراد الذين يعانون تهديداً لا شعوريا للأمن بحكم ما تعرضوا له من ظروف خلال حياتهم يلجأون إلى تصرفات تعويضية يحمون بها أنفسهم ضد أخطار مجهولة لا سند لها من حقيقة ولا مبرر، فنمط التربية الأسرية القائم على شدة الحرص والمغالاة في حماية الأطفال والخوف عليهم وتوفير الأمن والحماية الزائدة قد تؤدي بالطفل إلى تصور مشوه تماماً للعالم الواقعي، وعندما تتوقف هذه الرعاية الوالدية ويستقل الفرد بنفسه ليواجه الحياة ومشاكلها بشدة دون أن يكون قد تسلح بما يؤهله للتكيف مع ذلك الواقع.

### المستوى الثالث : الحاجة إلى الحب والانتماء :

وتتمثل في الحصول على الحب والعطف والعناية والاهتمام والسند الانفعالي، وذلك بواسطة شخص آخر أو أشخاص آخرين. ولذا فيضم هذا المستوى العديد من الحاجات الاجتماعية مثل الحاجة إلى تقبل الآخر والتقبل من الآخر والصحبة من الغير والتعاطف وتكوين الجماعات والولاء لها. وتحثل هذه الحاجات الاجتماعية مكانها في التنظيم الهرمي للحاجات بين المستوى الأساسي للحاجات الفسيولوجية وحاجات الأمن الضرورية لبقاء الفرد ككائن حي من جهة وبين المستوى الأعلى حيث الحاجات الذاتية التي يثبت بها كيانه كإنسان له ذاتيته المنفردة من جهة أخرى. وعلى ذلك فمن الممكن أن نتوقع أن يكون سعي الإنسان لإشباع هذه الحاجات الاجتماعية وسيلة جزئية ومكملة لإشباع حاجات المستوى الأساسي ووسيلة تمهيدية ومرحلية لإشباع المستوى الأعلى بجانب كونها هدفاً مقصوداً في حد ذاته.

ويرى ماسلو أن أهم أسباب سوء التكيف والتوافق في المجتمع الحديث يرجع إلى عدم استطاعة الفرد إشباع هذا النوع من الحاجات، فحاجات الحب والعطف ترتبط في كثير من الأذهان بالجنس وتحدها تقاليد قوية مما يدفع إلى كبتها ، ولكن يجب أن يكون من الواضح أن

هناك فرقاً بين حاجات الحب والعطف وحاجات الجنس حيث تعتبر الأخيرة من الحاجات الفسيولوجية بينما تنتمي حاجات الحب إلى الحاجات الاجتماعية، فهي تمثل ناحية هامة حيث يشعر الفرد بالود نحو الآخرين، والرغبة في الشعور بمودة الآخرين تجاهه.

ويتضمن هذا المستوى أيضاً حاجات الانتماء، فتتشئة الطفل واعتماده فترة الطفولة على الوالدين والخبرات التي يكتسبها في حياته تجعله يدرك أن إشباعه لكثير من حاجاته يتوقف على الآخرين كأسرته وأصدقائه وزملائه وجيرانه، ويعتبر الإنسان أكثر الكائنات اعتماداً على العلاقات الاجتماعية في تحقيق سعادته ونموه وتقدمه. ولذا فالعامل والموظف يشعر بحاجة قوية لمحبة وقبول مجموعة الأفراد التي يعمل معها ويخشى نبذ هذه المجموعة له.

وتختلف حاجات الانتماء اختلافاً كبيراً من حيث القوة ومن حيث الشكل الذي تتخذه، فيكون لدى بعض الأفراد رغبة ملحة لتكوين الأصدقاء والعلاقات الاجتماعية، أما البعض الآخر فيميلون إلى نبذ وتجاهل والبعد عن أفراد معينين، وفي الوقت الذي يلتمس بعض الأشخاص المساعدة والحماية والمشاركة الوجدانية من الآخرين عندما يواجهون أتفه الصعاب ، نجد أن البعض الآخر يبدون انشغالهم بالحاجة

إلى مساعدة وحماية الآخرين. وتوجد حاجات الانتماء لدى كل الناس بدرجة ما، ولكن يرجع الاختلاف في القوة والشكل الذي تتخذه هذه الحاجات إلى ثقافة الفرد وبيئته.

#### المستوى الرابع : الحاجة إلى تقدير الذات :

وهي الحاجة التي ترتبط بإقامة علاقات مشبعة مع الذات ومع الآخرين وتتمثل في أن يكون الفرد متمتعاً بالتقبل والتقدير كشخص يحظى باحترام الذات، وأن يكون محترماً، وله مكانة، وأن يتجنب الرفض أو النبذ أو عدم الاستحسان.

ويشمل هذا المستوى كثير من الحاجات الذاتية، حيث يبدأ إشباع الحاجة إلى التقدير بما يستشعره الفرد وما يتوقعه من سلوك الغير نحوه متمثلاً في درجة ونوع ما يظهرونه من اهتمام واحترام وألفه وانفتاح وثقة أو إهمال ولا مبالاة وتباعد وتحفظ. وهذا التقدير الصادر للفرد من الغير يقوم على أساس تقييم الغير للأداء الفعلي للفرد بالنسبة لغيره من بقية أعضاء الجماعة. فالرغبة في إشباع هذا النوع من التقدير يوجه سلوك الفرد نحو مقابلة متطلبات الآخر فيبذل ما يمكنه من جهد في القيام بما يتوقع أنه عمل له قيمته الاجتماعية الإيجابية بالنسبة لهؤلاء الآخرين والحصول على تقديرهم. ومن خلال النجاح في ذلك العمل يتولد

لدى الفرد تقديراً لذاته وتقييماً لقدراته وأدائه ومستواه فيتحول سلوك الفرد في إشباع حاجته إلى التقدير نحو التوجه الذاتي بعد أن كان قاصراً على طلبه من الخارج (التوجه الخارجي).

ويؤدي إشباع الحاجات لتقدير الذات إلى الشعور بالثقة في النفس وقيمة الفرد وقوته وقدرته وكفايته على أن يصبح مفيداً وضرورياً في مجتمعه، ويؤدي عدم استطاعة إشباع هذه الرغبات إلى الشعور بالنقص والضعف واليأس، ويؤدي الشعور الأخير باثباط عزيمة الفرد أو اللجوء إلى الحيل التعويضية التي تشعره بتعويض نقصه أو الإصابة بالأمراض النفسية.

ومن المتوقع أن يكون هذا المستوى أوضح أثراً لدى المتعلمين أكثر من الأميين ولدى المجتمعات المتقدمة أكثر من المجتمعات المتخلفة ولدى الناضجين أكثر من الأقل نضجاً ولا يعني انتقال الدافعية لدى الفرد إلى هذا المستوى من النضج زوال تأثير الحاجات التي تضمنها المستويات السابقة في توجيه السلوك بل يشير إلى ما تكتسبه هذه الحاجات الذاتية من أولوية التأثير بالنسبة لغيرها من حاجات المستويات الأدنى طالما وجدت تلك الحاجات ما يناسبها من إشباع.

## المستوى الخامس : الحاجة إلى تحقيق الذات :

"أن يكون الإنسان ما يستطيع أن يكون" وترتبط بالتحصيل والإنجاز والتعبير عن الذات، كأن يكون الفرد مبدعاً أو منتجا، وأن يقوم بأفعال وتصرفات تكون مفيدة وذات قيمة للآخرين، وأن يحقق مكاناته ويترجمها إلى حقيقة واقعة.

وتظهر حاجات هذا المستوى إذا تمكن الفرد من إشباع حاجاته في المستويات السابقة ، حيث يشعر الفرد بالتوتر والضييق إذا لم يكن يقوم بالأعمال التي تناسب استعداداته وميوله. ويلاحظ أن المعنى الذي استخدمه ماسلو بالحاجة إلى تحقيق الذات يختلف عما يعنيه غيره من علماء النفس، إذ يشيرون إلى هذه الحاجة بأنها الحاجة إلى التقدير وإظهار السلطة على الغير والرغبة في الزعامة والقيادة، ويكون ذلك بالسيطرة على الغير والسيطرة على الأشياء أو بالانتماء إلى جماعة قوية. في حين يقتصر معنى الحاجات في هذه المستوى عند ماسلو على الحاجة إلى تحقيق إمكانيات الفرد، أي الميل إلى أن يقوم الفرد بالعمل الذي تؤهله له إمكانياته.

ويرتبط مستوى فاعلية الحاجة إلى تحقيق الذات بمدى التوافق بين مستوى الطموح لدى الفرد ومستوى قدراته وإمكاناته. فكلما تتناسب

القدرات والإمكانات مع مستوى الطموح زادت توقعات النجاح واستثيرت الحاجة إلى تحقيق الذات، أما إذا فاقت القدرات مستوى الطموح فإن النجاح يكون مؤكداً دون جهد يذكر ومثل هذا النجاح السهل لا يشبع الحاجة إلى تحقيق الذات لدى هؤلاء. كذلك عندما يكون الطموح عالياً لا ترقى إليه القدرات والإمكانات فإن النجاح يصبح بعيد المنال وأقرب للمحال ويصبح الفشل متوقعاً، فيسيطر الخوف على انفعالات الفرد ويكفه عن القيام بأي جهد حتى لا يتعرض الفرد للإحباط.

ويعتمد تحقيق الذات على الفهم والمعرفة الواضحة لدى الشخص بإمكاناته الذاتية وحدودها.

### المستوى السادس : الحاجة للمعرفة والفهم :

وهنا يأتي دور حب الاستطلاع والرغبة في الكشف والارتداد والبحث عن المعنى في عالم مشوش يختلط فيه كل شيء بكل شيء، ويلاحظ أن تحصيل المعرفة واستيعاب المعلومات يتقدمان على عملية الفهم.

ويرى ماسلو في هذا الترتيب التتابعي للحاجات أن المستويات المتتالية للحاجات تظهر تباعاً وتحتل مكانها كلما تقدم الفرد في النمو والنضج، فالمستوى الأول من الحاجات الفسيولوجية يظهر مع بداية الحياة ويحتل

مكان الصدارة في الدافعية ثم لا تلبث المستويات التالية من الحاجات في الظهور على التوالي وتكتسب الصدارة واحدة بعد الأخرى حتى تصل إلى مستوى تحقيق الذات لدى الفرد الناضج فتصدر دوافعه بينما تكون المستويات السابقة على التوالي أقل تأثيراً في دافعية الفرد.

### طرق قياس الدوافع :

يمكن تصنيف الطرق التي يمكن بها قياس أي دافع إلى ثلاثة أنواع

تتخصر في:-

١- طريقة الملاحظة : وهي تعتمد على ملاحظة المهام والأعمال التي يقوم بها الفرد، كما تعتمد هذه الطريقة على فرض أن خصائص ومواصفات الأعمال والمهام التي يقوم بها الفرد أثناء قيامه بنشاطاته المختلفة في الحياة تصلح أساساً لاستنتاج الحاجات المؤثرة والدافعة له. وفي هذه الحالة يمكن ملاحظة المواقف المختلفة والجوانب المختلفة للسلوك للاستدلال على حاجات الفرد ودوافعه.

ولكن كيف لنا أن نصل بدرجة كبيرة من الصدق في استنتاجاتنا؟  
فالتتابع الواضح لعدد من الأشكال السلوكية لفرد ما يمكن أن يؤدي إلى استنتاج خاطئ. فقد تدفعنا ملاحظة السلوك إلى استنتاج أن شخص ما

يبحث عن "المظهر الاجتماعي" في محاولته لمقابلة والاهتمام بالأثرياء ورجال المال، في حين أن الدافع الرئيسي وراء سلوك هذا الشخص هو صفقة مالية مع أحد رجال الأعمال فقط ولا يبحث عن المظهر الاجتماعي إطلاقاً. ولكي نتجنب تلك الأخطاء في الاستدلال، علينا أن نحلل الدوافع التي نبحت عنها وفق معايير سلوكية معنية تحليلاً جيداً، والعمل على تدعيم الاستنتاجات المختلفة بوسائل أخرى غير ملاحظة جوانب السلوك في مواقف الحياة المختلفة.

## ٢- التقارير الذاتية:

والطريقة الثانية لاستنتاج دوافع الفرد تعتمد على التقارير الذاتية التي يذكرها الفرد عن نفسه، وتعتمد هذه الطريقة على أساس أن جانب كبير من حاجات الفرد يمكن اكتشافها ببساطة عما يريد؟ وفي كثير من الحالات يستطيع الفرد أن يقرر مباشرة رغباته كما يشعر هو بها، ويحدد مشاعره بالنجاح أو الفشل. ومثل هذه التقارير الشخصية تستطيع أن تمدنا بمعلومات يمكن الاعتماد عليها في تحديد درجة قوة الحاجة.

ولكن التقرير الذاتي للفرد ربما لا يكشف عن الحقيقة المتصلة بدوافعه وأهدافه فكثيراً ما يزيغ الفرد تقاريره الذاتية عن أهدافه وآماله ومخاوفه ومكارهه ولذلك يلجأ الباحثين إلى طريقة أخرى لمعرفة حاجات الفرد ودوافعه، محاولين التمويه أو التستر على ما يريدون معرفته صراحة.

### ٣ - الطرق الإسقاطية :

وتعتمد هذه الطريقة أن يطلب من الشخص أن يقوم بإظهار رد الفعل تجاه بعض المثيرات المبهمة أو غير الواضحة مثل الصور التي يمكن أن تحمل أكثر من معنى وأكثر من عنوان، مثل "اختبار بقع الحبر" ، حيث يفترض مستخدمو هذا الاختبار أن حاجات الفرد النفسية سوف تؤثر على الطريقة التي يدرك بها الأشياء أو الموضوعات الغامضة أمامه، وأنه سوف يسقط دوافعه على هذه الأشياء أو الموضوعات. كما يفترض مؤيدي هذا الأسلوب أيضاً أنه ليس من المهم أن تكون دوافع الفرد على مستوى شعوري أو لا شعوري، كما أن أحد المسلمات المتعلقة بهذه الطريقة هي أن الفرد يظل غير واع بما تكشف عند استجاباته. ومن الاختبارات الشائعة الاستخدام في قياس الدافعية "اختبار التات T.A.T." وهناك عدة دراسات لتقنين الاختبار في ميدان قياس دافعية الاتجار. (إبراهيم قشقوش وآخرون ، ١٩٨٠)

## تفسير الدافعية

### ❖ التفسير البيولوجي:

ويرى أصحابه أن جذور الدافعية تكمن أساساً في العمليات الحيوية. وترتكز على الآليات الحيوية الفطرية كالغرائز، أو الحاجات البيولوجية كمحددات أساسية لأفعالنا.

### ❖ التفسير الاجتماعي :

ويرى أنصاره أن أصول الدافعية توجد في العمليات الاجتماعية وحدها. وترتكز على المحددات الثقافية والحضارية في تشكيل السلوك الدافعي لدى الناس.

### ❖ الاتجاهات التوفيقية :

وتقوم على الأخذ بالأسباب الحيوية والاجتماعية معاً كأساس للدافعية.

وفيما يلي موقف النظريات المختلفة من تفسير مصدر السلوك المدفوع (على متصل / البيولوجي / البيئي) :

## ١- التفسير الديني - الأخلاقي - الفلسفي :

وكان لهذا التفسير وجود حقيقي قبل القرن الثامن عشر، وكننتيجة لسيادة المعتقدات الدينية والأفكار الفلسفية المرتبطة به، والفكرة الأساسية في هذا التفسير أن الإنسان قادر على ممارسة الضبط الكامل على أفعاله - بوصفه كائناً مفكراً - يملك القدرة على كبح أهوائه تسييرها وتوجيهها بإرادته واختياره.

ويتبنى عدد كبير من علماء النفس هذا الموقف، الذي يعيد للإنسان إرادته، وقدرته على الاختيار والتوجيه، ومعظم هؤلاء العلماء ينتمون إلى الاتجاه الإنساني باعتباره التيار الأقوي في علم النفس المعاصر.

## ٢- التفسير الغرائز :

أ- تفسير ماكدوجال :

وجد ماكدوجال عام ١٩٠٨ في حجج داروين التي نشرها في كتاب "أصل الأنواع" عام ١٨٥٣م - نقول وجد - منطلقاً لتفسير "غرضية السلوك" أو أطلق عليه " نظرية الغرائز". وتسلم هذه النظرية بأن أفعال الإنسان شأن أفعال الحيوان، هي محصلة للغرائز، أي لتلك الميول أو النزاعات الفطرية غير المتعلمة مما يدفعنا لأن نسلك بطريقة خاصة في استجابتنا لحاجاتنا البيولوجية والاجتماعية المختلفة.

وقد تعرضت نظرية ماكدوجال لانتقادات متعددة، مما أدى به إلى أن أدخل تعديلات على نظريته، ملخصها أن الإنسان يتميز بأنه ولد مزودا باستعدادات طبيعية تختلف بطبيعتها عن تلك الغرائز التي يتميز بها الحيوان. وقد حدد "بيرت" معنى هذا الاستعداد الطبيعي في أنه "ميل فطري مركب" موجود في كل أفراد النوع، ويدفع الفرد إلى :

- أن يدرك وأن ينتبه إلى أشياء بعينها.
- أن يستثار بهذه الأشياء، سروراً أو حزناً، كلما دخلت في حيز إدراكه. وبذلك تدفعه لأن يسلك بطريقة يمكن أن تكفل أمنه وسلامته في نهاية الأمر.

ومن بين منتقدي نظرية ماكدوجال العالم الإنجليزي "فيرنون" ، وكانت حجته الرئيسية ضد نظرية الغرائز أن الكائنات البشرية لا تبنى أنماط أو قوالباً جامدة من السلوك الفطري أو غير المتعلم. فكل ما يتصف بالثبات من سلوك الإنسان فقط أفعاله المنعكسة البسيطة. وتأييدت نفس الفكرة بواسطة علماء الانثروبولوجيا حيث تم التوصل من خلال بحوثهم إلى أن ما كان يعتبر من الغرائز السائدة، كالعدوان والتملك، والجنس، تختلف أشكاله من قبيلة لأخرى بصورة واضحة.

وأشار "البورت" أيضاً إلى "فكرة الاستقلال الوظيفي للدوافع" ويقصد بذلك التعبير أن الإنسان يكتسب دوافع جديدة هي مشتقة أصلاً من دوافع أساسية، بحيث تصبح هذه الدوافع المكتسبة مستقلة عن الدوافع الأصلية تماماً. ومن الأمثلة الشائعة على ذلك تعاطي المخدرات، أو التدخين، أو نمو الاتجاهات المهنية، وغيرها من الأنشطة التي تستمر في تحقيق اشباعات معينة للفرد زمناً طويلاً بعد أن تستقل عن الدوافع الأولية التي بدأت معها.

ويعرّف "ماكدوجال" الغريزة بأنها استعداد فطري عصبي نفسي يهيئ الفرد لأن ينتبه إلى مثيرات خاصة ذات صلة بهذا الاستعداد الفطري وموجودة في البيئة الخارجية للفرد أي ضمن إدراكه الحسي. وبناء على هذا الانتباه فإن الفرد ينفعل ويتخذ انفعاله صورة خاصة ثم يسلك نحو هذه المثيرات ويتخذ سلوكه لونا خاصاً يميزه عن بقية أنماط سلوك الفرد بالنسبة لمثيرات أخرى.

ويقسم "ماكدوجال" الغرائز إلى نوعين:

(١) الغرائز الفردية: كالجوع (يعبر عنها بالبحث عن الطعام)

وغريزة التملك (الاستحواذ)، وغريزة الخوف (يعبر عنها

بالهروب والفرع).

(٢) الغرائز الاجتماعية : مثل غرائز الجنس (المحافظة على النوع) ،  
والأمومة (الوالدية) والسيطرة والتسلط والخضوع والمقابلة  
والتجمع. (١)

ب- تفسير "فرويد" :

حاول فرويد أن يجد أساساً فسيولوجياً لمفهوم الغريزة عند  
ماكدوجال، حيث افترض أن هناك غريزتين أساسيتين هما: غريزة الحياة  
، وغريزة الموت.

وتشتمل غرائز الحياة على الغرائز الجنسية، والغرائز المتصلة  
بالجوع والعطش (العضوية) في حين لم يشير فرويد بوضوح إلى  
الغرائز المتصلة بغريزة الموت، وإن كانت غريزة العدوان إحدى هذه  
الغرائز.

وتعرف الغريزة بأنها قدر أو كمية من الطاقة النفسية وهي مجتمعة  
تمثل المجموع الكلي للطاقة النفسية المتاحة للشخص، ويقوم الهو باختزان  
هذه الطاقة باعتباره مركز الغرائز ومستقرها، كما يعد مولد للطاقة  
النفسية اللازمة للقيام بالعديد من العمليات العديدة للشخصية. وتستمد هذه  
الطاقة من العمليات الحيوية (عمليات الهدم والبناء) في الجسم. وتتميز

---

(١) أنظر : سعد عبدالرحمن ، السلوك الإنساني ، ١٩٧١ ، ص ٨٨ - ٩٠ .

الغريزة بأربع خصائص مميزة : مصدرها، وهدفها، وموضوعها، وقوتها الدافعة.

مصدرها : هو الحالة البدنية أو الحاجة. حيث تعرف الغريزة بأنها التمثيل السيكولوجي الفطري لمصدر بدني داخلي للاستثارة. ويسمى التمثيل السيكولوجي لها "الرغبة".

وهدفها : هو التخلص من ألم الحاجة (الرغبة)، فهدف غريزة الجوع مثلاً هو التخلص من حالة نقص التغذية، ويتم بتناول الطعام.

موضوعها : لا يقتصر على شيء بعينه أو حالة تشبع الحاجة بل أنه يتضمن كذلك كل أشكال السلوك الذي يحدث مستهدفاً الحصول على الشيء.

والقوة الدافعة : لغريزة ما فهي قوتها أو شدتها التي تحددها شدة أو قوة الحاجة المحركة لها<sup>(١)</sup>.

وهنا يُطرح سؤال : هل تصدر دوافع الإنسان عن نفس الأصل الغريزي الثابت والذي لا يقبل التغيير؟ وهل الجنس والعدوان هما بالفعل أساس كل دوافع الإنسان؟ وهل للدوافع اللاشعورية مثل تلك الأهمية التي

---

(١) أنظر : نظريات الشخصية ، هول ولندزي ، ١٩٧١ ، ص٦٢ ، ٦٣.

أعطائها لها فرويد ، حيث أساليب سلوك الإنسان تعبيرات حتمية لتلك  
التكوينات اللاشعورية؟

### التفسير العصبي :

يرى أصحاب هذا الاتجاه ويتزعمهم (هب ، ١٩٦٩) أن الجهاز  
العصبي عند الإنسان في حالة من النشاط الدائم سواء كانت هناك مثيرات  
خارجية أم لا، وهذا بالطبع ينطبق على كل أجزاء الجهاز العصبي. وهذا  
يعني أن هناك دوافع لا تحتاج إلى مثيرات خارجية كي تتشط وينفعل  
الإنسان مثل دوافع الجوع أو الجنس بل تكون هذه الدوافع في حالة نشاط  
نسبية تتعلق بنشاط الجهاز العصبي للفرد. ويأتي تفسيرهم من خلال  
توضيح طبيعة عمل الخلية العصبية وجهاز التنبيه في المخ.

ويقدم "كانون - بارو" تفسيراً عصبياً للانفعال يتلخص في :

أن السيات العصبية المترتبة على المثيرات الداخلية تمضي عبر  
الثلاموس مستثيرة حساسيته، فيمررها إلى القشرة المخية، (حيث  
العمليات العقلية العليا) ومنه بعد ذلك إلى أعضاء الجسم المختلفة  
والعضلات والأطراف.

## دافعية الإنجاز :

يقصد بدافع الإنجاز حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد توجه نشاطه نحو التخطيط للعمل وتنفيذ هذا التخطيط بما يحقق مستوى محدد من التفوق يؤمن به الفرد ويعتقد فيه (١).

وقد يطلق عليه أحياناً الحاجة للإنجاز، كما أنه ليس مرادفاً للإنجازات أو الأعمال التي يقوم بها الفرد مثل الحصول على درجات عالية في الاختبار، أو تحقيق مكانة اجتماعية مرموقة، أو الحصول على مرتب مرتفع، إلا أنه رغم تضمينه للتخطيط لتحقيق مستوى معين من التفوق، إلا أن المهم فيه هو الاتجاه نحو الإنجاز وليس الانجاز في حد ذاته.

ويرى أوزابل (٢) أن هناك ثلاث مكونات على الأقل للدافعية للإنجاز

هي:

١- الحافز المعرفي : الذي يعبر عن حالة الانشغال بالعمل - Task

oriented فالفرد يحاول إشباع حاجته للمعرفة والفهم (كما في

---

(١) رجاء محمود أبو علام ، (١٩٨٦) : علم النفس التربوي : دار القلم ، الكويت ن ص٤٤ ، ص٢٠٩.

(٢) D.P. Ausubel & F.G.Robinson, School Learning; Holt , Rine Hert & Winston New York, 1969.

عن تشايلد ، علم النفس والمعلم (مترجم) ص٥٤ .

هرم ماسلو) ، وتكمن مكافأة اكتشاف معرفة جديدة في كونها تعينه على أداء ما ينهض به من مهام بكفاءة أعلى.

٢- تكريس الذات : أو توجه الأنا أو الذات ويمثله رغبة الفرد في المزيد من السمعة والصيت والمكانة التي يحرزها عن طريق أدائه المميز والملتزم في نفس الوقت بالتقاليد الأكاديمية المعترف بها، بما يؤدي إلى شعوره بكفايته واحترامه لذاته.

٣- دافع الانتماء : ويتجلى في الاعتماد على تقبل الآخرين، ويتحقق الإشباع من هذا التقبل، بصرف النظر عن السبب وراء ذلك، بمعنى أن الفرد يستخدم نجاحه الأكاديمي بوصفه أداة للحصول على الاعتراف والتقدير من جانب أولئك الذين يعتمد عليهم في تأكيد ثقته بنفسه. ويلعب الوالدان دوراً فعالاً كمصدر أولى لتحقيق إشباع حاجات الانتماء هذه لدى طفلهم ، ثم يأتي بعد ذلك في الغالب دور المعلم ، كمصدر آخر لإشباع هذه الدافع للانتماء.

ويعرف "ماكليلاند" الإنجاز بأنه الأداء في ضوء مستوى محدد للامتياز والتفوق أو هو ببساطة الرغبة في النجاح<sup>(١)</sup>. كما أن هناك مفهوماً، يجب أن يؤخذ في الاعتبار كمفهوم متم للحاجة للإنجاز، وهو

---

(١) فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : علم النفس التربوي ، الأنجلو ، ١٩٧٧ ، ص ٢٤٤.

مفهوم "الخوف من الفشل" (١) فقد يكون أداء الأفراد في بعض الأعمال نتيجة لخوفهم من الفشل، وقد يكون له قوة دافعة أقوى من مجرد الرغبة في النجاح في العمل، وقد يدفع البعض إلى محاولة القيام بأعمال غاية في الصعوبة، أو يمنع هذا الخوف بعض الأفراد من القيام بأنشطة معينة. ويرى برني - Birney (٢) أن كلا من النجاح والفشل لا يفهمان إلا في سياق العلاقات بين الأشخاص ففي حين يكون النجاح هو الوسيلة الفعالة في كسب التقدير والاحترام يكون الفشل هو السبيل المؤكد المؤدى إلى فقدان الاعتبار والتقدير. ومن الأسباب التي تشير إلى أهمية الخوف من الفشل أنه قد يصحب الفشل تضاول تقدير الذات، وهبوط قيمة الصورة العامة، وفقدان صور الجداء نتيجة ضعف الإنجاز.

وتشير الدراسات (٢) إلى إمكانية التمييز بين نوعين من الأفراد :

**النوع الأول :** ويكون دافع تجنب الفشل لديهم أقوى من الدافع للنجاح (د ت ف). في حين يتجه أفراد النوع الثاني: إلى اختيار الأعمال المتوسطة الصعوبة ، حيث يعتبر هذا النوع من الأعمال من العوامل الدافعة لهم. وأفراد النوع الأول مدفوعون أكثر بالأعمال السهلة جداً أو

(١) تشايلد ، ص ٥٥ ، مرجع سابق.

(٢) نفس المرجع ، ص ٥٥ عن (Birney & et al., 1969).

(٣) رجاء علام ، ص ٢٢٣ ، مرجع سابق.

الأعمال الصعبة جداً، وأفراد النوع الثاني واقعيون يختارون الأعمال المناسبة لهم ، وتجد أن النسبة الكبرى من النوع الأول غير واقعيين ، فهم باختيارهم الأعمال المسهلة جداً يضمنون النجاح ، وفي حالة اختيارهم الأعمال الصعبة جداً فإنهم إذا فشلوا يمكن أن يبرروا فشلهم بصعوبة العمل الذي مارسوه (١).

ويذكر وينر Weiner (٢) أن النجاح والفشل في الأعمال لهما أثرهما المختلف على قوة الدافع ، وذلك تبعاً لدرجة الدافع للنجاح أو الدافع لتجنب الفشل، إذ لاحظ أن المجموعة التي تتصف بارتفاع دافع النجاح إذا ووجهت بقليل من الفشل فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع دافع العمل لديها في حين أن النجاح المستمر يؤدي إلى انخفاض هذا الدافع. إلا أننا نجد أنه إذا زاد الفشل زيادة كبيرة فإن ذلك يثبط من همهم. أما المجموعة الثانية التي تتصف بارتفاع الدافع لتجنب الفشل ، فإن النجاح يؤدي إلى زيادة دافع العمل في حين أن الفشل يؤدي إلى انخفاض هذا الدافع.

### العلاقة بين دافع الانجاز والتحصيل الدراسي :

(١) رجاء علام ، ص ٢٢٤ عن

Mohan, C.H. Fear of Failure and unrealistic Vocational aspiration. Journal of Abnormal Social psychology, 60: 253 – 261.

Weiner, Bernard : Theories of motivation : From mechanism to cognitive (٢)

Chicago: Mardham, 1972 .

دلت الدراسات على وجود ارتباط بين دافع الانجاز وأداء الطلاب المتفوقين في المدارس الثانوية (١) ، وبين انخفاض دافع الانجاز والتأخر الدراسي(٢). في حين دلت دراسة أتكينسون (١٩٧٨) التي أجريت على مجموعة من الطلبة ذوي الاستعداد الدراسي المرتفع وأخرى من ذوي الاستعداد المنخفض على أن العلاقة بين دافع الانجاز والتحصيل الدراسية علاقة ضعيفة فمجموعة مرتفعي الاستعداد يتميزون بارتفاع درجاتهم التحصيلية بغض النظر عن قوة الدافع ، وكذلك الحال بالنسبة ، للمجموعة الأخرى(٣).

---

(١) رجاء علام ، ص ٢١٨ (عن)

Vhlinger, C.A. & Stephens, M.W. Relation of achievement motivation to academic achievement in Student of superior abilities. Journal of Educational Psychology, 1960. 51 . 259 – 260 .

Burgess, L. personality factors of over and under achievers in (١) engineering, JoR Educ. Psy. 1957, 47, 89 – 99 .

Atkinson, J.W. & Rayon, J. O. Personality, Motivation and (٢) Achievement. New York:.. Italsted press, 1978.

## الانفعالات والعواطف

معنى الانفعال :

الانفعال هو حالة نفسيه ذات صفة وجدانية قوية مصحوبة بتغيرات فسيولوجية سريعة وبحركات تعبيرية كثيراً ما تكون واضحة أو عنيفة، ويستعمل بعض العلماء لفظي الانفعال والدافع للتعبير عن نفس الظاهرة، ويمكن التمييز بينهما وذلك بقصر الانفعال على وصف الاستجابات حين تصطبغ بصيغة (وجدانية) أو (غير معرفية)، أما الدافع فهو "كالمثير" من فئة العوامل التي تؤثر في هذه الاستجابات، ومعنى هذا أن الدافع قد يؤدي إلى حدوث استجابات "معرفية" أو "وجدانية"، وفي الحالة الأخيرة تسمى الاستجابات "انفعالات" فلا يصح أن يقال دافع الخوف، بل انفعال الخوف<sup>(١)</sup>.

المواقف التي تؤدي إلى الانفعال<sup>(٢)</sup> :

١- نحن ننفعل حينما تكون الدافعية قوية : فكلما ازدادت الدافعية قوة وشدة، ازداد احتمال أن تصبح الاستجابة انفعالية أوضح.

(١) فؤاد أبو حطب ، وآمال صادق : علم النفس التربوي ، الانجلو ١٩٧٧ ، ص ٢٥٤ .

(٢) طلعت منصور وآخرون : أسس علم النفس العام ، (١٩٨٤) ، الانجلو ، ص ١٤٤ عن (جيلفورد ، ١٩٧١ ، ص ١٧٢).

- ٢- نحن ننفعل حينما تحبب دوافعنا ولا نستطيع بلوغ أهدافنا.
- ٣- نحن ننفعل حينما تختزل الدوافع أو تشبع الحاجات: كحالة الارتياح والسرور المصاحبة لإشباع الحاجة.
- ٤- ينفعل الفرد في حالات اليأس والقنوط وفقدان الأمل (وهي بمثابة حالات لغياب الدافعية). وفي هذا الموقف ينتاب الشخص ضيق وحزن وحتى بكاء.

#### مظاهر الحالة الانفعالية : تتحدد بثلاث مظاهر هي :

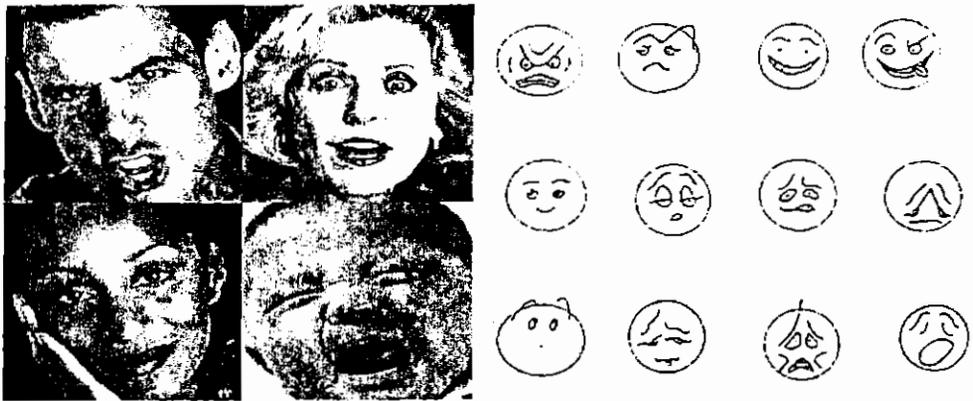
- ١- وجود موقف معين يفسره الفرد بشكل خاص تبعاً لخبراته.
- ٢- استجابة داخلية لهذا الموقف، وتتضمن هذه الاستجابة تغييرات فسيولوجية داخلية وعمليات عقلية.
- ٣- تعبيرات جسمية خارجية مكتسبة من الثقافة للتعبير عن هذا الانفعال، قد تكون تعبيرات لغوية ، أو تغييرات في ملامح الوجه وغيرها.

#### طبيعة الانفعال ومكوناته :

يقصد بالانفعال خبرة أو حالة ذات صبغة وجدانية، نفسية الأصل، وتتكشف في السلوك والوظائف الفسيولوجية. وتشير كلمة وجدانية إلى

جوانب الإحساس باللذة أو السرور أو الألم التي تقترن بالحالات الانفعالية وتشير النماذج السلوكية والتغيرات في الوظائف الفسيولوجية عن صعوبة إقامة حدود فاصلة بين المظاهر السلوكية والفسيولوجية للانفعالات. ولذلك فأي موقف انفعالي يمكن رده إلى مكونين : مكون فسيولوجي يتعلق بالتغيرات الفسيولوجية أثناء الحالات الانفعالية وهي تغيرات مرتبطة بوظيفة الجهاز العصبي السمبتاوي.

والمكون الآخر وهو ما يتعلق بالتعبيرات السلوكية عن الانفعالات، وقد تختلف "درجة" التعبير عن الانفعال، و "طريقة" التعبير عنه، و"نوع" مثيرات الانفعال قد تختلف باختلاف الثقافات ، بل وتختلف داخل الثقافة الواحدة وفقاً لاختلاف الثقافات الفرعية والمستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.



شكل يوضح بعض صور الانفعالات

## أنواع الانفعالات :

يصنف البعض الانفعالات إلى نوعين :

١- انفعالات أولية. أو بسيطة مثل الخوف والغضب والفرح ، وهي

انفعالات قائمة بذاتها وغير معقدة في تكوينها.

٢- انفعالات مركبة مثل الغيرة والدهشة ، وهي معقدة في تكوينها

والذي يقوم على امتزاج انفعالين أو أكثر في مركب واحد.

ويصعب في الواقع وضع حدود فاصلة بين هذه الانفعالات ، بل كثيراً

ما تتشابك وتتداخل.

## التعاطف :

العاطفة "استعداد وجداني مركب وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات

نحو موقف معين تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص".

بمعنى أنه إذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد فإنه ينتج

عن ذلك عاطفة معينة تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص بها تجاه هذا

الموضوع . فعندما تفرح لرؤية إنسان ما، وتحزن لمرضه، وتقلق لغيابه،

وتغضب لإهانتته، ويسرك أن تتنازل عن بعض حقوقك من أجله. هذه

الانفعالات التي تجمعت وتشابكت حول هذا الشخص هي ما تسمى

بعاطفة الحب.

## أنواع العواطف :

ويمكن تقسيم العواطف من حيث النشأة إلى :

أ- عاطفة الحب وانفعالها الحنو-

ب= عاطفة الكراهية وانفعالها البغض.

ويمكن تقسيمها من حيث الموضوع الموجهة إليه :

أ- قد تتجه نحو الجماعة (الانتماء ، كحب القائد لجنوده ، وحب المعلم لتلاميذه).

ب- قد تتجه نحو المثل العليا (حب الخير والحق والعدل ...).

ج- تتجه نحو شخص آخر (من نفس الجنس صداقة، من جنس آخر حب).

د- قد تتجه نحو الحيوانات ( كحب الخيل مثلاً).

## الفصل السادس الإدراك الإنساني

## مقدمة:

يركز الباحثون في الاتجاه المعرفي على الاهتمام بالعمليات المعرفية وبكيفية تناول ومعالجة المعلومات، وذلك باستخدام التقارير الاستبطنية للمفحوصين حين يخبرون الأنواع المختلفة من المهام المعروضة عليهم ، وحين يحاولون إخبار المجرّب بطرق تفكيرهم في المشكلة وبمحاولاتهم إيجاد حلول لها، ومن المهم أن ندرك أن هذا التصور للإنسان باعتباره منتجاً للمعلومات أو معالجاً لها هو تصور تزامن مع تقدم البحوث في مجال تكنولوجيا الحاسب الآلي. وي طرح علماء النفس على اختلافهم مجموعة من الأسئلة لها أهميتها منها:

- ما هي القدرات التي تتوافر لدى الإنسان لتلقي المعلومات وتنظيمها على نحو يجعلها مفيدة ؟
- وهل تختلف هذه القدرات باختلاف المرحلة العمرية أو باختلاف ما يتعرض له المخ من تلف أو ما يتعرض له الفرد من اضطراب انفعالي؟.
- كيف يمكن للفرد استيعاب المعلومات الجديدة على نحو أفضل وإبقائها في ذاكرته ؟

- ما هي طرق عرض المعلومات المناسبة والتي تتفق والشكل الذي يفضله المتعلم ؟

ويمكن أن نصنف علماء النفس الذين اهتموا باتجاه تناول ومعالجة المعلومات في ثلاث مجموعات هي:

**المجموعة الأولى: أصحاب نظرية المعلومات:**

يرى أصحاب هذا الاتجاه إلى أن الاهتمام المتزايد بالعمليات المعرفية يعود إلى ظهور نظرية المعلومات ، والتي تعتمد في الأساس علي مجموعة من إجراءات القياس ، حيث يعرفون المعلومات تعريفاً أكثر دقة وفنية من التعريف الذي نستخدمه في لغتنا العامة ، ونظرية المعلومات عند أصحاب هذا الاتجاه تصف نواحي التشابه بين الرسالة كما ترسل والرسالة كما تستقبل ويعبر عنها تعبيراً كمياً ، وهم لا يهتمون اهتماماً حقيقياً بتحديد تصورهم لكيفية تصنيع المعلومات وتحديد معناها وكيفية استخدامها.

**المجموعة الثانية : أصحاب نظرية المماثلة مع الحاسب الآلي :**

ويذهب أصحاب هذا الاتجاه إلى أن العامل الأساسي الذي دفع للاهتمام بالعمليات المعرفية هو تأثير هذه العمليات بتكنولوجيات الحاسب الآلي ، وهم يذهبون إلى أن برامج الحاسب الآلي يمكن أن تتماثل مع ما

يقوم به الإنسان في تجهيز المعلومات ، ويستخدمون برامج الحاسب الآلي كوسائل تصويرية تساعد على صياغة النظرية النفسية. وبينما نجد أصحاب الاتجاه الأول يركزون على قياس المعلومات فإن مجموعة محاكاة الحاسب الآلي تهتم بشكل خاص بخطوات تخزين المعلومات واستخدامها.

المجموعة الثالثة: والمجموعة الثالثة تشكل اتجاهاً أكثر حداثة، وهم يوافقون على أهمية دراسة العمليات المعرفية باستخدام أساليب القياس الكمي المختلفة، ويقبلون أيضاً بنظرية محاكاة الحاسب الآلي، ولكنهم يهتمون بتصور الإنسان باعتباره مجهزاً للمعلومات ومعالجاً لها. وفيما يلي تناول للعمليات المعرفية المختلفة مع الأخذ في الاعتبار بالتوجهات المختلفة :

### ١- الإحساس Sensation

أجسادنا مجهزة بأنظمة متخصصة لجمع المعلومات التي تسمى بالحواس *Sensēs* والإحساس هو تنبيه لعضو من أعضاء الحس وتأثره بمثير أو منبه معين سواء أكان ذلك المنبه خارجياً أم داخلياً. وتعتمد شدة الإحساس على قوة المثيرات، كما يعتمد نوع الإحساس على طبيعة عضو الحس، وبالتالي فإن المعلومات الحسية يمكن أن تصنف تبعاً

لعضو الحس المتصل بها (كاللمس في الجلد، والشم في الأنف، والتذوق في اللسان..الخ). وقد حصر العلماء الحواس البشرية في إحدى عشرة حاسة متميزة فالبصر، والسمع، والشم من الحواس الظاهرة ، أما اللمس فقد تحول إلى خمسة أنشطة جلدية مختلفة (أوحس جسمية Somatic sensory) هي التلامس ، وشدة الضغط ، والدفع ، والبرودة ، والألم .وينتشر في طبقات الجلد أعداد كبيرة من هذه الخلايا المتخصصة وقد تستجيب الخلايا لأحدى هذه الحواس الخمسة أو تستجيب لأكثر من واحدة وتستطيع أنظمة الحس الجسمية أن تتبنا جيدا بخصائص الأشياء التي تلامس أجسادنا.

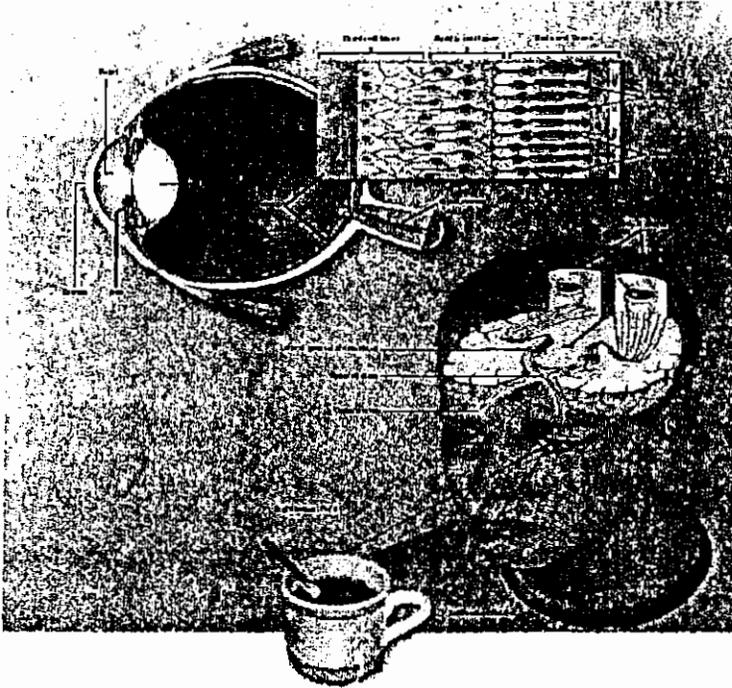
ومن الواضح أن الخلايا المتخصصة ليس من الضروري اتصالها بالمخ للتعرف على حواس اللمس المختلفة ، والإنسان له حاستان إضافيتان تكشفان حركات الجسم نفسه هي : حاسة الحركة ، والحاسة الدهليزية Vestibular.

وتعتمد حاسة الحركة على أدوات الاستقبال في العضلات والأوتار والمفاصل وهذا الجهاز ينبئ الإنسان فيما يتعلق بالوضع النسبي للجسم أثناء الحركة فإذا تثبت أصبعك وأنت مغمض العينين فإن حاسة الحركة تجعلك واعياً بحركة التثبي، وأعضاء الحس الخمسة يوضحها الجدول:

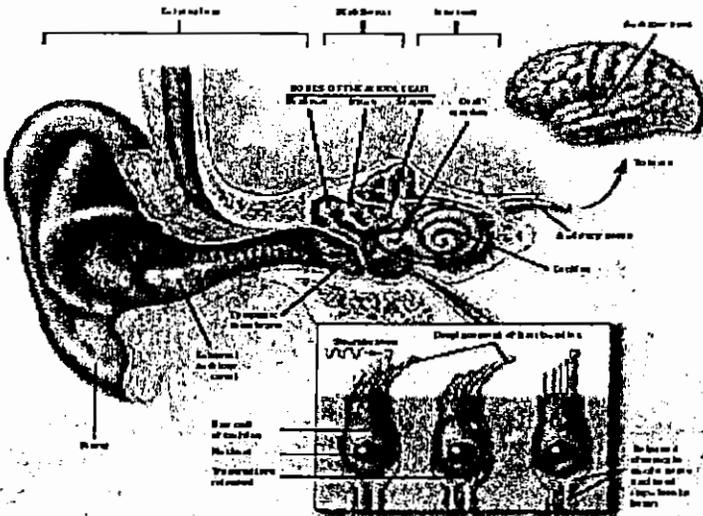
## أجهزة الحس الخمسة

م	الجهاز	الخواص المتضمنة
١-	البصري	الرؤية
٢-	السمعي	السمع
٣-	الحس جسيمي	اللمس، الضغط، الدفء، البرد، الألم
٤-	الكيميائي	التذوق والشم
٥-	الحس حركي	الحاسة الدهليزية، وحاسة الحركة.

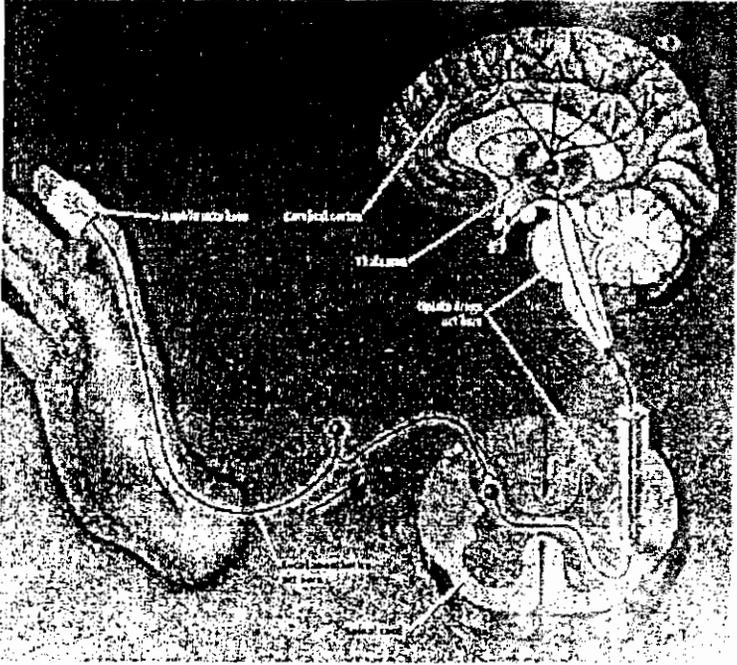
وتختص أعضاء الحس (العين، والأذن، والأنف، واللسان والجلد) باستقبال التنبيهات الخارجية أما أعضاء الحس الداخلية (كالمعدة والأمعاء والمثانة والعضلات والمفاصل وجهاز التوازن في الأذن الداخلية) فتختص بالتنبيهات التي تأتيها من داخل الجسم، وتنتقل هذه التنبيهات بواسطة الخلايا العصبية الموجودة في الجهاز الهضمي، التنفسي، الدوري، الدموي، البولي، والتناسلي إلى الألياف العصبية الموصلة إلى قشرة المخ.



شكل يوضح كيف تتم عملية الإبصار في المخ



شكل يوضح كيف تتم عملية السمع في المخ



شكل يوضح كيف تتم عملية الإحساس بالألم في المخ وينشط كل عضو من أعضاء الحس وفق قانون الانتقاء فكل إحساس يتم على أساس اختيار درجة أو نوع المثيرات التي يمكن للشخص الاستجابة لها. والواقع أن عملية عزل الاستجابة لشدة المثير أو نوعه هو نواه هذا القانون ، فالعضو الحسي ينتقي المنبه الذي يستجيب له من مجال التأثير ، ولا يقتصر إتباع قانون الاختيار والانتقاء على مجرد عزل الشدة عن النوع ، بل يتعداه إلى الإحساسات نفسها، وفي بعض

المجالات تتم عملية انتقاء نوع المثير كانتقاء الإحساس البصري دون غيره من الإحساسات كما هو الحال في النشاط الإنساني أمام بعض الآلات ، والحواس تكتشف وتحول وترسل المعلومات الحسية ، ولكل حاسة عنصر اكتشاف Detection تسمى المستقبلات Receptors وهي مجموعة من الخلايا التي تستجيب بطريقة خاصة لنوع معين من الطاقة وهناك خلايا خاصة بالعين حساسة للضوء الساقط في صورة طاقة كهرومغناطيسية ، وهناك خلايا خاصة بالإنز ممصمة خصيصاً لاستقبال الصوت أو ذبذبات الهواء في صورة طاقة حركية. ويمكن أن تتأكد بنفسك من ذلك إذا ضغطت برفق على مقلة العين ستحس كما لو كانت هناك ومضات من الضوء ، وكل مستقبل له حد أقصى من الحساسية لمدى محدود من المثيرات فجهاز الاستقبال للعين يتأثر بالضوء المرئي ، ويتأثر بشكل ضئيل بالطاقة الكهرومغناطيسية والطيف (التي تشمل الموجات اللاسلكية ، وأشعة جاما ، والأشعة الحرارية ، والأشعة فوق البنفسجية) وبالرغم من أننا لا نستطيع " رؤية الموجات الكهرومغناطيسية إلا أننا لدينا جهاز استقبال لها عن طريقة حاسة اللمس بالجلد التي تتأثر بالأشعة الحرارية ، وبالمثل فإن أجهزة الاستقبال بالأذن تتأثر بالذبذبات الصوتية في مجال من ٢٠ إلى ٢٠٠٠ تردد صوتي في

الثانية تقريباً ، أما الترددات الأعلى والأدنى من هذا المجال تتواجد كثيراً حولنا ولكننا لا نتمكن من سماعها".

أجهزة الاستقبال تعمل عمل أجهزة التحويل ، وأجهزة الاستقبال لحواسنا تحول الطاقة الواردة إلى إشارات كهروكيميائية حتى يمكن للجهاز العصبي استخدامها في الاتصالات وإذا كانت الطاقة الواردة لنا بدرجة كافية من الشدة فإنها تستثير نبضات عصبية كي تنقل المعلومات المشفرة حول خصائص المثير المختلفة خلال ألياف عصبية خاصة إلى مناطق معينة في المخ.

## ٢- الانتباه Attention

تعتبر عملية الانتباه من العمليات الهامة في اتصال الفرد بالبيئة المحيطة به ، ومع أهمية عملية الإحساس في هذا الاتصال ، إلا أن قدرة الإنسان على الإحساس بجميع التغيرات التي تحدث حوله محدودة فهو لا يستطيع الإحساس بكل هذه التغيرات لاختلافها في الشدة ، مما يجعل الانتباه وهو حالة التركيز الشعوري في شيء ؛ أو عدة أشياء عملية هامة وأساسية ليس فقط بالنسبة لعملية الإحساس ، بل بالنسبة للعمليات العقلية فبدون الإحساس والانتباه معاً لما استطاع الفرد أن يدرك ما حوله من

مثيرات إدراكا واضحا ، أو أن يتذكر أو أن يتخيل شيئا وهكذا بالنسبة  
لعمليتي التفكير والتعلم.

وتتسابق العديد من المثيرات لجذب انتباهنا في كل لحظة من لحظات  
اليقظة ومن الطبيعي أن الإنسان والحيوانات الأخرى ينتقى جزءاً ضئيلاً  
من الانطباعات للانتباه إليه ونحن نركز على خبرة ما ، ثم ننتقل إلى  
أخرى مثلما تفعل آلة التصوير السينمائي ، والمثيرات التي تقع داخل  
حدود انتباهنا تشكل خلفية ، وهذا المفتاح الانتقائي لجزء صغير من  
الظواهر الحسية الواردة هو ما يسمى "الانتباه".

وانتباه الفرد في لحظة معينة لا يكون عادة لأي موضوع عابر ، إلا  
أن الانتباه لا يجمد بل ينتقل باستمرار وبسرعة خاطفة ، خلال أجزاء من  
الثانية مما يعني بأن مجال الانتباه متعدد واسع ، فالمدرس في الفصل  
يخيل إليه أنه في كل لحظة منتبه إلى جميع تلاميذه ، لكن الحقيقة أنه لا  
يكاد ينتبه في لحظة معينة إلا إلى تلميذ واحد (موضوع واحد) يكون في  
بؤرة انتباهه Focus Of Attention وللسرعة الفائقة في نقل بؤرة  
انتباهه من موضوع إلى آخر ، أو من مثير أو منبه إلى غيره ، يخيل  
إليه أنه ينتبه إلى موضوعات عدة في نفس اللحظة.

## طبيعة الانتباه :

ما هي طبيعة الانتباه ؟ يوجد في الوقت الحاضر اختلاف حول هذا الموضوع. فيرى بعض علماء النفس أن الانتباه هو مصفاة Filter لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة في عملية الإدراك ، ويعتقد آخرون أن الإنسان يركز ببساطة على ما يريد رؤيته بالخبرة دون استبعاد مباشر للأحداث.

تفترض الدراسات أن الانتباه يكون فعالاً في عدة حالات أولها عند استقبال المعلومات من عضو الحس ، ثم عند تخزين وتفسير المعطيات الحسية حيث يتقرر هل سوف يستجيب لها أم يتأهب للفعل. والانتباه يحدث عند التقاء العضو لمنبه أو مثير ما ، سواء أكان هذا الإحساس على مستوى الحواس الخارجية أم الأحاسيس الباطنية أم مستوى الإدراك الذهني بحيث يشعر الفرد بهذا الإحساس متبلوراً واضحاً جلياً ، وكان الانتباه هو تركيز الإحساس ، أو تركيز الشعور في شئ ، وإذا كان الإدراك هو معرفة هذا الشيء ، فالانتباه يسبق الإدراك ويمهد له أي أنه يهيئ الفرد للإدراك ، أي كأن الانتباه يرتاد ويتحسس ، بينما الإدراك يكشف ويعرف ، فإذا أنتبه الشخص إلى هذا الصوت المفاجئ فأدرك أنه صوت باب يقلق ، وأنتبه إلى شخص قادم يلبس منظاراً فأدرك أنه ليس

الشخص الذي ينتظره. غير أن الانتباه قد لا يعقبه إدراك أحياناً فقد ننظر لكننا نعجز عن الرؤية ، أو ننصت لكننا نعجز عن سماع ما نتوقع سماعه.

### بؤرة الانتباه وهامش الانتباه :

عندما يكون الموضوع أو المثير موجوداً في بؤرة الانتباه ، فهذا يعني أن انتباه الفرد مركز عليه خلال لحظة معينة وأن الموضوعات الأخرى المحيطة به - أو المرتبطة به تكون في هامش الانتباه ، حيث يكون الفرد عندئذ أقل انتباهاً لها ، ووعياً بها ، وقد يمثل موضوع (أو منبه) من موضوعات هامش الانتباه في لحظة ما ، وبؤرة الانتباه في لحظة تالية ، ويتراجع ما كان سابقاً في بؤرة الانتباه إلى هامش الانتباه ، أو يتلاشى تماماً من مجال الانتباه معاً (البؤرة والهامش) . وقد يفرض موضوع جديد نفسه على انتباه الفرد ، أو قد يعتمد الفرد توجيه انتباهه نحو موضوع معين وهكذا تمضي الأمور وتستمر بالنسبة لعملية الانتباه لدى الفرد.

## موجهات الانتباه عند الإنسان

الانتباه عملية معقدة ، لها عواملها (أو مكوناتها) السلوكية الظاهرية  
Overt Behavioral Components وعواملها الباطنية Internal  
Components فعندما يسمع المقيمون بالغابة صوتاً لأول مرة ليلاً ،  
فإنهم يقفزون ويتوجهون نحو الصوت ، وفي نفس الوقت تحدث تغييرات  
فسيولوجية ينتج عنها التيقظ والاستعداد للتصرف ، هذه المجموعات من  
الاستجابات الظاهرية والباطنية تعتبر بمثابة فعل منعكس تكيفي.

والآن نتساءل عن العوامل التي تجعل بعض المنبهات والمواقف  
تجذب انتباهنا دون غيرها. وهناك منبهات خاصة تفرض نفسها علينا  
فرضاً بحكم خصائصها فتجذب انتباهنا إليها كالرعد أو البرق ، وهناك  
عوامل داخلية ذاتية أيضاً ، فالحاجات والميول والقيم تعتبر من العوامل  
المهمة التي تؤثر على الانتباه.

وتصنف عوامل الانتباه إلى عوامل خارجية تتعلق بالمنبه ذاته ،  
وعوامل داخلية تتعلق بالشخص القائم بعملية الانتباه.

**العوامل المؤثرة في عملية الانتباه :**

**أولاً :العوامل الخارجية:**

**١-شدة المثير :**

فالأضواء الزاهية والأصوات العالية والروائح النفاذة أكثر جذبا للانتباه من الأضواء القاتمة والأصوات الضعيفة والروائح المعتدلة ، غير أن المنبه قد يكون شديداً ولا يجذب الانتباه وذلك لتدخل عوامل أخرى أكثر أثراً في جذب الانتباه من حيث الشدة ، كأن يكون الفرد مستغرقاً في عمل يهمله.

## ٢- تكرار المثير :

فلو صاح شخص ما (النجدة) مرة واحدة فقد لا يجذب صياحه انتباه الآخرين ، أما إن كرر هذه الاستغاثة عدة مرات كان ذلك أدعى إلى جذب الانتباه. على أن التكرار إن استمر رتيباً وعلى وتيرة واحدة يفقد قدرته على استرعاء الانتباه ، وهذا ما يلاحظه المعلمون إذ يلجئون إلى التنويع المستمر في إعلاناتهم ، وصوت المدرس إن كان رتيباً أدى إلى إغفاء التلاميذ.

## ٣- تغير حالة المثير:

فنحن قد لا نشعر بدقات الساعة في الحجرة ، لكنها إن توقفت عن الدق فجأة أتجه انتباهنا إليها - كذلك الحال أثناء قيادة السيارة فأي تغير في صوت الموتور يلفت نظر السائق ، فانقطاع المنبه أو تغيره في الشدة

أو الحجم أو النوع أو الموضوع له أثر في جذب الانتباه ، وكلمما كان التغير فجائياً زاد أثره.

#### ٤-مكان المثير ووضعه :

وجد أن القارئ العادي أميل إلى الانتباه إلى النصف الأعلى من صفحات الجريدة التي يقرأها من الانتباه إلى النصف الأسفل ، كذلك أتضح أن الصفحتين الأولى والأخيرة أجذب للانتباه من الصفحات الداخلية.

#### ثانياً: العوامل الداخلية :

هناك عوامل داخلية مختلفة مؤقتة ودائمة تهيئ الفرد للانتباه على موضوعات خاصة دون غيرها منها :

الحاجات العضوية : فالجائع إن كان سائراً في الطرق استرعت انتباهه الأطعمة وروائحها بوجه خاص.

الوجهة الذهنية : فإذا كنت تريد شراء سلعة معينة كان أول شيء تراه في المحل الذي تدخله ، كذلك نرى الممرضة حساسة لنداء المريض ، والطبيب لجرس التليفون ، والأم النائمة إلى جوار طفلها قد لا يوقظها صوت الرعد ، لكنها تكون شديدة الحس لكل حركة أو صوت يصدر من الطفل.

ومن العوامل الدائمة : الدوافع الهامة والميول المكتسبة التي تجعل الشخص في حالة تهيؤ ذهني للتأثر ببعض المنبهات والاستجابة لها : كالدوافع مثل دافع الاستطلاع يجعل الشخص في حالة تأهب مستمر للانتباه إلى الأشياء الجديدة أو غير المألوفة.

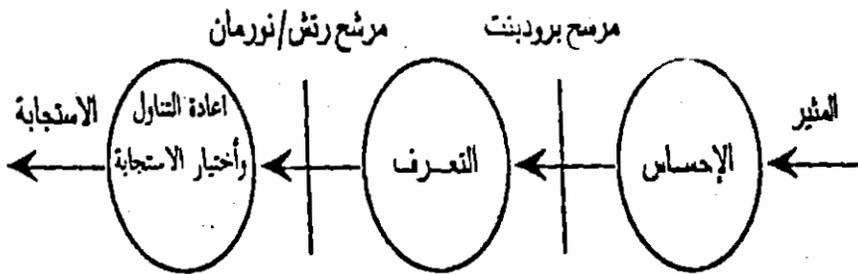
الميول ويبدو أثرها في اختلاف النواحي التي ينتبه إليها الناس في الموقف الواحد، فنجد الرجل وزوجته وطفله ينتبهون وهم يسرون في الطريق إلى أشياء مختلفة، أو فيما ينتبه إليه قاض ومدرس وطبيب وهم يشاهدون منظرًا طبيعيًا ، أو فيما يلتفت إليه عالم نبات وجيولوجي وسيكولوجي يزورون حديقة الحيوان ، أما أولهم فيلفت نظره غالباً وبوجه خاص الزهور والنباتات ، وأما الثاني فينتبه إلى ما قد يوجد بالحديقة من أحجار وصخور ، وأما الثالث فيجذبه سلوك الحيوانات داخل الأقفاص ، أو بالأحرى سلوك من يتفرجون عليها خارج الأقفاص.

#### الانتباه في نظام تكوين وتناول المعلومات :

حاول كثير من الباحثين وضع نماذج تفسر دور الانتباه في تجهيز وتناول المعلومات ، وأشارت أغلب هذه النماذج إلى افتراض وجود مرشحات Filters في نظام التناول تكون مهمتها اختيار بعض المعلومات دون الأخرى علي النحو التالي:

وكمثال لهذه النماذج نشير إلى نموذج "برود بنت" "Broadbent" حيث يركز النموذج على طريقة تدفق المعلومات بين المثير والاستجابة حيث تدخل المعلومات التي تأتي من المثيرات عن طريق الإحساسات ، ثم تمر عبر ما يمكن تسميته بموقف أو محطة تخزين قصيرة الأجل ، مهمتها حفظ المعلومات لفترة قصيرة إلى أن يتم نقلها للمرحلة التالية ، وبالتالي تصبح عملية الانتباه مضبوطة ومحكمة بواسطة هذا المرشح الذي يقوم بتنظيم كمية المعلومات المتدفقة إلى المرحلة التالية من التداول.

وقد افترضت بعض النماذج أن يكون (مرشح المعلومات بين مرحلتي الإحساس والتعرف كما في تصور (برود بنت) ، أو بين مرحلتي التعرف واختيار الاستجابة كما في تصور (دتس) Deutsch و (نورمان 1970)



بعض نماذج المرشحات المستخدمة في دراسة عملية الانتباه

يعرف الإدراك Perception بأنه عملية تنظيم وتفسير المعطيات الحسية التي تصلنا من أعضاء الحس المختلفة لزيادة وعينا بالبيئة المحيطة بنا فالإدراك يتضمن عملية التفسير.

ويختلف الإدراك العقلي الذي يأتينا عن طريق التأمل والتفكير على نحو ما يحدث عند حل مسألة هندسية أو رياضية ويتضمن الإدراك عملية تأويل الإحساسات تأويلاً يزودنا بمعلومات عما في عالمنا الخارجي من أشياء أو هو العملية التي تتم بها معرفتنا لما حولنا من أشياء عن طريق الحواس كأن أدراك أن هذا الشخص المائل أمامي صديق لي ، وأن هذا الصوت الذي أسمعه صوت سيارة مقبلة أو مديرة. ويطلق مصطلح الإدراك الحسي على العملية التي تم بها معرفتنا للعالم الخارجي عن طريق المنبهات الحسية ، فالإدراك نوع من الاستجابة للأشكال والأشياء الخارجية لا من حيث هي أشياء وأشكال حسية ، بل كرموز ومعاني.

ولا يكاد يخرج العلماء في تعريفهم للإدراك الحسي عن هذا المعنى - فعلى سبيل المثال يعرفه فريدمان J.Freedman بأنه " تفسير المعلومات الآتية من أعضاء الحس لإقامة تصور لعالم خارجي".

## كيف ندرك الأشياء :

فإذا كان الإدراك هو العملية الوسيطة التي تسبق صدور الاستجابة ، وتأتي بعد استقبال المثيرات المختلفة ، فإننا نستطيع القول أن ما ندركه يعتمد على طبيعة المثير من ناحية وعلى الشخص المدرك نفسه من ناحية أخرى ليصبح الإدراك في جوهره فهما للموقف الحالي في ضوء الخبرة السابقة.

أي أن الإدراك يتأثر بعوامل تتعلق بالموضوع أو الشيء المدرك (عوامل موضوعية أو خارجية) كما يتأثر في نفس الوقت بعوامل تعلق بالفرد القائم بالإدراك (عوامل شخصية أو ذاتية).

### أولاً : العوامل الموضوعية Objective Factors :

ومن أهمها :

#### ١- الثبات :

يعني الثبات أن الأشياء المرئية من زوايا مختلفة وعلى مسافات مختلفة أو تحت ظروف إضاءة متباينة ، سيبقى إدراكنا أنها باقية بنفس الشكل والحجم واللون وبدون الثبات فإن عوالمنا ستصبح وكأنها نوع من أرض العجائب ، والأشياء تتغير تقريباً باستمرار ، والثبات يعطينا قدراً كبيراً من الاستقرار لعالمنا الإدراكي.

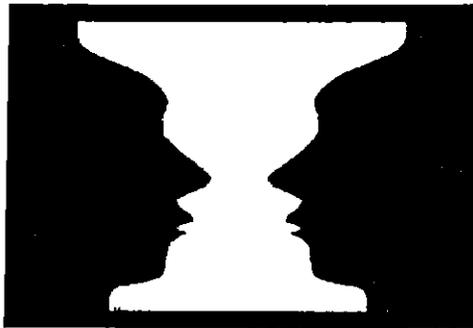
## ٢- إدراكنا للكليات Gestalts :

فنحن نميل إلى إدراك الأشياء أو الموضوعات إدراكياً كلياً واضحاً بينما ندرك الجزئيات الداخلية في هذا الموضوع أو المكونة له إدراكاً أقل وضوحاً بل ربما انعدم إدراكنا لبعض التفاصيل.

فمثلاً : لو قابلت شخصاً ما وجلست معه لساعة تتحدثان ثم تركك وانصرف ، فربما لا تتذكر ما كان يلبسه ، وربما لم تدرك لون أزرار القميص الذي كان يرتديه... الخ.

## ٣- الشكل والأرضية :

الشكل يقصد به الموضوع البارز الذي ندركه ، أما الأرضية فهي الخلفية التي تقف خلف الشكل أو تحيط به ، وإدراكها يكون أقل وضوحاً .



شكل (١) يوضح عملية الإدراك البصري

وأينما نظرنا حولنا نرى الأشياء (أو الأشكال) على خلفية (أو أرضية) وإدراكنا للشكل يتأثر إلى حد كبير بالأرضية التي يوجد فيها ، أو بالخلفية التي توجد خلفه ، أو تحيط به بحيث إن إدراكنا لشكل معين يختلف باختلاف خلفية هذا المدرك ، فمثلاً قطعة القماش البيضاء تبدو رمادية فاتحة إذا وضعت على قطعة قماش شديدة البياض ومن هنا فإن لون الشيء يختلف باختلاف ألوان الأشياء التي تحيط به.

ويوضح الشكل (١) أنه لا يمكن أن نرى في كل الشكل والأرضية نفس المثير في ذات الوقت ، ولا حظ كيف ينقلب الشكل أحياناً لنرى وجهين باللون الأسود في خلفية بيضاء تماماً ، وأحياناً أخرى نرى كأساً (فازه) على خلفية سوداء غير مميزة.

إن تعاقب الصور يظهر بالتناوب ، ويصعب مقاومته ، وبالرغم من أننا نتردد بين المظهرين فإن مظهراً واحداً فقط يبدو دائماً في المرة الواحدة.

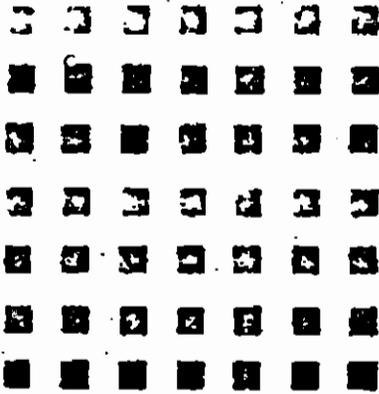
#### ٤- التجميع :

وتوجد مجموعة من المبادئ التي تحكم طريقة تجميع عناصر المعلومات البصرية الواردة منها :

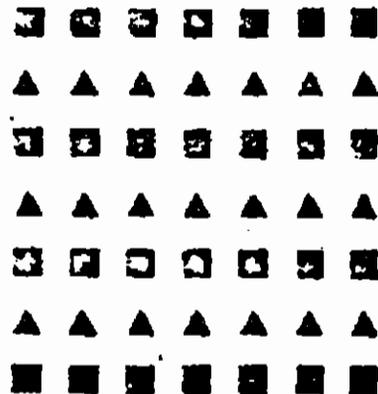
## أ- التشابه Similarity :

عناصر الرؤية التي تحمل نفس اللون ، والشكل ، والتركيب تظهر كأنها تنتمي لبعضها.

وفي الشكل (٢- أ) كأنك تشاهد صفوفاً من المربعات متتابعة بدلاً من أن تكون تسعة وأربعون مربعاً ، وفي الشكل (٢- ب) يمثل صفوفاً متتابعة من المثلثات والمربعات أكثر من أن تكون تسعة وأربعون من الأشكال السوداء.



(٢- ب)

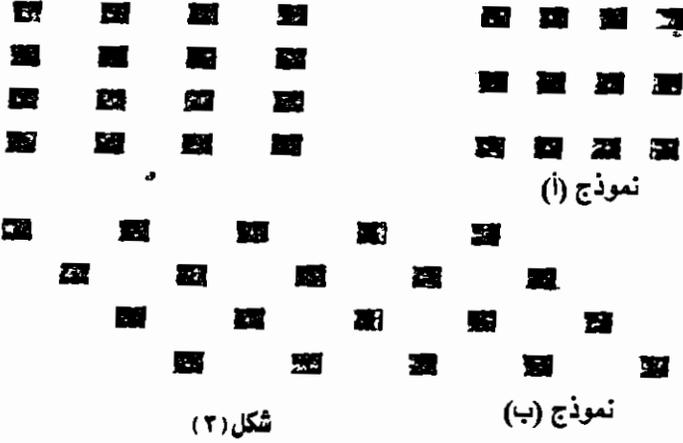


(٢- أ)

فنحن نميل إلى تجميع الأشكال المتماثل أكثر من ميلنا للأشياء غير المتشابهة.

## ب- التقارب Proximity :

العناصر البصرية القريبة من بعضها ترى وكأنها تنتمي لبعضها البعض وفي شكل (٣) يقودنا التقارب إلى تنظيم النموذج (أ) في أعمدة والنموذج (ب) في خلايا فطرية.



## التماثل Symmetry :

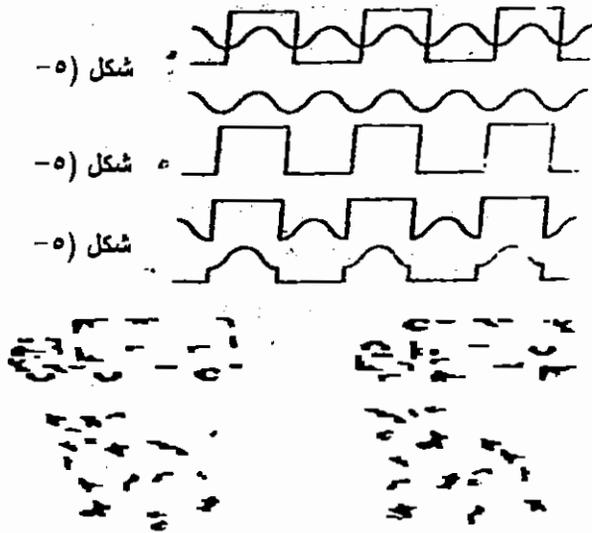
عناصر الرؤية التي تتكون من أشكال منتظمة وبسيطة ومتوازنة ترى وكأنها تنتمي لبعضها فعندما يشاهد الافراد الاشكال التالية فإنهم يفضلون



هل ترى أربعة صفوف تضم إما دوائر أو مربعات ؟ أم ترى ثلاث أعمدة من الأشكال المختلطة ؟ أظن أنك تميل للخيار الأول..

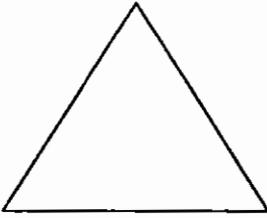
### ج- الاستمرار Continuity :

ويعني ميل الأفراد إلى إدراك الأشياء كنماذج مستمرة بدلاً من إدراكها كأجزاء منفصلة ، أو أن عناصر الرؤية التي تسمح للخطوط والمنحنيات أو الحركات بالاستمرار في الاتجاه المستقر يميل إلى تجمعها مع بعضها ، وهذا المبدأ هو السبب في أننا نرى النموذج في الشكل ( ٥ - أ ) كما لو كان يتكون من الشكلين المبيينين في الشكل ( ٥ - ب ) ، ومن المنطقي أن يتكون منهما الخطان الموضحان بالشكل ( ٥ - ج ) .

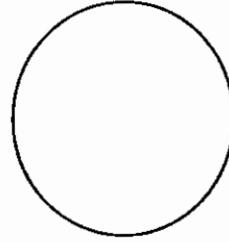


## د- الإغلاق Closure :

الأشياء غير الكاملة عادةً تكتمل وتترى مكانها الأشياء مكتملة ، وهذه النزعة تسمى الإغلاق ، فالمخ يمدنا بالمعلومات التي لم تكن حواسنا قد وفرتها خصوصاً إذا كان الشيء المعروض مألوف لدينا مثل الإشكال التاليه.



ثلاثة خطوط غير مغلقة  
وندرکہا كمثلث



خط منحنى غير مكتمل  
ولكننا ندرکہه كدائرة

A B C

12 B 14

شكل يوضح عملية الإغلاق

## ج-العوامل الذاتية Supective Factors :

تتعلق العوامل الذاتية في الإدراك بذات الشخص القائم بالإدراك

وتختص به ومن أهمها :

### ١- التهيؤ العقلي :

فاستعداد الفرد وتهيؤه العقلي لإدراك موضوع معين يكون أكثر توقعاً لهذا الموضوع عن غيره، ومن الأمثلة العامة في تراثنا "يحلّم الجائع بسوق العيش" ويعني هذا أن الفرد إذا كان مهياً لشيء ما فإنه يتوقع أن هذا الشيء مما يؤثر في إدراكه ، ومن التجارب التي أجريت للتحقق من ذلك التجربة التي قام بها "موفى وزملاؤه" ، حيث قام بحرمان مجموعة من الأفراد من الطعام لفترات ثم عرضوا عليهم مجموعة من الصور من خلف لوح زجاجي بحيث تكون غير واضحة تماماً، وعن قصد بالطبع ، وكان على الأفراد في هذه التجربة تحديد أسماء الأشياء التي يرونها ، فكانت نسبة إدراكهم لما يرون على أنه مأكولات تزداد كلما زادت فترة الرجوع.

ومن التجارب التي تبين أثر التهيؤ العقلي أو الحالة التي عليها الفرد تجربة "سيبولا" ١٩٣٥ حيث تم في هذه التجربة عرض عشر بطاقات ، على مجموعة من المفحوصين الكبار ، على شاشة جهاز عرض معين ،

بحيث تحتوي كل بطاقة على كلمة واحدة مطبوعة ، وكانت بعض الكلمات حقيقية ، وبعضها الآخر عبارة عن كلمات مصنعة ولا معنى لها ، وإبلغ المفحوصون أن الكلمات التي ستعرض عليهم تتعلق بأسماء الحيوانات والطيور ، أما المجموعة الثانية فكانت التعليمات الموجهة إليهم بأن ما سيعرض عليهم يتعلق بالسفر والمواصلات وذلك لتهيئة كل من الفريقين عقلياً.

وقد تبين أن المفحوصين كانوا يقرءون الكلمات المروضة عليهم وفقاً للحالة التي تكونت عندهم ، وذلك بناء على التعليمات التي تلقوها قبل بدء التجربة ، فعلى سبيل المثال كلمة Pasrort (وهي كلمة مصنعة لا وجود لها في القاموس) كانت تقرأها المجموعة التي تلقت تعليمات خاصة بأن ما سيعرض عليها يتعلق بالحيوانات والطيور على أنها Parrot (أي بغبغان) ، في حين أن المجموعة الأخرى كانت تقرأها على أنها Passport (أي جواز سفر) ، وذلك يعني أن أفراد الفريقين قد تأثروا فعلاً بالاتجاه الذي هينوا له ، حيث أعطى أفراد الفريق الأول ٧٤% من إجاباتهم لوسائل المواصلات بينما كانت ٦٣% من إجابات أفراد الفريق الثاني عبارة عن أسماء طيور وحيوانات ، وهكذا نتأثر بالموثرات التي ندركها وبالحالة أو التهيؤ العقلي الموجود لدينا وقد يكون

هذا التهيؤ متعمد كما في حالة سباقات العدو حيث يستعد المتسابقون للانطلاق عند سماع طلقة البدء ، كما قد يكون موقف نزوعي لدى الفرد ، فالشخص الذي ينتظر خطاب التعيين يقلق ويفسر أي صوت يطرق الباب على أنه ساعي البريد.

## ٢- القيم Values :

القيم هي كل ما يراه الفرد جديراً بالاهتمام والتقدير ، ولذا فإن الفرد نجده يسلك بما يتفق مع قيمة ، فمن كانت تحتل القيمة الاقتصادية أو المادية غاية قيمة وجدنا في غالبية سلوكه ينشد الكسب المادي ، ويقيم كل شيء وفق ما يعود عليه من نفع اقتصادي أو كسب مادي ، حتى إن علاقاته الإنسانية ، ومعاملاته الاجتماعية ، يتم معظمها في إطار المكسب والخسارة المادية ، ومن كانت القيمة الإنسانية هي التي تحتل عنده قمة النسق القيمي لديه ، وجدنا الاعتبارات الإنسانية هي العاهل الأول وراء سلوكه ، حتى لو أصابه منها بعض الخسارة ، حيث يعوضه عنها إسعاده للآخرين ، ومن كان الولاء الوطني عنده يحتل قمة نسقه القيمي وجدناه في معظم سلوكه وتصرفاته ينشد مصلحة وطنه ويغلبها حتى على صالحه الشخصية ، ولا شك أن مهربي المخدرات ومروجيها وتجارها تحتل القيمة الاقتصادية لديهم أعلى السلم بينما قيمة الولاء

الوطني أدناه ، ولهذا كان اهتمامهم بالكسب ، حتى لو كان على حساب تدمير وطنهم ، وانكسار شعبهم ، في تحديد الإنتاج والانتعاش والتنمية المنشودة.

وتوجد دراسات عديدة توضح أثر هذا العامل على إدراكات الأفراد فمن ذلك الدراسة التي قام بها "برونر وجودمان (1947) ، Bruner Goodman" وقد أظهرت الدراسة أن الأطفال الفقراء كانوا يميلون إلى زيادة تقدير حجم العملة بدرجة زائدة عما يفعل الأطفال الأغنياء ، فطلب الباحثان في هذه التجربة من مجموعة من الأطفال الفقراء والأغنياء في العاشرة من أعمارهم تقدير حجم العملات المختلفة من سنت إلى الدولار بإسقاط ضوء مستدير يمكن التحكم فيه بالتوسيع والتضييق ، وقد وجد أن الأطفال الفقراء يزدون في تقديرهم لحجم كل عملة ، حيث كان الفرق بينهم وبين أبناء الأغنياء في ذلك كبيراً ، وتفسر هذه النتيجة أن قيمة النقود عند المحرومين تؤدي إلى رؤيتهم أحجامها بشكل أكبر من الواقع.

وفي دراسة أخرى قام برستمان وبرونر وزملائهم عام (1948) بتطبيق اختبار للقيم على مجموعة من المفحوصين لتحديد أبرز القيم الجمالية والدينية والاجتماعية والاقتصادية والعلمية والفلسفية وغيرها لديهم ، ثم عرض عليهم خلال جهاز للعرض سلسلة من الكلمات تتعلق

بهذه القيم. وقد أتضح أن المفحوصين يغلب عليهم إدراك الكلمات التي تتفق مع قيمهم كما اتضحت من الاختبار.

### ٣- الاتجاهات والميول والعواطف :

تؤثر اتجاهات الفرد وميوله وعواطفه في تحديد اهتماماته وتوجيه انتباهه وإدراكه لمثيرات معينة دون غيرها ، فميول الفرد الخاصة سواء المؤقتة أو المستديمة ذات تأثير فعال في إدراك الفرد للمثيرات المحيطة وفي تأويل ما نحسه ، وكيفية إدراكنا له ، ويؤكد ذلك المثل الشعبي الذي أصاب الحقيقة عندما قال : "بصلة المحب خروف" ، و "عين المحب عمياء" و "حبيبك يمضغ لك الزلط وعدوك يتمنى لك الغلط".

### ٤- التعليم والخبرة Learning & Experience :

كل إنسان يفسر ما يحسه في ضوء ما سبق له أن تعلمه أو عرفة أو خبره وبالتالي فإن إدراكها لما هو مكتوب في هذه الصفحة سوف يختلف إدراكنا عن إدراك الشخص الأمي الذي يتعلم القراءة والكتابة ، وإدراك المتخصص النفسي سوف يختلف عن إدراك غير المتخصص ، ذلك أن كلاً منهم سوف يدرك ما بهذا الكتاب أو بهذه الصفحة متأثراً بتخصصه.

ولذا فالفلكي يدرك ما في السماء مالا يدركه المتخصص النفسي ،  
ويدرك علماء النبات في الغابة ما لا يدركه عالم الحيوان ، وما لا يدركه  
المتخصص لجيولوجي .

#### ٥- التعصب :

المقصود من التعصب أنه انحياز الفرد Bias مع أو ضد موضوع معين أو شيء معين أو شخص معين ، انحيازاً أعمى جامداً لا يترك مجالاً للتفكير ولا للمراجعة ، وبالتالي يؤثر التعصب على كيفية إدراك الفرد لكل ما يتعلق بموضوع تعصبه على النحو الذي تؤثر به الاتجاهات والميول والعواطف ، ولكن بدرجة أشد ، حيث يتميز التعصب بالمدة والتطرف ، ويظهر ذلك واضحاً في النقاش الديني حول موضوع عقائدي مثلاً بين شخصين يتبع كل منهما ديناً مخالفاً للآخر . فسوف نجد أن الجدل يحدّد بينهما ، ويقدم كل منهما براهينة ، وأدلة صدق معتقده ، ومع هذا ينتهي الجدل دون إقناع أي منهما للآخر وتظل مدركات كل منهما على ما هي عليه دون اتفاق .

#### ٦- المعتقدات Beliefs :

المعتقد هو حكم يتعلق بالواقع ، يقبله الفرد باعتباره صحيحاً ، ويختلف المعتقد عن القيمة ، فبينما نلاحظ أن القيمة تتصل بما يعتبره

الفرد مرغوباً فيه أو مرغوباً عنه ، فإن المعتقد حكم صادق وواقعي ، ويعتمد المعتقد على الملاحظة الأمبريقية ، والمنطق والتقليد ، والإيمان ، وهكذا نستطيع أن نتحدث عن المعتقدات العلمية وغير العلمية ، وتكون المعتقدات البناء الأساسي لتصور الفرد للعالم ، والإطار الذي يشكل إدراكه لا شك أن معتقدات الفرد تؤثر على كيفية إدراكه وإحساسه بالأشياء والموضوعات والأمور ، فمن يعتقد أن أصحاب دين معين ، أو اتجاه سياسي أو عقائدي معين أناس شريريون فسوف يرى في كل ما يقومون به أو يصدر عنهم هو الشر بعينه ، ويصعب أن تقنعه بغير ذلك.

#### ٧- المثل والأخلاق والمعايير الدينية والاجتماعية :

وكلها أمور تتعلق بضمير الفرد وأخلاقياته ومبادئه ، كما أنها من أهم مكونات شخصيته وتعتبر بمثابة معايير للخير والشر ، ونحكم في ضوئها على سلوكيات وتصرفات ، ولكل منا نصيب منها يختلف عن غيره ، وذلك نجد بعضنا يسعى للخير ويقاوم الشر ويتحاشاه بينما نجد عكس ذلك عند بعض الناس الآخرين ، حيث تكون مصالحهم الخاصة غايتهم الأساسية ، مهما كانت الوسيلة المؤدية إليها.

وتعتبر المثل والأخلاق والمعايير الدينية والاجتماعية من البصمات التي يتركها المجتمع على أفراده وأن أختلف الأفراد فيما بينهم ، ولذا فإن لها درجة من العمومية بين المجتمعات المختلفة يمثل ما لها من درجة خصوصية لكل مجتمع ، وترجع العموميات إلى النظرة السليمة كتفضيل العدالة والأمانة وإدانة الظلم والخيانة ، وتفضيل الحب على البغض والسلام على العدوان ، والاتحاد على الفرقة.

أما الخصوصية في مجتمع أو عدة مجتمعات فتراجع إلى اختلاف الثقافات في هذا المجتمع أو تلك المجتمعات عن غيرها.

#### ٨- صحة الفرد النفسية Mental Health :

الفرد الذي يتمتع بدرجة أعلى من الصحة والاتزان النفسي يكون إدراكه للموضوعات والأشياء إدراكاً أقرب إلى الموضوعية ، وإلى حقيقتها دون تحريف كبير ، وبذلك يكون حكمه على الأمور ، وتأويل للأحداث والموضوعيات أقرب إلى الواقع وأبعد عن التزييف ، فالصحة النفسية تؤدي إلى دقة إدراك الواقع وسلامة الحكم عليه وبالتالي كفاءة التعامل معه. فلو جلست مع مريض عقليين أو نفسيين لوجدتهم يحدثونك عن مخاوف ومدركات محرفة تلك بالفعل على خلالهم العقلي والفكري والإدراكي.

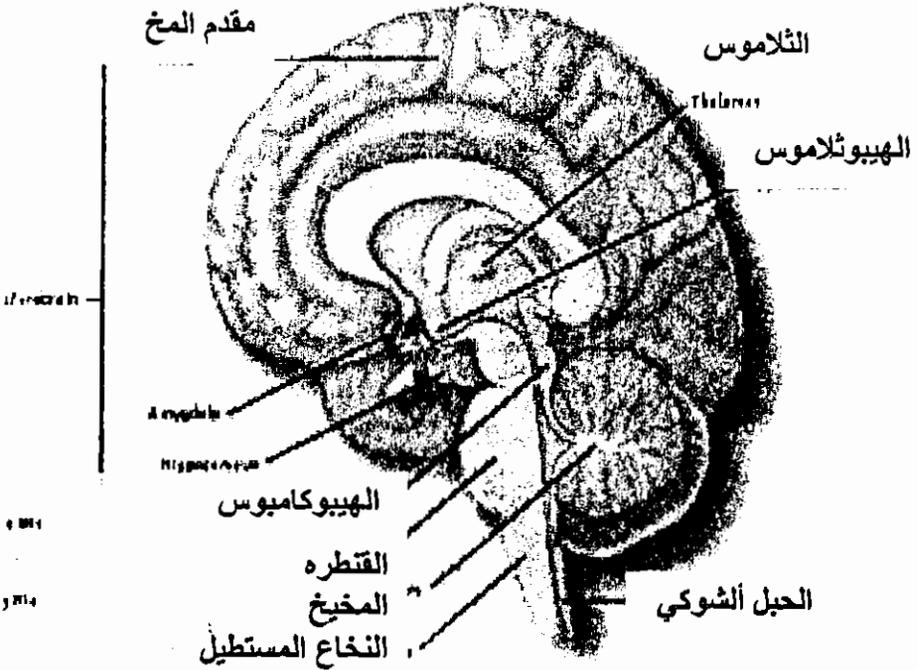
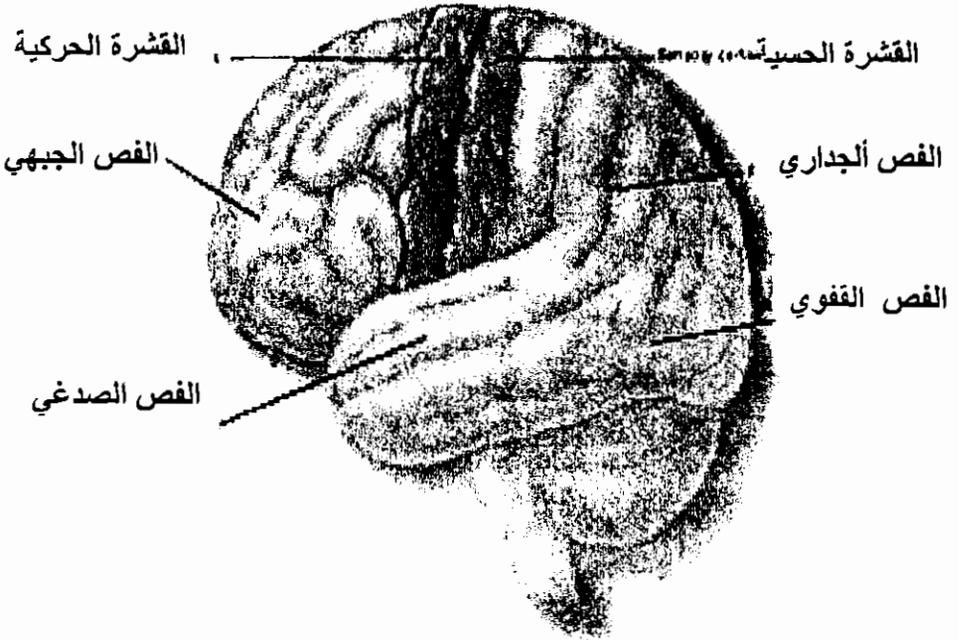
## الفصل السابع

### الدماغ البشري

## المخ البشري

يبلغ وزن المخ في الإنسان البالغ حوالي ١٤٠٠ جرام في المتوسط، أي ما يقرب من كيلوا جرام ونصف الكيلو جرام ويختلف حجم المخ باختلاف عمر الإنسان ، فهو ينمو منذ الولادة ، حتى يبلغ حجمه الطبيعي في عمر الثامنة عشرة إلى العشرين. ويزيد حجم المخ في الرجل عن المرأة نظراً لكبر حجم جسم الرجل ، ولا يرتبط حجم المخ ارتباطاً دالاً بدرجة الذكاء ، ولا يعتبر مخ الإنسان الأكبر بين الكائنات المختلفة ، ولكنه يتميز فقط بأن نسبة وزن المخ في الإنسان إلى وزن جسمه هي الأعلى بين كل الكائنات حيث تصل إلى ( ١ : ٥٠ من وزن الجسم).

ويتكون المخ من حوالي عشرين بليون خلية عصبية ، تتحكم وتسير الجسم من خلال ما يصل إليها من معلومات سواء كانت تلك المعلومات من خارج الجسم أو من داخله ، وذلك عن طريق وصلات خاصة تسمى بالألياف العصبية التي يقرب عدد خلاياها من نصف مليون خلية عصبية.



شكلان يوضحان النصف الكروي من الداخل والخارج

## مكونات المخ:

يمثل المخ الإنساني ما يقرب من ثلث الخلايا العصبية في الجسم كله وقشرته الخارجية عبارة عن مجموعة من التلافيف تمثل مساحة كبيرة من سطح المخ في حيز صغير. وأهم أجزاء المخ هي القشرة الكروية. فإذا نظرنا إلى المخ من أعلى نرى شرخاً عميقاً يقسم المخ إلى نصفين متماثلين تقريباً يسميان النصفان الكرويان Hemispheres. ويتكون النصفان الكرويان من مادة رمادية تكون قريبة من السطح تسمى بالقشرة المخية وفيها تستقر الخلايا العصبية التي تسيطر على الوظائف العقلية العليا. وتتصل القشرة المخية ببقية مراكز المخ عن طريق مجموعة من الألياف العصبية.

وينقسم النصفان الكرويان إلى أربعة أقسام رئيسية تسمى الفصوص (Lobes) وتفصل بينهما شقوق وهي: الفص الجبهي Frontal Lobe ، الفص الجداري Parietal Lobe والفص الصدغي Temporal Lobe ، والفص القفوي Occipital Lobe.

## الفص الجبهي Frontal Lobe :

يقع في المنطقة الأمامية و يلعب دوراً ذا أهمية خاصة في الأنشطة العقلية العليا مثل استنباط الخطط وتجهيز الذكريات وتفسير اللغة ، والتنبؤ، والمبادأة ، وقوة الإرادة ، وضبط النفس ، بالإضافة إلى إدراك بعض الأحاسيس كالشعور بالألم وكذلك العواطف.

وتشير نتائج الأبحاث إلى أن تلف فصوص الجبهة وبخاصة في النصف الكروي الأيسر يكون مصحوباً بخلل في عمليات التذكر والكلام والعمليات العقلية الأخرى.

## الفص الجداري Parietal Lobe:

يحتوي على مناطق التحكم في الكلام بالإضافة إلى أن فيه مناطق تسجل وتحلل الرسائل القادمة من سطح الجسم.

وتتل الأبحاث على أن الخلل بالفص الجداري يؤدي بالشخص إلى عدم القدرة على رسم حروف اللغة التي يسمعاها أو استدعاء معلومات من الذاكرة ترتبط بالذكريات المكانية أو العلاقات المكانية لخريطة مدينة سبق له معرفتها.

كما وجد أن إتلاف المناطق الترابطية القريبة من منطقة الحس في الفص الجداري يؤدي إلى عدم القدرة على التعرف على معاني الكلمات

المطبوعة Alexia كما يؤدي أحياناً إلى انعدام القدرة على التعرف على الكلمات المسموعة وهو ما يسمى بصمم الكلمات Sensory Aphasia.

### الفص الصدغي: Temporal Lobe:

تتشارك مكونات الفصوص الصدغية السفلى في تشكيل عناصر التعرف على الأشياء و التعرف على الوجوه، وتتشارك أيضاً في كثير من عمليات فهم اللغة المسموعة.

وقد وجد "فيرنكا Werincke" أن التلف الذي يصيب اللحاء في النصف الصدغي الأيسر تحت المنطقة السمعية مباشرة والممتدة إلى الخلف والمنحنية حول نهاية شق سلفيو Sylvain fissure يؤدي إلى فقدان القدرة على فهم اللغة المسموعة.

### الفص القفوي Occipital Lobe :

وينحصر اختصاصه في استقبال السيالات البصرية وتقديرها وتقويمها أي في العمليات المرتبطة بالإبصار.

النصفان الكرويان بما يحويانه من فصوص يتصلان بأكثر من ٢٠٠ مليون من الألياف المترابطة فيما بينهما عن طريق مجموعة من حزم الألياف تسمى بالمواصلات Commeasures ويطلق على الجزء الأكبر منها الجسم الجاسيء Corpus Callosm بالإضافة إلى مجموعة

صغيرة أخرى من تلك الحزم تسمى الموصلات الأمامية Anterior Commeasures تربط تلك الموصلات في المناطق المتناظرة في النصفين الكرويين.

ورغم أن كل جانب من جانبي المخ يشبه الآخر من الناحية التشريحية إلا أن كل منهما يميل إلى السيطرة على جانب واحد من جانبي الجسم فالتحكم في الحركة من المخ إلى العضلات يكون معكوساً تماماً ، حيث يتولى النصف الأيمن إدارة الجانب الأيسر من الجسم بينما نجد أن النصف الأيسر يتولى إدارة الجانب الأيمن من الجسم. كما أن أجهزة الإحساس البصرية والسمعية والجلدية معكوسة إلى درجة ما.

إلا أن هذا الترتيب لا ينطبق على المناطق الترابطية فهي تتلقى الرسائل من ناحيتي الجسم ، كما أن النصفين الكرويين يشتركان في مواردتهما عن طريق انتقال المعلومات من أحدهما إلى الآخر من خلال الموصلات وإذا قطعت ألياف عديدة منها لا يمكن للنصفين أن يتصلا فكل نصف يمكن أن يؤدي وظيفته مستقلاً عن الآخر.

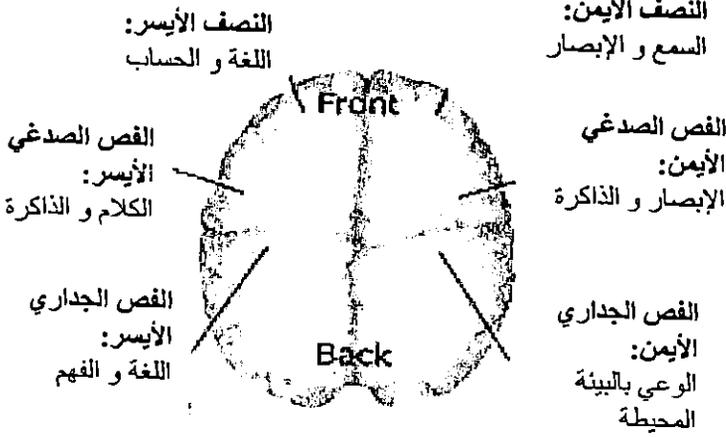
### النصفان الكرويان بالمخ :

خلصت نتائج الدراسات والبحوث السلوكية والإكلينيكية التي تناولت الفروق الوظيفية بين نصفي المخ إلى أن لدى الإنسان ذي المخ السليم

نصفين كرويين لهما نمطان مختلفان في معالجة المعلومات وتجهيزها والقيام بالوظائف النفسية المختلفة ، وذلك على عكس ما كان يعتقد في الماضي من أن النصف الأيسر للمخ هو النصف السائد أو المسيطر بسبب قدرته على الكلام واللغة فكل نصف من نصفي المخ يتفوق في بعض السلوكيات وليس غيرها.

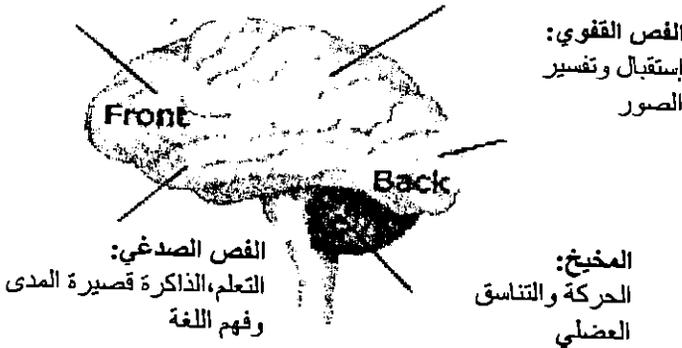
والفكرة بوجود أنماط مختلفة من التفكير يمكن أن نراها في وظائف كل من نصفي المخ قد ارتبطت حديثاً بالعالم النفسي "روبرت أورنستين Robert Ornstein" فبالإضافة إلى دراساته التي أستخدم فيها رسام المخ الكهربائي (E.E.G) لدراسة الفروق بين نصفي المخ، أهتم "أورنستين" بطبيعة الشعور وعلاقته بوظائف نصفي المخ.

# The Brain



الفص الجبهي:  
اللغة، الشخصية،  
التفكير، و السلوك

الفص الجداري: الإحساس



شكل يوضح مناطق النصفين الكرويين بالمخ

ولقد أشارت نتائج الدراسات التي تمت على أفراد لهم مخ مفصول وعلى آخرين لديهم إصابات في المخ ، إلى سيطرة نصف المخ الأيسر على القدرة على الكلام والكتابة والتفوق في القراءة والهجاء والمهارات اللغوية ، والعمليات الحسابية ويستطيع كذلك أن يمارس العواطف - بشكل بسيط - والتفكير والاستنباط والاستنتاج المنطقي. بينما نجد أن النصف الأيمن يتفوق في رسم الصور والخرائط أو تجميع كتل في نمط معين وتتضمن هذه الواجبات الأخيرة تنظيماً مكانياً يتفوق فيه النصف الأيمن بالمخ ، وهو أيضاً متفوق في معرفة القطع الموسيقية ويبدو أن النصف الأيمن بالمخ يتدخل في الطريقة التي تفكر بها في جسمك ، أو كيف تتكون صورة جسمك لأن تلف النصف الأيمن للمخ قد ينتج عنه إنعدام إدراك وجود الجانب الأيسر لأجسامهم أو يرتدون ملابسهم من الجانب الأيسر بشكل خاطئ.

ويطلق أحياناً على النصف الأيسر نصف الكرة المهيمن Dominant hemisphere وقديماً سمي بنصف الكرة الأرسطالي نسبة إلى أرسطو وعلم المنطق ويشترك أساساً في الوظائف التحليلية Analytical والوظائف اللفظية ، وعمليات الإدراك المتتالية كالكتابة واللغة والكلام . ويعتمد على المنطق الرقمي Digital كنمط إدراكي،

ذلك أن المعلومات التي تصل إلى نصف الكرة الشمالي يتم تفسيرها بصورة أقرب ما تكون إلى المنطق الرقمي. كما يشترك في عمليات الاستدلال المنطقي Logical reasoning والوظائف ذات العلاقة وكل من العمليات السابقة تصلح لاتخاذ القرار المنطقي الذي يحقق البقاء.

أما النصف الأيمن فيطلق عليه أحياناً غير المهيمن In dominant hemisphere أو النصف الكرة الأفلاطوني نسبة إلى أفلاطون. ويتصف نمطه الإدراكي لمحتوى المعلومات المرتبطة به بأنه يقوم على المحاكاة Analogical. (في شكل عمليات فيزيقية بخلاف نصف الكرة الأيسر الذي يعتمد على النظام الرقمي في برمجة المعلومات) كذلك يغلب في عملياته طابع التخليق Synthesis ويظهر ارتباطه بالأداء غير اللفظي Non Verbal ويتصف بأنه حدسي التفكير ويرتبط بعمل الصور وبالنمط الموسيقي.

ويعزو الباحثون نمط التفكير القائم على التحليل المنطقي لنشاط النصف الكروي الأيسر بينما يعتبرون النصف الكروي الأيمن مسئولاً عن نمط التفكير القائم على الحدسية اللامنتطقية ، من ثم يؤدي إلى التفكير التباعدي Divergent ، وعدم تنظيم الحدود للإحساسات كما يعتبرونه

مسئولاً عن الإدراك الإبداعي وما شابه ذلك من أشكال الخبرة التي تخرج عن حدود العمليات العقلية المألوفة.

ويبدو أن تخصص النصف الكروي الأيسر في الوظائف اللغوية يأتي كنتيجة لتفوقه في المهارات التحليلية والتي تعد اللغة واحدة منها ، كما أن الأداء البصري والمكاني للنصف الأيمن يعزي إلى طريقته الكلية والتركيبية في معالجة المعلومات).

ويشير سبري ( Sperry , ١٩٦٨ ) إلى أن النصف الكروي الأيسر لدى مستخدمي اليد اليمنى يكون مشغولاً بالأداء التعبيري في الحديث والكتابة وفي فهم الجمل وبنائها. كما يستطيع أن يعبر عن خبراته لفظياً وبصورة عادية، ويمكنه التعبير لفظياً عن الخبرات البصرية في نصف المجال البصري من الجسم وبالإضافة إلى ذلك فإنه يستطيع التعبير عن كل ما يمكن معالجته في كلا النصفين الكرويين بالمخ.

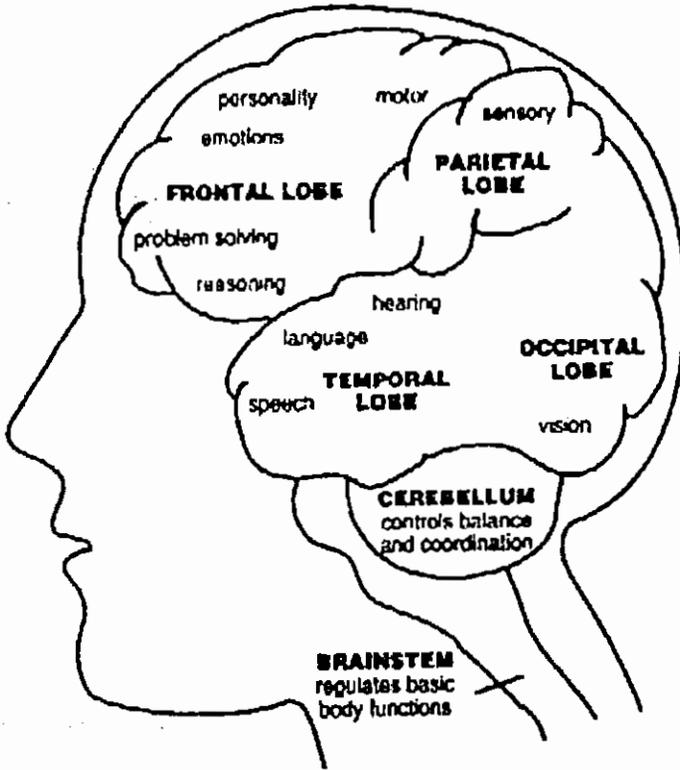
وعلى الجانب الآخر فإن النصف الكروي الأيمن يعد أحرص غير قادر على الكلام ، وتصويري حيث لا يستطيع التعبير عن نفسه لفظياً بل من خلال الاستجابات غير اللفظية التي توضح أنه يدرك تلك العمليات العقلية التي تختص بكل ما هو في المجال البصري الأيسر والجانب الأيسر من الجسم ، ويختص بمعالجة المعلومات السمعية والمجازية واللمسية.

وقد وجد باكان Bakan (١٩٧١) أن الأفراد ذوي سيادة النصف الكروي الأيسر يحصلون على درجات أعلى في الاستعداد الدراسي بينما الأفراد ذو سيادة النصف الكروي الأيمن يتميزون بالطلاقة في الكتابة ، كما وجد أن أفراد المجموعة الأولى يختارون المجالات الكمية والعلمية (مثل العلوم والرياضيات) بينما أفراد المجموعة الأخرى يختارون المجالات الإنسانية والكلاسيكية ( مثل الفن والموسيقى).

كما أشار باكان أيضاً إلى أن النصف الكروي الأيسر يتحكم في عملية الكلام والكتابة والعمليات الحسابية والأداء التحليلي والتفكير المنطقي والمجرد بينما يتحكم النصف الكروي الأيمن في الوظائف غير اللفظية مثل الإدراك المكاني ولغة الأجسام والتخيل والتعرف على وتذكر النماذج والوجوه ووظائف الإدراك الحركي مثل الرسم وتصميم المكعبات ، كما يرتبط النصف الكروي الأيمن بالابتكارات والاكتئاب.

ورغم اختلاف الزوايا التي تناول منها الباحثون والعلماء الفروق الوظيفية بين نصفي المخ ، فبعضهم تناول هذه الفروق من زاوية أنها تتعلق بالأمور اللفظية وبعضهم الآخر تناولها من ناحية الكيفية التي يتعامل بها كل نصف في معالجة المعلومات الواردة إليه، إلا أن نتائج الدراسات سواء تلك التي تناولت فيها المرضى أو أشخاصاً عاديين قد

خلصت إلى تأكيد وجود فروق وظيفية بين نصفي المخ الأيمن والأيسر .  
وقد واكب ذلك ظهور سلسلة من المفاهيم استخدمت في وصف العمليات  
التي يقوم بها المخ الأيمن والمخ الأيسر .



شكل يوضح وظائف المناطق المختلفة بقشرة المخ

وقد وضع تورانس (1981) قائمة بوظائف النصفين

الكرويين بناء على نتائج الدراسات السابقة في هذا المجال كما يلي :

(أ) وظائف النصف الأيسر	(ب) وظائف النصف الأيمن
- القراءة للتفاصيل.	- القراءة للأفكار الرئيسية.
- البحث عما هو أكيد أو حقيقة.	- البحث عن الاختصاصات غير المؤكدة.
- استرجاع الكلمات والأسماء والتواريخ.	- تذكر الصور والخيالات.
- التفكير المنطقي.	- التفكير الحدسي.
- التوصل لتنبؤات بطريقة منظمة.	- التنبؤ عن طريق الحدس.
- التعامل مع شيء واحد في نفس الوقت.	- التعامل مع عدة أشياء في وقت واحد.
- الاستنتاج بطريقة استدلالية.	- الاستبصار الفجائي.
- الضبط والنظام في التجريب .	- عدم الثبات في التجريب واختبار جميع الاحتمالات الممكنة.
- الكتابة غير الخيالية.	- الكتابة الخيالية.
- حضور الذهن دائماً.	- شرود الذهن أحياناً.
- سماع الشرح اللفظي وتنظيمه في خطوات.	- مشاهدة الشيء ثم محاولة القيام به.
- تذكر الأشياء المتعلمة فقط.	- تذكر الحقائق المستنتجة مما يدور حوله.
- تجميع الأشياء.	- الإبداع وتحسين الهوايات.
- الرهان على ما هو مؤكد.	- حب التخمين.
- تنظيم الأشياء في تسلسل زمني أو حتمي أو حسب الأهمية.	- تنظيم الأشياء لتوضيح العلاقات بينها.
- شرح المشاعر بلغة مباشرة وواضحة.	- شرح المشاعر عن طريق الشعر والغناء والرقص والرسم.
- تذكر المعلومات اللفظية.	- تذكر الأصوات والنغمات.
- تحسين الأشياء والأساليب.	- ابتكار الأشياء والأفكار.
	- الاستماع للموسيقى أثناء القراءة أو الدراسة.
	- التعلم عن طريق العرض العلمي.

- حب الهدوء أثناء القراءة أو الدراسة.	- حب الهدوء أثناء القراءة أو الدراسة.
- التعلم عن طريق الوصف اللفظي.	- التعلم عن طريق الوصف اللفظي.
- التعلم عن طريق الاستدلال المنطقي.	- التعلم عن طريق الاستدلال المنطقي.
- استخدام الترادف والاستعارة في اللغة.	- استخدام الترادف والاستعارة في اللغة.
- تلخيص المعلومات المتعلمة.	- معرفة ما يجب عليه عمله.
- تذكر الوجوه.	- الاستجابة الإيجابية لما هو منطقي.
- تفسير لغة الأجسام.	- التعلم عن طريق الفحص والتجريب.
- التقريب والتقدير.	- تعلم الجبر.
- قول وفعل الأشياء المرحية.	- استخدام اللغة المباشرة.
- تركيب الأفكار.	- تنظيم الأشياء المتعلمة.
- الاستنباط السريع.	- تذكر الأسماء.
- الاستنتاج وبناء النماذج.	- الاعتماد على ما يقوله الآخرون.
- وضع الاقتراحات.	- الدقة في القياس.
- التفكير وهو مستلق.	- عمل الأشياء المنطقية قولاً وفعلاً.
	- تحليل الأفكار.
	- استخدام الشيء المناسب والصحيح.
	- الوصف اللفظي للأشياء.
	- التحقق.
	- التفكير أثناء الجلوس.

ويبدو من العرض السابق أن نتائج الدراسات والأبحاث قد أكدت على أن كل من النصفين الكرويين بالمخ يمثل نمطاً متميزاً عن الآخر في العمليات العقلية والسلوك ، وقد اختلف الباحثون حول نوعية العلاقة بينهما، هل هي علاقة إحلال واستبدال أم هي علاقة استكمال وتكامل.

بمعنى هل الفروق بين نصفي المخ موجودة أم أنها غير موجودة (الكل - أو - لا شيء)، أم أن هذه الفروق يجب أن نفهمها على متصل متدرج أقصاه يعني وجود الصفة ونهايته الأخرى تعني عدم وجودها..؟ وقد أصر بعض الباحثين على الرأي الأول قائلين بأن هذه الأوصاف (الكل - أو - لا شيء) تتفق مع الحقائق التشريحية تماماً وهو وجود كل من المخ الأيمن والمخ الأيسر وإمكانية أن يعمل كل منهما مستقلاً عن الآخر أما الرأي الثاني فيذهب إلى أن وضع هذه الثنائيات أو الأضداد إن هي إلا وسيلة سهلة في النظر إلى مواقف متعددة ، ويؤيدون وجهة النظر التكاملية على أساس أن النصفين الكرويين بالمخ يكمل كل منهما الآخر باعتبارهما أساسيين للتفكير وحل المشكلات.

والواقع أن التخصص ليس بالأمر القاطع فوظيفة كل من النصفين الكرويين بالمخ ليست محددة أو مختلفة تماماً في كل منهما بشكل فاصل،

وإنما يرجح أن يكون الاختلاف بينهما اختلافاً نوعياً بحيث يتفوق أحدهما في اللغة المنطوقة ويتفوق الآخر فيما يتعلق بالعلاقات المكانية.

وعلى هذا يبدو أن مفهوم السيطرة أو السيادة يحل مشكلة العلاقة بين النصفين الكرويين حيث يدل تماماً على تميز أحد النصفين بالتحكم في تصرفات الإنسان أكثر من النصف الآخر.

ويقصد بالسيطرة أن المراكز العصبية الموجودة في أحد النصفين أكثر نشاطاً وتأثيراً في نشاط الفرد وسلوكه من المراكز العصبية الموجودة في النصف الآخر. ويسمى النصف الأول بالنصف المسيطر أو السائد ، في مقابل السيطرة أو السيادة المحدودة للنصف الآخر والذي يمكن تسميته بالنصف غير المسيطر بمعنى أنه لا يمتلك القدرة - في حدود معينة - على أداء بعض الوظائف التي يقوم بها النصف المسيطر ، ويسيطر لدى الإنسان دائماً أحد النصفين طبقاً لخبراته وممارساته.

ويؤيد ذلك ما أشار إليه نبيذ Nebes (١٩٧٤) من أن النصف الكروي الأيمن يمكن أن يقوم بنشاط النصف الكروي الأيسر في التعبير اللفظي إذا سُمح له بالوقت الكافي وكان المعلومات بسيطة ومألوفة لديه ، كما أن الأفراد يختلفون فيما بينهم طبقاً لخبراتهم السابقة في تفصيلهم

لأنشطة أي من النصفين الكرويين بالمخ في معالجة المعلومات وبعضهم يفضل الجمع بينهما بدرجة متساوية وهو ما يطلق عليه النمط المتكامل. ولذلك يرى كل من "برنادشو ونيتلتون ( Branadshow & Nettleton, 1981) أنه يوجد متصل من الوظائف بين نصفي كرة المخ أكثر من الثنائية المطلقة وإن الفروق الوظيفية بينهما كمية أكثر منها نوعية.

### السيادة النصفية لوظائف النصفين الكرويين :

لقد كان الاعتقاد السائد لدى العلماء وحتى بداية القرن التاسع عشر أن المخ يعمل كوحدة متكاملة ، وهذا ما كانت تؤكد الدراسات التشريحية المبكرة للمخ فقد قررت أن نصفي المخ إن هما إلا صورتان لبعضهما ، ومتساويان تقريباً في الحجم والوزن ، ولكن بحلول العقود الأولى من القرن التاسع عشر لاحظ داكس Dax (1836) أن الكثيرين من المرضى عقب حدوث الإصابة لهم في المخ كانوا يصابون بعدم القدرة على الكلام "Aphasia" وكانت مظاهر التلف أو الإصابة موجودة دائماً في النصف الأيسر من المخ.

وفي عام ١٨٦١م قدم بول بروكا Paul Broca برهاناً قوياً على ذلك وتمكن من تحديد المنطقة التي تتدخل في القدرة على الكلام بدقة كبيرة.

وفي عام ١٨٧٠م تمكن باحثون آخرون من اكتشاف أن هناك العديد من الاضطرابات التي يسببها التلف في الجانب الأيسر من المخ. ويرجع الفضل إلى كارل فيرنكا Karl Wernicke في إيضاح أن التلف الذي يلحق بالجزء الخلفي من الفص الصدغي الأيسر قد يترتب عليه ظهور صعوبات في قدرة الشخص على فهم كلام الآخرين.

ويلاحظ أن معظم اهتمامات العلماء في هذه الفترة كانت تهتم بالنصف الأيسر متجاهلين النصف الأيمن ، وذلك حتى الثلاثينات من هذا القرن حين توصل العلماء إلى أن للنصف الأيمن أدواراً وظيفية متخصصة تختلف عن وظائف النصف الأيسر ، مما حدا بالعلماء إلى البحث بشكل أكثر شمولاً للمخ والتخصص الوظيفي للنصفين الكرويين. (عبد الستار إبراهيم ١٩٨٧ ، ص ١٢١ - ١٢٧).

ثم توالى البحوث والدراسات وشهدت الفترة الممتدة من الستينات القرن الماضي وحتى الآن تزايد الاهتمام بالأنشطة العقلية والوظائف النفسية التي يقوم بها النصفان الكرويان بالمخ والفروق في أدائهما وظهر

العديد من الأساليب والطرق التي يحاول الباحثون من خلالها كشف وسبر أغوار وثنايا المخ الإنساني في نشاطه وتفاعله مع البيئة من حوله والاستفادة من ذلك في محاولة فهم السلوك وتفسيره.

ولقد تعددت وتنوعت الأساليب التي استخدمها العلماء في دراسة المخ بصورة عامة وعدم التماثل بين النصفين الكرويين بشكل خاص، وعلاقة ذلك بالنشاط والسلوك الإنساني وسوف نعرض لأهم هذه الطرق والأساليب وأكثرها شيوعاً.

**أسلوب الاستئصال الجراحي:**

وفي هذا الأسلوب يتم دراسة السلوك بعد إزالة جزء من المخ أو تلفه، وهذا الأسلوب يستخدم بشكل متعمد مع الحيوانات التي تخضع لمثل هذه التجارب ، أما في دراسة المخ البشري فإنه يتم الاستفادة من الأحداث التي تحدث في مواقف الحياة الطبيعية كالأورام والصدمات وإصابات الرأي التي قد تؤدي في بعض الأحيان إلى تلف مناطق معينة من أنسجة المخ ، أو تحت ظروف وضرورات علاجية كما في حالات الصرع الشديد التي يتم فيها إزالة بعض أجزاء من المخ أو يتم فيها قطع الجسم الجاسيء الذي يربط بين نصفي المخ.

والواقع أن دراسة المخ بهذا الأسلوب أثار العديد من الانتقادات  
نذكر منها :

١- أن إصابة المخ بأية صورة تكون عرضة لأحداث ضرر واسع  
المدى في المخ ، وبالتالي فإن الهدف الحقيقي يمكن الفشل في  
ملاحظته.

٢- يعتمد السلوك والعمليات العقلية على أداء سلسلة مرتبطة ومعقدة من  
الخلايا وهذا الأسلوب لا يلزم سوى كسر حلقة واحدة لقطع هذه  
السلسلة، ولكن من الممكن ألا تكون هذه الحلقة المكسورة هي التي  
تقوم بكل العمل أو حتى بالجزء الأساسي منه.

### أسلوب الاستثارة الكهربائية أو التخدير الكيميائي:

وهو أسلوب يستخدم أيضاً مع المرضى يتم فيه استخدام أسلوب  
التخدير الكيميائي لإيقاف عمل الخلايا العصبية بصورة مؤقتة في أحد  
نصفي المخ. وذلك حتى يتمكن للطبيب من ملاحظة استجابة المرضى  
وردود أفعالهم والتعرف على الأجزاء التالفة وعلى الوظائف الخاصة  
بالمنطقة المصابة وأيضاً المناطق المحيطة.

وقد سمح هذا الأسلوب للعلماء بأن يرسموا خرائط للمخ الإنساني التي  
تشير إلى بعض الأجزاء وتكون مرتبطة بنوع معين من السلوك.

ولهذا المنهج مشاكله وعيوبه الخاصة ، فكون الجهاز العصبي متصل بعضه البعض بحيث يصبح من المستحيل إثارة منطقة صغيرة من الأنسجة دون الأخرى ، كما أن إدخال مواد كيميائية أو تيارات كهربائية يمكنه أيضاً أن يشوه أداء المخ.

ويلاحظ أن الأساليب السابقة على أهميتها وأهمية اكتشافاتها لم تخلو من النقد والتشكيك نظراً لارتباطها بدراسات أجريت على الحيوانات أو على حالات مرضية لها خصائصها وظروفها التي يصعب التعميم من خلالها على كل ما يقابلها من خصائص لدى الأسوياء مما حفز الباحثين إلى الاهتمام باختراع طرق وأساليب يمكن استخدامها مع الأسوياء لتحديد الخصائص الوظيفية للنصفين الكرويين بالمخ السليم ودراستها.

أما أبسط تلك الأسباب التي لم تحظى بسند علمي راسخ فقد استخدمها (بروكا، ١٨٦١) عندما قام بدراسة العلاقة بين تفضيل أحد اليدين وبين القدرة على الكلام وقد أفترض فرضاً مؤداه أن كلاً من وظيفة الكلام والمهارة في استعمال اليد اليمنى يرجع إلى تفوق ولادي في الجانب الأيسر من المخ لدى الأفراد الذين يفضلون أيديهم اليمنى.

أما أهم الأساليب والطرق التي استخدمت لدراسة التخصص الوظيفي للنصفين الكرويين بالمخ لدى الأسوياء فقد ظهر بعد بروز موضوع

معالجة المعلومات Information Processing على مسرح البحوث في علم النفس التجريبي في أواخر الخمسينات حيث أتجه العلماء إلى دراسة الأساليب المختلفة التي يستخدمها كلاً من نصفي المخ في معالجة المعلومات وذلك عن طريق استخدام :

(أ) أسلوب العرض الثنائي للمثيرات البصرية في نصفي المجال

البصري : على يمين وشمال نقطة التركيز Fixation Point التي في الوسط، وهي من أقدم الطرق والأساليب وأكثرها انتشاراً واستخداماً على نطاق واسع، وهي مبنية على أساس الانقسام الطبيعي في المسارات العصبية البصرية في الإنسان، حيث ينقسم المجال إلى مجالين فكل واحد من المجالين البصريين يرسل المعلومات المتعلقة بالمثيرات التي توجد فيه إلى أحد نصفي المخ.

(ب) أسلوب أو طريقة الاستماع الثنائي: وهو أسلوب مبني على نفس الأساسي بالنسبة لطريقة العرض الثنائي ويتم في دراسة وظائف النصفين عن طريق السمع أو إرسال المثيرات السمعية إلى أذن واحدة ومنع الثانية من سماع أي صوت.

وقد أتاحت هاتان الطريقتان للباحثين الفرصة لدراسة أوجه الشبه والاختلاف في الطرق التي يتحكم بها كل من نصفي المخ من التعامل مع الكلام والمثيرات السمعية والبصرية المختلفة.

كذلك استخدم بعض العلماء السلوكيين الرسام الكهربائي للمخ (E.E.G)، وذلك لتسجيل النشاط الكهربائي للمخ عن طريق توصيل أقطاب كهربائية بفروه رأس الشخص، وأثناء القيام بالمهام العقلية المختلفة يمكن للتسجيلات أن تشير إلى مدى فعالية أي من النصفين الكرويين.

ومن الطرق الأخرى التي استخدمت أيضاً ، ملاحظة حركة العينين كمقياس للجانبية ، وأثناء قيام الأشخاص بحل أنواع مختلفة من المشكلات وذلك لكي يتبينوا ما إذا كان نظرهم موجهاً لجانب دون الآخر ، وذلك على أساس أن كل نصف كروي يتحكم في إمكانية التوجه إلى الجهة الأخرى وبالتالي فإن تنشيط أحد النصفين الكرويين يحول اتجاه النظر إلى الجهة المقابلة.

وفي الفترة الأخيرة ابتكر بعض العلماء طريقة جديدة يمكن استخدامها لدراسة النصفين بشكل جماعي وهي التقدير الذاتي فبعد أن تزايد الاهتمام منذ الستينات من هذا القرن بدراسة الأنشطة العقلية

والوظائف النفسية التي يقوم به المخ البشري ، وتراكم قدر هائل من نتائج البحوث والدراسات التي تؤيد الأدلة التشريحية والسلوكية في ظاهرة عدم التماثل بين أداء النصفين الكرويين بالمخ ، أتجه بعض العلماء إلى بناء وتصميم مقاييس لفظية تعتمد على التقدير الذاتي وتستند على نتائج البحوث والدراسات في هذا المجال. ويمكن تطبيقها بشكل جماعي وسهلة الاستخدام في إجراء البحوث.

أنماط السيادة النصفية وعلاقتها بالنمو :

تفيد الدراسات الفسيولوجية التخصصية بأن الدماغ الإنساني يتطور مبدئياً لدى الفرد خلال الثلاث شهور الأخيرة من الحمل، حيث يتكون الشقان الأيمن والأيسر ويستمر تكاثر الخلايا بداخله على الجانبين حتى الولادة ، ولا يتوقف تكاثر الخلايا الدماغية في الواقع مع ولادة الطفل ، بل يستمر بعد ذلك حتى عمر ست أو سبع سنوات.

ومخ الإنسان يتطور عضوياً مع نمو الطفل داخل الرحم وخارجه بمعدل مليجرام أو اثنين في الدقيقة (حتى السنة الأولى من العمر) وفي العموم يزن عند المولود حوالي ٣٢٥ - ٣٥٠ جرام ، وفي عمر سنة يتراوح بين ٨٠٠ - ٩٠٠ جرام ، وما أن يصل لعمر ٦ أو ٧ سنوات حتى يبلغ وزنه الطبيعي ١٣٠٠ جم أو ٢% من الوزن العام لجسم

الطفل. ويصحب هذه التغيرات السريعة في حجم المخ تغيرات سريعة أخرى في إمكانيات الطفل العقلية ، فبوصول الطفل إلى سن الثانية ، يمكن للطفل في المتوسط أن يبدأ في الكلام وأن تظهر لديه بدايات العديد من الوظائف العقلية العليا التي يختص بها الإنسان.

ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هو: هل التخصص الوظيفي لنصفي المخ - السيادة النصفية - يبدأ منذ البدايات الأولى لتكوين المخ أم أنه ينمو ويتطور بوصفه مظهر من مظاهر النمو ؟

وتضاربت الآراء والإجابات في هذه القضية بعضها يرى أن التخصص الوظيفي لنصفي المخ مظهر من مظاهر النمو والتطور في حياة الإنسان ، ويرى آخرون أن ذلك يبدأ منذ ميلاد الطفل ويستمر معه مدى الحياة ، وفريق ثالث يقدم تفسيرات تتأرجح بين وجهة النظر الأولى والثانية وتشير إلى عدم وجود إجابات قاطعة في هذه القضية.

ويمثل الاتجاه الأول الذي يرى أن التخصص الوظيفي لنصفي المخ مظهر من مظاهر النمو والتطور في الإنسان (لنبرج Lunenburg, 1967) وقد أعتمد على ما وصل إليه بشكل كبير من معلومات إكلينيكية قام بتجميعها أحد أخصائي الأعصاب ويسمى (باسر 1962 Basser) فقد أورد في تقريره أن حوالي نصف مجموعة مكونة من (٧٢) طفلاً من

المصابين بتلف في المخ حدث لهم قبل وصولهم الثانية من عمرهم قد بدأ الكلام في الأوقات العادية لذلك ، بينما النصف الآخر من المجموعة تأخرت في بدء الكلام قليلاً ، وكانت هذه النتائج واحدة سواء أكانت الإصابة في النصف الأيمن أم في النصف الأيسر من المخ مما يبين أن التخصص الوظيفي - أو عدم التماثل الوظيفي - لنصفي المخ فيما يتعلق باللغة لا يكتمل قبل سن الثانية من العمر .

أما النتائج المستمدة من الأطفال الذين حدثت لهم إصابات في المخ بين بدء عمليات الكلام لديهم وسن العاشرة نجد أنها قدمت دليلاً على الفروق بين نصفي المخ تبدأ بعد العامين الأولين ويستمر حتى يكتمل ويظهر واضحاً بالنسبة للغة عند البلوغ .

أما الرأي الثاني فيعزى إلى كينسبورن (Kinsbourne ، ١٩٧٥) الذي يرى أن التخصص النصفي يبدأ من ميلاد الطفل ويستمر مدى الحياة حيث يرتبط الكلام بالنصف الكروي الأيسر وترتبط الوظائف المكانية البصرية بالنصف الكروي الأيمن .

ويعتبر "جروبل" من بين الأوائل الذين أوضحوا تمايز النشاط للنصفين الكرويين عند الأطفال عندما يتم تعريضهم لأصوات موسيقية (نشاط نصف الكرة الأيمن) أو الكلام (نشاط نصف الكرة الأيسر) .

بينما نجد أن هان (Hahn, ١٩٨٧) قد توصل إلى أن الوظائف اللغوية توجد في النصف الكروي الأيسر منذ الميلاد بالنسبة للأطفال من كلا الجنسين. أما فيما يتعلق بوظائف النصف الكروي الأيمن فقد كانت النتائج غير دالة. وذلك من خلال قيامه بمسح للعديد من الدراسات التي أجريت على عينات من أعمال مختلفة باستخدام وسائل متعددة وجد فيها أيضاً أن بعض الدراسات لم تشر إلى أي تغيرات نمائية.

ويخلص سبرنجر وديوتش (١٩٩١) من خلال استعراضهما لنتائج الدراسات والبحوث في هذا الصدد إلى أن النتائج غير قاطعة وأشارا إلى أن ذلك مرجعه إلى أن المقاييس التي استخدمت لقياس الجانبية ، بعيدة عن الكمال وأقل حساسية لتلك الفروق الدقيقة في هذه المرحلة ، ويشيران أيضاً إلى أن مرونة المخ في هذه المرحلة تسمح بتعويض أثر الإصابة في أحد جانبي المخ.

**أثر الثقافة والتربية على السيادة النصفية للتصنيف الكرويين بالمخ :**  
يرتبط بموضوع نمو السيادة النصفية وتطورها بموضوع يعتبر من أعقد الموضوعات التي طرحت في مجال دراسات النمو الإنساني بصورة عامة والنمو العقلي والسلوكي بشكل خاص.

تشير الدراسات التي تناولت هذا الموضوع إلى أنه على الرغم من  
للوراثة من دور في عملية نمو وتشكيل المخ بما يحويه من مناطق  
وظائف إلا أن ذلك لا يلغى دور البيئة والثقافة ونمط التربية التي  
يتعرض لها الإنسان في التأثير على النمو والنشاط الوظيفي للمخ.

وفي هذا الصدد يشير عبد الستار إبراهيم (١٩٨٧) إلى أنه قد يكون  
للثقافة التي يعيش فيها الفرد ، ونمط التربية التي ينشأ عليها بعض الدور  
في تحديد اتجاه السيادة النصفية لأحد النصفين دون الآخر.

وعلى ذلك وإن صح هذا القول فسوف نجد أن الثقافة التي تغلب التفكير  
التحليلي والمنطقي على الحدس والخيال سوف يميل أفرادها لأن يسيطر  
النصف الأيسر على سلوكهم ونشاطهم ، بينما يسيطر النصف الأيمن  
على أفراد ذلك المجتمع الذي يغلب عليه الحدس و الخيال والابتكار .

وهذا ما أكدته بالفعل نتائج العديد من الدراسات عبر الحضارية  
المقارنة ، حيث توصلت إلى أن الثقافة التي يتعلم فيه الفرد تؤثر على  
الطريقة التي يعالج بها ذهنه المعلومات أو أسلوبه في التعلم والتفكير .

كما توصل كل من عبد الله سليمان وتورانس (١٩٨٦) في دراسة  
لأساليب التعلم والتفكير لدى طلاب الجامعات في ثقافات اليابان  
والولايات المتحدة الأمريكية والكويت استخدما فيها مقياس أنماط التعلم

والتفكير الصورة "أ" إعداد تورانس وزملائه (١٩٧٨) توصلوا إلى تفوق اليابانيين في النصف الأيمن بينما تفوق الأمريكيان في تكامل النصفين - المتكامل - أما الطلبة الكويتيون فقد تميزوا بتفوق النصف الأيسر وحصلوا على أعلى الدرجات في النصف الأيمن. ويشيران إلى أن ذلك ينبغي أن يستثير اهتمام المسؤولين في الكويت وغيرها من البلاد العربية وأن يفكروا جدياً فيما يتعلق بالقدرات الابتكارية - نشاط النصف الأيمن - للشباب وأن يدرسوا هذه القدرات والعوامل المعوقة لها ومن ثم تنفيذ برنامج لتشجيع نموها.

وفي دراسة للمؤلف (محمود عكاشة، ١٩٨٨) لمقارنة أنماط التعلم والتفكير لدى طلاب كلية التربية بمصر واليمن توصل إلى سيادة النصف الأيسر المجموعتين ويشير إلى أن ذلك يرجع إلى اعتماد أسلوب الدراسة في المدارس والجامعات في كلا البلدين على نمط التعلم المعتمد على المعلم كما يخضع النظامان لنفس الفلسفة التعليمية حيث التأكيد الواضح على الاهتمام بالتحصيل في صورته التذكيرية اللفظية مما ينمي ويدعم سيطرة النصف الكروي الأيسر. وتتفق هذه الدراسة أيضاً مع النتائج التي توصل إليها صلاح مراد وآخرون (١٩٨٢) من سيطرة النمط الأيسر لدى طلاب الجامعات في مصر. كما تؤكد دراسة صلاح مراد

(١٩٨٨) أيضاً على دور الثقافة والمستوى التعليمي في تحديد نمط السيادة النصفية فقد أشارت النتائج إلى تفوق أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على طلاب الجامعة والثانوي في استخدامهم لوظائف النصفين الكرويين معاً، قد يرجع إلى ما يقومون به من بحوث والتأليف والاكتشاف في تخصصاتهم المختلفة بينما نجد أن طلاب الجامعة والثانوي يعتمدون على أساتذتهم في التعلم مما يجعلهم من ذوي النمط الأيسر أكثر من الأيمن أو المتكامل.

#### الفروق بين الجنسين في أنماط السيادة النصفية :

تفترض الدراسات التي تناولت وظائف النصفين الأيمن والأيسر أن الفروق بين الجنسين في القدرات اللفظية والمكانية ربما كان لها علاقة بالفروق في توزيع هذه الوظائف على نصفي المخ في الذكور والإناث. وهذا ما أكدته نتائج الدراسات، فقد أوضحت أن الذكور يميلون إلى استخدام نصف المخ الأيمن أو الأيسر إلى حد أكبر مما يفعل الإناث حيث يملن إلى استخدام النصفين معاً.

وتشير الدراسات أيضاً إلى أن تلك الفروق تتضح بشكل أكبر لدى المراهقين والكبار عنها لدى الأطفال الصغار، وربما يرجع ذلك إلى مرونة المخ في هذه المرحلة، حيث أكدت نتائج دراسة واطسون وبروج

ولويس (1986) عدم وجود فروق لدى الأطفال الصغار ترجع للجنس بين أداء النصفين الكرويين. ويؤيد ذلك ما أشار إليه هان (1987) بعد مراجعته لنتائج عدد من الدراسات التي أجريت على الأطفال باستخدام عدة اختبارات لقياس الجانبية ، إلا أنه في معظم هذه الدراسات لم توجد فروق ترجع إلى الجنس في الجانبية. أما بالنسبة للمراهقين والكبار فنجد أن نتائج عدة أبحاث أوضحت أن الذكور يميلون إلى استخدام نصف المخ الأيمن لإدراك وتناول العلاقات المكانية إلى حد أكبر مما تفعل الإناث. وأشارت دراسة لـ أفليك وجوك (1979) إلى أن الذكور يتفوقون في النصف الأيمن في معالجة المعلومات المكانية بينما يتفوق الإناث في سيادة النمط المتكامل. ولم يجد هاشم على محمد (1985) أية فروق دالة بين الجنسين من طلاب الصف الأول والثاني الثانوي في أي من الأنماط الثلاثة .



## الفصل الثامن

### الذاكرة الإنسانية

- مقدمة.
- طبيعة الذاكرة الإنسانية.
- العمليات الأساسية في الذاكرة.
- طريقة ترابط المعلومات في الذاكرة.
- الأساس الفسيولوجي للذاكرة.
- الأساس الكيميائي للذاكرة.
- طرق قياس الذاكرة.
- أنماط تخزين المعلومات في الذاكرة.
- خطوات عملية التذكر وفقاً لنظام معالجة المعلومات.
- استراتيجيات الذاكرة.
- أمراض الذاكرة واضطرابها.
- النسيان.
- تحسين الذاكرة.

## الذاكرة الإنسانية:

### Human – Memory

تعد دراسة العمليات العقلية التي يتعامل الفرد من خلالها مع المعلومات هي أحد محاور الاهتمام لدى علماء النفس ، ولقد كان للكشف عن ماهية هذه العمليات العقلية أثر بالغ الأهمية في التعرف على كيفية تناول الفرد للمعلومات أو المدخلات الحسية ومن ثم طريقة إصدار الفرد الاستجابة على النحو الملائم. ويعد الإدراك والتذكر والتفكير وحل المشكلات وتكوين المفاهيم وغيرها من أهم الموضوعات التي يتناولها الباحثون في مجال علم النفس.

والواقع أن ظاهرة التذكر تعد مجالاً خصباً لدراسة الإنسان والتميز بينه وبين الحيوان، فسلوك الإنسان يدل على أنه يستعيد ماضية ليواجه حاضره فيعالجه بقدرة أكبر ومهارة أعلى.

فالإدراك لا يقوم إلا على تذكر الصور السابقة كما أن الشخصية لا تقوم إلا على تذكر الماضي. فلولا الذاكرة لما تكونت الشخصية ولا تم

الإدراك ولا اكتسبت العادات ولا أمكن التخيل والحكم والاستدلال.  
والحياة الانفعالية نفسها لا تقوم إلا على التذكر ، فلو لا الذاكرة لجفت  
العواطف ، ولو لا الالتفات إلى الماضي لغاب عن الإنسان وجه التآسي ،  
فالذاكرة تبقى العواطف وتوقظ الميول ، وتحدد الانفعالات ، ولو لا  
الذاكرة لضاعت أيضاً حياتنا الفاعلة ، فتجاربنا الماضية توجه أفعالنا  
الحاضرة والآتية.

### طبيعة الذاكرة الإنسانية :

غالباً ما نعتبر الكمبيوتر تلخيصاً للذاكرة الإنسانية، فنحن بمجرد أن  
نضع شيئاً ما في اسطوانة الكمبيوتر فإنه لا يُنسى، إلا إذا دمرت  
الأسطوانة. وبالرغم من أنه هذا التخزين يكون صورة مماثلة ودقيقة لما  
يقوله الكمبيوتر ، وأن محتويات ذاكرة الإنسان غير ذلك ، فإن الذاكرة  
الإنسانية تملك تفوقاً واضحاً مختلفاً عن الآلة.

وتبعاً لأحد الفروض ، فإن العقل البشري يستطيع حمل مائة تريليون  
"trillion" قطعة من المعلومات ( هنت Hunt ، ١٩٨٢ ) وهذه سعة  
حمل كبيرة جداً إذا قورنت بأكبر كمبيوتر يمكن أن يحمل معلومات في  
ذاكرته ، كما أن مدخل ذاكرة الإنسان يميل إلى أن يكون أكثر سهولة  
ويسراً من مدخل ذاكرة الكمبيوتر.

فما يخزن في الذاكرة الإنسانية ليس في كل الأحوال صورة مماثلة دقيقة للحقيقة، وأكثر من ذلك، يجب أن ننظر إلى الذاكرة الإنسانية كمجموعة من العمليات تغير المعلومات عن لحظة إدراكها، والتغيرات التي تحدث يمكن أن تكون سطحية أو عميقة ولذلك فإن المعلومات يمكن أن تسترجع من الذاكرة لوقت قصير أو تبقى في الذاكرة للأبد.

### العمليات الأساسية في الذاكرة :

تتضمن الذاكرة ثلاث عمليات ، أو تمر بثلاث مراحل أساسية هي :

١- عملية التحويل الشفري Encoding وهي العملية التي يتم بواسطتها تكوين آثار الذاكرة التي تعمل على بقاء المعلومات في الذاكرة. وتعتبر عملية التحويل الشفري أو التشفير أولى العمليات التي يمارسها الفرد بعد عملية إدراك عناصر المعلومات التي تعرض عليه أو يتعرض لها في المواقف المختلفة. حيث يتم في هذه المرحلة تحول شكل المعلومات من حالتها الطبيعية التي تكون عليها حينما تعرض علي الفرد مجموعة صور أو رموز. أي تتحول إلى شفرة لها مدلول Memory codes على النحو التالي :

أ- الشفرة البصرية : حيث يُمثلُ عنصر المعلومات في

الذاكرة بواسطة مظهره البصري الدال عليه.

ب- الشفرة السمعية : حيث يُمثلُ عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة مظهره السمعي الدال عليه ، أو بما يدل عليه سماع اسمه.

ج- الشفرة اللمسية : حيث يتم تمثيل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة خاصية اللمس التي تميزه.

د- شفرة دلالة اللفظ : حيث يمثلُ عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة المعنى الذي يدل عليه.

٢- عملية التخزين Storage وتشير إلى احتفاظ الذاكرة بالمعلومات التي تحول إليها من المرحلة السابقة ، وتبقى هذه المعلومات بالذاكرة لحين حاجة الفرد إليها. ونستدل على عملية تخزين المعلومات ، أي على وجود آثار الذاكرة دون نسيان مما يمارسه الفرد من تعرف أو استدعاء خلال عملية الاسترجاع التي تعتبر المرحلة الثانية من مراحل الذاكرة.

٣- عملية الاسترجاع Retrieval وتشير إلى إمكانية استعادة الفرد للمعلومات التي سبق أن اختزنت في الذاكرة. ويتوقف استرجاع المعلومات على مدى قوة آثار الذاكرة الموجودة في الذاكرة. وعلى مستوى علاقة هذه الآثار بالماعات أو بدلالات cues الاسترجاع.

## طريقة ترابط المعلومات في الذاكرة :

يوجد على الأقل أربع طرق من الناحية السيكلوجية يتم من خلالها التعرف على وسائل ربط المعلومات كل منها بالأخرى ، كما توضح لنا أساليب تشكيل العلاقات العصبية المؤقتة بالقشرة المخية التي تعكس أحد جوانب الأسس الفسيولوجية للتذكر. وتلك الطرق هي :

١- الارتباط عن طريق العلاقة الوظيفية بين عناصر الموقف أو الخبرة أو

المادة المتعلمة : فعندما نتذكر إحدى التمرينات الرياضية التي تتكون من عناصر متتابعة الأداء فإنه يتكون بين أداء تلك العناصر علاقة وظيفية تقوم على التتابع في الأداء بين هذه العناصر ، فأداء العنصر الثالث مثلاً يعمل على استدعاء الميكانيزم العصبي المرتبط بالعنصر الرابع هكذا تتسلسل الأحداث التذكيرية لأداء التمرين على أحسن وجه.

٢ الارتباط عن طريق علاقات التشابه: حيث يتجه الإنسان نحو تذكر الأشياء التي سبق أن مرت بخبرته وارتبطت بأحداث معينة بشكل مفاتيح تذكرها. ولهذا النوع أهمية خاصة في أية عملية تعلم ، حيث يقوم الإنسان بعدد من المقارنات التي تقوم على تذكر العلاقات المتشابهة في المادة المتعلمة.

٣- الارتباط بالتضاد : يشبه في محتواه الارتباط بالتشابه ، ولكن عند حدوث الارتباط بالتضاد فإذا الإنسان يدرك العلاقة بين الشيء ونقيضه تماماً ، حيث تتم عملية تذكر المعلومات. فتذكر الإلكترون السالب الشحنة يرتبط بتذكر البروتون الموجب الشحنة ، وتذكر عملية الهدم يذكرنا بعملية البناء ، وهكذا يمكن أن ترتبط المعلومات التي تقع في علاقة التضاد فيما بينما.

٤- الارتباط عن طريق الأثر : وجوهه هذا الارتباط هو أن كل موقف إدراكي يترك أثراً في المخ ، وذلك الأثر يعكس بناء أو تركيب الشيء المدرك. وخلال الفترة الزمنية التي تمر بين عمليتي التذكر والاستدعاء يعاني المثير بعض التغيرات في الاتجاه الذي يجعل البناء أكثر تماسكاً ولذلك إذا كان الموقف الأصلي يحتوي على شكل بنائي يتضمن عدم التماثل ، فالأمر سوف يميل لأحد الاتجاهين : أما أن ينحو إلى تقليل عدم التماثل ، يقويه ويشكله ، ذلك لأن الخصائص التركيبية للأثر سوف تجبره على أن يتحرك أما إلى الاتجاه الأقصى أو إلى الاتجاه الأدنى.

## الأساس الفسيولوجي للذاكرة :

لاحظ الأطباء منذ مدة طويلة إن أي عطب أو تلف يصيب الفص الصدغي في المخ ، سيؤدي بالتالي إلى اضطرابات في الذاكرة ، وقد أوضح ذلك أطباء جراحات المخ ففي حالة إزالة بعض الأورام في المخ وتبنيه بعض المراكز العصبية في الفص الصدغي بواسطة منبهات كهربائية لوحظ أن تبنيه بعض المراكز يثير لدى المريض ذكريات خاصة ، وأن تكرار المنبه في نفس المكان سيعطى نفس الأثر، بل وصاحب هذه الذكريات الشحنة الوجدانية التي تواجدت في ذات الوقت ، بل كانت هذه الذكريات أحياناً مترابطة مع سماع بعض الأصوات أو رؤية بعض المناظر وكثيراً ما نلاحظ هذه الظواهر تلقائياً دون أي تبنيه في مرضى الصرع ، و يوجد جزء صغير من الفص الصدغي يكون مصدراً للتهيج مما يثير الجزء المجاور من المخ.

وباستخدام الأسلوب الجراحي (جراحات المخ) أمكن تحديد دور كثير من مراكز المخ في توجيه السلوك الإنساني ، فأمكن تحديد مراكز للانفعالات ، والعدوان ، ونوبات الغضب ، والهلاوس البصرية والسمعية في المرضى العقلين. وتستخدم جراحات المخ في الوقت الحاضر في

استئصال بعض جوانب من المخ يعتقد أن إزالتها تؤدي إلى تغيير إيجابي في سلوك المرضى العقليين.

ولعل أهم أنواع الجراحات إثارة في الوقت الحاضر ما يسمى بجراحات الفص الجبهي ، التي يستأصل خلالها أجزاء من الفص الجبهي ، والذي يعتقد أن وجوده مسئول عن الجوانب العدوانية واستخدام العنف والغضب وأن استئصاله يقلل من نوبات العدوان الشديدة ونوبات العنف التي تجتاح بعض المرضى العقليين.

ولقد تبين للباحثين أن الفص الجبهي يتولى كثير من الوظائف الأخرى التي تتدهور وتفسد بعد استئصاله. ولذلك اتجه العلماء لاستخدام أساليب بديلة في دراسة المخ عن طريق تسجيل النشاط الكهربائي بجهاز الرسام الكهربائي للمخ E.E.G ويسجل الرسام الكهربائي الموجات الكهربائية التي تبعث من المخ بعد إثارة خلاياه. وهي موجات دقيقة تعكس نشاط المخ ويساعد الرسام الكهربائي على التقاطها وتسجيلها على شكل رسوم بيانية يمكن للخبير الفسيولوجي أن يقرأها ، وأن يحدد طبيعة نشاط المخ مقارنة بالنشاط السوي. كما لاحظ العلماء أن تنبيه بعض المراكز في المخ بدلاً من أن يساعد المريض على تذكر بعض الحوادث فإنه ينسى بعضها ، وخصوصاً في الجزء الخلفي من الفص الصدغي الذي بسبب تنبيهه فقدان المعلومات الموجودة بالذاكرة لعدة أيام قبل الحادث.

## الأساس الكيميائي للذاكرة :

تشير الأبحاث إلى أن الذكريات تختزن في المخ على هيئة تغيرات جزيئية في بروتينات المخ ، وقد أجرى " ماكونل وزملاؤه " عدة تجارب لإثبات ذلك على الديدان البدائية المسطحة وتحتوي هذه الديدان جهازاً عصبياً بدائياً مكوناً من بعض المجموعات من الخلايا العصبية وتتحدد هذه الديدان عند تعرضها للضوء ، وتتكمش عند تلقاها صدمة كهربائية حقيقية ولكن إذا عرضنا الدودة للضوء ثم تلا ذلك بثوان صدمة كهربائية فسيؤدي ذلك بعد حوالي مائة مرة إلى تولد انعكاس شرطي حيث تتكمش الدودة عند تعرضها للضوء، إذن فقد تعلمت الدودة وتذكرت شيئاً. ومن خواص هذه الديدان أننا إذا قطعناها نصفين يبدأ كل نصف سواء الذيل أو الرأس في تكوين باقي الدودة بأكملها. وبعد تمرين الديدان إلى نصفين وتركها لتنمو ولاحظ بعد نموها أن كلا الجزأين يستجيب للضوء بالانكماش، أي أن النصفين احتفظا بالتعلم السابق ، أي أن المادة المخترنة قد انتقلت إلى كل من هذه الأجزاء على شكل جزئي.

واستمر (ماكونل) في أبحاثه فبعد تمرين بعض الديدان ثانية قطعهم إلى أجزاء صغيرة جداً ثم أعطاهم إلى ديدان لم يتم تمرينها وتستجيب للضوء بالتمرين ، وبعد التهام الديدان الجديدة للديدان القديمة التي تم تمرينها

وجد أن الكثير من هذه الديدان الجديدة تستجيب للضوء بالانكماش مما جعله يستدل أن مادة كيميائية خاصة قد انتقلت من الديدان التي تم تمرينها والتهمت الديدان الجديدة. ومن المعلوم أن الخصائص الوراثية تنتقل من الوالدين إلى الجنين عن طريق تغيرات جزئية في شكل الحامض النووي DNA ومن المفترض أن عملية الاختزان أو الاحتفاظ تتم بواسطة تغير ثابت في الـ DNA.

ولإثبات ذلك قام ماركول بتمرين بعض الديدان ثم قسمها قسمي وضع أحدها في محلول من طبيعته تحطيم ومنع DNA من التكوين ، والآخر محلول مائي عادي فلاحظ أن الديدان التي تحطم فيها DNA. لم تتمكن من الاحتفاظ بما تعلمته وأصبحت تتمدد في حالة تعرضها للضوء. أما النصف الآخر الذي احتفظ بالـ DNA في حالة نشطة فقد احتفظوا بما تعلموه. ولذا فالأدلة مهيأة وليست قاطعة للاعتقاد بأن آثار التذكر تختزن في هيئة تغيرات جزيئية وشكلية في الـ DNA. وما زال مجال كيمياء الذاكرة مجالاً خصباً للأبحاث الفسيولوجية والنفسية لأن اكتشاف العوامل الكيميائية والمؤثرة في التعلم والتذكر ستقفز قفزة واسعة للأمام إذ سنتمكن من تحسين تعلمنا وذاكرتنا وبالتالي اخترتنا للمعلومات.

## طرق قياس الذاكرة :

صمم الأخصائيون النفسيون عدداً من الطرق المختلفة لتقييم التذكر ويحاول كل منها استعادة وقياس المعلومات التي تم الاحتفاظ بها في الذاكرة وهذه الطرق هي : الاسترجاع، التعرف، إعادة التعلم.

١- الاسترجاع Recall (الاستدعاء) : من الذي قاد أول بحث عن الذاكرة ؟ ومتى حدث ذلك ؟ هذه الأسئلة تختبر الاسترجاع، أي القدرة على تذكر معلومات مطلوبة على وجه السرعة ومرتبطة بما يسمى "مفتاح" أو "مؤشر" أو "لمحة" CUE.

"والاسترجاع" طريقة مألوفة لدى جميع الطلاب الذي يكون عليهم أن يؤديوا امتحاناً من نوع المقال، فمثل هذا الامتحان هو في الواقع مثال لاختبار الاسترجاع، فالاسترجاع يتطلب من الشخص أن يتذكر ما سبق أن تعلمه ، وذلك عن طريق استدعاء الاستجابات الصحيحة.

ويستخدم علماء النفس أنواعاً عديدة من مهام "الاسترجاع" في أبحاثهم ، فهناك استرجاع متسلسل serial recall وفيه يجب تذكر المادة في ترتيب معين، بينما الاسترجاع الحر free recall يتطلب استرجاع المعلومات في أي ترتيب كان.

والاسترجاع يختبر بسهولة في المختبر ، ففي أحد أنواع التجارب المسماة "تجربة الاسترجاع الحر" يعرض على الأفراد قائمة من البنود التي سيختبرون فيها فيما بعد ، وبعد مضي بعض الوقت يطلب منهم أن يسترجعوا أكبر عدد ممكن من البنود ، بأي ترتيب يرغبون فيه وتحسب درجة الاسترجاع بالنسبة المئوية للبنود الصحيحة.

وعندما يستخدم علماء النفس مقاييس الاسترجاع في تجاربهم فهم يواجهون مشكلتين قد تؤدي إلى أخطاء في تفسير النتائج التي يتوصلون إليها ولنفرض أنك مشترك في إحدى التجارب عن الذاكرة وطلب منك أن تحفظ كلمات مرتبطة، وأنت تعلم أنه عليك إعادة الكلمات بعد قليل. طبعاً ستحاول تكرار هذه المواد بينك وبين نفسك. ولاستبعاد آثار التكرار يطلب عادة من المشتركين في هذه الأبحاث أن يبدؤا عملاً من أعمال التسلية كعد الكلمات - بعد قراءتها - وبالعكس.

ومن ناحية أخرى، فأنت إذا تعلمت قائمة طويلة من الكلمات الشفوية فقد تنسى بعضها منها أثناء الرد أو التسميع أمام الباحث. وللتقليل من احتمال النسيان أثناء الاستدعاء فيلجأ الباحثون إلى طلب كتابة تقرير جزئي. فيطلب من الأفراد أن يسجلوا جزء أو أجزاء بطريق الاختيار العشوائي من المادة المختزنة.

## ٢- التعرف: Recognition

أسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار من متعدد تختبر قدرتك على التعرف على ما قد تعلمته أو تعرفت عليه من قبل فالتعرف هو القدرة على تمييز الأشياء التي سبق للفرد أن رآها أو تعلمها من تلك التي لم يسبق له أن رآها أو تعلمها. وفي مقاييس التعرف لقياس الذاكرة يقدم الفرد إجابة صحيحة ضمن مجموعة من العبارات التي تصلح لأن تكون إجابة. ويقوم الفرد بالاستجابة لذلك باختيار الإجابة التي يعتقد أنها صحيحة. وظاهريا ، فإن الناس يقومون بعمليات مقارنة بين المعلومات المعطاة وبين المعلومات المخزنة في الذاكرة ليروا إذا كانت هذه تتفق مع تلك. وبما أن عامل التخمين قد يتدخل ويؤثر على دراسات (التعرف) في الذاكرة ، فإن الباحثين قد وضعوا أساليباً لتقنين هذا التخمين وأخذوه في الحسبان.

## ت- إعادة التعلم: Relearning

ويطلب من المفحوص في هذه الطريقة إعادة تعلم شيء ما من جديد، بعد مضي فترة من الزمن على له أول مرة . وفي هذه الطريقة تقاس كفاءة الفرد في التذكر بمقدار الزمن الذي استغرقه في إعادة تعلمه لهذا الشيء.

فقد يتطلب من الأفراد في بعض المواقف إعادة تعلم المواد التي سبق لهم أي تعلموها. وحينئذ يمكن مقارنة كمية الوقت، أو عدد المحاولات اللازمة لإعادة التعلم ، بكمية الوقت أو عدد المحاولات اللازمة للتعلم الأصلي. ويمكن قياس التذكر بعد ذلك بواسطة درجة التوفير الدله علي

درجة الحفظ علي النحو التالي:

$$\text{درجة التوفير} = \frac{\text{زمن التعلم الأصلي} - \text{زمن إعادة التعلم}}{\text{زمن التعلم الأصلي}}$$

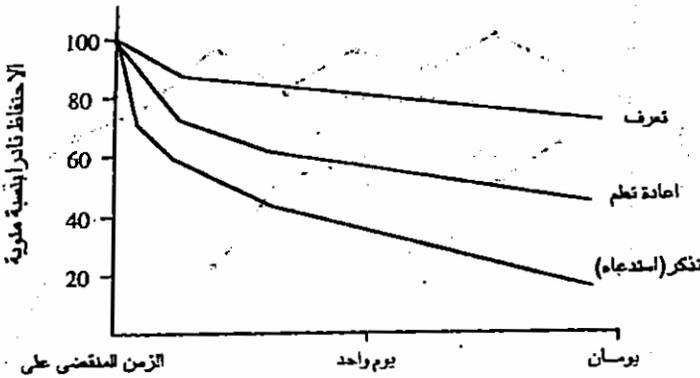
الاختلافات بين الطرق الثلاث لقياس الذاكرة :

يجب أن نضع في اعتبارنا أن تقدير التذكر قد يتباين ، ويرجع ذلك إلى مقاييس التذكر المستخدمة. وبسبب الاختلافات في طرق قياس التذكر ، كما أن اختبارات التعرف لا تعطى قيمة صفرية (مطلقاً) للتذكر. بينما نجد ذلك في اختبارات الاسترجاع. وقد يحصل الفرد في اختبارات إعادة التعلم على درجة سالبة إذا كان الوقت وعدد المحاولات الضرورية لإعادة التعلم قد تجاوزا ما أحتماه التعلم الأصلي.

وللمقارنة بين مقدار الاحتفاظ في الطرق الثلاثة من حيث درجة

الحساسية على مدى الفترات الزمنية في الطرق المختلفة كانت النتائج

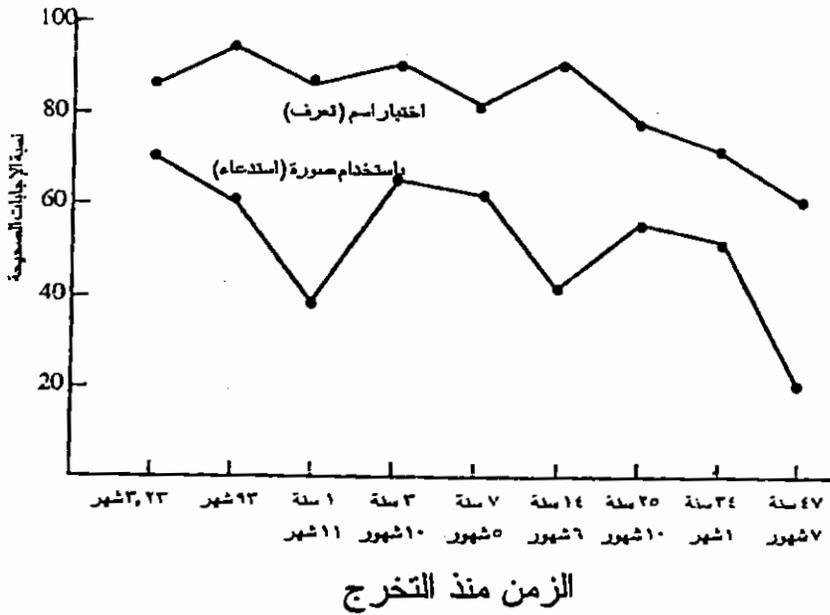
كما في الشكل التالي :



شكل يوضح كفاءة الطرق الثلاثة لقياس الذاكرة (مقدار المحتفظ به من التعلم).

ويوضح الشكل أن الدرجات التي نحصل عليها من طريقة الاسترجاع - هي بلا شك - أقل الدرجات الثلاثة ، كما أن التعرف هو أعلى نتيجة من حيث الاحتفاظ.

كما توضح الدراسة التي قام بها علماء النفس على ٤٠٠ مشترك للتعرف على ما إذا كان بإمكانهم التعرف واسترجاع وجوه وأسماء زملاء لهم في المدرسة الثانوية لم يروهم أو يسمعوا عنهم منذ فترات تتراوح بين أسبوعين ، ٥٧ سنة أن المشتركين يحسنون الأداء أكثر عند التعرف عنه قس حالة ،



ما أنهم يتعرفون على الوجوه أسهل مما يتعرفون على الأسماء. ويوضح الرسم البياني التالي نتائج هذه الدراسة. وفي بعض الظروف يكون الاسترجاع أصعب من التعرف للأسباب التالية :

- ١- يحتاج الأفراد إلى معلومات كاملة للاستدعاء الصحيح، ولمعلومات جزئية للتعرف الصحيح.
- ٢- يتطلب الاستدعاء نوعين من النشاط الأول هو البحث في الذاكرة لتحديد المعلومات المطلوبة، الثاني هو اختبار بسيط للتعرف (هل المعلومات مألوفة أم لا أما خلال عملية التعرف فالمعلومات

تكون أمامك فلا داعي للبحث عنها والمطلوبة فقط هو إجراء اختبار تعرف.

٣- قد يلعب التخمين دوراً في تحسين نتيجة الأفراد في اختبارات التعرف ، ويزيد هذا الاحتمال في الحصول على إجابات صحيحة بالاعتماد على عملية التخمين العشوائي كلما كان عدد البدائل قليلاً ، في حين لا يوجد أي دور للتخمين في الاستدعاء.

أنماط تخزين المعلومات في الذاكرة :

عملية التذكر ليست عملية بسيطة أو وحيدة في ذاتها بل أنها عملية معقدة تساهم مع غيرها من عمليات أخرى في بناء نظام الذاكرة لدى الإنسان وسنحاول في الجزء التالي عرض النظم الرئيسية للذاكرة وخصائص كل نظام.

١- نظام تخزين المعلومات الحسي :

تتحصر أهم وظائف هذا النظام في نقل صورة العالم الخارجي بدرجة كبيرة من الدقة والكمال ، كما تستقبلها حواس الإنسان. ومدة بقاء هذه الصورة في العادة تتراوح ما بين عشر وخمسة أعشار الثانية.

وبلغت تجربة (سبرلنج) أن المعلومات الحسية هي معلومات (خام) معنى أنه لم يتم تحليلها لمعرفة معناها. والذي يحدث للمعلومات في هذا

النظام أن جزءاً كبيراً منها يخبوا ويختصر من ٢٥٠ مللي / ثانية ،  
والاختفاء مع مرور الوقت يعرف باسم (تضاؤل) ولكن يمكن حفظ  
المعلومات مؤقتاً على الأقل إذا أنتبه الناس إلى المعلومات أو حاولوا فهم  
معناها. فالانتباه إلى المادة أ و فهم معناها يؤدي بها إلى الانتقال  
أتوماتيكياً إلى مخزن الذاكرة وقصيرة المدى.

لذلك تقتصر وظيفة النظام الحسي على التصوير الدقيق لكل ما يصل  
إليه من معلومات عن طريق الحواس على الرغم من أن أغلب  
المعلومات التي يسجلها ربما لا تكون بعد ذلك ذات قيمة بالنسبة للفرد  
ولكنه لا يستطيع تحديد مدى قيمة هذه المعلومات حيث يأتي بعد ذلك  
دور المراحل أ و العمليات التالية من إدراك وتعرف وتفسير لهذه  
المعلومات.

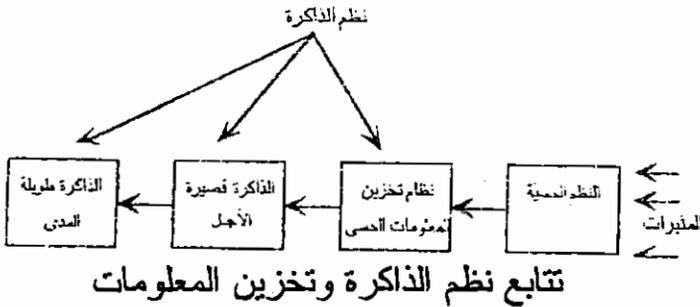
ويرى العلماء أن لكل وسيط حسي منظومة الذاكرة الخاصة به أو ما  
يسمى مصدر المدخلات (Input buffer) ومع ذلك فلأن البصر والسمع  
لهما السيطرة على بقية وسط الحسن الأخرى فيتم التركيز على الجوانب  
البصرية والسمعية ، ويتناول العلماء الذاكرة الحسية المتصلة بهذين  
المصدرين مستخدمين مصطلحي الذاكرة الأيقونية *iconicmemory*  
والذاكرة الصدى *echoicmemory* والذاكرة الأيقونية بصرية في

طبيعتها كما يدل على ذلك حقيقة أن ديمومتها تعتمد اعتماداً كبيراً على شروط الرؤية ، وتتميز الذاكرة الأيقونية بديمومتها القصيرة جداً بالمقارنة بالأنواع الأخرى من الذاكرة.

والذاكرة الصدى ذكرة سمعية في طبيعتها ، وتعد وسيلة جيدة لإعادة الإنتاج بعد انتهاء الانطباع الخاص بالإشارة السمعية ولذا يمكن تفسير تلك الإشارة. وتفيد في حالات تعلم لغة وتصحيح النطق وتميز الأنغام والأصوات.

## ٢- نظام الذاكرة قصيرة المدى :

يتم تصوير الذاكرة ذات المدى القصيرة على أنها مركز الوعي لدى الإنسان ، والمعتقد أنها تحتوي كل الأفكار والمعلومات والخبرات ، التي مرت بالإنسان في أي وقت من الأوقات. ولذلك يعتبر نظام الذاكرة قصيرة المدى بمثابة عملية تخزين للمعلومات الواردة إليه من المنبئات التي يتعرض لها الفرد في المواقف السلوكية المختلفة للاستفادة منها في المواقف التالية :



مع الأخذ في الاعتبار أن هذه العملية محدودة في إمكاناتها حيث إنها تمثل الفترة الزمنية بين تقديم المثيرات في الموقف واستدعائها والتي لا تتعدى دقيقة واحدة. وبواسطة الجهد الذي يبذله الفرد في شكل تكرار أو تسميع العناصر أو المثيرات التي تعرض عليه عدة مرات يمكن بعد ذلك تذكر هذه المعلومات التي أحتفظ بها في الذاكرة. كما يمكن بواسطة عملية التكرار أو التسميع الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى في حالة نشطة مما يجعل هذه العملية من الخصائص الأساسية لنظام الذاكرة بوجه عام كما يتضح الفرق بين هذا النظام ونظام تخزين المعلومات الحسي أيضاً في عدم ممارسة عملية التكرار أو التسميع في النظام الأخير ، ولا تبقى المعلومات فيه أكثر من عدة أجزاء من الثانية ، في حين يمكن في نظام الذاكرة قصيرة المدى أن تبقى وحدات قليل من المعلومات لفترة زمنية غير محدودة بواسطة عملية التكرار أو عملية التسميع.

والتجارب القديمة التي أجريت على الذاكرة قصيرة المدى ركزت اهتمامها في مدى الذاكرة - أي مدى ما يمكن أن تستوعبه الذاكرة المباشرة وكمثال لهذه التجارب أن يقرأ على الشخص مجموعة من الأعداد أو الأحرف تزداد تدريجياً ثم يطلب منه استرجاعها.

وتعتبر أطول سلسلة يستطيع أن يسترجعها الشخص مباشرة على مدى محاولات عدة مقياساً لمدى ذاكرته. و لكن هل يعتبر مدى الذاكرة متساوياً من حيث الحجم بالنسبة لجميع المواد ؟

للإجابة على هذا السؤال لجأ الباحثون إلى تقديم حروف ، وكلمات وأرقام وأصوات ومثيرات أخرى إلى المشتركين في البحث ويطلب فهم أن يتذكروا أكبر عدد ممكن منها. ووجد من الدراسات أن الأفراد نادراً ما يحفظون أكثر من ٧ تركيبات (مجموعات) من أي شيء.

يقول (جورج ميللر) إن متوسط مدى الذاكرة الإنسانية يمكن التعبير عنه كما يلي  $2 \pm 7$  (تقرأ سبعة زائد أو ناقص اثنين) ، ومعناها أن الشخص الراشد العادي يمكن أن يتذكر مباشرة سبعة بنود ولكنه قد يستطيع غالباً أن يتذكر إما أكثر من ذلك ببند أو اثنين أو أقل من ذلك أيضاً ببند أو اثنين ... هذه البنود يمكن أن تكون أعداداً أو حروفاً أو مقاطع صماء أو كلمات. فبصرف النظر عن المادة ذاتها ، فإن سعة ذاكرتنا قصيرة المدى تظل هي تقريباً. ويبدو هذا على قدر من الغرابة إذا ما لاحظنا أننا ، بينما لا نستطيع أن نسترجع إلا  $2 \pm 7$  من الأحرف فقط ، فإننا نستطيع أن نسترجع أيضاً  $2 \pm 7$  من الكلمات ، بالرغم من أن الكلمات قد تشتمل في المتوسط على خمسة أحرف في كل

منها ، مكونة بذلك ما مجموعة خمسة وثلاثين حرفاً. مثلاً : سلسلة الكلمات : حصان ، مذياع ، ملابس ، شواء ، كتلة ، ليست أكثر صعوبة في تذكرها من سلسلة الأحرف ج ، أ ، ع ، ر ، ص.

الظاهر أن ما نتذكره ليس هو أحرفاً أو أعداداً بالذات ولكن الذي نتذكره هو وحدات ذات معنى - كتلة من المعلومات وليس المكونات التي تتركب منها هذه الكتلة.

وعن الكيفية التي يتم بها استقبال المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى هناك تساؤلات حول الطريقة التي تخزن بها المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى ؟ حيث يشير العلماء إلى أن هناك من الدلائل ما يبين أن الناس يمكنهم أن يتمثلوا المعلومات الشفوية إما سمعياً أو عن طريق المعنى. وبالنسبة للأنواع الأخرى من المعلومات الحسية كالمناظر والروائح والتذوق والأصوات ، فيعتقد أن تلك الأحداث تختزن في مخزن الذاكرة قصيرة المدى بنفس الشكل الذي مورست به.

كذلك كيف تسترجع المعلومات من مخزن الذاكرة مقيدة المدى ؟ إذا كانت المعلومات موجودة في الوعي المنتبه ، فإن العثور على المعلومات لا يستغرق وقتاً ، فالمادة المخزنة في المخزن ذي المدى القصير يجب أن يتم سحبها بسرعة وبكفاءة.

### ٣- نظام الذاكرة طويلة المدى :

تعتبر الذاكرة طويلة المدى أهم نظام في نظم الذاكرة الثلاثة كما أنها تعد أشد هذه النظم تعقيداً ، حيث إن إمكانية نظام تخزين المعلومات الحسي ، ونظام الذاكرة قصيرة المدى محدود للغاية.

فالنظام الأول لا تتعدى حدوده أجزاء من الثانية ، في حين لا يستطيع النظام الثاني تخزين أكثر من عدة عناصر من المعلومات لا تزيد في أغلب الأحوال عن عشرة عناصر ، أياً كان نوع هذه العناصر. فكل المعلومات التي لا تبقى في الذاكرة أكثر من دقائق معدودة تدخل في نطاق الذاكرة طويلة المدى يشمل ذلك كل الخبرات المتعلمة ، بما فيها قواعد اللغة التي يمارسها الفرد.

وتحتوي الذاكرة طويلة المدى على قدر كبير من المعلومات فهي تحتوي على حقائق من خبراتنا الشخصية ، وهي تحتوي أيضاً على معلومات من نوع آخر تسمى بالمعلومات اللغوية.

وهناك تساؤل حول ما إذا كان الناس يقدمون المعلومات الحسية إلى الذاكرة طويلة المدى بشفرة خاصة ؟ بمعنى أن المعلومات البصرية تقدم بصورة ، والمعلومات السمعية بصوت مثلاً؟ في إحدى الدراسات بدأ على المشتركين أنهم قادرون أن يتعارفوا بطريقة صحيحة على ما يقرب

من ٩٠% من ألف صورة واضحة و٦٢% من ألف كلمة مكتوبة وواضح أن الناس يخزنون الصور الواضحة بطريقة مختلفة وبسهولة أكثر من اختزانهم للكلمات في الذاكرة طويل المدى ، والفروق بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى عديدة منها أن الأحداث في الأولى مباشرة وفورية في حين أنها في الثانية قد تكون غير مباشرة وبطيئة ، كما أن أحداث الذاكرة قصيرة المدى تبقى حاضرة في حالة وعي ولو لفترة محدودة جداً ، في حين يحتاج الفرد إلى بعض الوقت والجهد لكي يحتفظ بالأحداث في الذاكرة طويلة المدى.

### خطوات عملية التذكر وفقاً لنظام معالجة المعلومات :

التذكر هو سلسلة من العمليات تجري داخل دماغ الإنسان منذ لحظة

دخول المثيرات وحتى إصدار الاستجابة ، وخطوات هذه العملية هي :

١- تؤثر المثيرات البيئية على الحواس ، وهي أعضاء الاستقبال

الحسي ، وهذه الأعضاء تنقل المثيرات إلى الجهاز العصبي

المركزي ، وتمرر بجهاز تصنيف وتسجيل يطلق عليه المسجل

الحسي Sensory register.

٢- وهذا المسجل الحسي مسئول عن العمليات الأولية أي إدراك

للمثيرات البصرية والسمعية وهي التي تتلقاها الحواس ، ويحول

الرسالة إلى رموز مناسبة (وهذه العملية تستغرق زمناً قصيراً لا يتجاوز جزءاً ضئيلاً من الثانية).

٣- تدخل الرسائل إلى الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة الفاعلة Working memory ، فيعيد تنظيمها.

٤- إذا أراد الفرد حفظ المعلومات ، فإنها تسجل بطريقة مناسبة وتنتقل إلى الذاكرة الكامنة (مستودع المعلومات) حيث تبقى حتى تستدعي منه ، وقد يكون ذلك بصفة مستمرة ، على الرغم من أنه يصعب أحياناً استرجاع المعلومات من الذاكرة نتيجة صعوبة العثور عليها ، أي معرفة مكان تسجيلها.

فمفهوم الذاكرة قصيرة المدى وبعيدة المدى أو الذاكرة العاملة والذاكرة الكامنة يقصد به وجود عمليتين وليس وجود مواقع محددة ومنفصلة في المخ لكل منهما.

٥- تؤثر المعلومات الموجودة في الذاكرة الكامنة أو في الذاكرة الفاعلة في عملية الاستجابة ، ولكنها لكي تفعل ذلك لا بد أن تصل إلى مولد الاستجابات الذي يفحص الرسالة ، ويتخير مركز الاستجابة المناسبة ويرسل رسالة عصبية إلى مركز التنفيذ ، وبهذا يتفاعل الفرد مع البيئة وتعرف نتيجة التعلم والتذكر.

## استراتيجيات التذكر : Remmbring Stategies

يرى عدد من الباحثين أن لاستراتيجيات التذكر (مثل طريقة إحلل الأماكن Method places ، طريقة مفاتيح الكلمات Method of Key words أثر على الحفظ والتذكر والتعلم).

والمحور الأساسي الذي تقوم عليه إستراتيجية تحسين أداء الذاكرة يتمثل في تعلم كيفية تنظيم المعلومات أو المادة المتعلمة بشكل يوجد التكامل أو الترابط بين مكوناتها ، بحيث يمكن استعادتها أو استرجاعها ثانية عند الحاجة.

وقد قدم الباحثون أدلة على أننا نقوم بعملية التذكر وفقاً لهذه الاستراتيجيات التي تقوم على العلاقات الارتباطية من خلال التجمع المترابط associative clustering للمادة المتعلمة أو تصنيفها classification إلى وحدات في مجموعات فئوية.

الواقع أنه يصعب التمييز تماماً بين التجميع المترابط والتصنيف ، حيث ان الفقرات ذات العلاقات الارتباطية فيما بينهما يمكن أن تشكل تصنيفاً معيناً. فكلمات مثل (ساق - أوراق - جذور - ثمار) ، (نخيل - صحراء - جمال - خيام - أغنام) بينها علاقة ارتباطية (تجميع مترابط) ، لكنه يمكن تصنيف كل مجموعة تصنيفاً معيناً ، فالمجموعة الأولى تشكل أجزاء

النبات و المجموعة الثانية تشكل مقومات الحياة في الصحراء - إن صح التعبير .

ومن هنا يتضح أنه ليست هناك حدود فاصلة بين التصنيف والتجميع المترابط لوحدات المادة موضوع التذكر .

وأياً كانت النظرة فكلاهما ( التصنيف والتجميع المترابط) يمكن اعتباره مؤشراً على أن الأنشطة العقلية الخاصة بتنظيم المادة المتعلمة تؤثر على عمليتي الحفظ والتذكر والتعلم .

### التنظيم الذاتي Subjective organization :

من التجارب التي تشير إلى دور التنظيم الذاتي للمعلومات في عمليتي الحفظ والتذكر ما قام به (تولفنج Tulving) حيث يعطى المفحوصين قائمة طويلة من الفقرات بحيث تقدم فقرة فقرة ، ولم يكن لدى الفاحص أي تصنيف مسبق لتلك الفقرات. ثم طلب من المفحوصين استرجاع أكبر عدد ممكن من الفقرات على أي نحو يرونه. وكان يتم تقديم القائمة في كل مرة بشكل عشوائي جديد يختلف عن سابقه.

وقد توصل (تولفنج) إلى النتائج التالية :

- إن الأسلوب الذي أتبعه المفحوصون في استرجاع الفقرات المقدمة يبدو متسقاً من محاولة لأخرى خلال عملية الاسترجاع.

- أتضح في أن المفحوصين كانوا يسترجعون كلمات معينة مع بعضها البعض حتى ولو كان تقديمها متباعدًا.
- أتضح أن المفحوصين يقومون بإجراء تنظيم أو تركيب معين للمادة المقدمة عن استرجاعها.
- تباينت استراتيجيات المفحوصين في إحداث هذه التراكيب أو الأبنية أو التنظيمات ما بين بناء صور بصرية أو قصصية أو تكون ارتباطات أساسها منطوق الكلمات أو قافيتها أو الشبه فيما بينها أو ارتباطات من أي نوع.

### النسيان : Forgetting :

ظاهرة النسيان من الظواهر النفسية المرتبطة دائماً بالتذكر ويعرف النسيان بأنه احتفاظ سالب. ويصف هذا التعريف مقارنة ما يكتسبه الفرد بما يسترجعه. ومن هذه المقارنة يتبين الفرق بين مقدار المكتسب وبين مقدر المسترجع وهذا الفرق هو ما ينسى من المادة المتعلمة. .

أي أن : المكتسب - المسترجع = مقدار المادة المنسية من المادة المتعلمة.

كما تعني هذه الظاهرة فقدان المعلومات المحتفظ بها في الذاكرة ، حيث يمثل الاحتفاظ الجانب الإيجابي للذاكرة ، في حين يمثل النسيان الجانب السلبي ، وبالتالي فهي مظهران للذاكرة.

وقد تناول علماء النفس هذه الظاهرة بالدراسة والتجريب وتوصلوا إلى عدد كبير من النظريات أو التفسيرات تتناول كيفية حدوث النسيان ونعرض لأهم هذه التفسيرات على النحو التالي :

#### ١- نظرية الإهمال (الترك أو عدم الاستعمال) :

وتقوم على فكرة أن الذكريات والخبرة السابقة تضعف آثارها وتضمحل نتيجة لعدم استعمالها. وعلى هذا فإن الإهمال يسبب النسيان وأن النسيان ينتج عن تدهور في (أثر الذاكرة في الجهاز العصبي المركزي) بسبب مرور الوقت. فبمجرد مرور الزمن يؤدي بآثار الذاكرة إلى أن تتضاءل وتموت.

#### ٢- النسيان نتيجة الفشل أثناء استقبال المعلومات :

في بعض الحالات يكون النسيان راجعاً إلى أننا نفشل في تمثيل المادة في الذاكرة طويلة المدى. خذ مثلاً حالة الطالب الذي كان يشكو (أنا أقرأ ولكن لا أحفظ شيئاً) فإذا ذهبت بفكرك أو بعقلك بعيداً (سرحت) فإن

قراءة الكلمات لن تنقل مادة ذات معنى إلى الذاكرة طويلة المدى فالفشل في استقبال المعلومات يكون مراجعة أيضاً عدم تمثّل المادة بدقة.

٣- النسيان نتيجة الفشل في القدرة على الاسترجاع :

تشير هذه النظرية إلى أن النسيان يحدث نتيجة لفشل الشخص في استرجاع بعض المعلومات التي تم اختزانها بالفعل في الذاكرة.

فيذهب بعض علماء النفس إلى أن النسيان لا يشبه فقدان شيء ما بل أنه أشبه بعدم القدرة على العثور على ذلك الشيء ، فالنسيان يظهر بسبب فشل معين قد يطرأ على الميكانيزمات المسؤولة عن عملية التذكر وغالباً ما تفشل هذه الميكانيزمات لعدم توفر المؤشرات اللازمة لنجاحها.

مثال : تم عرض مجموعة من الكلمات المطلوب تذكرها في شكل قائمة من الكلمات بها اثنتي عشرة كلمة والتي يستق كل منها مؤشر معين كما هو موضح :

المؤشرات	الكلمات المطلوب تذكرها
حيوان	بقرة
سلاح	قنبلة
جريمة	خيانة

وطلب من مجموعتين من الأفراد حفظ قائمة الكلمات ، وفي اختيار الاسترجاع أعطيت لإحدى المجموعتين ورقة بيضاء يسترجعون عليها الكلمات التي تم حفظها في حين أعطيت للمجموعة الأخرى ورقة بها قائمة المؤشرات التي وردت في القائمة الأولى.

وقد أوضحت نتائج التجربة أن الأفراد الذين زدوا بأسماء الأنواع باعتبارها مؤشرات ، استطاعوا أن يسترجعوا كلمات أكثر من أولئك الذين لم يزودوا بهذه الأسماء.

#### ٤- النسيان كتشويه لأثر الذاكرة :

تقترح نظرية أخرى أن النسيان يظهر بسبب تشويه أثر الذاكرة ، كما تقترح هذه النظرية أن بعض المواد التي تدمج في الذاكرة تكون صحيحة بصورة جزئية ، كما ترتبط بها بعض الخصائص الوصفية غير الملائمة. وفي كل من الحالتين نجد المعاني المتغيرة للمواد المختزنة في الذاكرة ستجعل تذكر هذه الأشياء غير ممكن ، وتؤيد نتائج بعض البحوث هذا الاستنتاج فعندما تستخدم أوصاف غير مناسبة أو نتائج غير دقيقة للمواد المتعلمة فإنه ينتج عن ذلك ذاكرة مشوهة.

#### ٥- النسيان كعملية دفاعية :

تشير نظرية التحليل النفسي أن بعض النسيان يحدث لأن الشخص يرغب في نسيان بعض الأشياء ، ويعتبر (فرويد) أول من أشار إلى ذلك بقوله أن النسيان يعتبر وسيلة من الوسائل التي يستطيع الفرد بواسطتها أن يحمي شخصيته. أي أن النسيان هنا يكون راجعاً إلى محددات دافعية والكبت هو الظاهرة التي تتمثل في عدم قدرة الشخص على استرجاع المعلومات التي قد تسبب له التعاسة.

وقد استخدم المعالجون النفسيون أساليب متعددة يستطيعون عن طريقها أن يجعلوا المادة المكبوتة تطفو إلى السطح ، وبذلك يستطيع الفرد أن يتذكر الأشياء التي لم يكن يستطيع تذكرها من قبل ومن هذه الأساليب التنويم المغناطيسي ، والتداعي الحر.

٦- النسيان بالتداخل بين المعلومات Forgetting by

### Interference

يقوم هذا التفسير على تصور أن النسيان يتم بواسطة التداخل بين عناصر المعلومات الجديدة وعناصر المعلومات الموجودة أصلاً في الذاكرة ، بمعنى أن كل عنصر جديد يعمل على إضعاف عنصر قديم. وبناء على هذا التصور يحدث التصور الجديد للمعلومات التي تشغل المراكز التي تتضمنها الذاكرة ، ويتم النسيان بالنسبة للمعلومات التي تم

إتاحتها بواسطة المعلومات الجديدة. وقد يحدث التداخل ليس بسبب الإزاحة فقط بل قد يحدث أيضاً بفعل التشابه بين العناصر الجديدة والعناصر القديمة وقد تم دراسة ذلك بما يعرف بالكف ذي التأثير اللاحق والكف الرجعي بصورة تجريبية. والسؤال الذي كان موضع الدراسة وهو : ما تأثير واجب معين على تذكر بعض مواد التعلم الأخرى؟

### تحسين الذاكرة :

هل يوجد شخص لا يرغب في ذاكرة محكمة ، أي في القدرة على تذكر أي حديث وأي محاضرة ، وأي جزء من كتاب ؟

### التدريب :

لجأ (وليم جيمس) عام ١٩٨١م إلى اختبار إمكانية تقوية ملكة الذاكرة عن طريق التدريب ، فقام بإجراء التجربة على نفسه فعكف على حفظ ١٥٨ بيتاً من قصيدة (لفيكتور هوجو) لمدة ستة أيام متتالية ، ثم قضى بعد ذلك مدة ثمانية وثلاثين يوماً في حفظ الجزء الأول من كتاب الفردوس المفقود ، بالإضافة إلى مختارات أخرى من الشعر والنثر ؟ هل أدى كل هذا التدريب في التذكر إلى تحسين ذاكرته ؟ بعد كل هذه الجهود لم يكن هناك أي تحسن في قدرته على تذكر مواد جديدة. وانتهى (جيمس) إلى رأي مقبول حالياً. وهو أن التدريب وحده لن يحسن الذاكرة ، بينما

اكتساب وسائل محسنة لتخزين الحقائق. مثل هذه الوسائل تتدرج تحت عمليات الانتباه ، التنظيم ، والمشاركة ، وجود فسحة من الوقت بين مرات التعلم ، والتعلم المستمر ، واستخدام عوامل التشجيع التدريبية. كل هذه الوسائل تحسن من عمليات استقبال المعلومات وتخزينها في الذاكرة.

### (١) الانتباه :

نلاحظ أن بعض الطلاب يقوم بالذاكرة وهو يستمع إلى الرديو أو يتحدثون إلى زملائهم أو يؤدون أي أعمال أخرى وعندما تسألهم يقولون أننا نستطيع أن نستوعب جيداً ويكفي هذا القدر من التركيز لكي نستذكر دروسنا جيداً. الحقيقة أن هذا ليس صحيحاً ، وأن ادخال المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى يتطلب التعامل العميق مع المادة أو المعلومات موضوع الاكتساب وتبين نتائج الأبحاث أن توزيع الانتباه بين عدة أنشطة صعبة يؤثر على الأداء. ولذا علينا أن نوصي طلابنا الانتباه أثناء تلقي الدروس وأيضاً أثناء استرجاعها.

### (٢) التنظيم :

تجمع العديد من الدراسات على أن حشر المعلومات والذاكرة دون تنظيمها يجعل من الصعب جداً استرجاع هذه المعلومات وتجمع أيضاً

على انه عندما تعلم الطلبة بالصم (الحفظ الآلي) فهم لا يحتفظون بالمعلومات طويلاً ، ولكنهم يتذكرون أفضل إذا قاموا هم بعمل نوع من التسلسل المنطقي لما يقومون بحفظه.

ومن المهم أيضاً بل ومن الضروري أن يتم الربط بين المعلومات الجديدة والمعارف التي اكتسبها الفرد من قبل وهي من الملاحظات الهامة (لويليام جيمس).

فكلما ارتبطت حقيقة بحقائق أخرى في العقل سهل على ذاكرتنا أن تحتفظ بها. وتصبح كل حقيقة من الحقائق الأخرى (سنارة) تتعلق بها الحقيقة الأولى ووسيلة تفيد هذه الحقيقة عندما تختفي تحت السطح وهذه الحقائق معاً تكون شبكة من الارتباطات بواسطتها تصبح الحقيقة جزءاً نسيج من فكرنا ... أن سر الذاكرة الجيدة هو إذن المقدره على تكوين ارتباطات عديدة ومتنوعة بكل حقيقة نود أن نحفظها.

وفي كثير من الأحيان يلجأ الطلاب إلى حيل متعددة لعمل ارتباطات بين المعلومات عندما لا توجد بين المعلومات بعضها البعض مثل تلك الارتباطات. كعمل أوزان معينة (قافية) للمعلومات أو تحويل بعض المعلومات الشفوية الناقصة المعنى إلى كلمات ذات معنى.

وتزداد البحوث في هذا الميدان نحو تأييد الدور الذي تلعبه معينات التعلم.

(أنظر : لندا أ. دافيدوف ، مدخل علم النفس ، ١٩٨٣ ، ص ٣٣ - ٣٦٥).

### (٣) المذاكرة النشطة والتحصيل الفعال :

يعتقد كثير من الطلاب أن مجرد قراءة الموضوع مرة واحدة يكفي لاستيعاب المحتوى وقد أثبتت الدراسات العملية أن هذه الفكرة لا أساس لها. وأن التعامل النشط ضروري لحفظ المادة المقروءة. ولذلك قدم العلماء في جامعة أوهايو طريقة للمذاكرة النشطة ، إذا ما استخدمت بدقة وعناية فإنها تحسن من أداء وتحصيل الطلاب المتفوقين منهم وغير المتفوقين ويطلق على هذه الطريقة اسم ( SQ3R ) وهي اختصار للحروف الخمسة الأولى من كلمات الدالة على خطواتها.

#### الخطوة الأولى : المسح Survey :

حيث تشير الدراسات العملية أن الناس يحسنون فهم المادة المقروءة إذا كانت لديهم فكرة مسبقة عن طبيعتها. فإذا فهمت كيف يتم تنظيم أو تنسيق فصل ما من كتاب ، سهل عليك توقع ما في هذا الفصل ، وتصبح أكثر قدرة على رؤية الترابط بين الحقائق وبالتالي يسهل عليك اختزان المادة الجديدة وتنظيمها في الذاكرة طويلة المدى. فالمقدمة أو الملخص يقدمان مسحا جيدا واستكشافا لمحتوى الموضوع الذي أتت بصدد مذاكرته.

## الخطوة الثانية : السؤال : Question :

الناس يتذكرون المادة بطريقة أفضل إذا ما سألوا أنفسهم بين الحين والحين سؤالاً حول ما يقرأون ، ففي نهاية كل نقطة من النقاط الهامة في الموضوع ضع سؤال ثم قم بالإجابة عليه. سيجعلك هذا العمل نشطاً ومنتبها إلى المعلومات الهامة ، بالإضافة لإثارة دافعتيك ومحاولة التعمق في فهم المادة وتركيز تفكيرك في الاستجابة على السؤال.

## الخطوة الثالثة : القراءة : Recite

وبعد أن قمت بمسح استكشافي لمحتوى الموضوع ، وطرحت تساؤلات حول ما قرأته ، كأن تضع سؤالاً عما يدور حوله العنوان الرئيس ، أو عن ماذا يشرح هذا العنوان الجانبي ، بعد ذلك أنت مهية لأن تقرأ بعناية ، وأن تقرأ بتركيز ، تقرأ بقصد أن تقرأ لتفهم ، وتقرأ بحثاً عن جوهر الموضوع ، وتقرأ لتجيب عما طرحته من تساؤلات حول الموضوع سلفاً.

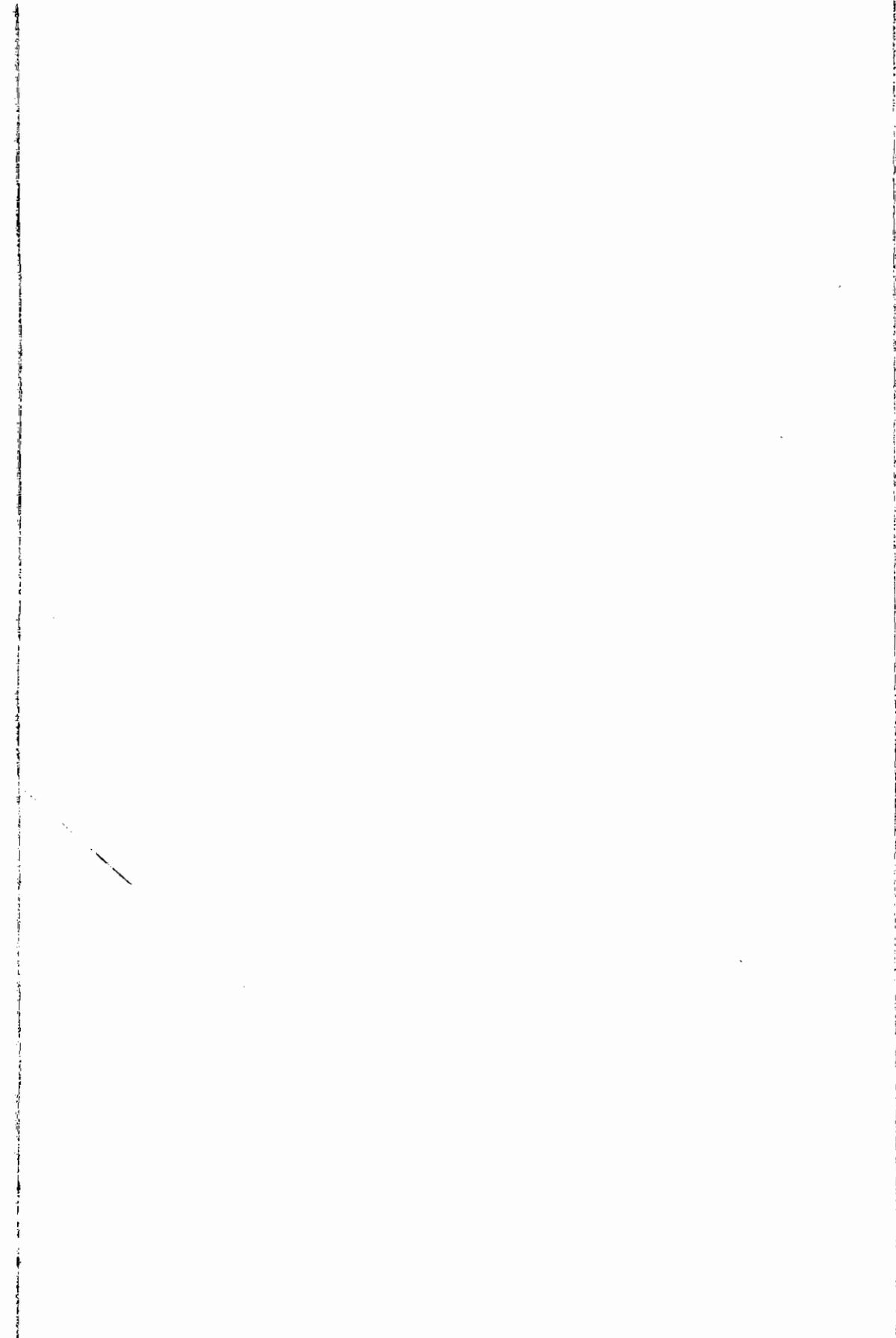
## الخطوة الرابعة : التسميع : Recite

والتسميع هو الوسيلة التي تؤكد لك فوراً مدى قدرتك على تذكر المادة ، هو الوسيلة التي تكشف الفجوات التي تجعلك تقوم بإعادة التعلم فيها. فبعد قراءة كل جزء من أجزاء الموضوع ، حاول أن تسترجع بصوت

عال أو بتدوين النقاط الهامة دون النظر إلى الكتاب - وعليك أن تعود إلى الكتاب لنتحقق من المعلومات التي قمت بتسميعها. ففي عملية التسميع التي قمت بها ضمان لانتقال المعلومات إلى مكان آخر في الذاكرة إنه الذاكرة طويلة المدى مما يجعل عملية الحفظ ممكنة ، وبالتالي تكون عملية الاسترجاع ميسورة.

#### الخطوة الخامسة : المراجعة Review

وبعد قراءة وتسميع كل جزء من أجزاء النص ، يكون من المهم جداً أن تراجع الفصل بأكمله ، أو الموضوع كله أو قد يتم ذلك بالإجابة على أسئلة منها الفصل ، أو الإجابة على الأسئلة التي وضعتها من قبل أو قراءة النقاط الهامة التي كتبتها أو ضع تحتها خطوطاً.



الفصل التاسع  
التفكير الإنساني

## التفكير الإنساني

يمتلك الإنسان قدرات معرفية رائعة ، أكثرها جلاء القدرة على التفكير واللغة، وعلى الرغم من أن الإنسان ليس هو المخلوق الوحيد الذي يفكر أو يقوم بالاتصال بالآخرين ، إلا أنه وبدون شك أكبر المفكرين مهارة وحنكة على هذا الكوكب.

ماهية التفكير:

التفكير نشاط ضمني غير واضح و غير صريح وليس من السهل أن يحدد الباحث تعريفاً أو مفهوماً واحداً له يتضمن كافة أنواعه والظروف والأحوال التي تدور فيها عملياته.

ويمكن القول بأن التفكير "نشاط ذهني رمزي يستمر دون وجود علاقات مباشرة بالمشيريات الخارجية" كما يوصف بأنه "مجموعه من المعاني التي تثار في الذهن عندما يواجه الفرد مشكلة ما أو يريد القيام بعمل معين" كما يتصف التفكير كذلك بأنه "الاستجابة لأحد متطلبات الحياة الواقعية والملموسة ، عن طريق بديل ذهني أو عقلي لتلك المتطلبات".

ويلاحظ أن التفكير يكون في صميمه عملية ضمنية، وأنه إرادي، إذ يستطيع الإنسان توجيهه وأن يستمر فيه دون علاقة مباشرة بالمشيريات

الخارجية ، كما أن المفاهيم والمعاني والصور العقلية هي أدوات التفكير .

ويبدو أن الصورة العقلية مكون هام لأفكار كثير من الناس، فتوضح التجارب التي قام بها علماء النفس بصورة مقنعة أن الأفراد يقومون بتكوين صورة عقلية مختلفة تتضمن التصور البصري، والسمعي واللمس والتذوق.

#### التفكير الموجه وغير الموجه :

أثناء ساعات اليقظة تمتزج الأفكار مع الذكريات ، الصور العقلية التخيلات ، المدركات الحسية ، والتداعيات ، وفي بعض الأحيان يسمى النشاط العقلي المشتت بين أكثر من موضوع - دون هدف معين - بالتفكير غير الموجه *Undirected thinking* ، وعلى النقيض من التفكير غير الموجه ، يهدف التفكير الموجه *directed thinking* تحقيق هدف معين ، وهو ذو درجة عالية من الضبط ، ويكون مرتبطاً بموقف أو مشكلة معينة ، كما يمكن تقويم هذا النوع من التفكير بمعايير خارجية، ويعتبر كل من الاستدلال وحل المشكلات ، وتعلم المفاهيم أمثلة شائعة للتفكير الموجه.

وحاولت بعض مدارس علم النفس دراسة التفكير وتفسيره، وسنعرض  
- على سبيل المثال - تفسير كل من المدرسة السلوكية وأصحاب  
النظريات المعرفية لعملية التفكير.

تفسر المدرسة السلوكية التفكير تفسيراً موضوعياً معتمداً على  
العلاقة القائمة بين المثير والاستجابة. فكل سلوك يمكن تفسيره على  
أساس الرابطة بين مثير معين واستجابة معينة. إلا أن التفكير لا تبدو  
العلاقة فيه بين المثير والاستجابة بصورة واضحة كأى مظهر سلوكي  
آخر. لذا لجأ السلوكيون إلى افتراض متغيرات وسيطة بين المثير  
والاستجابة.

يوجد عدد من المتغيرات الوسيطة بين المثيرات والاستجابات  
، فالمثير الأصلي ينبه أعضاء الاستقبال التي تستثير عمليات رمزية  
داخلية ذات طبيعة عصبية تلك العمليات (مثير — استجابة) الرمزية  
الداخلية تؤثر في عمليات رمزية أخرى وهكذا حتى تصدر الاستجابة  
النهائية أي الاستجابة الواضحة.

أما أصحاب النظريات المعرفية فيرون أن السلوكية تبسط التفكير  
تبسيطاً زائداً عن الحد لاعتمادها على العلاقة بين المثير والاستجابة لذلك  
يهتم أصحاب النظريات المعرفية بالفهم وفرض الفروض وحل المشكلات

أكثر من اهتمامهم بالمشير والاستجابة ، ويرى أصحاب هذه المدرسة أن العمليات العقلية كالكاتب المعنى تستثار وتظهر عندما تستخدم الرموز والمفاهيم أثناء تفاعل الإنسان مع بيئته.

ويرى أصحاب هذه النظرية أن التفكير ذو طبيعة هرمية فلأفكار مستويات مختلفة وتفرعات متعددة ، وتتم عملية التفكير لدى أصحاب هذا الاتجاه بمراحل (اختبر ... نفذ ... أختبر ... نفذ ... توقف) أي أن التفكير لديهم ليس سلسلة من الارتباطات بين مثيرات واستجابات وعمليات رمزية داخلية بل اختبار وتنفيذ.

مثال : عند دق مسمار في لوح خشبي يختبر الشخص رأس المسمار واللوح الخشبي وسن المسمار ثم ينفذ أي يدق المسمار ، ثم يعاود اختبار المسمار واللوح الخشبي حتي يصل الشخص إلى التوقف.

### اللغة والتفكير:

ترتبط اللغة بطريقة منظمة بالرموز ( الأصوات، الحروف أو الإشارات) والمعاني وتزودنا بالقوانين لفهم الرموز وإعادة توحيدها حتى يمكن للناس أن يعبروا عما في عقولهم بطريقة أصيلة ومناسبة ، . أي أن الكلمات واللغة لها دور مهم في التفكير إذ هي نوع من الرموز التي يستخدمها الإنسان في عملية التفكير ولا يقتصر دور اللغة عند هذا الحد

بل يتعداه لكي يستخدمها الإنسان في تحقيق الاتصال اللفظي مع غيره من البشر أي للتعبير عن أفكاره حيث تعد اللغة من أكثر أدوات الاتصال انتشاراً بين البشر.

وقد وضع علماء نفس اللغة Psycholinguistics فرضاً يفسر دور اللغة في التفكير يقوم على أساس أن معرفة الفرد تنتظم وفقاً للتنظيم اللغوي الذي يستخدمه، فاللغة هي القالب الذي يصب فيه تفكير الفرد. وبالتالي فإن معرفة الفرد محددة ببنية لغته وما تتضمنه من معان وما تتميز به من خصائص.

### معوقات التفكير :

تتعرض عمليات النمو والتطور في عمليات التفكير علي قدرة الفرد على التنظيم والترتيب ، والموضوعية ، وتعديله لنماذج التفكير الموجهة نحو إرضاء الذات ، ويحدث هذا النمو الفكري نتيجة تعامل الفرد المستمر وتفاعله مع البيئة الاجتماعية والمادية. ويتعرض التفكير لمجموعة من العوامل تؤثر على وضوحه وموضوعيته واستقامته ويمكن إجمال هذه العوامل في :

١- العوامل الانفعالية والوجدانية: تؤثر رغباتنا على تفكيرنا ، فكثيراً ما نفسر الأمور والوقائع كما نرغب، أي أن التفكير هنا

توجهه الرغبات لا الواقع ، فهو لا ينتقيد بالواقع، ولا يحفل بالقيود الاجتماعية والمنطقية، ومن ثم فهو يشوه الأمور في أعيننا فنراها كما نريد لا كما هي في الواقع ، ومن ثم فهو يحول دون حل المشكلات.

٢- توجيه التفكير نحو الذات : ينجم العجز في عمليات التفكير عند الطفل عموماً نتيجة لضعف أو انعدام وعيه الإدراكي عن النفس أو الذات ، وعدم إدراكه ووعيه أنه كائن له القدرة على التفكير والجدل المنطقي.

وفي إحدى الدراسات لمعرفة كيفية حدوث عمليات التفكير عند الأطفال ، وما يدور في وعيهم ، طلب من عدد من الأطفال في سن الثامنة من العمر، أن يذكروا له الأشياء التي كانت تدور في خاطرهم خلال الأسبوعين السابقين ، وقد دلت إجابات الأطفال على أنهم كانوا يعون ويدركون جميع الأحداث التي مرت عليهم ، ولكنهم لم يظهروا أية بادرة تتم على أنهم كانوا يفكرون خلال تلك الأحداث ، كما دلت الإجابات على انعدام أي نوع من الإدراك ، أو الوعي الذاتي لديهم ، وخاصة فيما يتعلق بالتفكير.

٣- غياب الحاجة للمراجعة: إن أكبر العقبات التي توقف التقصي والاكتشاف والمثابرة على حل المسائل المعقدة ، هي الاكتفاء أو الرضا عن حل غير ملائم ، أو التحقق من صحته ، وانعدام المراجعة وعدم التحقق من صحة حلول المسائل هو من أشد ظواهر التفكير الموجه نحو إرضاء الذات. إن ميل الطفل للإجابة عن مسألة من المسائل دون إحساسه بالحاجة إلى مراجعتها ، والالتجاء إلى ميكانيكية الانطباعات والتناقض المنطقي ، تمثل نوعاً من التداخل والالتحام في عمليات التفكير ويرجع هذا النقص إلى عجز الطفل عن التفريق بين المعاني وإدماجها في الأفكار السابقة فتتسم عمليات التفكير غير الناضج بانعدام القدرة على التعميم.

٤- الأخطاء المنطقية: تبدو بعض الأخطاء المنطقية مقبولة في الطفولة ، وذلك لأن تفكير الطفل يكون متمركزاً حول ذاته ، مما لا يساعد على إدراك العلاقات بين المتغيرات والعوامل بطريقة موضوعية. كذلك توجد بعض الأخطاء المنطقية التي تؤثر على تفكير الراشدين مثل التسرع في الانتقال إلى النتائج من مقدمات

ومعلومات بسيطة أو التسليم بمقدمات معينة قد تكون خاطئة مما يؤدي للوصول إلى نتائج خاطئة.

٥- المعلومات الخاطئة : للمعلومات الخاطئة تأثير ضار على التفكير من ناحيتين الأولى: هي إضافة خصائص غير حقيقية للفكر والثانية: هي التأثير على اتجاهات الفرد على نحو يؤثر على تفكيره وسلوكه فالمعلومات الطبية القليلة خطيرة على الفرد لأنها تؤدي إلى تكوين أفكار خاطئة عن أساليب العلاج وطرقه ، كمثل تؤثر على اتجاهات الفرد نحو الطب والأساليب العلاجية مما يجعل الفرد يختار المعلومات التي تتفق مع اتجاهه ويؤيد وجهة نظره.

٦- انتقاء المعلومات والاستنتاجات: يميل الشخص إلى انتقاء المعلومات التي تؤيد وجهة نظره .وإلى تجاهل المعلومات التي تناقضها. كما يميل للوصول إلى الاستنتاجات التي تتسق مع كمية المعلومات التي انتقاها وتؤكد على نجاح تنبؤاته التي بناها على هذه الاستنتاجات وإلى تجاهل التنبؤات الخاطئة التي قامت على هذه الاستنتاجات.

٧- الإجهاد والضغط: تؤثر دوافع الفرد وانفعالاته على التفكير المنظم والفهم وتعتبر دراسات (Patrick) وتجاربه في هذه الناحية من أهم الدراسات التي تدعم هذا الرأي. ففي إحدى تلك التجارب عرض (باتريك) مجموعتين من الأطفال لنوعين مختلفين من المثيرات. وكانت البيئة المحيطة بالمجموعة الأولى تتسم بالهدوء والسكينة والارتخاء النفسي. وعرض المجموعة الثانية لبيئة صاخبة مشحونة بالتوتر والانفعال، وقدم المجرّب عدداً من الأسئلة المتشابهة للمجموعتين. وبمراقبة سلوك الأفراد وتحليل إجاباتهم عن تلك المسائل تمكن من تحديد عمليات التفكير التي قام بها الأطفال للوصول إلى الحلول الصحيحة وهي:

- a. الاستنتاج المنطقي.
- b. التقصي المقيد، وعدم الاستعانة بالتعليم السابق.
- c. النزوع لاستخدام طرق جامدة في التقصي.
- d. تكرار استخدام الحلول والإجابات الخاطئة.
- e. الآلية وانعدام المرونة، ومجارات الأوضاع الجديدة.

## الأنماط المختلفة للتفكير

### ١- التفكير العياني أو المحسوس : Concrete Thinking

ويتميز هذا النوع من التفكير بأنه يدور حول أشياء ملموسة نراها أو نسمعها أو نحس بها. فالعامل الذي يفكر في عمله اليومي ينحصر تفكيره حول الآلة التي يستخدمها والمواد الأولية التي يستعملها للوصول إلى إنتاج سلعة معينة، هذا العامل يدور تفكيره حول المحسوسات ويتعامل مع الأشياء في طبيعتها الخاصة كما تظهر في مجال إدراكه الحسي. ويتميز بهذا النوع من التفكير الأطفال في المرحلة العمرية التي تتراوح بين العام السابع والعام الحادي عشر من عمر الطفل حيث يتعامل مع المظهر الخارجي للمثيرات دون محاولة فهم معناها ، بالمظهر المباشر للمثيرات ولا ينشط ذهنهم لتمحيص هذا المظهر والكشف عن حقيقته ، ويرى "بياجية" أن أطفال ما قبل المراهقة لا بد وأن يمروا بهذه المرحلة قبل وصولهم إلى مرحلة التفكير باستخدام العمليات العقلية العليا، وكثيراً ما يظل بعض الأشخاص عند هذه المرحلة ممن يصابوا بأمراض في المخ ، أو ممن يعانون من حالات تخلف عقلي لسبب أو لآخر.

## ٢- التفكير المجرد: Abstract Thinking

ويعتمد هذا النوع من التفكير على استخلاص العلاقات بين الأشياء المحسوسة الموجودة في البيئة الخارجية واستخدام هذه العلاقات للوصول إلى تنظيمات أخرى لهذه الأشياء ، ويتضمن ذلك القدرة على الخروج من المثبرات المحسوسة إلى معناها ، أو الخروج من حيز التأثير المباشر المحسوس إلى نطاق التأثير بالمعنى وهو تأثير غير مباشر. ويدور هذا النوع من التفكير حول مفاهيم مجردة مثل الديمقراطية أو الحرية أو الاشتراكية فهذه كلها أشياء أو معاني غير محسوسة فهي معاني مجردة ويصل لهذا النوع من التفكير الأفراد الأسوياء ممن تخطوا مرحلة التفكير العياني المحسوس.

وتتم عملية التجريد عن طريق إدراك الفرد لوجه ما من أوجه الشبه أو السمات الأساسية المشتركة بين عناصر فئة ما من الموضوعات أو المثبرات ، ومن ثم يستجيب لها استجابة رمزية واحدة فالطفل الذي يستخدم كلمة شجرة لا بد وأن يكون قد لاحظ أن الأشجار رغم اختلافها تجمعها صفات عامة ، وربما كان رأى شجرة في الحديقة أو في الشارع ، ثم رأى أشجار أخرى مختلفة في الشكل ، وفي أماكن مختلفة، وبعد سلسلة من هذه الخبرات التي ارتبطت بأنواع مختلفة من الأشجار يصبح

مفهوم الطفل عن لفظ (شجرة) مرتبطاً بهذه الخبرات السابقة وبمعالم الأشجار التي رآها ولذا فإنه حينما يرى شجرة جديدة لم يسبق أن رآها فسوف يطلق عليها نفس الاسم. إلا أن (بياجية) يرى أن قدرة الطفل على التجريد ، تنمو لديه مع بداية ظهور العمليات الصورية Formal وأهم خصائص التفكير المجرد أو الشكلي ما يلي :

- يستطيع الطفل فهم وإدراك العلاقات المنطقية بين الأنواع التي تعرض عليه بحيث يمكنه تصميم مواقف تزوده بالمعلومات أو المعارف التي يحتاج إليها.
- يكون لدى الأطفال القدرة على التفكير التوفيقى والترابطي فيمكنه أن يراجع كل الاختيارات والبدائل بطريقة منظمة تسمح بالانتقال بينها تتابعياً إذا لزم الأمر ويعرف أنه استنفذها جميعاً.
- يكتسب الطفل خلال هذه المرحلة بعض المكونات الحسية الإضافية والتي تتميز بظهور بعض المظاهر الخاصة مثل مفهوم الحجم.
- تتميز هذه المرحلة بأن الواقع يصبح تابعاً للممكن، فطفل هذه المرحلة يبدأ نظرتة للمشكلة موضوع البحث بمحاولة النظر إلى جميع الاحتمالات والعلاقات الممكنة التي تصدق على المادة. ومن ثم يحاول من خلال الجمع بين التجريب والتحليل المنطقي حتى يصل

إلى معرفة أي هذه العلاقات الممكنة تصدق في الحقيقة على هذه المعادلة فالواقع أصبح ينظر إليه على أنه جزء موجود داخل وحده الممكن.

ولذا فطفل هذه المرحلة يقترب بخطوات واسعة من النمو العقلي المجرد، فالراشد لا يشغل نفسه بثبات وتنظيم الأشياء المحسوسة وهي التي تتصل اتصالاً مباشراً بالحواس، وإنما تُظهر لديه القدرة على تصور كل ما يمكن وجوده، فهو يستطيع أن يفكر بشكل مجرد.

### ٣- التفكير الناقد: Critical Thinking

يقوم هذا النوع من التفكير على إخضاع المعلومات التي لدى الفرد لعملية تحليل وفرز وتمحيص لمعرفة مدى ملائمتها لما لديه من معلومات أخرى ثبت صدقها وثباتها وذلك بعد التمييز بين الأفكار السليمة والأخرى الخاطئة.

ويأخذ التفكير أحياناً صورة تفكير نقدي ، فالطالب قد يبدي رأيه في مدرس الرياضيات ويقارنه بمدرس اللغة ، وقد يجد بعض نواحي الإعجاب في الأول وبعض النواحي التي لا تعجبه في الثاني ، وفي هذه الحال يكون التفكير تفكيراً ناقداً أي ينصب على عمليات بحث وتمييز ومقارنة وتقويم.

والصورة الشائعة للتفكير النقدي هي الصورة السلبية ، وهي البحث عن عيوب معينة في موضوع ما ، وهذا النوع من التفكير الناقد أقتصر على الناحية السلبية ، وغالباً ما ينشأ عن علاقات انفعالية معينة أو آراء تعصبية ، ولكن التصور الصحيح للتفكير الناقد يقوم على تبين أحكام متميزة وتقويم دقيق للموضوع الخارجي ، بحيث تشمل جميع المظاهر وذلك عن طريق الملاحظة الدقيقة ، ثم مناقشة هذه المظاهر مناقشة واقعية موضوعية. وبهذا المعنى يصبح التفكير الناقد عملية عقلية أو متغير متوسط يتمثل في السلوك الظاهري المقاس الذي يتصف بالدقة في جمع الوقائع وملاحظتها ، وتقويمها في إطار معيارها الصحيح الذي تنتمي إليه هذه الوقائع واستخلاص النتائج بأسلوب منطقي سليم ، والبعد عن العوامل الذاتية كالتأثير العاطفي أو الأفكار السابقة.

واختبار التفكير الناقد ليس اختباراً للذكاء، فمعاملات الارتباط بين اختبارات التفكير الناقد واختبارات الذكاء يميل إلى أن تكون قريبة من ٠,٤٥ وكثير من الأشخاص الذين يظهرون تفوقاً في القدرات العقلية في اختبارات التفكير الناقد، غير أن الشخص إذا حصل على درجة عالية نسبياً في هذا الاختبار فإنه من المحتمل أن يحص على درجة عالية نسبياً في اختبارات الذكاء.

#### ٤-التفكير الاستدلالي: Reasoning thinking

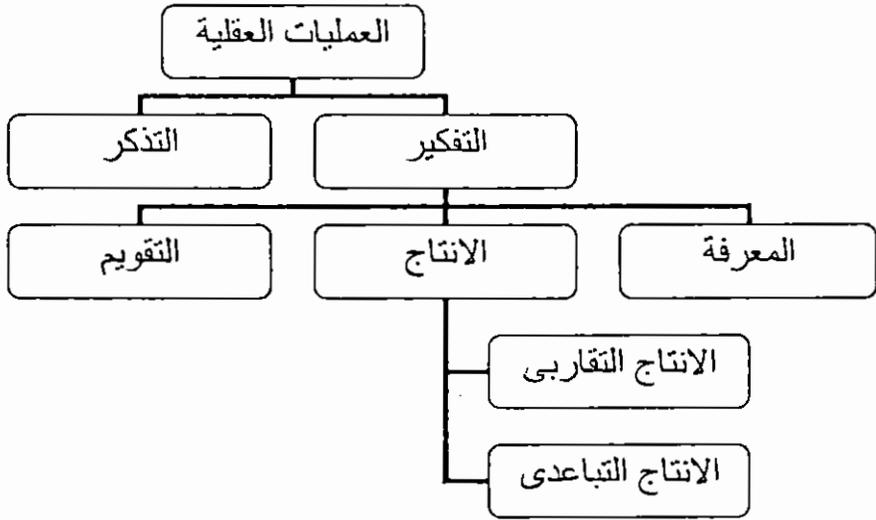
يعتبر التفكير الاستدلالي نمط من التفكير يتطلب استخدام معلومات كثيرة بهدف الوصول إلى حلول تقاربيه. وينظر علماء المنطق إلى الاستدلال على أنه العملية العقلية التي ينتقل فيها تفكير الفرد من قضايا نعرف حكمها إلى قضية أخرى يراد معرفة الحكم فيها تصنف إلى عمليتين هما:

**الاستقراء Deduction:** وهو العملية الاستدلالية التي بها نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق على الجزء.

**الاستنباط Induction:** وهو العملية الاستدلالية التي بها نتوصل إلى نتيجة من ملاحظة حالات جزئية معينة.

ولقد قدم الباحث الحالي في دراسته عام ١٩٨٠ (محمود عكاشة، ١٩٨٠) تصورا مقترحا لتصورات الاستدلال مستخلصا من نموذج جيلفورد بهدف التوصل إلى تصنيف مقبول لمكونات القدرة الاستدلالية حيث تبنى الباحث نموذج جيلفورد كإطار مرجعي يعتمد على تنوع أسس التصنيف وتعددتها وتداخلها، حيث يعد نموذج جيلفورد ملائمة لتفسير طبيعة الاستقراء والاستنباط. والباحث يصنف نتائج الدراسات التي أجريت للتعرف على العوامل الاستدلالية المختلفة وفقا لبعدهم من

ابعاد هذا النموذج هما بعدى التفكير المعرفة والانتاج التقاربي.



شكل يوضح العمليات العقلية الخمسة في نموذج بنية العقل عند جيلفورد حيث تم تلخيص جميع هذه العوامل في بعدى العلاقات والمنظومات كنواتج لعمليات التفكير. ولذلك فقد اقتصر التصور المقترح لقدرات الاستدلال على ١٦ قدرة استدلالية مستخلصة من نموذج جيلفورد تقع جميعها تحت بعدى التفكير المعرفي والإنتاج التقاربي مع الاقتصار على ناتجى العلاقات والمنظومات لجميع المحتويات حيث يتضح من ذلك النموذج ان تعريف الاستدلال في جوهره يقتصر على التفكير العلاقى أي معرفة وفهم وإنتاج العلاقات.

## الاستدلال وحل المشكلات:

إذا كان الاستدلال هو نمط التفكير الذي يعاد بواسطة تنظيم الخبرات السابقة للفرد والربط بينها بطرق جديدة تؤدي إلى حل المشكلة، فالاستدلال هو أدوات حل المشكلات.

والموقف المشكل الذي يستثير التفكير لدى الفرد قد ينشأ عن نقص المعلومات أو الأدلة أو الوسائل أو العادات وقد اختلف العلماء كثيراً في تعبيرهم عن هذا الموقف، فالسلوكيون يحددون المشكلة بأنها (الموقف الذي يكون فيه لدى الكائن العضوي حافز قوي وتعوّزه في نفس الوقت الاستجابات المتاحة لاختزاله). في حين يستخدم بياجيه مبدأ (عدم التوازن) باعتبار أنه الحالة التي لا بد أن يحدث فيها بعض التغيير، سعياً للتوازن أو التكيف مستخدماً في ذلك عمليتي الاستيعاب أو التمثيل Assimilation وعملية الملائمة أو التوفيق Accommodation في حين يستخدم علماء الجسّالت- وخاصة كوفكا- مفهوم الفجوة gap حيث يقصدون بها مجموعة الشروط التي تؤدي إلى بدء النشاط سعياً للوصول إلى الإغلاق Closure.

أي إننا نستطيع إدراك أن الموقف المشكل ينشأ عندما يصعب على الفرد الوصول إلى هدف معين تابع من دوافع لديه، ولكن يوجد

عائق يحول دون وصوله إلى الهدف. هنا يبدأ الفرد أعمال التفكير لحل الموقف المشكل فيقوم بدراسة جوانبه كي يحدد إبعاده ويتعرف على عناصره ومكوناته لتتضح له طبيعة المشكلة التي يواجهها. ويبحث في خبراته السابقة عما يمكن أن يساعده في حل المشكلة وعاده ما تكون الخبرات السابقة والمعلومات المتاحة لديه غير كافية للوصول إلى الحل المناسب فيحاول الفرد استخدام تفكيره لإنتاج معلومات أخرى عن طريق الربط بين خبراته السابقة والمعلومات المتاحة لديه إلى أن يصل إلى الحل المناسب للموقف المشكل الذي يواجهه. وعند تحليل الخطوات التي يقوم بها الفرد لحل الموقف المشكل يمكن استيضاح الخطوات التالية:-

١. محاولة الوصول إلى الهدف دون عائق، مستخدماً ما لديه من خبرات متمثلة في صورة قواعد أو قضايا عامة، وتلك هي نقطة البداية.

٢. تحليل الموقف المشكل لاستيضاح عناصره، ثم الرجوع إلى القواعد والحقائق العامة، لاختيار ما يتصل منها بالموقف الحالي.

٣. محاولة تطبيق ما توصل إليه واختاره من مبادئ وحقائق تم تكوينها من قبل، وذلك عن الموقف الحالي. وهنا يظهر دور

الاستنباط في عملية تطبيق تلك القواعد العامة على الموقف وعادة ما يكون ذلك غير كاف للعثور على حل مناسب.

٤. يبدأ الفرد في الربط بين خبراته السابقة وما تتضمنه من قواعد عامة وبين المعلومات المتاحة لديه، وذلك سعياً لإنتاج معلومات جديدة تتفق أو تتلاءم مع الموقف الحالي، وهي في طبيعتها ليست صورة تقليدية لما كونه من قواعد، ويستمر الفرد هكذا بين عناصر الموقف الحالي وبين تكويناته وخبراته، حتى يتمكن من إنتاج معلومات جديدة من شأنها أن تنتهي الموقف المشكل بالعثور على الحل المناسب. و في هذه الخطوة يتضح دور الاستنتاج في إنتاج معلومات جديدة يتمكن الفرد عن طريقها من الوصول إلى الحل المناسب.

وهذه الخطوات جميعها في جوهرها عبارة عن مجموعة من العمليات الاستدلالية، وبالتالي (التفكير العلاقي)، والذي يعطى أهمية شديدة لاستخدام الفرد لمتل هذا النوع من التفكير للوصول إلى حلول لما يوجهه الفرد من مشكلات.

## ٥- التفكير الإبتكاري: Creative thinking

يتحدث علماء النفس عن بحوث (الابتكار) وهم يقصدون معنى أكثر تحديداً للابتكار مما نجده في حياتنا اليومية. فمعظم البحوث الحالية تؤكد على (الاكتشاف) أو (الاختراع) ويعود ذلك في بعضه إلى سباق الفضاء الذي ركز الانتباه على الابتكار وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية لأن مستقبل المجتمع كله إنما يعتمد على الاكتشافات والاختراعات الابتكارية للعلماء والتكنولوجيين. ولهذا السبب أقيمت الأضواء على الابتكارية العلمية، وطُرحت العديد من الأسئلة حول: كيف يختلف العلماء المبتكرين عن غيرهم؟ وهل هم أكثر ذكاء؟ أم أكثر مثابرة؟ أم يختلفون في الشخصية؟ أم تختلف بيئاتهم وتثقتهم وتربيتهم؟ (١)

واتجه العلماء للإجابة على كل هذه التساؤلات، ولذلك فلقد وضع علماء النفس المهتمون ببحوث الإبداع محكيين أساسيين للحكم على الفكرة الأصيلة وهما:

١. الجودة

٢. المناسبة

حيث يميل عدد من الكتاب إلى تعريف الفكرة الأصيلة بأنها الفكرة الجديدة أي الفكرة التي لم توجد من قبل. ومن الصعب - فيما يرى جيلفورد - أن نجد اتفاقاً على معنى الجودة، ولا يعطيني هذا المعنى أساساً واضحاً للتمييز بين من هم أصلاء أو أكثر أصالة أو أقل أصالة.

ولذلك يعود علماء النفس للحكم على الأصالة بالتعريف التالي  
والذي سبق أن أشرنا إليه في المقدمة لتوضيح الفكرة.

(الأصالة يجب أن تعرف من حيث نسبتها إلى الشيوع وأن، درجة  
الأصالة تحدد إحصائياً من حيث مدى الحدوث، وهذا المحك بأن تتميز  
الفكرة بدرجة عالية من عدم الشيوع في داخل المجموعة الخاصة التي  
نبحثها).

(ولكن هناك محكا آخر يجب أن تتوافر للحكم بالأصالة أو الجودة  
وهو أن تتفق الاستجابة الأصيلة مع الواقع، أي أن تكون استجابة تكيفية  
والغرض من هذا المحك استبعاد الاستجابات غير الشائعة، التي تقف عند  
مستوى العشوائية أو الجهل أو التوهم).

تباينت توجهاتهم واهتماماتهم في دراستهم لموضوع الابتكار،  
حيث اتجهت بعض البحوث إلى اعتبار الابتكار كعملية عقلية ولذلك فكان  
تركيز هذا الاتجاه على تحليل المكونات العقلية للابتكار ووصف تلك  
المكونات، واتجه البعض الآخر إلى البحث في الدوافع التي تكمن وراء  
العملية الابتكارية، واتجه الفريق الثالث للتعرف عن سمات الشخصية  
المميزة للمبتكرين، وذهب الفريق الرابع للكشف عن دور البيئة وعوامل  
التربية المؤثرة في الابتكار وفي ضوء هذا التعدد فمن المتوقع أن تتعدد  
التعريفات ونتائج البحوث التي نتحدث عن موضوع الابتكار.

العوامل العقلية المكونة للابتكار:

ويأتي أنصار التحليل العاملى في مقدمة العلماء الذين اهتموا بالكشف عن العوامل العقلية المكونة للابتكار باعتباره قدرة عقلية، فقد أمكن بفضل التحليل العاملى اكتشاف مجموعة من العوامل الأساسية والمستقلة والتي تسهم إسهاما واضحا في الأداء الابتكارى للأفراد من هذه العوامل:

### ١. الطلاقة: Fluency

ويقصد بها القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار المبتكرة فالشخص المبتكر شخص متفوق من حيث كمية الأفكار التي يقترحها عن موضوع معين في وحدة زمنية ثابتة بالمقارنة بغيره. أي أنه على درجة مرتفعة من القدرة على سيولة الأفكار، وسهولة توليدها، وتتوافر هذه القدرة في بعض الأشخاص بقدر مرتفع.

وتتخذ مقاييس الطلاقة صورا متعددة منها مثلا: سرعة التفكير بإعطاء أكبر عدد من الكلمات ذات نطاق محدد (كان تبدأ مثلا بحرف معين أو مقطع محدد، أو تنتهي بحرف أو مقطع معين).

- التصنيف السريع للكلمات في فئات خاصة أو تصنيف الأفكار حسب متطلبات معينة (كذكر أكبر عدد من الأسماء الجمع أو أسماء الحيوانات أو الأشياء الصلبة أو البيضاء، أو أكبر عدد من الاستعمالات لعبة كبريت فارغة أو لقالب من الطوب، أو ذكر أكبر عدد من العناوين لقصة معينة... الخ.

- القدرة على وضع الكلمات في أكبر عدد ممكن من الجمل  
والعبارات ذات معنى.

وتلعب الطلاقة دوراً هاماً في معظم صور التفكير الإنساني  
وبخاصة التفكير العلمي والتفكير الابتكاري، ففي التفكير العلمي تلعب  
الطلاقة دوراً رئيسياً في خطوة صياغة الفروض. وبالمثل فإن الطلاقة  
بأنواعها المختلفة ترتبط بالتفكير الابتكاري، ومن ذلك أن طلاقة الأشكال  
البصرية تتصل بالابتكار في الفنون التشكيلية، وطلاقة الأشكال السمعية  
تتصل بالابتكار الموسيقي، أما طلاقة الرموز في جانبها اللغوي فتتصل  
بالتأليف الأدبي في الشعر العمودي والسجع ودراسة الثروة اللغوية عامة،  
وفي جانبها الرياضي تتصل بالابتكار والتأليف في الرياضيات، أما  
طلاقة المعاني والأفكار فلها صلة وثيقة بالابتكار الأدبي والعلمي بوجه  
عام. ويبدو أن للطلاقة علاقة ببعض المهن والأعمال ومنها البيع  
والإعلام والدعاية والخطابة والتدريس والوظائف الإرشادية.

## ٢. المرونة: Flexibility

يقصد بالمرونة قدرة الفرد على تغيير الزاوية الذهنية التي ينظر  
من خلالها إلى الأشياء والمواقف المتعددة، بحيث يستطيع أن يتحرر من  
القصور الذاتي العقلي ويتحرك بين الفئات المختلفة للأفكار دون انحصار  
في فئة واحد منها.

ويتخذ التعبير عن المرونة مظهرين: أولهما قدرة الشخص على  
أن يعطى تلقائياً عدداً متنوعاً من الاستجابات لا تنتمي إلى فئة أو مظهر

واحد وإنما تنتمي إلى عدد متنوع. وثانيهما: يتعلق بالسلوك الناجح أثناء مواجهة الفرد لموقف معين أو مشكلة ما. ويسمى النوع الأول بالمرونة التلقائية في حين يسمى النوع الثاني بالمرونة التكيفية.

ويرتبط مفهوم المرونة ارتباطا وثيقا بالمفهوم الجشالت المعروف بالاستبصار. فالمرونة تتطلب توفر مقدارا كبيرا من المعلومات أو استخراج هذا المقدار من التعليمات التي يتلقها المفحوص، مع التأكيد على تباعية الحل. ومعنى ذلك أن طبيعة المشكلات التي تتطلب في حلها هذا النمط من التفكير يغلب عليها طابع التداعي أيضا، إلا أنه يختلف عن الطلاقة في أن الطلاقة تتحدد تماما في حدود كمية، أي بعدد من الاستجابات أو سرعة صدورها أو هما معا، أما المرونة فإنها تعتمد على الخصائص الكيفية للاستجابات وتقاس بمقدار تنوع هذه الاستجابات.

### ٣. الأصالة:

وتعرف الأصالة بأنها القدرة على إنتاج استجابة أصيلة (قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي) داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها. والشخص المبتكر ذو تفكير أصيل أي أنه لا يكرر أفكار المحيطين به، فتكزن الأفكار التي يولدها جديدة إذا ما حكمنا عليها في ضوء الأفكار التي تبرز عند الأشخاص الآخرين: ويمكن الحكم على الفكرة بالأصالة في ضوء عدم خضوعها للأفكار الشائعة وخروجها عن التقليدي، وتميزها.

#### ٤ . الحساسية للمشكلات : Sensitivity to problems

وينظر للحساسية للمشكلات على أنها قدرة الفرد على رؤية الكثير من المشكلات في الموقف واحد، الذي قد لا يرى فيه شخصا آخر أية مشكلات. فالشخص المبتكر يستطيع رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد، فهو يعي الأخطاء ونواحي النقص والقصور ويحسن بالمشكلات إحساسا مرهفا.

ويمكن قياس الحساسية للمشكلات من خلال أسأل وخمن، وهو اختبار يتكون من مجموعة من الصور تمثل قصصا شائعة للأطفال، وفيه يطلب من الشخص أن يذكر أكبر قدر من الأسئلة عما يفعله الأشخاص في تلك الصورة، وأن يضع أكبر عدد من التخمينات عما هو حادث بها، ويذكر تورانس أن الأساس النظري لهذا الاختبار يقوم على فكرة أن حب الاستطلاع ينعكس في عدد الأسئلة وأنماطها التي تلقى في الوقف للاستفسار عن أشياء معينة فيه.

ويضيف عددا من الباحثين مجموعة أخرى من العوامل التي تم التوصل إليها في التحليل العاملي للاختبارات التي وضعت لقياس القدرات الابتكارية لدى الاشخاص ومن هذه العوامل ما يلي:

١- عامل الاحتفاظ بالاتجاه ومواصلته.

٢- عامل اعادة التحديد.

٣- عامل معرفتو التفاصيل.

٤- عامل تكوين ترابطات واكتشاف علاقات.

٥- عامل التقييم.

وغيرها من العوامل التي لم تتوتر في البحوث العاملية الخاصة بالقدرة الابتكارية.

## العملية الابتكارية:

وقد اتجه عدد من الباحثين الى دراسة العمليه الابتكارية من خلال التاكيد على المراحل التي تمر بها تلك العملية، ولازالت تلك المراحل موضعا للبحوث العلمية وفيما يلي وصف لتلك المراحل:

### ١. مرحلة الإعداد: Preparation

ويتم في هذه المرحلة تحديد المشكلة، وجمع المعلومات المتعلقة بها مما يستثير ذهن الشخص المبتكر، حيث يتعرض للقلق الذي يدفعه إلى بحث تفصيلي لكل الاحتمالات المحيطة بالمشكلة من خلال القراءة والمناقشة والاستفسار وتسجيل الملاحظات ومحاولة البحث عن الحلول، ومن مخاطر هذه المرحلة سيطرة الخبرات السابقة على افكار المبتكر فيأتي عملة في اطار تلك الخبرات ومن ثم فعليه احداث نوع من التوازن بين قدرته على الإبداع الأصيل والألفة بأفكار الآخرين والخبرات السابقة.

### ٢. مرحلة الحضانة: Incubation

وتلي مرحلة الإعداد حيث يستمر العقل الباطن في التفكير في المشكلة على الرغم من انصراف الشخص عنها وقد تأتي الحلول دون جهد شعوري من الشخص فكثير من العلماء قد توصلوا إلى حلول للمشكلات العلمية أثناء انصرافهم عنها وهم سائرون في الطريق أو أثناء قيامهم بنشاط آخر ليس له صلة بالمشكلة أو في أحلامهم. وليس من الضروري تفسير مرحلة الحضانة بعمل اللاشعور بل قد يكون بمثابة

مرحلة من الراحة في التفكير في المشكلة والذي يؤدي بدوره إلى تجديد النشاط الذهني وتوجيهه إلى نواحي جديدة تقود للحل الإبداعي، وقد تكون هذه المرحلة قصيرة الذي يعاني فيها المبدع من أقصى درجات القلق والتوتر، وتشير أن الأفكار التي تنشط في هذه المرحلة تكون على مستوى ما تحت الشعور وليست هناك موضوعات واضحة تماما عما يحدث أثناء هذه المرحلة.

### ٣. مرحلة الإلهام أو الإشراق: Illumination

وهي المرحلة التي يظهر فيها الحل الإبداعي بشكل فجائي وهي تتميز بتنظيم الأفكار في نسق متكامل يتسم بالمنطقية والترتيب المتسلسل للأفكار المختلفة بحيث يصل المبدع إلى صيغة متكاملة للفكر. ونشعر أحيانا بذلك الوميض المفاجئ المصاحب لعملية الاستبصار عندما يتخذ خلس الأفكار عندنا شكلا محددًا له معنى وكثيرًا ما يأتي بعد فترة من النوم أو المشي.

### ٤. مرحلة التحقق: Verification

وتتميز هذه المرحلة برغبة المبتكر في ترجمة ما توصل إليه من حل في صورة أفكار نظرية إلى إنتاج فعلي وغالبا ما يكون المبتكر مقتنعا بصدق الحل الذي توصل إليه قبل أن يضعه موضع الاختبار حيث يتبع هذه المرحلة مراجعة نشطة للفكرة وتحققها في صيغ تجريبية للفكرة.

## المراجع

- أحمد عبد الخالق: أصول الصحة النفسية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٣.
- أحمد عكاشة: الطب النفسي المعاصر مكتبة الانجلو المصرية القاهرة ١٩٨٠.
- جابر عبد الحميد: نظريات الشخصية، النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٨٦.
- جوردن البورت: الشخص في علم النفس، في: علم النفس الإنساني (إعداد: فرانك سيفيرين، وترجمة: طلعة منصور وآخرون) الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٨.
- جيمس ديز وآخرون: سيكولوجية التعلم (ترجمة: فؤاد أبو حطب وآخرون، مؤسسة الأهرام، القاهرة، ١٩٨٣).
- جيمس كولمان: الآراء المتعارضة في طبيعة الإنسان الأساسية (في: علم النفس الإنساني، إعداد: فرانك سيفيرين، وترجمة: طلعت منصور وآخرون)، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٨.
- حامد زهران: الصحة النفسية والعلاج النفسي، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٤.

- حامد زهران : الصحة النفسية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٨ .
- دينس تشايك : علم النفس والمعلم (ترجمة: عبد الحليم محمود السيد وآخرون) ، مؤسسة الأهرام ، ١٩٨٣ .
- عبد الحليم محمود السيد وآخرون : علم النفس العام ، ط ٣ ، مكتبة غريب ، القاهرة ، ١٩٩٠ .
- عبد السلام عبد الغفار: مقدمة في الصحة النفسية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٧٣ .
- سيد عثمان : المسئولية الاجتماعية والشخصية المسلمة ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٦ .
- سيد غنيم : سيكولوجية الشخصية ، النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٥ .
- صلاح أحمد مرحاب : سيكولوجية التوافق النفسي ومستوى الطموح ، دار الأمان، الرياض ، ١٩٨٩ .
- فرانك سيفيرين : علم النفس الإنساني ، (ترجمة: طلعت منصور وآخرون)، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٨ .
- لازاروس : الشخصية (ترجمة : سيد غنيم) ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٤ ،

- ليندا دافيدوف: مدخل علم النفس ، (ترجمة: سيد الطواب وآخرون  
( ماكجروهيل ، ١٩٨٣ .
- مالك بدري : علماء المسلمين في جحر الضب ، في : المسلم  
المعاصر ، عدد (١٥) يوليو ١٩٧٨ .
- مصطفى فهمي : التوافق الشخص والاجتماعي ، مكتبة الخانجي ،  
القاهرة ، ١٩٧٩ .

## فهرست المحتويات

الصفحة	الموضوع
٤	الفصل الأول : علم النفس : أهميته وميادينه.
١٨	الفصل الثاني : تاريخ علم النفس (المدارس التقليدية في علم النفس).
٤٥	الفصل الثالث : اتجاهات معاصرة في علم النفس.
٩٧	الفصل الرابع : المحددات الأساسية للسلوك البشري.
١٢٢	الفصل الخامس : دوافع وحاجات البشر.
١٦٢	الفصل السادس : الإدراك الإنساني.
١٩٦	الفصل السابع : الدماغ البشري.
٢٢٩	الفصل الثامن : الذاكرة الإنسانية.
٢٦٨	الفصل التاسع : التفكير الإنساني.

تم بحمد الله . . .